

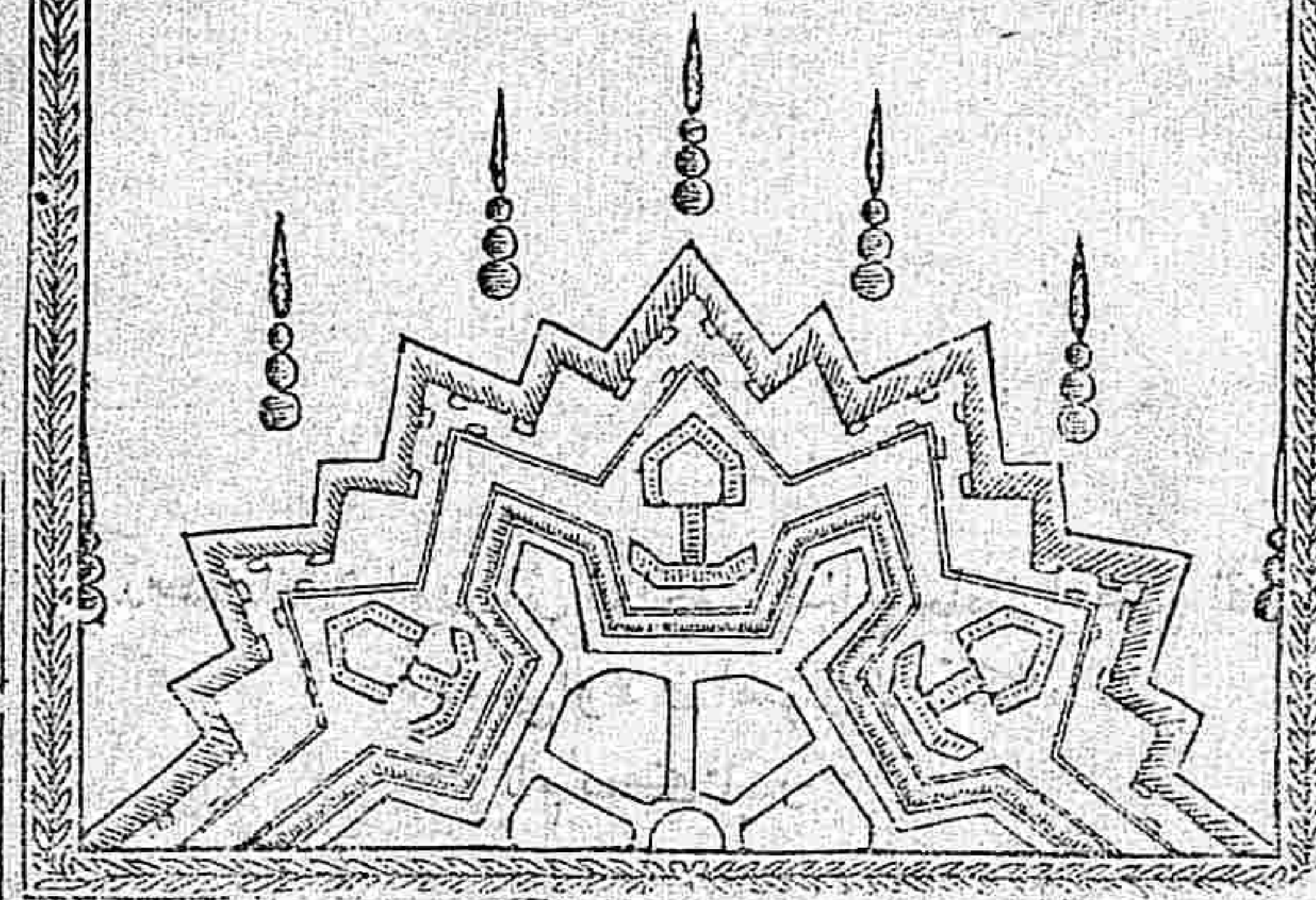
مہذبستخانہ ہمایون باش خواجہ سی الحاج حافظ اسحاق افندینک
تألف کردہ سی اولان اصول الاستحکامات
نام کتابدر



۲۵

۲۰۴۰

Süleymaniye Kütüphanesi	
Klası	Esat ef.
Yeni kayıt No.	150
SK Kayıt No.	2030



 ارکان جد و سیاس * مستحکم اساس * و بنیان شکرو ستایش ممتنع
 الاندراس * اول جناب قادر بیچون و چرا * تقدس ذاته و تعالی
 حضرت تیرینک درگاه عظمت پناه الوهیننه اخص و احرا در که حصن
 حصین دین مبینی بروج قویة توحید و ایمان ایله تحکیم و اعلا و وجود
 بدبود عبده اوئان و اصنامی * آلات ناریه اسلامیه ایله شو سحر ای
 خذلانده قهر و محاضمتنده عامه موحدینی نصوص قرآنیه سیله
 مأمور جهاد و غزایور مشدر * (وصلوات) زکبه * و تسلیات و فیه
 اول مؤید قوایم دین مبین * و مشیدر کنر کین شرع متین * افند من
 حضرت تیرینک پیشگاه نبوتنبا هیلرینه عاجزانه اهدا اولنور که بالذات
 غزایه مباشرت و تعسکر * و مجاهدات سفریه یه تثبت و تصبر
 بر اه امت مرحومه سنی کفار مخذوله ایله جهاده تشویق و تحریر یضده
 اظهار ید طولایوره رق * هو الذی ارسل رسوله بالهدی و دین الحق
 لیظهره علی الدین کله * نص شریفی مدلولیجه دین مبینی جمیع ادیان

اوزرینه اظهار و تأیید * والی یوم القیام اتباع شریعت و امداد
 روحانیتیه شوکت اسلامیه بی ابقا و تشید ایلشدر (و ترضیه)
 نامتناهیة بالجملة ال واصحاب سعادت انما و خصوصاً چهار یار کزین
 باصفا حضراتنه لایق و سزادر که ملاحم و غزوات واقعده سینة
 شجاعت دینه لرین مهاجمه کفار لأمه سپر ایدرک دائم بنیان
 مرصوص وار * ثبات و صوات اظهار و گروه فخره بی راه مستور خذلانده
 قرین قهر و رماد ایلوب محارسه دار السلام اسلامه صرف بازوی
 اقتدار ایله ملت سمحای اسلامیه استحکام و یرمشدر * بعدا *
 امر خطیر غزای و جهاد کافه مؤمنین شجاعت احتیادک فریضه ذمت
 اسلامیت و واجبه عهده دیانتلری اولان حالاتدن اوله رق جمیع وقتده
 دشمنک اعمال و حرکاتنه کوره مقابله و اول صورتله مقاتله اولدیغی کبی
 فی زمانه هذا اعدایله محاربه مطلقاً مرتب و معلم عسکره منوط و عسکر
 مذکورک اداره و محافظه سی دخی علوم ریاضیه بی معرفته محتاج اولان
 فن جلیل استحکامات خفیه و جسمیه متوقف و مربوط اولوب
 شویله که فن مرقومک تدافعی و تجاوزی احوال حریبه ده اشد لزومی
 ظاهر اوله رق (مثلاً) استحکامات لازمه سی موجود اولیان مجلده
 مدافعه کیفیتی سنه بی مفید اولدیغی و بالعکس فن استحکامات اوزر
 انشا اولمش قلعه ده تحصن اولان قلیل المقدار عسکر عساکر کثیره
 دشمنله مقاومت ایدوب حتی بعضی قلعه یه امداد عسکری و رودیله
 برلشه رک دشمن عسکری کلیاً منهزم اولدیغی و امداد ظهور ایتمدیکی
 حالده دخی جوق زمان مدافعه بره شروط معتبره و محترمه ایله جکلندیکی
 بالتجربه معلوم و باهر اینه ده الحاله هذه اور و یاده فن مذکوره دائر
 مرعی الاستعمال اولان اصول جدیده اوزر لسان ترکیده هیچ برکاب
 اولیوب اگر چه بوندن اقدام و بیان و لافیت رساله لر بی ترجمه اولمش
 اینه ده ذکر اولنسان رساله رسالک قدیم اوزریه مؤلف و ارباب فن

معرفتیله ترجمه اولدیغنه مینی عباره لری دخی فایت معلق اولدیغندن
 بشقه استحکاماتک منافع ومضراتی شامل اولماق و علی الخصوص
 براهیندن عاری بولمق ملاسه سیله اصلا حصول مرامی مؤدی اولیبوب
 وبعض مهندسین دخی مجرد استعداد وزکاوت ذاتیه لری جهتیله
 مارالذکر ووبان ولافیت رساله لرندن برزشی استنباط واورویا بو
 مهندسلردن یکی اصوله داراغزندن بعض قواعد ضبط ایتمش ایهده
 یونلر تعلیم واعلی قابل کتاب شکلنده مضبوط اولیه رق علم معلومدن
 مقدم بولدیغنه و فن جلیل مذکورک کافه اعمال ومنافع ومضاری
 اطرافیه میرهن ومستل وجهله وصره سیله تعلیم و تعلمه کرک
 مهندسین و کرک عموم رؤسای عسکریه به مهارت تامه حصوله کله چکی
 و بویله صره سیله تحصیل اولدیغنه مهندسینک رکن اعظم وظائف
 ذمتری اولان فن مذکورده مهارت کسب ایده میه چکی امر مجزوم
 اولدیغنه بناء بو عبد قلیل البضاعه مهندسخانه همایون باش
 جواجه سی الحاج حافظ اسحق مجرد مهندسخانه همایونه وعسا کر
 ظفر نمون حضرت شاهانه تک بر خدمت علیه سنده بولمق امنیه سیله
 فرانجه لو * بلوان * نام مشهور مهندسک فن مزبوره دار الیوم
 اورویا ده مرعی ومستعمل اصول جدید استحکامات اوزره تألیف
 ایتمش اولدیغنی کتابک ترجمه وتنقیحی وبر طرفدن دخی مهندسخانه
 همایونده تدریس وتعلیمه بر نیجه اوقاندر و صرف سلیقه اقدام واهتمام
 بره فلک الحمد والمنة حالا اورنک ارای سلطنت عظمی واریکه پیرای
 خلافت کبری * مجددین ودولت * مؤید قوائم ملک وملت * ناشر
 مناشر ریات شوکت وجلادت * سطوت افزای شکوه تاجداری *
 رونق بخشای انواع مکارم بختیاری * رافع ریات الامن والامان *
 ناکس الویه البخی والطغیان * شوکتلو مها بتلو
 قدرتلو عظیمتلو * ولی نعمت عالمیان * داور داوران دوران

السلطان * ابن السلطان * السلطان الغازی (محمود خان)
 ابن السلطان الغازی عبدا لمجد خان * ابن السلطان الغازی
 احمد خان * ایدالله ملکه وسلطنته * الی انتهائ الزمان * افندمن
 حضرت لرینک سایه هما وایه ظل الله لرنده قرین ختام (واصول
 استحکامات) اسمیه مرسوم و بنام اوله رق منظور نظره فیض
 بهره حضرت پادشاهی بیورلق ایچون رفع وتقدیم قلمش (وکتاب)
 مذکور اوج مقاله اوزرینه ترتیب اولتمشدرکه (مقاله اولی) فن
 مذکورک مقدمه سی مقامنده اولان معلومات حریه تحصیل
 وارد و قورمه سنی (ومقاله ثانیه) استحکامات خفیه بی

(ومقاله ثالثه) استحکامات جسمیه بی حاوی

ومقالات مذکورده دن هربری نیجه ابوابی

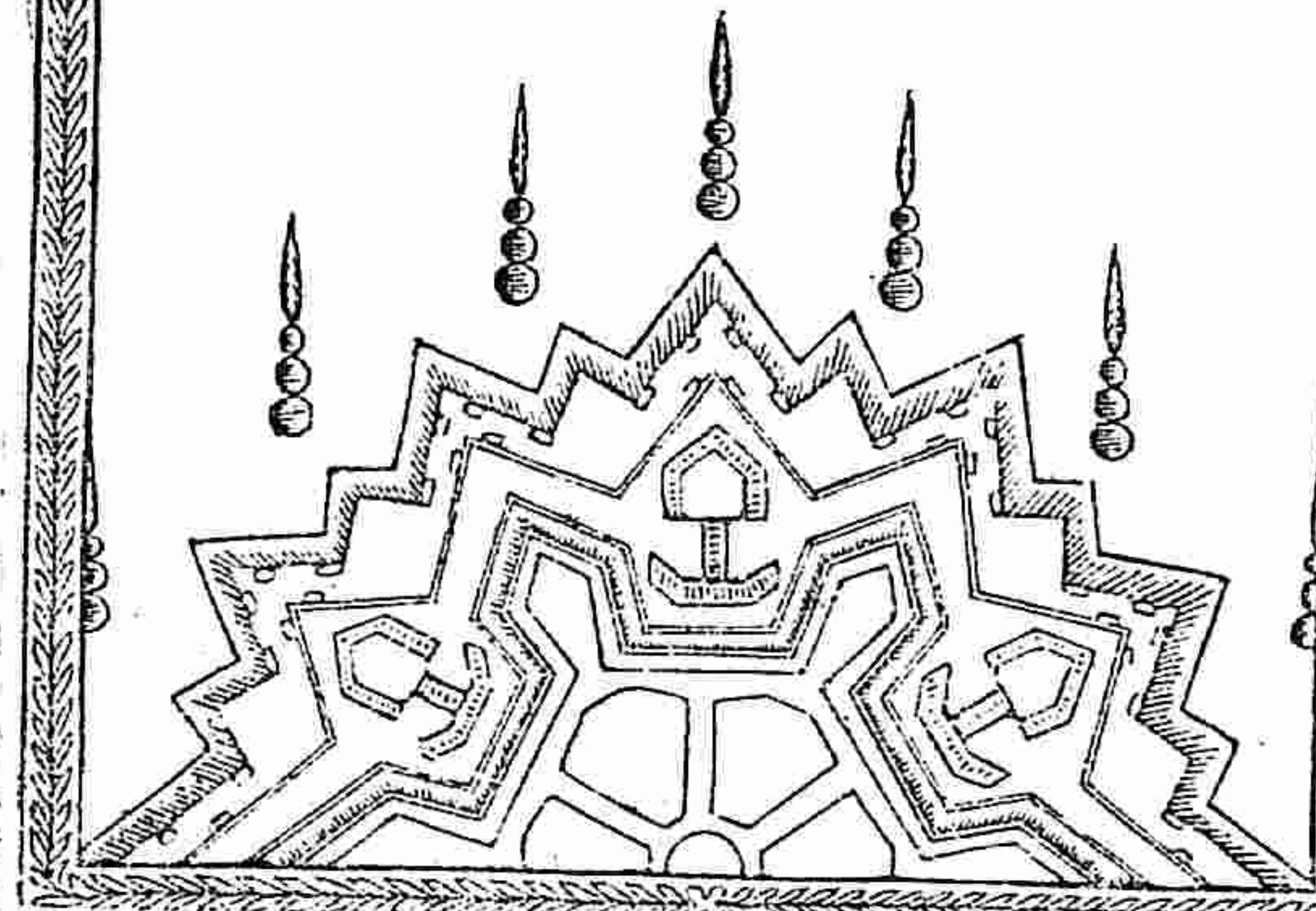
وهر بر باب نیجه فصولی محتویدر

وبالله اعتم عمایصم

واستصروهو

نعم المولی ونعم

النصیر



اصول استحکاماتك مقدمه سی مقامنده اولان صنایع حریه پی
 حاوی مقاله اولی اولوب اوج باب اوزره تنظیم اولمشدر
 باب اول معلومات حریه پاننده اولوب طغوز فصل اوزره ترتیب
 اولمشدر

* فصل اول معلومات حریه نك بعض مقدمائی پاننده در *
 طوائف عسکریه نك قوندقلری محله * نزولگاه عسکری واردومحلی *
 نسیبه اولنه رقی اشبو محلك انتخاب و تعیینی جانب سر عسکرینك
 رأی برینه منوط و امر رینه مربوط بر کیفیت اولوب منافع و مضر تلی
 هر بار محدود و معین اولیه رقی اقتضای وقته کوره بعض احوالده منافع
 کثیره بی حاوی اولان محل احوال اخرا ده موانع و فیریه بی محتوی اولوب
 منافع مخصوصه سی اولسه دخی لزومیتی اعمال عسکریه نك مجموعنه
 و دشمنك طور و حرکت کوره اولور (بنا برین انتخاب اولنه جق
 اردو محلی بر محل اوللودر که محافظه سنه لازم کلان طوائف

عسکریه نك

عسکریه نك حرکات حریه سنه لایقینه صلاحیتلو و اول عسکرک
 جناحلی مناسبی وجه اوزره محارسه یعنی دشمنك اول جناحلا و زنده
 هجومنه مانع هر قنخی نهر و یا ماء را کد و اورمان و کوی و قصبه
 و امثالی موانع اوله (وا کر موانع مزبوره دن سالم یعنی اشبو منافعدن
 عاری بریده ضروری اردو محلی انتخابی ایجاب ایدر ایسه فن
 استحکاماته مراجعت اولنه رقی استحکام و بر لکله محل مرقوم محافظه
 اولنور (وذ کر اولنان نزولگاهك محارسه طبیعیه سنك و یا صنعبه سنك
 اکل و اتمامی طایفه لرا نشا و طو پلر وضعیله اولور ایسه ده اشبو طو پلرک
 اتشلی بروجهمله اوللودر که دشمنك محل مذکورک جنبه و یا جناحلا
 اوزرینه هجوم ایده جکی بولک اغزلزنده مقراض واری اوله (واشبو)
 امور لازمه نك الزمی محل مذکورک کبر و سنده فالان اتصالات اشبو
 محلدن چکلمه اقتضا سنده هر ور و عبور لری سهولتلو اولمقدر
 (ومارالذ کر محلك انتخابنده دقت اولنه جق شیلرک بری دخی محل مذکورک
 اطرافنی طوب منزلنه قریب حواله اولمرفع برلر وجهه نك ایلر و سنده
 دشمنك سهولتله تحصن ایده جکی محل اولماق و ارد و اها لیبسی
 صو و اودون و علف جلبنده و محل مرقومك انتخابنده عسرت
 چکلمه ریک دوشمنك اردو بی اشبو خواج اصالبه دن محروم ایتمام سنده
 جزم و احتیاط قواعد بینه مراعات اولنمقدر (ایمدی) اردو محلدنك
 انتخاب و تعییننده دقت و اهتمام اولنه جق مواد مذکورک خارجه
 تطبیقلری محل مزبورک اطراف و جو البسنك وضع و کیفیتلرینه
 وقوف نام مخصوصه سی اولوب نك موقوف اولوب نك موقوف نام مملکت محافظه سی
 اولسه یعنی محاربه تدافعی به تشبث اولنسه انتخاب اولنه جق
 اردو محلی سرحد باشلرنده دشمنك ورود ایده جکی بولرک اغزلری
 قمر شو سنده اولمرفق هر کس کند و مملکتنی اوجه بیلکله ذکر اولنان
 محلدنك اطراف و کتافی و کبرویه چکلمك ایجاب ایلد کیده اثنای راهده

واقع محللك جمله سی معلوم اولدیغندن بشقه اول اطرافك اهابسی
دیارلریك محافظه سی قیدنده اولنلره وسعت و طاقتلری مقدار نیجه
اعانه یه مجبور اولنلریله ذخیره ضرورتی برطرف و مریض و مجر و حرك
نیجاری لایقی وجهله اولور (والخاصل) محاربه تدافعی مذکوره لازم
کلان جیع اعمال حریبه نك كنه و حقیقتی لایقینه معلوم اولدیغنی
صورتده نفس مملكتك كافة منافعیله انتفاع اولنه ییلور (و محاربه)
تدافعی ذکر اولنان منافعیله یله حد ذاتده امور مستحسنه دن دكلدر
مكرامداد عسکر یه ورود ایدنیجه دكین سعادت و اقبالك ضبط
و تسخیرینه مقتدر و فرط زك اوت و فراست ایله مدبر برسر عسکر
امره و ادارسی تحتنده و سائل حسنه اجرا و عاقلانه حرکت ایله ثانی
اوزره مدافعه اولنسه بأس بو قدر (واكر محاربه) تجاوزی یه تشبث
یعنی حدود مملکتی تجاوز و دشمن مملکتنه دخول اولنه جق اولسه
محاربه تدافعیله ذکر اولنان خصوصاتك بونده دخی اجرایی واجب
اولدیغندن بشقه احوال مختلفه عارض اوله رق اطوار متنوعه
و مطالب متعدده نك تحصیلنه مجبور اولنور (زیرا) بویابده اعمال
حریبه نك كنه و حقیقتی محاربه تدافعیله اولدیغنی مثلاً معلوم اولیوب
اکثریامع القصور آز کسنلرك اخباریله معلوم اوله جق اولغله زردی
موجب و مباشرت مصلحتك سرعتك اختلالنی مستوجب اولور
(و ذخیره) جلبنده دخی نیجه یك موانع پیدا اولور (زیرا) اتصالات
واسطه سبله نفس مملکتدن جلب اولنه جق اولسه دائماً محافظه سبله
اشتغال و دشمن مملکتدن جلب اولنه جق اولسه دائماً عدم
انقطاعك تفکری مشغله سندن خالی اولماق لازم کلور (والخاصل)
محاربه تدافعیله مملکتك اطراف و کافنك معلومیتی و وسائل
مقتضیه نك سهولته استحصالی در کار در (و محاربه) تجاوزیده لازم
کلان عسکر دشمن عسکرندن زیاده اولوق ایجاب ایمکین اردو محللك

تعیین

تعیین و اتخا بنده و حوائج یومیله استخراجنده موانع و فیه به دوچار
اولنه جغندن بشقه عسکر دشمن اراضی بنده بولنسی تقریباً یله
قونیلوب قالمی و تعیش اتمسی دائماً محاربه اوزره اولغین سر عسکر
بولنلر لایق قطع عسکر مذکورك ذخیره و تعییناتی و اسلحه و مهماتی
و مریض و مجر و حرك تقبیله مشغولیتلرندن ماعداد دائماً دشمنك
احوالنی استخبار و مهمات و ذخایرنی تفحص و استنکاه و نبات خصمانه سنی
استبصار ایدرك مقابله و مدافعه و هجوم و غلبه اسبابنه تشبیه
مقید و علی الخصوص اردو محللریك اطراف و اتصالاتك اولدقاری
اراضینك طبیعت و حاصلاتی اوزرینه معلومات استحصالی ایدوب
اشنای محاربه ده تطبیق ایله تحصیل ایدنه یله جك منافعت استنتاج
و استحصالیله علی الدوام مشغول اولور (ایمدی) سر عسکر
مشار الیهك مشغول اولدقاری ماده لره * معلومات حریبه * تسبیح
اولنورق استحصالی ایکی وجهله اولوب بری ذکر اولنان محللك
خریطه لرینك ترسیم و یا خود موجود خریطه لرک تصحیح ایله اوله رق
واسطه لر یله اعمال حریبه نك اجرا اولنه جق مملکت ممکن مرتبه ارايه
اولنور (و بری دخی) اراضی مذکوره یه مخصوص اولان کیفیته و قونیلوب
قالمی و محاربه یه شروع ایتکه و عسکرک تعیشنه دائر خصوصیات
ایچون هر طرفدن * ژورنال * تعبیر اولنور تقریرلر تحریر و سر عسکر
مشار الیه ایصال ایله تشبث ایدنه جکی اموری تقاریر مرقومه یه
تطبیق ایدرك واسطه لر یله امورنده تردد و تشكك قالمیوب اولدقه
یقین تحصیل ایدرلر (بو تقدیرجه) معلومات حریبه نك استحصالی
خریطه لرک ترسیم و تصحیح و تقاریر و تذکره یومیله مطالعه سبله
اولور

* فصل ثانی ذکر اولنان خریطه لرک بیاننده در *

بر مملکتك وضع و هبندنه و طبیعت و کیفیتنه دائر استحصالی لازم

کلان معلومات محل مزبورده حرکات حریره قبل الوقوع لایقیله
اخذ اولنه بوب و جغرافیا فی آخر یطه لینه مراجعت ایله بر محلاک هیئت
مجموعه سی اولد بجه منضم اولور ایسه ده بر محلاک امور عارضیه سنک
تأثیرندن اعمال مخصوصه اوزرینه حکم ایتمک و اول اراضینک منافع
و مضرتی اوزرینه مقصود بالذات اولان بعض معلوماتک تحصیل
مطلوب اولدیغی صورته مارالد کر خر یطه ل کافی اولوب بلکه
ارباب و قوفک اخبار و تقریر لری و مفصل خر یطه لره مراجعت لری
واسطه سیله بعض تصمیمات موافقه نک فعله کلسی و منافع مخصوصه
جلبی ممکن اولور (و اشبو) مفصل خر یطه لک یعنی خر یطه
موضعیه لک اکثریا استحصالی امر اسان ایسه ده اکثری یا کلش
و باناقص و بعض کره یول اوزرنده اخذ و ادر دست اولنلر تصحیح
و تنقیح اولمش اولوب حال بو که صحیح اولدق لری تقدیرده حواج مالیه
و آیدیه مدار و علی الخصوص چکله اثنا سنده خر یطه لک تحصیل
مفعولیت بر وجهله ممکن اولوب شدت لزومیت لری در کار اولغله
اعمال و تحکیم لرنده دقت امور لازمه دندر (بونقد یرجه) بر محلاک
خر یطه موضعیه سنک استخراجی مراد اولندقدده (اول) اول محلاک
رسم مفصل لری مملکتک نقاط اصلیه سیله بر اشد ریلوب معلوم فرض
اولان خط لره تطبیق اولنهرق خطوط مذکورده خر یطه لک معلوم
اساسی مقاننده اولور (و بوجهله) رسم اولان خر یطه لک مثلثات
متعدد نک اخذندن عبارت اولهرق مثلثات مرقومه نک ضلع لری صکره
پلا یخته و پوسله ایله النان رسماره قاعده مقاننده اولوب محل مزبور
رسمک نقاط اصلیه سنک تعیین مدار اوور (و اگر محل مذکورک نقاط
اصلیه سی فی الاصل معلوم اولوب معلومات مرقومه دن بریدخی موجود
دکل ایسه مجددا استحصالی لازم کله رک اکثر یا موانع سکه به دوچار
و جوق دفعه تطبیق و تسویه لری مشکل بر آلی اشکالک جمعندن

عبارت

عبارت اولوب مع مافییه مطلوب اولان رسمک استحصالی جمیع احوالده
پلا یخته و پوسله و ساده رؤیت ایله اوله رق موانع مشکله بی دفع
و بو خصوصه انتفاع حقیقی مراد ایدوب ازل و جان ارز و کرده اولان
ارباب درایت مارالد کر خر یطه موضعیه لک اخذ و ترسیمه مخصوص
اولان آلاتک قوللمسندده تحصیل ممارست ایچون قبل الاقتضا و سیله
بولد بجه ذکر اولان خر یطه لک استخراج لری نه رغبت ایدر ل (و اشبو)
خر یطه لک استخراج لری فنون کاب لری نه مراجعت ایله تحصیل اولنده میوب
بلکه عملیه کثرت اشتغالیه موقوف اولدیغنه منبئ اکثر فنون حریره
کتابلرنده رسم النیه بختی مسطور دکدر (ایدی تحصیل ممکن اولان
بعض تجربیه لک عدم تحصیلی سیله اجرای مأموریتده تحویل اولق
وفواشندن محروم قالمق حق الانصاف رواد کدر (ویسان اولنسان
خر یطه موضعیه لک استخراجی بعض مقدمات هند سیه و اولد بجه
فن رسامی به موقوف ایسه ده طبیعت مصلحت لایقیله فهم و احتیاس
وقت اولد بجه براز چالبشلوب مشغول اولنسه از مدته تحصیل
و حین اقتضاده مختصر و مفید خر یطه موضعیه استخراج لری نه نظریات
اولنور (شویله که اول پوسله ایله ایکی وچ کوچک خر یطه استخراج
اولنهرق پوسله نک جمیع خواص و قواعدینه اطلاع و الفت و ممارست
کسب اولندقدن صکره تکرار پلا یخته ایله عمل و هر دفعه ده اخذ
اولنسان مسوده ل بر حاذق رسامه بر قاچ کره اراده و تصحیح اولندقدده
بو بایده بدرجه مهارت کسب اولنور که اثنای محاربه ده معلومات حریره
خر یطه لری نک استخراجنه مدار اولهرق امور مهمه ده استفاده وسائل
کثیره پیدا وارباب هزندن اولمش اولدیغی تقدیرده اعلی مأموریت لری نه
استخدام اولنور (و هر قنخی آلت ایله نقاط معلومه دن موقوف
نقطه نک تعیین و تخصیصی امور لازمه دن اولوب استخراجنه تقید نام
ایجاب ایدرک کثرت اشغال و تکرار ایله طبیعت ثابته اولدقدده رسم مفصل لک

اخذنده مثلثات حساب لرینک دغدغه سی و حریطه ۴ و مبرک مشقت
 وز جملری بر طرف اوله رق عملرک بر برینه ربط و تسلسلندن لازم کلان
 قصور و خطا لر تقلیل اولمش اولور (قائدیکه اثنای عملده عارض اولان
 کیفیترک هر بردن ارتفاع اتمک و نقاط اصلیه نک اخذنده ایجاب ایدن
 تقید و بعده نوجهله تصحیح اولنسی از بابتک عهده در اینته محول
 اولغله بحث و بیاندن اعراض اولنمدر

* فصل ثالث خریطه موضعیه لرک استخراجند وقت اولنه جق بعض
 ماده لرک بیاننده در *

بر محک دقت و اهتمام ایله خریطه موضعیه سنک پلانچته ایله آلنسی
 * نقطه موقف اطلاق اولنان ضلع معلومک ایکی نهما بتک برند
 طور مقده و پلانچته بی لایقیله اویدر مقده مدرست کسبندن عبارت
 اولغله النان رسم لر دقتلوا اوله رق هم صحیح وهم سریع اولور (زیر عمل
 مذکور قواعد حساب و هندسه به تعلق ایجاب بالکز بر محل قابلک رسمنی
 بر تقریبیه پلانچته سطحی اوزرینه نقل اتمکدن عبارت اوله رق
 شویله که کاغذ اوزرینه نقاط محدودله ری جمع ایدن خطوط مستقیمه
 پلانچته واسطه سیله اولحک اخذ اولنان خطوط متناظر لرندن حاصل
 و محل مزبور سطح لرینک فصل مشترک لری اولمش اولغله بر رسمک
 خط لرندن برینک اوزرینه اولحک جهاتی قد مجتبعین اولنسه رسم
 مذکور صحیحاً جهاتنه وضع اولمش اولور (وجهاتک وضع و تعیینی
 انحرافلو پوسله ابره سنک استقامتی صحیح عد اولنهرق اکثر یا نکل
 اولور ایسه ده اخذ اولنان رسم لر مختلف و تطبیق و قاشملری دخی
 یک مطلوب اولدیغی تقدیرده قوللمسند تعدیل و اداره امور لازمه دن
 اولدیغی آشکاردر (بنابرین پوسله ایله النان رسم لر پلانچته ایله
 النان رسم لر اولودقتلوا اوله مبوب و پوسلد ابره سنک استقامتی انحرافنده
 واقع اولان سقیمت و قصور دن ماعدام قله ایله نقل اولنان زاویه لرک

ترسیمده و حساب لرنده دخی سقامت در کاربرد (والحاصل پوسله یله
 النان خریطه لر چندان مقبول اولیوب مکر عملنک تصحیحنده اقتضا
 ایدن حزم و احتیاط لرک مجموعنه مراعت و ممکن مرتبه کاغذ اوزرینه
 نقلی غایت صحیح اوله (و پوسله ایله رسمک اخذی عملک سرعتنی
 موجب و با خصوص خریطه مذکوریه بی ایکی کسنته بالاشترک اخذ
 ایله بتلکله بری زاویه لری اخذ و دیگری اول زاویه لری صره سیله
 کاغذ اوزرینه نقل و رسم ایدوب اول اثنا ده زنجیر طوتانلر دخی بعد
 و مسافه لرینک مقدارندن خبر و بر ملریله عمل مذکور سریع اولور
 (واشبو طریق ایله خریطه استخراجنک بر فائده سی دخی پلانچته
 ایله اولدیغی مثالو حاصل اولان شکلک اراده ایلدیکی اشیا ایله آیدیه
 مقایسه اولنمدر) و بعض احوالده آلات مذکوریه دن بردار
 مهدفده دن غیری آلت بولنه مبوب آلت مرقومک منافع و خواصی
 غایت قلیل و محصور ایسه ده وقتک مساعده سنده مرام حاصل اوله
 یلور و علی الخصوص آلت مذکورک هدفه لر یله افق تسویه سنده
 در ترفع و منحنی نقطه لر اخذ اولنسه طریقیه اولسه منافع کثیره
 استحصالی ممکن اولوردی (و بعض کره یو کا مخصوص یا پایش
 کونیه لر بولنور و بوندن بشقه بر آتک ایاغنه میل و یر یله رک و شاقول
 قوللولوب آلات سائرده مکمله ایله مرامه وصول بولندیغی مثالو بونکله

دخی مبر اولور

* فصل رابع رسم تقریبینک و سائلی اوزرینه دقت اولنه جق *
 * بعض ماده لرک بیاننده در *

خریطه موضعیه لرک استخراجنه مخصوص اولان آلات لازمه نک
 تدارک و نقلنک هر بار ممکن اولدیغی ظاهر و ملکه کسب ایدنلره کوره
 در دست بولنان آلت لرک برینک بر تقریب ایله نقصانینتی فی الحال
 تکمیل ایله قوللمسنی آسان اولوب (شویله که بر کونیه مادینک ضلع لرینه

درجه لره مقسوم بر قوس و بر عضاده علاوه سیه بر آلت مطلوب
 پیدا و بر اوفق تخته به بر کاغذك انتصافی ممکن اوله رق کاغذ مرقوم
 اوزرینه بر محیط دائره رسم و در جاته تقسیم و مرکزینه بر صغیر عضاده
 وضعیله بر آلت اخردخی استحصار (و کذا بر منقله طلبه آتی مثلوه
 قوللتلق اوزره سهولتله تنظیم اولنه جغی والحاصل رسم اخذینه
 بر کره ملکه کله کدنصره جله نك معلومی اولدیغی اوزره اعلا
 خریدلرک ترسیمه وسائل قلیله کفایت ایده جکی آشکاردر (و دخی
 رسمی آنه جق محل مستوی و هر طرفی سهل الوصول اوله رق زاویه لری
 اخذنده الات کامله بولمدیغی تقدیرده محل مذکور تماما کزیه لک
 نقاط اصلیه بی بر لشدین مثلثردن هر برینک ضلع لری مساحه
 اوله رق مقیاسدن اخذ و بشقه جه تسوید اولندقد نصره اصل
 شکله ترسیم ایله رسم مطلوب حاصل اولور (و بجمله وقتله تصادف
 ایدرک اضلاع مذکور نك مساحه سی لایقوله ممکن اولدیغی تقدیرده
 مقدا دفعاتله ایدر ذرا علره تطبیق و تجریه اولمش اولسه ایدم ایله
 دخی مساحه اولنور (و زاویه لک اخذینه مخصوص اولان الات لازمه دن
 هیچ بری بولمدیغی تقدیرده تیرال دن تدارکی ممکن اولان قاز قار
 و ایله واسطه سیه اخذ اولنه بلور ایسه ده تنک وقتله لایقوله
 اخذ اولنه میوب وقتک مساعده سنه محتاجدر (زیرا بو وجهله
 زاویه لک استخراجی اولابر طاقم مثلث لک ضلع لری مساحه و بعده
 هر قنغی زاویه نك اضلاعندن بری اوزرینه بر عمود اخراج اولنه رق
 حادث اولان مثلث قائم الزاویه خاصه سیه و بعض اضلاع معلومه نك
 اعانه سیه اولوب الحاصل رسم مطلوبك زاویه لرینک استخراجی
 معلومدن معلومه انتقال ایله اولدیغندن زاویه لک اخذنده وسائل
 عابیه دن بری بولمدیغی تقدیرده غیر ممکن الوصول اولان بعدلرینک
 استخراجنده استعمال اولنان قواعد عملیات هند سیه نك استعانه سیه

اوله رق

اوله رق بر خط مستقیم موازی خط مستقیم اخر رسم ایتمک و ایکی نقطه
 بیننده واقع بعدی استخراج ایتمک قواعدی مثلوه طریق بقولنه رق
 اجراری خیلی وقتله محتاجدر (ایدم الات لازمه بولمیب وقتک
 مساعده سی دخی اولمادیغی صورته بر محلیک رسمی ذکر ای اتی عملیات
 تقریبیه ایله اخذ اولنور (شویله که بر عصا اخذ و تفک ایله نشان الور
 مثلوه باقیله رق سطوح مخروطیه ترسیم و سطوح من بوردن هر برینک
 محوری ناظرک قدمندن چشمه وارنجبه قامتک ارتفاعنه مساوی
 وقاعده سی خریدلرک اوزرینه نقلی مطلوب اولان محلیک نقطه لرندن
 حرور ایدر تصور اولندقد بر نقطه معلومه دن بر خط مستقیم معلوم
 اوزرینه به وجهله عمود اخراجی نقطه مذکور نك محلیله طور بلوب
 عصاء مرقومك امتداد ایله باقیله رق خط مستقیم من بوراوزرنده بر نقطه
 کسدر بلوب بعده عصاء مذکورک استقامتی تحویل اولمش سزین
 و امتدادی خط مستقیم بر نقطه ثانیه سیه مسامت اولنجیه دکن
 طولانیله رق رؤیت اولنان مارالذکر ایکی نقطه بیننده کی بعد تنصیف
 اولندقد موقع عمود تعیین اولمش اولور (و کذا) وجه مشروح اوزره
 خط مستقیم من بوراوزرینه ایکی نقطه دن ایکی عمود اخراج و اوزر لرنده
 مساوی بعدل اخذ ایله ایکی نقطه تعیین اولنه رق نقطه تین مذکر تیندن
 بر خط مستقیم امرار اولندقد خط مستقیم اوله موازی اولمش اولور
 (و اشبو) قاعده ایله سطح زمین اوزرینه بر هر رسمی ممکن اولدیغی
 ظاهر و کثیر الاستعمال اولان قرق بش درجه لک زاویه اعمالنک
 امکانی باهردر (و اشبو) طریق ایله اوتوز و الشمس و یوز اوتوز بش
 درجه لک زاویه لک سطح زمین اوزرنده اعمال لری ممکن اولمغه سدس
 و مین اشکالک رسمی دخی حد امکانده اولدیغنه مبنی مجملده ذکر
 اولنه جغی اوزره مترس و طایفه رسم لرینه مدار اوله جغی آشکاردر
 (و کذا) غیر ممکن الوصول بر نقطه نك عمود و مسافه سینک استخراجی

ضمنده نقطه مذکور به عصاء هر قوم ایله باقیلوب بعده امتداد
 واستقامتی تحویل اولمقصرین قابل الاشاره ومساحه سی ممکن اولان
 شیلرک استقامت مذکوره برشی رؤیت اولنجیه دکن اوکجه سی
 اوزرینه طولانیلوب بعده باقلان شینک بعد ومسافه سی اخذ اولندقد
 مسافه مطلوبه به مساوی اولور (زیرا) نقطه غیر ممکن الوصول ایله
 نقطه ثانیه بر محیطه واقع اوله رق محیط مذکورک مرکزی ناظرک
 واقف اولدیغی محل اولغله بعدین مزبور بندن هر بری نصف قطر
 اولمش اولور (کذلک) ایکی نقطه غیر ممکن الوصول اراسنده کی مسافه
 مطلوب اولسه اشبو ایکی نقطه لرک رؤیتی ممکن اولان بر محل ثالث
 انتخاب وطوریلان محلدن بیان اولندیغی اوزره نقطتین مرقوه بنیدن
 هر برینک بعدی استخراج و بعدک برندن کیف ماتفق بر مقدار قطع
 اولندقد نصکره بعدین مذکورینک بر برینه نسبتی قطع اولنان
 مقدارک رابع مجهوله نسبتی کی دیو اشبو تناسب تنظیم وعمل اولندقد
 استخراج اولنان رابع متناسب مذکورک مقداری بعد ثانیین قطع
 وینلرینه وصل ایله ایکی مثلث منشا به حادث اوله رق تکرار بر تناسبک
 تنظیمه غیر ممکن الوصول ایکی نقطه ییننده واقع بعد ومسافه
 مطلوبه استخراج اولور (اشبو) قاعده ایله بر نقطه معلومه دن
 بر موقع ثالث بولنوب ایکی نهاییتک برندن رؤیتی ممکن اولان بر خط
 معلومه موازی بر خط آخرک رسمی ممکن اولور (و ذکر)
 اولنان اعمال تقریبیه نک عدم مساعده وقتده خریطه جریبه لرک
 انشاء شده لزومیتی درکاردر (والحاصل بعد ومسافه استخراجنده
 بیان اولنان قاعده لر دن هر برینک استعمالی فائده دن خانی اولیوب
 قواعد مذکورنک کثرت اجراسی عملاک سرعتیه بادی اوله رق هر برینک
 اجراسیله کرکی کی ملکه تحصیل اولور

*فصل خامس ارتفاعلرک مساحه سنده وقت اوانه جق بعض ماده لرک

بیانده در *

خریطه موضعیه لرک انشاء سنده اخذی لازم کلان بعد ومسافه
 افقی لر دن بشقه بعض کره محل مطلوبه حواله اولونان ممکن وغیر ممکن
 الوصول بعض مواضع مرتفعه ارتفاعلرینک اخذیدخی لازم کله رک
 ارتفاعات مذکورنک مساحه وتقدير لری قوانین مثلثات مستویه وقواعد
 عملیات هندسیه واسطه سبیل اوله رق استخراجلرینه دایره الدن آلات
 لازم بولمدیغی تقدیرده آنفایان اولنان تقریبی قاعده لرینه شبیه
 طریقله تشبث ایله اولور (شویله که ارتفاعی مطلوب اولان محل ممکن
 الوصول اولوب کونشلو کونه دخی تصادف ایلدیکی صورته طول
 وقصرده معتدل بر شاخص نصب وظلیله ارتفاعی مطلوب اولان
 شینک ظلی مساحه اولنه رق (اشبو اربعه متناسبه یعنی شاخص مرقوم
 ظنک کندو طولنه نسبتی شیء مزبور ظنک کندو ارتفاعنه نسبتی کی
 دیو تنظیم ایله استخراج اولنان رابع متناسب ارتفاع مطلوب اولور
 (اشبو عملاک اجراسنده وقت وحالک مساعده سی اولدیغی تقدیرده
 طولده مختلف ایکی شاخص اخذو ارتفاعی مطلوب اولان شیء ایله
 بر استقامته ورأسلری شیء مرقومک رأسیله (کذلک بر استقامته
 اولق اوزره سطح زمینه نصب (وبعد ذکراولنان شاخص نشانه
 الهه رق شیء مذکورک تپه سندن خروج وشاخصلرک تپه لرندن مرورایدن
 خطک سطح زمینه اوغرا دیغی نقطه به بروند نصب واربعه متناسبه
 یعنی وتدک شاخص ایله اولان بعدینک اول شاخصک ارتفاعنه نسبتی
 کذلک وتدک شیء مذکور ایله ییننده کی بعدینک ارتفاع مطلوبه نسبتی کی
 اوله رق استخراج اولنان رابع متناسب کافی الاول ارتفاع مطلوب اولور
 (وکذا افقه موازی زمین اوزرینه برآینه ویا بر جسم شفافیکی نصبی
 امور ممکنه دن اوله رق آینه مذکور دن ارتفاعی مطلوب اولان شینک
 رأسی رؤیت اولنجیه دکن تباعد اولنوب شیء مذکور ارتفاعنک نقطه

موقف ایله آینه اراسنده واقع بعده نسبتی ناظرک قامتی ارتفاعنک آینه ایله
 ناظرک اراسنده واقع بعده نسبتی کبی اوله رق استخراج اولنان رابع
 متناسب کافی السابق ارتفاع مطلوب اولور (وارتفاعی مطلوب اولان
 شیء غیر ممکن الوصول اولدیغی تقدیرده ایکی شاخص تنظیم وشیء
 مذکورک رأسنه منتهی ایکی خط مستقیمک تحصیل ضمنده شاخصین
 منورین مختلف استقامت لرده نصب وزمین اوزرنده خطین هر قومینک
 تلاقی نقطه لرینه ایکی وتد نصب وینلری وصل ایله بر مثلث حادث اوله رق
 خطه وصول مذکور ضلع معلوم فرضیه مثلثات قاعده سی اوزره نقطه
 رأس ایله وتدل اراسنده واقع بعدل بعد الاستخراج بعدین مذکورین
 ایکی مثلث قائم الزویهک وترلی وارتفاع مطلوب ضلع مشترکری
 اولدیغندن بعدین مذکوریندن هر بریه اشبه تناسب تنظیم اوله رق
 رأسدن وتدک بریه واقع بعدک رأسک ارتفاعنه نسبتی ودمر قوهک
 شاخص مجاوریه اولان بعدک اول شاخصک طولنه نسبتی کبی دیوتنظیم
 اولنان اربعه متساویه ایله ارتفاع مطلوب استخراج اولور (و اشبه
 بعدلک بو وجهله استخراجی آلات متنوعه وقراعد حسابیه ایله اولش
 اوله رق احوال و اوقاته نذر آلات مذکورک استعمالی وقراعد
 هر قومک اجرایی ممکن اولدیغی صورته اتنای محاربه ده پلاینه
 وپوسله ایله اخذ اولنان رسم لرده لزومی قلیل اولان شیلرک اخذ و ترسیم لرنده
 اکثر یا ساده باقش ایله کتفا اولوب و بعض کره اشیا ی جسمه نک
 رسم لری اخذنده وقتک مساعده سی اولان آینه ده سهولتله رسم المغنه
 ممارست کسب ایتمش وخرینه موضعیه منتظمه لر اخذینه بلکه تحصیل
 ایلش ذوات فراستسمات سر یعا وکاملا اشیا جسمه مذکورین اخذ
 و رسم ایدرلر (بو تقدیرجه) خرینه موضعیه منتظمه نک استخراجیه
 ممارست کسب ایتمکده منافع کثیره درکار اوله رق اولملکه تحصیل
 اشیا یی ساده باقش ایله ترسیم لرنده سهولت کسب ایدوب جزیدن

کله وکلدن جزیه اشغال و نقاط قلیله تعیینیه خر یطه جسمه لر رسم
 و تسکیل و محاربه نک احوال کثیره سنده لزومی درکار اولان مرغوب
 خر یطه لرک یالکز رؤیت ایله ترسیم لرنه ظفر باب اولور
 * فصل سادس ساده باقش ایله اخذ اولنان رسم لری اوزرینه دقت
 اولنه جق بعض ماده لرک بیاننده در *
 خر یطه نک ساده باقش ایله ترسیمی آلات و وسائلک عدم وجودندن
 لازم کلیوب آلات و وسائلک عدم وجودی اهور زاده دن اوله رق
 بلکه استعمال لرینه مانع اولان وقت و حالدر (زیرا) خر یطه لرک
 انشائی لر میتلر یله متناسب اولوب لرینه بی علی الجماله اولان خر یطه لرک
 رسمی بطیء و غیر صحیح اولور (شویله که) خر یطه لر ساده رؤیت
 ایله انشا اولنه جق اولسه ممکن مرتبه حقیقتنه یقلشدر لغه سعی
 اوله رق دقتلو تبییضه محتاج اولمغله بطیء و غیر صحیح اولور
 (بو صورته) وقت و حالک مساعده سنده ساده رؤیته هوس اولمق
 یک امور جائزه دن دکادر (و وقتک) مساعده سی اولوب ده مفصل
 خر یطه لرک اخذی مراد اولندقدده الیه بولنان بعض خر یطه لر
 اوزرینه اولمک تقاط اصلیه لرینی جمع ایدن مثلثاری یعنی منتظم رسم لرده
 بولنان معلوم ایدن ممکن مرتبه استتاج و ساده رؤیت ایله جهات
 وضع اوله رق مثلثات مذکور اضلاعیه تلاقی ایدن بیوک ضلع لر
 آدیم ایله مساحه اولمغله صولرک جریانلرینک و بولرک و بونازلرک و صره
 طاغیرک تقاط لرینی اشعار ایدن (اشبه) خطوط استقیمه معلومه نقاط
 اصلیه مشهوره نک تفریق و تمیزینه و مجموع خر یطه نک ترسیمه مدار
 کلی اولور (و اشیا) کثیره اوزرینه خطوط شعاعیه اخراجیچون
 بعض معین موقفلر انتخاب اوله رق کاغذ جهاتنه وضع (و عضاده)
 برینه بر مسطره عادیه قوللنلوب آلاتک استعمالنده اجرا اولنان قواعد
 مثلوطر یقلرک اجرا سیله خر یطه نک تشکیلنه لازم کلان نقطه لر

تکثیر و محل مذکور اهل بسنک اخباریله نقاط مرئیة موقفیری بینلرندکی
 بعدل معلوم اوله ییلور (و ساده) باقش ایله رسم التمسک اعمال
 مذکوره یه منحصر اولوب هر بر رسامک کندویه مخصوص
 بر قاعده سی اوله ییلور (و یومقوله) رسمک التمسندہ اساس اوله جق
 بر خریطه الده بولمندیغی تقدیرده ابتدا وضع وهیئتلی ایکی رؤیت
 ایله اولان ایکی نقطه ک ار اسنده وقع بعد استخراج واشبو ایکی
 نقطه نی بر لشدیرن ورسم مطلوبک قاعده سی مقامنده اولان خط
 مستقیم (اول) تحصیل و بعده اشیایی رؤیت ایچون قاعده مذکوره نک
 ایکی نهایتی نقطه لرندہ دفعاتله باقیلوب اخذ اولنان استقامتله مسطره
 ایله رسم اولنهرق (اشبو) ایکی موقفدن اولامفارت اولنان خط
 مستقیم جوارنده واقع جمیع نقطه لر استحصال (ثانیاً) اعمال مقدمه
 ایله تحصیل اولنان خطوط محدودده اوزرنده مجدد علی التوالی
 استقامتله اخذ اولنور (و بعض) کره بئشک اعمالی لازم کله رک
 رؤیت ایله تقدیر اولنهریله بعدلی مهما ممکن معلوم اولور ایسه ده
 رسمک هیئت مجموعہ سی ک خالی قانون لکن ترسیم و تشکیله ملکه
 تحصیل ایدنلره کوره رسم مذکور ی طولدر مقده عسرت چکلمیه رک
 خریطه مظاہرہ اطراف و تمامایله حصوله کلور (و بو محله) کلنجیه
 دکن یا لکن رؤیت ایله اخذ اولنان رسملر اوزرنده ذکر اولنان بیان
 و تفصیلدن ساده باقش ایله رسم اخذی مطلقاً ترسیم عملی تسهیل
 اینکن عبارت اولدیغی ورسم مذکورک سائر رسملره ترجیحی احوال
 اقتضا سنجه اوله رق وقت نازک پیهوده تلف اولتمق ایچون ایدوکی
 آشکاردر

* فصل سابع مساحه تقریبیه بیاننده در *

خریطه موضعیله رسمک استخراجنده اعمال لازمہ نک التمسندی و غایت
 نازکی قاعده نک یعنی ضلع معلومک تقدیر و مساحه سی اوله رق

(شویله که) ضلع مذکور کاغذ اوزرنده مقیاس مقامنده اولان اشیایی
 مر سومه نک تقدیری اکامراجعت ایله اولغین دقتسن التدیغی صورته
 جمله سی باککش تقدیر اولنه جغی آشکار اولوب بو خصوصده دقت
 و اهتمام دخی انجق اوقات اسایشلره مخصوصدر (بو اجلدن) اکثر یا
 رسم التمدده سرحدلده واقع نقاط معلومده دن مباشرت و عملیات
 سائرہ نقاط مذکوره اوزرنده تطبیق یا خود اول مملکنده وقتیه استخراج
 اولنان صحیح جغرافیایه خط لرندن کسب اولنان معلومات اوزرنده
 اینا اولنهرق خریطه موضعیله انشا اولنور (بو تقدیرجه) بو محله
 ایراد اولنان مساحه رسمی مطلوب اولان اشیایک نوعنه و وقتک
 مساعده سنه کوره جزئی و کلی تقید ایله اشیایی مفصله نک تعیین
 و تقدیرلر ایچون اخذ اولنان مسافه اولوب پلاچته ایله یا خود پلاچته
 بولمندیغی تقدیرده یوسله ایله اخذ اولنان رسملرده ابعاد مرقومه عادتاً
 زنجیر ایله مساحه اولنور (واشبو) ایکی حالتده دخی زنجیر بالکنز
 اشیایی اصلیده استعمال و لزومی قلیل اولان اشیایک ابعادی آدیم
 ایله مساحه اولنور و محله وقتلرده دخی یوسله ایله انشان رسملرده جمیع
 اشیایک ابعادی آدیم ایله مساحه اولنور (بو صورته) آدیمک بلنسی
 یعنی و آفر آدیم قطع ایله حاصل اولان مسافه و صرف اولنان زمانک
 معلوم اولنسی امر معتنا اوله رق انک ایله مسافات بعیده تقدیر
 اولنور (ایدمی) مارالذکر آدیمک زراعه و یاغیری مقیاسه تطبیقی
 مراد اولندقدہ بر استقامتده اولمق اوزره بر امتداد تعیین و دقت تام ایله
 تقدیر و مساحه اولنوب بعده مشی متعدل ایله امتداد مذکورک برنهایندن
 نهایت اخر اسنه وارنجه دفعاتله کز یله رک قطع اولنان آدیمک
 تعداد و حاصل اولان متفاوت بکونلرک بیننه وسط معتدلک اخذ ایله
 آدیم وزمان ایچون بره مقیاس استحصال اولنمش اولور (و بو طرز)
 اوزره اولادوزیو لرده واجق هوالرده آدیمک ذراعتله دفعاتله تطبیقی

بعده چار و بتساق محله دره و صکره انشلو و یو قشلو و شولو محله دره
 و یغوز لو کونلده آدیملرک مقباسه وجه مشروح او زره تطبیق
 و تخر به لری تکرار اولمغله احوال مختلفه ده سطح مستوی و غیر
 مستوی بلده قطع اولنان مسافه لک تقدیر لینه ملکه و ممارست کسب
 اولنور (و آتارک) آدیملری وجه مشروح اوزره تطبیق و تخر به اولنور
 ملکه تحصیلیه منافع کثیره استحصال اولنور (والحاصل) رؤسای
 عساکرک هر بار معلومات مذکوره ایله الفت و ممارست لری امور
 مقضیه دن اوله رق اشبو معلومات ایله بعد و مسافه لک ساده باقیش ایله
 تقدیر و تعییننده مدار کلی اوله جغی در کاردر

* فصل ثامن ذکر اولنان خریدیه لک تحصیلنده استعمال اولنان
 وسائلک بیاننده در *

بر مملکتک ممکن مرتبه صحیح خریدیه سنک احوال و اوقات
 اقتصاد سنجه استحصالیه قوللنلان وسائل تصور اولنسه تحصیل لری نیک
 کیفیت معلوم اولور. (زیرا) صحیح مذکور وقتک مساعده سنده
 اشیا اصلیه نیک خریدیه اوزرینه دقتله تعیین لری بقن ایتمکدن
 عبارت اولور (و بو مقوله) تفصیلا تحصیلده وقت مساعده سی
 اولدیغی تقدیرده مار الذکر خریدیه لری اجزای مختلفه به تقسیم و هر
 بر قسمک تحصیل کارشناس و مجرب الاطوار بر کسینه به احاله و انلردخی
 و سعری مقدار نجه اولمغلی کزه لک رسم مذکورک خارجه مطابقتی
 و عدم مطابقتی و درجه صحیح اوزرینه حکم ایله صحیح اولنور
 (واشبو) مباحث نظریه ایله مشغول اولنسه جق وقت و حالک
 مساعده سی اولدیغی تقدیرده ذکر اولنان خریدیه لک صحت و عدم
 صحیحی مستعد کسینه لک بعضی تخر به لری معلوم اوله ییلور (شویله که)
 بو خصوصیه خریدیه لری کثرت مطالعه و استعماله و مرسوم
 شیاری خارجه تطبیق ایتمک الفت و ملکه تحصیلیه اشکال مقضیه

و مهمله دن اشکال صحیحی فرق و تمیزه سرریعا انتقال اولنور
 سهو لته ییلنور (مثلا) برده نیک ایکی طرفی بر طریق ایله قارشو لقی
 واقع اولمشدر که مستعد رسام اول طرفه بقمه دن محل مذکورک اشکال
 مطلقه سنی رسم ایلسه ترسپنده اصابت ایدر (و کذا) بو کاشیه
 سیلردن حاصل اولان اشیا مفصله و عوارض مخصوصه هر محله
 جزئی تعبیر ایله واقع اولد قلردن ناشی بر برینه مقبس اوله ییلور
 و بو صورتده اکثر یا خریدیه اوزرنده مرسوم قریه و جفتلک و کارخانه
 و بیوت متفرقه نیک وضع و هیئت لری تصورنده تحصیل اولنان
 ملکه ایله اولمغلیک بالطبع بو مقوله سکنازه قابلیتو اولوب اولدیقلری
 حکم اولنیه بلکله خریدیه لده مرسوم اشیا نفس الامرده وقوع لری
 و یا خود خیال محض اولوب خارجه عدم وجود لری جزم اولنسه
 ییلور (والحاصل) بیان اولنان خریدیه لده دقت اولنورک استخراج
 اولنان نتایج برسیاح مدققک کندیگی برده دقت ایدرک تصادف
 ایلدیگی وقوعاته مشابه اولور (شویله که بر محلدن محل اخره کبیده لک ییلور
 و اردبجه معهور محله لری اطرافنک تماشاسندن ایلورده راست کینه جک
 اشیا استنتاج و منبت و مسکون محله لری قلیت و کثرتنه و اتصالات لازمه
 و بو نلره مانند اشیا به راست کلتمک امولنده اولدیغی مثالو اخذ اولنان
 رسم لردخی بو وجهله اوله رق اجزای مختلفه سی و ارانه سی لازم اولان
 اشیا ک ارا سنده واقع نسبت لری بر برینه مر بو ط اولیان خریدیه لک صحیح لری
 مشکوک اولمش اولور (واشبو) بیانندن ظاهر اولور که خریدیه لری
 موضوعیه لک استعمالنده کثرت ممارست کسب ایدن کسینه ل خریدیه لک

صواب و خطا سنی تمیز و تفریق مقتدر اولور
 * فصل ناسع ژورنال لری یعنی مذکرات خریدیه لک بیاننده در *

معلومات خریدیه آنفایان اولدیغی اوزره اردو محله لری خریدیه لری نیک
 ترسیمیه عساکرک تعیش ایده جکلری و اعمال خریدیه نیک اجرا

اولنه جقلمرى محملرك خاصه لر بنى اعلان ايدن زور نال تعبير اولنور
 مذكرات حربه دن عبارت اوله رق اشبوخر بهدلرك بحتى آنفایان
 اولنمندر (قالديكده) مذكرات مذكوره نك تخر پروانشاسى وجوه كشيده
 ايله اوله بيلور ايسه ده الحاله هذه تمتد اول اولان ايكي وجهله اولوب
 برى مذكرات مفصله وديكرى مذكرات عسكرىه در (ايمدى)
 خر يطمه نك مقياسى كوچك اولمق تقريديله افاده سى غير ممكن اولان
 وياخر يطمه نك مقياسى بيوك اولوبده ارئه سى مطلوب اولان
 شيلر خر يطمه ايله ارئه اولنور مقوله دن اولمسان مواد و محملرك
 اتصا لانه متعلق اولان خصوصات (فرضا) محل مقصوده ايصال
 ايدن طرق كشيده دن ترجيحى لازم كلان طريق يعنى اول طريق ايله
 كيدلديكى صورنده مهمات وزخايرك جلب ونقلنده سهوات وعسكرك
 مشى وحر كتنده راحت و محل مقصوددن مباحده اولنمقسز بن مناسب
 محملره فونيله رق آسايش ورفاهى مؤدى اولان يوللر مذكرات مفصله
 ايله افاده اولنورلر (وجاده) يوللر ايله متصل اولان طرفه خاصه مائله كه
 معلوم اوللر ايله عسكرك مشى وحر كتنه و آرام و توقفته دائر معلومات
 كسب اولنورق طار بوغاز لك اغز زينه سهولته ورود و اوتنه
 طرفه واقع مملكتك احوالندن لايقيه و قوف تجصيلي ممكن اولان
 يوللر (وكذا مطلق يوللرك احوالى وانش و يوقشلك و پياده و سوارى
 عسكرى نك وطوب و مهمات و احوال و اتقالك نقلنه برار اتصاللرى
 و قنغى موسعه مرور و عبوره قابليت اولوب اولديغى و صولك طبيعتلى
 و مقدار و عمقلى و سرعت جريانلى و مرور و عبورلر بچون لازم كلان
 و سائلى و كوپرلرك قنغسى طاشدن و قنغسى اغاجدن اولديغى
 و معمورىت و خرايتلر نك وضيق و وسعتلر نك كيفيتلى و كچيد محملرك
 جريانلر نك بطائت و سرعتلى و هر شيدن اخذ و استخراجى ممكن
 اولان معلومات مذكرات مذكوره به درج اولنورق افاده اولنور

وذكر

وذكر اولنان معلوماتك جمله سى الزم اوله رق اثنائى محاربه ده الك ادناسنك
 اهمال و مسامحه سى جائز دكلدر (و مذكرات عسكرىه ايله نقراتك
 كيفيتلى و موجود و ناموجود لرى و خسته لرى و بو كا مانند شيلر افاده
 اولنوب ضابطلرى طرفندن تقديم اولنور (و قصبات و قرا و قلاع
 و پلنقه لر و بيوك قونا قلو و تنظيم امور و امتداد و استقامت اخذينه
 صلاحيتلر اولان اشياى مشهوره بيلر نده واقع بعد و مسافه مقدارلر بچون
 جدوللر انشا و بر موضعدن موضع اخره و ارنجه قطعنده صرف اولنان
 ازمنه و عارض اولان موانع تخر بر اولنورق مذكرات مفصله مر قومديه
 علاوه و تذييل اولنور (وكذا نقل اشيا خصوصنده استعمال اولنان
 و سائلك مجموعى و محل مقصودك كيفيتى و اها ايسنك مقدارى و واقع
 اولان امور تجارت و صنايعى و جمع وارداتى بيلدين علايق مذكرات
 مفصله مر قومديه قيد و تخر بر اولنور (وكذا مكث و آرام اولنه جق
 محملرك قنغى سنده ممكن اولوب اولديغى و قليل المنفعه اولان محملرك
 قنغسى التفاته شايسته اولوب اولديغى تخر بر اولنور (و بر مملكتك
 اطراف و ناحيه سنده حاصل اولان وارداتك صحيجا معلوم اولنه بيلديكى
 تقديرده واردات مذكوره بچون تخر بر اولنه جق مواد مقدار نجه اولقدر
 خانه بنى مشتمل بر جدول انشا و مذكرة مر سومه نك كارينه رسم و قيد
 اولنور (و اشو) جدوللر ايله يول جدوللرى و مملكتك حاصلاتى مشعر
 جدوللر شكل و هبتلىرى اشبو شكله شبيه اوله رق رسم اولنور

مثلا

اولكى قونا قدن ايكنجى قوناغده وارنجه	عت
ايكنجى قونان اوچنجى به وارنجه	۱
اوچنجى قونان دردننجى به وارنجه	۱
در دننجى قونان بشنجى به وارنجه	۱
	۱
	۵

و بعض (كره يوللى مشر اولان جدول مستوي وانيش
ويوقش محلك قطعه صرف اولان زمانى
حاوى اوله رق اشبو وجهه
تحرير اولنور

الجدول هذا

قوانق محلكرينك اسلمرى	مجموع ازمته مخصوصه		
	انيش يوقش مستوي	ازمه	ازمه
اولكى قونا قورن ايكنجى به وارنجه	1/2	1/2	1/2
ايكنجى بىدن او چنجى به وارنجه	1/3	1/3	1/3
او چنجى بىدن درونجى به وارنجه	1/4	1/4	1/4
درونجى بىدن بشمى به وارنجه	1/5	1/5	1/5
	1/6	1/6	1/6

(و برملكتك) حاصلاتى مشر جد وللك شكل و هيئلى اشبو
جدولره شبيه اوله رق اشباى مطلوبه نك مقدارى جدولك مختلف
خانه رينه و محلك اسلمرى كارينه تحرير اولنور (قالديكه) بو مقوله
جدوللى طولدر مغه لازم اولان معلومات صحيحه كافيه نك تدارى
غايث مشكل اولديغى جله نك معلومى اوله رق اسايش وقتلرده به
حاصلات مذكوره نك نصيحي غايث جهد و مشقت يله اولغله اثنائى
محاربه ده تدارك و تحصيلى نه درجه لده عسرو بلكه متعذر اولديغى
ظاهرايسته در دست اولان معلومات بعض دفعه معلومات اخرى
استحصائنه مدار اوله رق معلومات موجوده لايقيه كشف و ابضاح
واعتماد شايسته اولوب اولد قلى دقت تام ايله تحقيق (فرض
وقتيله بعض مأمورين طرفندن برسببه مبنى استخراج اولمش خريطه

موضعه لرك

موضعه لرك واهائينك تكاليف دفتر ينك و بوكا مانند معلوماتك
استحصاليه جداول مزبوره نك تنظيمى مبسر اوله بيلور (و بودقوله
معلوماتك درجه صحلىرى ماخذلى اولان ذواتك معارف و هنزلى
مقدار نجه اولور (بوتقدير جه) اوقات استجلايه معلومات حريمه
مرقومه بعض مذكوره لك استحصاليه نصيحي ممكن اولان خريطه لردن
عبارت اولمش اولغله مذكرات مذكوره كافيه معلومات مقتضيه نك
مقامنه قائم اولمش اولديغنه بناء معلومات مرقومه كار اشنا وارباب
وقوف و تجربه كسنه لرك طرفندن استحصال اولمش اولسه نفس محل
مقصود ايله اطرافى بيننده كائن مسافدر و ملكتك خواص و حاصلاتى
وهله اوليده معلوم اوله بيلكله بوشللو معلوماتك تحصيلى معارف
كثيره و تجارب قاطعه اربابنه سپارش اولمشى امور واجبه دن اوله رق
بو مقوله) مأمورين تنظيمه مأمور اولد قلى مذكوره لى سريعاً انشا
بره عبارته مختصره ايله امور لازمى افاده ايده بيلور (بوتقدير جه
خريطه لره علاوه اولنان مذكرات مفصلا حريمه نك انشاسى فن
حريمه مهارت كسب ايدن و محاربه و مدافعه خصوصاً رنده رأبلى
منضم اولان مأمورينك معرفت ايله اولمشى امور لازمى دن اولوب انلك
دخلى مقصد و مطلبه نظراً وقت و حاله كوره معلوماتلرني و عسكرى
مشى و حرکتنى وقوتيله جق محلكرى و تحصن ايچون انشا اولنه جق
استحكاماتك كيفيتنى بيان و افاده ايجلى وظيفه ذمته لردن (و خريطه
ايله مذكوره مطالعه اولنه رق بر محلك انتخابنده و ضبط واسكاننده تردد
واقع اولسه بو خصوصه نيت قاطعه ايله عزم و جزم اولمشى محل
مزبورك عياناً مشاهده سنه موقوف اولديغنه مبنى جانب سرعسكرى دن
كار شناس بر مأموره اولجلى مشاهده برله بر مدكره مفصلا تنظيمى
اطاله اولغله بو خصوصه تيقتن كسب اولنور (و معلومات حريمه به
دار بو محله كنجيه دكين بسط و بيان اولنان تفصيل لردن ظاهر اولور كه

یا لکن خریطه را دانشا سنه مهارت و علوم تعلیمیه به ملکه و فن رسامیده
 ممارست کسبیده معلومات حربیه تحصیل اولنه میوب بلکه مذکرات
 مذکورہ نک تنظیمی و خدمات عسکر به به وقوف و تواریح حربیه دن
 استخراج اولنه بینہ چکی معلوماتک علاوه سنہ موقوف اوله رق اشبو
 جملہ معلومات ایله معلومات حربیه نک کافہ احوالی لایقبلا تحصیل
 اولنور

* باب ثانی محاربه به متعلق اولان اشیا ی لازمہ نک متحیر اولدق لری محارک
 بعدار یله ارا نه زنده استعمالی معتاد اولنان مقیاسلرک بیانده اولوب ایکی
 * فصل اول زرنه ترتیب اولمشدر *

* فصل اول اشیا ی مذکورہ نک متحیر اولدق لری محارک مقدار لری
 بیانده در *

معلوم اوله که علوم تعلیمیه و فنون معماریه بلدیہ و حربیه وادمانده
 هر بر قومک کذبویه مخصوص ذراع و باع و میل و امثالی وافر
 مقیاسلری اولوب منقدهمین و متأخرین اشبو مقیاسلر ایله کره ارضی
 مساحه و کتب هبت و جغرافیا به بسط و تحریر اولدیلر ایسده اول
 مقیاسلرک بعضی سرور ایام ایله کیت و کیفیتلری اونودیلوب اسمی
 موجود و کندی معدوم عقا قیلندن اولمش و موجود اولانلرک
 ضبط و حفظ لری نه تقید اولنسه دخی کترت لری سببیه و لای قطع بر قومک
 مقیاس و اوزن لری قوم آخره حلول و سرایت ایتنه زری جهتیه ضبط لری
 و بینلر نه واقع نسبتلرک حفظی عسیر و اعمال حساسیه ده استعمال لری
 متعسر اولدیغنه منی عهد قریبه فرانچہ نک متأخرین امور عامه
 و هر قومده بالاشترک استعمال اولنقی و سرور ازمنه ایله کرشه نیسانده
 قله رق ضایع اولماق و تبدیل و تغیردن مصون اولق و جملہ مقیاسلر
 دستور اولق اوزره بر مقیاس اختراع ایتشلر در (شویله که) نصف نهاری
 کال دقت ایله مساحه و برر یعنی منسا وینه اون ملیون قسمه تقسیم

واشبو

واشبو اقساملردن هر برینی متره تقسیمه ایتشلر در (ایشته) مذکور متره
 مقیاس مطلوب اوله رق طولی الیوم متداول اولان ذراع معماری ایله
 بر ذراع یدی پرمق یدی خط اون بر نقطه و بر نقطه نک بیک جز شده
 التیوز اون التي جزو اولوب نقطه نک اشبو کسوراتی جبر ایله اون ایکی
 نقطه و اولدخی بر خط اولمغله مذکور متره نک طولی اوتوز بر پرمق
 سکر خط اولور (واشبو) متره منسا وینه اون قسمه تقسیم و هر قسمه
 * دسیتره * یعنی اعشار متره و هر بر دسیتره دخی كذلك منسا وینه
 اون قسمه تقسیم ایله هر برینه * سانتیره * یعنی اجزأ مات متره و اشبو
 اجزأ نک هر بری كذلك اون قسمه تقسیم ایله هر برینه * میلتره * یعنی
 اجزأ الیوف متره تقسیمه اولنهرق اشبو تقسیم مشروح ایله هر بر متره
 بیک میلتره به تقسیم اولمش اولور (ایندی) مذکور متره نک وجه مشروح
 اوزره تصف نهاریک بر قسمی اولدیغنه منی سرور ازمنه ایله ساز مقیاسلر
 عارض اولان تبدیل و تغیردن مصون و کیت و کیفیت ضایع اولمده دن مبرأ
 اولدیغندن بشقه تقسیماتی اعشاری اولمغله اعمال حساسیه ده سهولت
 و الیوم جمیع دول پیننده امور عامه ده مستعمل و متداول اولنمین اشبو
 رساله ده دخی استعمالنه رغبت اولمشدر (و ذراع) معماریه به تحریریلی
 اوتوز بر پرمق سکر خطه ضرب ایله اولور (مثلا) درت متره نک ذراع
 معماریه به تحویلی مر ادا اولنسه (اولا) درت عددی سکر خطه ضرب ایله
 حاصل اولان اوتوز ایکی خط لاجل الرفع اون ایکی عددده تقسیم ایله
 بکرمی درت خط ایکی پرمق ایدر دیوالده ایکی حفظ و باقی قلا سکر خط
 تحریر و بعده درت عددی اوتوز بر پرمغه ضرب و حاصلی اولان
 یوز بکرمی درت پرمغه الده ایکی بی ضم ایله یوز بکرمی التي پرمق اولوب
 ذراع لاجل الرفع بکرمی درت عددده تقسیم ایله خارج قسمت اولان
 بش عددی ذراع و تقسیمدن باقی قلان التي عددی پرمق اوله زق درت
 متره نک ذراع معماریه به تحویلی بش ذراع التي پرمق سکر خط اولور

(ونقطه نك) مذکور کسور آنك جبری منزله عددی قلیل اولدیغی وقتلرده جائز اولوب یوخسه غایت کثیر اولدیغی تقدیرده جبر و یا اسقاطلری بروجمله جائز اولوب فرضاً بیک منزله نك ذراعه تحویلی مراد اولندقدده اوتوز پرمق یدی خط ۱۱ و ۶۱۶ نقطه مقدارینه ضرب اولنقله اولور غفلت اولنیه (واشبو) قاعده بعدالتقرر مطلوب بالذات اولان اعمال حریره و حرکات عسکر به نك درجه کماله رسیده اوللری ذکر سی سبقت ایدن معلومات حریره ایله اولور ایسندده کافی اولوب نفرات عسکر به یه و طوب قطع لرینه و مهمات و ذخایر عرب لرینه و بونلره مانند اشبای لازمه یه اقتضا ایدن محلك بعد مسافه سنك بیلمنی ازم و بودخی بعض امور معلومه و یا اتفاقیه یه تطبیقه موقوف اوله رق محاربه نك کافه احوالنده اعمال و حرکات لازمه سی حسن نظام ایله علی وجه السهوله اجراری ضمننده امور مذکور نك ضبط و حفظی اهم و لزم اولقله امور معلومه مذکور دن هر برینك متخیر اولدیغی محلك بعد مسافه سی مقداری منزله مقیاسیله بیکان بیکان مفردات دفتری مثلاً تنظیم و بوندن بشقه امور حریره یه متعلق بعض اجسامك مشی و حرکتلرنده واقع اولان سر عتلك واسلحه نار یه منزللرینك مقدار لرینی مبین برجداول دخی علاوه اولته رق بو محلده تحریر اولمشدر

اشبای لازمه مذکور دن هر برینك متخیر اولدیغی محلك مقدارینی مبین مفردات دفتریدر

برنفرک محل محاربه ده متخیر اولدیغی محلك مقداری

متره	متره	یا خود	متره
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰

برآنك محل محاربه ده متخیر اولدیغی محلك مقداری

۱۰۰۰	صافده		
۲۰۰۰	صافده	۲۰۲۳	یا خود
۴۰۰۰	عرب به ده		

طوب عرب به لرینك دنكلری

۱۰۶۰	اقصری
۲۰۳۰	اطولی

طوب عرب به لرینك طولاً متخیر اولدقلری محل

۴۰۸۷	طقوز چاپنده طوب ایله محمول عرب به
۲۰۳۵	بش جفت بار کیر ایله قوشولو
۴۰۵۵	یدی چاپنده طوب ایله محمول عرب به
۲۰۱۳	درت جفت بار کیر ایله قوشولو
۴۰۲۳	اون ایکی پرمق قطرنده طویل طوب و یاهاون ایله
۱۶۰۹۰	یو کلو عرب به اوج جفت بار کیر ایله قوشولو

طوب ایله قونداغی مجموعی

۲۰۱۷	طقوز و یدی چاپندن طوب بلرک اوقبله قونداغی مجموعی
۲۰۴۳	ایکی جفت بار کیر ایله قوشولو
۵۰۲۰	اوج چاپنده او بوس قونداغنك اوقبله مجموعی
۲۰۷۸	ایکی جفت بار کیر ایله قوشولو

اردو طو بلرینک طویله قوند اقلری مجموعی	
بش چاپنده طوبک قونداغیله اوقی مجموعی	۴۵۸۷
اوج جفت بار کیر ایله قوشولو	۱۶۵۵۶
اوج چاپنده اردو طویله قونداغی مجموعی	۴۵۵۵
ایکی جفت بار کیر ایله قوشولو	۱۲۵۳۵
بر ییجق چاپنده اردو طویله قونداغی مجموعی	۴۵۲۲
ایکی جفت بار کیر ایله قوشولو	۱۲۵۰۰
اوج چاپندن او بوسک قونداغیله اوقی مجموعی	۴۵۵۵
ایکی جفت بار کیر ایله قوشولو	۱۲۵۳۵
عسکره و یریلان بولک عر به سی	
عر به مذکور	۴۵۲۲
ایکی جفت بار کیر ایله قوشولو	۱۲۵۰۰
بر مسمه صندوقی	۳۵۹۰
ایکی جفت بار کیر ایله قوشولو	۱۲۵۰۰
درت تکر لکلوعر به اوزر بنه محمول تیمور او جانغی	
قوشولو اولدیغی حالده	۴۵۸۸
اوج جفت بار کیر ایله قوشولو	۱۶۵۵۴
کوپری طاقنک بولک عر به سی	
یوکلوا اولدقده	۶۵۸۲
درت جفت بار کیر ایله قوشولو	۲۲۵۴۰
طومباز بولک عر به سی	
یوکلوا اولدقده	۷۵۷۹
بش جفت بار کیر ایله قوشولو	۲۷۲۷
قایق بولک عر به سی	
یوکلوا اولدقده	۵۵۸۵
اوج جفت بار کیر ایله قوشولو	۱۷۵۵۸

کوچک

کوچک مسمه عر به سی	
یوکلوا اولدقده	۵۵۵۲
ایکی جفت بار کیر ایله قوشولو	۲۱۵۲۳
کوچک کله عر به سی	
یوکلوا اولدقده	۳۵۵۷
ایکی جفت بار کیر ایله قوشولو	۲۳۵۳۸
صومون تکر لکلوا چوق بولک عر به سی	
اون پرمق قطرنده کیرهاون ایله یوکلوا اولدقده	۳۵۵۷
اوج جفت بار کیر ایله قوشولو	۱۹۵۴۸
نویجاد بولک جادر	
طولا	۵۵۸۵
عرضا	۳۵۹۰
کار قدیم کوچک جادر	
طولا	۳۵۳۵
عرضا	۲۵۶۰
براستقا منده دیزیلان طو بلر و عر به لر	
صفده و سطدن وسطه هر برینک بعدی	۴۵۳۰
صره ده	۱۳۵۶۰
طو بنخنده دیزل کیرنده اوقدن اوقده بعدی	۴۵۶۰
بولک عر به لر	
صفده هر کزدن مرکز بعدی	۴۵۶۰
صره ارا سنده	۳۱۵۲۰
بر ییجق و اوج و اش چاپنده اولان طو بلر	
صف حریده هر کزدن مرکز بعدی	۵۵۰۰
بش چاپنده و مافوقی اولان طو بلر مرکز کزدن مرکز بعدی	۶۵۰۰

طوائف عسکریه اراسنه ویربله کلان اراق

۱۲۰۰	صغده و صراده ایکی طابور اراسی
۰۰۰	ایکی آلی اراسی اقتضاسنه کوره
۲۰ یا ۲۵	ایکی لوا اراسی
۵۰۰	ایکی فرقه اراسی
۳۰	پیاده صغفر اراسی
۱۰۰	سواری صغفری اراسی

اثنای راهده طوائف عسکریه اراسنه ویربلان اراق

۱۰۰	پیاده صغفرینه
۱۰۰	سواری صغفرینه
۱۰۰	طوبلر ایله عربله اراسه

* تنبیه * اوجیوز قطعه عربنه برخط مستقیم اوزره دیزلسی بر ساعتک زمانده اولور * ودخی * اردولرک حر کشیده و سکونده مسافه لری اشو امور معلومه به تطبیقا تقدیر اولنور (و بعض) کره ذکر اولنان مسافه لده صرف اولنان زمانک حفظ وضیطی دخی لازم کله رک (فرضا) عسکرک بعض قوللری مختلف یوللردن بر محله ارسال اولنورق وقت معینده بره موضع معینه ورود واجتبا علری مصمم اولدیغی کبی و بو کمانندا حوال کثیره ده اولدیغی مثلا و حالتلرده صرف اولنه جق زمانک بیلمسی امور لازمه دن اولغله بو کادار بعض معلوماتک ضبط و پانی ازم اولور شوبله که پیاده عسکرکی مشی معتاد ایله بر دقیقه ده یتش الی آدیم آتهرق اللی متره قطع و جزئی سرعت ایله بر دقیقه ده یوز آدیم آتهرق التمش الی متره مشی ایدر و سکرده رک بر دقیقه ده ایکیوز آدیم آتهرق یوز اوتوز متره یوزر و سواری عسکرکی مشی معتاد ایله یوز یکر می آدیم آتهرق یوز متره کتمش اولور و جزئی سرعت ایله یوز سکرسان آدیم آتهرق ایکیوز متره وارمش اولور و سکرده رک بر دقیقه ده

ایکیوز

ایکیوز آدیم آلوب اوجیوز یکر می متره یوزر * ودخی * بر محک محافظه سی ضمنده انشا اولنان طایبه و متر سکرده قوللنلان اسلحه نار به نک منزل و مسافه لری اشو جود ولدن معلوم اولور آلات نار به منزلارینک جدولدر

نشان منزل	وطه منزل	بیوک منزل	اسلحه نار به نک اسماری
۱۲۰	۲۵۰ الی ۲۰۰	۲۳۰	عادنا تفنک
۱۸۰	۳۰۰	۴۵۰	مترس تفنکی
۲۰۰	۶۰۰	۳۰۰۰	بر بچق چاپنده طوب
۲۴۰	۹۰۰	۳۳۰۰	اوج چاپنده طوب
۲۸۰	۹۰۰	۲۷۰۰	بش چاپنده طوب
۵۲۰	۱۲۰۰	۴۱۰۰	یدی چاپنده طوب
۶۰۰	۱۲۰۰	۴۲۰۰	طقوز چاپنده طوب
	۵۰۰	۲۳۰۰	اوج چاپنده ککیر او بوس
	۱۰۰۰	۳۱۰۰	اوج چاپنده صغیر او بوس
		۱۱۶۰	سکر پرمق قطرنده هاون
	۶۵۰	۲۸۰۰	اون پرمق قطرنده هاون
		۲۶۰۰	اوز پرمق قطرنده کیرهاون
		۲۴۰۰	اون ایکی پرمق قطرنده هاون
۸۰	۰۰۰۰ الی ۱۰۰۰		طاش وصالقم آره هاون
۳۰	۰۰۲۰	۰۰۳۰	ال خبره سی

(قالدیکی) عسکرک محصن ایلدیکی محلاری احاطه ایدن ابنیه لری اوزرینه انداخته اولنان کونا کون اجسام مرملرک منزللری مقصدار لرینک ابنیه مذ کوره بر دوزیه اولوب کار کیر و ظهراق و اخشا ایدن اوله بیلرک اجسام مرمیبه مز یوره دخی حفت و ثقلنده و مسافه قطعنده

بالجملة مختلف اولد قلرينه مبنی منزللری بوجد ولده تحریر اولمیب
 بیانلری محملری کلنجیه دکن تاخیر اولمشدر
 فصل ثانی فن حریده استعمال اولنان مقیاسلرک احوالی بیاننده در
 (بالاده) شرح و بیان اولنان متره اولیکسنه منسوب اولان مقیاسلرک
 کافه مصالح مهمه ده استعماللری تنسیب اولندیغی تقدیرده فن حربک
 احوال مختلفه سنده اخذی ایجاب ابدن رسملر مقیاسلرینک ارانه سی
 مطلوب اولان شیئه نظرا بیویوب کو جمللری اخذینه موجب اولان
 اسباب مختلفه یه مبنی اولدیغندن واحد فرض اولنان مقیاسک اجزای
 کسریه سنه اعتبار لازم کلهرک کسوراتک دخی اعمال حسابیه سی
 عسیر و اعمال مذکوره تک اسهل و اشهری کسورات اعشاریه اولدرق
 فن حریده استعمال اولنان انواع مقیاسلرک در کار اولان عسرتک
 تسهیلی ضمنده ذکر اولنان مقیاسلرک کافه تقسیمانی اعشاری
 و مقیاس ایله مقبس اراسنده بکرمی در نسبت اعتبار و بهری او جر
 مقیاس اولق اوزره سکر طاقه تقسیم و هر برطاقی ایجد حرفلرندن
 بریله افاده اولندرق طاقم (اول) ۱ حرفیه اولوب اولکی مقیاس
 ارانه سی مطلوب اولان شینک ضعیفی و ایکجیسی منلی او یکجیسی
 ذصفی یا خود اولنده بش اولور (وایکجی) طاقم ۲ حرفیه اولدرق
 مقیاس اولی ایکی عشر یعنی برخس و نایسی برعشر و ثانی نصف
 عشر یعنی یوزده بش اولور (واو جینی) طاقم ۳ حرفیه اشعار
 اولنوب مقیاس اولی یوزده ایکی یا خود اللیده برو نایسی یوزده برو نائی
 یوزده نصف یعنی بیکده بش اولور (و باقی) قلان طاقم ۴ حرفیه
 اشعار اولندرق اشبو جود ولده محرر اولدیغی وجه اوزره اولور
 فن حریده استعمال اولنان رسم و خریطلرک انشا
 اولندقلری متره یه منسوب مقیاسلرک
 جد ولیدر

جدول

مقیاسک بیوکلده تفاوتی مقداری	برسانمتره ما خودک کسر مساویسی	مقیاس ایله مقبس اراسنده کی نسبت	اعداد انواع مقیاس	اعداد طاقه مقیاس
اعشار میلتره	۰.۰۰۵	۲	۱	۱
اعشار میلتره ۱۰ الی	۰.۰۱	۱	۲	۲
میلتره ۲	۰.۰۲	۵	۳	۳
میلتره ۵	۰.۰۵	۲	۴	۴
میلتره ۱۰	۰.۱	۱	۵	۵
سانمتره ۲	۰.۰۲	۵	۶	۶
سانمتره ۵	۰.۰۵	۲	۷	۷
سانمتره ۱۰	۰.۱	۱	۸	۸
دسپمتره ۲	۰.۰۲	۵	۹	۹
دسپمتره ۵	۰.۰۵	۲	۱۰	۱۰
دسپمتره ۱۰	۰.۱	۱	۱۱	۱۱
متره ۲	۰.۰۰۵	۲۰	۱۲	۱۲
متره ۵	۰.۰۲	۵۰	۱۳	۱۳
متره ۱۰	۰.۰۱	۱۰۰	۱۴	۱۴
متره ۲۰	۰.۰۰۵	۲۰۰	۱۵	۱۵
متره ۵۰	۰.۰۰۲	۵۰۰	۱۶	۱۶
متره ۱۰۰	۰.۰۰۱	۱۰۰۰	۱۷	۱۷
متره ۲۰۰	۰.۰۰۰۵	۲۰۰۰	۱۸	۱۸
متره ۵۰۰	۰.۰۰۰۲	۵۰۰۰	۱۹	۱۹
متره ۱۰۰۰	۰.۰۰۰۱	۱۰۰۰۰	۲۰	۲۰
متره ۲۰۰۰	۰.۰۰۰۰۵	۲۰۰۰۰	۲۱	۲۱
متره ۵۰۰۰	۰.۰۰۰۰۲	۵۰۰۰۰	۲۲	۲۲
متره ۱۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۱	۱۰۰۰۰۰	۲۳	۲۳
متره ۲۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۵	۲۰۰۰۰۰	۲۴	۲۴

(و اشبو مقياسلردن هر برى فن حر به متعلق اولان رسملك اخذنده استعمال اولوب شويله كه) اوب حر فلرينك خداسنده واقع التى عدد مقياس ايله جزئيجه اعظم اولان شيلر ارانه اولوب انواع اسلحه انشا لنده و امتحانلرنده و محاربه ده استعمال اولنان الات و ادوات مثلوشيلر) و بعض مسائل تعليميد واسطه سيله استخراجى مطلوب اولنان نو ايجاد امورك تجر به لنده اقتضا ايدن رسملك انشاسى اشبو مقياسلر ايله اولور و ۶ و ۷ حر فلرى خداسنده اولنان التى عدد مقياس ايله انيه حربيه نك رسملى افاده اولوب مهندس و معمار افنديلر طر فلرندن انيه مر قوعه نك مصرف و بهار ينك تقديرى ضمننده تقديم اولنان رسملك اعمالى اشبو مقياسلر ايله اولور (و كذا قلعه لك شمار به و محاصره لنده اجراسى لازم كلان حر كانك رسملى وارد ولده دخى بالكر اولديغى حالده برالاي و بارطابور عسكر ك ارانه سى اشبو مقياسلر ايله اولور و هر و و حر فلرينك خداسنده واقع التى عدد مقياس ايله دخى قلعه لك و اطرافلرينك محاصره لى تداركلرنده اولنديغى حالده ايجاب ايدن خريطه موضعيه لى وارد و محلالرينك و امور معظمه عسكر به نك و سر خدر ك و دشمن مملكتنك رسملى اشبو مقياسلر ايله اولور و روح مقياسلر مثلاث مستويه واسطه سيله استخراج اولنان مسافه لده و خريطه جغرافيه لده استعمال اولنور

* باب ثالث اردو قور لمسك بياننده اولوب اون ايكي فصل *

اوزره ترتيب اولمشدر

فصل اول بعض تعريفات و مبادينك بياننده در
 اردو قور لمسك فن و صنعتى اردو محلالرينك انساب وجه اوزره تعيين و تحصيل طندن عبارت اولوب اردو محلى دخى عسكر ك محافظه سنه مأمور اولديغى يا خود تعب و مشقت سفر به دن استراحت ضمننده مكث و آرام ايلديكى محل اوله رق اشبو محله * عسكر و نزول كاه عسكرى *

و عسكر ك محل مر قومده مكثه * عسكر * اطلاق اولنور (ايمدى) اردونك قور لمسى محل و موضعه كوره اوله رق ايكي قاعده اصليه به تطبيق ايله اولور * اول * قور لمسى مطلوب اولان اردونك جبهه سى خط حربك طولنه مساوى اولق * ثانيا * جميع طوائف عسكر به نك عسكرى نظام حرب اوزره اولقدر (واردونك) بو وجهه قور لمسنده طوائف عسكر به نك * بيراق جبهه سى * تعبير اولنان اردو باشنه و سار اقتضا ايدن محلاله تلاش و دغدغه سز نظام اوزره كيدوب كله ليله اردونك هر طرفى لايقيه محافظه اولنور (وقاعدتين) مذ كورتينك اساس اصليه لى نظام حرب اولوب يعنى جانب سر عسكر يدن طوائف عسكر به مختلفه به محاربه هنگامنده تعيين اولنان وضع و هيئت اولوب نظام مذ كورك مر اعاقى عسكر ك نظام اوزره عسكر ينه واردونك تنظيمه مداركلى اولور (واردونك) تنظيمات داخله سى طوائف عسكر به نك كيفيت تركينه و بلوكلك مقدار ينه واردونك قور لمسنده استعمال اولنان اشباهه كوره اولديغنه مبنى بعض قواعد اخري نك علاوه سى دخى لازم كله لك اشبو قواعدك تطبيق و اجرالى ينك فرق ايكي نفر و ماد و نندن عبارت اولان طابورلك و يكرمى درت صره و مافوقندن مر كب اولان سوارى طابورلك بعسكرنده مؤخر او پربلان نظامه موقوف ايسنده ابتدا چادرلك كيفيتى و عسكر ك پرمئوال محرر دغدغه سز نظام و سهولت اوزره اردونك باشنه واروب تنظيملرينه موافق اولان وضع و هيئت حقيقيه نك اقدحجه بحتى انساب كور ملكه بيانده شروع اولمشدر (شويله كه) ايكنى صحيفه ده مر سوم شكل سابع ايله ارانه اولنان چادر جله نك معلومى اولديغى اوزره كر باسندن مصنوع مجموعى مدور يا خود اتكلى شبه مدور برسقف صغير اولوب قور يلو اولديغى حالده برديك ايله قائم اوله رق اشبو ديرك بالاسى طرفنه افقه موازى بر كر يش كجه مشدر

و کریش هر قوم چادر مزبورک ماهیه سی مقامنده اوله رق اشبو
 دیرک ایله کریش ایکی صغیر پاینده ایله ربط اولمشدر (و چادر)
 مذکور لایق وجهله قوریلوب ایوجه کرلمسچون طرف داخلینده
 اییدن مصنوع ایلمکری اوله رق و اول ایلمکله کچوریلان وتدرک
 واسطه سیله چادرک هر بر طرفی تسویه ده اولور (و چادر) هر قوم
 بو وجهله نصب اولندقدده اطرافنه داتا مادار بر صغیر خندق حفر
 واندن چیقان طیراق اطرافنه ییغدرلغله یغموردن ورطوبتدن ممکن
 مرتبه محافظه اییدی بر سپر اولور (و چادر) هر قومک دیرکنک ارتفاعی
 ۲ متره و انچلرینک نخنی ۱۰۰ و کریش مزبورک طولی ۸۰ و ۱
 و چادر مجموعنک طولی ابعاد دفتزنده مقید اولدیغی اوزره ۸۰ و ۵
 و عرضی ۹۰ و اوله رق اشبو ابعاد ایله موصوف اولان چادر لر نو
 ایجاد بیوک چادر لر دن اولوب اون بش نفر پیاده بی و یا سکرز نفر
 سواری بی حاوی اوله رق قیوسی یوزلرینک برنده طولانی اچلمشدر
 (و صحیفه) مذکورده هر سوم شکل ثامن ایله ارانه اولن ان چادر کار
 قدیم کوجک چادر لر دن اولوب ابعادی ابعاد دفتزنده مقید اولدیغی
 وجه اوزره اوله رق طولی ۳۵ و ۳۰ و عرضی ۹۰ و اولوب بر نهایی مدور
 و قیوسنک آجلدیغی طرف مقابلی چار گوشه اولوب سکرز نفر پیاده بی
 حاوی اولغله اردو قورلمسندده لازم کلان کوجک چادر لرک مقداری
 بیوک چادر لر مقدارینک ضعیفی اولور و چادر لر نصبنک وضع و هیئت
 برنجی صحیفه ده هر سوم اولدیغی مثلوه صره لر بیراق جبهه سنه عمودا
 اوله رق اردونک پیاده و سوارینک بر بلوک و یا یارم بلوک اوسننه
 تعسکر لرینک ییلمسندده منوط اولوب بودخی جانب سر عسکرینک
 مر ائنه و بلوکلرک قوت وضعقلرینه هر بو طدر (و آنفا) ذکر ی
 سبقت ایدن قاعده لرک تطبیقی یعنی بیراق جبهه سنه خط حربه
 مساوی طول ویرلمی پیاده و سواری طابور لر دن هر برینک جبهه سی

خط حربه بک طوانه مساوی اخذ ایله اولور (واشبو) طولک تقسیمی
 ار ابر زده اعطاسی معتاد اولن ان ارانغه نظرا اولور (شویله که)
 بیوک فرق ایکی نفر دن عبارت اولان بر طابور بهری یوز بکری نفر
 اعتبار یله طقوز بلوکدن هر کب اوله رق برنجی صحیفه نک شکل ثانبسیله
 ارانه اولنددیغی اوزره یارم بلوک اوستنه تعسکر نده اون سکرز صره اوله رق
 هر بر صره درت قطعه بیوک و یا سکرز قطعه کوجک چادر دن عبارت
 اولوب التمش نفری حاوی اولمش اولور (و شکل ثالث ایله ارانه اولنددیغی
 مثلوه بر بلوک اوستنه تعسکر نده یا لکرز طقوز صره چادر دن عبارت اولور
 ایمدی) حالت اولیده جناحارده ایکی تک صره وار لرنده سکرز جفت
 صره و حالت ثانیده جناحارده یا لکرز بر تک و اراسننده درت جفت
 صره اولور (واشبو) جفت صره لرک اراسننده چادر لرک قورلمسی
 و خواج سائره ایچون کفایت مقداری عرض بر صغیر زوقاق
 و چادر لر ی بر برندن فصل ایدن عرضادخی کذلک بر زوقاق براغیلور
 و عسکرک) اردو باشنه کیده جک اولدقلرنده بجمع ایده جک مقداری
 واسع جفت صره لرک اراسنه بیوک بر زوقاق براغیلور (شویله که
 شکل ثانی به کوره تک صره لرک هر بر ی یارم بلوکی حاوی اوله رق هر بر
 بلوکلک نصفی مذکور زوقاغک طرف یمیننه و نصف اخی طرف
 یسارینه و مجموعی بر زوقاقدده اولمش اولور (واشبو) بیوک زوقاقلرک
 عرضی چادر لرک عرضلریله صغیر زوقاقلرک عرضلری مجموعی طابور
 جبهه سنک طولندن بعد الطرح باقی قلان عدد مطلوب اولان
 زوقاقلرک عددی اوزرینه تقسیم ایله خارج قسمت عرض مطلوب اولور
 و ایکی) طابور اراسنه و بریله کلان اراق حسب الاقتضا یا جبهه ده
 داخل و یا خار جدن اولور (ایمدی) جبهه ده داخل اولدیغی صورتده
 عرضی بیوک زوقاقلرک عرضی مثلوه و خارج اولدیغی تقدیرده عرضی
 امر اعتباری اولور (واشبو) قاعده نک تطبیقی بو وجهله اوله رق

يك فرق ايكي نفر لك طاپورك يارم بلوك اوستنه تعسكرنده بيوك
 چادرلك عرضي برمنوال محرر ۲ و ۹ و ۲ و كوچك زوقاقلرك عرضي ۱ و ۹ و ۱
 اولوب ايكي طاپو اراسنه ويريلان اراق دخی ۱۲ متره اوله رق مقادير
 مذ كوره بوججه له معلوم اولمغله بيوك زوقاقلرك عرضي تعيينده لازم تكان
 معلومات استخراج اولمش فقط خط حربك طولی مجهول اولوب
 استخراج چيچون صره يه داخل اوليان التمش درت نفرضا بطانك عددي
 بيك فرق ايكي نفر ك عددندين طرح (و باقي قلان طقوز يوز تمش سكر
 عددي ثلثي اخذ ايله ايكي نفر اوون صره دن ما عدا سي صره ل مجموعي
 حاصل اولوب انلردخی ضم ايله اوجيوز اوتوز التي صره اولور (ايعددي
 هر بر نفر ك صف حربده متخير اولديغي محل ابعاد دفترنده مسطور
 اولديغي وجه اوزره ۵۰ يعني يارم متره اولديغنه مبنی خط حربك
 طولی ۲۲ يا خود ۱۶۸ متره اولور (و بر جفت چادر صره سنك جنبه سي
 برتك صره نك ايكي جنبه سيبله كوچك زوقاقلرك عرضندن عبارت
 اولمغله (۳۹۰ + ۲۷۰ + ۱۰) دستورينه مساوی اوله رق سكر جفت
 صره ل مجموعنك طول جنبه لری ۷۸ متره اولوب ايكي تك قولتق صره ل
 ايچون ۸۵ و ۷ متره مقداری (و ايكي طاپور اراسنده مفروض ۱۲ متره
 اراقی ضم اولنديقه بيراق جنبه سنك ابعاد معلومه سي مجموعي
 ۸۰ و ۹۷ اوله رق ۱۶۸ متره اولان طول جنبه حرب عددندن طرح
 و باقي قلان ۲ و ۷ متره بيوك زوقاقلرك طقوز عددي اوزرينه تقسيم ايله
 ۷۸۰ متره خارج قسمتي بيوك زوقاقلرك عرض مطلوبی اولور (و بر
 بلوك اوستنه تعسكرده بيراق جنبه سيبله خط حرب طولنك نصفی
 و يركله تعسكر مذ كوردرت جفت و برتك صره اوله رق ايكي طاپور
 اراسيدخی ۱۲ متره اعتبار اولمغله (۷۵ + ۹۰ + ۳۰ + ۱۲) يا خود
 ۲۹۰ (۵۴ + ۹۰) عددي ۸۲ عددندن طرح و باقي قلان ۱۰ ۲۹ عددي زوقاقلرك
 درت عددي اوزرينه تقسيم ايله ۷۲۷ خارج قسمتي عرض مطلوب اولور

وطاپور ناقص اولوب بر بلوك اوستنه تعسكرنده خط حرب طولنك نصفی
 مقداری بيراق جنبه سنه ويريلوب و و يرلديكي صورتده زوقاقلرك اچقاغی
 غایت كوچك قاله جتی اولمغله اول امرده جنبه اوزرنده عرض تاملری
 ارا تيلوب (بعد استخراج اولنان عرضي اوزرينه حسب الاقتضا بر مقدار
 ضم و يا طرح اولنور) مثلا التیوز نفرلك و طقوز بلوك فرض اولنان
 طاپورك بر بلوك اوستنه تعسكرنده كافي اول خط حربی ارا تيلوب
 ۹۴ متره اوله رق جنبه اوزرنده معلوم اولان ابعادك طاپورلك اراغيله
 ييله مجموعي اولان ۹۰ ۵۴ مقداری طرحه باقي قلان ۱۰ و ۳۹ عددي
 درت عدده تقسيم ايله خارج قسمت تقریبي سي اولان ۸ و ۹ عددي
 زوقاقلرك عرض مطلوبی اولور (و ذكر اولنان زوقاقلرك عرضي
 بعد الحساب ۷ متره دن زياده قالوب حسب الاقتضا كوچمسی ايجاب
 ايلدكده بيراق جنبه سنندن ۱۲ متره طرح و يولسی ايجابنده ضم
 اوله رق حساب اولمغله اولور (و بوندن طاهر اولور كه جنبه نك
 طولنه حسب الاقتضا بر مقدار معلومك ضمی و يا طرحيله زوقاقلرك
 عرضنك بوججه له تحویلي احوال كثره ده (مثلا) ضيق محله قولتق
 و خطوط كثره اوزرينده تعسكره بأس اولديغي تقديرده يا خود جانب
 سرعسكرينك اردويه بر جنبه جسمه و يرك مرادی اولدقه و بوكا
 مانند اسباب ساره وقوعنده امور لازمندن اولور (واشبو) قاعده نك
 سواری بلوك كرينك تعسكرنده تطبيقی برنجی صحيفه ده مرسوم شكل
 رابع ايله ارا نه اولديغي اوزره بر صره سواریك جنبه سي بر متره اوله رق
 فرق سكر صره دن مركب اولديغي تقديرده جنبه سي ۴۸ متره اولوب
 يارم بلوك اوستنه تعسكرنده هر يارم بلوك سواری يكرمی درت نفر دن
 عبارت اولوب بهر سكر نفر ك بر چادری اولمغله هر صره سي اوچر چادر او
 اولوب هر بر بلوكك اوچر چادر او درت صره سي اولور (بو صورتده
 سواری اوردوسی شكل مذ كور ايله ارا نه اولديغي اوزره ايكي جناح

صره سبله ایکی چفت صره دن مرکب اولمش اولوب اورطه ده واقع اولان
چفت صره لک ارانده ۱۰۹۵ متره عرضنده برزوقاق اولور (ویوک
زوقاقلری بالکنز ایکی اوله رق عرضلری اشبو) $90 \times 2 + 70 = 9$
عددی یعنی صره لک جبهه لری مجموعیله کوچک زوقاقلک عرضندن
عبارت اولان ۱۷۰۵ عددی بیراق جبهه سنک قرق سکرز متره طولندن
طرح (وباقی قلان ۴۵ و ۳ عددی ایکی عدده تقسیم ایله تقریباً ۲۲ و ۱۰
خارج قسمتی عرض مطلوب اولور) واردوی مرقوم ایکی سواری
طابورندن عبارت اولسه ایکی تک واوج چفت صره سی اوله رق
زوقاقلرینک عرضی ۷۳ و ۱۴ متره اولور (واوج سواری طابوری بریده
اولسه ایکی تک ویش چفت صره سی اولوب زوقاقلرینک عرضی ۵۷ و ۱۴
متره اولور ودرت اولسه ایکی تک ویدی چفت صره سی اوله رق بیوک
زوقاقلرینک عرضی ۴۹ و ۱۴ متره اولور ویوک زوقاقلرک عرضنده واقع
اشبو اختلاف جزئی جبهه تک طولندن طرح اولنان مقدار لخط حرب
مثلاً اختلاف اوزره تراید زیندن نشئت ایدر) واردونک مجموع
امتدادی صره چادرلرک قلت وکثرلرینی موجب اولان بلوکلرک ضعف
وقوتلرینه کوره مختلف اولور (واشبو) قاعده لر بعدالتقرر هر قغنی
اردونک قورلسی مراد اولندقدده (اولا) بیراق جبهه سنک استقامتی
شاخص ایله تعیین وبعده تعسکر ایده جک طوائف عسکریه تک
جبهه مخصوصه لر یله استقامت مذکور اقسام مختلفه به تقسیم
اولوب لازم کلان اراقلر قواعد مذکوره ویا جانب سر عسکریدن
ارائه و تعیین اولندیغی اوزره اشبو تقسیمک قسملرنده اعطا اولنور
(واردوی) مرقومک مجموعی برخط مستقیم اوزره قورلسی میکر
اولوب خط مذکورک انحرافی لازم کلد کده اولخطک زاویه
نقطه سنه یعنی استقامتک انحرافنده واقع ایکی مجاور عسکرک تفریقنه
بروجه دقت اولنه که استقامتک انحرافندن حادث اولان زاویه تک

برضایی ضاع اخرک خارجنده بولنه واولندیغی صورتده مجاور بولنان
ایکی طائفه عسکریه تک نظامی مختل اولور (واردو) محلی پک طار
اولوب عادتا برخط مستقیم اوزره تنظیمی ممکن اولندیغی صورتده خطوط
کثیره اوزره تنظیم اولنورق خطوط مزبوره برباشدن برباشه اوجبوز
متره بعد ایله تفریق اولنور (واردو) طوبخانه سی شکل اول ایله
ارائه اولندیغی مثللو خطوط حر بیه ساره دن ایکبوز ویا اوجبوز متره
مسافه کبرویه و مرکزه قرشو و عسکر هند سی طاقلری طوبخانه تک
صره سنه تنظیم اولنور (وجانب) سر عسکرینک اردوسی یعنی اردونک
یوقرو صابطانک چادرلری اردودن اوج ویا درتیوز متره بقصداری
کبرویه و مرکزه طوغرو اولخلده کوی واکا مانند محاللر وار ایسه
اوراده نصب اولنور (واشبو) قواعد کلیه به متعلق اولان اوضاع
واحوالک بیانی عقینده اردونک تنظیم داخل سنک بیانی مناسب ایسه ده
تنظیم داخلی اردو نصبنه متعلق اولان اموره منوط وانلردخی نظام
حرب قواعدینه مر بوط اولغله بو خصوصه مؤخر اویریلان خلاصه
نظامک بو مجلدده ذکر می مناسب کورلمشدر

فصل ثانی تعسکر اوزرینه مؤخر اویریلان نظامک خلاصه سی بیاننده در
پیاده طابورلری سکرز یوز نفر دن عبارت اولور ایسه بر بلوک اوسننه
وسکرز یوز نفری تجاوز ایدرلر ایسه یارم بلوک اوسننه تعسکر ایده لر
(وسواری) طابورلری یکر می درتدن قرق سکرزه وارنجه صره لردن
عبارت اولسه لر بر بلوک اوسننه وقرقی تجاوز ایله سکسان صره وارنجه
اولسه لر یارو بلوک اوسننه تعسکر ایده لر (ویاده) سواری طابورلرینک
الایده والایلرک نفس اردوده تعسکرلری دائماً نظام حرب اوزره اوله
(ویاده ایله) سواری اردولری ارانسه الی متره مسافه اراق ویریه
(ویاده تک) نظامی برنجی صحیفه ده شکل اول وثانی وثالث ایله ارائه
اولندیغی اوزره تفکک جاقیلری بیراق جبهه سندن طقوز متره مسافه

ایلو و چادر لر صره لرینه قرشو وضع اولنه (ومطبخلر) نفرات
چادرلردن ۷۵ و ۱۱ متره کیرویه و چادرلری اوفق ایسه ۱۸ و ۱۱
متره کیرویه نصب اولنه (وصولقول) اغاری و کوچک ضابطلر وار باب
حرف و سائرلری مطبخلردن اون بش متره مسافه کیرویه و بر استقامتده
نزول ایده لر (وملازم) اول و ثانیلر صف اقدمک کذلک اون بش متره
مسافه کیروسته و بلوکلرینک حذاسنه تعسکر ایده لر (ویوزباشیلر)
مارالذکر ملازملردن کذلک اون بش متره مسافه کیرویه نزول ایده لر
(واردو) ارکانلرینک صنی یوزباشیلرک صفندن یکریمی متره کیرویه
اولوب بیوک ضابطانک نزولی دخی اشبو وجهله اوله رق یعنی میرالای
الاینک هر کزی حذاسنه نزول ایدرک الای امینی والای خزینه داری
و جراحی ایکی طرفنده اوله لر (ویبکباشیلر) طابورلرینک هر کزینه
نزول ایدوب صاخقول اغاسی چادری طابورک صاغ طرفنه نصب اولنه
(وطابورک) سنجقدارلری هر کزنده اوله رق بعدی جبهه نک تفنک
چاتقبسیله اراسنده کائن مسافه نک نصفی مقداری اوله (وطابورک)
دیده بانی نو بتجیبسی طابور مذکور بالکنز اولور ایسه طرف یسارنده
و ایکی و یادرت طابور بریده اولور ایسه الایک هر کزنده و اوچ طابور
برلشمش اولسه ایکنجی طابورک طرف یسارنده واقع اوله (وهر الایک)
انحق بر اردو قراغولی اوله رق قراغول هر قوم مرکزک حذاسنده
تفنک چاتقبیلرینک یوز قرق متره ایلروسته واسرا و محبوس چادرلری
قراغولک ایکی متره کیروسته نصب اولنه (ونفرات ایله) کوچک
ضابطانک ایاق یوللری طابورک هر کزی حذاسنده تفنک چاتقبیلرینک
یوز اون متره ایلروسته تعیین اولنه (ویبوک) ضابطانک ایاق یوللری
کذلک طابورک هر کزی قرشو سنده اوله رق فقط ارکان اردو
صفلردن اوتوز متره کیرویه اوله * ودخی * سواری تعسکرینک
نظامی صحیفه اولیده هر سوم شکل رابع و خامس و سادس ایله ارانه

اولندیغی

اولندیغی اوزره برویا ایکی بلوکلک بر بیوک زوقاغی اولوب اجقلاغی اتلرک
قازغه بغلنوب راحت ایله دونسی مقدار نجه اوله (وکوجک) ضابطلرک
چادرلری نفرات اردوسندن الی متره کیرویه بر استقامتده اوله رق
اشبو چادرلرک یوزی اردویه مواجه وهر ایکی چادر اراسنک عرضی
بریمک مقدار ی و طولی عرضنک ضعفی مقداری اوله (وتفنک)
چاتقبیلری آغایان اولندیغی اوزره بیراق جبهه سندن طقوز متره
ایلرویه اوله (ومطبخلر) کوچک ضابطلرک صفندن اون درت متره
کیرویه وضع (ولوا) یوز یجیلری وار باب حرف و سائرلری مطبخلردن
اون الی متره کیرویه اوله (وملازم) اول و ثانیلر صف اقدمدن کذلک
اون الی متره مقداری وصولقول اغاری صف اقدمدن کذلک اون
الی متره کیرویه الایک هر کزی حذاسنه نزول ایده لر (ویوزباشیلر)
ملازملرک صفندن کذلک اون الی متره کیرویه قونه لر واردو ارکانی
یوز باشیلرک صفندن یکریمی متره کیرویه ویبوک ضابطانک دخی اشبو
وجهله اوله رق یعنی میرالای الاینک هر کزی حذاسنده ایکی طرفنده
الای امینی والای خزینه داری و جراحی نزول ایده لر (ویبکباشیلر)
طابورلرینک هر کزنده اوله رق صاغ طرفلرینده صاغ قول اغاسی اوله
(وصحیفه) اولیده هر سوم شکل سادس ایله ارانه اولندیغی اوزره ضابط
قولیله محبس جبهه دن تفنک چاتقبسی اراسنده واقع مسافه نک
نصفی مقدار یله هر کزک حذاسنده اوله لر (سنجقدارلر) ضابطلر قولا یله
تفنک چاتقبسنک اراسنده و دیده بان نو بتجیبسی تفنک چاتقبسنک
استقامتده سنجقدارلرک صول طرفنده اوله (ونفراتک) ایاق
یوللری الشمس الی متره مسافه هر کزک ایلروسته ویبوک
ضابطلرینکی اردونک کیروسته وهر کزک
حذاسنده اوتوز الی متره مسافه
بعدیده اوله

* فصل ثالث نظام مذکورہ تطبیقا برطابورک کیفیت تعمیری *

* بیان شدہ در *

فصل ثانیہ بیان اولتان معلومات و بالادہ ذکر سبقت ایدن قواعد و شکل ثانی اعانه سبلہ ذکر آتی طول و عرض جدول لرینک فہمی آسان اولہرق (اشبو) جدول لرین بری بیک قرق ایک نفر دن (ویارم) بلوکی الشمس نفر دن عبارت اولان طابورک یارم بلوک اوسنہ تعمیری بیوک چادر لر ایله اولہرق ہر برصرہ سی درت چادر دن عبارت و ہر ایک طابور اراسی جہہدہ داخل اولق اوزرہ ۲۰ و ۱۹ اولہرق بری طولنی و دیگر عرضنی میندر

* طا بور مذکورک طولی *

مترہ	
۰۷۸۰	طابورک ایک نہایتندہ واقع ایک تک چادرک عرضی
۷۸۰۰	سکز جفت صرہ ایله کوچک زوقاقری
۶۳۰۰	طقوز عدد بیوک زوقاقرک عرضی
۱۹۲۰	ایک طابور اراسنہ ویریلان اراق
۱۶۸۰۰	بالکزیوز الشمس سکز مترہ در
	فی الواقع تک صرہ تک ایک جہہ سی ۷۸۰ و جفت صرہ تک سکز
	جہہ سنک ہر بری ۹۷۵ اولغله ۷۸ مترہ اولہرق اشبو
	(۷۸۰ + ۷۸ + ۱۹۲۰) یعنی ۱۰۵ مترہ مقداری ۱۶۸ مترہ
	مقداری اولان بیراق جہہ سندن طرح و باقی فلان ۶۳ مترہ
	زوقاقرک عددی اوزرینہ تقسیم الہ خارج قسمت
	اولان یدی مترہ عددی جدول مزبورہ
	محرر اولدیغی اوزرہ بیوک
	زوقاقرک عرضی
	اولور

ط بورمرقومک عرضی

مترہ	
۹۰۰	تفنک چاتقیرندن اولکی چادر لرہ وارنجہ
۲۹۲۵	درت چادر ایله اوج ار القلری مجموعی
۱۱۷۵	صف اخیر دن مطبخ چادر لرینہ وارنجہ
۱۵۰۰	مطبخ چادر لریندن صواقول آغاز بیک چادر لرینہ وارنجہ
۱۵۰۰	ملازم اول و ثانی چادر لرینہ وارنجہ
۱۵۰۰	یوزک باش بلرک چادر لرینہ وارنجہ
۲۰۰۰	الای ار صکانک چادر لرینہ وارنجہ
۱۱۵۰۰	بالکزیوز اون بش مترہ در

* تنبیہ * ممتاز بلوکلرک اوزرینہ دقت اولندجق مادہ لرک بری بوکہ مذکور بلوکلر دن ہر بری ضا بعضا نیلہ سکسان ایک نفر دن عبارت اولغله التي قطعہ چادر لری اولوب قولتق صرہ لر بیک بری نام و دیگر ایک چادر دن عبارت اولہرق بری صف اولندہ و دیگر صف رابعہ واقع اولور (و بو خصوصہ) بر قاعدہ کلیہ دخی وارد کہ براردودہ تام و ناقص بلوکلر بولندیغی تقدیردہ اردونک قورلمسی تام بلوکلرہ نظرا اولوب خالی فلان برلر صرہ لرک مرکزندہ براغیلور (و ممتاز) بلوکلرک اردودہ موجود اولمدق لری صورتندہ برلری خالی اولہرق ترک او نور (و دخی) کوچک چادر لر ایله تعمیرک طول و عرضی اشبو چادر لرک قبولی صحیفہ اولیدہ شکل اول ایله ارانہ اولندیغی اوزرہ عرضی جہتندہ اولوب مزبور چادر لرک کوچک طرفی زوقاقری اوزرینہ واقع اولہرق (اشبو) چادر لرک طولی ابعاد دفتزندہ

اولدیغی مثلہ ۳۵۲۵ و عرضی ۶۰۲ مترہ
 زوقاقرک عرضی ۱۰۳۰ اولدیغی
 معلوم اولہرق طولی اشبو
 وجہلہ اولور

طابورمر قومك طولی

جنس حارده واقع ایکی نك صره نك عرضی	متره ۰۶۷۰
سکز جفت صره ایله سکوچك زوقاقلرك عرضی	۶۴۰۰
بهری ۷۵ و ۸۰ متره اوله رق طقوز عدد بیوك زوقاقلرك عرضی	۷۶۵۰
ایکی طابور اراسنه ویریلان اراق	۲۰۸۰
بالکزیوز التمش سکز متره اولوب بیوك چادرلرك طولنده اولور (واشبو) اوقق چادرلرك هر بری سکز نفری حاوی اولغله یارم بلوك اوسته تعسکری سکز چادر ایله	۱۶۸۰۰

طابورمذ کورک عرضی

تفنك چاقبسندن اپلاک چادرله وارنججه	متره ۰۹۰۰۰
سکز چادر ایله یدی اراقك عرضی	۲۹۹۰
صف اخیردن مطبخ چادرلرینه وارنججه	۱۱۱۰
مطبخ چادرلرندن صولقول اغارینك چادرلرینه وارنججه	۱۵۰۰
ملازم اول وئانی چادرلرینه وارنججه	۱۵۰۰
پوز باشی چادرلرینه وارنججه	۱۵۰۰
آلای ارکانك چادرلرینه وارنججه	۲۰۰۰
بالکزیوز اون بش متره اوله رق بیوك چادرلرك عرضنده اولور	۱۱۵۰۰

(واشبو) تعسکری کوره ممتاز بلوكک بر صره سی درت چادرلرین عبارت اولغله طولنك اورطه سنده درت محلی خانی قالور * ودخی * بر بلوك اوستنه تعسکری بینه بوقاعده ایله اوله رق طابورمذ کورک طولی صحیفه اولیده هر سوم شکل ثالث ایله ارايه اولندیغی اوزره چادرلری بیوك ویا کوچك ایکی صورتده دخی جبهه سنك طولی یارم بلوك اوسته اولان طولنك نصفی اولور (مثلا) طابورمذ کورک یاردم بلوك اوسته طولی بیان اولندیغی اوزه یوز التمش سکز متره اولوب بوضورتده نصفی اولان سکسان درت متره اولور

طابور مزبورک بیوک چادرلر ایله طولی

بیوك چادرلرك نك صره سنك عرضی	متره ۰۳۰۹۰
بهری ۷۵ و ۹۰ متره اوله رق درت جفت چادرلرك عرضی	۳۹۰۰۰
بهری الی متره اوله رق بیوك زوقاقلرك عرضی	۲۴۰۰۰
ایکی طابور اراسنه ویریلان اراق	۱۷۱۰
بالکزی سکسان درت متره اولور	۸۴۰۰

* طابورمذ کورک کذالك چادرلر ایله عرضی *

تفنك چاقبسندن جبهه به وارنججه	متره ۰۹۰۰۰
بهری ۸۵ و ۹۰ متره اوله رق سکز چادرلرك عرضی	۴۶۸۰
بهری ۹۵ و ۱۰۰ متره اوله رق یدی عدد	۱۳۷۰

کوچك زوقاقلرك عرضی

صف اخیردن مطبخ چادرلرینه وارنججه	۱۱۷۵۰
مطبخ چادرلرندن صولقول اغارینك چادرلرینه وارنججه	۱۵۰۰۰
ملازم اول وئانی چادرلرینه وارنججه	۱۵۰۰۰
پوز باشی چادرلرینه وارنججه	۱۵۰۰۰
آلای ارکانك چادرلرینه وارنججه	۲۰۰۰۰
بالکزیوز قرق الی وایکی عشر متره اولور	۱۲۶۲۰

* طابورمر قومك کوچك چادرلر ایله طولی *

برتك صره نك عرضی	متره ۰۳۰۳۵
بهری سکز متره اوله رق درت جفت صره نك عرضی	۳۲۰۰۰
بهری یدی بچق متره اوله رق درت عدد بیوك زوقاقلرك عرضی	۳۰۰۰۰
ایکی طابور اراسنه ویریلان اراق	۱۸۷۵
بالکزی سکسان درت متره اولور	۸۴۰۰۰

طابور مذکور کوجک چادر ایله عرضی

متزه	تفنك چاتقیسندن جبهه به واریجه	۰۹۰۰
۴۱۶۰	بهری ۶۰ و ۲ متره اوله رق اون الی صره چادرک عرضی	
۱۹۵۰	بهری ۳۰ و ۳ متره اوله رق اون بش عدد کوجک	

زوقا قلمک عرضی

۱۱۱۰	صف اخیر دن مطبخ چادر لینه واریجه	
۱۵۰۰	مطبخ چادر لیدن صولقول اغارینک چادر لینه واریجه	
۱۵۰۰	ملازم اول و تانی چادر لینه واریجه	
۱۵۰۰	یوز باشی چادر لینه واریجه	
۲۰۰۰	اردوار کانتک چادر لینه واریجه	
۱۴۶۰	بالکن یوز قرق الی وایکی عشر متره اولور	

و بر طابور بشیوز یکر می نفر دن عبارت اولسه آنفا بیان اولندیغی اوزره تعسکری یارم بلوک اوسته اوله رق جبهه سی سکسان درت متره یعنی بیک قرق ایکی نفر دن عبارت اولوب بر بلوک اوسته تعسکرایدن طابورک جبهه سنه همان مساوی اولور (بوصورتده تعسکری بیوک چادر ایله اولور ایسه تنظیمی شکل ثالث ایله اراثة اولندیغی مثلوا اولور

* طابور عرضی قومک بیوک چادر ایله طولی *

متزه	برنگ صره نك عرضی	۰۲۰۹۰
۳۹۰۰	بهری ۷۵ و ۹ متره اوله رق درت جفت صره نك عرضی	
۲۴۰۰	بهری الی متره اوله رق درت عدد زوقا قلمک عرضی	
۱۷۱۰	ایکی طابور اراسته و بریلان ارالق	
۸۴۰۰	بالکن سکسان درت متره اولور	

* طابور مذکور کوجک چادر ایله طولی *

متزه	برنگ صره نك عرضی	۰۲۰۳۵
۳۲۰۰	بهری ۸ متره اوله رق درت جفت صره نك عرضی	
۳۰۰۰	بهری ۷ و ۷ متره اوله رق درت عدد بیوک زوقا قلمک عرضی	
۱۸۰۶۵	ایکی طابور اراسته و بریلان ارالق	
۸۴۰۰	بالکن سکسان درت متره اولور	

(قالدیکه اشبوا یکی نوع اردونک عرضی یارم بلوک اوسته تعسکرایدوب بیک قرق ایکی نفر دن عبارت اولان طابورک عرضنه مساوی یعنی یوز اون بش متره اولور و دخی بر آلی سواری عسکری درت طار دن مرکب اولوب هر بر طابور ایکی بشر بلوک اوله رق طابور مذکور قرق سکز صره دن عبارت اولدیغی تمذیرده آلی مذکور یوز طقسان ایکی صره دن عبارت اولمش اولوب خط حربی یوز طقسان ایکی متره اولمغله جبهه سنک طولی دخی اکا مساوی اوله رق صحیفه اولیده مرسوم شکل رابع ایله اراثة اولندیغی اوزره ایکی طابور اراسته ارالق و بریلوب تعسکرایدخی یارم بلوک اوسته اولمغله اون الی صره چادری اوله رق جناح لرده ایکی تک واور طه ده یدی جفت چادری اولوب ذکر اولنان صره لردن هر بری یکر می درت نفری حاوی او جر چادر دن عبارت اولور (و کوجک زوقا قلمک هر برینک عرضی ۹۵ و ۱ متره اولوب لیکن بیوک زوقا قلمک عرضنه آتک ایکی صره اوزره تنظیملریله خدمت مقتضیه لرینک سهولتله اجر استه کفایت ایده جک مقصداری ضم اولنور (و اشبو آتارک تنظیمی چادرل مقصدار نیجه قسمله تقسیم اولنور و هر قسمک یلکی صره لردوننده چادرلک اراسته و بریلان ارالق لک خذاسنده اولور (و مطبخ لطر فته حقیقه میوب اوت و صمان بیغلق ایچون بعضا جفته ارالق دخی و بریلور

اردوی مزبورك طولی

متره	
۰۷۸۰	بهری ۳۰ و ۹۰ متره اوله رق ایکی تک چادرک عرضی
۶۸۲۰	بهری ۷۵ و ۹۰ متره اوله رق یدی جفت صره رک عرضی
۳۲۰۰	بهری ایکی متره اوله رق چادر لر ایله قازقلر اراسنه
.....	ویریلان محل مجموعی
۸۴۰۰	بهری اون بیجق متره اوله رق قازقلدن قازعه
.....	اولان سکر عدد بیوک زوقاق
۱۹۲۰۰	یا لکز یوز طفسان ایکی متره اولور
	(وهر بر چادرک طولی ۸۵ و ۵ متره اولوب اوت و صمان بیغلق
	ایچون دخی ۱۵ و ۵ ویریلکله بر چادرک صره ده متخیر اولدیغی محل
	اون بر متره اولمش اولغله اردوی مرقومک چادر لر ی مجموعنک
	عرضی اوتوز اوج متره اولور
	اردوی مرقومک عرضی
متره	
۰۹۰۰	تفنگ چاتقیسندن جبهه یه وارنجه
۳۳۰۰	اوج قطعه چادر لرک اراقلریله بله عرضی
۰۶۰۰	تفرات چادر لرندن کوجک ضابطان چادر لر یته وارنجه
۱۴۰۰	مطبخ چادر لر یته وارنجه
۱۶۰۰	ذخیره جی واریاب حرف چادر لر یته وارنجه
۱۶۰۰	ملازم اول و ثانی چادر لر یته وارنجه
۱۶۰۰	پوزباشی چادر لر یته وارنجه
۲۰۰۰	الای از کانتک چادر لر یته وارنجه
۱۳۰۰۰	یا لکز یوز اوتوز متره اولور
	(وهر بری الی الی صره دن عبارت اولوب درت طاوردن مرکب
	سواری آلاینک تعسکری برنجی صحیفه ده مرسوم شکل خامس

ایله ارانه اولندیغی اوزره درت اطابوردن عبارت اولان سواری
 آلاینک جبهه سی ایکیوز بکرمی درت متره اوله رق اشبو جبهه دن
 (۲۸ و ۳۰) + (۷۵ و ۷۲) یعنی یتش الی متره اولان صره رک
 جبهه سی طرح و باقی قیلان یوز قرق سکر متره تی بلوکلرک سکر
 عددی اوزرینه تقسیم ایله خارج قسمت اولان اون سکر بیجق بیوک
 زوقا قلرک عرضی اولوب اشبو عرضدن چادر لر ایله
 قازقلری اراسنه اوج متره اراق افراز یله
 ذکر اولنان بیوک زوقا قلرک عرضی
 اون ایکی بیجق متره اولور
 اردوی مذکورک

طولی

متره	
۰۷۸۰	چنا حلدده واقع ایکی تک صره تک عرضی
۶۸۲۰	بهری ۷۵ و ۹۰ متره اوله رق یدی جفت
.....	صره تک عرضی
۴۸۰۰	بهری اوج متره اوله رق چادر لرک قازقلر
.....	اراسنده واقع اون الی عدد اراقک عرضی
۱۰۰۰۰	بهری اون ایکی بیجق متره اوله رق سکر عدد
.....	بیوک زوقا قنک عرضی
۲۲۴۰۰	یا لکز ایکیوز بکرمی درت متره اولور

(و اردوی مزبورک هر بر طاوردی یوز اون ایکی نفر آتلودن عبارت
 اولغله تعسکرنده اون درت یا خود بهر بلوکنه و یا هر ایکی صره سینه
 یدی چادر لازم کله رک شکل خامس مزبور ایله ارانه اولندیغی
 اوزره هر ایکی بلوکلک چنا حلدینک ایکی صره سی دردر چادر لو
 وجفت صره سی عرض اوج چادر لو اولغله اردوی مرقومک عرضی

آنفا بیان اولسان اردونك عرضندن برچا در ایله بریمك ارا لغی
 مقدری زیاده اولغین یوز اوتوز متره برینسه یوز قرق بر اولمش
 اولور (و ذکر اولسان طابورك التمش درت صره سی اولسه اردو
 جبهه سی ایکیوز اللی التی متره اولوب هر ایکی بلو که اون التی چادر
 و هر صره ده درت چادر اولمش اولور (و بیوک زوقا قرقك مجموع
 عرضی یکر می ایکی یجق واردونك عرضی كذلك یوز قرق بر اولور
) و مار الذکر اردونك صره لری تمش ایکی اولسه جبهه سی ایکیوز سکسان
 سکر اولوب هر طابورده اون سکر چادر و جفت صره لک بری درت
 و دیگر بی بش چادر اوله رق هر زوقا غك عرضی مجموعی یکر می التی
 یجق واردونك عرضی یوز اللی ایکی متره اولور (و طابور مرقومك
 صره لری سکسان اولسه جبهه سی اوج یوز یکر می متره و هر ایکی بلو کک
 چادر لری یکر می و صره ل بشر چادر لو اوله رق بیوک زوقا قرقك
 هر برینك عرضی اوتوز یجق واردونك عرضی كذلك یوز اللی ایکی متره
 اولور (و بر بلو کک ارسته تعسکرنده درت طابور دن عبارت اولان
 آلايك انجق سکر صره چادری اولوب یعنی جناح لرنده ایکی تک
 و اورطه ده اوج جفت صره چا دری اوله رق درت عدد بیوک
 زوقا غی اولور (و ذکر اولسان طابور شکل سادسه اولدیغی مثللو
 یکر می درت صره دن عبارت اولسه اردوی مذکورك جبهه سنك
 طولی اشبو و جهله اولور

* اردوی مرقومك طولی *

متره	ایکی تک صره تک عرضی
۷۹۸۰	
۲۹۲۰	بهری ۷۵ و ۹ متره اوله رق اوج جفت صره تک عرضی
۵۹۰۰	بهری ۷۵ و ۱۴ متره اوله رق درت عدد بیوک زوقا غك عرضی
۹۶۰۰	بالکز طقسان التی متره اولور

(وهر بلو کک بالکز اوج چادری اولغله اردوی مز بورك عرضی
 یوز اوتوز متره اولور (و طابور مرقومك اوتوز ایکی صره سی
 اولسه جبهه سی بو و جهله اولور
 * اردوی مذکورك طولی *

متره	جناح لرنده واقع ایکی تک صره تک عرضی
۷۹۸۰	
۲۹۲۰	بهری ۷۵ و ۹ متره اوله رق اوج جفت صره تک عرضی
۹۱۰۰	بهری ۷۵ و ۲ متره اوله رق درت عدد بیوک زوقا غك عرضی
۱۲۸۰۰	بالکز یوز یکر می سکر متره اولور
	بالکز یوز یکر می سکر متره اولور
	وهر بلو کک درت چادری اولغله اردوی مذکورك عرضی یوز قرق بر متره اولور
	و مار الذکر طابورك التمش فرد صره سی اولسه جبهه سی یوز التمش متره اولور

* اردوی مرقومك طولی *

متره	جناح لرنده واقع ایکی تک صره تک عرضی
۷۹۸۰	
۲۹۲۰	اوج جفت صره تک عرضی
۱۲۳۰۰	بهری ۷۵ و ۳۰ متره اوله رق درت عدد بیوک زوقا غك عرضی
۱۶۰۰۰	بالکز یوز التمش متره اولور
	(وهر صره تک باخود هر باو کک بشر چادری اولغله عرضی یوز اللی ایکی متره اولور و یکر می درت و اوتوز ایکی و قرق صره دن عبارت اولان طابور لک بر بلو کک اوستنه تعسکر لرنده طول لری تک اطوال سابقه لرنه بو و جهله تزل لری قرق سکر و التمش درت و سکسان صره دن عبارت اولان طابور لک نصفی اولدیغنددر

* عنیه در اغون تعمیر اولنور حسب الاقتضا کاه پیاده و کاه سواری اولان
 بزوع عسکرک (و کذا بعض الایله پیاده قالمش سوار بیلرک کیفیت
 نعلر لری بو وجهله اوله رق اتنای محاربه ده در اغونلرک الایندن
 قرق الی نفر پیاده در اغون وایکی ترامپته جی و برقونا جی وایکی
 میرلوا که مجموعی الی برنفر در سائر الایله در دخی سوی اعتبار اولنمایان
 خیلی نفرات بولنوب بونلرک طابور جبهه سنک طولنده محارری اولیه رق
 چادر لری بلوکلری چادر لری نیک نهایترینه نصب اولنور (مکر بعض
 احوال مقتضیه ده جانب سر عسکر نیک امر و اراده سیله اردونک
 باشه نصب اولنه) واشبو جمع احوالده پیاده قالمش سوار بیلرک
 چادر لری پیاده چادر لری مثلو نصب و تنظیم وایکی متره اراق
 ویریه رک مارالذکر الی برنفره درت چادر ویریلور واشبودرت
 چادرک ترایدیله اردونک عرضی یارم بلوک اوسته نعلرکنده ایکی
 چادرک طولیه ایکی کوجک زوقاغک عرضی مقداری
 (و بر بلوک اوسته نعلرکنده درت کوجک زوقاغک
 عرضیه درت چادرک طولی مقداری تراید ایدر
 و ذکر اولنان پیاده در اغونلرک امور پلرنده
 پیاده نفراتی مثلو
 نعلرک ایدرلر

* فصل رابع اردونک زمین اوزرنده تخطیطی بیاننده در *
 پیاده و سواری طابور لری اردولر نیک زمین اوزرنده تخطیطی اوج قطعه
 ایپ واسطه سیله اوله رق طول و عرض و عمود ایلری اطلاق اولنور
 (و طول ایپ طابور جبهه سنک طولنه مساوی اوله رق اوزرنه الوان
 مختلفه دن بعض قماش پارچه لریله جبهه ده اولان چادر لریک و بیوک
 و کوجک زوقاقلرک قسملری تعیین اولنور (شویله که جبهه اوزرنه
 کریله رک تقسیم نقطه لرینه کوجک فازقلر نصب ایله بیراق جبهه سی

دفعه زمین اوزرنده صره سیله رسم اولنمش اولور (و چادر لریک
 صره لری اورطه سنده واقع و بیلمشی الزم اولان بعض نقطه لر بیوجک
 فازقلرک نصبیه تخصیص اولنورلر (و عرض ایپ جبهه ایپ مثلو تقسیم
 اولنوب تقسیم علامت لریله چادر لریک انکلری واردونک عرضی استقامتده
 اولان اورطه لر لری تعیین اولنور (شویله که چادر لری صره لر نیک
 مرکز لری اوزرنه وضع و عمود ایپ ایله تقاطع ایدرک چادر لریک
 اورطه لر نیک استقامتی صره سیله تخصیص اولنور (و عمود ایپ درت
 قطعه ایدن عبارت اوله رق ایکنجی صحیفه ده مرسوم شکل تاسع ایله ارئه
 اولندیغی اوزره اوج قطعه سیله بر مثلث منساوی الساقین حادث
 وله رق در دنجیه سیله مثلث مذکور مثلثین منساویینه تقسیم اولنور
 (ایمدی مثلث مرقومک اساضلعی بیراق جبهه سی اوزرنه بر وجهله
 تطبیق اولنه که ضلع مذکورک ه وسط نقطه سی بر صره نیک اولکی
 چادر لری اتکنک نهایت نقطه سنه تطبیق اولندیغی ائاده برکنسه
 دخی ه خلقه سنی طوته رق ا ب ح ایلری بر وجهله کرلمودر که
 ح ه استقامتی بر صره ده اولان چادر لریک اوزرنه عمود یعنی جبهه
 سنک مرکز لرندن مرور ایدر و عمود مذکورک اخراجی طرق سائر ایله دخی
 ممکن اولدیغی ظاهر ایدر (اشبو طریق استعمالده اسان و مختصر جه
 اولدیغندن بو محله تخصیص اولنمشدر (و چادر لری) صره لر نیک
 دبرک لر لری بو وجهله تعیین اولندقدن صکره عرض ایپ واسطه سیله
 تقسیم لر لریله فازقلر نصب اولنور (وجهه یه) موازی اولان تفنک
 چاقیلر نیک و مطبخ لریک و صفوف سائر سنک استقامتی بیراق جبهه
 سندن و باصف اخیردن استقامت لریک بعد لری عمود مذکور اوزرنه
 نقل ایله تحصیل اولنور * و خط * حربک طولی اکثر یا مختلف اولانه
 اطول و عرض ایلری چادر لریک و زوقاقلرک عرض لرینی و عرضنا واقع
 اولان تقسیم لرینی افاده ایدر میوب پسمانده قالدقلری صورتده * مقیاس *

ای تعیرواون مزهیه تقسیم اولنان اخر براب استعما اولنور (شویله که)
 جبهه نك امتدادی وقواعد سابقه ایله استخراج اولنان بیوک زوقا قلك
 عرضی زمین اوزرینه اشبو ایپ واسطه سیله تخطیط اولنور
 (وجهه نك) تقسیم یله بلوک صره لرینك تعیینه مخصوص بعض
 کوچك ایلردخی استعمال اولنور واكثر حالده وخصوصیله جبهه نك
 وز الوب قصه المسنده ذکر اولنان مقیاس ایپی امور لازمه دن ایدوکی
 ظاهر در

* فصل خامس اردو قور لمسی و قالقمسنگ بیانده در *

لردونك اجمال و اثنالی جبهه نك اوكنه وصول بو لدقده عسكرك
 هر چادر طاقندن برر ایکبشر نفر واروب چادر لری اخذ و صره سیله
 چادرک دیرکی و ایلری وادوات ساژه سی برلورینه تنظیم ونهیه
 قلندقه چادری اچوب دیرکی محلنه وضع واولخالده قومانده اشارتنه
 ترقب وانتظار اولنوب اشارت مذکور دخی اکثر یاردو دوك جانمسندن
 عبارت اوله رق همان چالندیغی کی جله سی بردن دیرکری قاندروب
 چادر لری کی کرلد کده نشان قازقلری چبقار یلوب اطرافنه
 بیان اولندیغی اوزره صغیر حندق حفر یله اردونك قور لمسی دفعه
 و سر یعا ختام بولش اولور (واسرا) و محبس چادر لری انقاریه لره
 مأمور اولان بلوک واسطه سیله نصب (واردو) قراغوننك
 اشاغی ضابطلری معرفتیه قور یلور (واردونك) قالقمسی دخی
 بو وجهله اوله رق ذکر اولنان دودوك چالمنجه باشلدیغی کی قازقلر
 قوپار یلوب برندن چبقار یله رق چادرک اتکاری دیلرنده اولان
 طیراقدن تخلص ایله ایچرواخذوا وخالده علامت فر قومنه نك نهائی
 ترقب اولنوب تکمیل اولدیغی کی دیرکلر ایندر یله رك چادر ایکی قات
 دوشر یلوب اورتوسی واریسه اولدخی برابر دوشر لدکن صکره
 چادرک مجموع ادواتی بریره جمع وعر بهاره تکمیل اولنور

* فصل سادس جانب میریدن تعسکره اعطا اولنان لوازمك
 بیانده در

عسكرك تعسکرنده اعطا اولنان چادر لر بردوزیه یعنی چادر لرك
 جله سی بانو ایجاد بیوک ویا کار قدیم کوچك چادر لر اولور (وایکی)
 قطعه کوچك چادر برقطعه بیوک چادره معادل اولغله تعسکرده
 ایکی قطعه کوچك چادره اعطا اولنان لوازم و مهمات برقطعه بیوک
 چادره ویریلور (وایکی) قطعه کوچك چادر اون بش نفر ییاده
 و یاسکنز نفر سواری بی حاوی اولغله اشبو چادر لره اعطا اولنان
 مهمات اون بش نفر ییاده و یاسکنز نفر سواری یه ویراش اولور (ایمدی)
 پیاده عسکرینه اعطا اولنان مهمات بلوکل هر اون بش نفرینه
 بر بیوک چادر و قول اغاسنه بر کوچك و دوز یقه جیلره بر بیوک
 وترزی باشی یه بر بیوک وهر چامه شیرجی یه بر کوچك و بر طابورک
 زخیره جیسنه و اسرایه بر بیوک چادر ونو بتجی بر اسکمله ایله
 یغور اغی ویریلور (وهر فرق) نفره بر فرق نفر دن سکسان نفر دك
 ایکی و یوز یکر می نفره دك اوج تفنگ چانقمسی اعطا اولنور (وچادر لر)
 ایله یله ویریلان مهمات چادرک قازقلری و قیاغیله و محفظه طوبره سیله
 بر عدد تنجره وایکی قراونه و اصقیلر یله ایکی عدد قیربه وایکی عدد
 کورک وایکی قازده وایکی بالطه وایکی کسر ورت عدد کوز موسمی
 اورتیسی اعطا اولنور (واشبو) مهمات علی السویه محبس چادرندن
 ماعدا هر چادره ویریلور (واشبو) مهماتدن بشقه هر بلوکه اوج
 قیربه سیرکه ویریدك تنجره ویریلوب چاوشلرینه تسلیم اولنور
 (وسواری) عسکرینه اعطا اولنان مهمات بلوکل هر سکنز نفرینه
 وهر بلوکل کرجك ضابطلرینه و قول اغازینه و بیطارینه و سراج
 باشی یه وترزی باشی یه و جزمه جی باشی یه و طابورک چامه شیرجیلرینه
 و زخیره جیلرینه و قول نو بتجیلر یله سنجاق دار لره و محوسلره بر بیوک

چادر و بویچی به براسکمله ایله یغمورانی ویریلور (وهر چادره) و پریلان
 مهمات چادرک قازقلری و قیایله و طوبره محافظه سیله بر عدد بجره
 وایکی قراونه واصقبسیله بر وارل و پر کورک و بر قازمه و بر بالطسه
 و بر کسر و بر طریان و محافظه سیله بر بلیکی طاشی و بر چکیج و بر کوچک
 اورس اعطا اولنور (واشبو) آلاتدن هر برینک ترکی به النقی اوزره
 طوبره لری اولور (سواری) نفراتنک اورتولری اولوب یغمورقلری
 اورتویرینه اولور (وهر بلوکه) بوندن بشقه اوج عدد سیرکه قیر به سی
 ویریله زک قوناچی باشی به تسلیم اولنور (وطولی) هر بار کیر اراسی
 بر متره اولق اوزره ایکی طویله ایی ویریلور (و پیاده) قلان کوچک
 ضابطلره بر اورتو و پیاده قلان سوار یلردن هر ایکی نفره یالکنز
 بر اورتو ویریلور (وهر سواری به) اوت بغلیه جق بر ایپ وهر رأس
 بار کیره ایکی اوجی تیمورلی بر قازق اعطا اولنور (و پیاده) سواری
 عسکرینه علی الاشتراک اعطا اولان مهمات کوچک ارکان اردو
 نفرانه اعطا اولنوب فقط طریان واکامانند آلات سائر ویرلر وهر سواری
 الینه اردو تخطیطنه استعمال اولنان جبهه و عرض ایلیله بر مقیاس
 ایی ویریلور (وهر طابوره) جبهه ایله عرض ایلیری اعطا اولنور
 (ومیر الیله) بر قطعه بیوک و بر قطعه کوچک و مشورت ایچون بر آرد
 چادری ویریلور (والای) امینته و بیکباشی به و یوز باشیلره و جراح
 باشی به بر قطعه بیوک و بر قطعه کوچک و خزینه داره ایکی بیوک
 و بر کوچک و ملازم اول و ثانینک ایکسنه بر بیوک و بر کوچک
 وهر ضابط چادرینه اوت بغلیه جق بر ایپ ویلور
 * فصل سابع قولبه اردوسی بیاننده در *

چادرل بولمندیغی تقدیرده یاخود بر محله وافر زمان مکث و ارام
 اولنه جق اولوب مخالف هوارک شد تنده چادرل دن زیاده محافظه
 لزومنده قولبه ایله عسکر و چادر اردوسنده ذکر اولنان قواعد اجرا

اولنوب یعنی اردو جبهه سنک طولی خط حربک طولنه مساوی و بیان
 اولنان قولبه لک جبهه به عمودا صره واری تنظیم و سواری اردوسنده
 بیوک زوقاقلرک عرضی بار کیرلر عادت اوزره طاق اوله جق قدر واسع
 و الحاصل چادر اردوسنک عینی اولوب فقط چادریرینه قولبه اولور
 (وقولبه نك) انشاسی دخی فن و صنعت دقیقه به موقوف اولیه رقی
 اولا بر دوزیره درت قطعه یاترمه طبان دوشنوب اوزرینه درت دیرک
 چاتلدقدن صکره درت زاویه سندن طرف بالالی بر کوچک مقاص ایله
 طویلمش درت کریش و مذکور طبانلرک اورطه سندن دخی مار
 الذ کردیرکلردن اوزونجه ایکی دیرک دخی دیکیلوب اوزرلینه قولبه نك
 سقفی انشا اولنورق اشبو جزئی کراسته ایله سقفی و بولمه سی حاصل
 اولمش اولور و سودن و روز کاردن جایه ایچون ایچ طرفلری بر پرمق
 قائلنغنده تحته ایله قیلا نیلور وهر قولبه نك عرضی داخله سی ایکی متره
 و طول داخله سی بش و زمیندن طبان کریشلرینه نك ارتفاعی بر بقی
 و سقفه نك ایکی و اناجلرک قائلنغی تخمینا ۰.۸ متره اولور و کراسته نك
 عدم وجودی تقدیرنده بولمه لری و سقفی جبقودن اورمه و چاموردن
 صوامه قولبه لریله تعسکر بر وجهله جاژ اولیه رقی فقط اردو محلی غایت
 قوراق اولوب بر متره مقداری زمین ایچینه * زملاک * تعبیر اولنور ز بر زمین
 مثلاً و یا یلور ایسه بأس اولیه رقی قیوسی داخلنه بصماق ایله اینلوب
 قولبه نك بالکر سقفی زمیندن یوقر و واقع اولغله شدت هوانک تأثیراتندن
 محافظه سی اولدیجه زیاده اولدیغنه منی جائز اولور (قالدیگه) ذکر
 اولنان تعسکرک اسلوب آخر اوزره یاخود نیم کار کیر اورره انشاسی مراد
 اولندقدن اردو عسکری ممالک مختلفه اهل بسنک اجتماعندن عبارت
 اولغله بنا فندان اکلار و بجره به سی سبقت ایش وافر کسندن اکسک
 اولماغله بیا مذکور آسان وجهله انشا اولنه بلور (وضابطان) کندو
 قولبه لری لزوم و دخلوا اعلری اوزره تخطیط و انشا ایدرک خدمتکارلری

و بار کبر لر یچون مناسب بولملر احداث ایدر لر (وقولبه لرک) انشاسی
اوزرینه ایراد اولنان اشبویان اجمالی بو بایده کافی اولماغله بعض
مشهور مهند سلر طر نلرندن قولبه اردوسی اوزرینه ایراد اولنان شرح
و بیانک بو محله نقلی مناسب کورلمشدر (شویله که) بر محله اردونک
طول مکشی نیچاینده عسکر چام تحتلرندن مصنوع قولبه لر ایله عسکر
ایدرک اشبو عسکر اوج نوع اوزره اولوب (نوع اول) اجقده برخط
طولانی اوزره تنظیم ایله (نوع ثانی) برقلعه اوکنده تحصن ایله
(نوع ثالث) برقلعه یه استحکام ویرلک ضمننده حواله بننده عسکر ایله
اولور (بو محله) نوع ثالث مثال اتخاذ اولنه رق میرالایردن ما عدا
کافه نفرات وضابطان برقلعه نک الته قولبه لر ایله عسکر ایتش فرض
(و ایکنجی) صحیفه ده مرسوم شکل اول ایله ایکی بیوک زوقاق اراسنده
واقع و ایکی قدم عرضنده برکوجک زوقاق ایله آیرلش ایکی صره
قولبه لرک وضع و هیئت ارائه اولنوب اشبو کوجک زوقاق ایله قولبه لرک
اطراف صویه آقندی و یرمک ایچون برکوجک خندق ایله چورلمشدر
(واردوی) مرقوم قسملرینک ابعادی شکل مذکورده مرسوم اولدیغی
وجهله سائر اردولرک ابعادی مثلا اولوب فقط چاوشلر ایله ترامپته جیلر
اردو باشنده واقع اولوب بهر التی نفر برقولبه ده اولنق اوزره حساب
اولمشدر (وشکل) ثانی ایله قرق نفر دن هبارت اولان یدی بلو کدن
یا خود التیوز نفر دن ترکیب ایدن برطابورک قولبه لری ارائه اولمشدر و شکل
مرسومک || حرف لر یله اردو باشنده واقع تفنک جاتقیرلی و ب ب
حرف لر یله مطبخلر و ح ح حرف لر یله زخیره جیلرک و د د
حرف لر یله ملازم لرک و ه ه حرف لر یله یوز باشیلرک و طابور
ارکانک اون سکر عدد قولبه لر ی و ف حرف یله اردو قراغولی
و ر ر حرف لر یله ایاق بوللری و ع حرف یله برالایک ایکی طابور
اراسی و ه حرف یله ایکی اراسی اشعار اولمشدر (ونفرات)

قولبه

قولبه لرینک کیفیت انشاسی شکل ثالث و رابع ایله ارائه اولندیغی اوزره
هر بری طول اولون بر و عرضا التی قدم اوله رق او جلرینک بنجی
امتراجلو درت یاترمه طبان اوزرینه واقع اولوب درت زاویه قائمه سندن
درت قطعه باشلو و اوزون طبان لرک اورطه سنده ایکی اوزونجه باشسن
دیرک دیکلمشدر (واشبو) دیرکلرک اوزرینه درت قطعه کریش آیلوب
بر براقه طبان ایله بند و بو وجهله سقف تکمیل اولنه رق بر برینه
اوج پرمق بصقیلو تحتلر ایله اورتمشدر (ویوز باشی) و ملازم لر
قولبه لرینک هر بری شکل خامس و سادس ایله ارائه اولندیغی اوزره
طول اولون سکر و عرضا اون ایکی قدم اوله رق اوج بولمسی اولوب
اورطه ده واقع بولم اون بر قدم طولنده اوله رق ضابطلرک و ایکی
طرفه واقع بولملر اوج بچق قدم طولنده اوله رق خدمتکار لرک
و حیوانلرک اولور (و ذکر) اولنان قولبه لرک کراسته سی ایکی و یازج
پرمق قائلغنده اولوب لکن اوج ایله درت پرمق اراسنده اولسه پک اغلا
اوله جغی آشکاردر (و تحتلرک) ثنخی بر پرمق و عرضی بر قدم و طرلی
قولبه نک طولنه مساوی یعنی اون ایکی قدم اولور (و ذکر) اولنان
قولبه لرک مفرداتی شکل ثالث و رابع و خامس و سادس ایله ارائه
اولنوب آ حرف یله یاترمه طبان کبری و ب حرف یله صغیری و ح
حرف یله باشلوردر کلو و حرف یله اوزنجه باشسزدر کلو و ه حرف یله
(شکل ۶ و ۴) بولمدر کبری و ف حرف یله چاتمه دیر کبری و ر حرف یله
کریشلری و ع حرف یله چام تحتلرینک قیلامسی و ح حرف یله شکل ۶
طیش لرفلرک قیلامسی و ک حرف یله ایچ طرفلرینک قیلامسی و ل
حرف یله سقف تحتلری و م حرف یله قیوسی و ن حرف یله قیواشکی و ع
حرف یله قیورزه لر ی و ک حرف یله یتمور سور کبسی و ق حرف یله (شکل
۶ و ۵) خدمتکار و حیوانلرک بولمدر لری و ر حرف یله (شکل ۳)
یتاق بر لری و س حرف یله یتاغک باش طرفی و ت حرف یله ایاق طرفی

وو حرفیه بتاقلرتنده واقع درت قطعه طیان کریشاری وش حرفیه
یتاق تحتلری اشعار اولمشدر

* فصل ثامن طوبو بچیلرک تعسکری واردو طوبو بخانه لرینک بیاننده در *
براردوده تعیینی لازم کلان طوبلرک مقداری اکثریایک نفره اوج
قطعه طوبو نسبتنده اوله رق (شویله که الیبیک محاربه عسکردن
عبارت اولان اردویه یوزالی قطعه طوبیک تعیینی لازم کلور ایسه ده
بو خصوصده اهتمامری زیاده عسکر تجهیرتنده اولان دواتلرک بیک
نفره ایکی قطعه و بعضا برقطعه دخی تخصیصلری واقع اولغله بیکده
اوج نسبتنک منافع معینه سی ثابت اولماش اولور (و کذا اردویه
تخصیص اولمان طوبلرک انواع مختلفه سی نسبت معینه اوزر
اولیه رق مملکتده کوره و مقصده مبنی و عسکری اداره ایدن جانب
سر عسکرینک نیاتنه مبتنی بر کیفیتدر (مع مافیه براردو طوبلرینک
اوج ربعی پیاده طوبو بچیلرینک و بر ربعی سواری طوبو بچیلرینک معینه
تخصیص اولنور و بفرقه طوبو بچیلرینک ترکب و تعسکرلری بو وجهله
اوله رق طوبو بچیلرک بفرقه سی الی قطعه طوبو و بر بلوک پیاده
ویا سواری و طوبو عربیه جیبسی طابورندن سکسان نفرندن ترکب
ایدر واشبو فرقه یه لازم کلان نفرات و ادوات یک نظرده

معلوم اولوق ایچون بر جدول
ترتیب و بو محله ایراد
اولمشدر

الجدول هذا

عدد	عدد	عدد
بارکیر عربیه	نفرات	عدد
۵۰	۵۰	۵۰
۶۶	۶۶	۶۶
۸۰	۸۰	۸۰
۲۴	۲۴	۲۴
۱۲	۱۲	۱۲
۴	۴	۴
۴	۴	۴
۲۸	۲۸	۲۸
۳۶	۳۶	۳۶
۶	۶	۶
۶	۶	۶
۶	۶	۶
۶	۶	۶
۴	۴	۴
۲۷۲۲۲	۲۰۰	مجموع

و فرقه مذکوره نک تعسکری (شکل ۱۰) جبهه سنک اب
استقامتی واردنک حد خط وسطی بعد التخصیص جبهه اوزرنده
خط وسطی قومک یمین و یسارنده اوتوز ایکی متره مقداری قطع
ایله هدف نقطه لری تعیین اولنه ارق نقطتین مذکور یزدن حد
خط وسطنه موازی هرع ور خطلری اخراج اولنوب خطین
مذکورین ار اسنده و جبهه نک اوزرنده ابعاد دفرتنده مسطور اولان
بعدر مو جبهه نک می بدی قطعه عربیه اوج صف اوزرنده تنظیم

اوله رقی بر صره سی حد خط وسطی اوزرینه واقع اولور و ذکر اولنان طوبعربه جیلریله طوبیجی عسکرندن درت کوجک اردو حادث اوله رقی ایکبسی عربه نرک یمین ویسارینه و ایکبسیدخی عربهلرک اون درت متره کیرومنه خط وسط مذکور اوزرنده بر کوجک زیقاق ایله اراز اولمشلدر (واشبو) ارد و لردن هر برینک در در چادر لو ایکی صره سی اولوب وسعتلری یکر می متره وار ارنده سوار یلرده اولدیغی مثللوبار کیرلرک یملاکری اولور (واشبو) اردونک عرضی درت متره اولان صما نلقری داخل اوله رقی قرق متره اولور (واشبو) کوجک اردو لرک اوجی اوج صره عربهلرک عزبه جیلرندن عبارت اولوب درد نجبسی طوبیجی نفراتنک اولور و طوبیجی نفراتی سواری اولدقلری تقدیرده بیان اولنان کوجک اردو لر بر دوزیه و پیاده اولدوقلری صورته دردیجی ارد و پیاده اردوسی نظامنده اولور (وضابطلرینک) چادر لری نفرات چادر لردن سکر متره کیرویه وارد و مرکزینک خدا سنده اولوب مطبخلرک چادر لریدخی جناحلرک

خارجنده اولور

* فصل تاسع اللیبیک عسکر اردو سنک معیتده اولان طوبیجی عسکرینک ترکیب و تعسکراری و ادوات و لوازماتی بیاننده در * اللی بیک عسکر دن عیارت اولان اردونک معیتنه تعیین اولنان طوبیجی عسکر ی بر باشبوغ ایله بر فرقه سر عسکر ی و اوج میرلوا و بر لای پیاده وضابطلر بله التي طابور طوب عربه جیلری و بر لای سواری طوبیجسی و ایکی بلوک ارباب جرفدن ترکیب ایدوب ادوات و لوازماتی

اشبو جدید ولدن
لایقیله معلوم
اولور

الجدول هذا

انواع ادوات	عدد عدد	بار کیر عربه		
بش چاپنده طوبلره	۱۸	۱۰۸		
قونداق و عربه اوزرنده	}	}		
اوج چاپنده طوبلره			۷۲	۳۳۶
بر بچق چاپنده طوبلره			۲۴	۹۶
اولان طوبلردن	۲۶	۱۶۸		
ابوسلره	۳	۱۲		
بش چاپنک قونداق لرنه	}	}		
بش چاپنک قونداق لرنه			۱۴	۵۶
بر بچق چاپنک قونداق لرنه			۳	۱۲
ابوسلره	۱۰	۴۰		
بش چاپنک جبه حانه صند و غنه	۵۴	۲۱۶		
طوبلرک جبه حانه	}	}		
اوج چاپنک جبه حانه صند و غنه			۱۲۴	۶۷۲
بر بچق چاپنک جبه حانه صند و غنه			۲۴	۹۶
ابوسلره	۹۸	۵۰۴		
پیاده نک جبه حانه صند و قلرینه	۱۲۵	۵۰۰		
طوبنخانه نک جبه حانه صند و قلرینه	۱۴	۵۶		
مهمات صند و قلرینه	۸۰	۳۴۴		
تیمورا و جما قلرینه	۳۰	۱۲۲		
ارد و ابله برابر کزن کوپری طا قلرینه	۲	۱۲		
مجموع	۷۵۱	۳۳۶		

(واشبو) ادوات و لوازماتک وضع اولندقلری محله * طوبنخانه * تسمیه اولندرق عسکر ایله طوبنخانه بر استقامت اوزره ایکوز و یا خود اوجیوز متره اصل اردونک کبر و سنده و عمر کزی خدا سنده تعسکر ایدرلر (و ذکر) اولنان ارد و طوبنخانه سی بری بولک و دیگری کوجک ایکی طوبنخانه یه منقسمدر بولک طوبنخانه یا لکر طوبنلری جاری اوله رقی صف اولده چاپلرینه کوره چاپی بولک اولنر صباغ طرفند و کوجک

اولنر صول طرفنه صره سيلاه تنظيم اولنور (و طو بلرك) جبهه خانه
 صندوقلری طو بلرك وراسنده و پياده نك فشنگ صندوقلری طو بلرك
 (و پيان) اولنان جبهه خانه صندوقلرینك استقامتده و جبهه خانه
 عربه لری استقامت مذكوره ده كوچك طو بخانه طرفندن ممكن مرتبه
 بعيد محله وآلات و ادوات عربه لری فشنگ عربه لرینك اكسه سنه
 تنظيم اولنور ل (و كوچك) طو بخانه تیمور اوجاقلری وارد و به لازم
 اولان انواع كراسته و تیمور خام و بونله مانند مواد سائر و جمع آلات
 لازمه بيوك طو بخانه به لازم سائر ادوات مقتضیه بی حاوی اوله رق
 صف اولده تیمور اوجاقلری قرق متره كبرویه تیمورچی اوسطه لرینك
 چادرلری (و اشبو) چادرلر دندخی قرق متره كبرویه تیمور جی بلرك
 وانلردن كذلك قرق متره كبرویه ادوات مذكوره عربه لری صفوف
 كثیره اوزره تنظيم اولنور ل (و اشبو) عربه لردن ینه قرق متره كبرویه
 طو بخانه ناظريله مأمورلری و بوندن ايكوز متره كبرویه اجزای
 ناریه ایله اوسطه لری ارالر ینه الشمس متره ارالق و پريله رك تنظيم
 اولنور ل (بوضورته) بيوك طو بخانه نك ادواتی در حال قوللنله پیلان
 شیلر و كوچك طو بخانه مجددا پیلان و تعمیر اولنان و اجزای ناریه
 محافظه سنه استعمال اولنان شیلردن عبارت اولور (و اشبو) طو بخانه لرك
 ابعادی بووجهله اوله رق بيوك طو بخانه بیان اولندیخی اوزره ممكن
 مرتبه اصل اردونك مرکزی خدا سنه تنظيم و متخیر اولدیخی محل
 كوچك طو بخانه و طو بیجی عسکرینك محلا رنده منتهی اولور (و كوچك
 طو بخانه بيوك طو بخانه دن قرق متره و محاصره لده سگسان متره
 كبرویه تنظيم و بار كبرلرك طاقلری بیان اولنان ایکی طو بخانه لردن
 سگسان متره بعيد مسافه به تنظيم و عین و یسار جانب لرنده عسکرلری
 صوبك قریبته نظرا اولور (و نفراتك) عسکرلری طو بخانه لرك
 استقامتده اوله رق صاغد و یا صوله قونعه لری موقعلرك اقتضا سنجه

اولور (و طو عربه) جیبسی طا بولرینك نفراتی بار كبرلردن اون ایکی
 متره كبرویه عسکر ایدر ل و بيوك طو بخانه نك جبهه سیله عرضنك
 تحدیدی ذكر اولنان جد وللردن آسان وجهله استخراج اولنه بیلور
 (شویله كه) بو محله صف اولك عبارت اولدیخی طو بلر و بیك
 قوندا قریوز سگسان قطعه به بالغ اوله رق هر برینك در كزدن مرکز
 متخیر اولدیخی محل ٣٢ و ٣ متره اولغله جبهه سی ٦٠ و ٥٩٧ متره
 اولور (و جبهه خانه نك عربه لری و صندوق عربه لری ايكوز درت
 قطعه دن متجاوز اوله رق هر برینك متخیر اولدیخی محل ینه بعد
 مرقومه اولغله اوج صف اوزر ینه تنظیمنده طولی ٧٦ و ٢٢٥ متره
 اولان ذكر اولنان طو بخانه جبهه سنك طولی مجموعی ٣٦ و ٨٢٣ متره
 اولور (و عرضی دخی) بش چاپنده اولان طو بلرك اوجر صندوق
 عربه لری اوله رق مجموعی بش متره درت صف و هر بری اون درت
 متره اوله رق اوج ار الغدخی اولغله عرض مذکور تخمینا الشمس
 متره اولور (و كوچك) طو بخانه نك طول و عرضی تركب ایلدیكى
 ادواتك انواع و مقدار لر ینه كوره اوله رق مقدارلری معلوم اولدیخی
 صورته آسان وجهله تعیین اولنور (و بالاده) ذكر اولنان جدولده
 مسطور اولدیخی اوزره طو بلره لازم كلان بار كبرلر اوجیبك اوجوز
 الشمس رأسه بالغ اولوب طا قله تقسیملری سواری آتلی مئالو
 اوله رق صره لرینك قلت و كثری و طول لرینك اختلاف و تفاوتی
 اردو محله كوره اولور (و اشبو) بار كبر اردو سنك تقسیملری چادر مئالو
 ایکی نه اینده جناح مقامنده اولان صره لرك و ارالرنده اولنر جفت
 اولور و ذكر اولنان صره لرك اوزون اولدیخی صورته بار كبرلرك
 خدمتی كوچ اولغله سگزر و یا اوز بار كبره تقسیم اولنور (مثلا) ذكر
 اولنان اوجیبك اوجیوز الشمس بار كبری بهری اللی اللی بار كبرلر
 الشمس صره به تقسیم اولمش اولسه هر صره سگزر بار كبرلری قسعه

تقسیم اول نور (كذلك) بهری سگساز بار کیر اول قرق ایکی صره به تقسیم اول نمش اول سه اوز و یاسکز بار کیر اول قسما ره تقسیم اول نور (وحسب) الموقع صره له و یا قسما ره بعد التقسیم اردوی مذکور ک تخطیطی صره له و قسما ره ویر یله جک اراقندن عبارت اوله رق بیوک ز و قاقلرک عرضی اون التی و کوجک زوقاقلرک درت و قسما راسی ایکی متره اولور * وهر * ایکی طومبار طاقم اوله رق ایکیوز یتش متره عرضنده صولرک مرورینه تخصیص اولسان اوتوزالتی کوپری طاقی برکوپری باشو غی و معینده یر میرالای و ایکی بیکباشی والتی یوز باشی و درت بلوک طومبار به جیبی و بر بلوک کوپری عسکرندن عبارت اولور و عسکر مر قومک ادواتی بونلردر

مجموع بار کیر	عربه بار کیری	عربه	درت قطعه سی	تدک اوله رق
۲۲۰	۸	۴۰	کوپری یوک عربه سی	
۰۳۲	۴	۰۸	عسکره ویریلان	
۰۱۲	۶	۰۲	تیورجی او جاقلرینه	
۰۲۲	۸	۰۴	طومبار له	
۰۰۸	۴	۰۲	عسکرک جبه خانه صند و قلرینه	
۴۰۴		۵۶	مجموع عربه	
۰۴۴			یوز بار کیره اون بر بار کیر بدک ویر یله رک	
۴۴۸			مجموع بار کیر	

(واشو کوپری طاقی کوجک طومبخانه نک صاغ و یا صول طرفنه و بعضا باشو باشنه عسکر ایدر * و خده تیری * علم هندسه به منسوب اولان عسکره * عسکر هندسی * تسجیه اولنه رق الیبیک عسکر اردوسنک معینه محاربه اثناسنده هر بر بلوکی یوزد نفر اوله رق طقوز بلوکدن مرکب بر طابور * بالعه جی * كذلك یوز نفر دن عبارت اولان بر بلوک لغجی تعیین اولور) و عسکر مر قوم بار کیرلرینک طومبخانه دن بعد جه

واستقامتده طاقم اوله رق عربه لری اون ایکی متره کیره به تنظیم اولنور (و بار کیر طاقلرندن قرق متره کیره به ایکی صف اوزره لوازم واد و تلرینک و تیورجی او جاقلرینک عربه لری دیزیلور (واشو طاقلرندن یکر می متره کیره به نفرات چادری نصب وورالنده عادت اوزره باشو غلری عسکر ایدر

* فصل عاشر عسکرک مترس اردنده کیفیت عسکر لری بیاننده در * ردو جبهه سنک و یا جناح لرینک استنادی چون بالطبع متین مستحکم بر محل بولنه مدیغی تقدیرده معلومات حر به بختنده بیان اولندیغی اوزره استحکام ویر یله رک عسکرک (اشبو استحکامک ورا سنده ایکی صیغه ده مرسوم) اون برنجی شکل ایله اراهه اولندیغی مثلا و عسکر ایلدیکی صورتده بیراق جبهه سی استحکام مذکور دن تخمینا ایکیوز متره کیره ده اولور (و بو وجهه پیانه عسکر می مترس لر دن طوب منزلی بعید بولندیغندن ماعداحین اقتضانه اول مترس لر سر یعا و اروب محافظه سبله مقید اوله بیلد کلرندن بشقه دشمنک مترس مذکور اوزرینه هجومنده اراق مر قومده لایقیده تنظیم ممکن اولغیله دشمنی بر دفعه ده قرشو و بان له ییلورلر

* فصل حادی عشر اردو محافظه سنه لازم کلان حزم و احتیاطک * * بیاننده در *

هر بر آلیک مر کزندن یوز قرق متره بعدنده اون ایکی نفر دن عبارت بر اردو قراغولی نصب اولنه رق برنجی صحیفه ده مرسوم شکل اول ایله اراهه اولندیغی اوزره یارم ای طایبه مثلا و بر اوفق مترس دروننده تحصن ایدوب (اشبو قراغولرک الی و یا التمش متره مسافه ایلر و سنده اوج نفر دن عبارت بر کوجک فرق لری اوله رق سائر فرق لرک استقامتده یتش و یاسکسان متره مسافه بعید محالرده بوانوب * فدای دیده بان * تعبیر اولنور و حین محاربه ده اشبو دیده بان ایله کوجک قراغولر بیوک

اردويه عودت ايدرك اردو باشنده بولنورار (واشبو قراغولار جبهه
 وياجناساحلراوزرنده و بعض كره اردونك كيروسنه دخي نصب اولنورار
) و بولردن بشقه جبهه طرفنده بريوك قراغولدخي اولور كه نوبتجي
 تعبير اولنان نفرلردن يعني هر چادرك اوز بش نفرلردن بربو تيجي النهرق
 (اشبو) نوبتجبلردن دائما مسلح و آماده اولوب برخذمتده مأمور
 اولديغي كبي بنه كند و طاقندن برغيريسي برينه كلهرك (اشبو) نوبتجبلر
 ايله اردو قراغولي اردونك نظام و انتظامنه مداركلي اولور (واشبو)
 جميع احتياطلردن بشقه اجنبي كسنه لك اردويه دخول ايتاملرچون
 محل معر كه به برجغه قراغولي نصب اولنوب دشمنك جسم عسكريه
 اكسز بن بصماق ايجون بعد چه محلارده بولنان طار بوغازله و قريه له
 و قله له و دشمن كورنندن اكسز بن يقلشه بيله چكي سا رستور محلا له
 بوجك قراغولار نصب اولنهرق (اشبو بوجك پياده قراغولار ينك
 نفراتي اغا جلق و چاليلق و دره و چوقور برلده كروب و سواري بوجك
 قراغولار ينك نفراتي اوزاق محلا رده وقوعه بولاني خبرالمق ضمنده
 كوندزلده دوز و يوكسك محلا رده كشت و كذاز ايدوب كچه لره
 پياده قراغولار ينه يا خود اردويه يقلشورلر (واشبو بوجك قراغولار لك
 بعد و مسافه لري برينه كوره اولمغله قاعده تحتنده اوليوب فقط محلا ربه
 وقوعنده جنك ايدن قراغولار لك امدادينه سهولته و اريله بيله جنك
 مقدار نجه اولسي قاعده مرعيه دندير (واشبو ايلروده بولنان جسم
 قراغولار لك دخي ايلروده فدائي و متبصر نفر لري اولوب واسطه لريله
 دشمن حر كشدن خبر الهرق آماده بولنورلر (و دشمنك تقر بنى منبع
 و اكسز بن هجومندن امين اولق ضمنده) و على الخصوص قراغول برلري
 اجق اولديغي تقديرده ايلروده بولنان قراغولره مخصوص استحكام
 و مستر سار يايلوب كيفيتي انشاء الله تعالى مقاله ثابته ده ذكرا و انسه
 كر كدر

* فصل ثانی عشر تنظیم عسا کره دار مؤخر او ویریلان *
 نظامه كوره برطابورك تعسكری بیانده در

پيك ايكيوز يكرمي درت سنه سنده فرانجه ده ویریلان نظامه كوره
 و بالاده بسط اولنان قوا عده موجبنجه برطابور اردو سنك رسم
 و تخطیطی طابور مرقوم نظام مزبور موجبنجه التي بلو كدن تركب
 و هر بلوكي ضابطه لريله بيله يوز قرق نفر يا خود برطابور سكر يوز قرق نفر
 فرض اولنوب صره يه داخل اولنان قرق سكر نفری طرح و باقي قلان
 يديوز طقسان ايكي نفر ك ثلثي اخذ و يدي عدد ضم ايله حاصل اولان
 ايكيوز تمش بر عددی مجموع صره لك عددی اولوب هر صره لك
 عرضيدخي نصف متره اولمغله جبهه لك طولی تقریبا يوز او توز
 التي متره اولور

طابور مدكورك يارم بلوك اوسته تعسكری

متره	
۰۷،۸۰	بهری ۹ و ۳ متره اوله رق ايكي تك صره لك عرضی
۴۸ و ۷۵	بهری ۷۵ و ۹ متره اوله رق اش جفت صره لك عرضی
۶۷ و ۴۵	بهری ۲۴ و ۱۱ اوله رق التي عدد بيوك زعقاغك عرضی
۱۲ و ۰۰	ايكي طابور اراسنه ویریلان اراق
۱۳ و ۰۰	يالكر يوز او توز التي متره اولور

* طابور مرقومك بر بلوك اوسته تعسكری *

متره	
۰۷،۸۰	بهری ۹ و ۳ متره اوله رق ايكي تك صره لك عرضی
۱۹ و ۵۰	بهری ۷۵ و ۹ متره اوله رق ايكي جفت صره لك عرضی
۲۸ و ۷۰	بهری ۵۶ و ۹ متره اوله رق اوج عدد بيوك زوفاغك عرضی
۱۲ و ۰۰	ايكي طابور اراسنه ویریلان اراق
۶۸ و ۰۰	يالكر التمش سكر متره اولور
	و هر بلوكه يالكر طقوز چادر ویرلديكي صورتده يارم بلوك اوسته

تعمیر کرده آن صحرای بش چادر و جفت صحرای
 علی التناوب بری بش و دیگری درت چادر لوان لوان
 تمت المقالة الاولى بحمد من له
 الحمد في الآخرة
 والاولی

* اصول استحکامات دن استحکامات خفیفه بی شامل مقاله ثانیه *

* المقدمة *

* فنی استحکامات برصنعدر که محافظه و محارسه سی مطلوب *

اولان محلا اوزرینه بر آلی موانع انشاستدن عبارت اوله رق موانع
 می کوره ذکر اولسان محلاک تقویت و تأییدرینه قابلیتو و ورارنده
 متحصن اولان عسکرک آلات حربیه لری انفع وجه اوزره استعماله
 صلا حیلوا اولان (شبو موانعه و یا منافع علی الاطلاق) استحکامات
 و بونلرده تحصن ایدن عسکره (متحصن) تسمیه اونور و ثنای محاربه ده
 عسکر طرفندن اعمال حربیه دن طولایی ضبط اولنان مواضع مختلفه
 یائمی قالیوب موقتی اوله رق اول مواضع اوزرینه انشا اولنان
 استحکامات اکثر یا بحاله اولوب متانت و رصانتلری دخی وقتک
 مساعده سنه و تدارکی ممکن اولان انقاض و کراسته به کوره کالی
 و یا جزئی اولور (و به مقوله) استحکامات اکثر یا بطریقیدن انشا اولنهرق
 * سزس * تسمیه اونور (و بر ایالت) هیئت مجموعه سیله مدت مدیده
 محافظه و محارسه اولنهرق طریق اوزره بعضی منتخب محلاک
 استحکاملری مترسارک انشاری مثل او بحاله اولیوب زیاده زمان صرف
 و کمال وقت و اهتمام ایله انشا اولنور ایسه * قلعه و سرحد * تسمیه
 اولنوب مقابله و مت شدیدیه متحمل اولوق ضمنده متانت و رصانتلری
 اعمیاملی اولور (بو تقدیرجه) مترسارک انشاسی قلعه انشاسنک غیر
 اولمش اولغلا فنی استحکامات دن یکی نوع اوزره اولوب مترسار
 * استحکامات خفیفه * و قلعه لره * استحکامات حصیه * اطلاق
 اونور (واشبو) تقسیمه مراعت ضمنده (اولا) استحکامات خفیفه دن
 بدأ و کمال و خواصنک بیایله اوزرینه اجرا اولنان هجوم و مدافعه
 عملرینک تفصیله مباشرت و بعده استحکامات حصیه (کذلک)
 شرح و بیانلرینه انشاء الله تعالی مبادرت اولنور (ایمدنی) مترسار

اولان استحکام خفیفه اکثر یا یکی شییدن یعنی بر سپر و بر خند قدن
 مرکب اولوب سپردخی محافظه اولنه جق موضعك او كنه بیغلمش
 بر یغین طیراقدن عبارت اولور مثلا (صحیفه ۳ شکل ۱) اسرار هو
 طیراق یغند یسی بر سپر اوله رقی ثخن طوب بلك قوت ضربات لرینه
 و افر مدت متحمل اوله جق مرتبه ده اولوب ارتقا عیدخی احاطه
 ایلمدیکی محلی و عسکری دشمنك آتشدن ككفایت مقداری ستر
 ایده جك قدر اولغله انواع مختلفه اوله بیلور (وشکل) داخل یسی یعنی
 محل مستحکمك طرفی و راسته متحصن اولان عسکر طوب و تفنگکریخی
 آسان و جهله استعماله قابلیت اولق اوزره اولور (ومترسك) قسم
 ثانیمی خندق اوله رقی سپر مرقومك او كنه صحرا طرفنه رقی
 عریض بر حفره اولوب (اشبو) حفره دن چیقان طیراق ایله سپر املا
 اولنور (واشبو) منفعتدن بشقه خندق مذکور دشمنه مانع اوله رقی
 محکمه بیان اولنه جق اوزره دشمن مترسك و راسته متحصن عسکرک
 آتشنه قرشوقلیل و کثیر زمان مکت ایتمیجده انی مرور ایده مز (وسپره)
 و یریلان ابعادك مقداری تجارب واقعه اوزرینه مبنی اوله رقی ع
 ارتفاعی * قوالیر * تسمیه اولنور ایچ مترسك آتشنه حائل اولماق
 اوزره زمیندن یوقرو ۲۰۴ و یا خود ۲۵۵ متره مقداری اولور و ع
 ثخن طوب کله سنك بالطبع نشودی همکن اولان تمقه کوره اولور
 (بو تقدیرجه) تفنگ قور شونی طیراغك عمقنه ۳۰۵ متره مقداری
 نفوذ ایتمکله تفنگ سپرینه بر متره ثخن و یریلور و بر جق چاپنده کله نك نفوذی
 ۱۲۵ متره اوله رقی ایکی متره ثخن اعطا و اوج چاپنده کله نك ایکی متره
 اوله ق ج متره و بش چاپنده کله نك ۳۷۰ اوله رقی درت متره ثخن اعطا
 و بونلرک مافوقی یوک چاپلرک کله لری درت متره نفوذ ایدرک سپره الی متره
 ثخن و یریلور * و دخی * سپرک ارتفاع عادیسی بیان اولندیغی اوزره ۲
 اولوب نقرات عسکر یه نك ره بیلرنده تفنگی بر جق متره دن زیاده

قالدره میه جقلرینه مبنی * پیاده سکر دمی * تعبیر اولنان اصل ع ر ع
 بصامغتك انشاسی لازم کله رك ارتفاعی ع و ارتفاع کایدن تقریبنا
 بر جق متره مقداری بعد الا فر از باقی قلان ل ع ارتفاع جزئیسی اولور
 (وسکر دم مذکورک ب ع عرضی تفنگ اندازلرک ایکی صف اوزره دز یلوب
 مانوره لرینی سهولتله اجرا ایتملر یجون بر جق متره مقداری اولور
 و ف ف اصل زمیندن سکر دم مذکور اوزرینه سهولتله چیقلمق
 ایچون ب اشوی انشا اولنوب (اشبو سطح مائلک عرضی ممکن اولدیجه
 ارتفاعك ضعفی مقداری اولور) و سپر مذ کوره ۲۷۷۵ شود داخل یسی
 و یریلوب ج قاعده سی دل ارتفاعك ثلثی مقداری و باز یاده
 اوله بیلور لکن ر ح مثلا و پك زیاده اولدیغی صورتده م موضعه ندیم
 واقع تفنگ اندازلر سپردن بعید بو لغله ر ه شو فوقانیسنه تبعیت
 ضمنده م موضعه ندن ر محله دك تفنگی قالدره قدده دشمن
 طرفدن کورینور (و شود داخلی مذبور و یریلان میلی تحتند و واقع طیراق
 ضعیف اولدیغی صورتده شو مرقوم چیم ایله اکسا و انوب چیم مذکور
 دخی شو مرقومه مخصوص قطع و یا خود ابنیه ده قوللنلان طاش
 و طوغله مثلا و مستطیل قطع اولنه رقی تنظیم النور (وسپرک
 و ه ه سطح فوقانیسنه * شو فوقانی * تسمیه اولنه رقی سطح مذکورک
 افقدن میلی نقرات عسکر یه او کلرنده و علی الخصوص خندغك طرف
 خارجسنده واقع کافه اشیا ی ر ویت ایتمک طریقله اوله ر اولقدن که
 شو فوقانی سطحك استخراجی فرض اولدیقده خندغك ک کنارندن
 مروری امور لازمه دن اولوب کار مذکورک فوقندن ۸ و ۱۰ و یا
 متره مقداری حرورنده باس یوقدر (زیرا دشمنك کار مذ کوره قریب
 ورودی تقدیرنده بینه سپردن ورودایدن آتشلرک قرشوسنده بوانور
) بو صورتده شو فوقانی سطحك زمین ایله تلاقبسی سطحی مثلا و بر
 خط مستقیم اولور (ودخی با البحر به شو فوقانیك ع خط واصلی

داخل بسنك ارتفاعى زميندن يوقرو ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ متره اولدوقده شوقاقانى مرقومك ميلي ايكي و اوج و درت متره
 تختده اولان سپرله موافق كلديكندن اول امرده سپر ك شكلنه
 بو وجهله قرار و يريلور (و بعض سببدن ناشى سپرند كورك برقسنك
 تحويلى ايجاب ايلد كده كيفيتي محلنده بيان اولنور و وه و وه شوخار جينك
 ميلي طپراغك طبيعتنه كوره اوله رق طپراق عات اوزره اولور ايسه
 ارتفاعى قاعده سنه مساوى اولوب كدو ثقلاتك طبيعتيله زميندن قرق
 بش درجه لك زاويه ميلي اولور (و طپراق ك قوى اولدوقده ارتفاعى
 قاعده سندن اكثر وضعيف اولسه اقل اولور) بو تقدير جه شوخارجي
 قاعده سنك عرضي طپراغك طبيعتنه كوره مختلف اولسه دخي سپر ك
 ثخني قوى اوله رق سهولتله منهدم اولماغله طوبك ضرباتنه لازم
 كلان مقاومتله خليل كلمزو سپر ك تشكيلنده اشبو مواد دخي علاوه اولنور
 (شويله كه اولاسپر ك هر محلي على السويه طوب ضرباتنه متحمل اوله جق
 اولمغله ثخني هر محلنده على السويه اولوق) ثابها هر محلي على السويه ستر
 ايدجك اولمغله زميندن يوقرويه اولان ارتفاعى على السويه اولوق
 (ثالثا طرف داخل بسنك شكلى آلات نارينه نك مانوره سنه كوره اولمغله
 بردوزيه اولوق) رابعاشوخار جينك عرضي هر محلنده على السويه اولمغدر
 (بنا برين سپر مرقوم منشور شكلنده اولور و شوخار جينك هو
 نهاينده خندغك حفرينه بدأ اولنمبوب بلكه ه و نهايندن تقريبا
 بر متره اولان رر خط مواز بسندن بدأ اولنور كه هنوز استقرار
 بولماش طپراقلرك اوزرينه اكثر يا وقوعى ممكن حر كتندن لازم كلان
 خرايت و انهدن امدن وقايه اولنوب انشاسنده دخي سهولت كسب
 اولنور * و خندغك * حفر و تطهيري صحرايه تيرالدين تداركى ممكن
 اولمان آلات و وسائله محتاج اولنمقسرين يالكر قازمه و كورك ايله
 حصولي ممكن اولوق ضمننده ايكي متره دن اوج متره به دكين عمق

و يريلور (و بو وجهله) خندغك عمق تعيين اولدوقدن صكره عرضك
 تعييني حفره دن چيقان طپراق سپر ك املاسنه كذايت ايتك طريقيه
 اوله رق خندغك مجموع طولك حفرندن اخراج اولنان طپراق سپر ك
 مجموع ابعاديني املايده جك اولمغله سپر ك شكلى منشور اولديغى كبي
 جندغك شكلى دخي منشور اوله رق قاعده سي عرض مطلوب اولور
 (واشبو) جله بياندن لازم كلور كه بر متره سي استقامتنه عمودا تلاقى
 و قطع ايدرك خط افقيسي س خطى اولان سطح معلوم اولسه
 ايكي منشور ده واقع ب د ر ه ا ا ايله ر ع ك مقطعلرى
 خندغك طولى سپر ك طوائنه مساوى فرضيله سطحلرينك بربرينه
 نسبتى سپرايله خندق حجللرينك بربرينه نسبتى كبي اولان اشكال كشير
 الاضلاع دن او اولور (واشبو) كشير الاضلاع سطح مساوى اولوق
 لازم كليوب زيرا بر حفر دن چيقان طپراق تكرر اعاده اولنسه جله سي
 يرشه ميوب برسدسي مقدارى باقى قانديغى بالتجربه معلومدر (و بوندن)
 بشقه جميع طپراقلرك جملرى نقل اولنمذن اول و صكره انواعلرينك
 اختلافنه نظرا هر وجهله مختلف اولور (والحاصل) بر متر سنك
 منشوريله استقامتنه عمودا واقع اولان سطحك بيننده فصل مشتركدن
 حاصل و مطلوب اولان ا ب د ر ه ا ا ايله ر ع ك مقطعى ثابت و معين
 اوله رق شكلنه و متر سنك استقامتنه قرار و يرلش اولسه استحكامك
 جسميني تعيين اولنور د ا ب د ر ه ا ا ايله ر ع ك مقطعى استحكام
 منشورينك قاعده سي مقامنده نصوري ممكن اولوب قاعده مدكوره
 استحكام مرقومى قائما و يا قدا ارايه ايلديكنه بناء اشبوقنده * رسم مسنم
 وقد * تسميه او لنمشد و قدمز بورك صحيجا تر سبنده استعمال اولنان
 وسائلدن بخت اولنمذن اقدم متر سنك اقسام مختلفه سي يك نظرده
 معلوم اولوق ضمننده اجالا ذكرى لازم كلوب (شويله كه) ك ك ك
 حرفلريله خندغك استار مقابلي و ع ع ع حرفلريله خندغك زميني

اولنوب ر نقطه سندن دخی خط افقی ایله قرق بش درجه احدات
ایدر اولدیغی حالده ر ع استاری رسم ایله ر ع ک منجر فینک
ل م قاعده وسطنی م نقطه سنده قطع ایدوب اشبو ر ع ک
سطح معلومی خندغک ایکی متره عمقنه تقسیم ایله ل م خطنک مقداری
معلوم اولور ول نقطه سندن دخی ل ک ر خطیله قرق بش
درجه لک زاویه احدات ایدر اولدیغی حالده ل ک خطی وصل
اولد قده ک خطی استار مقابلا اولور بو تقدیرجه ر ع ک =
۱۱ متره اولوب ل م دخی = ر ع ک = ۰.۵ و اولغله ل ک
= ل م + ع ل + ع ل + ع ل = ۰.۵ و ۰.۵ = ل م
= ل م - ع ل - ع ل - ع ل = ۰.۵ و ۰.۵ = ل م
فوقانی لدی الاخراج خندغک ک نقطه سنک فوقندن یعنی استار
مقابل کارینک فوقندن بر بعد مناسبدن مرور ایدوب ایتدیکی بیلنک
مطلوب اولد قده اشبو ارتفاع ع خرفیله اشعار اولد قده اشبو استار
تنظیم ایله استخراج اولور یعنی ر ع - ه ه : ه ه : ع ع : ع ع
و کذا ر ع - ه ه : ه ه : ع ع : ع ع - ع ک و عدد ایله دخی
کذلک ۱ و ۲ : ۳ و ۴ : ۵ و ۶ : ۷ و ۸ : ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲
ع = ۱۹ و اولور او جیحی و دردیجی شکل ایله ارانه و سپر لرنک
یعنی اوج و درت متره فرض اولنان قدرک حسابلرینه نه وجه مشهوره ح
اوزره مبادرت اولد قده معاملات ساره بالاده ذکر اولنان معلوماتک
یعنی اولد قده شکل ثالث ایچون اشبو حاصلات آینه تحصیل اولور
مثلا شکل ۳) ا ب د ه و سطحی ۱۱ و ۹ ۴ و ر ع ک
سطحی = ۹۳۵ و اول م = ۹۶۷ و و ر ک = ۹۶۷ و ۶ و ع =
۹۶۷ و ع = ۱۸ و ۶۷۱ و اولور و شکل رابع ایچون
اشبو حاصلات تحصیل اولور مثلا ا ب د ه و سطحی =
۱۴۲ و ۱۴۲ ر ع ک سطحی = ۷۶۸ و ۱۱ اول م = ۸۸۴ و و ر ک = ۸۸۴

۷ و ۷ = ۲۸۸۴ و ع = ۲۴ و ۹۱۰ متره اولور و اشبو قدرده ع
ارتفاعی علی التوالی ۱۹ و ۶۷ و ۹۱۰ و اولغله سپرک اتشی دائما
خندغک طرف خارج سنک اوستندن بر بعد موافق ایله مرور ایدر
واگر زمیندن یوقر و سپره ۲۴ متره ارتفاع برینه ۲۵ متره و بریاوب
ابعاد ساره دخی کافی السابق حاللری اوزره قالسدر شوقا نینک اشبو
اوج قدر نینک هر برنده استقامتی انصب اوله جیحی ظاهر و اشکار در
و آلات نارینه تحت الافق اون بش درجه دن زیاده میل و بریله میه جکی
بالتجربه معلوم اولغین شوقا نینک افقدن میل اشبو وجهله اوله ر ق
زاویه مذکور نینک تعیینی اشبو ع : ع : نصف قطر : مماس زاویه
ع : تناسیله اولور و اعداد ایله دخی قدا اوله کوره ۱۲ : ۲۴ : نصف
قطر : مماس ر ع = ۱۸ : ۳۶ : ۱۸ و قد ثانی به کوره ۱۸ : ۲۴ : نصف
قطر : مماس ر ع = ۳۰ : ۶۰ : ۳۰ و قد ثالثه کوره ۲۴ : ۴۸ : نصف قطر
: مماس = ۳۸ : ۷۶ : ۳۸ اولور بو تقدیرجه ر ع زاویه سنک اشبو
مقدار لرندن شوقا نینک اقتضاسنه کوره انصب اولدیغی معلوم
اولور و سپر مد کورک صرتی ارتفاعنه بیان اولنان قدرک ابعاد ساره سی
تجویل اولنقسرین ۵ و ۲ متره و برسه قد اوله کوره ر ع زاویه سی
= ۱۱۴۶ و ثانی به کوره ۷۵۴۳ و ثالثه کوره ۴۸ : ۹۶ : ۴۸ اولور و اشبو
(شکل ۴ و ۵) قدا اوزرینه بیان اولنان تحقیقندن لازم کلور که ذکر اولنان
قدر قاعده بد موافق کله رک استعمال و انشالرنده سهوات در کاردر
(شویله که بیان اولدیغی اوزره سپرک صرت داخل سنه ۴ و ۲ و یاه و
و خار چپسنه ۲ متره مقداری ارتفاع و برلده کده خندغک عرضی جزئی
حساب ایله استخراج اولور) و محاربه عادیلرده مقاومت ایدر جک
مترسرا اشبو قدر ایله انسا اولور ایسه ده یا لکن بونلره منحصر اولوب
بعض احوالده سپره زیاده ثخن و ارتفاع و بریله رک خندغک اوکنه
یعنی صحرای طرفنه بیان اولد جیحی اوزره محافظه دایره سائل مختلفه

اخرانك احداتی ایجاب ایدہ جکندن بشقہ بعض دفعہ دخی
احتیاط ضمنندہ یالکز بر موضعك استحکامی مطلوب اوله رق فرضا
بریبوک قراغولك اصل اردویہ جکلمہ سی ایجابندہ کندویہ کورہ مترس
انشا اولنوب قدك ابعادی جزئیہ اولور (مثلا شکلہ) قدمذ کورده
واقع صرت داخلینك ارتفاعی ۲ و ۲ و خارجینك ۲ مترہ اولغله پیاده
سکر دمنك یالکز ۸ و ۰ مترہ اولوب (رَب مجموع عرضی ۵ و ۱ و شوینك
قاعدہ سی ایکی مترہ اولور و بوندن بشقہ شو خارجینك و استارینك
قاعدہ لری ارتفاعلرینہ مساوی فرض و استار مقابلك شوینہ بر مترہ برینہ
نصف مترہ اعطا اولنہ رق السدھو: ر ع ک :: ۶: ۵ دخی فرض
اولنہ لدی المحاسبہ حاصلات آتہ اعطا اولنور (شویلہ کہ)
ل م = ۶۷۵ و ۲ در ک = ۶۷۵ و ۲ + ۱ + ۵ = ۱۷۵ و ۴ و ۷ = ۷۰۰
۶۷ و ۲ - ۱ = ۱۷۵ و ۱ و ۷ = ۶۵ و ۵ و ۷ = ۷۰ ع زاویہ سی
= ۱۸۳ ۱۱ اولور (ودخی شکل سادس ایله ارانہ اولن ان قدده مر سوم
طیراق طولہ سی ایکی خندغك حاصلی اوله رق بری ت خندق خارجی
و دیگر ی سیرك داخلندہ کائن م اوله رق اشبو خندق داخلینك منفعنی
م موضعندہ واقع عملہ بی لایقیلہ سترایدوب ذکر اولن ان عملہ کندولر یلہ
دشمن اراستندہ سپری طولدر دجہ اول موضعك تاباندن اشاغی بہ
صوقولورلر (واشبو) قدك استعمالی نفس محاربہ دہ بر مترسك ضرب
دست ایلہ ضبطی قصد اولندیغی تقدیر دہ اولور (واشبو) خندق
داخلینك عمقی یالکز ۵ و ۰ و عرض وسطی تقریباً ۵ مترہ و خندق
خارجینك عمقی بر مترہ (وشولری) بہر مترہ ارتفاعہ نصف مترہ
و بر لکله اولور (و صرت) داخلینك ارتفاعی ۲ و خارجینك ۸ و ۱
مترہ و شو طبیعینك قاعدہ سی ارتفاعہ مساوی و ثخن بر مترہ و جسمیتلرک
ینلرند کہ نسبت دائماً = $\frac{5}{7}$ فرضیلہ $\frac{7}{1} = 2 + \frac{1}{7}$ و $\frac{1}{7}$
= ۳۴۲ و ۵ و ۸ = ۷۰۸ و ۲ و ۲ = $\frac{2}{7} - \frac{1}{7} = 7426$ و ۱

دل م = ۷۴۲۶ و ۱ در ک = $(\frac{1}{7} + ۲۵ + ۲۵ + ۰)$
= ۲۱۴۶ و ۲ و ۷ = $(\frac{1}{7} - ۲۵ - ۲۵ - ۰)$ = ۱۸۳۱ و ۱
و ع = ۱۰ و ۷ = ۲۷۹۱۳ و ۵ ع زاویہ سی = ۱۱۱۸۳۱
اولور * ودخی * (شکل ۷ و ۸) صرتك ع ارتفاعی = ۵ و اولوب
اشبو ارتفاعہ کورہ ع = ۳ ع ولع = $\frac{1}{7}$ ع ول م = ۲۵
= ع و خندق خارجی ارتفاعی بر مترہ و ایکی کوجك قدہ سنك
عرضی و ارتفاعی نصف مترہ اولان مترسلك یالکز قدرینك
شکل لری ارانہ سیلہ اکتفا اولنمشدر (ودخی) انفا بیان اولندیغی
اوزرہ بعض احوالده خندغك او کنه حسب الايجاب محافظہ نک
وسائل احراسنك انشاسی دخی لازم کلہ رک بو صورتده قدرک
بعض اقسامی غیرمعین اولمش ایسده عملیاتده و علی الخصوص حین
محاربہ دہ بو مثللو حسابلر ایله اوغرا شفق وقت و حالک عدم مساعده سندن
بشقہ بو بایده یالکز تجربہ کفایت ایدہ چکی دن کار ایسده دہ
یوفندہ بیان اولنماش بر قاعدہ ترک اولنماق ضمنندہ حسب الاقتصاقده
اعطا سی ایجاب ایدن شکک تعیینی امور لازمه دن فرض ایله اکثر
احوالده عارض اولان خصوصیک اوزرینہ اجراسی لازم کلان
قواعدک علی طریق الاجمال ذکر ی مناسب کورلشدر
* فصل ثانی بعض ابعادی غیرمعینہ قدرک و غیر منظم مترسلك
بیانیدہ در *

خندغك کار خار جسی اوزرینہ اکثر یامشور شکلندہ بر یغندی
طیراق یغیلہ رق (شکل ۹) قدك سطحیلہ اشبو یغندینك مقطعی
ک ل م مثلی اولوب * شو صحرا * تسمیہ اولنور و ارتفاعیلہ
شو خار جسی ستر و دوشمنك خندغہ نزولنہ عسرت ایراث ایله مترسك
قوت متر اید اولور (وانیشا) سیچون ک خطی اون ایکییدن
اون بش متر یهد کین اخذ و ۵ نقطہ لری یینی وصل اولندقدن

صکره = ک ک = سطحک ک ل = سطحه نسبتی اخراج
اولنه جق طیراق جمنک املا اولنه جق طیراغک جمنه نسبتی کنی
اربعه متناسبه سی اوزره = ک ک = سطحک تعیینی لازم کلکله
بو تقدیرجه $\frac{1}{4}$ ک ل = ک ک = اولوب یعنی ل ت =
ک ت و خندغک عمقی = فرض ایله ک ک = ک ر = ل ت
اوله رق $\frac{1}{4}$ (ل ت + ل ت) = ل ت = (ک ر - ل ت)
اولوب بو خصوصده ل ت ایله ۲ ل ت خطری غیر محدود ایسه ده
ل ت : ل ت : ع ر : ع ر تناسبده ل ت خطی معلوم اوله رق
اخذ اولغله بالکزر بر خط غیر معین قالور ده نقطه سندن ک ر
خطی اوزرینه ه نقطه سنک تعیینچون اول امرده ع ر : ع ر : ع ر : ع ر
: تناسبی تنظیم و اب ۱۲ ه ۱۲ سطحیله خندغک ک ک
حفره سنک مقداری استخراج اولندقدن صکره ک نقطه سندن ک ک
خطی اخذ اولدییغی مثلوا ک ک خطی دخی اخذ اولتور ولت
خطنک بیوکلکی اتفاق اولیه جغنه ول صرتی غایت مرتفع
اولدیغی تقدیرده دشمنک صرت مذکور و وصولیه مترسه خسارت ارات
ایده بله جکنه دقت اوله رق نفرات تفکرینی ۴ و ا مقداری قدر
قالدره بله جکرینک حالتی اعتبار ایله (ل ت + ۱۴) خطی سپرک
مجموع ارتفاعندن اقل و یا کا مساوی اولق ایجاب ایدر (قالدیکه)
خط اصلینک زمیندن یوقروه اولان ارتفاعی معلوم اولدقه
شو صحرانک لایقیله وسپردن مراد اوزره و یا برغرض مطلوبیه موافق
محافظه اولنق طریقله رسمی اسان اوله رق حصولی ل ت خطنک
معلوم اولسی ورت خطنک تعیینیه اولور (مثلا) (شکل ۱۰)
اب ۱۲ ه ۱۲ ع ک قسمی بوجه مشروح حساب اولنش ک ل
شو صحرانک انشاسی ضمنده لازم کلان مقدار طیراقه متعلق اولان
ک ک = سطحنک استخراجیچون آنفایان اولدیغی اوزره ۱۰

ک ل = ک ک = یا خود $\frac{1}{4}$ (ل ت + ل ت) ل ت = ع ر = رت
ل ت = ع ک اعتبار ایله ل ت = ل ت + ع ر اولغین ل ت
خطنک تعییندن مستغنی اولندرق بالکزر ع ر بعدی غیر معین
قالور (لکن) اکثر احوالده شو صحرانک قاعده سیله ارتفاعی معلوم
کافی اعتبار اولنه بیلد یکنندن ک ل = سطحی خندغک عمق
معلومنه تقسیم ایله اکتفا اولنه بیلد یکنندن شو صحرایه لازم کلان
طیراغک اخذی ضمنده خندغه ضم اولنه جق عرضک مقداری
استخراج اولتور ایسه ده بو صورتده ایشک باشنده بولنق و وقت
بوقت اقتضا ایدن بعض تحویلات ایله مقید اولق امور لازمه دندر
(ودقت) اولنه جق ماده تک بری ک ل = نقطه لری خط مستقیم
اوزره اولق شو صحرانک قدی ک ل = شکلده اولقدر شول
شرطله که ع ر خطی ر ر ارتفاعنک مقداری دشمن ر
محلنه کله کده ک ل = یغند یسیله ستر اولنق اوزره تحیل اولنه
اب ۱۲ ه ۱۲ ع ک قدی (شکل ۱۱) عادت اوزره رسم
اولندقدن خندغک ابعادی تحویل اولنقسزین ک ل = شو صحرانک
ایلروسنه ر ص بر خندقی اخردخی حفرایله اقتضا ایدن طیراق
جلب اولنهرق انشا اولنه یلور (لکن) اشبو حفره نک سپرک
صرت نقطه سندن کور نمسی امر معنا اولغله ر نقطه سی ل
خطنک همان استقامتده اولسنه دقت اولتور (واشبو) ر ص
خندغنه بر صره دالوا ناچارک تنظیمی ممکن یعنی بر برینک کار لینه
کریشلو وضع و کوتک طرفلری شوک = منشأ نقطه سنده اوله رق
قازقلر ایله ضبط اولنش مفرزاغاج داللری تنظیم اولنه یلور (نته که)
تفصیلا ذکر اولنسه کر کدر (وشولک) میلی داتما قرق بش درجه
اعتبار اولنهرق ک ل = ر ص قطعه سنک رسمی ضمنده ک ل
ر ص مثلثلرینک مشابهتی تصور و ع = خطی اول امرده معلوم

فرض ایله $ك ل ر$: $ص$:: $ك م$: $ر س$ یا خود $ا$: $ه$
 $ك م$: $ر س$: اولغله $ر ص$ خطی استخراج اولندقد نصكره
 $ل ت$: $م ت$:: $ل ت$: $ر ص$ - $ل ت$ تناسیلدن $م ت \times ل ت =$
 $ل ت (ر ص - ل ت)$ اولوب $ل ت = ل ت \times ر ص$ اولور
 (و ذكرا اولنان) داللو انا جلك لا یقیله ستری ضمینه
 یغندیسه احاطه وطوبلك آذندن وقایه ایچون اشبو یغندی زمیندن
 بو قروییه کفایت مقداری قالدیر بلور (و اشبو) یغندیك طیراغنی
 تحصیل ضمینه (شکل ۱۲) $و ا + ا = ا + ا$ اوله رق
 شو صحرانك فوقندن مترسه حواله اولنماق طریقله اولور (و مسائل)
 متقدمه واحوال سارویه مدار اوله جق طرق اخرای متعدده دخی بولنه
 بلور (شویله كه) برقدشورینك مقداری نی تحویل ایتمك وداللو انا جلی
 بر عمق معلومه یه كومتك و بونلره مانند طریقله بولنه بلور ایسه ده
 بومقوله حسابلر عسرتلو اولغین ترك اولمشدر (وكذا) برقدك جمع
 اقسامی شك میلی مراد اوزره فرض و برد ستور ایله تعیین و حسابنده
 سهولت در کار ایسه ده حساب طول و درازا و یغندن ناشی بومخلده
 صرف نظر اولمشدر

* فصل ثالث هر قنغی محل اوزرینه انشا اولنان مترسك شكلی *
 * تعیین ایدن قدرك بیاننده در *

برشی تعریف و حقیقی اوزره ارانه یعنی ارانه سبله كافة ابعادی
 اشعار ایتمك ایچون بری افقی و دیگری عمودی و بر برینه عمود اولان ایکی
 سطح ارانه نقلی معتاد اوله رق (اشبو سطحلك نقاط اصلیه لرندن
 هر بری اوزرینه عمودلر اخراج اوله رق ارانه سی مطلوب اولان جسمك
 هر بر نقطه سی ایکی خط مستقیم معلومك فصل مشترک کرده واقع
 اولور (و قدك سطحی سطح عمودی مقابنده اخذ اولنسه مترسك
 بر قسمك رسم عمودیهی نفس قد اوله رق منشورك خط واصلاری

رسم افقی اوزرینه یعنی سطح اوزرینه قدك سطحك سطح افقی بی تقاطع
 ایلا یکی خط مستقیم اوزرینه عمود اولور مثلا (صحیفه ۴ شکل ۱)
 و سن خطی سطح افقی اوزرینه یا خود زمین اوزرینه مترسك بر قسمك
 استقامتده بر سطح عمودینك رسم مسطحی $و ا ب ج د ه و ر ح ع ك$
 شكلی دخی سطح مذکورك قدی اولوب $ر س$ خطی اوزرینه
 چور بلد كد نصكره سطح افقی اوزرینه یا تمش فرض اوله رق قد مذکورك
 $ا ب ج د ه$ نقطه لرندن $ا ب ج د ه$ عمودلری سطح افقی و سطح
 عمودینك فصل مشترک لری اوزرینه اخراج اولنسه سطح $ر ق$ قوم یا خود
 رسم مسطح اوزرینه مترسك منشورینك خط واصلاری $ا و ا و ر ل$ ایمدی *
 قدك $ب$ نقطه سی $و س$ خطی اوزرینه $ا ب$ ایله ارانه وكذا $د$ نقطه سی $ع$
 نقطه سیله $و ه$ نقطه سی $د$ نقطه سیله $و ه$ كذا ارانه $و ر س$ قدینه
 نظرا جمع نقطه لر دخی طریق مزبور اوزره $ا ب ج د ه$ و سایر نقطه لر
 خط اساسدن مساوی بعدلرده ارانه اولنلرینه مبنی قدی معلوم اولان
 مترسك بر قسمك رسم مسطحی اشبو وجهله اوله رق اوله $د$ خط اساسی
 رسم و بعده هر قنغی $ع$ نقطه سی اوزرینه $د س$ عمودی اخراج و عمود
 مذکور اوزرینه اشبو $ع$ نقطه سندن $س ب$ $ع د$ $و ع ف$ $ع ا ح$
 عرضلری نقل و خط اساسه موازی خطلر رسم اولندقد رسم مطلوب
 حاصل اولور (ایمدی $د ر ه$ $ه$ $ح$ خطوط مستقیمك سطوح عمودیلره
 متعلق اولدقلری سطوح مذکورده جمله سنك $ا و ا$ سطحلر ایله افقدن
 میلاری یعنی $د$ نقطه سندن $ر$ نقطه سنه $و ه$ نقطه سندن $ه$
 نقطه سنه $و س$ $ر$ نقطه لرده علی السویه تخیل اولنسه رسم مسطح
 یعنی مترسك سطح افقیسی $د ا$ عینی اولوب فقط مترس مذکور
 اولتقدیرده طریق مزبور ایله طولنك جهتنده افقه میل ایتمش
 اولدیغنی اعتبار اولنور (و جهت آخر ایله دخی بر سطح مائلك فوقنده
 اخراجی تصور اولنسه ایله $ر ك$ سطح مائل مذکورك فوق الافق رسمی

س اولوب و سطح عمودی ایله تقاطعی س خطندن مرورایدرك
 شت خطی اولور (و بو وجهله ا ب ج د ه ق قدی س موضعندن س
 موضعنه مرور ایله س یا خود ات مقداری مرتفع اولور) و بوندن
 ظاهر اولور که جمیع اقسامی بر سطح بائلك فوقنده اولوب سطح افقیك
 فوقنده واقع اولدیغندن مترسك حالت مخصوصه سنده قدمذ كورك
 ترکیبی آنغایسان اولندیغی مثللو (خط اساسك رسمی اوزرینه عمود
 اولان هر بر سطح قائم مترسی حاصل مقطع قد اصلی به مشابه اولوق
 طریقله قطع ایدر لکن (شکل ۲) سپرک د صرقی سطح
 افقی به نظرا مائل یا خود مترسك فوقنده واقع اولدیغی زمینه نسبتا
 مائل فرض اولنسه خط اساسك رسم مسطحی اوزرینه عمود واقع اولان
 سطوح قائمك مقطععلری سپرک جسمی اهرام و یا منشور شکلنده
 اولمغله مشابه اولیوب جزئی تخلف ایدر و خندغك عمق هر محلهده
 علی السویه فرض اولنسه عرضنك هر بر نقطه سی سپرک قدینك
 سطحنه موقوفدر اوستار مقابلك ك نقطه لری بر خط مستقیم اوزره
 اولوق طریقله اولور (و مترسك اشبو کیفیتنده خط اساسك د
 ایکی نقطه سنك تسویه تفاضللریك تعیین لازم کله ر ك سپرک
 خطوط واصله ساره سی خط اساس هر قومه موازی اولوب فقط
 ۱۱ و و خطلری شوخار مجبارك و پیاده سکر نینك زمین ایله تقاطع ایتمیر یله
 شورك قاعده سنجه غیر موازی اولور لر (اعمدی د نقطه لرینك
 تسویه لرینك تفاضلیله نقطتین مذکور نینك زمیندن بعد لری
 معلوم اولدقده د ع ب س و سار خطلرینك مقدار لری وضعی
 معلوم اولان هر بر قد سهولته حساب اولنهرق واسطه لر یله مقطععلرك
 سطحلریندخی حساب اولنور (و بعضا واقع اولور که (شکل ۳) خندغك
 عمق هر محلهده علی السویه اولیوب لکن عمق ایله استار و استار
 مقابل دائما مستوی اولهرق هر بر قد غیر محدود ایچون خندغك زمین

اصل

اصل زمینه موازی اولور (واشبو حائده خط اصلینك رسم مسطحی
 اوزرینه عمود اولان ك ا ك و سار لری بر صره قدر حساب اولنهرق
 خندغك و ك ر ك ق تحصیل اولنان عرضلری د د بر خط منحنك
 خطوط ترتیب عمودیلری مقامنده اولور ایسه ده خط منحنی مذکور برینه
 استار مقابل مستوی اولوق ایچون ك و ترینك اخذی جائز اولوب
 اولقدر که جزئی زیاده اولان طیرقلرك صرفنه بروسيله اراذق لازم کلور
 (واشبو شکلده اون الی متره طولنده خندغك زمینه ۱۰ متره مقداری
 میل فرض اولنوب) اشبو میل زیاده سیله اعطاسی ایجاب ایلمدیکی حائده
 ویریلان میلرك درت مثلی زیاده اولور (و بو کیفیت انجق انشایی زیاده
 کوسر شلو قتلوق ایچوندر (واشبو غیر منتظم متر سلرك ایجابنده عملرك
 اصلی هر بر نهایینده زمین اوزرنده هر بر کوشدیه موافق بر قدر کت
 ایتك ایله اولوب (شوبله که اولامر تفع شاخصلر نصب ایله قدر لری
 احداث و سکره خط و اصلرك استقامت لرنده رأسلری اشبو خطلرك
 مقامنده قائم اولهرق اخر قازقلر نصب اولنهلر (و عملیاتك تنظیمنده
 لازم کلان اشبو وسائلك استعمالی هر محلهده همان کفایت ایچکی
 اشکاردر (و وقتك مساعده سنده مذکور قدرك حسابی ممکن اولهرق
 منفعتدن خالی دکلدن (زیرا قدرك حسابی واسطه سیله کرک موضعك
 و کرک حاصل اوله جق طیراغك مقداری معلوم اولوب انشانك
 مباشرتی دخی اشبو طیراغه کوره در و هر بر قد ایچون خندغك عرضی ك
 نظرده استخراج ضمننده بر ساره دستورك تحصیلنده سهولت در کار
 ایسه ده بو مثللو دستورلك استعمالی ك مشکل اوله جخی اشکار اولمغه
 بو محلهده صرف نظر اولمشدر (و دترس غیر منتظم لرك کیفیت انشایی
 سبقت ایدن بیاندن اجالا معلوم اولمش ایسه ده انواعی متعدد رسم
 مسطح قواعدینه موقوف اولمغله قواعد مذکور ذکر و بیان اولمغله
 دکن تاخیر و محلی کلمه که انشاء الله تعالی ذکر اولنسه کر کدر

* فصل رابع مترسلك بسط و تمهیدلرینه و عدم انتظام لرینه نظرا*

طیراعك اخراج و املا سنك موازنتی و صرف اولنه جق زهانك

واقضاییدن عملك مقدارى بیانده در

انشازى مطلوب اولان مترسلك زمین اوزرینه بسط و تمهیدلری برخط مسقیم اوزره اولدیغی تقدیرده انشازنده بو محله کلنجیه د کین ذکر و بیان اولنان قواعد کفایت ایده جکی اشکار در (لکن اکثر یا واقع اولدیغی مثللو بسط و تمهیدلری برخط مستقیم اوزره اولیوب برآلای زوایای خارجه و داخله ایله وقوعی درکار اولغله بو خصوصده بعض قوا عدك شرح و بیانی لازم کله رك (شویله که) (صفحه ۴ شکل ۴ و ۵) اشبو شکل لر ایله بر نقطه سنده بر زاویه داخله و ش نقطه سنده بر زاویه خارجه بی مشتمل مترسك بر قسمك رسم مسطحیه قدتی ارابه اولنه رق قدمذ کورك ایکی قسمك رر مرکز ثقلنلری معین فرض ایله مرکزین مرقومینك مرور ایلدنکری رر طریق لرینك رسمی استخکامك منشوری قدك حرکتدن تولد ایتمش دیوتصور ایله تحصیل اولمشدر (ایمدی خندق مقطعنك سطح عمودیسی ب و سپر مقطعنك سطحی ا و خندغك طیراغیله املا اولنه جق طیراغك بینلرنده اولان نسبت $\frac{p}{h}$ فرض اولندقدن $r \times \frac{h}{p} = d$ اولور (لکن) منشور لك در طول وسطیلری مساوی اولماغله ر طولی معلوم اولدیغی تقدیرده ب بعدلرینك بی غیر معین اولور (شویله که) خندغك عمق تحویل اولنیه جق اولسه عرضینك تراید و تناقصی یا خود عرضی معین اعتبار اولنسه عمقك تخلفی لازم کلور (واشبو) تخلف زوایای خارجه و داخله متناظره لك اختلافی قلیل اولدیغی صورتنده جزئی اوله رق جمیع احوالده تحویل مرقوم سیبیه سیرك شکل معینه لازم کلز در طولی دخی استقامتدن مروری فرض اولنه بیان سطح عمودی په کوره اوله یلور (قالدیکه) سیرك رسم مسطحی

مقدّمه تحصیل اولنمش اولسه مقدارینك وضعی و مقداری معین اولمش اوله رق اولتقدیرده حساب اولنان قدك تحویلی بروجیهله جائد کلدر (وبوندن) بشقه دقت اولنه جق مادهك بریدخی اك $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ خطوط مستقیمه سی موجنبه عمودی سطحلر معلوم اولسه اك $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ سطحلری اراسنده واقع مترسك قسملری ر زاویه داخله سنك خذاسنده واقع اولدیغی مثللو انواع گوشه لر ایله مزوا اوله رق خندغك طیراغی املا لرینه کفایت ایتمز (حالبو که) س زاویه خارجه سنك خذاسنده اولان طیراق مبذول اولور (بو صورتنده) آنفا بیان اولنان قواعد موجنبه استخراج اولنان طیراقلرک موازنتی اجراسنده بر نوع اشکال عارضی اوله رق دفعی چون خندق بر قاج قسمه تقسیم و سیرك دخی تقسیم متناظری تحیل اولندقدن صکره موازنتلری لازم کلان ایکی قسمك مرکز ثقلنلری تعیین اولنه رق نقل خصوصنه لازم کلان یولر معلوم اولور (لکن) عمله صره لرینی اول امرده $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ محللرنده وضع (واشبو) اولکی استقامت لر دن صکره کلان صره لر تدریج ایله تحویل اولنه رق انشای عملده تحصیل لازم کلان طیراغك اخذی حاصل اولنجیه د کین بومنوال اوزره اولسه ثمره ینه همان عینی اولغله عملیاتده اشبو قاعدیه مراعت اولنور (واشبو) $r \times \frac{h}{p} = d$ ر تعبیر یله بر مترس محدودك انشا سنده حفر و نقل اولنه جق طیراقلرک مجموعی اشعار اولنوب مترسك هر بر قسمی یعنی هر بردور یچون عمق و عرض وسطیلرک بر برینه ضربك حاصلك ر طول وسطانه کذلک ضرب ایله حاصل ضربك تحصیل اشعار اولنه رق خندغك حجمی افاده اولنور (کذلک) سیرك جسمینی ابعاد ثلثه سیبیه افاده ضمنده قدینك سطحی بر مستطیله ارجاع اولنه رق قاعده سی قد مذکورك قاعده سی اولمق اوزره لازم کلان ارتفاع حساب

اولندقد نصکره بعدین مر قومین ایله اول طول وسطیدن حاصل
 ضربی اشعار اولنور (بوتقدیرجسته) بر مترسک مجموع عمل انشاسی
 ارانه ضمننده مترس مذ کورک دورلری مقدارنجه خانه لرد تقسیم اولنمش
 بردفتر تنظیم و بر برینک تحتہ تحریر اولنهرق تقدیری مطلوب اولان
 جسمک ابعاد ثلثه سی تحریر و اولکی صره نک جانب یمننه ایکنجی
 صره ده حاصل ضرب بلری تحریر (وانغاریه له) مامور اولان عسکرک
 و باعمله نک ایشلد کلری اجرت ذکر اولنان صره نک یاننه تحریر اولنور
 (و عمل) انسانک اجرا سچون مجموع مترسک سطحی زمین اوزرینه
 رسم و سپرک خط و اصلارینی ارانه ایدن خط مستقیم لری اوزرینه
 قدک خطلرینک ارتفاعلرینه مساوی ارتفاعده فازقلر نصب ایله
 یغیله جق طیراق تشکیل و انشانک عملی تنظیم اولنوب هر بر
 یوزک نهایت قدری ارانه اولنق طریق یغیله نصب اولنور (وطیراغی)
 نقل ایدن عربله ک محلالری تعیین اولنوب هر بر مترسدن حصه سی
 ایکی خط موازی ایله ارانه اولنان عادتا خندق منشورینک برقطعه سی
 اولدوق ارتفاعی بر یجق و یا ایکی متره اولوب برارغادک حفر و خذاسنده
 واقع سپره نقل ایده جنک مقداری اولور (و عمله نک) بر صره سی قدک
 یو کلکنه کوره درت و یا بش نقردن عبارت اولوب بری قازمه ده و دیگر
 کورک ایله طیراغی آتهرق سپری املا ایدرلر (و فسیلرک) یعنی پوشته لک
 بر یجق و یا ایکی متره ارتفاعلری معین اولدقده مترسک حجم وسطی
 بیان اولنان ارتفاعلرک معین اولان عددینک برینه تقسیم و خارج
 قسمت بر پوشته ارغادرینک عددینه ضرب حاصلی مجموع مترسه
 و یا خود بر جزئه لازم کلان عمله نک عددی اولور (قالدیکه) اشبو عمل
 انشاده صرف اولنه جق زمان (اشبو) وجهله استخراج اولندرق
 هر بر پوشته ارغادرینک عددی قازمه ایله قرانلرک صرف ایلدکاری
 زمان سپره طیراغی برلشدیره نک زمانه همان مساوی اوله رق حفر

ایدنلرک

ایدنلرک هر بری بر کونده بش متره مکعب حفر ایتمکله هر بر پوشته نک
 و یا خود مجموع مترسک عمله لک خدمنلرینی اتمام ایده جکلری زمان
 معلوم اولور (مثلا) (صحیفه ۴ شکل ۲) شکل مذ کورک قدینه
 کوره بر مترس انشاسنده خندغک مقطع عمود بسنک سطحی ۱۹۲۵
 متره اولوب (اشبو) عدد بر پوشته نک ایکی متره ارتفاعنه ضرب ایله
 حاصلی ۱۹۸۷ و ۱ متره مکعب اولوب هر بر صره فرض اولندیغنه کوره
 بر کونده بش متره مکعب طیراغی حفر و نقل ایتمکله عمل مذ کوردت
 کونده تمام اوله جغی آشکار اولور (قالدیکه) مقدار عملک زمان معلوم
 ایله بو طرز اوزره تعییننده موضعنه و خندغک عمقنه و مترسک
 ارتفاعنه نظر از یاده سیله مختلف اولوب حفری آسان اولان محللرده
 بر کونده مقدار هر قومک ضعیفی حفر اولنه جغی ظاهر در (و مترسک)
 جسمیلری تعییننده مقطع عمودیلرک سطحلری طول وسطیلره
 ضرب ایله اولور ایسه ده بعض احوالده اشبو طریق ایله دخی اولور
 (مثلا) (صحیفه ۵ شکل ۶) $\frac{1}{2} \times 2 = 1$ $\frac{1}{3} \times 3 = 1$ $\frac{1}{4} \times 4 = 1$ $\frac{1}{5} \times 5 = 1$ $\frac{1}{6} \times 6 = 1$ $\frac{1}{7} \times 7 = 1$ $\frac{1}{8} \times 8 = 1$ $\frac{1}{9} \times 9 = 1$ $\frac{1}{10} \times 10 = 1$
 مور بلری معلوم اولوب خطوط مز بوره ایله جسمک خط و اصلارندن
 سطوح عمودیلر تخیل اولنوب (اشبو) سطحلر ایله استحکامک
 جسمی برطاق منشورات مثلثی ناقصه یه تقسیم اولنوب اولنشورلرک
 قاعده لری سطح اوزرینه رسم مسطحک خطلریله خطوط موربه
 مذ کوره دن مثلثلر اولوب اشبو منشور ناقصلرک تعیینیه استحکامک
 جسمیتی تعیین اولنور (و جسمک) بو وجهله منشور له میل اولنه
 سنده فائده سی خط افقی لری اوزرینه عمود اولان مترسک استخراجنده
 یک ظاهر دکل ایسه ده افقه مائل اولان (شکل ۳) سپرده یا خود
 مترسک انشا اولندیغی زمینه نسبتا مائل اولدقده قاعده مذ کورلر
 اوله رق ایکی حالت اخیره لده منشور مثلثیلرک یوزلری سطح اوزرینه
 بالاده بیان اولندیغی مثللو خطوط موربه ایله ارانه اولنوب خطوط

مذکورہ ایله منشور لک مقطع لرندہ خط واصلارہ عمود اولان سطح لر ایله
 مثلثات منساویہ احداث اولنور (وجسم لک) خسا بلرندہ بیلنسی
 الزم اولان خط واصلارک طول لری مقدار ی حالت اولیدہ خط افقی
 اوزرینہ مرسوم مترسک قبیلہ معلوم اولور ایسه دہ زمین مائلدہ
 ذکر اولنان طول لک مقدار ی مطلوب اولسہ ابتدا سطح افقی بہ نسبت آت
 تسویہ ایله میل مذکور استخراج و صکرہ منشور لک خط واصلارینک
 طول لری نسبت اولند قلی سطح مستوی ایله بشقہ جہ حساب
 اولنور

* باب ثانی رسم مسطحک بیانندہ اولوب اون درت فصل اوزرہ تنظیم
 اولمشدر *

* فصل اول استیکام لک رسم مسطح لرینی اکیال و تقیم ضمنندہ
 اجرا اولنان وسائلک بیانندہ در

زمین اوزرینہ استحکامک بسط و تمهیدنہ یا خود مترس سطحک
 بامیلہ ارنہ سنہ * رسم مسطح * اطلاق اولندیغی و خط اساس یعنی
 رسم مسنک بیوک صرتی معلوم ایکن مترسک سائر صرتلری بر مستوی
 اوزرینہ رسم اولنمہ سنندہ مذکور صرتلک خط اساس مرقومدن
 بعد افق ایزینک معلومینی کفایت ایدہ جکی آنفا بیان اولنہرق بوندن
 لازم کلور کہ سیرک صرت داخل سنک متعدد اولشمہ لری معلوم اولہرق
 رسم مسطحک اتمامی مراد اولنہ صرت مزبورک هر بر قسمی اوزرینہ
 بر عمود اخراج (وبالادہ ذکر اولنان ابعاد اقل لر رسم مسنکدن
 اخذ و صرہ سیلہ اول عمود لک اوزرینہ نقل اولوب نقل لر ایله تعیین
 اولنان نقطہ لر دن خط اساس مذکورہ موازی رسم اولنان خط لک
 مجموعی رسم مسطح مطلوب اولور (بوتقدیر جہ خط اساسک دوری ایله
 قدی معین اولسہ مترسک شکل دخی معین و محدود اولش اولوب
 اولقدر کہ رسم مسنم مذکور مترسک انشاسنہ ایجاب ایدہ جکی زمان

ودشمن موضعه کورہ طویل لرینی تقرب ابتدرہ جکی منزله نظر اقوی و یا
 ضعیف اولد بلہ جکی دقت اولنہ جق موادک بری اولہرق (بوصورتدہ
 بر مترسک نوعی مطلقا خط اساسک شکلیہ تعیین اولنوب (بر موقعدہ
 انشاسی لازم کلان استحکامک قدی بر خط اساس معلومک حسب
 الاقتضا النفع کورینان بسط و تمهیدنہ تابع اولور (بوتقدیر جہ (صحیفہ
 شکل ۱) ایدو شکلی خط مستقیم اوزرہ واقع بر مترسک رسم مسنمی
 یعنی قدی اولہرق آل ۵ م (شکل ۲) رسم مسطحی ا ب ج د و سائر
 نقطہ لر دن قد مذکورک وس قاعدہ سی اوزرینہ عمود غیر محدود لری
 اخراج ایله تحصیل اولنور (لکن سیرک نہایت لری اولخلدہ واقع طیر اغک
 طبیعتنہ کورہ افقہ قلیل و یا کثیر مائل شور ایله منتهی اولور (شویله کہ
 سیر مذکورک صرتلری و اول صرتلک منتهی اولد قلی شور معلوم
 اولغلہ شکل منشوری اولان سیرک نہایت لری معلومات مذکورہ کورہ شکل
 اخرا بلہ من شکل اولور (ایمدی سیر مذکورک نہایت لری بر سطح مستوی
 اوزرینہ رسم اولنہ جق اولسدر وس خطنہ یعنی خط اساسہ موازی
 (شکل ۳) بر سطح عمودی تجل و اوزرینہ اول امر دہ مترسک ارتفاعی
 یعنی مقطع مسنمی رسم و بودخی وس خطی اوزرینہ واقع وک عمودینہ
 نقل و شکل اولک قدندہ واقع ب ع د ه ه ر ج ابعاد معلومہ سی کہ
 زمییک سطح مستویسی اوزریندہ واقع مترسک صرتلری اولوب وس
 خطنندن تعداد و تعیین اولنان د ه ب ا ع نقطہ لر دن وس خطنہ
 موازی خطوط متوازیہ رسم اولنغلہ اولوب اشبو خطوط متوازیہ مقطع
 مذکورده منشورک خط واصلاری اولور (ایمدی قدک وس خط زمینہ
 موازی اولان ا ا خطی افق اوزریندہ شوک رسم مسطحی و ا د
 خطی مسنک سطح عمود یسی اوزریندہ اولسطحک رسم مسطحی اولہرق
 منشورک خط واصلاری منتهی اولد قلی ا ا د شوی وس خطنندن
 مرور ایدن سطح عمودی اوزرینہ بر طرز ایله عمود واقع اولور کہ

شومذ كورك سطحيله منشورك قطعي مسنده واقع آء خطيله ارابه
اولنور (لكن سرك صرتلری قطع مذ كورك نقاط اصلیه سته تابع
اولر یله نقاط مذ كوره مسنك سطحيله ب ه ه نقطه لری اولوب
اشبو نقاط وس خطی اوزرینه د ه ه ب و سائر عمودلر اقامه
وسطح افقیده واقع ومذ كور صرتلری ارابه ایدن خطوط مستقیمه تی تلافی
ایدنجیه د کین اخراج ایله رسم مسطحه ب ج د ه ه نقطه لری پیدا
اوله رق سطح افقی مذ كور اوزرینه سرك آ ب ج د ه ه ر نها یتنك رسم
مسطحی حاصل اولور (مترس مذ كورك انشا سنده ارتفاعك قازقلری اشبو
نقطه لره نصب اولنوب مذ كور قازقلری باشلری سرك منتهی اولدیغی
شوك نقطه لری اولور و حندقده واقع ر ع ك ل شوبنك ع ل زمینك
استحصالی شومذ كور رسمك سطوح قائمه لری اوزرینه واقع ر ع و آ د
رسم لریله معلوم اوله رق اشبو رسم لریله شومذ كورك سطح عمودیده
قائم اولدیغی دقت اولنه رق معلوم اولور (وزمین خندقك
سطحی مسنك سطحيله ع م حرف لریله ارابه وانه رق اشبو
سطح ایله ر ع ل سطحی سطح عمودیده بر عمودك استقامتده
تقاطع ایتمه لریله فصل مشترك لری سطح عمودی اوزرینه
نقطه سنده اولوب ع ل سطحی دخی سطح افقیده اوله رق اشبو
شكلك رسم مسطح باقبسی عمل مذ كورك تکرر یله تحصیل اولنور
(قالدیکه سرك وسطندن نهایت اخر اسنه قریب ایجرو دن طشریه
مرور ایچون بر (ش ارالغی واقع اوله رق عرضی مرور ایده جك اشبانك
اختلافیه مختلف اولوب اختلافی نه وجهله ایسه اکثر یا ازالق
مذ كورك ورا سنده برت سپر صغیر انساوا کاکلی ویا جزئی استحکام
ویر یله رك ازالق مذ كور انکله ستر اولنوب قیدی دخی عادت اوزره
اولور (ایمدی مذ كورت سپر صغیرك طولی محل مفروضك داخل بسی
دشمنك ش ارالغندن ایصال ایده جکی آشدن و تابه ایچون زمیندن

یوقارویه بر بچق متره ارتفاعنده مرتفع بر سطح افقی تخیل و مسنده
سطح عمودی اوزرینه رسم مسطحی س ش اولوب اول ممرك شولریله
مقطع لری ر ع د ك خط لری اوله رق ع ه نقطه لریله ر ك
نقطه لری بینی وصل اولنسه مذ كورت سپر صغیرك طولی لا اقل
ع د ك خط لری سپر مرقومك شوخار جیبسیله تقاطع ایلدك لری
نقطه لك ار اسنده واقع ع ف ارالغنه مساوی اولور ل (واقعا
اشبو تنظیم موجنبه ن ش ف زاویه سنك دروننده واقع هر قغی
ت نقطه سندن ورود ایدن خطوط رمی زمیندن یوقارویه بر بچق متره
ارتفاعنده تخیل اولنان سطح افقیك فوقنده واقع سپر قسمینك
ع ل ك محلی مرتفع اولغله حفظ اولنور و مرمذ كورك طرف اخری
دخی (بو وجهله اوله رق الحاصل سپر صغیر مذ كور ل ش ش ت
خط لری ار اسنده محصور محلاك هر قغی نقطه سندن ورود ایدن خطوط
ر میله مقاومت ایدر (وسپر مذ كورك شوخار جیبسی اوزرینه ع ف
نقطه لریك تعیین ایچون ر حرفیله اشعار اولناتان شكل سپر
مذ كورك رسم مسنك اوله رق ش و ض حرف لری ه و ا بر بچق
متره مقداری مرتفع اولان سطح افقیك (اشبو رسم مسنك اوزرینه
رسم مسطحی اشعار و نقطه سی سطح افقی مذ كور ایله سپر مرقومك
شوخار جیبسی ار اسنده رسم مسنك مزبور اوزرینه فصل مشترك اولوب
ع ف خطی دخی رسمك سطح افقبسی اوزرینه فصل مشترك
عینی اولغله ع ف نقطه لری نقطتین معلومین اوور ل (اولقدر كه
ش ممرینك شولری بوزیلوب بعض محملارنده رسم لری قسایر بر
اولق ممکن اوله رق زیاده احتیاط صمنده سپر مذ كور برویا ایکی
متره مقداری تطویل یعنی ف برینه ق و ع برینه ع نقطه سی اخذ
اولنور (بعده ق نقطه سی س ش رسم مسطحی اوزرینه ق
محمله كتور یله رك سپر شوبنك نهایی اولان ا ق ا ب رسم

سطحی تکمیل اولنور (قالدیکی سپرمد کورک کوچک کسمه سی عادت
اوزره ت ا ق مستویسیله انشا و اشو عملاک تکرر بله نهایت
اخراسی دخی اتمام اولنور (و خندنگ شو صحر اسی اولدیغی تقدیرده
زمینک فوقیده بریحق متره ارتفاعنده مروری تخیل اولنان سطح
شو صحر امد کورک صرتندن بریحق متره ارتفاعنده اولور (ودخی
عمل مذکورده منتهی شورک سطحلری مسنک سطح عمودیسی اوزرینه
عمودیلری فرض اولندیسه ده سطح قاطع هر قنغی اولسه دخی کوچک
کسمد لک رسم مسطحلرینک تعیینی انجیق منشورک هر برخط واصلبله
سطح معلوم بینده واقع فصل مشترک تعیینبله اوله چغی ظاهر در
(بوتقدیرجه ۲۱ ۳۱ رقلر بله اشعار اولنان خطلر سپر ابله تقاطع
ایدن بر سطحک رسم مسطحلری اولسه سپرمد کورک صرتلری سطوح
عمودیه اعتبار (راشو سطحلرک ۲۱ ۳۱ خطلر بله اعطا اولنان
سطح ابله فصل مشترک لری رسم مسطحده مذکور صرتلر ابله ارا نه اولنه رق
(بعده ذکر اولنان فصل مشترک رسمده س خطی اوزرینه
اول امرده ۴ ۵ ۶ ۷ نقطه لری ۶ ۷ نقطه لرینده ارا نه ابله اشبو
نقطه لر دن ۲۱ خطنه موازی خطلر رسم اولمغله تحصیل اولنور
(ایمدی منشورک خط واصللرینک ۲۱ ۳۱ سطحنک تلاقی نقطه لری
تعیین اولنان فصل مشترک لری اولدیغی دقت بله اشبو نقطه لر
مسنده ۶ ۷ ۸ نقطه لری اولدیغی رسم مسطحده ۶ ۷ ۸
نقطه لرینه نقل اولمش اولدقلری سهولته بلنور و کذا حنی دکلدن که
۳۱ خطی اوزرینه عمود اولان س خط افقی به نظر امسنک
سطحی فرض وسطح مذکور اوزرینه لایقی وجه اوزره اخراج اولمش
فرض اولنان ۱۳ ۲۱ شوی سطحنک فصل مشترکی رسم اولنه رق
اشبو ارا نه عمودیدن ۶ ۷ ۸ رسم مسطحنک سطحی استنتاج اولنور
ودخی ذکر اولنان رسم مسطح مترسارک ترسپلرنده دائما استعمال اولمغده

اولوب عملیانده دخی استعمال اولنه بلور ایسه ده مفصل رسم لرده
ویازمین اوزرینده اعمالی مطلوب اولدقده قواعد آینه نک اجراسی
لازم کله رک اکثر یا اشکالک رسمنده دخی جاری اولور مثلا (شکل ۴ و ۵ و ۶)
اشکالبله بر سپرک قدی و مسطحی ارا نه اولنه رق لم م ف خطلری
ایله دخی سطح قاطعک رسم مسطحی ارا نه اولنوب ف م س زاویه سی
= ۵۰ درجه اولسه ع د م = د س = ف = ع که قدده واقعدر و کذا
= ۵۰ = م = ع = ۵۰ که قدده واقعدر و قس علی هذا ایمدی
ل م ف سطح قاطع ۵۰ درجه دن مائل اولدیغی تقدیرده ۵۰ خطی
قدک ۵۰ خطنه و ع د خطی قدک ع د خطنه و ه کذا
مساوی اخذ ورسم ابله ا ب د ه و رسم مسطحی تحصیل اولنور
و عملیانده اشبو طریق آساندر و کذا سطح قاطعک رسم مسطحی
ل م ک ل ر خطلری اولوب ف ر خطنک ضعیفی فرض ابله رسم
سطحده ویازمین اوزرینده ع د م = م ر = م ل = ف = ع
که قدده واقعدر کذا ک = ۱/۲ ف ا اولسه سطحده واقع ع د
= ۱/۲ ع د اولوب سارلری دخی بوقیاس اوزره اولور و بوندن لازم
کلور که شورک قاعده سی معلوم اولدقده سطحده واقع ع د خطنه
و ۵۰ خطی قدده واقع ۵۰ خطنه مساوی یا خود ع د
سطحنک خطی ع د قدینک خطندن اعظم و یا اصغر قطعک
زوی ظاهر اولور (زیرا) ع د خطی اوزرینه د نقطه سنک
وضعی شوک سطح مانلیسک عرضبله ارتفاعنک نسبتنده اولور (واکر)
(شکل ۷) شوک ر م قاعده می سپرک استقامتنه مائلا واقع اولسه
قدک ۵۰ ع د و سار خطلری م ر س عمودی اوزرینه نقل
وی و نقطه لرندن ر م خطنه موازی خطوط متوازیه رسم
اولندقدده خطوط مذکور منشورک خط واصللری شکل مطلوبده
تعیین اولنه چغی اوزره نقطه لرده تقاطع ایدرلر (لکن) هر محله

هر موازینک بر جزء صغیری رسم ایله اکتفا و سپره موازی مع خطنک
 رسمیه سف سف سو قسمی کثیر الاضلاع مطلوبک برینه
 اخذ اولندرق (اشبو) خطر صکره ع نقطه سندن ر نقطه
 سنه ر نقطه سندن ه نقطه سنه نقل اولنورل
 *فصل ثانی رسم مسطحک قواعد کلیه سی و مترسک اقسام اصلیه سی

بیاننده در *

بالتجربه معلومدر (برصره) تفکیکی پیاده قدمه سی اوزرینه مانوره لرینی
 اجرا ایتد کلرینده خطوط رمی سیرک صرت داخله سی استقامته
 یعنی خط اساس اوزرینه عمود اولور (وبوندن) لازم کور که سپر
 خط مستقیم اوزره تمتد اولسه خندق وراسنده اولان مواقع انجق
 خطوط رمی مستقیم ایله محافظه اولندرق مترسه دوغری بور یان
 دشمن اولترسک جبهه سندن ماعدا مقاومت و عسرت بولیبوب
 خندغه نزول ایله جک اولدقده مدافعه ایدنلرک آتشدن بالکلیه
 خلاص اولدق مشقتسز واضطر ابریزور یوشه حاضر و متهی
 اوله بلور (بوتقدیرجه) خط مستقیم اوزره انشا اولنان مترس قلیل
 المقاومه بر استحکام ضعیف اولیش اولور (واکر شکل ۸) ار استقامتی
 سه ه ه ه م ح ک ل م الخ اقسام خارجه ایله منکسر و مزوا
 انشا اولنسه سیرک صرت سندن ورود ایدن خطوط رمی استار مقابلک
 اوکنده مقراض واری اوله رق دشمن برآنده هم جبهه دن وهم
 جناحدن زخم خورده اولینجه مترسه تقرب ایله مز (فی الواقع)
 مترسک انشا سنده دائما اشبو مقصد مطلوب اوله رق یعنی خطوط
 رمی محافظه سی مطلوب اولان محک اوکنده مقراض واری و تأثیرلی
 ممکن مرتبه شدتلو اولق وجهله خطوط مذ کوره نک تر سیم لرینه
 قرار و برلکدر (واشبو) مقصد جله نک مطلوبی اولدیغی کی بوندن
 الزم بر مقصد ثابتنک تحصیل کذلک مطلوب اوله رق یعنی خندغک

مروری دشمنه غایت دشوار اولمقدر (ایمدی) مترسک انشا سنده
 لایقینه اشبو مقصد هر اعت ایتمک مراد اولندقده استعماله
 صلاحیتلو اولان مترسک کیفیاتی بلکه سعی (وبودخی) اول باول
 رسم مسطح لرینک اصولی و اجزای اصلیه لر بلتمک ایله اولور
 (شویله که) مترسک انواع مختلفه متخیله سنه * استحکام * تسمیه
 اولندرق انشالی اشبو قواعد آیه ایله اولور * قاعده اولی * بر مترسک
 رسم و تمهیدی استحکامک اجزای مختلفه سی بر بر یله مناظر اولق
 یعنی بری دیگرینی محافظه ایتد طریق بقیله اولمقدر * قاعده ثانیه *
 قاعده اولینک تمه سی اوله رق مناظر ایک دیگرینی محافظه ایدن
 قسملرک بینلرنده واقع بعد تفنک غایت منزلتدن یک بعید اولماق
 یعنی بینلرنده اکیوز الی متره مسافه دن زیاده اولمقدر * قاعده
 ثالثه * بر برینی محافظه و تلاقیه برز اوینه داخله احداث ایدن
 مترسک ایکی قسمی یک دیگرک تلاقیه بینلرنده حادث اولان زاویه
 ممکن مرتبه یوزدرجه یه قریب اولمقدر * قاعده رابعه * صحرا طرفه
 واقع زوایای خارجه نک مقداری التمش درجه دن اقل اولماق قدر
 (ایمدی) قاعده اولی دن ظاهر اولور که (بر مترسک) هر بر قسمی بالطبع
 متانته منحصر و غیر قسمک مقنا و متنه امداد و بر میوب خط مستقیم
 اوزره انشا اولنان مترس مقبول اولماغله قاعده اولی مذ کوره یه
 موافقتا مترس مقبولک علی طریق التناوب اقسام خارجه و داخله دن
 مرکب اولق ایجاب ایدر و قاعده ثانیه دن بر مترسک هبت مجموعه
 سنک کافه اقسامی بر برینه مناظر بولمه لرنده ایجاب ایدن ارتباط
 منفهم اولوب ارتباط مذ کورالات نارینه نک منزلت رینه کوره اولور
 و قاعده ثالثه نک شدت لزومی درکار اوله رق (شویله که) سیرک ایکی
 قسم مجاور داخله سبله حادث اولان زاویه غایت حاده اولسه خطوط
 رمی نفس مترسه متوجه و غایت منفرجه اولسه بر برینی لایقینه محافظه

اید میسوب خطوط رمی مترسدن بعید محله مفراض واری اولور لر
 بوصور تده زاویه مذکور مک مقدار لایق یوز درجه اوله رق
 * زاویه حفظ * تسمیه اولنور وقاعده رابعه اشبو اصوله مبنی اولوب
 (اولا) پر زاویه خارجه غایت حاده اولدقده رأسنده طوب و تفنک
 مانوره لک اجر اسنه کافی محل بولنمز (تایا) زاویه خارجه مذکور ایله
 محاور اولوب خطوط رمیک استقا متریله محفظه دن عاری اولان
 محل زاویه خارجه طار اولدقده اولقدر واسع اولور (ثالثا) زاویه
 خارجه نک رأسی اقسام ساره دن زیاده طوبک ضریبانسه قرشو
 بولنمغه کفایت مقداری تخن ویرلمدیکی تقدیرده سریععا منهدم
 اولور (واشبو) قواعد مطلقه قلیل اولمغه ضبط و حفظ لری آسان
 اوله رق مترس لرائ اقسام اصلیه لری یعنی اجزای منتظمه لری سکنزنجی
 شکلدن جاهه سی سهوات ایله منفهم اولور (شوبله که) شکل مذکور ده
 واقع بده هور شکله * استحکام مضرسی * و ع کلم
 شکله * طایبه وی * و ع ف ک شکله * مقراضی *
 و ش ت ص و س شکله * منشاری * و ا ب ک ه شکله
 * مضرسی داخلی * تسمیه اولنور و کذا د ه ر ع خطوط
 مستقیمه به * پرده * و ب ا خطنه بده مضرسک
 و هر خطنه هور مضرسک و ع م خطنه ع ک م
 طایبه وینک * بوغازی * و د زاویه سنه بده مضرسک
 زاویه رأسی و ک زاویه سنه ع ک م طایبه سنک کذلک
 زاویه رأسی و ب ع خطلرینه بده مضرسک * یوز لری *
 و ع ک کل خطلرینه ع ک م طایبه سنک * یوز لری *
 و زاویه رأسی تنصیف ایلن ح ک خطلرینه * خطوط
 اصلیه * اطلاق اولنور (ایمدی) استحکام مضرسک رسمیه مراد
 اولدقده التمش متره مقدارینه مساوی بده بوغازی رسم و

وسط نقطه سنده قرق درت متره به مساوی ح ع عودی اقامه
 و ب ح خطلری وصل ایله بده خطی مضرس مذکورک
 خط اساسی اولوب بوصور تده بده بوغازی = ۶۰ و ح خط
 اصلیه = ۴۲ و ب = ۶۰ یوزی ۲۵ و ۵۳ متره و بده زاویه
 رأس ۶۸ درجه ۳۴ دقیقه ۲۶ ثابیه و بده = ح د زاویه سی
 ۵۵ درجه ۴۲ دقیقه ۲۷ ثابیه اولور (ودخی) طایبه نک ع ک کل
 یوز لریله ع ل م قوتوقلری یوککلکده و استقامتده مختلف
 اوله رق (اشبو) مترسک انشاسی اکثریا برغرض و مقصده مبنی
 ایسه ده اکثریا یوز لری طولی التمشدن یمش متره به و قوتوقلری بکر میدن
 بکرمی بش متره به و ارنجه اولوب ع کل رأس زاویه سی لاغل
 التمش درجه اولور (و خطوط) رمی مضرسک بده یوز لرینه
 عمود اولمغه ح زاویه خارجه نک متقابل اولان ب ح میدان
 مزواسی خطوط رمیدن عاری و بده زاویه سی کوچک اولدقده
 میدان مزبور اعظم اولور (و کذا) طایبه نک ع ک ل نقطه لرندن
 سیر صرتنک اقسام مختلفه سی اوزرینه عمودل اخراج ایله ک زاویه
 رأس ایله ع ل قوتوق زاویه لک خذالزنده واقع ک م ل و ع
 ل ف محارک محافظه دن عاری اولق محذور تی تبین ایده رک (اشبو)
 کیفیت زاویه خارجه ده محذور کلی عد اولنور (زیرا) دشمن زیاده
 سیله قابل التقرب اولان نقاط خارجه اوزرینه عسکرینی سوق ایدر
 (واشبو) محذورک فی الجمله دفعی زاویه مذکورنک بر مقدارینی جالمق
 و یا خود س ع تدویر اولنهرق بعض الات ناریه وضعی ایله اولور
 (ودخی) یوز بکرمی متره دن زیاده اولمیان مضرس صغیره * سهم
 و یا ارق طایبه سی * و یوز لری قرق و قوتوقلری اون ایکی و یا اون بش
 متره اولان طایبه به * ای طایبه * تسمیه اولنور (و مضرس) داخلی
 مترسک انشاسی یوز الی متره به مساوی اده بوغازی و سکان متره به

مساوی و خط اصلی اخذ یوز متریه مساوی است جبهه سی
 اه خطنه موازی قطع اولوب (بعده) است خطی اوزرینه
 است زاویه سی یوز درجه لك اولق اوزره است مقراض
 داخلی انشا و لمغله اولور (و بوجهله) است مقراضك قسملری
 متاظرا محافظه اولوب رسم مسطحك خط اصلی سی اساس دخی
 است اولش اولور (واشبو) معلومات موجنبه مترس مذکورك
 جمع اقسامی حساب اولند قده اه بوغازی = ۱۵۰ و و
 خط اصلی = ۸۰ و جبهه مستقیمی = ۱۰۰ و جبهه ك
 عمودی = ۹۵۰ و ۱ و ۱۷ = ۵۶ و ۶۵ و اب = ۵۵ یوزی
 = ۸۱۰ و اولوب اب = ۶۵ = ۵۵ زاویه سی = ۶۷ درجه
 ۱۲ دقیقه ۶ ثانیه و باه = اه = ۷۲ درجه ۳۸ دقیقه ۴۴
 ثانیه و در زاویه خارجه = ۱۰۷ درجه ۲۱ دقیقه ۱۶ ثانیه اولور
 (و مترس) مقراضینك انشاسی سی بوغازلردن هربری
 ایكوز متره به مساوی قطع و ع فل خط اصلی لردن هربری
 ایكوز متره ك ثلثنه مساوی قطع و بعده ع ف ك ر نقطه ای
 یعنی ع ف ف ك ك ر خطلرینك وصلیه اوله رق خطوط
 مزبوره مترس مرقومك یوزلری اولور (واشبو) معلوماتدن مترس
 مذکورك اقسام ساره سی استخراج اولور (شویله كه) سی بوغازی
 = ف = ۲۰۰ و نصف بوغازی = ف = ۱۰۰ و ف = ۱۰۰
 = او ع = ك خط اصلی = ۶۶ و ۶۶ = ع = ع = ف = ك =
 ك = ۸۵ و ۱۲ اولور و ع ف = ف ك ر = ع ف ك
 زاویه سی = ۱۱۲ درجه ۳۷ دقیقه ۱۴ ثانیه و ف = ع = ع ف
 زاویه سی = ۳۳ درجه ۴۱ دقیقه ۲۳ ثانیه اولور منشاری مترسك
 رسمی ت و ت بوغازی یوز یكری و ت و خط اصلی قرق
 و ت ش رص خطی اون متریه مساوی قطع و ت ت ص

ص و و خطلرینك وصلیه اولور (واشبو) رسم موجنبه
 مترسك كافة ابعادی استخراج اولور (شویله كه) ت و ت = ۱۲۰
 و ت = و = ۵۰ و ت ش = رص = ۱۰ و ش ت = و ص = ۲۲۱ و ۲۱
 و ت ص = و س = ۱۲۷ و ۱۱۷ اولوب ص ش ت = س ص و زاویه سی
 = ۷۵ درجه ۵۷ دقیقه ۵۰ ثانیه و ت ص و = و س ع = ۸۴ درجه ۲
 دقیقه ۱۰ ثانیه و ت ص ش = و س ص = ۱۹ درجه ۵۹ دقیقه ۵
 ثانیه اولور (واشبو) معلومات و معادلاتك بو محله قید و تحریری انجق
 اقتضا ایتد كجه بعض نتایجك اخذینی تسهیل ضمننده اولوب هر بر
 رسمك معلوماتی ایکی و یا اوج ماده به ارجاع اولنه بلكه ضبط و حفظی
 دخی اسان اولور (واشبو) استحکامات اصلیه اطرافیه ارانه و تفهیم
 ایچون طقوزنجی و اوننجی و اون برنجی شكللرایله رسم مسطح مكملاری ارانه
 اولمشدر (لكن) بو خصوصده دقت اولنه جق ماده لرك بری استحکامات
 مذكوره دن بالكر برینك استعمالی انجق بوغازینك طولشدرله سی
 ممكن اولدیغی یا خود صو و اورمان و دوانع ساره ك برینه مستند
 اولدیغی تقدیرده اولور (و بری) دخی اشبو حالده استحکام دائما
 كوچك اوله رق خندق سپرك حائل اوله سی جهتیله كورینه
 مد نكندن زاویه خارجه نك میدان مز و اسی سپردن ورود ایدن
 آتشلرایله ضرب اولنه ما مقدر و زوایای خارجه لك اشبو محذور لری
 مترسك نظام طبعیستنده موضوع اولد قده نه و جهله زائل اوله جقلری
 محلنده ذكر اولنسه كر كدر

فصل ثالث خطوط متوالیه یعنی استحکامات متصله بیاننده در

بر موضك جبهه سی اوزرینه اتصال متوالی اوزره بسط و تمهید اولنان
 مترسه *خطوط متوالیه* استحکامی تسیمیه و هر برینك نوعی مرکب
 اولدیغی اقسام اصلیه سیله فرق تمیز اولنه رق خطوط مضرسه
 و مقراضیه و منشاریه و طنییه و به اولور (ایندی) خطوط مضرسه نك

رسمی (مثلاً) (صحنه ۶ شکل ۱) استحکام مذکور بوزارینک استقامتی
 ارابه آیدن وس خط مستقیم اوزرینه ج ع ع استحکام
 مضرسک رسمی مراد اولسه هر بری ۲۴۰ متره مسای اب بر
 رع قسمی اخذ و اب رع ج رع تقسیم نقطه لریدن ا ب
 ل ع عمودری اخراج ایله مضرس مذکورک خطوط اصلیه لری
 اولوب هر برینک مقداری ۴۴ متره اولور (بعده) ا نقطه سندن
 ه نقطه سنه و ب نقطه سندن و نقطه سنه و د نقطه سندن
 ک نقطه سنه و ه کذا صبره سبله یازم بوزار ایچون ۳۰ متره اخذ ایله
 مضرس مذکورک ج ه د و کل و سائر یوزلری و کذا ه و
 ک م پده لری تعیین اولنور (ابعادی) آنفا) ذکر اولنان
 ابعادک عینی اوللریله ابعاد سائر لازمه سی دخی استخراج اولنور
 (لکن) تأثیری معلوم اولق ضمننده (شکل ۲) ه و مضرسک
 پده و یوزلرینک نهایت لریدن م ه ه س د و ع خطوط
 رمی وصل اولندقدن ع ف ک م محالری اوج قات آتش ایله و و ع
 ف ه ع م محالری ایکی قات آتش ایله و استحکامه مجاور
 اولان و ه ع و د ه ج قسمی برقات آتش مستقیم ایله
 محافظه اولندقلری معلوم اوله رق استحکامک یوزلری و پده لری
 متناظر لایقیله محافظه اولنه مادیغی و خندق اصلا آتش
 کوز مبوب محافظه دن عاری قالدیغی و پده یالکنز موضعی جهتیه
 اول امرده قوی و مصون اوله رق مرکزک ایلر و سنده ع ف
 ک م محکمه ورود ایدن برقات آتش منتظم ایله محافظه اولندیغی
 اشوبیاندن استتاج اولنور (و ضرب) و هجوم نقطه لری
 اولان ج و د زاویه خارجه لک مناتلری قلیل اوله رق
 قاعده حساب اوزره ب و ع و ه ه خط لرینک منزللری ۲۵۴
 و د و م = ۲۹۰ متره اوله رق مسافه بعیده اولغله دشمنک هجوم

عسکری مترسه یوز بدکنرنده مقاومته تحمل ایده منزل (و خط اصللرک
 پنلری ۲۴۰ متره مسافه برینه ۱۸۰ متره مقدار ینه دیک تقرب اولنسه لر زاویه
 خارجه لک خذاسنده واقع و آتشک محافظه سندن عاری اولان محک
 ج = ۱۹۹ و ا = ۲۱ و ۵۸ ارتفاعه تحویل اولنسه دخی
 یوزلرک و خطوط رمیک استقامت لری علی حاله قاله رق خندق بونکله
 دخی حالت اولی دن زیاده محافظه اولنماش اولغله محذور مذکور یالکنز
 مضرسک خط لرینه تقابل اولنماش اولور (ایندی استحکام مزبورک
 اصول مستحسنه تحتیه وضعی مراد اولنسه ه ه و خط لری اخراج
 و د زاویه خارجه لر دن ه ه و خط لری ج ه د و زاویه سنی
 = ۱۰۰ درجه اولق طرفه قبله وصل و ه و ف پده سی ه د زاویه لک
 احد ایله کسر اولنور (و بوجهله ه د خط لرینک ور و د ایدن
 خطوط رمی مضرسک یوزلریله لایقی وجهه اوزره متناظر اولدقدن صکره
 خطوط اصل ایله دخی بر منزل مناسبه (و کذا ه ه خط لرینک
 ورود ایدن خطوط رمی د ه ر خط لرینه متناظر اولوب استحکامک
 هر کزی اوکنده بروفق مراد مقراض واری او اولور (و بوندن بشقه
 خندق هر بر محلی محفوظ و استحکام بو وجهله اوسع اولغله داخلنده
 طوب و تفنک ما توره لری سهولت ایله اجرا اولندیغنه مینی (اشبور رسم
 جدید رسم سابق اوزرینه هر وجهله ترجیح شایسته در (اولقدر که
 رسم و تمهیدی مغالطه اوجه اولغله انشاسی مشق لور اولور (و خندقه
 لایقیله محفوظدر دیمدن مراد فی جمله دیمک اولوب بو خندق سندن کافه
 اقسامی اوزرینه خطوط رمی وارد او اولور دیکلر (زیر بعض محالری
 قدینک یو کسکله کیله ستر اولنور (مثلاً شکل ۳ و ۴) بر استحکام مضرس
 عادتیک قدی (و شکل ۵) رسم مسطحی اوله رق د نقطه سندن
 ورود و زمینی تلاق ایدن کله تک واقع اولدیغی ع مر مسافه سی بعد الحساب
 خندق تعری اوزرنده امتداد شطحنک رسمی (اشبور ع ع مر)

ك ع ش تناسيله استخراج وقدك ابعادی و جنبه ع = ۱۸ و ع ش
 = ۳۳ اوله رق ه نقطه سی مرکز و ۳۳ متره بعدیله ر قوسی رسم
 (واشبو قوسه بری پرده یه و دیگری یوزه موازی ایکی مماس رسم اولنسه
 (اشبو مماسلر ه نقطه سندن ورردا بدوب زمین خندق اوزرینه امتداد
 سطحلریك رسم مسطحلری اوله رق خندق زمینك رسم قسیمی
 (بوصورتده خطوط زمینك بریسیله محافظه اولنمه میه جنی آشکار
 اولور) و بوندن بشقه بر آدم قامه سی اولان ۶ و ۱ متره ارتفاعنده خندقك
 فوقنده مروراید بر سطح افقی تخیل اولنسه امتدادك (اشبو سطح افقی
 اخیرتلا قسیده دشمنك مهلكه سر ضبط ایدیه بله جکی ر ع ن محلی
 اشعار اولنور) ایمدی رسم مسخه مر اجعت بره سطح مذکورك ع رسم
 مسطحی اولوب ع ع ع ع ع ع تناسیله کافی السابق ر ع ن محلی
 مطلوب معلوم اولور (و جمع زوایای داخله اشبو محذوره بادی اوله رق
 آتش آکنده بولنان اشبو محله * محل میت * و زاویه میته نسیمه اولنور
 (و پرده لك اورتیه سنده (شکل ۱) اکثر یا اوج و یادرت متره عرضنده
 فوك بوللری انشا و روش س س م لریله یا خود بر صغیرای طایفه
 ایله ستر اولنور (و بو خصوصده مذکور س م لری استعمال
 اولنسه مضر سک زاویه خارجه لرینی محافظه و بونلردخی
 انلرایله محافظه اولنیه جقلری آشکار ایسه ده خط استحکام اولتقدیرده
 زیاده ضرب نقطه لرینی حاوی اولمش اولور * و دخی *
 جهه نك استقامتی ارانه ایدن وس خطی اوزرینه طایفه لر
 استحکامك رسمی مراد اولندقدیه (شکل ۲) او و ل ل ك
 و سائر اقسام اقلی ایکیوز و اکثری ایکیوز الی متره یه مساوی اخذ
 و طایفه لر زاویه لر اس نقطه لری اولوق اوزره ا و ل ك و سائر نقطه لر دن
 وس خطنه عمود اوله رق و ل ر و سائر خطوط اصلیه رسم
 و ا و و ل ل ك اقساملرک جیه بستمده اجرا اولنمق اوزره ا و

خطنك م تنصیف نقطه سندن ا و سدسنه مساوی م ش عمودی
 اخراج و اش و ش خطوط حفظ غیر محدود لری رسم اولوب
 اوزرینه الشمس و یا تمش متره یعنی ا و خطنك تقریباً برثلثه
 مساوی اب و ه طایفه یوزلری اخذ و ب ه درسك
 نقطه لرندن و ج ا د خطلرینه عمود اب ح ه قوتوقلری رسم و ج
 نقطه لری بینده ه پرده سی وصل واقسام سائرده دخی (اشبو وجهله
 عمل اولندقدیه طایفه نك خط اساسی تحصیل اولنور) بو تقدیرجه
 بر طایفه نك جبهه سی ایکی یوز و ایکی قوتوق و ایکی طایفه مجاوری
 متصل قلان بر پرده دن عبارت اولور و ا ب ه ه و و
 و سائر خطوط رمی اخراج اولنسه قوتوقلردن ورود ایدن انشرایله
 یوزلك محافظه سی ظاهر اوله رق یوزلردن ورود ایدن انشردخی
 خطوط اصلیه دن غایت قریب مسافه ده دشمن زوایای خارجه لر
 تقریبده قوتوقلردن ورود ایدن انشرایله تقاطع ایلدکلری استقامت لده
 مقراض واری اولور (بو تقدیرجه استحکام مذکورك كافة اقسامی
 قاعده یه موافق بر نسبت تحافظ منتظم اوزره اولور لر ایسه ده امر
 تحافظی انجیق دشمنك تقریبی انشاسنده کما یبغی حاصل اوله جنی
 ظاهر اولور (بو خصوصده یوزلك انشلی خطوط اصلیه یه موازی
 اولغله زوایای خارجه لر تقریبی متعسر و یوزلك اشبو وضع و تنظیمدن
 دخی دشمن قوتوقی طولشمه دن جبهه ایله كو جك زاویه لری احداث
 ایدن امتداداتی ضبط ایدیه م (واشبو منفعت محلی کلدکده ان شاء الله
 تعالی زیاده سیله ایضاح اولنور) ایمدی تحافظ مذکورك محل بعیددن
 بدئی مراد اولنسه (شکل ۱۰) اب ح ه و رسم استعمال اولنیه بلور
 (شویله که رسم مذکورك پرده سی خارجه کسر اولنسه خط اصلی
 اوزرینه لایقیله مقراض واری اولوب درسكك خدا سنده واقع
 و محافظه دن عاری اولان ب ب ن محلی قطع ایدر

و ه ر ر خطوط رمی حاصل اوله جفتدن بشقه
 (شکل ۶) قوتوق آشلی ۷ نقطه سندن ۴ نقطه سنه و ۵
 نقطه سندن ۳ نقطه سنه متاطرا نقل اولمهلر یله پردهئی محافظه
 و (شکل ۱۰) ۷ ر ۷ ر قسملرینک طولی ۷ ر ۷ خند غنک لایقیله
 محافظه سنه نظر انابت اصغر اولوش اولور (شکل ۶)
 ول = ۲۴۰ و ت = ۴۰ و وور = ۷۰ متره اخذ ایله
 ل = ۴۹۳ و ۱۲۶ و و = ۱۹۴ و ۴۵ ول ۷ خط حفظی
 = ۱۷۱ و ۱۸۷ و و = ۴۹۳ و ۵۶ و و ر = ۷۰ ک قوتوقی
 = ۸۸۴ و ۳۳ و ۷۰۱ و ۸۵ متره و ت ل و =
 ت و زاویه ناقصه سی = ۱۸ درجه ۲۶ دقیقه ۵ ثانیه و و ول
 زاویه مقراضیه = ۱۲۳ درجه ۷ دقیقه ۵ ثانیه و و کل زاویه رأس
 = ۱۴۳ درجه ۷ دقیقه ۵۰ ثانیه و و ر = ۷۰ ک در سکن
 زاویه سی = ۱۲۶ درجه ۵۲ دقیقه ۱۰ ثانیه و ر = ۷۰ ک
 قوتوق زاویه سی = ۱۰۸ درجه ۲۶ دقیقه ۵ ثانیه دیوان استخراج
 اولور (واشبو حاصلات خاصه مفصلا رسم اولنان یدنجی شکلدن
 لایقیله معلوم اولور) و دخی خندق اکر بهر محکمه استحکام ایله احاطه سن
 علی التساوی دکلدن (زیرا بوبله اولسه قوتوقلردن ورودایدن آتدیر
 یوزلرک خذالری تماماً محافظه ایله مز (فی الواقع خندقه متوجه
 برکه نک مقارقت نقطه سی انقطه سی اولوب مرام مطلوب کله مقومک
 استار مقابلک قوتوقه قریب ب نقطه رأسه وصول اوله رق
 کله نک (اشبو نقطه به وصرانی خندق زمین اوزرنده تعیین ایتک
 مراد اولسه (شکل ۸) رسم مسنده خط اساس مم واصل زمین
 ت و خندق زمین و و خطلریله ارانه و بالاده ذکر اولنان
 اب نقطه لر (اشبو رسم مسنده اب نقطه لر اوله رق اب
 خط غیر محدودی اخراج اولیدقه و و خطیله تلاق ایله یکی

نقطه سی کله نک خندق زمینی اوزرنه وصول نقطه سی اولدیغی
 معلوم اولدقدن صکره نقطه مذکور نک سطح اوزرنه وضعی سهولت
 ایله تعیین اولمغله قوتوقک آشلیله ضراولنمان خندق قسمی
 معلوم اولور (بوتقدیرجه خندقک محافظه سی چون دیرسکدن قوتوقک
 خذاسنه دوغرو ۷ کل شومائی یعنی بصاغی انشا اولور
 (و بو خصوصه خط رمی بالاده ذکر اولدیغی اوزره خندق زمینی
 اوزرنه ۷ ش حطدن ۷ سنه نقطه سنه ورودی و ۷ ش
 خطلریله مذکور بصامغک سطحی تعیین اولنه جغی تصور الله بله رک
 رسم مسطحک مسنده ۷ خطی ۷ خطیله ارانه اوله رق زمینی
 سکنجی شکله ۷ و یدنجی شکله ۷ نقطه سنه تلاق ایدوب ۷
 نقطه سندن ۷ ش سطحیله زمینک کل فصل مشترکی وصل
 اولدقدن مذکور کل خطی ۷ خطنه موازی اولمغله مذکور
 بصاغک منشأنی اشعار ایدر و ۷ نقطه سی هم بصامق و هم استار
 مقابلک نقطه سی اولدیغی ظاهر اوله رق سطح زمین ایله استار مقابل
 شوینک کل فصل مشترکی رسم اولسه ۷ کل خطلریک
 ل تلاق نقطه سی (اشبو ایکی شوده بولمغله ۷ خطی بصامغک
 و استار مقابلک فصل مشترکی اولور) و اشبو وجهله طرف اخرده
 واقع ۷ خطی تعیین اولور (واکر (شکل ۹) ۷ خطنه موازی
 بر سطحک مسنی معلوم اولسه (اشبو ۷ و ۷ خطی بصامق و
 تناسلدن ص ۷ خطی دخی معلوم اولمغله زمین اوزرنه ۷ خط
 رمیک ورودن نقطه سی معلوم اوله رق بعد مذکور ۷ خطی اوزرنه
 انقطه سندن ۷ نقطه سنه نقل و بعده ۷ نقطه سندن قوتوق
 مقابله موازی کل خطی وصل ایله اولوب رسم باقی دخی کا
 فی السابق اولور (ومذکور بصامقک انشا سنده لزومندن زیاده طیراق
 حاصل و حفز لر دخی تکمیل مراد اوله رق زائد اولان طیراغی

استعمال ایچون شوهرانك اورته سی بر مقدار توسیع اولنور (مکر
 مذکور پراغك زیاده سی بعض کره واقع اوله بلدیکی اوزره محل اخر
 مقتضی اولیه (لکن ع محلی اقتضاسندن زیاده حفر اولنماقی ممکن
 اولغله کل محله مقتضی اولان طپراقدن زیاده اخراج اولنموب
 عمله س نقطه سندن د جهتته میل ایتمه لریله فی الحقیقه ع
 محلنده بر کوجك میدان حادث اولن لازم کاور ایسه ده بر متره مسافه دن
 زیاده اولغله لایس قیلندن اوله رق خندق دخی لایقیده محافظه
 اولنمش اولور (و مذکور ع کل ک بصامغی صول طرفده بولنمه سی
 و ک فصل مشترکی خط منحنی اوله سی لازم کاور ایسه ده بومقوله
 انشامور دقیقه دن اوله رق اطابدن احتراز ابو محله بختلری ترک
 اولنمشدر

فصل رابع استحکامات مذکورہ تک تمامی یافتہ در

استحکام مقراضی رسم مستطینک کیفیتی بوندن اقدام بیان اولنه رق
 برآلای زوایای خارجه دن عبارت اولوب (مثلاً (صفیحه ۷ شکل ۱)
 وس خط مستقیم اوزرینه ف ک س زاویه سی مثلث برآلای زاویه دن
 مرکب اوله رق کیفیت تمایزی تفتیش و تحقیق ضمنده یوزلری اوزرینه
 ع ع ف ف ه ک ع عودلری اخراج اولندقدہ ع ک زاویه
 خارجه ک بر برینه تقریبی جهتیه دشمن زجنسز و مخاطره سز هجوم
 ایده بله جکی و ع ف ک یوزلری بر برینه لایقی وجه اوزره متناظر اولغله
 خندق هر طرفی محافظه اولنموب استار مقابلک محافظه سی
 دخی ضعیف اوله جفی اشکار در (ایمدی دشمنک قنغی خط اصلی
 اوزرینه زیاده شدت مقاومت بوله جفی قسمک ایلمدی خصوصت
 منزل مناسبه وصوله قابیل اولان خطوط رمیک مفارقت ایلد کلری
 ف ف ب یوزلری قسملریک تعیینی کفایت ایدر ورسم مسطحه
 می اجعت اولنه رق د خطی ایکیوز قرق متره فرض و د م د ف د ه

ف ر مثلثی حساب اولندقدہ د = ۵ و ۲۰ و ۲۵ = ۱۵ و
 ه = ۷ و ۷ = ۷ و ۸۳ و ۸۳ = ۸۳ و ۱۸۰ و ۱۸۰ = ۲۴۰ و م ر
 = ۲۰ و د = ۱۴ و ۱۳۳ و ۱۳۳ = ۱۳۳ و ۸۳ و ۸۳ = ۳۹ و اولدیغی
 استخراج اولنور و ع ف ک زاویه منفرجه سی بالاده بیان اولندیغی
 اوزره ۱۱۲ درجه ۲۷ دقیقه ۱۴ ثانیه اولغله یوزلرک برینه تناظر و محافظه
 خصوصت کوره غایت منفرجه ایسه ده تقلیل اولنهرق ۱۰۰ درجه
 اولق اوزره انشاسی ممکن اولوب (شکل ۲) ع ف ک خطوط
 اصلیه سی (بوضورتده ۹۱ و ۸۳ و ع ف ک ک یوزلرینک هر بری
 ۵۱ و ۱۳ متره اولوب زوایای رأسدن هر بریدخی ۱۰۰ درجه و ع ف د
 س ف ک زاویه لری ۴۰ درجه اولور (ایمدی بالاده ذکر اولندیغی مثلث
 اطول خطوط رمی وصل ایله حساب اولندقدہ د = ۲۸۸ و ۲۲۹
 و د = ۱۷۵ و ۱۱۹ و ر = ۲۱۲ و ۱۱۰ و ع ه = ۲۶۵ و ۳۵ و ف
 ه = ۵۷۲ و ۱۵۵ و د = ۲۴۰ و م ر = ۸۵۱ و ۸۳ و م ر =
 ۲۶۹ و ۱۵۴ و د ف = ۸۴۴ و ۷۰ متره استخراج اولنور (بوضورتده
 خندق لایقیده محافظه اولنه جفی و یوزدن خط اصلی په ورود
 ایدن خطوط رمین استحکام اقدامدن اکثر اوله جقلری ظاهر در
 (و حال بویله ایکن ع ک ف زاویه سی برنجی رسم مسطحه واقع
 زاویه دن اعظم اولغله دشمن ک ف ک محلی بی جزئی مشقت
 ایله ضبط ایده بلور (و اشبو ملاحظه نک لزومتی هجوم بختنده لایقیده
 فهم اولنور * و دخی * شکل ثالث ایله ارانه و بول مقراض ایله اولمقر اضلرک
 اوزرینه موضوع خطوط مضر سه دن عبارت اولان استحکام دخی
 مستعمل اوله رق رسمی ف س سمت جبهه لری ۳۰۰ و د ع ب ف
 ک ه س و سائر خطوط اصلیه دن هر بری ۶۰ متره مقدارینه
 مساوی اخذ و ع ب ک س و سائر نقطه لری بینده ع ف ک
 ک س و سائر خطریله وصل اولندقدہ مقر اضلرک یوزلری حاصل

اوله رق خطوط مضر سه نك رسمدخی **ب ه ه ف** رأس
نقطه زدن **ب ا ع** = **ب ك** = **ك ه** = **ه و** = **و ش** = ۱۰۰ درجه اولوق
طریقیه **ب ا ه ه ه** و خطارینك رسم اولمه لیه اولور (واشبو
معلومات موجبجه شكلك جميع اقسامی كما فی السابق حساب اولسه
ف = ۵ = **ف ك** = **ك م** = **م ن** = ۵۰ او **ع = ۵** = **ف = ۵** = **ك = ۵** = ۶۰ متره
اولور (زاویه **ك م** = **م ش** = **ش ن** = ۳۶ درجه ۲۳ دقیقه ۵۰ ثانیه و **ك**
ف = ۵ = **ك م** = ۲۱ درجه ۴۴ دقیقه ۵ ثانیه و **ب ك = ۷** = **ك ه**
= ۱۰۰ درجه و **ا ب = ۵** = **ه و** = ۶۳ درجه ۳۷ دقیقه ۱۰ ثانیه و **ب ا**
ف = ۵ = **ب م** = ۸۰ درجه اولور و **ع = ۵** = **ف = ۵** = **ك = ۵** = **ش = ۵**
۵۵۵ و **ا ب** = **ا ج** = **ب ه** = **ه و** = **و ا** = **ا ف** = ۷
ف = ۱ و **ا ج** = **ج د** = **د ه** = **ه و** = **و ا** = **ا ف** = ۹۵ و **ا ج**
و **ع = ۵** = **ك = ۵** = ۱۳۴ و ۸۸ متره استخراج اولور (و بواسطه
ار ح و سائر خطاری خطوط اصلیه لری بوجه مناسب مقراض واری
اولوب یوزلری مقراضلك یوزلریله وجه اوفق اوزره متناظر اولدقلری
ظاهر اولور * ودخی * بالاده شرح و بیان اولنان خطوط منشاریه نك
رسم مسطحنده زوایای دا خله حاده حادث و طایفه بحثنده
ذكر اولنان اصولدن خارج اولور ایسه ده قاعده به تطبیق
امر آسان اوله رق (شویله كه (شكل ۴) **ب ج** دندان
منشاریسته **ب ج** زاویه سی = ۱۰۰ درجه و (شكل ۵) **ب ا**
زاویه سی = ۹۰ درجه اولوق طریقیه استقامت و بریلور (و كذا
استحكام مذکورك بالاده ذكری سبقت ایدن رسم مسطحی ایچون
بومجلده **و س** **س** موازی جبهه لك ارسی ۴۰ متره و زاویه
خارجة لك **ا ب** خطوط اصلیه لك ارالی ۱۲۰ متره و یوزلك
استقامتی **ا ب** ع خطاری اولوب (اشبو معلوماتدن ابعاد سائر

دخی استخراج اولور (ایمدی در دنجی شكك ابعادی **ا ب** = ۴۰ و
ا ج = ۱۲۰ و **ا د** = ۴۸۹ و **ا ه** = ۱۲۶ و **ب ج** = ۵۳۲ و **ب د** = ۳۸ و **ب ه**
= ۱۵۱ و **ب و** = ۱۰۷ و **ب ح** = ۳۳۸ و **ب د** = ۱۹ و **ب ه** = ۵ و **ب و** = ۸۹۴ و
ب ح = ۷۵ و **ب د** = ۹۹۸ و **ب ه** = ۷۹ و **ب و** = ۶۶ و **ب ح** = ۶۰ متره اولوب **ا ب**
زاویه سی = ۷۱ درجه ۳۳ دقیقه ۵۵ ثانیه و **ا ج** = ۱۶ = ۱۸ درجه
ا ج دقیقه ۵ ثانیه و **ا ب** = ۱۰۰ درجه و **ب ج** = ۷ = ۱۰۰
درجه اولور و بشجی شكلده **ا ب** = ۴۰ و **ا ج** = ۱۲۰ و **ا د** = ۴۸۹ و
ا ه = ۱۲۶ و **ا و** = ۹۴۶ و **ا ج** = ۳۷ و **ا د** = ۸۴۲ و **ا ه** = ۱۱۳ و **ا و** = ۶۴۷ و **ا ج**
و **ب ج** = ۵۳۲ و **ب د** = ۱۹ و **ب ه** = ۵ و **ب و** = ۸۹۴ و **ب ح** = ۷۵ و **ب د** = ۹۹۸ و **ب ه** = ۷۹ و **ب و** = ۶۶ و **ب ح** = ۶۰ متره اولوب
ا ب زاویه سی = ۷۱ درجه اولور (واشبو استحكام
منشارینك رسم مكملی هر ادا اولسه (شكل ۶) هر بری ۸۰۰ و بر بردن
بعد لری ۴۰ متره اولان **ا ب** موازی جبهه لری اخذو بعده **ا**
نقطه سندن **ب** نقطه سنه و **ن** نقطه سندن **ع** نقطه سنه جبهه لك
بیننده واقع ارالغه مساوی مقدار اعطایله **ب** و مقداری التي قسمه
تقسیم و هر بر قسمی ۱۲۰ متره اوله رق تقسیملك هر بریندیسان اولنان
قاعده ایله بردندان منشاری اعمال اولور (و بوندن بشقه منشاری
دندانلك وضعی قوتوقلك آتشاری شكلدن معلوم اولدیغی اوزره
هر كزینده دوغرو ورود و مقراض واری اولوق طریقیه و **ا ج** و **ب**
طایفه نك خطوط اصلیه سنك طولی **ا ا** و **ب** طولینك ضعیفی
اولوق اوزره اولور (قالدیکه طایفه له مجاور اولان و **ك** یوزلردن
ورود ایدن آتشار اول طایفه لك خطوط اصلیه لری ایکیوز قرق متره
مسافه منزلنده تلافی ایده بلوب كندولری قلیل و حساب و استخراج لری
عادت اوزره اوله رق **ا ج** = **ا د** = ۸۹۴ و **ا و** = ۷۴ و **ا ح** = ۸۳۵ و **ا د**
و **ا ه** = ۸ او ۲۵ متره اولور و مضر سك رسمارنده (شكل ۲ و ۳) خط
استحكام و استار مقابلك او كنده واقع محل بر منزل مناسبده مقراض

واری اولان خطوط رمی کثیره ایله محافظه اولنور ایسه ده
 خندق لک اقسام و فیره سی لایقوله محافظه اولن دینی و (شکل ۲) زاویه
 خار جه لک یوزلرینک طرفی سکدر مه کله لک ضربنه متحمل اولق
 ایچون متین اولق ایجاب ایلدیکی (وزوایای) داخله و خار جه لک مثللو
 ممکن التقرب اولد قلمی جزئی مطالعه ایله معلوم اولور (و خطوط)
 منشاریه نیک رسمنده (شکل ۶) زوایای خارجه و اول خارجه لک اوکنده
 واقع خندق قسملری و استار مقابلک تقرب محلی بوندن اقدم ذکر اولنان
 استحکامات سائرده اولدینی مثللو مقرض واری آتشلر ایله محافظه
 اولنور ایسه ده (اشبو) استحکامده دشمنه زیاده محل هجوم ترک ایدر
 مثللو نظرا اولنور (و کذا) خندق جیع زوایای داخله سی عادت اوزره
 آتشدن عاری اولدینی (و اشبو) حالت استحکام منشاریده مضرتلو
 اولدینی (و اشبو) زوایای میده بومخلده استحکامات سائرده زیاده
 کثیروز یاده قابل التقرب اولدینی مرئی و معیندر (بوتقدیرجه) خطوط
 منشاریه نیک استعمال و خاصه سیله استفاع انجق زوایای خارجه
 و داخله نیک استعمالی ممکن اولدینی حالده اولوب (مثلا) برالای صولرک
 اطرافنی و یابر موضعه حواله اولان بعض طار محلمری احاطه ایتمک
 مقتضی اولدقده استعمال اولنوب (اشبو) احوالده مشکل التقارب
 اولور و اشبو ذکر و بیان اولنان کافه رسملردن (صحیفه ۶ شکل ۲) بیوک
 مضرس و طایبه استحکامی قواعد مذکوره یه مطابقتلری زیاده ایسه ده
 استعمالده ترجیحی ممکن اولوب زمینک شکلی و طیراقک نوعی و اجرانک
 و سائلی و معلومات سائر استحکامک ترجیح و ترسیمنده بر وجهله
 تأثیر ایده بلورل که هر بار بر استحکام یا لکز کند و اقسامندن ترکیب
 ایده مدیکندن بشقه اکثر یابر مترسک هیئت مجموعه سی رسوم مسطحه نیک
 انواع کثیره سندن ترکیب ایدر (و اشبو جیع احوالده زوایای خارجه ممکن
 اولدینی قدر مر تفع و استقامت مطلقه نیک اوکنده موضوع نقطه لری

احاطه ایتمک طریقله انشا اولنسه استحکامک اوکنده واقع انجق محلمره
 خطوط رمی ایصال اولنق وزوایای داخله لک محلی استار مقابل
 اوزرینه بان المق منفعتی تحصیل اولنور (و بوندن بشقه موقعک
 عوارض طبیعه سیله کرکی کبی موافق اولان بر اعلا استحکامک ترکیبی
 ممارست و ملاحظه ایله انی فرق و تمیز ایدن اربابی طرفندن قواعددن
 و اجراده استعمال اولنان و سائرلندن بشقه بومخلده و کافه خصوصاً تده
 یا لکز تجربیه ایله قبوله شایسته استحکامات نیک نافعه آسان وجه اوزره ترسیم
 اولنه بله جکلمری کیفیتنی ابراز ایلدیکی لدی ملاحظه معلوم اولور
 (الحاصل مترسک استعمالی بقندن تتبع و منفعتی معاینه اولنان احوال
 مختلفه حاصل اولان تأثیراتلری تفحص اولنق نه درجه اعلا اولدینی
 حس ایتمک امور و اجبه دن اوله رق احوال ایجا بنجه کافه انواع
 استحکامی خارجه تطبیق ضمننده قواعد موضوعه تکثیر اولنه جعی
 اشکاردر * و دخی * اکثر یا استحکامی لازم کلان مواقعک اقتضا سنجیه
 بر مترسه اول امرده بر استقامت اعطا اولندقدن صکره بر خط اخرک
 استقامته که خط اول اشبو خط اخر ایله بر زاویه داخله و یا خارجه
 احداث ایدر اولدینی حالده متوجه اولق ایجاب ایدر (ایمدی زاویه
 مذکوره داخله اولدینی تقدیرده رأسی بالطبع استحکامک قوی و متین
 بر نقطه سی اولوب و خارجه اولدینی صورتده امر بالعکس اوله رق
 اوعلی الخصوص استقامتک تحویلبله بر زاویه حاده نیک احداثی لازم
 کلدکده اول زاویه حاده دشمنه کوره نقطه هجوم اوله رق قوتنی
 اکادوغر و سوق ایدر (بوتقدیرجه) (شکل ۷) استقامتک تحویلبله
 ا ب زاویه داخله سنک احداثی لازم کلدکده بر برینه متناظر اولان
 استحکامک ا ج یوزلری اراسنده زاویه قائمه مذکوره ایله آلات ناریه نیک
 منزلند کوره بر المق ترک و س ب ج قسملری اولتقدیرده بر برینه متناظر
 اولر ایله اکاعات اوزره قدوریلور (و مذکور ا ب ج زاویه سی

منفرجه و یا حاده اولسه \overline{ab} جبهه لک یوزلری اشبو جبهه لری
اوزرینه عمود اولان d و e مضرس کبرایه محافظه لری لازم کلور
(و کذا استقامتک تحویلی سببیه زاویه خارجه سی مخلنده (شکل ۸)
 ab زاویه قائمه و یا منفرجه نیک احدائی لازم کلسه اول زاویه نیک
رأسی محافظه اولمق ایچون اکا مجاور اولان قسملره طایبه شکلی اعطا
ویا خود قسبی مثلثو اقسام خارجه انشا اولنه رق استحکام رسم مسطح
عادی سببیه موافق قلنور (و زاویه خارجه مذکوره حاده اولدیغی تقدیرده
برصغیرای طایبه مثلثو (شکل ۸ و ۱۰) بر خارجه منفرده نیک رسمی لازم
کله رک یوزلری و یوزلری اول زاویه نیک اجقلفنده اویدور لمش بر طایبه
جبهه سببیه یا خود بالکنز بر استحکام مقراضی ایله محافظه اولنور لر
(و بو خصوصده \overline{ab} خط لری اوزرینه ۱۲۰ و یا ۱۳۰ متره
مقدارینه مساوی b و d و e طول لری اخذ و d نقطه لرندن
 b در b زاویه لری ۱۰۰ درجه به قریب اولم لری وجه اوزره
وصل اولنوب ور و e خط لری طایبه و یا مقراض مذکور یوزلرینک
استقامت لری اولور (و استحکامک رسم مسطح عادی سببیه موافق لازم کلان
یوزلر بو صورتده e نقطه لرندن ور و دایدن لر (و کذا (شکل ۱۰) و e
رسم مسطحک مقاعد d b رسم اقامه سی ممکن و مضرسک
انشاسی یک مشکل اولدیغی تقدیرده d نقطه سندن e نقطه سنه
بر خط مورب انشاسی ممکندر * و دخی * رسم مسطح مضرسینک
اباسنک طول و امتدادی ۲۸۶ و ۵ متره اووب (حالبو که) جبهه
مستقیمه سنک امتدادی ۲۴۰ متره اوله رق و بوندن بیدنرنده اشبو
نسبت $\frac{۲۸۶.۵}{۲۴۰}$ = ۱۹۳ و ۱ متره حاصل اولور (و استحکام)
مقراضی عادینیک کذلک $\frac{۲۴۰}{۲۸۶.۵}$ = ۲۰۲ و ۱ استحکام
مذشارینک نسبتی $\frac{۱۵۸.۲۷۸}{۱۲۰}$ = ۳۱۹ و ۱ (و استحکام) طایبه وینک
نسبتی $\frac{۲۴۰.۵۱۹}{۲۴۰}$ = ۲۲۳ و ۱ و مضرس کبیرک $\frac{۳}{۲۴۰}$ = ۱ و ۱۶

نسبتی

نسبتی حاصل اولور (بو صورتده) استحکامک خط اساس لریله جبهه
مستقیم لری بینده اولان نسبت لردن معلوم اولور که بش نوع استحکامک
عمل و انشاسی خط مستقیم اوزره اولان مترسک عمل و انشاسندن
تفاوتی جزئی اوله رق $\frac{۷}{۱۰}$ مقداری اولور (آکن) استحکام مقراضی
کبیرک تفاوتی $\frac{۷}{۱۰}$ مقداری اولغله محافظه سی زیاده ایسه ده عمل
انشاسنده زیاده تفاوتی سببیه بعض کره و علی الخصوص عسکره
تعب و مشقت جکدر مک مخاطره اولان احوالده و بوندن بشقه
یوزلریله جبهه سندن حادث اولان زاویه لرینوک اووب سپر مثلثوشی
ایله مستور اولسه لر دخی سکدرمه کله لرک ضرباتنه قرشو اولم لری
جهتیه ترک اولنور * ایشته * خطوط متوالیه بجی بو مخلده ختام
بوله رق مذکور استحکامک ممر لری یعنی محل عبور لری رسم مسطح
بجشنده ارئه و بیان اولند یغی اوزره دائم زیاده داخلی و محفوظ اولان
مخلرده انشا اولنور لر (و مقراضی) و طایبه وی رسم مسطح لرده
(صفحه ۶ شکل ۱ و ۱) مذکور ممر لره پرده نیک اور تاسنده و استحکامات
سارنده بر زاویه داخله نیک صاغ و یا صول طرفنده واقع یوزلرک برنده
انشا اولنور (واشبو) ممر لره زیاده عرض ویرنایمک ایچون ممکن مرتبه
زیاده شوو بریلوب طیراغی جیم ایله یعنی بر جیم دیوار ایله (و بعض) کره
* دمت * تسمیه اولنان جالی باغ لریله طویلور و مترسک مدخلی بر سورغی
ایله سدوز زیاده امنیت ایچون خندقک اتصالی ممرک خذاسنده قطع
اولمیه رق انشاسی و حین هجومده هدمی آسان بر کوبری ایله
خندقدن مرور اولنور (واشبو) ممر لره اعطای اولنان عرض اکثریا
ممکن مرتبه قلیل اولمق مناسب ایسه ده محاربه تدافعیدن
تجاوزی به نقل ایتمک مرادنده زیاده عرض و بریلوب اولنقدیرده
خارجندن اوق و ای طایبه لر و یا غیر استحکام ایله محافظه
اولنور لر

*فصل خامس خطوط غیر متصله متوالیه یعنی خطوط مقطوعه
بیاننده در*

بر محل تدافعا غیرت و حیت ایله محافظه اولنه جق اولسه موضع
مذکور اکثریا بالاده بیان اولنان متصله متوالیه ایله محافظه اولنور
لکن محاربه تدافعیدن تجاوزی به نقل ایتمک بپشنده اولندیغی تقدیرده
اکثر یا خط استحکامک یا لکن بعض نقطه لرنده استحکام ویریه رک
امر محافظه نک مرکب اوله جفی استحکاملرک ارالینه سکنجی
صحیفه اولکی وایکنجی شکلده اولدیغی مثل اولیک دیگرینه امداد
واعانه ایتمک ایچون اوجیوز متره مسافه دن زیاده بعد ویرلز (واشو)
ارالری مقر اض واری اتسار ایله محافظه اولنملری ایچون استحکامات
منفرد مذکوره دشمنه زوایای خارجه ابرازیدن مضرس وای
طایه لر و پلنقل انشا اولنور (و خطک) نقاط مستحکمه سی اراسنده
تک اولنان بیوک ارالقر واسطه سیله عسکرک حسب الاقتضا جبهه نک
اوکنه مناسبی وجه اوزره ورودلری سهولتو اولوب (بووجهله)
ایلروده وکیروده واقع زوایای خارجه لرک جایه لری تحتنه محاربه یه
حاضر و آماده اوله بله جکری ظاهر اوله رق زوایای خارجه
مذکوره یه ورود ایدن آنشیرک تأثیریه منفعت عظیم حاصل اولور
(وعسکرک) امر تدافعیدن تجاوزی به سهولت ایله نقل ایتمک منفعتی
ایراث ایدن استحکامات منفرد مذکور نک (اشبو) خاصه لرندن
بشقه بر غیر خاصه لری دخی اوله رق یعنی خطوط متوالیه متصله
استحکاملرک انشاسی ممکن اولنایان محلالر ده بونلرک انشاسی ممکن
اولیغندن ما عدا تجله وقتلرده انشالرینک مشفی قلیل و جمع احوالده
محافظه لری جزئی عسکر ایله ممکن اوله رق دشمنک زورود ایده بله
جکی محلالر اعانه ایتمک مستعد وقوی بیک عسکری کیروده طومغه
مدار اولغله استحکامات ساره اوزرینه ترجیح اولنور (ایمدی) وس

جبهه سی اوزرینه (صحیفه ۸ شکل ۱) مذکور صغیرای طایه لرک
انشاسی مراد اولند قده جبهه مذکوره ایکی ویا اوجیوز متره
مقداری اب ب قسملره تقسیم وبعده اقسام مذکوره دن
هربری تنصیف وم وم تقسیم نقطه لرندن وس خطی اوزرینه
م ۵ م عمود لری اقامه اولنهرق اشبو عمود لر دن م ۱ م م
مقدار لرندن اعظم یعنی جبهه نک نصف دن اعظم م ۵ م م
خط لری قطع وا ب ب نقطه لری بینه وصل اولنان
ا ب ب ب خط لری خط اساسلرک استقامت لری اوله رق
داه ویدر عده زاویه رأس دخی ۹۰ درجه دن دون اولورلر
ومذکورای طایه لرک ا ا ا ا ا ب ب ب ب ب خط لرندن
هربری ۲۵ متره مقدارینه مساوی قطع ایله یوزلری تحصیل اولنور
(بوغاز ایله) قولتو قلر رسم اولنم دن اول خط اساسه موازی وشو
خارجینک نهایتی اشعار ایدن یعنی استار دیواری کنارینک ارانه سنه لازم
کلان بعد ایله ب ب ب وسار خط لر رسم واک سال ح ب وسار
خط لر دن هربری ۶۰ متره مقداری قطع ایله ک ب آل آل خط لری
نصف بوغازلرک استقامت لری اوله رق اوزرینه اخراج اولنان نک
ه س ش و ز ت ع ص عر عمود لری قولتوق اولورلر
وغایت مستجمل وقتلرده امر محافظه انجق ۱۱۱ کوچک ای طایه لر یله
ازله بلور اینه ده زوایای خارجه دشمنک تقرینه زیاده صعوبتو
اولق ضمنده ممکن اولدیغی تقدیرده برایکی ب ای طایه صره سی
انشاسیله خط اولک ای طایه لری محافظه اولنورلر (واشو) ایکنجی
صره ای طایه یوزلرینک مقداری تقریبا ۴۰ متره اوله رق اولکینک
اوزرینه عمودا واقع اولورلر (ودر سکر لری) ب ب خط لری
اوزرینه بولنهرق اشبو در سک نقطه لری مرکز اتخاذ و ۱۵ متره نصف
قطر ایله قوس لر رسم و هر دو مماس لری رسم ایله نصف بوغازلر

استقامت لری اوله رق اشبو ماسلرک اول قوسلرایله تقاطع نقطه لری **ب** ب
ای طایبه قوتوقلری نی تحدید ایدر لر و امر محافظه نك نژایدی مراد اولند قدده
او ججی **ج** صره سی دخی انشا اولندرق (اشبو) مضرسلرک
رسمی بوزلری = ۳۰ متره مقداری اوله رق ایکنجی صره بوزلری نه عمود اولق
طر بقبله اولور (ودخی شکل ۲) مذکور ای طایبه لری برینه ضلعی ۳۰
متره اولق اوزره مر بع بلنقه لر انشاسی مراد اولند قدده کیفیت انشا لری نك
قواعدی محلی کلد کده ذکر اولندرق فقط بو محله وضع و انتظام لری
اوفق و انسب اولدیغی و خطوط رمی متناظری اولوب درت بوزنده
دخی محافظه سی خطوط رمی مستقیمه ایله اولدیغی خصوص سلرک
بیانی کفایت ایدر (اشبو) استحکام لری ابعاد زوایا سنک مجموعی
نک مراد اولند قدده حساب لری کرجه مفصل ایسه ده غایت آسان
اوله رق شویله که شکل ۳ استحکام ک كافة اقسامی تعیین ضمنده
مراجعتی لازم کلان مثلث لر نخیل اولند قدده **ج** جهه سی = ۲۸۰
واوکی و ایکنجی ای طایبه بوزلری = ۴۰ و ایکنجی صره ای طایبه
قوتوقلری = ۱۵ و مضرسلرک بوزلری = ۳۰ متره و ایلر و ده بولنان
استحکام لری زاویه رأس لری = ۸۰ درجه اولور (ایمدی) اوکی
ای طایبه لده زاویه رأس = ۸۰ درجه و در سک زاویه سی = ۱۵۳ درجه
۲۶ دقیقه ۲۸ ثانیه و نصف بوغاز لری لر **ج** زاویه سی = ۱۵۲ درجه
۲۷ دقیقه ۴ ثانیه اولور و خط اصل = ۶۰ و طایبه بوزی = ۴۰ و قوتوق
= ۵۳۷ و ۲۲ و نصف بوغاز = ۲۱۲۹۰۲ و **ک** خط رمی = ۶۲۸ و ۲۶
و **م** خط رمی = ۸۷ و ۲۵۶ متره اولدیغی استخراج اولور و ایکنجی
صره ای طایبه لده رأس زاویه سی = ۱۰۰ درجه و در سک زاویه سی
= ۱۵۰ درجه ۲۶ دقیقه و نصف بوغاز زاویه سی = ۱۳۸ درجه ۴۸
دقیقه اولوب **س** خط اصل = ۲۸۳ و ۵۳ و ای طایبه بوزی =
۴۰ و قوتوق = ۱۵ و نصف بوغاز = ۸۴۴ و ۲۹ و **ص** خط رمی

= ۲۱۷ و ۷۸ و ۱۳۱ و ۱۷۰ و ۱۱۹ و ۴۱۰ و ۱۱۹
و **م** خط رمی = ۸۰ و ۴۰ و مضر سلک بوزی = ۳۰ و نصف
بوغازی = ۱۷۳ و ۲۵ و **ز** خط رمی = ۱۸۲ و ۷۵۷ و **ح** خط رمی
= ۵۸۵ و ۱۵۷ متره اولور (و ایلر و ده) واقع استحکام لری خندقلرک
کیروده اولان استحکام لری آتشرایله محافظه اولنق ایچون مذکور
خندقلر استحکام ک بوغازی طرفنه بزوع شومائل ایله منتهی اولوب
کیفیت و انشاسی طایبه خطنک بحثنده سبقت ایشدر (بو تفدی بجد)
(شکل ۱) حرفیله اشعار اولنان ای طایبه اولکی صره دن **د**
حرفیله اشعار اولنان ایکنجی صره دن اوله رق اب خط رمیک
ای طایبه سنک خندق زمینده در سک خند اسنده واقع **ب**
نقطه سنه ورودی ایجاب ایدرک **ج** مسنی رسم و اوزرینه **ا**
نقطه لری **آ** نقطه لری اوله رق بوندن اب خطنک **وس**
خط زمین ایله **د** تلافی نقطه سی **و** **ک** و **ت** و یا خود **ک** و **ت**
وص **ح** حفره لری **ک** بارتبه سنک منشائی استخراج اولور (اشبو)
بارتبه نك شکلی و عرضی حفرندن حاصل اوله جق طر اغه کوره
اولور که قوتوقنک انشاسنه و اوکنده صحرا شوی و ارایسه املاسنه
استعمال اولور (و مرقوم) ای طایبه لری بوغاز لری اجق اولدیغی
صورتده دشمن هجومی انشاسنده انلری محاصره و محافظه لرنده بولنان
عسکرک و راسنی قطع ایکنکه مجبور اولدیغی امر آشکاردر (بنابرین)
بر متره عرضنده و زمیندن یوقر و نصف متره ارتفاعنده **م**
شومائلی انشا و کارنده * شرانیو * تسمیه اولنان بر صره مثلث الشكل
قازق عمود انصب اولوب مذکور شرانیولرک طولندن بر متره مقداری
زمین درزنده و بر بچق متره مقداری مرقوم شومائلک فوئیده اولوب
بیلرینه تفنک صغه جق قدر ازالق و بریلور (نته کم) ایکنجی شکل ایله
ارائه اولنان رسم مسندن معلوم اولدیغی اوزره یوقر و طرفلری

سوری یونیش و قوشاغیله بند اولمشدرو بوغازك ۵ نقطه سنده
 بز و قاق یعنی بر ممر براخیلور (و ممر) مذکور اغاج کوده لری و یاغیر
 موانع ایله محافظه اولنور تفصیلی آئیده بر مترسك تقویتنه تجلی لازم کلان
 و سائلك بختنده ذکر اولنسه کر کدر (واشبو) حصن خفیف دشمن
 ای طایفه دخیل اید جك اولسه دانی محافظه اید مز (و کبروده)
 واقع استحکامات قوتلو اولوب انلردن ورون ایدن آنشلردشمنی اجبار
 ایلدیکی وقت یا محل مذکور ترک ایله فرار یا خود اول مخلده محصور
 قالور

* فصل سادس استحکامات محصوره یعنی مسوره بیاننده در *

بعض محله تقویت و یرك و اردولی محافظه ایتمك ضمنده اکثر
 احوالده بالاده مذکور تمتد و متصل استحکاملك انشاسی لازم کلور
 ایسه ده احوال کثیره ده دخی بعض مواضع مخصوصه تک یا لکن
 بعض نقاط متخذه سنك هیئت مجموعه سنه استحکام و یرك محته
 اولنورق (اشبو) استحکاملك در وننده مدت قلیله مکت ایچون
 بر ر بندی و یا بر طریق متصلی و یا بر مرتفع محلی و بونله ماننده
 مواضع سائر فی محافظه ضمنده عسکر تحصن ایدر (واشبو)
 احوالده منفرد و محاصره اولغله محتمل اولان عسکرک کر جك
 فرقه لری محافظه ضمنده هر طرفی محصور و مسدود اولوب
 هر نوع هجوم و مدافعه فی تسهیله قابل اولق طریقله پلانته
 انشا اولنور (ایمدی) خط اساسی شکل کثیر الاضلاع اولان استحکامه
 * ردود * یعنی پلانته تسمیه اولنورق وسعتی دروننده تحصن اید جك
 عسکرک مقدار بنه کوره و هر بار علی السویه اولیوب اکثر بابوز
 نردن بیک غره و ارنجه تحصن اولنه جق مقدار اولوب خط اساسی
 کثیر الاضلاع اولغله مدافعه و محافظه سی خطوط رمی مستقیمه ایله
 اولور (ایمدی) قلیل الامتداد بر محل اوزرینه واقع پلانته به ممکن

مرتبه زیاده سطح و یرك ایجاب ایلد کده عدد اضلاعی کثیر یعنی
 شکلی دائره شکلنه قریب اولق لازم کله رك سطح داخل سنك
 سوکلکنه نظرا منفعت در کار ایسه ده مقاوتی بردوزیه اولوب (حالبوکه)
 خطر ط یرك نوجده و استقامت لری دائما هر جهته متوجه اولملری
 امور لازمده دن اراد یغندن مدور و عدد اضلاعی غایت کثیر ردو دل
 مقبول دکلدر (و حال) بویله ایکن بعض کره واقع اولور که بر موضع
 اوزرینه بعض اضلاعك مسدودیتی لازم کله رك (اولتقدیرده) خط
 اساس مدور و یا کثیر الاضلاعك ضلع لری غایت زیاده اولنه سنده
 بأس یوقدر (و بوندن) بشقه هر بر زاویه خارجه ده خطوط رهیدن
 عاری بر محل واقع اولورق کثیر الاضلاعك عدد اضلاعی زیاده اولدجه
 پلانته ضعیف نقطه لری اولقدر زیاده اولور (واشبو) مضرتك
 دفعی انجق خط اساس جمع زاویه خارجه لده تدویر و باتکسیر
 اولغله اولور ایسه ده بو کیفیت وسائل ضعیف دن اولوب نقاط کثیره
 اوزرینه بر ن هجور اولنق محذور بنك دفعی پلانته عدد اضلا عنك
 قلیله موقوف اولغله متداول اولان پلانته لر خمس و یا مربع
 شکلنده اولورق مربع پلانته تک تداولی دخی تخمسدن زیاده اولد یقنه
 مینی فن استحکامنده بو خصوصه دائر ایراد اولنان قواعد پلانته مربعی
 اوزرینه اولور * و دخی * استحکامات محصوره ده سیرك تخنی احوال
 و تقاضه کرره اولغله رسم مسنم بختنده ایراد اولنان قواعد بو مخلده
 دخی عینی جاری اولوب فقط پلانته تک بعض ضلع لری طوب ضر باتندن
 مأمون اولد قلری تقابله برده انله اولقدر تخن و یرك ایجاب ایتمز
 (و بو وجهله) تقلیل عمل و توسیع عرض منافی تحصیل اولمش
 اولور (و مترسدن) طشریه خروج ضمنده لازم کلان اتصالات یعنی
 عبور محله لری دشمنك هجومه قرشو اولیان سیرك قسم لری ارا سنده
 انشا اولوب عرض لری طوبك و اولدیغی تقابله پیاده نك مرور لینه

کوره اوله رق ایکی ویادرت مزه اولور (و بعض) کره پلانقه دن
 خذاده واقع اجق محله جفماق ضمنده خندق اوزرینه انشاسی
 لازم کلان برکوری صغیرک انشاسندن اجتابا اولمک خندق حفر
 اولمامله محل عبور اولور (و بعض) احوالده خندق بالکلیه حفر
 و محافظه سی قابلیتو تقریبی سهولت لو بر کپروانشا اولنوب انشاسی
 ضعیف و حین هجومده هدم و احراقی ممکن و انقاضیه محل عبور سد
 اولنق طریقله انشا اولدیغی صورتده صورت اولی اوزرینه
 ترجیح اولنور (واشبو) کیفیت التجی و اون اوچنجی شکه
 مراجعت ایله کردکی کبی معلوم اولور و جمیع احوالده خط اساسک
 استقامتده هر مذکورک ایج طرفی بر سپر ایله محافظه یعنی مذکور
 اجق محلی بر سپر صغیر داخلی ایله محافظه اولنور (واشبو) سپر صغیر
 اصل سپردن کفایت تقداری بعید اولور که مرمذ کره عارض
 اولان مضرت استحکامک داخلنه سرایت ایتبه ومدخلینک کالیله
 محافظه سی فراد اولنسه اصل سپر ایله سپر صغیر ار اسنده موانع
 صغیره دن بر مانع انشا و سپر صغیر مرقومک اوکنده مقر اضواری
 آتشدارک اولنور (و دشمنی) زیاده عوق توقیف ایتک مراد اولندقده
 سپر مذکورک دینده بر صره شرانپونصب اولنور (و پلانقه نک) محل
 عبوری سپر صغیر مذکور ایله سد و محافظه برینه بعض کره جزئی بوناش
 و متصل دیگیش و ورالینه بر بصماق انشا اولنمش بر صره افاج
 کوده لریک نصیبه اکتفا اولنور (و شکل سادسه مراجعت اولندقده
 ردودک درونی بر میدان و عرضده همان مساوی شولر و عرضی اوج متره
 بقیاری اولان بر قدمه دن عبارت اولدیغی ظاهر اولور (و بوندن
 لازم کلور که مدافعه ده سپرک هر بر متره سنه عموما متداول و ابعاد
 فترنده مقید اولدیغی اوزره بر نفر متخیر اولنق قاعده سنه مبنی خط
 اساسک بر ضلعی اون متره اولان پلانقه نک محافظه سنه ایجاب ایدن

قرق تفنک اندازی متخیر اوله من (فی الواقع مربع ضلع داخلیسی
 ۱۰ - ۶ یعنی ۴ متره اولوب مربعی ۱۶ متره اولور (ایمی دی مجلنده
 بیان اولدیغی اوزره بر نفرک سطح زمین مترسه متخیر اولدیغی محل
 بر متره اولمامله مذکور قرق نفرک اون التیسی متخیر و بکرمی درت نفری
 غیر متخیر اولور) و خط اساسک ضلعی اون اوج متره فرض اولنسه
 ضلع داخلینک طولی ۱۳ - ۶ وزمینک سطح مربعی ۴۹ متره اولوب
 سپرک احاطه سی الی ایکی نفر ایله اولمامله ضلعی اون اوج متره اولان
 پلانقه مقبول اولور استعمالی ممکن اولان ردودک اصغری اولور
 (لکن حاوی اولدیغی نفرات انجق بر صنفک احداثه کافی اولوب
 بر صنفک مدافعه ده تأثیری جزئی اولور) حالبو که پلانقه انشاسی
 انجق محاربه اثناسنده صنی ایکی ویا اوج قات ایتکه و هجومه
 قرشو اولان محاربه ثابت قدم اولمامله قابلیتو اوانقدر (ایمی دی ضلعی
 اون اوج متره اولان پلانقه بر صنف اوزرینه سپرک احاطه سنه لازم
 کلان نفراتی حاوی اولدیغی صورتده ضلعی اون بش متره اولان
 ردودز یاده قابلیتو اوله رق ضلع داخلسی ۱۵ - ۶ و سطحی ۸۱ متره
 اولوب سپرک دوری بالکرت ۶۰ متره اولمامله سپرک احاطه سنه لازم کلان
 نفراتدن بشقه بر مقدار نفرات دخی یدک قالب اشبو استحکام صغیرک
 منفعتی امکنه و احواله کوره اولور (و سپرک ضلعی بکرمی متره اولسه
 ضلع داخلسی ۲۰ - ۶ و سطحی ۱۹۶ متره اولوب خط اساسک دوری
 ۸۰ متره اولمامله نفراتک صنی تضعیف یعنی ایکی صف تفنک اندازی
 اوله رق صف اول رحی ایچون قدمه اوزرینه وصف ثانی متصل
 طول دور می ایچون شو اوزرینه تنظیم اولنور (و بوندن بشقه حسب
 الاقتضا مجروحلرک برنی طول دور می و هجومه قرشو اولان محاربه
 اعانه ضمنده بر صنف تنظیم ایتک منفعتی دخی در کاردر (و ضلع مرقوم
 ۲۵ متره اولسه ضلع داخلسی ۲۵ - ۸ و سطح داخلسی ۲۸۹ متره

اولوب بو صورتده عسکر متحصن ۲۸۹ نفر اوله بلسکله اوج صف
 اوزرینه تنظيم (و اگر ايکي صف اوزرینه تنظيمه اکتفا اولنسه تقريباً
 برصفي مقداری يدک عسکری دخی اولور (و اوج صف اوزرینه تنظيم
 اولدقلری صورتده صف ثالث صفین اخيرينه نسبتاً بالاده ذکر اولنان
 صف ثانیته خدمتی اجرا و حین اقتضاده لازم کلان اعانه تی اعطا
 ایدر) و خط اساسک ضلعنه ۳۲ متره طول اعطا اولدیغی تقدیرده
 ضلع داخله سی ۳۲ - ۸ و سطح داخله سی ۵۷۶ متره اوله رق اوج
 صف اوزرینه سپرک احاطه سی ۳۸۴ نفر ایله اولغله ۱۹۲ نفر يدک
 اوله رق قالور (بو تقدیرجه ضایع ۳۲ متره اولان پلانقه تک ابعادی
 بو باید غایت موافق اوله رق تفک اندازلریکی و یا اوج صف اوزرینه
 بنظم اولدقلرندن بشقه دشمنک هجو ملرینی آلات دافعه ایله تأثیره
 مقتدر بر قوی يدک عسکریدخی اولور (و مذکور پلانقه تک محافظه سی
 یانکر تفک ایله اولدیغی تقدیرده عدد نفرات و سطح زمین ایله سپرک
 اراسنده موافق اولان نسبتک استخراجی استحکامک مدخلی سدایدن
 سپر صغیرک متخیر اولدیغی محل دخی حسابده داخل اولقی اوزره همسان
 اشوقاعده ایله اولور (و بو چله دن لازم کلور که خط اساسک ضلعی
 معلوم اولدقله استحکامک محافظه سنده تنظيمی موافق اولان نفراتک
 مقداری تقریبی جهله تعیین اولنه بلور و ضلع لری ۱۳ و ۱۵ و ۲۰ و ۲۵ و ۳۲
 متره اولان پلانقه و خصوصیه ضلعی ۲۰ و ۲۵ متره اولانلرک
 محافظه سی ایکی صف تفنگچی ایله اولدقلد نصکره کوچک بریدک
 عسکر ایله دخی قوت بولغله اکثر یا متداول اولور (و ابعادی ابعادی
 مذکور اراسنده و یا حسب الاقتضا زیاده اولان پلانقه تک انشایی
 سر اولدقلده (مثلاً ضلعی پلانقه تک عایت اعظمی اولان قرق متره
 واسه سطح زمینی ۱۰۲۴ متره اوله رق اوج صف اوزره سپرک احاطه سنه
 لازم کلان ۴۸ نفری حاوی اوله جتی وسعتدن زیاده یوک اولمش

ایسه ده بو خصوصیه قوی يدک عسکری و مخاطره لو محلا تک تقریبی
 خذالرنده طوب تداروکی ممکندر و بر طوب تک متخیر اولدیغی سطح طوبلر
 بختنده بیان اولنه جغی اوزره قرق متره اولور (و تفنگچی و طوب بچیدن
 مرکب اولان عسکر ایچون ردودلرک انشایی لازم کلدیکی حالده
 بر قاعده به مبنی اولوب ردوده وضعی لازم کلان اشیا ی لازم
 معلومه به کوره سطح زمینک مجموعی انجق تجربه ایله معلوم اوله جغی
 ظاهر در (و طوبلرک عددی و عسکرک قوتی و مواد سائره معین اولدقله
 سطح زمین دخی اولدقله معلوم اولوب (اشو معلومدن معلوم آخر
 تقریبی به انتقال و هر بر شیک استعمالی تصور اولنه رق بعض
 تخمینات ایله سطح داخلی و سپرک خط اساسی اراسنده واقع اولان
 نسبتی استخراج ضمنده سطح داخلینک جز مرربعی اخذ اولنور
 (بو دخی دقت اولنه جتی ماده تک بریکه بر پلانقه هر بر بکنک ضلعی
 تضعیف اولنسه سپرک احاطه سنه کفایت اتمک ایچون عدد نفراتک
 تضعیفده خی لازم کلور ایسه ده سطح داخلینک مقداری حالت اولایی
 مقدارینک درت منلی اولغله سطح زمینک ترایدی سپر دورینک
 ترایدندن ازید اولوب ضلعک ترایدی پلانقه تک سطح داخلینک فرط
 ترایدینک محذورینی مستلزم اولغله پلانقه تک امر محافظه سی کیده رک
 مشکل اولور (قالدیکی استحکامدن ورودایدن خطوط رمی رسمدن
 ظاهر اولدیغی اوزره زاویه خارجه تک اوکنده واقع محله عدم
 وصولرینک محذوری اولزاویه تک رأس لری پان اولدیغی اوزره
 تدویر و یا جالغله بانکلیه زائل اولمز ایسه ده بعض کره موضعک طبیعتی
 اقتضا سنجه محذور مذکور تعدیلات مذکور دن زیاده زائل اولور
 (و بودخی استحکامک رسمی زوایای خارجه سی دشمنک صعوبت ایله
 قطع ایده به جکی محلاک قسملریله متناظر اولوق طریقیه اولیسی ممکن
 اولدیغی تقدیرده اولور (و بوندن بشقه پلانقه تک رسمی اقتضا سنجه

خندق استحکامك هیچ بر طرفدن رویت اولنما مغاله عدم محافظه
 محذوری دخی درکاردر (ومرورینه مقاومت تحصیلی انجق استقامتده
 براج صره شرانپوعمودانصب وارالزنده خندق طولی جهسته اتش
 اینک ایله اولوب (اشوشرانپورک کبیتی انشاءالله تعالی محلیده
 ذکر اولنور * ودخی * پلانقل دشمنک تقرینه انجق خطوط رمی
 مستقیمه ایله مقاومت اینقلری و خندقلری محافظه سز قالمق محذوری
 تعدیل ضمنده بدنی و سکرچی شکلرایله ارانه اولندیغی مثللو ضلعلری
 طرف داخلده منکسر اولورلر (وضلعی ۴۰ متره اولوب اونجی شکلایله
 ارانه اولنان پلانقلیه دقت اولنهرق محصوریت واحاطه سنه لازم کلان
 محل بعد الاخراج سطح زمینی تقریباً ۹۰۰ متره اولور (و شدت لزومنده
 محافظه سنه اوج صف تفکیکی کافی اولدیغی وضلعلری لایقی
 وجه اوزره کسر و اسرار خط اساسی رینه بدنی شکلده اولدیغی مثللو
 اهراب کور و اسرار خط اساسی انشایله سطح داخلینک زیاده سببه
 تقلیلی ممکن اوله جفی آشکاردر (وبو مثللو پلانقلیه * مقراضی و بلند
 پلانقلیه سی * نسیمه اولنهرق کیفیت ترسیمی مربع هر بر ضلعی
 وسطندن جهه طولنک ثمنه مساوی $ه ه د$ عمودلری اخراج ایله
 اولهرق اشبور سمک زاویه لری لدی الاستخراج $ه ه د$ زاویه
 باقیه $= ۱۴$ درجه ۲ دقیقه ۱۰ ثابیه و اهراب زاویه مقراصیه $= ۱۵۱$
 درجه ۵۵ دقیقه ۴۰ ثابیه و زاویه رأس $= ۶۱$ درجه ۵۵ دقیقه ۴۰ ثابیه
 و $ه ب$ زاویه سی $= ۳۰$ درجه ۷۵ دقیقه ۵۰ ثابیه و $ه ب$
 زاویه سی $= ۱۰۴$ درجه ۲ دقیقه ۱۰ ثابیه و $ب ف$ زاویه سی
 $= ۴۵$ درجه اولور و $ه ه$ خط اساسنه مواری ۲ متره بعدنده رسم
 اولنان قدمه شوینک $ه ه$ نهانی معلوم اولهرق $ع ع$
 خطلری اوزرینه $ه م$ و $ه ک$ عمودلری تخیل برله خطوط مستقیمه
 مختلفه نک طوللری بعد الحساب $ا ب = ۴۰$ و $ب ع = ۲۰$

و $ه ع = ۵$ و $ب ه = ۶۲$ و $ه م = ۲۰$ و $ه م = ۴$ و $ه د = ۱۲$ و $ف د = ۵$
 ۸۸ و ۱۰ و $ک د = ۶۹۳$ و ۷ و $ف ک = ۶۹۳$ و ۷ و $ک ع = ۸۲۱$ و $ا و ف ع$
 $= ۵۱۵$ و ۲۰ و $ف ع$ سطحی $= ۷۸$ و ۹ متره اولور (اشبو) حاصلندن
 معلوم اولور که مربعک ضلعی ۴۰ متره مساوی اخذ و سپر صغیرک
 متعیر اولدیغی محل طرح اولنوب ضلعی منکسر اولان پلانقلیه سطح
 زمینی تقریباً ۶۳۲ نفری حاری اولور (وبوندن) بشقه خط اساسک دوری
 $ه ه$ خطنک سکر مثلنه یعنی ۱۶۵ متره مساوی اولغله سپر مذکور
 ایکی و با اوج صف ایله احاطه ممکن اولدیغندن بشقه اشبو ایکی حاتده
 دخی بر قوی بدک عسکری انجقون محل دخی قالور (بوصورتده) استحکام
 مذکورک سطح زمینی سپرک دوریه موافق بولنوب فقط روایای
 خارجلرک قورشوسنده اتشک محافظه سندن عاری اولان قطعه لر
 بو محلیده پلانقلیه عا دیسنتک قطعه لرندن اعظم اولوب زوایای خارجه
 مزبوره لرغایت حاده اولمیرایله مانورلرک اجراسی خصوصنده مک موافق
 دکلدر (بوصورتده) رسم مذکورک رسم عادی اوزرینه ترجیحی انجق
 مضر سندن ورود ایدن $ه ه$ خط خطر میلیری $ف س$ خط اصلی
 اوزرینه متوجه اوله بله لر ایله اولور ایسه ده $ه ه$ زاویه سی قائمه
 واتس زاویه سی منفرجه اولهرق $ه ه$ خط قطعه سی
 $ف س$ استقامتده نسبتاً مائل اولغله قوتوغنک اتشلی زوایای خارجلرک
 اوکنه واصل اوله منزل (بوتقدیرجه) درت ضلعی بلند پلانقلیه نک
 منفعتی بالکتر اقسام مقراضیه نک میلندن حاصل و مربعک $ف ع$ و $ف د$
 نصف قطری اوزرینه مقراضواری اولهرق جهه مکسوره جهه
 مستقیمه دن زیاده مقاومت ابراز اینک امکانشدن عبارتدر بو صورتده
 محل استحکامده برآلای موانع بولنوب دشمنه ترک اولنماق ضمنده
 استحکامک نقطه لرینی مواجه قلندنک امکانی اولدیغی حالده اشبو
 بلند پلانقلیه سی سائر لرینه ترجیح اولنور (اولقدرکه) استعمالنک

اخوانی و منافعی بالکزی بوکامحصردر (وکذا) استبحکام مذکورده
 خندقك محافظسي عادتابلتفهك محافظهسي مثلودر (زیرا) اب
 زاویه منفرجه سی لاقبل ۱۵۱ درجه اولدیغندن انحرافی زاویه حفظ
 انحرافدن زیاده اولور (بو تقدیرجه) درت ضلعلی بلدز پلانقه سی
 استحکامات مقراضیه نك كافة منافعنی متضمن اولوب سیرك اتسلی
 زوایای خارجه لک اوکنه ویاخندقه ورود ایترار وخطوط رمی
 علی العموم سپره عمودا متوجه اولمیرله (شکل ۷) ه ه ش قطعده سی
 فس خطاصلی ایله مقراضواری اوله سی ایچق اتس زاویه سی
 حاده اولدیغنی تقدیرده اولوب (بودخی) ه ه خطنك ه ه
 خطنی تجاوزایتمکله اولور بوایسه محالدر (وجهت) اخی ایله دخی
 اب و زاویه سنك مقداری ۶۰ درجه دن دون اولماق شرطنه کوره
 برکثیر الاضلاع بو خصوصده مطلوبدر که ه ه زاویه
 قیه سی مثلوا اتس زاویه سی حاده اوله دیمک اولور (بو وجهله)
 اولدیغنی تقدیرده قولتوقلرک اتسلی موافق اولماش اولور (ایمدی)
 اتس زاویه سی مثلوا زاویه سنی مشتمل اولان کثیر الاضلاع لک
 فرق و تمیزی سهولت ایله معلوم اوله بلور (شویله که) اب
 ه ه یا خود اب ه ه و ه زاویه لری مجموعی ه ه
 زاویه سنه مساوی اولور (زیرا) زاویه مذ کوره زاویه رأس ایله
 کثیر الاضلاع زاویه سی بینده کی فضل اولوب زاویه رأس ۶۰ درجه
 اولدیغنی صورتده ه ه زاویه سیله ۳۰ درجه مجموعی اتس
 زاویه سی حاده اولق ایچون ۹۰ درجه نی تجاوزایتمک کر کدر (واشبو
 قاعده دن ظاهر اولور که اول امرده زاویه سی ۱۰۸ درجه اولان
 کثیر الاضلاع منجس اعتبار اولنسه برثمره نافع حاصل اوله مزیرا
 ه ه و زاویه سی ۶۰ درجه دیواخذنا و لغله ه ه زاویه سی
 ۱۲۲ درجه اولوب زاویه باقیه لردن هر بری ۲۴ درجه اولغله ه ه

زاویه سی ۴۸ درجه دت ه زاویه سی ۱۸۰ - (۳۰ + ۴۸) یعنی
 ۱۰۲ درجه اولور (بو صورتده) ه ه ش خط رمبری فس
 خط اصلی ایله تقاطع ایتمک لازم کلان استقامنده واقع اوله منزل
 (و بوندن بشقه ۳۲ درجه اولان ه ه زاویه سی خندقك
 محافظه سنه نظرا غایت ایچق اولور) بو تقدیرجه منجس بلدز
 پلانقه سی زوایای خارجه لرینک و خندق لرینک محافظه سنه لازم
 کلان و سائلدن عاری اولدیغنی ظاهر اولور و کثیر الاضلاع مسدسی
 بو بایده اعتبار اولنسه بنه بو وجهله اثبات اولنه رقی زاویه رأس
 دائماً ۶۰ درجه فرض ایله زوایای باقیه دن هر بری ۳۰ درجه و ه ه
 زاویه مقراضیه ۱۲۰ درجه و ه ه زاویه سی ۶۰ و اتس زاویه سی
 ۹۰ درجه اولغله ه ه ش خطوط رمی فس خط اصلی به
 موازی اوله جقلمی ظاهر اولور (ایمدی بلدز پلانقه سی مسدس
 اولدقده اضلاع منکسره سندن ورود ایدن خطوط رمی خط اصلی به
 موازی اولمیری جهتیله مسدس دن دون اولان کثیر الاضلاع خطوط
 رمی استقامته نظرا مائل اوله جقلمی و مافوقی اولان کثیر الاضلاع
 اوزرینه انشا اولنسا پلانقه لک خطوط رمی مقراضواری اوله جقلمی
 استنتاج اولنور (بو صورتده مسبعك اضلاع کثیره منکسره سنك
 خطوط رمی خطوط اصلیله جهته متوجه اوورلرایسه ده لایقی وجه
 اوزره مقراضواری اولدق لرندن شکل مننه مراجعت برله خاصه
 مطلوبه لایقیله بولنوب و عملیاته رسمی دخی اسان اولغله بو بایده
 شکل مننه اعتبار اولنور (ایمدی سنك زاویه سی ۱۳۵ درجه اولغله
 ه ه و کذا دت ه زاویه سی ۷۵ درجه اولوب
 ه ه زاویه منکسره نك ایچقلمی ۱۰۵ درجه اوله رقی ۱۰۰
 درجه اولان زاویه حفظ عادیه دن تفاوتی جزئی اولور) بو صورتده
 منن بلدز پلانقه سی سائر پلانقه لردن واقع محاذ بردن کلیا عاری

اولان استحکامك اولكسى اوله رق شكلك اقتضاستندن ناشى اندن
 ورودايدن خطوط رى زواياى خارجه نك و خندقك محافظه سنه
 مواثق وجه اوزره متوجه اولورلر (ومتك مافوق اولان كثير الاضلاعك
 زاويه رأسى عىنى اوله رق مقراضلك بوزلندن موافق قولتوق
 اتشلك حاصل اوله جقلى ظاهر ايسه ده زاويه منكسره كیده رك
 ۹۰ درجه به دكين تناقص ایده جكنه مبنى عدد اضلاعى جوق
 اولان كثير الاضلاعك ۱۰۰ ويا ۹۰ درجه اولان زاويه داخله سى
 مقدار ثابت و معين اعتبار بيله زاويه خارجه نزايد ايتكده اولور ايسه ده
 (اشوقاعده مورناره دندر) زيرا برجه نك طولى مانوره نك اجراسنه
 كوره اوله رق طول مزبور بر كره معين اولدقده كثير الاضلاعك
 اضلاعى زياده اولدقده سطح زمينى نزايد ايدوب زياده سطحك زياده لكى
 محذور بيله پلانقه لك عدد اضلاعى تعيين اولور (فى الحقيقه اكثر يا
 متداول اولان بيلدز پلانقه سنك شكلى سكرنجى شكل ابلد ارئه اولان مثنى
 اوله رق سپر نك كافه اقسامى متناظر ايك ديكرى محافظه و خندقلى
 وزواياى خارجه لى لايقيه محفوظ اولوب الحاصل اجق استحكامه
 اعطاسى مطلوب اولان حاصه لك مجموعى اشبو استحكام محصورده دخی
 بولنور (ايمدى مذكور پلانقه نك ضلعك تعيينى جهه سى برقد صغير
 اوزره انشا اولنوب طولى دخی خطوط ريه كى قىتنى افقى وعمودى
 جهتلر نك استقامته منوط بر كى قىت اولغله آلات ناريه نك منزل لرينه
 كوره اولوب خطوط عرض خندق لر نك محافظه سى خصوصتده
 دقت اولمش ايديكه سپردن وارد اولان طوب كله سى مفارقت
 نقطه سندن ۳۳ متره بعدينه وارمىجه خندقك قعرينه واصل اوله مز
 (وبو باده سپر ك زدين بوقر و ارتفاعى ۴ و ۲ متره فرض ايله قدمد كوره
 اعتبار اولند بغه مبنى بيلدز پلانقه سنك سپر نك ارتفاعى عادت اولوب
 كثير الاضلاع منكسره نك بوزلى لاقلا ۱۸ ويا ۲۰ متره طولنده اولسه

قولتوق لر نك خطوط رى انجق خندقك تدوير لرينه واصل اوله
 بلورلر (وبو صورتده ضلع اصغره بر بعدو بر بلور كه خندق لر زواياى
 خارجه لك خندق لر نك بر مقدار اجق اولمى چون لاقلا ۱۸ ويا ۲۰ متره
 طولنده اوله و كثير الاضلاعك ضلع لرى اصغر اولدقلى تقديرده
 بيلدز پلانقه لر نك خندق لرى ساثر پلانقه لر نك خندق لر نك زياده
 محافظه اولوب (وزواياى خارجه نك اركنه خطوط رى و رودى
 منفعتمندن بر منفعت متصور دكلدر) لکن كثير الاضلاعك ضلع لرى
 بالعكس غایت بيوك اولدقلى صورتده بعضا واقع اوله بلور كه اضلاع
 منكسره دن ورودايدن اتشلك اكثر سى بعيد اولق سبيله خط اصلى به
 واصل اوله مز (لكن اشبو حالنده احتياجن زياده سطح حاوى اولق
 وانشاسى مشكل بر سپر ك طويله مشغول اولق و لزومندن زياده عسكرايله
 اول سپرى محافظه ايتك محذور لرينه دو كار اولنور (بنابر ين بيلدز
 پلانق لر نك ضلعى ۳۰ متره دن ۶۰ متره و انچه اولوب ۳۰ و ۶۰ متره اولان
 پلانقه لر قسم لر نك طول لرى و استقامت لرى حساب اولدق لر نك ضلع
 مذكور ۳۰ متره اولوب زاويه خارجه دخی ۶۰ درجه اولد بغي صورتده
 ا ب زاويه سى = ۱۲۵ درجه و ا ب زاويه سى = ۱۷ درجه ۳۰
 دقيقه و ه ب زاويه سى = ۶۰ درجه و ه ب زاويه سى = ۳۰
 درجه و ا ب زاويه سى = ۲۲ درجه ۳۰ دقيقه و ا ب ه
 زاويه سى = ۲۷ درجه ۳۰ دقيقه و ا ب ه زاويه سى = ۱۵۰ درجه و
 ب ه زاويه سى = ۵۲ درجه ۳۰ دقيقه و ب ه زاويه سى =
 ۷۵ درجه و ب ه زاويه سى = ۷۵ درجه و ب ه م = ع ك زاويه سى
 = ۴۰ درجه و م ه زاويه سى = ۲۷ درجه ۳۰ دقيقه اوور و خط
 اساسدن درت متره بعدنده ع ه مواز لرى رسم و طول لرى
 مقباسدن اخذ و حساب اولدق لر نك ا ب = ۳ و ب ه = ۱۵ و ع ه
 = ۱۳ و ۱۶ و ه = ۵۱ و ا و ب ه = ۱۸ و ۱۸ و ه م = ۴

و هـ = ۲۴ و ۵۰ = ۵۰۲ و ۱۶ و ۲ = ۶۶۲ و ۱۹ و ۱ = ۲۰
 و ۵۲۵ و ۷ و ۱ = ۱۶۴ و ۱۸ و ۱ = ۳۲ و ۱۳ و ۱ = ۱۹۶ و ۳۱
 و ۵ = ۱۵ و ۱۰ و ۵ = ۷۸۹ و ۹ و ۱ = ۷۶۴ و ۲۸ و ۱ = ۵
 = ۵۳۱ و ۳ و ۱ = ۸۲ و ۳۷ و ۱ = ۱۰۷ و ۱۱ و ۱ = ۱۷۳ و ۱۷ و ۱ = ۱۸۷۸
 (و بود و جهله دخی سطح زمینك ف ۵ ع قسمی ۱۷۳ و ۳۹ متره اوله رفق
 اشبو حاصل ۱۶ متره به ضرب ایله سطح زمینك مجموعی ۱۸۷۸ و ۲۴
 متره اولور و س هـ خطی بو محله ۱۸ و ۹۱ متره اولغله خط اساسك
 مجموع دوری ۳۰۲ و ۵۶ متره اوله رفق اوج منلی اخذ ایله سپرك تماما
 احاطه سی تقریبا ۹۰۰ نفره محتاج اوله جغنی ظاهر اولور (و بود مقوله
 پلانقه رده طوب و قوی يدك عسكری و سپر صغیری او ایله بلوب (اشبو
 مواد مختلفه یه كوره و اوزرینه برایج سپرك انشاسی ممکن اولیق اوزره
 وسعت مقتضیه سنه كوره سطحك عدم وسعتی دقت ایله معلوم اولور
 * ودخی * بلند پلانقه سنك ف ۲ و یا ف ۱ ع نصف قطرینك
 مربعنه كوره ترایدیدن سطح زمینی اب خطنك جزئی ترایدیله سطح
 مزبور زیاده ترایدوب (حالبو كه خندق زیاده سیله محافظه اولمق
 و متحصن اوله جق عسكرك قوتنه كوره اولمق ایچون بالاده بیان
 اولدیغی اوزره كثیر الاضلاعك ضلعنه زیاده طول و پریله رك ابعادك
 غایت اعظمی اوله رفق ۶۰ متره اخذ اولندقدیه اقسامك ابعادی اب =
 ۶۰ و ۳۰ = ۳۰ و ۴۲ و ۷۲ و ۱۰۷ = ۷۸ و ۳۹۴ = ۷۸ و ۳۹۴ = ۷۸ و ۳۹۴
 و ۵ = ۲۷ و ۸۲ و ۵ = ۴ و ۵ = ۴۲ و ۵ و ۵ = ۲۸ و ۶ = ۲۸ و ۶
 و ۱ = ۳۶۹ و ۴۴ و ۱ = ۹۷۹ و ۱۶ و ۱ = ۹۱۱ و ۱ = ۱۱ و ۱ = ۱۱ و ۱
 و ۱ = ۲۹ و ۲۹ و ۱ = ۳۹۳ و ۷ و ۱ = ۳۳ و ۳۳ و ۱ = ۳۳ و ۳۳
 = ۵۷۷ و ۹ و ۱ = ۲۹ و ۵۷ و ۱ = ۶۲ و ۷۳ و ۱ = ۶۴
 و ۷۵ و ۱ = ۱۱۷ و ۲۱۴ متره اولور (ایندی اولی رسیده
 ۵۰ عودینك طولی ۵۰ متره و ثانیه ۲۳ متره اولدیغی بركر

تصور اولسه زمین اوزرینه بلند پلانقه سنك خط اساسك رسمی
 ایچون س هـ کو و سار خطله ضلعنك ثلثه قریب طول اعطاسی
 کفایت ایله چکی ظاهر درر (قالدیکی اشبو ذکرا اولنان ابعاد و مقادیر
 انجیق استحکامك اشارات عمومیه سی اولوب رسمك انتظام و عدم
 انتظامك ایجابنده سپرك کیفیت رسمی اکثریا واقعه كوره اولور
 ایسه ده استعمالی مناسب اولان كثیر الاضلاعك قنقیسی اولدیغی
 و سطح داخلینك موافق اولان مقدار لری قواعد مذكوره ایله معلوم
 اولور * ودخی * زمین اوزرینه خط اساسك رسمی مراد اولسه
 (شکل ۹) كثیر الاضلاعك زاویه لری رأسلرین مرور ایدن داره نك
 داخلنده مرسوم مربعك ا ضلعی معلوم اولسه مربع مذکورك
 تكمیل ایله ا هـ ر نقطه لری تعیین و برایب واسطه سیله ا ل ك م
 محور لك اخراج ایله ا و ع رؤس اربعه و ضلعلرینك تعیین آسان
 ایسه ده (اشبو عملك اجراسنده معلومیتی لازم كلان ا خطندن
 بدأ ایله ا قدمجه ا خطنك حساب ایله استخراجی لازم كلور) و كذا
 ا خطی معلوم ایكن محور لری اوزرینه ا ع ا ل و م ع
 خطلرینك مقدار محسوبلری نقلی آسان ایسه ده (اشبو اعمال مختلفه
 قواعد حسابك استعمالی مستلزم اوله رفق اجرا سیچون كثیر الاضلاعك
 ضلعی و زاویه لری كزیه نك معلومیتی واسطه سیله نصف قطرینك
 صره سنندن ارائمه سی مختصر درر (والحاصل بلند پلانقه متعلق
 اولان اصولك قواعد حسابنه مراجعت اولمق سزین اجراسی ممکن
 بر رسمك بیانی بو محله مناسب كور لمشدر (شویله كه (شکل ۱۰) ار
 خطه مستقیم اوزرینه ۶۰ متره مقداری اخذ و اوزرینه بر مربع اضا
 و ضلعلرینك هر بری اوزرینه اب ا و هـ و رسمی بیان اوننه جغنی
 اوزره نقل اوله رفق ا خطی ا هـ هـ هر اقسام ثلثه یه تقسیم ایله
 ا هـ قسمی ا هـ مثلث مساوی الاضلاعك قاعده سی اولمق

اوزره (اشبو مثلث انشا بعده ۵۶ هـ خطری ب و نقطه لرینه د کین
 اخراج اولوب ۶۷ هـ و خط لرندن هربری ۴ و ۵ متره به مساوی
 قطع و اب و خطری وصل اولندقده کافه زوایای خارجه ۶۰
 و داخله ۱۰۴ درجه اولور وار خطی ۶۰ متره اولدیغی معلوم
 اولغله ۵۶ خطی ۲۰ و ۶۰ و ۱۰ هـ کذلک ۱۰ و ۳۰
 و ۳۰ کذلک ۳۰ متره اولور و اب ۴۰ دور خط لرله پیاده قدمه سنک
 شوینک نهایی اشعار اولور (و خط اساسدن بعدی ۴ متره اولدیغی
 تخیل اولندقده قاعده لر ی ر ر و و ارتفاع لر ی کل ک م
 خطری اولان و زاویه لر ی خط اساسک و مربعک زاویه لر دن
 سهولت ایله اخذ اولتان ف ر ک ک و مثلثله مساوی اولان ف ر و
 ف سطحی اول امرده حساب اولغله سطح داخلینک تعیین ممکن
 اولور (بو تقدیرجه معلومات مذکورده دن انتقال ایله (اشبو حاصلات
 یعنی ۶ = ب = ۳۵۹ و ۵ هـ و ۲۵۹ و ۵ و و ۲ = ۹۳۲ و ۱۷
 و ۴ = ۴ و ۸ = ۸ و ۴ = ۴۲۶ و ۴۲۶ و ۴۲۶ و ۴۲۶
 = ۴۲۶ و ۳۴۱ و ۳۴۱ = ۸۲۱ و ۱۷ او کل = ۶۷۴ و ۱۲ او ۴
 = ۳۲۱ و ۱۷ او ۴ = ۳۲۱ و ۹ و ۴ = ۵۰۱ و ۲۱ و ۲
 = ۵۰۱ و ۲۱ او ۴ = ۷۵ و ۱۰ متره اولدق لر ی استنتاج اولور
 (واشبو حاصلات ایله سطح داخلینک ۲۶۶۹ متره به قریب اولدیغی
 و خط اساسک دوری ۳۲۸ و ۳۴۶ متره اولدیغی و بو مقوله
 استحکامک سیری اوج صف اوزره اخاطه سنه ۱۰۲۸ نفرک
 استخدای لازم کله چکی معلوم اولور (و اب رو یوز لر ی ار خطنک
 خارچندن جبهه نک برنمنه مساوی بعدنده ف د محورینک برنقطه سنده
 تلاق ایتمه لر یله رسمک باقیسی رسم سابقی مثلث اولغله حاصلاتنه قریب
 حاصلات اخذ اولور (واشبو قاعده اخیره انشاده آسان و متانده زیاده
 اوله رق مربعنک ضلعنه دائم بر طول موافق اعطا ایله کرک قاعده اخیره

و کرک قاعده سابقه قواعد سابقه اوزرینه هر وجهله ترجیح اولنه بلور
 *فصل سابع استحکامات محصوره مذکور نک بقیه لر دن *

یارم طایبه پلانقه سنک باندده در

بین الناس متداول اولان یارم طایبه پلانقه لر ینک بو محله شرح و بیانی
 خارجه اجرا و تطبیق لر ی ضمنده اولیوب انجیق انلرده واقع اولان
 قصور و سقا مترینک ارانه لر ی ضمنده در زیر اقلتی مو ضعه اولور
 ایسه اولسون (بو مقوله تنظیمات سقیمیه مو افقت ایله رک اجرایی امور
 لازم دن دکلدن (ایمدی یارم طایبه پلانقه سی کانه کثیر الاضلاع لر ک
 اوزرینه اجرا اولنه بلور ایسه ده بجی یالکز مثلث و مربع اوزرینه
 جصر اولنه رق پلانقه مثلثنک خط اساسی تحصیلده لازم کلان
 بیاندن بد آیله پلانقه نک اوزرینه انشا و لبحق مثلث اکثر یا مساوی
 الاضلاع اولوب تجصن ایله جک عسکرک قلت و کثرتیه یا خود سطح
 زمینک امتدادنه موافق اولقی اوزره تعیین اولغله خط اساسک
 دوری همان معلوم اولور (شویله که (شکل ۱۱) اب ج مثلث مساوی
 الاضلاعی رسم اولندقدن صکره ضلع لر ی نقطه سندن و نقطه سنه
 و ب نقطه سندن د نقطه سنه و ج نقطه سندن ه نقطه سنه
 اخراج اولوب هر بر ضلعک ثلثی مقداری قطع اولندرق د ه و
 نقطه لر ی یارم طایبه لر ینک زاویه خارچدن ینک رأس لر ی اولور
 و مثلثک زاویه لر ی لر دن یارم طایبه لر ی و رو دایدن ب و اه د
 خط لر ی خطوط حفظ اولوب مذکور یارم طایبه لر ک ا ب ج د
 بو غازل ینک اجملغی مقداری دخی ضلعک ثلثی و ر ک و سائر قوتو ق لر ی
 دخی اب ب د ا ح خط لر ی اوزرینه عمود اولور لر (واشبو استحکام
 یالکز شکلنک مطالعه سی نه درجه ضعیف اولدیغی ازنه ده کنایت
 ایدوب عدد ده قلیل اولان کل و سائر قوتو ق اتش لر ی خطوط
 اصلیه ده مقر اضواری اولور ایسه ده د و سائر خط لر ک میل لر ی

سبيله پلانقه بوزلر بنى محافظه ايده مرزل (و بوندن بشقه زاويه خارجى كرك
اجقلى قليل اولغله داخلانده مانورهك لايقيله اجراسى ممكن
اولوب دشمن جزئى مشقت ايله انلرى هدم و تخريب ايدر (واشبو
استحكام رسندن نتايج اخري دخى استنتاج اولنه بلور ايسه ده جله سى
استحكام مذكورك عدم منفعتنه دلالت اينملر يله بختندن اعراض
اولمشدر (و مرايع اوزرينه رسمى همان بو كاشبه اولور (شكل ۱۲)
ه برضلعى دائما اوج قسمه تقسيم و طولنك ثلثى مقدارى اخراجله
زوياى خارجى تعيين اولنور (لکن اشبوز و اياى خارجى رسم
اقدامدن جزئى اوسع اوللارى خط حفظ ايچون ب ه خطنك
اخذى يرينه ب ل خطى ب ه خطنك ثلثى اولغله ه ل خطى
اخذ اولنه بلور (و بو وجهله ه نقطه سنك محافظه سيچون ل ع
خطندن بر قسم اعظم اخذ اولنور (يعنى پرده دن جزئى منفعتلو بر قولتوق
تحصيل اولنور (واشبو نحو بل جزئى ايله بله زوياى خارجى نك
اجقلى رسم اقدامن زياده ايسه ده بالاده اشعار اولنان محاذير بوند
دخى دركار اوله رق كثر الاضلاعك عدد اضلاعى هر قنقى اولسه دخى
وجه مذكور اوزره رسم اولند قده محاذير مذكور ه هر بار زياده سبيله
حس اولنور (بو تقدير جه بيلدز پلانقه لرى استحكام مرقوم اوزرينه
ترجيح اولنور (زير بيلدز پلانقه لده زوياى خارجى نقطه لرينك
محافظه سى زياده محقق و بونلده ايسه هر زاويه خارجى نك
تقربى آسان بر بوزى بولنور (واشبو استحكامك بر محذور كلبسى
دخى بو كه بر كثر الاضلاع داخلنى منتظم اوزرينه انشاسى
انجق كثر الاضلاع مرقومك شكلى على الاطلاق محلك موضعه
موقوف اولديغى حيثيله اولوب كثر الاضلاع مرقوم دخى اول امرده
محلك وضعنه موافق انتخاب اولمش فرض اولسه دخى اكثر يا
استحكام مذكور قابل اجرا اوله مينه جنى اشكار در * و دخى *

استحكامات

استحكامات محصوره منفرد دن بتون طايه پلانقه سى اولوب رسمى
(صحيفه ۹ شكل ۱) كثر الاضلاع منتظم وغير منتظم الاضلاعى
اوزرينه بالا ذكر اولنان استحكام طايه وينك رسمى مثلا اوله رق
فقط زوياى خارجى سى غايت حاده اولماغه دقت اولور (ايمدى)
مربع و يا خميس اوزرينه انشاسى مراد اولند قده مربع اولديغى
تقديرده ه د عمودينه جهه نك ثنى و خميس اولديغى صورتده
سببى اعطا اولنور (و استحكام) طايه وينك كانه اقسامى بيان
اولنديغى اوزره نك ديكرينه متناظر اولغله اشبو پلانقه جمع پلانقه ل
اوزرينه ترجيح اولنور (زيرا) زوياى خارجى و خند لرى لايقيله
محفوظ اولوب زياده هجوم نقطه لرى عدم ابراز يله ساحه واسعه دن
حاوى اوله بلورل (اولغله دركه) انشاسى عسر تلو اولغله هر بار
استعمال اولنه ميوب انجق محافظه اولنه جنى محلك شدت لرينه
انشا اولنورل (واشبو) پلانقه لده جهه نك طولى اكثر يا ۲۰۰ متره دن
۲۵۰ متره وارنججه اولوب زياده اولديغى تقديرده قولتوق انشاسى ل
زوياى خارجى نك محافظه لرى يك ضعيف اولور (لکن) ۱۲۰ متره دن
اقل اولسه طايه ل غايت اوفق اولدرق طايه لك سطح زمينده
على الخصر ص قولتوق لده مانورهك اجراسيچون اقتضايدن وسعت
قالنر (و مر بلك) انشاسنده بيان اولنان قواعد طقوزنجى (صحيفه نك
شكل) اولينه تطبيق وجهه يه طول وسطى اولان ۲۰۰ متره اعطايه
قسملرينك دورى معلوم اولوب (شويله) ا ب = ۲۰۰ و ب = ۳۶ =
۲۵ و ب = ۷۰ متره و ب ر زاويه سى = ۹۰ درجه اولوب
اشبو معلومان دن ب د = ۷۰ و ۱۰۴ و د ك = ۷۰ و ۴۳ و ب و = ۰۷
و ا د و = ۲۸ و د ل = ۳۸ و ر ح = ۲۶۸ و و و = ۸۶۸ و ۳۶ و و و
= ۷۲۶ و ۷۳ و د = ۲۱۷ و و د = ۳۱۷ و ۳۲ و د = ۲۱۷ و ۲۸
و ك ش = ۷۸۳ و ۶۱ متره و ب د زاويه سى = ۱۵ درجه ۲ دقيقه

۱۰ ثانیه و ع ب زاویه سی = ۶۱ درجه ۵۵ دقیقه ۴۰ ثانیه و د
 زاویه سی = ۷۵ درجه ۵۷ دقیقه ۵۰ ثانیه و ادب زاویه سی = ۱۵۱ درجه
 ۵۵ دقیقه ۵۰ ثانیه و ر د زاویه سی = ۲۸ درجه ۴ دقیقه ۲۰ ثانیه و د ر
 زاویه سی = ۶۱ درجه ۵۵ دقیقه ۴۰ ثانیه و ب ع ر زاویه سی = ۱۱۸
 درجه ۴ دقیقه ۲۰ ثانیه و د ر زاویه سی = ۱۴ درجه ۲ دقیقه ۱۰ ثانیه
 و د ر ع زاویه سی = ۹۰ درجه و و ر ع زاویه سی = ۱۰۴ درجه
 ۲ دقیقه ۱۰ ثانیه استخراج اولور (و پیاده قدمه سنک کل م ۵)
 ع ف ت شونک نهایتی صرت داخل بستن یعنی خط اساس بدن
 درت متره بعدنده وصل و کل ب ت خطاری م نقطه سنه
 و م ل ع ف خطاری ک نقطه سنه دکین اخراج ایله کش ت م
 مربعک و ک م ع شکل معینک سطحی حساب اولور ق مجموع لریدن
 ک ل م ذوار بعه الاضلاع سطحی طرح ایله استحکامک سطح زمینی
 ربعک کل م ع ت ش سطحی استخراج اولور اولقدر که اول
 کل ل م ل ت خطارینک و ک ذام ت ارتفاعک و شکل معینک
 م ضلعک تعیین لازم کله رک بودخی شکل ده واقع مثلثات متعدد م
 حساب اولور ایله اولور (شویله که معلومات سابقه دن انتقال ایله ک م
 = ۷۸۳ و ۶۱ و ر ل = ۱۲۳ و ک ل = ۴۰ و ل م = ۷۸۳ و ۲ و ل ت
 = ۴۰۳ و ۱۵ و ک م = ۷۲ و ۱ و ع = ۴ و ۲ و ب ت = ۶۷ و ۲
 و م = ۹۳ و ۵ و م ت = ۹۴ و ۴ متره و ک ل م ع ف ت ش
 سطح = ۳۵ و ۵۱۷۲ و مجموع سطح زمینی = ۳۶ و ۱۸۸۹
 متره اولدیغی استخراج اولور (و حاصلات سابقه دن خط اساسک
 دوری ۹۲۷ متره اولوب ایکی صف اوزره سپرک احاطه سی ۱۸۷۲ متره
 و ح صف اوزره احاطه سی ۲۸۱۱ متره ایله اولدیغی معلو اوور ایمدی
 کافی السابق عسکر متحصن قوتی تقدیر اولندقده بو باید سطح زمینک
 زاند کلبسی در کار ایسه ده استحکامک احوال جائید سنده حسب

الموقع وقوفی ممکن احتمال حربه بیه نظر ابلا نقه تک عسکری محین محاربه ده
 خارجدن دخی ترکیب ایتمک و کلی ویا جزئی طوبیحسی دخی اوله بملکطه
 تراید مذکور امور مقتضیه دن اولور (و بوندن بشه بو بقوله بلانقه لرده
 مدت مدیده مکث اولنده جق اولغله انواع مهماتی حفظ ایچون بعض
 ابنیه مسقفه لازمه سی دخی اوله بلور (و بوندن بشقه حسب الامکان
 ایچ مترسی دخی اوله بلورک (اشبوا یح مترسک طریق انشاسی تحصن
 ایدن عسکره محل مأمن اوله بلد جکندن بشقه اصل بلانقه ضبط
 اولندقدن صکره ینه مقاومت ومدافعه اولور ق شروط معتبره و محتره
 ایله جتمغه بادی اولق دار بقبله اولور (واکثر یا بر راه مستور ایله دخی
 احاطه اولور (شویله که (شکل ۲) رسم مسنده مرسوم احرقبله ایچ مترسی
 و ت حرفله اصل مترس و و حرفله راه مستور ایله
 شو صحرایی ارانه و استحکامک قسملری ارانه احدائی لازم کلان
 ارتفاعات مختلفه اشعار ویا لکن قدک شکلیله اکتفا اولوب احوال
 سارسی یعنی کافه استحکامات حقیقه نک انشا لریدن زیاده عسرتلو
 اولان طایفه اولو بلانقه نک بناسنه مأمور وقوف و تجربه صاحبی اولان
 ذلک عهده در ایتمه منوط بر کیفیتدر (واستحکامات سارمه مذکور هک
 ترکیبیه داخل اولوب اشوبلانه ده واقع اولان امور مقتضیه نک
 بیانی (اولاذ کر اولتان راه مستور (شکل ۱) زمین طبیعه بسنک استار
 مقابله مجاور ل ل ل قسمی اولور عرضی سکز ویا اون متره اوله رق
 بلانقه نک طرف داخل سیله خندق اوزرنده برویا زیاده کوپری ایله
 متصل اولور (وراه مذکور صحرائی احدات ایدن و سپریاه مستور
 اولوب قطعی رسم مسنده حرفله ارانه اولمشدر (و خندق اقسام
 داخل سی خذاسنده (شکلده) اب ه اولدیغی مثل و جمعیتخانه لری
 اولوب اتصالاتک محافظه سنه و اطرافده وقوع بولانی تجسس
 ضمنده راه مستور اوزرینه کشت و کذاره مأمور اولانلر (اشبو

جسمی تخنه کرده متمکن اولور (و اَب تَه بوزل یله ل ل بولرندن
 حادث اولان زاویه ز تقریباً ۱۰۰ درجه اولر یله سپرک جمله رَد
 فسملری یعنی شوصح امتناظر احمافظه اولنور (ودشمن راه مسورک
 بولرینی صره واری کورمک ایچون اوج و یادرت متره تخنده سپرک
 فسملرندن اوله رق کوچک آره سپرک انشاسی تخمیل اولنوب اشبو
 سپرک طولی راه مستورک عرضنه مساوی واستار مقابلی اوزرینه عمودا
 واقع اولوب فقط زاویه خارجیه متصل اولار قلیل الحافظه ولان
 محله سه سپرک و دشمن تقرب ابتدا کده ضرر اصابت ایتمک ایچون
 طایمه لک یوزلی استقامتده اولور (واشبو کوچک سپرک اولرنده
 واقع راه مستور مقطعلرینه * جمعیتخانه خارجی * وزوایای داخله ده
 اولوب اَب یه مثل اولر * جمعیتخانه داخلی * اطلاق اولنور
 و جمعیتخانه بوزلرند برک اورتی سنده اعمال اولان ف راه عبورک عرضی
 اکثر ایدرت متره اولوب دشمنک آتسلی اول امرده ایچرویه نفوذ ایتمک
 ایچون شوصحراک نه ایتمده شکلده اولدیغی مثلور راه مذکور معراج
 اولور (وشوصحراک تخنده اعمال و کوچک آره سپرک * طایم بوزلری *
 اسمیه اولان تَه بولری واسطه سیه راه مستور اوزرینه کزیه بنوب
 اشبو بولر (و کذ ف بولی حین محاربه ده متین شلر ایله سد) و بو
 وجهه ره مستور هر قوم محافظه اولنهرق تمکن مرتبه مدافعه
 اولور قدر نصکره دشمنه تدریح ایله قدم بقدم ترک اولنور (وشو
 تفصیلدن معلوم اولور که راه مستوری حاوی اولار اسه کاک هر بار
 مقاومت و مدافعه سی زیاده اولور (زیر محاربه تک بدایتده استحکامک
 استازی شو حیرت یغندیسویه مستور بولمغله مدافعه تک ابتدا سنده سپر
 ایله راه مستور دن دفعه ور ودایین آتسلی ایله دشمن تقربدن منع
 اولنه بلور و سپر یله راه مستورده مانورک ایگبسی بردن اجر اولمدیغی
 غسیره خنی سپرک ارتفاعی لایق وجهه اوزره اولسه راه مستوری اولس

حکمتده اولوب ایکی دفعه متوالیه ده مقاومت ایده بلور (و ایچ متره سی
 دخی اولسه احواله کوره بر کره دخی مقاومتیه مبادرت اولنه بلور (و ایچ
 مترسک شکلی نفس استحکامک شکلنه موقوف یوزلری لایق وجهه
 اوزره منکسر بر پلانته دیمک اوله رق طرف داخل بستدن و رود ایدن
 اتسلی دشمنک اصل استحکامه داخل اوله جغی نقطه لری جهسته
 متوجه اولور (و مذکور ایچ مترسک سپرک ارتفاعی دشمن اصل
 استحکامک اوزرینه جقد قده مترس مذکور ای ابطال ایتمک طریقیه
 اولوب طوب اشلا مکله تخنی جزئی اولور (واشبو مترسک منفعتی
 محاربه تک جیع احوالنده عسکرک غیرتی تریدایدوب رزالت ایله جقماعه
 بروس یله اولور) کذک آجق و مسدود کافه مترسک که عسکرک
 جکلمه سنی تأمینیه مستعدوب بعد المحاربه عسکرک تنظیمه قابیلوب بعض
 مواقع اولدیغی حالده اشبو موقعلرک سیه عسکرک غیرتی
 ترایدوب یقینده بولنان امدادی و رودینه دکن تحمیل وقت اولنه بلور
 (بو تقدیرجه ایوجه ایچ مترسک اکثر یاد دشمنک مر ای ابطالنده بروس یله
 اولور) واشبو طاییه لو پلانته لک تفصیلدن اتسلی و علی الخصوص
 ایچ مترس ایله مقرون اولاری تیرالندن اولنوب مدت مدیده به محتاج
 اولدیغی و بو مقوله استحکامره مبادرت ایچق طول مکث نیتنده اولمدیغی
 وقتلرده و کوچک قلعه لر مقامنده اولان برخط محافظه تک غایت الزم
 نقطه لرنده متمکن اولمق قصدنده اولمدیغی حالده اولدیغی ظاهر اولور
 * فصل ثامن کو پرورک اتسالی و کیفیت محافظه لری بیاننده در *
 هرور ایام ایله و یاد دشمن قصد یله خراب اولش بولارک تعمیریه خصوصنده
 اهمال اولمدیغی تقدیرده برارد ونک مشی و حرکتی عوق و تأخیر
 و بلکه بالکلیه تعطیل اولنور (و بوسیددن ناشی بالطبعی و کوپروجی
 وسار مامورلر اکثر باهدم و تخریب اولنان اتصالاتی سریع تعمیر و منهدم
 اولان کو پروری انشاسا ماموریتلرینه تخصیصی و تعیین اولنور (و بوندن

بشقہ دشمن قطعند مجبور اوله جق اتصالات قویه انشاسی هر بار
 حد امکانه اولدیغی فرض ایله اتصالات مذکورہ جمیع احوالده استعمال
 اولنه میوب بعض احوالده واقع اولور که بر محمل معلومدن بر صویک
 ویا بر نهرک مروری ایجاب ایدہ رک اشته بو کیفیتدن ناشی انقاض
 مختلفه دن بر کوپری انشاسی لازم کلوب (شویله که بر نهرک مروری
 ضمنده لایقوله انشا وکافه اقسامی مکمل واردونک اردی صره کلان
 عربله محمول پرویا زیاده جسر اوزرینه اجرا اولنه رق * جسر
 عسکری * اطلاق اولنور (اشبو کوپرولرک کافه اجزالی طوبخانه
 کارخانه سنده اعمال اولنوب کیفیت احوالری طوبخانه ده مستخدم
 اولان اصناف ایله کثرت الفت وموانست اولنجه علی التفصیل معلوم
 اوله مامقله بو محمله احوالردن بر بنده ذکر اولنور (ایمدی عمق بر جق
 و عرضی اون ایکی ویا اون بش متره اولان بر نهر صغیرک مرورینه
 عربه کوپریسی استعمال اولنوب (اشبو کوپرولر بر اوق ایله متصل
 ایکی صره عربده دن مرکب کوپرولرک تنظیمه یارر بعض مهمات ایله
 بو کلانورلومذ کور ایکی صره عربه کوپرولرک اساسی مقابنده و اوزرینه
 دوشنان مرتکک د شمه کیریشلری مقابنده اولورلر (ونهرک عرضی
 اون بش متره دن زیاده اولدیغی صورتده بعض دستک واسطه سیله
 تطویل اولنه بله رک اوزرینه مرتککرتابن تحتہ لری وضع اولنور
 (و بر صره به تنظیم اولنش وافر عربه کوپرولرک استعمالی کذلک
 ممکندر) وقلیل العمق نهر لری دخی صویک جریانہ عمودا
 یا بواسکله سی انشا اولدیغی مثلا بر صره فارق نصب اوزرینه
 مرتکک وضع و اوزون نالیپہ تحتہ لریله دوشمش کوپری
 اوزرینه مرور لیدرلر (ومذ کور فارق کوپرولرک اساسی مقابنده
 اولوب جریان غایت سریع اولدقدہ قوشاغہ یعنی مذکور فارق لری
 ربط ایدن آنجه بر قانون رزه اطرافه متحرک و اوجی تیمور طرناقلو

براکری انج ر بط ایله صویک شدت جریانہ مقاومت اولنور (لکن
 بر یوک اریق ویا بر نهر عرضی مرور اولنه جق اولسه اون ایکیدن
 اون بش متره یه وارنجه طولنده و تقریباً ایکی متره عرضنده طومبازلر
 اعمال اولنورق مذکور طومبازلر کرک طولو و کرک پوش نهرک عرضی
 جهتہ طاق اوله رق انشای یعنی ایکبشر ایکبشر ربط و هر ایکی
 طاق بینده اول طاق عرضک ضعیفی مقداری عرض اعطا اولنور
 (بعده طومبازلر اوزرینه کیریشلر دوشمکله بر بر یله بند اولنورق
 اول دوشمه کیریشلری اوزرینه دخی محکم نالیپہ تحتہ لری دوشنوب
 اقدینک شدتی ایچون دخی کوپرولرک اوست والت طرفلرندہ تیمورلر
 پوراقلور) و بو وجهله انشا اولنان کوپری بر اردونک مرورینه کافی
 اولوب قواعد قوت میاه ایله حساب اولنسه اون ایکی پیکدن اون
 بشیکه وارنجه عسکرک مرورینه متحمل اوله جقنی ظاہر اولور
 (وکوپرولرک انشاسنه لازم کلان طومبازلر * طومبازلر عربہ سی * اطلاق
 اولنان مهمه عربہ لریله محمل مقتضیدہ نقل اولنوب اشبو عربہ لر
 طومبازلر یله بله اردو طوبخانه سنده انلره تخصیص اولنان محمله
 تنظیم اولنورلر) و کوپرولرک انشاسنده اکثر یا استعمال اولنان طومبازلر
 یعنی ۶۰ ویا ۸۰ متره عرضی نیجا و زانجیان ساکن صولرک
 مروری ایچون استعمال اولنان طومبازلرک کراسه سی قره انج اولوب
 صاروتکک تحتہ لریله قابلنور (وطومبازلرک طولی ۶ و دینک عرضی
 ۳۳ و ۴ و اوستک عرضی ۳ و اوارتفاعی یعنی ۶۱ و ۷۰ متره
 اولور) و کذا کوپرولرک انشاسنده باقر طومبازلر دخی استعمال اولنوب
 بو مقوله کوپرولرک بشیک ویا الی بیک عسکرک مرورینه متحمل اولورلر
 (وطومبازلرک کیفیت بو وجهله معلوم اولدقدہ بر طومبازلر کوپری انشا
 اولنه جق اولوب نهرک ایکی ساحلی دخی الده اولدیغی تقدیرده) اولو
 صویک عرضندہ (وکوپرولرک استقامتہ * آنہ خلاطی * تسبیہ اولنان

برقالون خراط او زادیلوب بر طوفی بر متین قازوغه و طرف اخری
 برار غاده ربط ونهرک ایکی کتار یله اقتضا ایدن شور و بر یله رتک تالیله
 تحت زندن دوشند کده کوپرینک ایکی باشی آماده اولمش اولوب بعده
 طومبازلر یاشدیر یلوب اولکی طومبار کوپری باشنک خدا سنده موافق
 بعده وضع یعنی کوپرینک بر باشندن اول بر باشنه دکن طومبازلرک
 اوزرینه وضع ایله اولکی دوشمه تی احداث ایده جک اولان کپریشلرک
 طوللرینه نظرا وضع اولنور (و اولکی طومبازلر بو وجهله ربط
 اولندقد کپریشلری وتالیله تحت لری دخی تنظیم) و بعده ایکنجی
 صره طومبازلر دخی کتور یلوب بر منوال محرر تنظیم و کوپرینک کافه
 اجزاسنک جعنه لازم کلان مانوره نک تکرریله کوپرینک انشاسی
 تکمیل اولور (و کوپرینک اوست والت طرفلر زندن طومبازلر واته
 خلاظه مربوط تیمورلر ایله تیمور لوب) واشبو تیمورلر صویک جریانی
 استقامتده و خلاطری ممکن مرتبه همان بر سطح اوزرنده اولق
 طریقهله آیلور (و کوپرینک مهماتی و طومبازلری بر منوال محرر
 آماده و ذکر اولنسان مانوره ل مکمل اولسه ک اوزون طومباز کوپرینی
 اوج ساعت طرفنده انشا اولنه بلور * و دخی * نهرک ایکی ساحلی
 الله اولدیغی صورتده طرف مقابله بولنان دشمنه طوب اتمق
 و محل مقتضیه نک ترکنه احبار ایتک ایچون طوب طایه لرینک انشاسی
 لازم کله رتک کوپرینک انشاسنده دخی بالکن بر نهرک ساحلنه مبادرت
 و طوب طایه لرک جایه سی تحت اخفاء ایلرویه وار یلوب
 در کار اولان موانع مشکله به قرشوانه خلاطی بر ایسه انی و ایکی
 ایسه ایکنسی دخی اوزتمق ایچون طرف اخره وار اتمق کر کدر
 (اشته کوپرینک انشاسی بو وجهله اوله رق بوز یله سی دخی مراد
 اولنان ساحله کتور لک ضمننده اکار بع دور حرکتی ویرلک لازم کلوب
 بودخی کارلرده بولنسان ایکی طومبازی اولافراز و بعده کوپری

جور له دن اول قوس دائره تی رسم ایده جک کتارک یمین و یسارینه
 نهرک کارندن ارغاد واسطه سیله کر یلمش ایکی قوی خلاط بغلوب
 اشبو خلاطلر ایله کوپرینک اوست والت طرفنه کر یلمش اولوب کوپری
 حرکتی انشاسنده محکم طوبتوبوب اقتضیه نک شدتندن مخاطره لو محله
 کتمه دن منع اولنور (و کوپرینک) انشاسنده ذکر اولنان وسائل
 کفایت ایتد کلمی حالده حسب الاقتضا بعض فن وضعتک
 اجر سیله دخی اتمام اولتمق کر کدر (و وسائل) مقتضیه نک جایه سی
 مقدم تدارک اولنوب آماده اولسه لر کوپری یارم ساعتده و اکثریا
 بر جاریک ساعتده دوشیریلور (و بو ذکر اولنسان) مانوره لر بوقنده
 اجنبی اولان کسنه لرک ایله اجر اولنسه لر امر غایت منکلی و مخاطره لو
 اولور (پنا برین) حرکات عسکریه تی تسهیل ایچون کوپرینک
 انشاسنه لازم کلان مهمات و ادوات اقدجه تهیه و تدارک اولتمق
 و بو خصوصده مأمور اولنلر قبل الاقتضا تعلیم ایتک امور معتادن
 اولدیغی ظاهر و بیدار در (و ذکر اولنسان) کوپرولدن ماعد اتمق
 کوپرولر دخی استعمال اولنور لکن مرورک خصوصی خیلی زمانه
 شتاج اولغله بویله کوپرولر بر مانع اولدیغی صورتده و یا عسکرک
 بعض فرقه لری امر ارنده موافق کلور (اجمدی) بر جسر متحرک انشاسی
 ایکی طومباز و یا ایکی مائونه بر برینه التصاق وتالیله تحت لریله دوشنوب
 نهرک عرضنه کوره بر اوجی کوپرویه و دیگر ی صویک اوزنه سنده
 تیمور لیمش اوزون بر خلاط ایله طوبتوبوب نهرک بر کارندن ساحل اخره
 بر دمن واسطه سیله متوجه اولور (ونهرک) ایکی ساحلنده قارقلر
 وتالیله تحتلرندن اسکله انشا اولنور * و دخی * کوپری ممکن مرتبه
 نهرک مقعرینه یعنی طرف داخل سنده انشا اولنور (زبر) کوپرینک
 اوزرینه اجر اسی لازم کلان حرکاتی حمایت ایده جک طوب
 طایه لری دشمنک خذاده متحیر اولدیغی محل اوزرینه اول طوبلرینک

انشاری مقرضواری اولوق طریقیه انشا اولسه بلورلر (لکن)
 نهرک محذبنده یعنی محل خارجه بنده انشا اولسه دشمن ضبط اولنان
 محلی احاطه ایده بلکه خصوص مذکور بالعکس اولور (واشبو)
 ملاحظه ره مبنی کوپری محلی دائما برزاویه خارجه احداث ایدن
 نهرک طولشمه سنده بردوزجه محل انتخاب اولنور (ونهرک) اطهری
 واریسه انلردن استیفاع ایتمکه سعی اولنق کرکیر (زیرا) کوپریک
 طولی تقلیل اولمغله عمل دخی تقلیل اولنور (و کوپریک) اوست
 و یا الت باندن اطهر بولنور ایسه انلری ضبط ایتمکه تقید اولسه که
 بومقوله محلهک آتشاری کوپریک اغزلرنده مقرضواری اوله بلکه
 مضر تلو اولورلر (و کوپریک) محل مناسبی تحصیلنده بالکنز برزاویه
 داخله ده قرار ویرلک خصوصی کفایت ایتموب بلکه نهرک ساحلریدخی
 اسکله لک انشا سنه قابلیتو اولوق لازمدر (مثلا) نهرک کارلری
 صوک سطحیندن ایکی متره مرتفع اولسه اسکله لک انشاسی امر
 عسیر اولور (وجهت) اخراجه دخی صونهرک جورند بسنده غایت
 درین و مقابل کارلرنده قلیل ونهرک طاشمه سی حالتنده غایت عرض
 اولوق قابلیتو اولسه کوپریک مدت مکننده ملاحظه سی لازم کلوب
 مخاطره سن زیاده طول ویریلک مشکل اولدیغندن (اشبو) اشکالردن
 اجتابا ایکی ساحلده دخی لایقیله معین بر محل انتخاب اولسه غایت
 اعلا اوله جغی اشکاردر (و بر کوپری) انشا اولندقدن حزم و احتیاط
 اولسه جق شیر جو قدر (مثلا) کوپری مدت مدیده مکت اولسه جق
 اولسه تیمورلی متین قازقلره و بلا مارلره تحویل و طوبه بازارک
 صولری صغیر تصفیجه اخذ و لایق قطع بوز بلان نالیله تحتلری تعمیر
 اولنور (و کذا) عر به لک امراری انجق صره واری و بر بندن بر مقدار
 بعید اولوق و سواری ایکبشر ایکبشر بار کیرلری بدکارنده اوله ق پیاده
 اولوق اوزره اولور (و صولک) اقتد ب سیله کلوب کوپریه مضر تلی

در کار

در کار اولان شیر کو پرودن صرف و تبعید اولنمدرینه دقت اوله درق
 بودخی قانغرا بله ایلرویه و اریلوب صویک اوزرنده اوزن و بو خصوصه
 مخاطره لو اولان اشباتی ساحله جکیمک ایله اولور (و مروره) لازم کلان
 نظامک اجر استنه دقت ضمنده کپریک ایکی نهایتنده دخی نو بتجی
 قره غوللر نصب اولنور * و دخی * بر کپری دائمینک محافظه سی
 دشمنک ساحلی اوزرنده کپریک اغزینده و مرورک لزومنه کوره متین
 بر مترس انشا اولمغله اولوب (اشبو) مترسه * سر کپری * تسمیه
 اولنمدرق واسطه سیله جبرامراد اوزره دشمنک ممکنته ورودی ممکن
 اولان بر اتصال اصلی پیدا ایچون اکثریا مترس لره بر یوک
 دور و یلور که اول مترسده وافر عسکر و بلکه برارد و تحصن ایتمکه ممکن
 اوله (واشبو) یوک سر کپرولر خطوط متوالی بدن و مختلف مترس لردن
 مرکب اوله درق نهرک ایلر و سنده یک دیگر یله اعانه و محافظه ایتمک
 طریقیه انشا اولنورلر (بو تقدیرجه) بر یوک سر کپری دائمی بر شهر
 و یا بر محکم شهرک بر قسمی اولمش اولور و بعض کره کثیر الاضلاعک
 بر قطه سی اوزرنده مرسوم بر قلعه موقتی اوله زق اول کثیر الاضلاعک
 ضلعلری اوزرنده طایفه لو پلانقه تک نخنده بیان اولدیغی مثلا
 مترس لرا انشا اولنور (لکن) بر نهرک مروری دائمی اولوب انجق مدت
 قلبه ایچون و یا بعض فرقه و یا او عسکرینک مروری ایچون اولدیغی
 صورتده (و علی الخصوص) کپری بالکنز بر قطعه اولدیغی تقدیرده
 سر کپری بالکنز بر قطعه استحکام ایله یعنی بر یوک مضرس داخلی
 و خارجی و امثالی اوله درق بو مقوله استحکاملر موقوع و احواله کوره
 اولمغین زیاده سیله مختلف و متعدد اولوب بو محلهه زیاده متداول
 اولانلرک بیانیه اکتفا اولنمشدن (شویله که) شکل ثالث و رابع و خامس
 و سادس ایله ارانه اولنان سر کپریلر عرضی قلیل اولان نهرک اوزرنده
 انشا اولان اتصالات عادیه تک محافظه لرنده کوره اولوب مضرس

و یا صغیر آی طایفه اولور (ومضرس) داخلی و یا خارجی نهرک محل
مقعر ی پک معین اولدیغی حالده کفایت ایدوب نهرک جزئی مائل
اولان کباری امتدادینک اخذی لازم کلد کده صغیر ای طایفه نیک
قوانوقلری اولیق جهتیه بو خصوصده انصب اولور (بو محله)
صوبک قلت عرضی فرض اولمغله مذکور سر کپریلر اقتضا سنه
وتنظیم لرینه لازم کلان وقت وزمانه کوره کپروده اولان تفکر ایله
مخاطبه اولور (وشکل) سابع ایله برنهر عرض اوزرینه انشا اولان
ایکی کپرونی محافظه ایدن بریبوک سر کپری ارئه اولوب پیاده عسکرینه
متعلق اولان کافیه تنظیمات ایله به دشمنک ساحلی اوزرینه نقل اولوب
نهرک بیوک محل محددی نهرک ساحل اخی اوزرینه هر متر سترک
وراستنده موضوع طو بلر ایله محافظه اولور (ومذکور) کپریلر
پر بردن لاقول یوز متره بعد اولوب مانوره لک اجر استی تسهیل ایچون
استحکام یوزلرندن کذاک یوز متره بعد اولور (وکذا) بر کوچک ایچ
مترس ایله دخی محافظه اولوب اشومتر سترک قدی اصل متر سترک
قدن اقل اوله رق ۵۰ و ۸۰ متره مقداری اولور (واشبو) متر سترک
منفعتی عسکرک جکلیه سی لازم کلد کده صکره به قلان عسکرک
محافظه سی اولور (ودقت اولنه جتی ماده نیک بریدخی بو که (شکل ۷۰))
زویای خا رجهری هشتکل اولان برسر کپری دایما یوزلر اوزرینه همان
عجز اولوب هر سترک و راستنده کاش طوب و تفکله محافظه
اولدیغی دشمن بوغازه همان موازی جهه ابراز ایدن متر سه نائل
اوله مبه جتی کیفیتلریدر (بو صورتده) مضرس داخلینک محافظه سی
وکذا (شکل ۸) ایکی اوزون برده ایله بر صغیر طایفه لوجه دین عبارت
و حال امتداد اول اولان بو نوزلی متر سترک محافظه سی دخی لایقی وجهه
دکار (وسکرنجی) شکل ایله ارئه اولان متر سترک عینی اولوب
ای طایفه سله تقویت بولان طوقوزنجی شکل ایله ارئه اولان متر سترک

پزه لری ایکی ساحل اوزرینه بردن انشاسی ممکن اولدیغی حالده
طوب طایفه لک وضع لر یله محافظه اولور (واون) راون برنجی
شکل لر یله ارئه اولان سر کپریلر کافیه منافع مقتضیه تی جامع اولوب
ایله روده بولن ان زویای خا رجهری کپروده واقع طوب طایفه لر یله
ولل صغیر اوق طایفه لر یله محافظه اولنه بلور (واشبو) ط پیدالو
مضرس کپردن عبارت اولان سر کپرویه * ساده ناخ * تسویه اولن رقی
کیفیت نرسیمی بوغازی نهرک کارینه ۱۲ و ۱۵ متره بعدنده موازی
کشیده ونصف بو غازلر و خط اصلی ۱۵ متره به مساوی اخذ
(ومضرسک) یوزلی اوزون خط اساس مقامته عمود یوزلیک تسبیحی
مقداری و بریک اوزره اول یوزلر اوزرینه ایکی طایفه لوجه دین
انشاسیله اولور (واشبو) ایکی دتاک طاوی اولدیقلری و سائل
محافظه شکل لرینه مراجعت ایله معلوم اولور (ودقتی) موجه مادامک
بریدخی بر کپری نیک انشاسی محافظه ایدن استحکام یوزلر نیک طولی آلات
ناریه نیک منزل لرندن (وصورک) عرضنه موقوف اولدیغی وقولتوق
ایشلرندن ارتفاع ضمیمه انشا اولنه جتی سیرلی واقفام سنلری طاوی
اولیق لازم کلان کپری محالزینک تعیینلری اشبو معلومات موجه
اولدیغی خصوصه لریدر

* فصل ناسع باتادیه یعنی آلات ناریه طایفه لر یه بیاننده در *
جمله سی بردن برشی اوزرینه رمی ایچون تعیین اولان آلات ناریه
کثیره نیک محل اجتماع لرینه باتادیه یعنی * آلات ناریه طایفه سی * تسویه
اولن رقی بر محله بر مدت مکث اولنق ایجاب ایلد کده آلات مذکور ایله
مستخرملری * طایفه سیری و صندوقی * اطلاق اولان استحکام ایله
محافظه اولور (شکل ۱۲) آخرفیله قدی و سائل
حر فلر یله سترک سطحی و صندوقی اشعار اولور و طول لر یله
طوب یجلیری دشمنک آتشیدن محافظه ضمیمه سیر اعطاسی لازم کلان

ارتفاع طوب قونداغی اوزرنده ایکن اولان ارتفاعدن اعظم اولمه
 سیرک اراسنده اجسام مریمه نك هر ورل یچون * مرغان * تسمیه اولنان
 هر هر فرجه لری کشاده واستقامات مختلفه ده متوجه اوله بلك
 ضمنده طرف خارج لری نك عرضی طرف داخلینك عرضدن زیاده
 اولور (و بر من غالده) یان طرف لری نك منتهی اولدقلری س س
 شولرینه اول مرغانك * یان شولری * وزمنده اولرغانك * امتدادی *
 وشوزمنی * تسمیه اولنه رفی امتداد مذکورك ك خط افقیدن
 یغور صولرینه افندی ویرمك ایچون طرف خارجی جهته مائل
 اولور (وشوزمین) سطحك قداوزرینه رسمی كع خطی اولوب
 ع ف خط وسط لریله مازغاللرك جهت رملری اشعار
 اولنه رفی مازغاللرك رسمی اشو خطوط مستقیمه به موقوف اولغله
 اولرغانلرك * خط موجه لری * اطلاق اولنور وه مازغاللری
 * مازغال مستقیم * وومارغالی * مازغال مائل * تعیر اولنور ور
 مازغالی ابوس مازغالی اولور (ومانوره) کیفیت متظم ورعی خصوصی
 دقلو اولوق ایچون آلات ناریه ایله قونداقلری ف دوشمه لری
 اوزرینه یعنی افقه همان موازی منانت ورسانت ایله ربط اولمش
 تحتلر اوزرینه وضع اولنور (و بوجهمه) آلات ناریه لایقوله مستد
 وثقل لری نك شدتیه محللری بوزلاز (واشبو) دوشمه لرك انشاسی ص د
 حر فلریله اشعار او اندیغی مثلوقازق وباطاقوزلر ایله زمین
 بکشدیر بلوب واوزر لری نه تابانلر دوشمه لرك وانلرك اوزرینه دخی
 متین وقالون نایله تحت لری قابلمغله اولور (واشبو) دوشمه ل سیرك
 شوداحلی دینده رد حر فلریله اشعار اولنان بصدیغه منتهی
 اولورلر (واشبو) بصدق سارتابا نلردن قالون ودوشمه نك تسویه سندن
 هر تفع اوله رفی قونداقلرك تکر لکری بونکله توقیف اولنور
 (ومذکور) بانادیه نك ازابلر نده بر لرت اراسیری انشا اولنوب

ارتفاعی

ارتفاعی سیرك ارتفاعه مساوی ول ۵ طولی سپرمد کورك
 یغند یسی قولتوق طرف سندن ورود ایده جك دشمن اتسلرندن آلات
 ناریه نك محافظه سنه کفایت ایده جك قدر اولور (و شخی) شولرندن
 ماعدا ۲۵۵ متره اولور و ك ك حر فلریله مازغاللردن عاری هاون
 دوشمه لری اشعار اولنور (و مازغاللرك) طبش اغزلری محدود اولوق
 سیبیه خطوط رفی انجق بر ساحة محدودیه متوجه اولورلر ایسنده
 مستور بانادیه نك انشاسی اقتضا سندن صندیق لری نك ارتفاعلریله
 بالاده یان اولدیغی اوزره آلات ناریه محافظه ایلك متعنی متضمن
 اولورلر ایسنده اکثریا واقع اولور که مقابله سی لازم کلان دشمنك
 مانوره لری نه نظرا بعض محللر اوزرینه طوب بارك انشاسی تمامیه
 متوجه قلیق لازم کلدیکی صورتده طوب بالکلیمه مستور اولوق چایر
 اولوب بلکه بالعکس باریته اوزرینه جقاریله سی لازم کلوب یعنی
 عرضی مانوره له موافق وارتفاعی مازغالل شوزمنی اولستندن رفی
 ممکن اوله جق مقداری اولور (بوتقدیرجه) ع یغندیسی انشا
 وطوبی م شو مائلک واسطه سیله اوزرینه بشدیر بلوب بیاعی
 سپرلده اولدیغی کی بیاده سکر دملرده نقرات سیرك اولستندن راحت
 ایله ایتمق ایچون صرت داخلینك تحتده ۴ و ۱ متره مقداری اولدیغی
 مثلاً وکذلک بو محله باریته نك لایق وجه اوزره تعیین اولوق ایچون طوب
 قونداغی اوزرنده اولدیغی حالده مرتفع بواندیغی ارتفاع موجنبه
 ۱ و ۲ و ۱ متره مقداری سیرك صرتی تحتده انشا اولنور وطوب طایدلرك
 رسم مسطح لری بیان اولناردن اول انشاسی موقوف اولدیغی ابعادك
 بیانده مبادرت اولنور (شویله که خندغك اب عرضی = ۸ و ۳
 و ۶ عمقی = ۲ و ۱ و ۵ قنا سطحك عرضی = ۸ و ۱ و ۰ و سیرك
 در شخ تحتایسی = ۵ و ۱ و ۵ و شخ فوقایسی = ۵ و ۰ و صرت
 داخلینك ع ارتفاعی = ۲ و ۲ و ۷ و صرت خارجینك ع ارتفاعی

= ۰۹ و اولی شود داخلی = ۶۵ و = شو خارجی = ۰۴ و
 و طولک زمیندن = ک ارتفاعی = ۱ و یا ۲ و مذکور طوب
 ارتفاعینک لرد شوی = ۳۲ و و منلک ۵۴ قطعه سنک طولی
 = ۲ و ۹۲ و مازغاللرک خطوط موجمه می ارانده اولان ع ف بعدی
 = ۵ و ۸۵ و مازغاللرک ایچ اغزلرینک ک عرضی = ۵۴ و و طیش
 اغزلرینک شت عرضی = ۲ و ۹۲ متره اولور و دوشمه لک ابعادی
 ص و با طر مه تابانلرک طولی = ۵۵ و ۴ و یونجه پای = ۱۴ و
 و یصدیغک طولی = ۲ و ۶ و یونجه پای = ۲۲۲ و تالیه نخته سنک طولی
 = ۲ و ۲۹ و عرضی = ۲۲۲ و و منی = ۰۶ و و یصد بق طرفه
 دوشمه لک عرضی = ۳ و ۲۵ و نه پاینده عرضی = ۵ و ۲ و دوشمه لک سپر
 طرفه اولان شوی = $\frac{1}{2}$ و یا $\frac{1}{5}$ و قازقلرک و با طاقوزلرک
 وسطدن و سطره بعدی = ۵ و ۸۱ و مازغاللک شوی ۳۳ و متره اولور
 (وابوس) طایه لرینک ابعادی سپری طوب طایه سنک سپری ثللو
 و مازغالی خارجدن داخله اون و یا اون ایکی درجه مائل اولوب ایچ
 اغزی ۸ و متره مقداری اجلمش و دوشمه لری پالاده ذکر اولندیغی
 ثللو اولوب اولقدر که شکلدن معلوم اولدیغی اوزره افقیه موازی
 اولورلر (وهاون) طایه سنک ابعادی دوشمه لری زمینک تسویه سنده
 اولدقلرنده سپری سپر سابق ثللو اولور (لکن) مذکور طایه زمین
 درونته انشا اولنه جق اولدقده رسم منم و مسطحی البته تخالف
 ایدر (ایمدی) هاونلرک دوشمه سی مربع الشکل اوله رق کبرهاونلرک
 دوشمه سنک ضلعی = ۲ و ۲۷ و اوج قطعه یارمه تابانلرک هر بری
 = ۲ و ۲۷ و دوشمه ایچون ایجاب ایدن اون بر کبریشک هر بری = ۲ و ۲۷
 و یونجه حصه سی = ۲۲ و متره اولور (وصغیر) هاونلرک دوشمه ضلعی
 = ۱ و ۹۵ و زمینک اوج یارمه تابانلردن هر بری ۱ و ۹۵ و دوشمه ایچون
 ایجاب ایدن اون بر قطعه سنک هر بری = ۱ و ۹۵ و یونجه حصه سی

= ۲۲ و متره اولور و مذکور دوشمه لک سپردن بعدی = ۲ و ۲۷
 و بر بردن بعدی = ۱ و ۹۵ و وصغیر دوشمه لک سپردن بعدی = ۱ و ۹۵
 متره اولور * و دخی * انواع مترسک شرح و بیانیه بانادیه شکلک
 بیانی علاوه سی صره سنده ایسده مذکور بانادیه لک ابعادی و انشاسی
 معلوم اولمش اولوب تکرردن اجتناباً بالکرمز غاللرک رسمی و حجر
 و املاک موازنت و مساوات خصوصلرینه دأر بعض موادک ذکر یله
 اکتفا اولمشدر (شویله که) (شکل ۱۳) بر دغال مستقیم رسمی مراد
 اولدقده ا حرفیه اشعار اولنان قد استعمال و اول امرده طوب قونداق
 ارزنده ایکن زمیندن اولان ارتفاعنه مساوی ع ح خطی قطع و ع
 نقطه سندن ع ک خط افقیسی وصل ایله ارتفاع مذکورک
 رمی عمودسی اوله جق ک نقطه سی تعیین اولنور و بوندن رمی
 افقیسی ک س اولوب علی التوالی ۳ و متریه مساوی ک ا و س ا
 اخذ اولنوب (بعده) و ه امتدادینه موازی یا خود اعطا اولنان
 معلومات موجبه ک نقطه سندن ع نقطه سنه ۳۳ و متره
 مقداری امتداد مزبوره مائل مزغال زمینک ک ع رسم مسطحی
 تخطیط اولنور (ومزغال زمینی ایله شوطیعینک فصل مشترکی اولان
 ع نقطه سنک تعیینندن مازغاللک شت طیش اغزینک محلی
 سهواتله تعیین اولنوب ۲ نقطه سندن ش نقطه سنه ۲ و نقطه سندن
 ت نقطه سنه ۵ و ا متره اخذ و ک ش ایله سمت جمع اولدقده
 ک ش ت مجموعی مازغاللک زمینی اولور (و ایچ اغزی رسم مسطحینک
 انما مجزون صرت داخلی به ۵ ک عمودلری اخراج و ۱۰
 ۷۳ خطلری ایکبشر متره قطع و ۱۰۵ و ت ۱۰ و ۷۶
 و ش ۷ خطلری وصل ایله مازغاللک رسم مسطحی تعیین اولنور
 (ومزغاللک ایچ یان شویله سطح زمینی و امتدادی ارانده فصل مشترک
 اولان ک ش ۷۶ خطلری بر برینه موازی اولماغله ایچ یان

شوینگ سطحی سطح غیر مستوی اولدیغی ظاهردر (و مزغالك
 رسم مسطحی قدمذ کور استعمال و تقسیرین دخی تحصیل اولدیور
) شنه که خارجی و داخلی شولک نه ایترینه موازی است
 خطیری رسم اولوب بعد موازی دخی زمینک اوستونده
 اشبو خطوط افقیه دن معلوم اولان ارتفاعاره کوره اولور زیرا و ح : ع
 د : ک : ل : ر و ه : ع : د : ع : ۹ : ۹ : ۹ : تناسیری در کار در
 (و مزغان ف مزغانی اولدیغی مثلوجزئی مائل اولدقده رسم مسطحی
 بالاده ذکر اولدیغی مثلوا اولور) زیرا می ایچون میدانی قلیل اولدیغی
 خصوصده حاصلات جزئی مختلف ایسه ده رسمده سهولت در کار
 اولغله استعمال اولنور (لکن زیاده مائل اولدقده استقامتی اوزرینه
 بصدیغک محندن بد ایله ۶ متره طول احد ونه ایتمدن بر عودت خارج
 اولنوب اشبو عمود اوزرینه ۵ مین و یسار طرفلرینه ۵ و ۱ متره اولان
 نصف غرضه نک مقداری اعطاه اولنور و رسمک احوال باقیه سی سانی
 مثلوا اولوب فقط به یابنده دقت اولنه جق ماده نک بری بصدیق
 مذکور طول جهتیبه معلوم اولوب شودا خلینگ دینه ایچق ایکی
 نه ایترینگ بریله تماس ایده رک خط عوجهک میلی موججه مختلف
 اولان محلاک اول امر ده تعیینی لازم کلور (ایدی بصدیق مذکور
 خطیری اوزرینه جمیع احوالده عود اولماسی ایجاب ایده رک خط
 موجه ایله سپردن حادث اولان زاویه معلوم اولدقده زاویه مذکور
 بصدیق مذکور ایله سپردن حادث اولان زاویه نک تمای اولغله
 بر مثلث قائم ازویه نک اوج زاویه سی معلوم و ضلعایرینگ بر بدخی
 مرقوم یصا ینک نصف طولنه مساوی اریلیمین مثلث مذکورک
 ضلعین باقیینی دخی استخراج ایله مزبور بصدیغک وضعی تعیین
 اولنور (لکن بصدیغک نصف طولنه مساوی ایله خط موجه
 موازی بر خط رسم اولنسه) اشبو خط موازینک شودا خلینگ دخی

ایله تقاطع ایله یکی نقطه بصدیق مذکور استقامتک بر نقطه سی
 اولوب نه ایترینگ بری نقطه مذکور به وضع و خط موجه اوزرینه
 بر کوینه و یا ایسین مصنوع بر مثلث قائم ازویه استقامت تور بسته وضع
 اولغله اولور (و ابوس مزغانک کیفیت طیش اعززی صرت خارجی
 اوزرندن عد ایله اوج متره اولوب مزغالك سطح زمین سیرک اشبو
 صرتندن مرور طرف داخلنده اون ویا اون ایکی درجه مائل اولور ته کم
 رسم مسطح و مسندن معلوم اولور * قالدیکی * ذکرا و انسان بارته نک
 رسم مسطح مفصلینک تحصیلنده م قدی استعمال اولنه رق طوب
 قونداعی اوزرنده ایکن ارتفاعی اولان او یا ۲ و ۱ متره به مساوی است
 اخذ و طری طوبه کرره بش متره دن سکر متره به وارنجه اولسی لازم کلان
 نک خط افقی رسم اولنوب بعده قدمه شوینگ ح ارتفاعه کرره
 طولی اکثریا التي متره یا خود ح ارتفاعک سکر مثلنه مساری
 و عرضی درت متره اولوب بارته نک س س و نک شوری
 طیرانک طبیعتنه کوره مختلف اوله بلورل (و مذکور شولردن س
 شوینگ عرضی ارتفاعه بر نسبت معلومه اوزره اولسی مراد اولنسه
 ه نقطه سی مرکز اعتبار و ح و ارتفاعه بر نسبت معلومه
 مساوی نصف قطر ایله بر قوس دائره رسم اولنوب قوس مذکورک
 ح مماسی شو مطلوبک نهایی اولور و ت ایچ سیر صغیرک
 رسمنده و رسم مسطحینک تمامی ضمنده ارانه اولنسان ک ک
 قدرک بیانته حاجت اولوب فقط مذکور ایچ سیرلرک ت ت ت
 و سائر شوری (و طوب سیرینگ نه ایتریری شودا خلینگ قاعده سنه
 کوره اولدقیری دقت ایله معلوم اولور (و ذکرا و انسان خندقک ابعادی
 باتادیه خندقلرینگ عینی اولوب فقط بو محله اولدیغی مثلوا ایچ سیری
 و بارته سی اولدیغی صورته خندقک عمقی معین اولوب عرضک
 تعیین ایچون سیرک و ایچ متر سیرک و بارته نک ساحه جسمه لری

حساب و مجموعدن مرغان بوشلغتك جسمتی طرح اولنوب باقی قلانك
 بوسندسی خندقك عمقی طولنه ضربك حاصلی اوزرینه تقسیم اولندرق
 خارج قسمت عرض وسطی او اور (واستحکامك داخلنده انشا اولنان
 باربته نك رسم مسطحی بو وجهله اولنرق اون او چنجی شکل ایله
 انشاسی مطلوب اولان باربته لرینك رسم مستمی و اون دردیجی
 شکل ایله رسم مسطحی اشعار اولنوب رسم مستمه مذکور باربته نك
 ارتفاعی بالاده اولدیغی کی تعیین اولنق لازم کله رك بودخی طوبلرك
 کیفیتلرینه کوره $a = 1$ و $b = 2$ و $c = 1$ اخذ و بعده 1 نقطه سندن
 قدك h ل قاعده سننه موازی (و مانوره لرك اجرا سیمچون
 باربته به اعطاسی لازم کلان عرضه کوره بش متره دن سکر متره به
 وارنججه مقدارینه مساوی a ب خطی و b عمودینك
 c نه پایندن باربته شوینك h طولی عد اولنرق بغناق
 شوینك h و عرضی مجموع دوریچون تعیین اولنور (واشوقد
 بو وجهله تعیین اولندقدن ابتدا (شکل ۱۲) a خط اساس اوزرینه
 طوبلرك عددینه نظر اجبهه نك طولی تعیین و قرار داده اولان امتدادك
 a نهایت نقطه لرندن صرت داخلی اوزرینه قدك a ب
 طولنه مساوی a ب عمودلری اخراج و b نقطه لری
 وصل و سیرك موضعیله شوداخلینك فصل مشترکی اولان h محلی
 رسم اولندقدن باقی قلان a ب مستطیلی مانوره لرك محلی
 اولوب بعده a ب و b ب خطلرینه قدك h و خطنه مساوی
 بعد ایله موازی لر رسم اولندقدن باربته سندن نهایتی ارابه اولندرق
 h شویدخی اون اینکیمی شکله اولدیغی مثالو اولوب h شولری
 سیرك طرف داخل سیه ملاقی (واشوب طرف ایله اولان فصل مشترکك
 تعیینی ایچون مذکور شولر بر سطح عمودی اوزرینه رسم مسطحه
 موازی اولان h ب خطی مواججه رسم اولنه رقی اشور سیرك

مطلوب

مطلوب اولان فصل مشترکری h م h ش خطلری اولور
 و باربته نك وقدمه سنك موضعی 2 ع f خطلریله ارابه
 اولنغین سیرك طرف داخل سیه اوزرینه h س شولرینك a ب
 f م h ع h م مقطعلرك معلوم اوله جنی بالکز شکلك
 مطالعه سیه نظر اهر اولور (وا کثریا زوایای خارجه لر اوزرینه انشا
 اولنان باربته لرك کیفیتنی (شکل ۱۵) هر قتی زاویه خارجه نك خط
 اساسی a ب و خط اصل سیه b ب اولوب خط اصلی اوزرینه
 اکثر ابرق طعد طوبك موضعی لازم کله اول باول طوبه کوره و یاه
 متره طولنده h و محل موازی انشا اولنوب موضعی b ب خطنه
 نصف جهه نك بعد ایله موازی h ع و خطلری رسم ایله
 استحکامك یوزلری اوزرینه h و نقطه لری تعیین اولنور (بعده
 h ب استقامته رمی لازم کلان طوبك مانوره سی توغنه کوره کلی
 و یا جزئی محله محتاج اولدیغی تصور اولنه رقی قوتداغك طولی
 و بجه سنك حصه سی مجموعی h ب اولوب a ب h بوزلری
 اوزرینه کل h م عمودلری اخراج اولندقدن h م h ب
 محلی خط اصلیده وضع اولنه جنی طوبك مانوره سنه اقتضا یدر سطح
 اولور (و کذا مذکور باربته ده اوج قطع طوب وضع اولنه جنی اولنه
 ل 2 ع h م خطلرندن هر بری مذکور طوبلردن برینك جهه سنه
 مساوی اخذ ایله مانوره محلك سطحی اولصورنده h ب h و
 اولور (و بش قطع طوب وضع اولنه جنی اولنه ل f م h ب
 خطلرندن هر بری بر طوبك جهه سنه مساوی اخذ و h ب
 نقطه لرندن f م h ب عمودلری اخراج اولندقدن f م
 h ب محلی مانوره محلك سطحی اولوب رسمك اقتضا سندن
 سطح زمین و سع اولوب عمل و انشاسنك اختتامی ایچون زاویه
 مذکوره بر مقدار جانغله سطح مذکور دین h ب نقطه سی جهته

بر مقدار شیء دخی طرح اولنه بلور (ورسم اوزرنده باربته موقعتک
 سطحی بوجهله اشعار اولندقدده شورک سطحلرینک تلا قیلری ایله
 سطح مائلاک رسمی دخی (شکل ۱۶) استحکامک قدی معلوم اوله رقی
 طوب فونداغی اوزرنده ایکن هر ارتفاعی هر نقطه
 زنده تعیین اولنوب باربته اوزرنده شوداخلینک ره عرضی معلوم
 اوله رقی مقداری (شکل ۱۵) ل ص م ص وسائر خطله
 نقل ایله ص ص خطی شوداخلینک دی اولور (وباربته نک
 سطح فوقانیسی شوینک قدک م ل عرضنه قرار ویریلد کده
 ف ش عمودی اوزرنده م ر خطنه نقل ور نقطه سندن ف ش
 خطنه موازی ا ب خطی رسم ایله شوینک دی اولور و کذا ف ش
 خطنه قدک ک خطنک طولنه مساوی بعد ایله موازی رسم اولنان
 ک خطی قدمه فوقنک و ا ب ف ش شوینک فصل مشترکی اولوب
 ک ک نقطه لری بیننه ک ک ک ک خطلری وصل اولندقدده
 سیرک مجموع داخلسی ایله بقندینک شوی تلاقیسی حاصل اولور و سطح
 مائلی خطاصلی اوزرنده وضع اولندقدده رسم مسطحی اون ایکنجی
 شکلده اولدیغی مثلوا اولوب (لکن ضلعی اوزرنده شکلنده
 اولدیغی مثلوا وضع اولنسه مبدائی شکلندن ظاهرا اولدیغی اوزره
 قدمه نک شوندن اولوب سیرجهسته جزئی بوقروجه صوقولور (نته که
 اون بدیجی شکل ایله اراهه اولنان رسم مسطح و مسندن اشبو انشاک
 کیفیتی و سطح مائک شوری علی السویه مائلی اولندقلری معلوم
 اولور و سطح مائک شورینه علی السویه میل ویریلک مراد اولنسه
 (شکل ۱۸ و ۱۹) رسم مسطحی و مسنی تحصیل وزمین اوزرنده
 سطح مائک ا ب ک شورینک رسملری اشعار اولندقد نصکره
 سطح مائک ب ا ه شویله سیر شوینک د ه فصل مشترکی
 قدمه نک شویله باربته شوینک و ر فصل مشترکی قطع ایله یکی

دقت برله ع نقطه سی قدمه نک شویله سطح مائک ب ا ه شوی
 اوزرنده بولنمه سی لازم کله رک ا نقطه سی دخی اشبو ایکی سطح اخیرده
 بولنمغه ا ع خطی مذکور ایکی شوک فصل مشترکی اولور و ع د
 نقطه لری هم قدمه نک وهم باربته نک شوری اوزرنده واقع اولنریله
 بیلرینه ع و خطی وصل اولنه بلور و ا ع فصل مشترک
 انشاستنده طرق متعدده نک پیداسی اسان اینه ده ذکر اولنان طریقک
 زمین اوزرنده ایله واسطه سیله اجرایی طرق سازه اجرا سندن
 آساندر *اشته * باربته لک زسننده بوندن زیاده شرح و بیان مواد
 مشروحه نک تکررندن عبارت اولوب اطنا به موجب بر کیفیت اولمغه
 یوقدر جه ایله اکتفا اولمشدر (والحاصل رسم مسطح و مسنده زمین
 اوزرنده ایله و قازقلر واسطه سیله استحکامک اجرایی لازم کله چکی
 اول امرده تصور واکا کوره حرکت اولنق امور مقتضیه دندر
 *فصل عاشر مترس دیوارلرینک انشاری بیاتنده در *
 سیررا کتر یاخذنقدن حقان طیراق ایله انشا و شوری جیم قطه لریله
 اکسا اولنهرق متین و مستحکم و علی الخصوص اول مترسار و اقرمدت
 مکت اولنه جق و یا طیراق ملایم اولندقدده دیوار مذکورک انشایی
 لازم کلور (و اینجه اشجار بولندیغی تقدیرده * دمت و صوجق * نسجه
 اولنان جقوق دمتلری اعمال و اونجی صحیفه نک برنجی و ایکنجی شکلریله
 اراهه اولندیغی اوزره اکسا اولنور (و بعضادخی (شکل ۵) جبت ایله و کذا
 (شکل ۴) سپد ایله اولوب بو خصوصده تالیه تحتلری و اعنج کوده لری
 و امثالی دخی استعمال اولنه بلور (و بو کیفیت باتا دیه لک انشازنده
 شورک و مرغاللرک ایچ یان شورینک بر دیوارک اکسا سیله تقویتلری
 غایت الزم اولوب بونسز دشمن طوبنه مقاومت اولنه ماز (و طیراغک
 طوتدر مسنده اجرایی لازم کلان وسائل مختلفه مذکورده اعماعسکرک
 اعانه سیله تدارک واکتر احوالده اعمال اولنور (ایندی اول باول مذکور

دیوارزه لازم کلان انقاضك ابعادی و تدارك اعمالنده ایجاب ایند
 کیفیت بیان اولنوب (شویله که جیم دیواری انشا سنده استعمال
 اولنان جیلردن یوزینک طولی ۳ و ۰ و یا ۴ و ۰ (ویوزندن قویروغنه
 دکن طولی ۲ و ۰ و یا ۳ و ۰ و نخنی ۱۲ و ۰ و یا ۱۵ و ۰ متره اولور و درت متره لك محل
 مربعیدن قرق و یا الی جیم قطع اولنوب جیلرک اعلاسی چنی صیق
 اولان چا برلردن قطع اولنانرا اولوب استعمالی آسان اولق ایچون
 قویروغنك ابعادی یوزینك ابعادنن اقل اولور (واشبو جیلرک
 تسویه سی برده افقه موازی استیف یعنی طاش بنالرده طاشلری
 یوندقلری مثلوا افقه موازی منتظم صره له تنظیم اولنوب یونجه لرندن
 چنی طرفی اشاغی وضع و طیش طرفدن ایچ طرفه میل ویریلوب یعنی
 طیش بوزه شوک میلی مقداری اعطا اولنور (واشبو یونجه ایله شولازی
 اعطا اولنه مامغله دیوارده ایکی و یا اوج صره وضع اولندقدنص کوره
 تکرار بردفعه دخی یونمغله شوهد کور منتظم اولور (وصره نك الیزلری
 اوست صره جیلریله شکل اولده اولدیغی مثلوا بند اولنور (و جیلر
 اوزرینه ایراد اولنان بیان مجمل و غیر واضح اولمغله بعض مهره
 مهند سارینك بو خصوصده ایراد ایلدکاری شرح و بیانک نقلی دخی
 مناسب کورلشدنر (شویله که جیم دیواری ایکی طریق ایله انشا اولنور
 طریق اولده عرضلری بر و طوللری مختلف * طولانی و عرضی * اسمیلریله
 ممتاز ایکی نوع جیم استعمال و طریق ثابده جیلرک باشلری و قویرقلری
 بر طولده اولور و طریق اوله کوره جیم طولانینك ابعادی طولاً ۴۸ و ۰
 و عرضاً ۳۲ و ۰ و نخنا ۱۱ و ۰ متره اولور و عرضی جیمك ابعادی طولاً ۳۲ و ۰
 و عرضاً ۳۲ و ۰ و نخنا ۱۱ و ۰ متره اولور (وابعاد مذ کوره به کوره یا پلان
 اغج قالمی اغانه سیله اوج نفر بر ساعت طرفنده یوز قطع جیم قطع
 ایدوب بریسی انلری قطع دیکری اخراج و اوخجیبسی اقتضا ایند
 شوی اعطا ایدر (و دیوارك بر متره من بعضینه بکرمی بدی و یا بکرمی

سکز جیم کفایت ایدوب اکثر یا ایکی جیم عرضی و بر طولانی استعمال
 اولنور (و طریق ثانی به کوره جیمك طولی ۴ و ۰ (و باشك نخنی ۱۶ و ۰)
 و قویرغك نخنی ۱۱ و ۰ متره اولور (و بر متره لك محلك سطحندن اون
 اوجندن اون دوت قطعده به وارنجه قطع و برنفر بر کون طرفنده بیک
 قطعده قطع ایدوب دیوارك بر متره مربعه قرق قطعده سی کفایت
 و برنفر بر کونده قرق متره مربعی دیواری اکسا ایدر * و دخی * دمت
 دیوارلرده مذ کورد مثلر اینجه و قابل نخنا اغج جیوقلردن احتمال اولنوب
 ابعادی طولاً ۲ متره دن ۴ متره به وارنجه و قطر ۲ و ۰ و یا ۳ و ۰ متره
 اولوب ۳ و ۰ و یا ۴ و ۰ متره اراق و یریلرک باغرایله بند اولنور (واشبو)
 دمتلر خاجواری بردستگاه اوزرینه (شکل ۳) اعمال اولنور (شویله که
 ابتدا مذ کورد دستگاه اوزرینه اماده اولمش باغبار وضع و اوزر لریند
 جیوقلر استیف اولنق اوزره طولاً تنظیم اولندقدنص کور ایکی ال
 مانوله سی ایله جیکلور (و دمت صارلمش بر ایپ واسطه سیله مذ کور
 جیوقلر ممکن مرتبه بر برینه باقلشدیر مق ایچون متوالیتا دمت باغبار
 صبقلور (واشبو) دمت ایله دیوارك اکسا سنده شوک دیننده (شکل ۲)
 اولکی صره دمتلری وضع ایچون بر حفره حفره اولکی دمتلرک همان لظفی
 مقداری برده کور میلوب بعده اولکی صره اوزرینه اکجی صره دخی
 وضع و انت اوزرینه دخی اوخجی صره و هکذا اسر صر لر وضع اولنور
 (و هر بر صره شوه او بدیر یله رق هر بر متره ارا سنده بر قارق یعنی بر دمت
 یش و یا الی قطعده قارق شکله اولدیغی مثلوا عمودانصب اولنور)
 و بر دمت دمت اخر اوزرینه وضع اولندقدن او جملری آگری بچی
 ایله قطع و بر یر یله شوک نظماننده بر لشد بر یلوب دمتلرک وضع
 و تنظیم لرند باغ باغ اوزرینه کلمبه رک بر باغ و بر بو شلق اوزرینه
 تنظیمه تقید و اهتمام اولنور * و دخی * مترس دیوار لرینك
 اکسا سنده استعمال اولنان سیدلر اسطوانه شکلنده دیسیر

بر نوع اوزم سپدری اوله رق ابعادزی سپرک ارتفاع عادسی
 ۱ و قطری ۶ و ۰ و ۷ مشتل اولدیغی بدی و یا طقوز قازقلردن
 هر برینک طولی ۲ و ۱ متره اولوب بعض احوالده ابعاد مذکوره
 تحویل اولنه بلور (ایمندی برسیدک اعالی مراد اولندقده) (شکل ۵)
 زمین اوزرنده ۵ و ۰ متره قطر بله برداره رسم و محیطی اوزرنده بدی
 و یا سکن قازق ینلرنده کی بعده مساوی ویره ۲ و ۰ متره مقداری
 کبرمک اوزره عمودا نصب اولوب مذکور قازقلردن زمینک فوقنده کی
 فسملری ۳ و ۰ و ۰ قطرا قالون باش اغج جبوقلر بله باشلرینه وارنجه
 اور بلوب (بعده ذکر اولنان اورمدل براوجی سیده منتهی و دیگری
 قازغک یا شده صارمش اوج قطعه باغ ابله ربط اولنور) (و بو وجهله
 تکمیل اولنان برسیدک وزنی تقریباً الشمس لبره اولور) (ومذکور سپدر
 محلیده اولدقلری وقتنده اکثر بابا لارنده وضع اولنان دختلر لایق بله
 طوندیر یلق ایچون قازقلرینک اوجقلری بو قرو طرفده اولور) (ومحلیلرنده
 وضع اولندقلری کی استقامت لازمه لرندن خروج ایتملریچون انیده
 طپراق ابله املا اولنورل * ودخی * مترس دیوارینک اکساننده استعمال
 اولنان جیتلر (شکل ۵) اکثر یا ایکی متره طولنده و بر متره عرض
 (وارتفاعنده اوله رق سپدر لره مثالو سهوات ابله ایشلمک ضمننده برده
 بر خط مستقیم اوزره نصب اولمش طقوز و یا اونبر قازغک باش جبوقلر ابله
 اولور. سنین عبارتدر اولقدر که اور کی جبوقلری وقازقلری سپدرده
 اولانلردن قوتلیجه اولور) (ومذکور جبت ابله کسانک کیفیت شوره کوره
 مائل متین قازقلر ابله طوندیر بلوب هر قوم قازقلر ابله طپراق مقامنده
 اولورن جیتلرک برلرینی احاطه ایده بلمک طرفه لایق وجه اوزره ینلرینه
 اراق ویریلور) (و مذکور جبت اورمه سی اکثر یا بر امتداد متوالی اوزره
 یکبار اولورن ارتفاعی احاطه ایده جک یغندیکن ارتفاعنه مساوی
 اولوب جیتلر قازقلر اول امرده شوک میلنه کوره برده د کیلوب

بعده انجه جبوقلر ابله اولد کد نصکره طپراغی لایق وجه اوزره
 طونق ایچون بر منوال محرر طپش طرفنده ارا ویربله رک متین قازقلر
 دیگور * ودخی * بو خصوصده استعمال اولنان صوجقلر دخی
 بعض منتخب اغج دالترینک قالون جبوقلردن ابعاد مختلفه اوزره
 اولوب اکثر یا سده اول اولانلر طولاً ۶ و قطراً ۲۲ و ۰ و با غلری یننده
 اولان بعد ۲ و ۰ و یا ۲ و ۰ متره اولور (واشبو صوجقلری اعمال
 و یا تار به دیوار لرینه تنظیملری طویجی نفرات بله اولوب تعدیل
 و تسویه لری دمتلرک اصولندن جزئی مختلف اولوب بونده دخی
 جبوقلری دمتلرک و مانوله لر ابله کریلان برایب واسطه سیله صیغقی
 ایچون بر دستکاه اوزرنده اولسق باغلرینک عقده لری بر خط مستقیم
 اوزره اولق و جبوقلری صوجغک سطحنده ایشه برامز دالرو لیمانق
 طرفه بقیله یعنی کوجک دالری صوجغک داخلنده وضع ابله تنظیم
 اولمق خصوصنده تقید اولنور * ودخی * بر یا تار به نک یعنی طابیه
 سپرینک انشاسی مراد اولندقده اولساتار به نک طوب قطعه لرینک
 عددینه کوره فرضاً ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ طوب قطعه سی
 ایچون ۱۱ و ۱۹ و ۲۷ و ۳۵ و ۴۳ و ۵۱ طویجی
 نفری اخذ) (و هر بر قطعه طوب ایچون طویجی نفراتی اوزرنده بیاده
 عسکرندن اون ایکی نفر ضم اولنور) (ومذکور باتار به نک جسامته
 کوره بلار و قازمه لر و کرکلر و صوجقلر و قازقلر و طپراغی دویمک ایچون
 طوققلر و مجقیلر و بالظه لر و غجلری قطع ایچون بد ایجی یجاققلری
 و بنائی تسویه ایچون کونیه و شاقول و ترازو و ترسیم ایچون ایپلر
 و صوجقلری صیغقی ایچون مانوله و خلاطلر اخذ اولنور) (و شوالات ابله
 مجهز نفرات طپاقی ضابطلری واسطه سیله باتار به محلینه
 سوق و اول باول سپرک صرت داخلسی رسم و اوزرنده رسملرک
 عرضلری نقل اولمق ایچون عمودل اخراج اولوب ذکر اولنان

اون ایکی نفر از غات عسکری بر قطعه طوب جبهه سنه منحصر اوله رق
التبسی خند قدن طیر اق اخراجنه یعنی هر بری خندقده بر موزه
مقداری حفر نه تعیین و مز دحم اولسه ملری ایچون اوج نفری
قفا سطحی طرفندن و دیگر اوجی استار مقابل طرفندن و علی التاب
بری بر طرفندن و دیگری اول بر طرفندن مباشرت ایدرلر (و باقی) قلان
اللی نفری که اوج نفری بر صره اوله رق ایکی صره اولوب بر صره سی
طیر اغی کورک ایله اتمق ایچون قفا سطحی اوزرینه و دیگر صره سی
طیر اغی املا ایچون سیر اوزرینه وضع اولنور (و طوب بلرک) عددنجه
باتاریه تک مجموع طولنده ارغاد عسکر بنک سار طاقلری بنه بو وجهله اولور
(و طومحی) طاقی وارد قلی کی طوب بلرک محلی قطعه بره مباشرت و مانع
اولان طیر اغی طایفه صندوغنه رمیه مبادرت ایدوب بعده سپره و یا تو
متره مقداری مرتفع اولدقده دیوار اتملنه شروع ایدرلر (و طایفه)
دیواری صوجق ایله ا کسا اولنه جق اولسه طرف داخلنده
شود اخلینک دیننده صوجق قطرینه مساوی عرضه بر اوافق
خندق حفر و عمق طوب قونداق اوزرنده ایکن اولان ارتفاعنه
لازم کلان صوجق بلرک عددینه کوره اوله رق (اشبو) خندق حفر
وزمینی بعد التسویه سیرک بر باشندن بدأ ایله اولکی صوجق وضع
واوجی کبر و سنده قضع (و سیرک) طولشمه سنده یعنی یان طرفنده بنه
عمل مرقوم عینیه اجرا اولنور رق یان طرفنک اولکی صوجغی
شود اخلینک اولکی صوجغی نهایتله تماس ایدر (و سار) یا بلرک
صوجقلری داخلده بولان صوجغی نسیبته اولکلیر مثللو اولوب
ایکنی و دردی و سار صره لر ایله شرد اخلینک دیواری اتمام اولوب
سیرک هر ر نهائی دخی بنه بو وجهله اوور (و دیوار) اخلینک
اولکی صوجغی خندق حفره سنه وضع اولدغی کی بر موزه طولنده
قازقلر ایله طوبله و بر بندن ایکی و یا اوج باغ مقدری بعد نمودا

و صکره کی قازقلر اول صره تک ایکنی صوجغی محلنه وضع
اولدقده نصکره نصب اولنور (و ایکنی) صوجقلرک محللر بنه
وضع اولنور دالیری اولکلیرک دالیریله الکلر بنه بتشدیر لکلله
اوله رق اولکی صوجق قالدیر بلوب ایکنینک دالیری اصول ایله
اولکینک دالیری ایله بر بشدیر بلوب اشبو عمل سیرک مجموع عیسنده اجرا
اولنور (و باتاریه تک) یوزنده و ایکی نه یازنده دخی صوجقلر سپره
شوه کوره داخل اوللری و قازقلر داغما زمینه عمود اوللری ایجاب
ایدرک اشبو قازقلر ایکی صوجق قدن هر و باقی قلانلری زمین درونته
کیرمک لازم کله رک بویله اولدیغی صورتده باتاریه تک دیواری
صندوغندن ایریلور (و بو محذوری) دفع ایچون صقیجه صقیجه
اوزنجه باغلی ایله قازقلر نصبنه تقید اولنور ق بشقه قازقلر ایله طیراغه
دیبلر (و بوندن) بشقه صوجق باغلی بنک عقده لری صندوق
طرفنه جورمک و انشا دخی (دمنلرده بیان اولدیغی اوزره اجر لری
پر برینه ربط و بند ایله اولق لازم کلمکله صره لر بشلنوب اتمام اولتمق
ایچون بعضی قصه صوجقلرک لزومی دخی درکاردر (و هر بر طبقه)
انشا اولدقده صوجقلر ایله سیر صندوغی اراسنی ابوجه دوکمش
طیراق ایله طولدر مغه تقید اولنور (و سیر) مذکورک و کذا انکله بله
یا بلان دیوارک انشاسی طوب قونداق اوزرنده ایکن ارتفاعنه رسیده
اولدقده مرغاللرک ریمی لازم کله رک اوفق قازقلر ایله خط موجهلر
و طبش و ایچ اغزلری تعیین و بعده صندقلرک ایچ دیوار بنه مباشرت
(و مرغاللرک) ایچ یان شور بنک صوجقلری سیرک ایچ طرفی صوجقلر ایله
اویدور بلق ایچون مذکور شوله دخی بردن شروع اولنور (و مرقوم)
بان شور بندن هر برینیک مرغلا داخلنده اوج عدد صوجغی بر بری
اوزر بنه دقتلو جه وضع اولندقدن صکره تدریج ایله طبش طرفنه
کپدرک بر وجهله عدول اولنور که طبش اغزده واقع بر صوجق الت

یافته کی صوجغه استناد ایتر اولور (وزغالک) ایچیان شوری دخی
 بویله جه اوله رقی وزغالک هر برنده واقع اولکی صوجغه کلی ویا جزئی
 طیراق دروننه کو مولور * ودخی * دوشمه لک انشا سنده خندقلرک
 ورا سنده کائن طیراق کال تقیدایله دو کیلوب تسویه اولند قد نصکره
 زمین اوزرینه خط مو چهار یله دوشمه بصدقلری تختانی یوزلی
 وزغالک ایچ یوزی زمیندن ۲ و ۱ متره مقداری اشاغی اولق طریقیه
 وضع ونه ایترنده قاز قلم نصبایله ثابت و محکم قلوب باتر مه تابانلری
 محلتک سپر طرفدن حفرینه مباشرت (و فوقانی) یوزلی بصدیقلرک
 تختانی یوزلیله تسویه ده اولنجیه دکن حفر و محل مذکور دن بدایله
 دوشمه لک نهایتنه وارنجه بهر متره به ۵ و ۰ متره مقداری اعطا اولنور
 (و مذکور) تابانلرک فوقانی یوزلی بر تسویه ده وضع اولنم لری ایچون
 استفامتلرینه عمودا بر مسطره وضع اولنور ق مرقوم بصدیقه موازی
 مواضع متعدده اویدور بلغله دوشمه تسویه ده اولور (و انشا) اولنان
 باتاریه سکر مه طوباره مخصوص اولور ایسه مذکور تابانلر ارفقه موازی
 وضع اولنوب لبوس و هاون دوشمه لک دخی بو وجهله انشا اولنور
 (و جمع) احوالده تابانلرک اراسی ابوجه دو کیش طیراق ایله اوست
 یوزلی برابر لکنه املا و بعده بصدق طرفدن بدایله نهایتنه وارنجه
 تالیه تخته لیه دوشنوب دوشمه لک قدنی ارتفاع جهته تجاوز ایتمک
 اوزره قاز قلم ایله ثابت و محکم قلوب (و ایکی) دوشمه از اسنده کائن
 زمینک اورتیه سی جهته صویک اقد پسی تسهیل ایچون اولق
 مثلوشو ویریلور (و بعض) احوالده موضعک اقتضاسنه کوره
 باتاریه محلی مانوره لره قابلیتو اولق و صویه افسدی ویرمک ضمنده
 وسائل اخری دخی ار انیلور (و اشو) انشا بو وجهله تکمیل
 اولدقد نصکره سپردن اون ایکی ویا اون بش متره کیرویه عنددیقلک
 خدا سنده ایکی ویا اوج قطعه طوب ایچون صغیر جه خانه انشا

اوننوب ضلعنه تقریبا اوج متره طول اعطا (و ممکن) اولدیغی تقدیرده
 زیر زمینده انشا اولور (و عدم) امکان صورتنده سپد ویا طیراق
 طوبره لریله انشا و اطرافنی اورمه جیت ایله اولور (و باتاریه به) متعلق
 جمع انشار تکمیل اولند قد طوب پلر از اسنده بیراق صرقلرینک بتاقلری
 دخی نصب اولنور
 * فصل حادی عشر متر سارک معاوتنی ترید ضمنده استعمال اولنان
 وسائلک بیاننده در *
 فصل سیاق بقده شرح و بیان اولنان متر سارک بر منوال محرز انشا
 اولند قد نصکره مقاومتلرینی ترید و تقر بلرینی مشکل قلیق ضمنده
 برالای موانع ایله مستحکم و محاط قلوب موانع مذکور دخی بافن
 و صنعت ایله حصوله کلدرک چرخ فلک و شرابو وانج کوره لری
 و قورد دلبرکی یعنی عسکر قپولری و شرابو قاپولری و امشالی کپی
 (و یا طبیعی) اوله رقی میاه جاریه ورا کده و بتاقلق و دره و تبه و درین
 یوللر و امشالی کپی اولور (و مواضع) مستحکمه نک یوللری اوزرینه
 انشا اولنان و یا بالطبع بولنان موانع مذکور سببیه دشمنک
 حرکاتی عوق و هجوملری تأخیر و قوتی تقسیم اوننوب متر سارک دن
 ورود ایدن اتش لک قر شوسنده خیلی زمان اتی توقیفه بادی اولور
 (ایسدی) چرخ فلک درت ویا الی ویا سکر بوز لو اولوب یوزرینه
 عمود انجج جریبل هر ۲ و ۰ متره بعدنده کمر بلمک ایچون دلیکلر اجلاس
 برقالون انججدن عبارت اولرب مذکور حریره لک اوجلری بعض دفعه
 تیموردن و کندیولری غایت سرت انججدن و اغر اولمیبوب ثقلی اسنان
 اولق ایچون کوده انججی یومشاق انججردن اولور (و مذکور) کوده
 انججینک هر بر اوچنده بر حلقه ایله ایکی حلقه او بر زنجیری اوله رقی
 واسطه سببه وافر چرخ فلک بر بزیله اکلنوب مستقل بر مانع اولور
 (و مذکور) انججک طولی ۲ و یا ۳ و یونلش ثغنی ۳۰ و یا ۵۰ و

و بر حربه نك طولی ۵۰ و یا او پونش ۵۰ و مبره او اور و مذکور
 جرخ فلک استحكامك بو غازلری و مزلری سد و نهر لك كچدر بی
 ابطال ایچون استعمال اولنوب طوب ایجاد اولماز دن اول سواری
 هجومتك توقیفی ضمنده استعمال اولمغله شدت لریمی اولعصر لرده
 درکار ایدی لکن الحالت هذه شرانپوقیوسی مقامنده (شکل ۸ و ۶)
 سپر لك اراسنه اعمال اولنان فرجه لری سد ایچون استعمال اولنور
 (و بصورتده) كوده اغچك براوجی یوز لرینك برینه عمودا دنوب
 اول ذلیك واسطه سیله بردستكك باشنده اعمال اولنان بردنکیل و طرف
 اخرنده بر طاقم اغچلرایله طونش وزمین ایله تسویه ده بو انسان
 برتكرلك ایله حرکت ایده بلور (و شرانپو) قیوسی مقامنده استعمال
 اولنان جرخ فلکرا کثرا الی یوزلی اولوب (و بعض) کره دخی
 حربه لری بر برینه کیدر مه طریقیله طوبلنوب قالون مسمار و یا یو ته ل
 ایله بند اولنور * و دخی * شرانپو تعیر اولنان قاز قلمن شور
 شکلنده اوله رق کسمه لرینك دوری ۵۰ متره و کندی لری مثلث
 منساوی الاضلاع و اکثر یابر منحرف اولور که ایکی موازی فاعده لری
 ۲ و یا ۱ و اولوب بر شرانپوك طولی ۳ و یا ۵ متره اوله رق طرف
 بالاسی ۳ و طولنده نقطه یه منتهی و طرف اخری بر مقدار اتشده
 یا قلمور که زمینده داخل اولان قسمی تیز و قشده جور و مده یه نته کم ا
 حرفیله اشعار اولان شکلدن لایقیله معلوم اولور (و اشبو) شرانپوردن
 اکثر یا بر مترس خندقنك زمینده بر صره عمود انصب اولنور (وقد)
 و احوال ساره موجنبه دشمنك حین مرورنده هدم تخریب لرنده
 جگله جکی عسرتیه کوره اسنارك و یا استار مقابلك دیند و یا خندقك
 اورنه سنده دخی نصب اولنور (و شرانپوك) استعما لنده اشبو
 طرفدن بشغه استار مقابل شوینك قفا سطحنده و شو خار چیده
 (شکل ۹) عمودا واقفا و مائلا نصب اولنور (و شرانپوری) عمودا

اولان مترسه مطلقا * شرانپولی مترس * و شرانپولی مائلا نصب
 اولنان مترسه * حربه لومترس * تسبیحه اولنوب بر مترس هم شرانپولی
 و هم حربه لو بردن اوله بلور (ایمدی) بر صره شرانپوك قائما
 دیکلمه سی مراد اولندقدده بر متره عمقنده و نصف متره عرضنده بر اواق
 حفر و اول حفره نك طولنده شرانپولی وسطدن وسطه ۲۸ و متره
 مقداری اراتق ویر یله رك تنظیم و اول امرده استقامتی تعیین و کر بی به
 کتورمك ایچون بر مقداری نصب و بعده جله سی صر سیله دیکلمور
 (و دیلری) مذکور حفره نك املا سیله محکم اولدقدده ۲ و متره عرضنده
 ۰۸ و متره قالو نلغنده افقه موازی بر قوشاق مسمار و یا یو ته
 واسطه سیله بند اولنوب مذکور قوشاغك زمیندن یو قرویه
 ارتفاعی ۴ و ۱ متره اولور (و بر حربه لومترسك محلته و میلنه قرار
 ویر بلد کد نصره انشامی مراد اولندقدده اول باول طیراغك یغندی سنه
 افقه موازی * باشلق * اطلاق اولنان بر صره قصه تابان دوشنوب
 اوز لرینه شرانپولر بر استقامتده تنظیم اولنور ق استحكام مرتفع
 اولدقدده شرانپولر و مذکور باشلقلر اوزرینه مسمار و یو ته لرایله
 میخلنور (و مترس) هم شرانپولی و هم حربه لو اولدیغی صورتده بر صره
 شرانپوردن وضع اولنه میوب انجق بر شرانپو و بر حربه صره سیله
 وضع و تنظیم اولنور * و دخی * اغچ كوده سیله مستحکم اولان مترس
 انجق اغچلرك قالون داللی یا خود كوچك اغچ كوده لرینك بربری
 اوزرینه وضع و تنظیمدن عبارت اوله رق دشمن انلری قالدردقدده
 زیاده عسرت جگمك ایچون داللی بر برینه کر شمش وزمین اوزرینه
 محکم طونش و محلندن خروج ایتمك ایچون مائلا قاز قلمن نصب ایله
 محکم طونش لورلر (و استحكام) مد کورده استعمال اولنان داللك
 تسویه سی انجه داللی اخراج و دمه کلیوب دشمن طرفنده اولان
 جوقلرك او جلری قطع ایله اولور (و مذکور) اغچ كوده لری استار

مقابلك او كنه وضع اولنه رق انلر اچون زمينده بريوه حفر و طوب بلرك
 تاثيرندن برصغير شو صحر ايله ستر اولنور و مترسلك او كنه اشبو كوده لك
 تنظيمي اوفق ايسه ده بعض دفعه داللي هواده استار مقابلك طولاني
 جهته تنظيم اولنور (لکن) بوضورنده دشمن انلري بريشان
 ايتسون ديوقوي و متين باغلايله باغلنور (و بعض) كره استاره مستند
 خندقك ديبنه و ره مستوره دخي وضع اولنوب منفعتي دخي استحكامك
 زوقاق و محل عبور لري سد اولمدر (واشبو) جمع احوالده داللي
 بربرينه كرىشدر مك و زمينده لايقيله محكم و ثابت قلمق خصوصاً برينه
 اهمال بروجهله جائز دكلدر (و محل) استحكام اورمان دروننده اولسه
 خط استحكام اكثر يا جسم و قالون اغچ كوده لري ايله انشا اولنه رق
 دشمنه زياده سيله اضطراب و يروب قوتي تقسيم و محافظه لرينه
 بربريند مناسب بعدده كيروده موضوع رجاج قطعه طوب كفايت
 ايدر (و اكثر يا) اغچ كوده لري محلندن قطع و داللي برينوال محرم
 تسويه ايله اولور ايسه ده بعض كره دخي محلندن بقلوب كوده لرندن
 ايريلتمسز تنظيم اولنور لري اورمانك تقريني ممانعه ده كفايت ايدر
 * و دخي * قورد دايكي يعني محاربه قبوسى برمحروط ناقص معكوس
 شكلنده قاعده عليها سنك قطري ايكي و سفلان سنك برو بعضا برين
 دخي اكسك (و عمق) ۱۰۸ متره اولان اولنور دن جقان طبراق كارينك
 جوره سي اوزرينه بغايله قيو بلازغى مقاومتده اولوب تكرر قيويه
 دو شمامك اچون شو و بريلور (و هر برقيوده) قاعده سفلان سنك
 مركزنده برقازي نصب اولنوب قيوك زميندن يوقرويه ارتفاعي
 ۱۰۵ متره اولور (و مذكور) قبول اكثر يا منتظم برصره اوزرينه
 تنظيم و دخي هر برضلغى بدى متره اوله رق مثلثات منساوى الاضلاع
 رسم ايله اولوب مثلثات مذكوره نك زاويه رأسلري و ضلع لرينه
 اورتلري مذكور قورلك مركز لري اولور (واشبو) قيو صره لك قلت

و كثر

و كثر لري احواله كوره اوله رق برترس تمام برصره قبول ايله احاطه سي
 اولوقعه ده جقان صوجزنى اولديغى تقد برده اولور (و طوب) ايله
 محافظه اولنسا ميان استحكام خندق لرند دخي اكثر اشبو قبول استعمال
 اولنور * و دخي * استحكامك اقسام داخليله سنده اعمال اولنان
 محل عبور لري ياد كرى سبقت ايدن چرج فللك و يا خود شر انبو قبول ايله
 سد اولنور (لكر) طريق ثانی انجق استحكامات دائمه ده استعمال
 اولنوب مشقت انشاسى سبيله كافه احوالده مستعمل دكلدر و دكلور
 شر انبو قبولي (شكل ۱۰) بربريند ۳ و نخلري ۲۰۵ كه مجموعى
 طولاً ۲۵ و ۳ متره بعيد اولان ايكي درك قائم ارا سنده اولوب ايكي قنادندن
 هر برى ۱۶ و قالونلقده ايكي صو كه و افق ايكي قوشاق و بر مورب
 قوشاغدن عبارت اوله رق هر بر چار جويه سي دخي بر معلق
 و قنادلرينك هر برى اشكده كائن برميل اوزرينه دونه رك يوقر و طرفنده
 صو كه ده واقع يويه داباغش و قالون دير كده برژ يوته ايله طوب بلدر
 (و كليدى) برسورغى تيمورى يا خود او جلرينك برى بردو كيه و ديكرى
 كلبده اولان برزه اوزرينه متحرك بر تيمور جيوغى اولوب احوال باقيه
 سيد دخي رسمندن معلوم اولور * و دخي * مترسلك محافظه سنده
 اكثر يا و افرصولر افراز اولنه رق براستحكامك مركب اولديغى كافه
 منافع اشبو صولك تنظيمه موقوفدر (ايمدى) براستحكامك محاط
 اولديغى صولك عرضى سكسان متره دن يوز متره و ارنجه و عمق
 بر بچق و يا ايكي متره اولسه يويله بر مانعه استاد ايدن موضعنك قسمي
 كفايت مقدارى مستحكم اولمش اولوب فقط كچيد و برن محللري
 و ارايسه خذالزنده استحكاملر انشا و ساحلك طبيعته كوره اول
 استحكاملري احاطه ايله مذكور محللرك محافظه سي لازم كلور (و بونده)
 قائده انجق مترسلك انشاسى كچيد محلنده مقر اضواى اولنق طريقيله
 انشا اولنقددر (و صولك) اورطه محللرند اوفاق اطه لر و ارايسه

ضبط اولمه ليله هم مرور سهو لتلو اولور (وهم) اوزر ينه بانار بهل
 انشاسيله دشمن تبعيد اولنور (و برترسك) خندقنه صولك كلسي
 وايكي متره عمقده اولسي ممكن اولدقده اول مترس هجوم شديده په
 مقاومت ايمكه قابليت او درديوعد اولنور (و برحق) متره عمقده اولسه
 دخي ينه حكم بو وجهله اوله رق صولك امتدادلري سيبيله دشمن
 سپردن قرق ويا اللي متره مقداري تبعيد اولنور (و مترسك) تفنك
 منزلدن بعد اوقاق صولر مرور ايلسه لر مترس دن لذي الخروج
 خندقلر ايلروسي وجه انفع ايله محافظه اولنوب (مذكور) صويك
 طولنده و على الخصوص طولشمه سيبيله حادث اولان زواياي
 خارجه لري اوزر ينه بعض استحکامات صغيره انشا اولنور (وكذا)
 بعض احوالده موضع مذکور دن حاصل اولان منافع بالعمل
 نحصيل اولنه بلور (شويله كه) تفنك منزلنده بولنان صولر بالعمل
 چور يلوب و مترسك او كنه بر مقداريني اقتضاه اولور و بر محل
 استحکامك او كنه بنهر صغير بولنه رق ككارلري مرتفع اولسه (شكل ۱۱)
 برويا زياده بنه انشا اولمغله صولر بوقر و به رفع اولنه رق محل
 مقتضى ايله تسويه ده اوله بلور (ومذكور) بندلر صويله صلنامي
 طريقبيله انشا و بودخي بندلده براغز و برارق انشاسيله اوله رق
 بولرک واسطه سيله صور ادا اولنان ارتفاعه قالدیر بلوب بروفق مرام
 اجزا اولنه بلور (ايچي بر بند (شكل ۱۲) منشور شكلنده صويك جريانه
 جهود قائم بريغن طيراقدين عبارت اولوب جسم مذکورك مقطع
 عموديسي يعنى قدي قاعده علياسي ايكيدين درت متره به وارنجيه
 وقاعده سفلاسي بنديك ارتفاعه كوره بر مخرف اولوب يانك شور يدخي
 طيراعك طبيعته كوره اولور (وانشاسنده زياده مشقتدن اجتنابا
 استحکام ممكن مرتبه قريب بولنان قوي طيراقدر استعمال اولنوب ايكي
 نهاينده بنديك صويك ايكي ساحلك اتصالي لازم كلكله (اولا اشبو

ايكي كاري لايقي وجه اوزره قطع وبعده طيراغی كتور د يلوب مخلنده
 ابو بده دوكلكله، متين وقوي بريغندي پيدا اولور (و بندهمذكورك نخني
 صويك ارتفاعنه و طيراغك طبيعته كوره اولوب طيراغك عدم
 صلاحيتي تقديرنده اول بنديك اورتيسي ياغلو چاموايله طولدير يلوب جريانه
 قرشو اولان شويعني اقتدي بوقر و اولان شوك عرضي اقتدي اشاغی
 اولان شوك عرضندن اقل اولور (وصويك جرياني شديدا اولسه
 و يا خود انسرک صولر زياد ايلسه راشبو شور تخته وياجيت و يادمت
 ايله قابليت (وكذا) قازقلر ايله محكم طولمش بر قاج طبقه دمت وياجيت
 شوك ديندن بدأ اولنه رق دو شملكله صويك قعري محافظه اولنور)
 وصويه الدرقي خصوصي موقتي اولديغي صورنده اقتدي اوزرنده
 برارق انشا اولنوب ارق مذکور قازقلدن مصنوع ايكي ديرك افقه
 موازي بر متين قوشاق ايله بنده و صويك قعريته وضعندن عبارت اولوب
 ايكي ديرك اعمال اولنان ايكي بوه از اسنده ارق مذکورك قياغی حرکت
 ايدر يا خود هر قوم بوه له كرتش لرك او جاري كجمله طريقبيله اعمال
 واغزك قعرندن بدأ اولنه رق متواليته بر بري اوزر ينه وضع اولمغله
 اولور (واشبو وجه ثاني اثنای محاربه ده ترجیح اولنور از برا قباقلرك
 اعجلري اوزقلدن معينه اولمغله دشمن طرفندن طوبه طوليه بلور)
 و مذکور بند اغزي شكل مذکورك قديله ارانه ولنديغي اوزره بنده
 مذکورك اقساميندن بر قسمي الجق اوله رق فوقندن صولرك محل ممكن
 الجرياني اولوب كافه اقسامی اقتدي اشاغی قرشوشنده اولان شوك
 اكياسی صويك سقوطه زياده مقاومت ايمك بچون قعر دن بدأ اولنه رق
 بر مسافت متاسب به دكين قازقلر ايله مچخلنوب دمتلر ايله اكسا اولنور (واشبو
 بندلر دشمن طرفنده ساحل مقابل اوزر يته (شكل ۱۱) بر يينه متناظر
 استحکاملر ايله احاطه اولنور لر (و بنديك اشبو وجهله كيفيت انشاسي
 معلوم اولدقده نصكره طولی جزئی اولان بر الجق محلي صويه الدرقي

مراد اولسه اولحل طبقه له تقسیم ایچون قلیل و یا کثیر بندل انشا اولوب (هر بر طبقه نك طولی جریان بدن صویک شوینه و کارلرینک ارتفاعه کوره اولوب (شویله که اقدی اشغی صویک ارتفاعه قرار و بریلد کده ایکی بند مجاورک ارا سنده اولان صوت سو بده اولوق لازم کلمکین بندک محلی تختانید سنده تعینی ایجاب و بودخی اقدی اشغی بند اولک صویک ارتفاعدن مرورایدن (بر سطح افقی تختیل اولنه رق بند ثانینک محلی اشو سطح ایله تراکم ایدن صویک بینه فصل مشترک اولور) مگر بعضی احوال طبقه نك طولانی تغلیله اجبار ایتمه * ودخی * مترسره اعطاء اولنان تقویتلردن بریدخی لغم اوله رق لغم دخی زیر زمینده بر یول اولوب نهایینده بر مقدار باروت وضع ایله اول باروتک صدمه سندن فوقنده واقع طیراق محلندن قلع ایله بر مقدار مسافه به رفع و رمی اولنور) ولغمک اشو تاثيرندن ناشی محصور اولنلر دشمنی تقریدن منع ایتمک ضمنده طرفندن انشا و تدارک اولنان مترسری هدم و تخریب ایچون استعمال ایدرک استحکامات کلبه نك محافظه سنده وسائل قویه دن بری اولمش اولور (زیرا لغم خوفندن دشمنک حرکاته بطأت و تردد کلی عارض اولوب محصور اولنلر دخی لغمک رمیلری بهانه سیله تحصیل فرصات یعنی دشمنه زیاده ضرر اصابتنه مؤدی اولان وقت تحصیله استغاف ایده بلورلر ایدرک اشو کیفیت استحکامات جسمیده اولوب استحکامات خفیه محافظه سی خصوصنده وسیله مذ کوره قلیل اللزوم عدا اولنور (زیرا استحکامات مذ کوره به محلنده بیان اولنه جنی اوزره دشمنک هجومه عسکری زیاده سرعت ایله تقریب ایتمکله محصور اولنلر لغمه اتش و برمک وقت مساعدنی بوله میورلر که لغمک تأثیری دشمنه ضرر اصابت ایده لکن مترسارک درونه زیاده سیله مکث و مقاومت اولنه جنق اولدقده اکثر باشو صحر نخسته * بوسکور مه * تعبیر و زاویه خارجه لک جوارینده استار مقابلک اوج متره بعدنده محل هجومک نقاط

معینه سنده کوچک لغم ایشا اولنور (و باروتک وضع اولنه جنی محله زیر زمینده و اریلان بوله * دهلیز * تسمیه اولنه رق مذ کور دهلیز نك انشامی بر وجهله اولور که (ذکر اولنان یول حفر و طیراق تخلیه اولندقده یوقرو و یان طرفلرینک طیراغی سقوط ایتمک ایچون بر برینه غایت قریب عمودا اعجاز چایلوب چاتم ایله طیراق ارا سنده صندیغه شبه تختلردخی چایلور (ایمدی دهلیز مذ کور فرضا استار مقابلدن بد ایله بره نوال مجرر حفر اولندقده نهایینده صاغ و یاصول جائنینه مر ام و مقصده کوره شکل مربعه قریب بر محل حفر و باروتک مقدارینه کوره مکعب شکلنده بر صندیق اعمال و محل مذ کورده وضع اولنور (و باروتک وضع اولندیغی محله * لغم خزینه سی * و وضع اولندقدن صکره * لغم فرونی تسمیه * اولنور (و باروته اتش ایصال ایده جنک کمیندنک لغم فروندن بعد بولمسی ایجاب ایتمکین دهلیزده خزینده صندیغه متصل * و قبور * اطلاق اولنور اعجاز مصنوع براوزون محافظه اعمال و درونه پردن و اکامانده غیر نسنه دن ۲ و ۳ و ۴ و ۵ متره قطرنده باروت ایله بملو و اتشی خزینده ایصال ایده جنک بر صوجق اعمال و قبور مذ کور درونه وضع اولنور (و باروت تأثیری جهت عمودیده اولوق لازم و دهلیز جهته تأثیر ایلمدیکی صورتده عبت ایله اشتغال اولنه جغه منی اولافرونک اوکی قصه کریشلره تالیله تختلر ایله متین و مستحکم سد و بعده دهلیزی صقی صقی طیراق ایله املا) و بر وجهله باروتک اشتعالنده تأثیری آنفایان اولندیغی اوزره محل مطاوبده اولور (و فرون مذ کور دن خروج و سطح زمینه منتهی اولان عمودیه باروت صدمه سی نخنی اقل اولان جهته تأثیر ایتمک قاعده سنه مینی عمود مذ کورک جهته تأثیر ایتمکله * خط اضعف التدافع * تسمیه اولنور (و بوسیدن ناشی دهلیزک املا و سد اوانه جنق بعد و امتدادی خط اضعف التدافع مذ کور دن اعظیم اولوق لازم کله رک بالجریه دخی معلوم اولشدر که دهلیزک سد و املا

اوله جق بعد امتدادی خط اضعف التدافع مذ کورک ضعیفی اولدیغی
تقدیرده باروت صدمه سی اقتضاسی وجه اوزره جهت عمودیده تأثیر
ایدن) و بو وجهله آتشی ایصال ایدن کسنه دخی مخاطره سزاوور
* قالدیکه * فرونلره لازم کلان مقدار باروت ایله تأثیراتلری بالتجربه
معلوم اوله رفق ۹۵ و ۱ متره عمقنده ۸ قیه ۱۵۰ درهم ۲۷ و ۲
عمقنده ۱۲ قیه ۱۳۰ رهم ۶ و ۶ عمقنده ۱۹ قیه ۲۲۰ درهم ۹۲ و ۲
عمقنده ۲۸ قیه ۷۸ درهم و ۲۵ و ۳ عمقنده ۲۸ قیه ۳۲۴ درهم باروت
استعمال اولنوز (ومذکور فرونلر واسطه سبله رمی اولنان طیرا قلردن
خالی قلان محللرینک شکلی مخروط ناقص شکلنده قاعده تختانیسی
باروتک مرکزینه قریب مرکز ورایده رک نصف قطری خط اضعف
اندافغنه مساوی و قاعده علیا سنک نصف قطری ضعیفی اولور)
ومذکور باروتلرک پیننده اولان نسبت خط اضعف التدافعلری
مکعبلرینک نسبتی کی اولغین اربعه متناسبه طریقیه لغمک هر قنخی عمق
معلومه لازم کلان باروتک مقداری استخراج اولنه بلور (ورمی اولنان
طیرا قلردن خالی قلان محله * هونی * تسمیه اولنهرق صدمه اناسنده
رمی اولنان طیرا قلر خاروخشاک شکلنده هوایه مر تفع و تکرار سقوطلریله
هونینک بر مقدارنی طولدوروب باقی قلانی دخی پریشان وهونینک
یغناغی جوهره سنک کاری اولور (وباروتک مقداری نه قصیله هونیلرک
قطری تناقص و ترایدیله قطری خط اضعف التدافعک بش و بالقی
مثلی اولنجبه دکن ترایدایدوب بودر جهیه واردقده باروتک مقدازی
تزیید اولنسه دخی بوندن زیاده وسعت کسب ایتمکله پیهوده اولور)
و بودر جهیه دکن املا اولنان فرونه * کره متضایقه * تسمیه اولنهرق
استعمالی انجق محاصره ایدنلره منفعتلو محاصره اولنانلره استحکاملرینک
هدم و تخریب لرندن طولانی مخاطره او اولور (ایمدی بو محله کلنجبه
دکن لغملر اوزرینه ایراد اولنان پیمان اجالی عادتا بیوک لغملرک بیانی

اوله رفق مترسار محافظه سنک تقویتنده استعمال اولنان بوسکورمه
کو جک لغملرک احوالی معلوم اولوق ایچون ذکر اولنمشدر (ایمدی
زوایای خارجه دن ایکی ویا اوج متره بعدنده استار مقابلک خارجه دنه
اکتربا استعمال اولنان بوسکورمه لغمک انسانی مراد اولندقده
(صحیفه الشکل ۱) ایکی ویا ایکی بیجق متره عمقده و پر متره عرضنده
چار گوشه برقیو حفر و طیراغی براییه تعقیق اولنمش برسید واسطه سبله
اخراج اولنوب مذکور قیونک کارلری افقه موازی چاتمدر ایله یعنی
صندیغه شبهه چاتم اغچ و تحتسار ایله طویلور و عمق مقنضیدیه وار یلدقده
دینک کار لرندن برنده حفر ایله لغمک خزینه سی انشا بعده باروت
صندیغی وضع و صوجخی حاوی اولان قبور دخی انشا و برنهایی
خزینه به انتصاق و نهایت اخراسی استار مقابله مشوجه و یا خود
قدک اقتضاسنه کوره دیرسک و بر بله رک استحکامک درونه اخذ
اولنور) و متعدد بوسکورمه رک انشاسی ایجابنده جمله سی بردن
آتش لوق ایچون صوغخک طولی جمله سنده علی السویه اولوق لازم
کادرک و بودخی فرونلردن برینک قبورنده واقع بر نقطه دن جمله سی
مساوی بعدده اوللریله اولور (و صوجق مذکور استار مقابلده
منتهی اولوب اوزلنمسی دخی ممکن اولدیغی صورنده لغمک اغزی
الده اولوق ایچون آتش و بر بله جک محل سراسر و یا جیت ایله محافظه
اولنور * ودخی * مترسارک اسباب تقویتلرندن بری دخی * چارمیخ *
تعبیر اولنور چار گوشه بر نوع میخ او اوب (شکل ۲) دشمنک مترساره
ورود ایده بله جکی بوللرده و سا کن صولرک کجده محللرنده و بونلره مانند
برله نشر اولنملر بله دشمنک سوارینسی توقیفه یارار و علی العموم
دشمنک مرور ایده جکی طار بوللرده او چلری سوری شیلر و صیق
قازقلرو یا خود جفتیمی صبا لری (و کذا قالون اکسر لرقاقلش
تخنه لرو بونلره مانند شیلر سر بلسه یور بوشه آماده اولان دشمن

محصور لک اتشلی قوشوشنده توقیف اولنه بلور * ودخی * خطوط
 لمیلری مستقیم اولان استحکاملرده خندقلرینک محافظه سنه تقویت
 ویرمک ایچون خندق ارا برلرینه شرانبو صرملری نصب (شکل ۳)
 و بور بوش ایدن دشمنی یان المقی ایچون ورا لرنده عسکر دیزیلور (ایدی
 دشمنک هجومی بالکنز تفنک ایله اوله جتی اولسه نصب اولنه جتی
 سرانبول بالاده وصف اولسان شرانبولردن انجده اوله بلور) و هجوم
 مذکور طوب ایله اوله جتی اولسه کوتوک استیقلری و قالون اغج
 کوده لری تنظیم ورا لرنده مزغاللرا جملغه اولور و خندقک محافظه سنده
 ذکر اولسان وسائل شرانبولر استقامت اوزره اولوب یعنی در سک
 و قولتوق طولشمه سیله اولیه رق (مثلا بر استحکامک بالطمع محفوظ
 اولان بوغازینه موضوع اولدقلری تقدیرده اولور) بوخسه احوال
 سائرده کوتوک مترسی ایکی قاتلو (شکل ۴ و ۵) یعنی بر برندن
 ایکی متره بعدنده ایکی کوتوک استیقی انشا ورا براری دمت و طیراق
 قاتلرله املا اولنور لر (و مترس مذکورک سطح فوقانیسی خندقک
 مروری خصوصنده دشمنه مدار اولسون دیومترس مذکورک بر مقداری
 حسب الاقتضا خندق زمینک دروننه صوقولور) و اشبو مترس
 اینار مقابله د کین ممتد اولوب استحکامک داخلندن سیرک دروننه
 مصنوع و لغم لک دهلیزنده بیان اولند یعنی مثلاً اغج جائمه سیله
 طولتاش بر یول ایله متصل قلنور (و دشمن تفنک مزغاللرینه تقرب
 ایتمک ایچون و بر خندق صغیر بدخی اوله بلور * ودخی * استحکاملرک
 اسباب تقویتلرین بر بدخی ایچ مترسی اوله رق مقاومت و مدفعه
 خصوصنده غیرتی تزید و محاربه تک تکررینک بادی و امداد عسکری
 ورو ایدنجید د کین تحصیل وقتیه مؤدی و هیچ اولماز ایسه شروط معتبره
 ایله استیجانه موجب اولور (نته کم بلانقه لر چخنده ذکر و بیان اولنمدر
) و واقعا مقاومت وقتی صدا سیله بالکنز دشمنک تقریبی اخباره مخصوص

تعیین اولنان بر صغیر استحکامک دروننه ایچ مترسک انشاسی ممکن دکل
 ایسه در زردی در کار اولان محل محاربه تک ایچ مترسی امور لازمده دن اوله رق
 رسمی اصل استحکامک رسمنه موقوف و درونی بوجهله اولمور که
 دشمنک مترسلره دخول ایده بله جکی یوللر لایقوله محافظه اولنمدر
 و بر استحکام مسدودک هجومه قابلیتو بالکنز بر قسمی السه انک ایچ
 مترسی اصل سپرده مصنوع برار اسپردن عبارت و بالعیس بعض
 مجاور حواله لردن محافظه ضمننده انشاسی لازم کلان ار اسپرک هیئت
 مجموعی بر ایچ مترسدن عبارت اولور (و صغیر و یا کبیر سر کپورلده
 صکره به قلان عسکرک جکلمه سنی حایه ضمننده ایچ مترس انشا و انور)
 و بوغازلی اجق اولان استحکاملرک ورا سنه برقات استحکام دخی انشا
 اولنوب واسطه سیله اولکی استحکامک ضبط و تسخیرنده دشمن ایله
 منازعه و محاربه تجاویزه رجوع ایتک ایدنه بادی اولور (و الحاصل
 کافه احوالده اصل استحکام ضبط اولند قدن صکره هیچ اولماز ایسه
 جکلمه تک حایه سنه مدار اولور * ودخی * اخشابدن مصنوع ایچ
 مترسلر اسباب تقویتدن اوله رق (شکل ۶) استحکامه ایصال ایدن
 یوللر و فرجه لر و سطح مانلرک اغزلی (و کذا سر کپرینک ایچ مترسی
 بوغازینک اغزی سدا و لقمده و بونلره شبه احوال سائرده استعمال
 اولنور) و شکلی محل هجومه و مدافعه به کوره بر مضرس صغیر و یا
 کوچک یارم ای طایفه و بونلره مانند استحکام لک شکلنده اولور)
 و اشبو مترسک اخشاب کوتوک مترسک اغجلیر مثلاً وضع و تنظیم
 اولنوب ارالرنده بالکنز تفنکه مقاومت ایتک قابلیتو مزغاللردخی
 انشا اولنوب اغج لک طولی ۵ و اوئخی ۲ و طوبه مقابل اوله جتی
 اولسه ئخی ۳۲ و متره اوله رق بر برینه ملاصق ایکی صرهیه تنظیم
 و مزغاللرک محاربه له منظر اولدقلرنده ایکی صره تک اغجلی محل زمینک
 ارتفاعنه د کین مرتفع اولور (و اقتضا ایدن اغج لک تدری مشکل

اولد قده ۶ و ۷ و یا ۷ و ۸ متره ٹخنده برمزغالی دیوار دخی انشا اولنه بلور)
 * ودخی * مرزغاللر اسباب تقویتدن اوله رق طاش و یا اخشاب دیوار لک
 ار اسناد ایچ طرفندن طیش طرفنه آتیش ایچون انشا اولنان کدکلر
 اولوب استقامت متعدده به رمی ایچون ممکن اولوق ایچون مذکور کدکلر
 ایچ طرفدن طول و ارتفاع جه ترینه عریض اولور (و بوندن بشقه ذکر
 اولنان مرزغاللر دشمن طرفندن ابطل اولنماق ضمنده زمیندن
 به تدار مرتفع یعنی پاده قدمه سندن زیاده جه مرتفع اولور (مگر
 مذکور مترسک برصغیر خندق اولیه و ذکر اولنان مرزغاللر ۶ و ۷ و یا ۷ و
 متره قانون اولان دیوار لده ابعاد عادیه لری عرض داخلی ۴ و ۵ و عرض
 خارجی ۸ و ۹ و ارتفاع داخلی ۷ و ۸ و ارتفاع خارجی ۵ و ۶ متره اولور
 و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ متره قانون اولان اخشاب دیوارنده عرض داخلی ۲ و ۳
 و عرض خارجی ۶ و ۷ و ارتفاعی ۳ و ۴ و زمیندن بوقر و اولان
 ارتفاع ۲ و یا ۳ متره اولور

* فصل ثانی عشر قدرک سبب تغیر و تبدیلی و غیر منتظم زمینلر
 اوزرینه استحکام لک رسم لری ایچون تشبی ایجاب ایدن
 حزم و احتیاط لک پساننده در *

هر بار استحکام لک قدری برقرارده اولدیغی و بعض احوالده بر استحکام
 جبهه سنک نهها پتلی زمیندن بوقر و به اولان ارتفاع لری مختلف
 اوله بله جکی یعنی جبهه نك بر نهها بتی نهایت اجر اسندن زیاده بر محل
 رؤیت و محافظه ایلدیکی قدرک بچشنده مفصلان ذکر و بیان و بوفصلده
 انجق بر قدرک سبب اختلافی نه اید و کنی بیان و اول مراده مطلوب
 مذکورک عرضنی تفهیمه بر مثال اوزرینه ایضا جه مبادرت اولنه رق
 رسم مکملی دخی مقیاس ایه ارئه ده غایت بیوک اولوب کاندک وسعتی
 اولما مغله بلای مقیاس اشعار و ارئه اولمشدن (شوبله که (شکل ۷) اب
 حرف لری به بر مضرسک سطحی و ف حرف لریه مقابلده وقع محل

حواله سی اشعار و انشاسی بروجده معتاد فرض اولند قده رسم مستوی
 اوزرینه اب ۷ رسمی خط اصلی به موازی اولان م ۵ خطندن
 هر وزایده رک اعمال و اولسطح اوزرینه كذلك خط زمینی رسم
 اولند قده خط اساسک ۷ سطح افقیدن بوقر و به مرتفع
 اولان ۷ و ف نقطه لریدن دشمن استحکامک درونی ضرب
 ایده بله جکی ظاهر اولغله استحکام مذکورک اشوبه حالتده قواعد
 سابقه اوزره رسم اولنسه خندان موافق و مناسب دکلر (ایمدی
 رسم مسطحک سطح زمین مجموعتک عرضندن عبارت اولان ب ک
 خطی ۷ بوغازینه موازی کل زمینی اوزرینه رسم و ف نقطه
 سیله مذکور کل خطندن مرور ایدر بر سطح دخی فرض اولنسه اشوبه
 سطح ل ف خطی استقامتده م ۵ خطندن مرور برله سطح
 عمودی بی قطع ایدر (ایمدی استحکام مذکور زمین افقیدن بوقر و به
 ارتفاع و بر ایدیکی مثلاً بر سطحدن بوقر و به ارتفاع و بر یله ای نقطه
 سندن ور و ایدن خطوط رمیدن حالت اولانه م نقطه سندن
 ور و ایدن خطوط رمیدن محافظ اولندیغی مثلاً كذلك محافظه
 اولنور (و هر بر نقطه ده صرتک ارتفاعنی تحصیل ضمنده اول نقطه نی
 حاوی اولان سطح مائل سطح زمینی تحدید ایدن کل خطنک فوقندن
 ۵ و ۶ متره مقدارندن مرور ایده جکی دقت برله ۵ و ۶ متره مقداری لی
 نقطه سندن رسم مسنده واقع ع نقطه سندن نقل و ل ف خطنه موازی
 ع ۷ خطی رسم اولد قده ۷ خطی اوزرینه خط اساسک رسم
 عمودیسی تحصیل اولمش اولوب اف ۷ خط لری دخی خط اساسک
 بوغازده و رأسلرده ارتفاعی اولور (و رسم مسطحده هر قتی ذ نقطه
 سنک رسم مسنده ارتفاعی ۷ خطی و و ف ۷ خط لریله استحکام
 مقراضی افقی حالتده ۷ ب افقندن بوقر و به مرتفع اولدیغی مثلاً
 کل ی سطحنک فوقندن مرتفع اولان استحکامک یغندی قسمی

اشعار اولونور و ۵ و ۱ متره به مساوی کش خطی اخذ و لکه و ک
خطری رسم ایله استحکامک هر بر نقطه سنده قد مدنگ ارتفاعی
حاصل اولوب راسلرده دخی ارتفاع مذکور ب خطی او اور
و بصورتده مقراض مذکور رسمنده لازم کلان ابعاد تحصیل
اولمش اولور (فی الواقع رسم مسطحده بوزلک نهایتری بوجه معتاد
ن و ب ر ع ا ع عمودری اخراج وزمین اوزرینه قدک رسم
مسطحترینی رسم ایچون اشبو عمودراخذ و استحکام مذکورک رسمی
ایتمنده ب ر و ا خطرینه کوره اخذ اولنان قدره مشابه اولوب
ن و و ع خطرینه کوره قدر حساب و بودخی ذردنجی صیفه نک
ایکنجی شکلک بحثنده ذر اولنان قواعد ایله اولور) و استحکام مذکورک
عمل و انسا سنده سهوات در کار اولوب (زیرا خط اساسک دورنده
اوجلری نفس خط اساسک نقطه لری و اوزرنده قد مدنگ ارتفاع مختلف
اشعار اولنان ارتفاع قازقلربنگ نصی ممکندر ودخی بر سطح ما ثلده
سیرک صرتی هر قتی و محل مرتفعدن دشمن استحکامه ضرب ایصال
ایتمامک طریقله وضع ایتمک عملنه * ستر حواله * تسپه (و استحکامه
مجاور و متناظر اولان مواضع مرتفعه به کوره قدر مناسبی وجه اوزره
نجوبیل و تبدیلیک فن و صنعتنه * ستر حواله صنعتی * اطلاق اولنور)
ایمدی دفته شایسته در که ا ب م قراضبسی (و کذا کبروده واقع
و بوجه معتاد ۲۰ متره دن ۳۰ متره وارنجبه عرضده اولان ت محلک
حواله سی مستورا اولسه دخی یوزلر محافظه سنده شوت نقطه لک جهته ده
بولنان عسکر ف حواله سنک مضرتدن مأیون اولوب امر محافظه
ش ت محلاک ما عدا سنده ناقصدر (و کذا ک نقطه سنک کبروسنده
بر کبری واقع اولسه حواله نک مضرتی قرشوسنده بولنوب الحاصل تفنگ
اتشدن حواله سی ستر اولنه جتی اولسه ف نقطه سیه ش ت
محلی اراسی لا اقل ۳۰۰ متره و طوب اتشدن اولسه ۲۰۰ متره اولق لازم

کلور

کلور لکن استحکام مذکورک بوغازی مامون وانده کائن عسکر یا لکن
محافظه سیه مشغول اولسه محل مزبور لایقوله مقاومت ایدر (ودشمن
هجومنده مقاومتی در کار اولان بر استحکام مستوره یند بوجه اوله رق
بر حواله مرتفعه نک منزلنده قوا عدا سابقه اجر اسیه انشا اولنور)
لکن عمل فی الجملة اسان و استحکامک حواله نقطه سنده اولان بعد ایله
حواله نک ارتفاعدن بشقه معلومانه موقوف دکل ایسه ده صحراده
اولقدر قابل اجرا اولدیغندن اشبو قاعده به دخی مراعت اولنور
* شویله که * ا ب ف نقطه لریله ف نقطه سنده شاخص لر نصب و ا ج
باشلری خط اساسک نقطه لری اولق طریقله ا ج شاخص لک ارتفاعی
لایقی وجه اوزره تعیین اوله رق ا ج نقطه لری واسطه سیه و نقطه
سندن مرور و ف نقطه سنک فوقنده ۲ و یا ۵ متره عمودا مرتفع
بر سطح معلوم اولوب اشبو ا ج و سطحی صرت داخلینک
سطحی اولور (واشبو صرتک ب نقطه سندن اولان ارتفاعنک تعیین
ضمننده ا ج خطی اوزرینه ب ف استقامتده ص نقطه سی
ارانلوب مذکور ص نقطه سنده بر شاخص نصب وانک ص باشی
ا ج خطنده قرار بولهرق ب ف استقامتک بعض س نقطه سی
تعیین و سن و نقطه لینه نظر ایله ب ق شاخصی اوزرینه
ب نقطه سی اشعار اولنور) و اشبو شاخص لک باشلرندن بدأ و ۴ و ۱
متره زعداد ایله نزول ایدهرک قد مد دینک اوج نقطه سی تحصیل اولنور
(و کذا سطح زمین مصنوعک اوج نقطه سنی تعیین ایچون ۲ و ۵
و یا ۵ متره ارتفاعنک نقلی کفایت ایدر) و بصورتده اشبو
وسیه اخیره واسطه سیه خط اساسک محلی تحصیل اولمش اولغله
قدرک حسابی ممکن اوله رق عمل مطلوب سابق و جهله اتمام اولنور
(ودخی حواله سی ستر اولنه جتی محلاک نقطه سی حواله نقطه لریدن
ارفع اولسامسی و راس نقطه لرندن الجق اولمی ممکن اولدیغی جزئی

مطالعه ایله ظاهر اوله رق صرتلرک سطحی الی غیرالتهایه اخراج اولندقدن محل مذکوره کوره جله حواله نقطه لریک فوقنده ۵ و ۲ متره مقداری حاصل اولدیغی تحقیق ضمننده آ ب یه نقطه لرندن براب اعرار واستقامت متعدده مثلثک اضلاعی موازنت اولنه رق سطحی ارتفاعات متقابله به مقایسه ایله سطح مذکور موافق اولوب اولدیغی سهولت ایله بلنور (و بو خصوصده برافاق تحتک استعمالی دخی اسان اوله رق کارلریک بریسی آ ج خطنه تطبیق و سطحی مثلثک سطحه منطبق اولغله اولور) واشبو عمل ایله کذلک صرتلرک سطحی اول امرده ارا نلوب بعده خط اساس دوری اوزرینه شاخصلر نصب و باشلری موافق ارتفاعله تطبیق و بودخی تحتک سطحی نشانه النغله اولور) و بوندن بشقه ایوجه یونلمش و یا خود بریوزی مستوی هر قتی شیء بو خصوصده استعمال اولنه بله جکی ظاهر در (بو تقدیرجه مستورالحواله استحکاملرده خط اساسک انشاسنده وسائل کثیره یسیره درکاردر) (و مذکور صرتلرک سطحه * حواله پرده سنک سطحی * و سطح مذکور دن ۲ و یا ۲ متره الجقدن مرور ایدن سطح مصنوعه * سطح موضعی * اطلاق اولنور) (و سطح موضعی و حواله پرده سنک سطحی و قرمه لک سطحی استحکام افقدن مائل اولوب اشبو سطحلرک ارا سنده واقع ابعاد عمومیه استحکامات منتظمه ده سطح زمین یعنی سطح موضعی ایله صرتلرک و قدمه لک سطحلری ارا سنده واقع اولان ابعاد بوجه معتاد اولسه سطوح مذکور هک اوچی دخی بر برینه موازی اولور) (و سطح موضعی حواله پرده سنک سطحلرک استخراجی ممکن اولغله بالعکس حواله پرده سنک سطحی سطح موضعی دن استخراج و ارتفاعلرک نشانه النغه سی ممکن اولدیغی صورتده اندن بدأ اولنور * و دخی * معراضی مذکور ایکی ارتفاع مجاور ایله بردن حواله لو بولدیغی تقدیرده (شکل ۸)

ایکی

ایکی حواله پرده سی سطحک بردن انشاسی لازم کله رک بریسی ا ب صرتندن ۲ نقطه سنک فوقدن لا اقل ۲ متره مقدار یله مرور و دیگری ب ۲ صرتندن ۲ نقطه سنک فوقدن ارتفاع مذکور ایله مرور ایدر ایسه ده عسکرک ا ب ۲ سطح زمینی اوزرینه مخاطره سز کرده سی لازم کلمکین (اشبو ایکی سطحه اجراسی لازم کلان شرطلر دن (شرط اول اولسطحلرک التدیعی انلر ایله سطح زمین ارا سنده عسکرک کر جک محلی مأمون اولق ایچون لازم کلان میدانن عبارت اولوب دشمنک موضعندن اقرب اولان فصل مشترکلرک نقطه سی اول وضعدن لا اقل ۲ متره بعدنده اولق ایجاب ایدر) و کذا امراتانی الزم اولان شرط ثانی دخی صرتک ب نقطه سی استحکامک ال مرتفع نقطه سی اولق اوزره عمل اولمقدردر) واشبو ایکی شرطک تمام بولمده سی تقدیرنده دخی دشمن هر بار ۲ نقطه سندن ب ۲ محلینده اولنلری مواجهه و ۲ نقطه سندن ا ب طولنده کر لیمش ا ب لری ارقه لرنده کورینه بیکله (اشبو ایکی صرتلرک دفعی ضمننده استحکامک داخلنده ب ۲ خطنک استقامتده ایچ حواله پرده سی انشا اولوب ارتفاع و شخی ایکی بوزده محاریه ایدنلری دفعه محافظه ایده بیک اوزره اولور (واشبو حواله پرده سنه اول امرده اعطاسی طبیعی کورینسان استقامت ستر حواله سطحلرک فصل مشترکلری استقامت لری اولوب (زیرا اولوقنده مذکور ایچ حواله پرده سنک ارتفاعی ممکن مرتبه اصغر و شولرینک سطح زمینی تضییقلری اقل اولور ایسه ده خصوص مذکور هر بار ممکن اولوب سوب سطوح مذکور هک فصل مشترکی بعض کره یوزلرک برینه غایت قریب بولمغله ذکر اولسان ایچ حواله پرده سی مانوره لره محل اولد یغندن بشقه بر کپوردن و یار کپیددن و بونلره مانند شیلردن مرور اولدیغی کبی اول باول ورودی لازم کلان استحکامک بو غازیته مانع اولور

(و بتقدیرجه) حالت مذکورده حواله پرده سی سطح لربنک وضعی
 ایچق ع و ع نقطه لربنک فوقندن ۲۰ یاه ۲ متره مقداری مرور
 اینه لریله سطح زمینک فوقنده ۲ متره ارتفاع باقی قالمق خصوصلری
 معلوم و یونلردن غیر شیء معلوم اولوب احوال باقیه نیک تعینی
 تجربه و کوز قرارله سیه اولور * ایعدی * بر استحکامک رسمه قرار
 ویریلد کده ایچ حواله پرده سنک تعینی مانورله محل اولماق و حین
 اقتضاده استحکام بوغازینه بلا مانع ورود ایتمک طریقله اوله رق
 مذکور ایچ حواله پرده سنک استقامتیه قرار ویریلد نصکره اول
 استقامت اوزره و بو غاز جهته و سطح زمین فوقندن لا اقل ۲ متره
 مرتفع بر نقطه اخذ و ستر حواله طریقله اول امرده ارتفاعی تعین
 اولنان رأ سنک نقطه سیه نقطه مأخوذک ع و ع نقطه لربنک ۲۰
 متره فوقنده تقاطع ایدن ایکی سطح امرار اولندوقده خط اساس
 سطحین مرقومبنده اولور (و مزبور) ایچ حواله پرده سی ارتفاعنک
 تعینی ضمننده ال مرتفع بوزک ۲۰ متره فوقندن مرور و دیگری بوزه
 حواله اولان نقطه په ۲۰ متره ارتفاعنه عمود امتناظر اولان نقطه تی
 جاری بر سطح ثالث تخیل اوله رق مذکور ایچ حواله پرده سی رأسیه
 تمان ایدر (قالدیکه) مذکور پرده نیک نخنی و شولربنک عرضی انشاسنه
 داخل اوله جق انقباضه منوط بر کیفیت در (واشبو) پرده نیک نخنی
 ارا سنه سطح زمینک بر طرفن دن طرف اخر ایله اتصالات تحصیل
 ایچون و افر یوللرا عمل اولوب احوال سبازه دخی سکر نجی شکلدن
 معلوم اولور * و دخی * اطراف جوز یلمش بر استحکام ایکی محل
 مفروضه واقع اولدیغی تقدیرده مواجهتیه محافظه اولانلری
 بر قسمی اولوق لازم کلد یکنیدن بشقه حواله لردن ورود ایدن
 ضربات شدید دن محفوظ اولنه یلمک ایچون هم ستر حواله وهم ایچ
 حواله پرده سی ایکیسی بردن استعمال اولنور (مثلا) استحکام مذکورک

قدی وزمین طقوزنجی شکله اولدیغی مثلاً اوله رق ف نقطه سندن
 ستر حواله ایچون سطح موضعنک ف نقطه سندن و ایچ حواله
 پرده سنک دیسندن یعنی استحکامک ه سپرنده اولان نفراتی ووجه
 انشالردن محافظه ایدن سپرنک دیندن مرور لاز کله رک ستر حواله سطحی
 سطح موضعینک فوقندن پر وجه معناد ۲۰ متره مرتفع فرض ایله
 اسه جهه لری مستور الحواله اولس اولور و ۱۰ صرتنک ۵۰
 متره فوقندن مرور و ۶ سپرنک ۲۰۰ متره بعدنده زمین ایله تلاقی
 ایدن بر سطح ثالث اعتباری دخی لازم کله رک اشبو سطح ثابت یله ایچ
 حواله پرده سنک ارتفاعی تعین اولنور (واشبو) تنظیم اخر سالف
 الذکر مقرا ضینک ایچ پردسی احوالنه من کل الوجود منطبق قدر
 و یوندن لازم کله رک ه جهه سنک او کنده کی زمیندن ا
 جهه سنده کائ تفکیکلر ارقه در کورینه منزل و جهه سی ف
 نقطه سندن ورود ایدن انشالره ه لک اولماق ایچون ایچ حواله پرده سی
 ۵۰ متره ارتفاعنک نخنده اولور (واکر) (شکل ۱۰) استحکام
 مذکور فی ایکی مرتفع حواله به مجاور اولسه ذکر اولان سیلردن
 ناشی ت حواله پرده سی آنفایان اولند یغی اوزره انشا اولنوب
 فقط بونده فی نقطه لردن اوه یوزلری مواجهتیه کور نمه لریله
 اوه جهه لرینه موازی ت حواله پرده سی دخی انشا اولنور
 * و دخی * متر سلردن بعضیسی پردره دن مرور ایتمک لازم کله کده
 (شکل ۱۱) وه اسه اولدیغی مثلاً زمینک مرتفع طرفندن
 الجق قسمه انشا (و بو وجهله) حواله نقطه لردن تباعد و حین
 هجومده دشمن الجقده بولنان استحکام قسمی اوزرینه یورو بوش
 ایده مز (و استحکام) اشبو تنظیمده اب قسمه ال یوکسک بته طرفندن
 حواله پرده سی چکبلوب بعده اوسه قسملریته دخی قرشولرتده بولنان
 یوکسک محالردن متناظر احواله پرده سی چکیلور شویله کله نقطه سندن

و در ج ۷ نقطه لرینه ارتفاع حواله محلا نردن مرور ایدن خطوط شعاعیه
 اخراج و مذکور نقطه لرده شاخصا نصب و هر قنخی طریق ایله کل
 سطح زمینک نهایتا نردن مرور ایدن سطح افقینک فوقنده اشبو
 نقطه لرک ارتفاعی تعیین اولوب بعد خریطه لر اوزرینه معلوم اولمش
 نقاط مذکوره ل ک خطنه رسم مستنده عمود اولات اب خطنده
 بر سطح عمودی ارزینه رسم ایله مذکور نقطه لر مرقوم رسم عمودیه ر ع ا
 و سائر نقطه لر اولوب ر ع ۷ ر ع ا منجملیه دخی رسمک
 سطحی اوزرینه ل نقطه سندن رؤیت اولنان زمینک اطراف
 مریبه سی ارانه اولنور (و تعبیر اخر ایله دخی قاعده لر یله زمینی احاطه
 ایدن ورآسی ل نقطه سنده اولان بر مخروط غیر منتظم ایله تلاقیسک
 منجملیه سی ارانه اولنور) و ک نقطه سندن ک غ مماسی رسم اولند قدده
 ل ک غ سطحی مترسک اب قسمک سطح موضععی اولوب ک م
 خطی ۲ و یا ۳ متره به مساوی قطع و ک غ خطنه موازی م م
 خطی رسم ایله حواله پرده سنک سطحی حاصل (و بصورتده س م
 خطی اب خطنک زمیندن یوق رویه ارتفاعی اوله رق اشبو عمل ایله
 اب خط استحکامی موافق اولان حواله پرده سنک سطحنده واقع اولمش
 اولور و ب د استحکام قسمک و ر ع ۷ حواله دن ستری ضمنده
 ب د طولی اوزرینه بر محل وسطیده دوریلوب یکیدن اولحک حواله
 نقطه لر معاینه اولند قدده نقاط مذکوره س ش ت نقطه لر اولسه
 اشبو نقطه لر ایله سطح زمینک ل د کاری تعیین اولند قد نصکره خط
 مذکورک ام خطندن مثلا مرور ایدر بر سطح عمودی ایله اولان فصل
 مشترکی ارنلوب اوزرینه س ش ت نقطه لر ۷ خطنک
 مواز لر یله رسم اولنور (واشبو ترسیم و جنبه ک نقطه سندن ت م
 منجملیه وصل اولنان ل د مماسیه ل ک خط مستقیم مترسک ب د
 قسمک سطح موضععی تعیین اولوب ص ض شکلی سطح اقدمه

موازی بر سطحک رسمی اوله رق حواله پرده سنک سطحی اولور بو تقدیرجه
 عمل مذکورک قسم اولنده ل ک غ سطح موضععی ر آسی ل ک خطنده
 اولان بر مخروط غیر منتظمی م س و قسم تابنده سطح موضععی ل د
 خطندن مرور ایدر رک مولدی ل د خطنه موازی اولان بر سطح
 استوائی م س ایدوب اولسطحک زمین ایله تلاقیسی س ش ت خط
 منجملیه اولور و ک ز خطنی م س ایدوب ذ نقطه سی رسم مستنده
 ذ نقطه سنه نقل اولندرق حواله نقطه سی اولور و ا ه و قسمک ستر
 حواله سی عمل ثانی مذکورک تکرر یله اولور (ایمدی بو مقوله ناذک و مسکل
 عملارک اجرایی صحرا ده یعنی استحکامات خفیفه ده استعماله صلاحیتلو
 اولوب بلکه آهسته آهسته اعمال واکمال لرنده لازم کلان کافی
 مطالبک ارانه سنده وقتک مساعد سی در کار اولان استحکامات
 جسمیک انشا سنده اولور (بو تقدیرجه محوت عنده اولان استحکامات
 خفیفه ده قواعد مذکوره بریند عمل اولده مذکور بعض عملیات تقریبیه
 مثلاً بعض تجارب خفیفه اقامه اولنه بلور ایسه ده اجراده و سائل
 مذکوره کافی اولدیغی صورتده قبل الاستعمال مؤسس اولدقاری سیک
 بلنه سی دخی لازم کلور) لکن چونکی بو خصوصه تکرار رجوع ایتک
 اطنابه بادی ولایقیتله شرح و ابضاح اولنق دخی مباحثه به مؤدی
 و بو محله مقصد انجق حواله لر ایله محاط اولان محلا ره استنادک امکاناتی
 بلنک اولغله سطح موضععی به برکه قرار ویریلد ک نصکره بر استحکامده
 واقع کافی حواله نقطه لرینک سهوات ایله استخراج لرنده اجرا اولنان
 عملارک بیانیه اکتفا اولنور * شویله که (شکل ۱۲) ب حواله سندن
 ستری لازم کلان محل ا ع ر و د جهه سی اولوب سطح موضععی
 دخی اوج نقطه نک و یا معدل لرینک انتخابیه تعیین اولنه جق اولغله
 خریطه اوزرینه مأخوذ اشبو نقاط لک اب ح اوله رق سطح افقی
 ا ا ز رینه ارتفاعی ارنلوب و بو محله نقطه سندن مروری فرض)

واشبو مثاله ب نقطه سنك ارتفاعی ۲۰ و ۲۵ نقطه سنك ۷ متره اوله رقی
 استحکامك قدی دخی سطح موضعك فوقنده ۲۰ و ۲۵ متره اوله جی اولسه
 خط اساسك انقطه سنه ارتفاعی ۵ و ۲ متره ۷ نقطه سنه ۹ و ۵ و
 قدمك ارتفاعی اولنقطه ده اوله رقی ۸ متره و سطح زمینك ۶ نقطه سنك
 ضلعنی مشتمل اولغله ۷ متره اولور (و بویاده مقصد انجق جبهه دن
 بر نقطه معلومه ده فرضا یوزك ۲ نقطه سنه قدك كافه اقسامك
 ارتفاعری طریق آسان ایله استخراج اولدیغنه مبنی ۱ ۶ خطنه
 موازی اولان اب خطنك بر سطح عمودی اوزرینه آ ب مثنی
 رسم و سطحنده ۲ نقطه سندن مرورایدن بر سطح افقی دخی رسم اولنوب
 (اشبو افقینك رسم عمودبسی آ ب خطنه موازی ۲ ه اولوب
 آ ب ۶ سطحنده واقع اولغله ه نقطه سنك آ ب ایله
 اولان فصل مشترکی سطح عمودی اوزرینه اولوب مذکور ه نقطه سی
 رسم افقیده ه نقطه سنه نقل ایله ۲ ه خطی خط مستقیم
 مطلوبك رسم افقبسی اولور (و ظاهر در که بر سطحده شوا عظیمك
 جهتی بر سطح اوزرینه فرض و ۲ ه خطی اوزرینه اخراجی
 ممکن اولان عمود ایله اشعار اولنوب اشبو عمودله بو محله * شوا عظیم
 خطوطی * اطلاق اولنور (ایدی و ه خطی شوا عظیم خطوطندن
 اوله رقی ۱ ب نقطه لردن ۱ و ب ه خط افقیبری رسم
 اولندقدده سطح موضعیده ه عرضنك یو کسکلکی یعنی
 اولسطحك ارتفاعی ۵ و ۲ متره اولدیغی ظاهر اولور (بو تقدیرجه
 ه و خطی ۲۵ قسمه تقسیم (واشبو قسملر تکرار سراد اوزره
 تقسیم ایله سطح موضعینك هر قنقی نقطه دن ارتفاعی استخراجنه
 یارار بر مقیاس اوله رقی * مقیاس ستر حواله * تسمیه اولنور (واشبو
 مقیاسك کیفیت استعمالی مثلا ۲ نقطه سنك ارتفاعی مطلوب
 اولسه ۲ ک خط افقبسی رسم اولنوب خط مذکورك كافه نقطه لری

بر ارتفاعده اولغین متناظر اولدیغی مقیاسك تقسیم نقطه سی ایله
 ۲ نقطه سنه سطح موضعك ارتفاع مطلوبی اشعار اولنور (واشبو
 ارتفاع ۲ حرفیه اشعار اولسه اولنقطه ده خط اساسك ارتفاعی
 ۲ + ۵ و ۲ و قدمك ۲ + ۱ و سطح زمینك ۲ اولور
 (و مقیاس مذکور بو وجهه استعمال اولندقدده استحکامك كافه
 اقسامك ارتفاعری معلوم اولور (واشبو عملك اجرا سنه استحکامك
 سطحی اوزرینه مختلف قدك انشاسی آسان و اضلاعك هیئت
 مجموعه سی مع القصور ارا نه ایدن و غیر محدود اولان متعدد قدك
 استعمالدن مستغنی اوله رقی مراد اوزره بر استحکامك جمیع قدری
 بالکثر بر قد ایله افاده سی حد امکانده اولدیغی دخی معلوم اولور (و بو
 قاعده ك عمل و انشاده منفعتی در کاربردن بر استحکام مذکور اوزرینه
 جمیع نقطه لك قدی صره سیاه اشعار اولنه بلك ایچون اوله سطح
 اوزرینه رسمی لازم کلان وار تفاعلری زمیندن تعداد اولسان
 قازقلرک نصبی کفایت ایتمکه حواله لو استحکام یغناقلرینك تشکیل
 حواله سز استحکام یغناقلرینك تشکیلندن اسان اولور * و دخی *
 قدك متعلق اولدیغی سطح افقی به * سطح مقبس * تسمیه اولنور
 دفته شایسته در که سطح مذکورك هر قنقی ارتفاعدن مروری فرض
 اولنه بلور ایسه ده خندقدلرک عقندن ناشی سطح مذکور زمینك
 تسویه سنه رؤیت ایله کارلرینك ایکی جهتنده دخی اعتبار ایتمکدن
 اجتناب ضمننده سطح مقبس استحکام ایله زمین نقطه لری تحتندقدلان
 ارتفاعدن دائما مرورایدن دیونخیل اولنور (بو تقدیرجه سطح افقی
 مقبسك ب حواله نقطه سنك ۱۰ متره فوقندن مروری فرض
 اولنور (واشبو نقطه ده سطح اوزرینه ب نقطه سندن سطح رسم
 اولسان عمودك یو کسکلکی ۱۰ متره اولدیغی اشعار ایچون ۱
 رقی تحریر اولنور (و بوسیلدن ناشی ۲ نقطه سی ه و عمودینك

ضلعندہ ۲۸ و ۱ - نقطہ سنک صورتہ مذکورہ ۴۵ مترہ اولور
 و ہ و نقطہ لری اراسندہ یا خود ۱ ب - نقطہ لری اراسندہ
 ارتفاعک تفاوتی ۲۵ مترہ اولور (و الحاصل انشاء مذکور عینی
 قالمغہ حاصلات دخی عینی فالور لکن بر سطح مقبس اخرہ نقلی لازم
 کلکہ عمول و یا ضلعنک مقدار لری تحویل اولغہ سطح موضعیدہ
 مقیاسک ۲ نقطہ سندن مرور ایدن ۲ ک - خط افقیبسی رسم ایلہ
 سطح موضعی اوزریندہ مفروض ۲ - نقطہ سنک سطح مقبسہ بعدی
 ۳۳ و خط اساسک ۲۳ - ۲۵ = ۵ و ۳۰ و قدمہ نک ۳۳ -
 ۱ = ۳۲ و اصل زمینک ۳۳ - ۰ = ۳۳ مترہ اولدیغی استنتاج
 اولور (و کذا ع ل خط افقینک رسمیلہ استحکامک کافیہ اقسامک
 ع نقطہ سنہ یعنی بعدی سطح مقبسہ و سائر لہ اولان قدم معلوم اولوب
 اصل زمینک شکلی دخی الات تسویہ واسطہ سبلہ معلوم اولسہ
 کذلک خندقک احوالی اشعار اولنہ جفی ظاہر اولور (ایمدی
 استحکامک نفسی زمینی غیر منتظم اولدیغی صورتہ قاعدہ نک متداری
 برینہ بر قاعدہ اخرانک تشبی لازم کلور (زیرا اولتقدیردہ زمین
 مد کور اول امردہ دقتلو تسویہ بہ محتاج اولوب کافیہ نقطہ لری نک
 سطح مقبس عمومی بہ نقلری ایجاب ایدہ رک کار لریلہ بلہ خریطہ
 اوزرینہ اشعار اولنہ لری لازمدر (ایستہ زمینک کار لری استحکامک
 کار لری نہ مقایسہ و تفاضلالریلہ موضعیدن تعداد اولنہ رقی استحکاملرہ
 لازم کلان قد حقیقی معلوم اولور و ۱ ب - سطحک ح ہ
 خط افقسنک استخر اجندہ ۱ ب خطنیدن مرور ایدن سطح عمودی
 اوزرینہ مثلث رسمنک عملندن اعراض اولنہ بلور (شویلہ کہ ۱ ب
 خطنک جمع نقطہ لری ۱ نقطہ سندن تباعد لری نہ موقوف اولان
 ارتفاعلرہ بولند بقارینہ دقت اولنہ رقی (شویلہ کہ ۱ ب : ۵ : ۲۵ :
 (۲۵ - ۱۸) تناسبی واسطہ سبلہ ہ نقطہ سنک محلی معلوم اولہ بلور

* ودخی * خفی اولیہ کہ حوالہ لوط غلطوبک غایت مزاندن بعید
 اولدق لری تقدیردہ ستر حوالہ خصوص لری بہودہ اولغہ قد ک دخی
 سطوح اخرہ احتیاجی قالماز (و کذا مذکور حوالہ لری تفنکک غایت
 مزاندن بعید اولوب دشمن عسکریدخی طوبسز اولسہ ستر حوالہ
 مصلحتی لغو اولور (و ستر حوالہ طوبہ نظرا اولسہ سطحی حوالہ لو
 مرتفع محللرک فوقندن ۵ و ۲ مترہ مقداری قریب مرور و بالکر تفنککہ
 نظرا اولسہ ارتفاع مذکورہ ۵ و ۱ و ۶ و ۱ مترہ ارتفاعند ارجاع
 اولور * ودخی * حوالہ لو محللرک حداسندہ زمین غیر منتظم اوزریندہ
 استحکامک انشاسی ایچون رعایتی لازم کلان حزم و احتیاطلرک تشبی
 بہ وجهلہ اولہ رقی چونکی مواضع غیر منتظم اوزرینہ استحکاملرک
 انشاسی اکثر یا امور مشککہ کثیرہ بہ بادی واجراسندہ لازم کلان زحمت
 و مشقتلرہ متناسب منافی اولدیغی صورتہ اولحکاک تر کہ سعی
 و تقید اولور (و بوقولہ مواضع اوزرینہ اکثر یا ایراد اولسان قواعدہ
 تشبث انجیق مقصد و مرامدن ایریلماق ایچون اولوب یوخسہ محلہ
 مناسب بر استحکامک نصیحی مشرب و طبیعتہ و تقود و مبالغہ
 و تجربہ بہ موقوف بر کیفیتدر (و مواضع غیر منتظمہ قداری موضعک
 عوارض خارجه سنہ موقوف اولان استحکاملرک بلاقصور انشارینک
 بحث و بیانی شایستہ اعتباردر (زیرا عدم انتظامک ایکی عینی
 بردن محورالہ ایتک مطابقی غایت مختل و مغلق قلمق بر کیفیتدر (و اشبو
 تحقیقندن مواضع غیر منتظم اوزرینہ مفروض استحکاملرک رسملری نہ
 داروضع اولنہ ان قواعد انجیق بعض قواعد عمومیہ اولوب (حالبوکہ
 بو محلدہ مطلوب بالذات انجیق مرام و مقصددن ایریلماق و موانع
 عظیمہ بہ دوچار اولماق ایچون لازم کلان بعض احتیاط و دقتلرندن
 عبارت اولدیغی ظاہر اولور (شویلہ کہ خطوط متوالید بحثندہ استحکام
 راسلرندن خطوط مذکورہ صرہ سبلہ مواجہتہ رؤیت اولنمق ایچون

دائماً زمینک ایلر و سنده وارفع محلا رنده اولمق لازم ابدوکی بیان اولمشدر
 (واشبو قاعده عمومی اوله رق هر ممکن محله اجرایی لازم کلور) و کذا
 خط اساسک رسمی استحکامک یوزلری دشمن طو بلرندن محفوظ اولمق
 طریقیه اوله سنه یعنی مذکور یوزلری دشمن طو بی صره واری آلفدن
 جایه اولمه لرینه تقید اولدیغی تقدیرده دشمنک هجوم تقریبی مخاطره او
 و تهلو که او اولور (واشو کیفیت استحکامک اقسام مختلفه سنک
 استقامت لری اوز لرینه حواله پرده لری حکمک محال و بامشکل اولان
 محلا رده حصول و بتاقلره اوجروملر و بونلره مانند محلا راکه انشا اولمقله
 او اور و ستر حواله قاعده لرندن استحکامک نرسینده نتایج کثیره
 لازم کله رک (اولا یوزلرک امتدادی دشمن طو بلرینک واقع اولدقلری
 محلاک فوقیه کفایت مقداری مرتفع اولور که سکدرمه کله لردن ممکن
 مرتبه محفوظ اوله) ثانیاً پرده دن مرور ایدن استحکامک الجق طرفه انشا
 اولمالودر که اولجایه استحکامک مذکور صاغ وصول طرفلرده واقع
 حواله لردن مصون اوله (ثالثاً پراستحکام حواله لری بدوزیه اولدقلرنده
 بلا استقامه انلره محازی اوله یعنی الجق اولان قسملره تقرب و مرتفع اولان
 قسملردن تباعد اولنه که موضعلر موازنه و مترس لریک انشاسی زیاده
 سهولت لرو اوله (و آجق و قبالیو مترس لری بتاقلر ایله محاط اولسه لر ممکن
 الوصول محلا ره مقابل بولنلر قسملر ممکن مرتبه داخلی اولمق وصول
 ایله محافظه اولنلر بالعکس ممکن الوصول اولانلری محافظه ایتک ایچون
 خارجی اولمق لازم کلور) و پردرک طریقی جهتده اسکان ایله
 محافظه سی لازم کاسه ایلر و مذکور دره نک زمینی و یا خداسی اوزرینه
 محیل استحکامک تحذاولنه بلور (و غایت ایلروده اولسه محلی مرتفعک
 صرتی اوزرنده دوز صخراده اولدیغی مثللاو دشمن طرفیه مرتفع محله
 حکمکله او اور) و اغزی دره طرفیه اولان هر ربوغازده خط
 استحکامی محله بیان اولدیغی مثللو قرقمق (و کذا ایلروده بولنان حواله

محلا رینه طوب وضع ایتک ایله دخی اوله بلوب (بو حالتده اقسام داخلی تی
 احاطه ایچون صولری بولندقلری محله طو عمق لازم کلور) و دره نک
 زمینده اصل صولری طوب ایله و یا غیر وسیله ایله محافظه ایچون محیل
 ایتک ذاولنسه مقابله بولنان حواله لر ستر اولنور (و پردرک نک او کتی ضبط
 ایچون اول دره نک شوی یک مائل دکل ایسه اول شو اوزرینه بر اشلوب
 شومذ کور دشمن مترس لریک اتشی اتنه اول شوه عدم صعود مرتبه
 مائل اولسه صرت اوزرینه بر لشک ممکن اوله رق شومذ کورک میلی ۳۰
 و یا ۳۵ درجه اولدیغی تقدیرده بر شو صحراء طبیعی اولمش او اور) لکن
 شومذ کور زیاده سیله مائل اولدیغی صورتده مذکور دره نک وجه مقابلی
 ترک و صرت مذکور اوزرینه بعضی منفرد طوبلرک وضعیه مقید اولمق
 و اصل مرتسی یوقشک دوز لغینه ایکی و یا اوجیوز متره بعد محله حکمک
 علا و انسب او اور (و مواضع غیر منتظمه اوزرینه مراعتی لازم کلان
 حیاط لریک اکثر یسنه احوال سائر کثیره مراعت لازم کلوب)
 اشویله که دشمن قولتوقلرک طو بی منزلت کلمینجه یوزلرک استقامتی
 اخذ ایتامک ایچون زوایای خارجه تی ممکن مرتبه اجق و کذا مترس
 یوزلرینک امتداد لری ممکن اولدیغی قدر نقاط غیر ممکن الوصوله تقاطع
 ایتدرمک و دشمنه هجوم محلا ری ممکن مرتبه اقل ترک ایتک ایچون صولردن
 و سارنسنه لردن انتفاع ایتک و اقسام ممکن تقریبی داخلی قلمبق
 و بونلره مانند شیلره تقید ایتک امور لازمده دن اولدیغی ظاهر
 اوله رق اشبو منافع متعدد ده دن موقعلرک استعدادی اولدیغی
 تقدیرده هر بار استتفاع ایتک امور واجبه دندر

* فصل ثالث عشر اردولرک مترس لری و حدود استحکام لری و محل
 معر که لک و مستحکم صحرارک بیاننده در *

عسکرک زینکامی اوزرینه انشاسی لازم کلان مترس لریک احوالی و انواعی
 و انشالرنده مراعتی لازم کلان حزم و احتیاط لری مفصلایان اولنهرق

قواعد مذکور به تطبیقا انشا اولنان خطوط استحکامه مقاماومت
 ومدافعه به لازم کلان خاصه لک مجموعی دخی بولنور (وبومخلده دقتی
 موجب ماده لک بری اردو محلا رنده دشمنک توقیفنه موانع ذاتیه کافیه
 بولندیغی تقدیرده امر مدافعه استحکامات طبیعیه وصنایعیه دن سبل
 یاری ومستحکم سکار و صوطاشمه لری واعج کوده لری وبتا قلق محلا ر
 وموقع لک اختلافیه مختلف انواع موانع ایله تقویت بولش انواع
 مترسلر ن مرکب اولور (وبراستحکامک هیئت مجموععه سنک رأس لرنده
 واقع ولاقیله مستحکم اولان قریه لبرارن واقسام مختلفه سنک
 استاده صالح محلا راولور (زیرابومقوله محلا ر سکارک متعلقا تیه مختلف
 بولنه رقی صعوبت لرنسک تکثیرینسه بادی وسائل سهله تی مؤدی
 اولملر یله دشمن انلری زور لمده صعوبت بولور قالدی بکه
 پراردوک مطلقا مترسلرک اعانه سنه یجاب ایتدین احوال دائما قوتی
 دشمن قوتندن دون اولدسی حاتی اولوب حرکات حر بیه به عدم مبادرت
 مراننده اوله رقی دشمنه مقابل برمخلده تعسکر و خود و بخود بر طرف
 اخذ ایله طرز آخر اوزره تاثیر ایتمک ضنده منظر و مترقب اولان اردویه
 (وکذا) اتصا بلانک محافظه سی یا خود اعمال اتوالیه تک اجراسی
 ویابعض مصانعک مبادرتی ایچون اولملاک محارسه سی لارم کلکین
 اصرار و هیات ایله محافظه سی لازم کلان اردو محله استحکام ویریلور
 (وکذا) کبرویه جکلیک و دشمن قرشوسنده برنهری مرور بتمک
 ایجاب ایتد کده استحکام ویریلور * ودخی * حدود استحکاملری
 حدود لک طول و استداد لرنده طبیعیه وصنایعیه موانع دن عبارت
 اوله رقی سرحد قلع لریله مستحکم قصبات و قرار اسنده انشا اولنوب
 موانع مذکور ایله دشمنک آنسز ن مملکتده دخول ایله جکی بول
 اغزلری سد اولنور (وبوصورتده) حدود استحکاملری بر صره موانع
 اتوالیه اوله رقی دوز بر لده بتا قلق محلا ر ووافق اصول اواقده

مذکور

مذکور صور دن بو خصوصده بیان اولندیغی اوزره بندلر واسطه سیله
 استنفاع اولنور (واشبو) منافعک تحصیلنه مدار اولان عوارض
 طبیعیه بولندیغی حالده استعمالی لازم کلان مترس عادیلرک انشا لرنده
 حاضر بولنان انقاض ایله استنفاع اولنور ق اشبو مترس مستحکم
 قریه لره مستند واستحکاملرک امتداد لرنه نظر امد کور قریه ل اولملا
 مستحکاملرک رأس لری مقامنده اولور (واور مانلو) محلا رک حدود
 استحکاملری اعج کوده لک دیز یله سیله بر مترس طبیعی اوله رقی بعض
 منفرد طوب طایه لریله تقویت اویریلور (وطاغستان) محلا رنده جاده
 وسیل بوللری قره غو لحانه لرو بلا نقدلر وادیه لیه وکذا یرینه کوره
 باتاریه لرو شرانپورده لرو پوسی محلا ر یله محافظه اولنور واشبو وسائل
 مختلفه ایله مملکتک مداخلی سد اولنمغله اهالی مملکت دشمن شرنندن
 امین اولوب بر سر حدک کافیه اقسامی بر برینه وسائل مذکور ایله
 ربط و محافظه اولنور ق واسطه لریله اول سر حدک محاربه سی اسان
 اولور (واشبو) حدود استحکاملری مرام ومقصده نظر استحکامات
 خفیه دائمه دن عد اولنوب مخصوصه اتناسنده واسطه لریله ورالرنده
 متحصن اولان مستحفظ عسکری نظام حرب اوزره تنظیم اولنوب
 لدی المحاربه دخی تدارکات جزیه واسطه سیله کایدیغی مقاومت
 ومدافعه حالت لرنی کسب ایدرلر * ودخی * معرکه محلا ر ی اکثریا
 مترسلر ایله محاط قرا وقصبات اولوب فی الواقع تمکنی الزم اولان محلا ر
 دائما مواضع مسکونه اوله رقی تحت حکمده قالمسی مراد اولنان اتصالات
 اولملا ر منتهی اولور (وبوندن) بشقه اولملا رده اسکانی ایجاب
 ایدن عسکر منفعت ورفاهیه دائر اولان اشیاک استحکاماته انتفاع
 ومده مدیده اشیا مذکور ن محرومیتی سیبیه عارض اولان امر اض
 واسقا مدن حایه اولنور (وحالبویه) ایکن اکثریا منبت ومسکون
 مذکور محلا رک منافع مر قومه لرندن محروم قالد رقی حسب الافتضا

آخر محلازده اسکان ایتمکه مجبور اولورلر (و محمل) معرکه لرك
 انخاذه بادی اولان احوال اردولرك تجاوزاویاند افعاتاً ثیرایتمک مرانده
 و یا خود مشتاً انخاذاذ ایتمک نیتند بر محله ضرب دست ایله ممکن
 اولورلر (واشو) احوال مختلفه ده طوائف عسکر به خط حرک
 جهه و جنا حلی اوزرینه قریه لرده و جفتلکرده و بجهه
 وقله لرده و امشالی محلازده استحکام و بریلد نصره ممکن اولورلر
 (واستحکام) اولنه جق محلازده محافظه و تقویتلری موقوف اولان
 اصل اردویه قریب اولسه استحکاملری یا لکر دشمن طرفنده
 اولور (لکن) منفرده و یا بعد محله واقع اتصالات محافظه سنده
 مأمور چرخه جیلر ایچون معین اولسه استحکاملری دارامادار اولور
 (وکذا مشتایه قابلیتو و وضعلری سببیه جگنه حرکتنه استعداد او
 اولان قریه لره اشوجیع احوالده تمامیه استحکام و بریلدیکندن بشقه
 ایچ مترس ایله دخی تقویت و بریلور (ودخی برارد ونک محل اخره
 نقلی ایچون خط حرک بر مقدارنی ترک ایتمک لازم کلدکده موقتاً ترک
 اولنان ممکنک طریق محافظه سی ایچق محل مستحکم انشا و عارض
 اوله جق خصوصاً مقاومت ایتمکه قابلیتو عسکر براغیلور و خصوصاً
 مذکورده دشمنک قوتندن تحصیل و قوف اولغله معلوم اولورلر (واشو)
 حالت حدود استحکامک بعض اقسامی ایچق قلعه لرك مستحفظلریله
 محافظه اولندیغی حالتده مشاهدلر (جالبوکه اردو دشمن اردوسنه
 مقابل قوندقده قلاع حدود استحکامک احاطه سنه لایقیله کافی
 اولدقلری تقدیرده مستحکم محلازده اتصالات محافظه سی لازم کلان
 محلازک اوزرینه و مذکور قلعه لرك ارایرلرینه انشایله امر محافظه لرك
 هیئت مجموعه سی اکمال اولور (ایمدی محل معرکه لرك استحکامنده
 استعمال اولنان وسائل استحکامات خفیفه عادیه لرك مرکب اولدقلری
 موادک استعمالندن عبارت اولوب مواد مذکورده دخی سیرلریله و ایچ

کوده لر یله و عسکر قبول یله وضول و ارایسه انلرایله تقویت بولوش
 شرانپولی خند قلع اولور (و بونلرایله بله جیت حولیلری و اولرك
 دیوارلرینه مزغاللر اچغله و محافظه به قابلیتو استقامت لرده بولنان
 چالی حولیلری سیرک ارتقیاعنه مساوی قطع و ایچ طرفلری طبراق ایله
 املا و وقتک مساعده سنده مذکور چالی حولیلری متین سیرلر تحویل ایله
 استعمال اولنورلر (ومذکور چالی حولیلری اکثریاً هیئت طبیعه لر یله
 دخی پیاده لره کرکی کبی مترس اولور) و بیان اولندیغی اوزره سکنلرك
 متعلقاتیه بو خصوصده وسائل مختلفه بولنه رق هر یزی ایله محافظه به
 یارار بوصول و موانع سائرته انشالرینه مدار اولور (وکذا محل معرکه لرك
 استحکامی اکثریاً کوتک مترس لرینگ و اخشاب ایچ مترس لرینگ
 استعماللرینه بادی و کذلک استحکام قسم لرینگ محلازده بتاقلق
 دکل ایسه اشار مقابللرینک محافظه لری ایچون بوسکورمه لغملرك
 استعمالنه دخی مؤدی اولور (ودخی بر قریه به استحکام و بر مکده اجرا
 اولنان قواعد بو وجهله اوله رق اولا قریه مذکورته نک داخلنده
 متین ایچ مترس اولغله قابلیتو کنبسه و یا قله و یا منفرد بیوک قوناق
 و یا خود کوی اولزندن ابرو و سهولته مستحکم اولغله صلاحیتلر
 بر محل مرتفع مثل محلازده انتخاب اولنور (بعده مذکور ایچ مترسی دشمنک
 هجومی تسهیل ایدن جیغ شیلردن بعض اینه لری هدم ایله ممکن
 مرتبه افراز و اصل استحکام ایله لازم کلان اتصالات انشا اولنور
 (ومداخلی و زقاقلری یا شرانپو قبول یله و یا خود خصوص اخره
 یارار فرضاً آشلری، زوقاقلر اوزرینه ورود ایدن بعض قطع طوب ایله
 سدا و لوب و لایقیله محفوظ برو یا ایکی بول لرك اولنور) و مذکور قریه لرك
 خارجنده واقع اولوب دشمنه سپراوله بلان و یا امر محافظه محل اولان
 اشیا ازاله اولنور (و یا لکر پیاده نفراتنه معین ایلروده بولنان بیوت
 منفرده و جفتلک وقله لره استحکامات صغیره لرك و رالرینه اتصالات

تدار کته تقید اولنور) واشبو استحکامات جزیه ایچون قلت عمله دن ناشی
 محل ورودلرینه استحکام ویر بلوب عربه وقالون وانجه اودون و بونلره
 مانند غیرى نسه لایله سدو بند اولنه رق هجو ملری ممکن بعض
 سوار یلری اوزرینه تفنک آتمق ایچون بعض محلا رنده اراق بر اقلور
 (والحاصل ذکر اولنان قوناقلرک آجق و مورب محلا ری قیا نوب
 دیوار لری دخی محافظه ئی اکیال ضمننده مناسی وجهله دنوب
 مزغاللر اجماعه اعلا تفنک مترسی اولور) و استحکامی مطلوب اولان
 محل قریه و یا قصباجق اولسه ایچ مترس محلی انتخاب اولدقدن صکره
 اصل استحکام موضعینک وحوالسنک کیغباتی کمال تقید ایله تنحص
 اولنه رق قسقی کثیر الاضلاع اوزرینه انشا اولنه جخی قرار
 ویریلد کد نصکره موضعک طبیعتنه و دشمنی بعید محله البقومق
 و یا استحکاملرک اطرافی اوزرینه مواجهه رحی اتمک استعمالنه
 کوره منفرد مترس لرک محلی تعیین اولنور) والحاصل بو محله کلنجیه دکن
 رسم مسطح و مسنم اوزرینه هر نکه ذکر و بیان اولد یسه
 بو محله جمله سی تطبیق اولنور) واشبو اعمال اصلیه نک جمله سی
 معین اولدقده زیاده ممکن اولان شیلره مبادرت اولنه رق الزم
 اولان اقسام که اکثریا استحکامک رأسلری اولوب انلردن مباشرت
 و کیده رک موضع کوره متوالیه و یا منفرد اولان زوایای داخله ده
 اتمام اولنور) و اون ایکنجی صحیفه مرسوم پنجی و ایکنجی و اوچنجی
 و دردنجی شکل لرایله محل معرکه لرک محافظه سنده اجراسی لازم کلان
 اصولک اجراسی تماما و کمالا اراه اولمشدر) شویله که شکل اول ایله
 بر برینه مناظر اچایه ایدن منفرد استحکاملرک قریه نک بر قسمی احاطه
 ایلدکلری و اوزر و جالی حول لیر پرده مقامنده اولدقلری و قرشو طرفی
 صولرک جریانی ایله بالجمله محفوظ اولدیغی و ادب حرف لرایله اشعار
 اولنان ایکی باشی اتصالاتی چایه ایلدیکی و ۶ حواله سنک زیاده سیله

مضبوط و متین اولدیغی و ۷ حرف لیه اراه اولنان کنیسه وحوالسنندن
 انشا اولنان ایچ مترس قریه مرقومه نک کافه نها یاتیله متصل اولدیغی
 و حین اقتضاده جسر صغیردن جکله اسکانی اشعار اولنور) و شکل
 ثانی ایله اراه اولنان محل معرکه موضع اولک غیرى اولوب بر نهر ایله تماما
 احاطه اولمش و بر طرفدن نهر مذکورک فرع اشطمی محافظه به کافی
 واطه ضبط و رأس استحکام ایله اتصالاتی چایه اولنه رق طرف مقابلده
 واقع و بوللرک اغزلرینی محافظه ایدن مقر اضرایله مذکور رأس
 استحکامه تقویت ویریلشدر) و طرف اخرده واقع صولرک عرضی
 قلیل اولوب جریانی محلی غیر منتظم پرده لایله مناظر و نهر ایله محاط
 اولان استحکامات خارجه ایله محافظه اولنوب ۷ حرف لیه دخی ایچ
 مترسی اشعار اولمشدر) و شکل ثالث ایله اشعار اولنان محل معرکه محل
 اقدامک عینی اولوب فقط صولرک طاشمه سیله تقویت ویریلش و ۷
 حرف لیه ایچ مترسی اشعار اولمشدر) و شکل رابعده و سائیل کثیره نک
 استعمالی اراه اولنه رق قریه مرسوم هر طرفدن مسدود و بر قسمی
 صولرک طاشمه سیله محافظه اولمش و ایچ مترسک اطرافی حواله سی
 هر طرفدن مواجهه رؤیت اولنماق اوزره حواله سی ستر اولمش
 اولدیغی اشعار اولنور * و دخی * مستحکم صحرال احوال مختلفه ده انشا
 اولنان عظیم محل معرکه لردن عبارت اولنوب اکثر یا حدود
 استحکاملرینک اسکانی لازم کلان غیر مسکون محلا اوزرینه احد اشدنه
 استعمال اولنوب دائما درونلرنده متین و مستحکم ایچ مترس لر نشا اولنور)
 و حدودک مستحکم صحرالری بعض کره بالکن اطرافنک محافظه سیچون
 اولور ایسده اکثر بار بار درونک هیئت مجموعه سی احاطه و مملکتی محافظه
 اتمک ضمننده انشا اولنور) و محل غیر مسکونده اسکان اتمک انجق
 دشمنک حرکاتی اوزرینه منطبق اولنق و واریله سی لازم کلان محلا ره
 بلا مانع کیدیلک ایچوندر) و متبصرانه حرکت اوزره اولان اردو عسکرى

اردو محملدن محل آخره نقلی آسان اولوق ایچون مذکور اردو محلی بروجمله اولم اولودر که دشمن انی احاطه ایتمکده زیاده مشقت وزجت جکه و کذا دشمن مملکتده اتصالاتی محافظه وتنظیم ایده جک محلاری تحصیل و حین اقتضاده جکلمه خصوصنی دخی جایه ضمنتده مستحکم صحرائز انشا اولنور (و برقلعهیه مجاور اولوب دشمنه مساعدا اوله بلان حواله لو مرتفع محلاری بر صحراء مستحکم ایله ستر اولنور) و کذا وجه انفع اوزره استحکامه قابلیتو برقلعه اطرافنک هر قنغی محلی ینه بو وجهله اولور و ایکی برهیت مجموعده احداث ایدن بر صحرائی مستحکم ایله برقریه محصنه دشمن ضبط و تسخیر لینی مراد ایلد کده وسائل کثیره استحصالنه مجبور اولور (و بو مقوله استحکام اکثر یا قلعهیه مستند اولغله بعض اقسامنک محافظه سی قلعه مذکوره ایله واقسام ساره سی پلانقملر و استحکامات منفرده ایله محافظه اولنور) و قلعه لک جوارنده انشا اولنان مستحکم صحرائز اکثر یا استحکامات دائمه دن اولور

* فصل رابع عشر استحکامات خفیه اوزرینه وقوعبولان هجوم و مدافعه لری بیانده در *

بر محل مستحکم و یا برقریه محصنه اوزرینه هجوم ایتمک مراد اولند قدده اول امرده اطرافنی و اتصالاتنی و استحکاملرینک نوعی ونه حالده بواندیغنی و اول محلاک یوللری محافظه سنده دشمنک استعمال ایلدیکی وسائلی لایقینه بلنمک ایجاب ایدرک هجومه لازم کلان عسکرک تنظیمی و ضبط اولنه جق محلاک ترجیحی اطرافنک حریطه موضعیه سیله معلوم اوله رقی اشبو حریطه تحصیل ممکن اولدیغنی تقدیرده مدار کلی اولور) و عدم امکانی صورتنده قولاغوز لر و جاسوسلر واسطه سیله اخذ اولنان معلومات مذکور حریطه نک مقابله قائم اولور (و هجومه لازم کلان عسکرک مقداری یا لکن مستحفظلرک و مترسک قوتنه موقوف اولوب بلکه مستحفظلرک بولندقلری احوالک دخی مدخلی اولور) و هجوم

اولنه جق محلاک امدادی دخی ممکن و اولخالده امداد عسکر یله مدافعه و مقاومت لازم کلدیکندن بشقه جکلمه حالتلرینه مراعت ضمنتده و افر یوللرک محافظه سی لازم کلدرک نقل اولنه جق محلاک بعد مسافه سی سیدیه هجومه تعیین اولنان عسکر اولدیغنه زیاده اولم اولودر که کبرویه عودت ایتمک اقتضایند کده زیاده ضرر اصابت ایتمه (بو تقدیر جه محل مستحکم لرک هجومه لازم کلان عسکرک مقداری احوال موجبجه مختلف الور) ایمدی هجومه لازم کلان عسکر اکثر یا هجوم ویدک عسکری اوله رقی ایکی قسمه تقسیم اولنوب هجوم قوللرینک هر بریدی اوج قسمه تقسیم و قسم اول خنای فرور و سپره عروج ایتمک تعیین اولنه رقی انلر اولخالده ایکن قسم ثانی شدید آتش ایله دشمنی تبعید ایتمک مأمور و قسم ثالث یعنی مذکور قولک احتیاط سواریلری و ارایسه سوار یلر ایله بله منزلدن بعید محلده قیام ایتمک تعیین اولنور (و حقیقی و جعلی هجوملرک جمله سنده بو قاعده عینیه اجرا اولنور و عسکرک تنظیمه بو وجهله قرار ویریلد کده ذکر اولنان قوللر و طوائف ساره و ارمه لری لازم کلان محلاک متوجه اوله رقی هجومک وقت و ساعتی قومانده ایدنلره تعیین اولنغله جمله سی بردن بر زمانده تأثیر ایتمک ممکن اولور) (و بو کیفیت دشمن غافل بولندیغنی تقدیرده زیاده سیله حیرت ابراث ایدرک بویله بر بصقین محاصره ایدنلره مدار کلی اوله جفی آشکار در ایمدی هجوم ایتمک مراد اولند قدده هر بر خصوص پالاده ذکر اولدیغنی اوزره تنظیم و قوللر و طوائف ساره عسکرینه امین قولاغوزلر ترفیق اولنه رقی وقت بگردن اولجه یا خود بعض حرکاتک رویشلرندن و یا سار حبل حریره دن ناشی دشمن فرفته اوله رقی زیاده سیله غافل اولدیغنی دلائل واضحه وقوعنده بروقت مکتومده مترسک دینه وار یلور و عسکره و طوبلره نظرا اجرا اولنان تنظیمندن بشقه مترسک قوت و طبیعتلرینه دخی مراعت مرور لازم دن اوله رقی (شویله که خندقلر ضوایله مملوا اولسه محل عبور لرینک

املا سچون دمتلر و چامرلی اولسه جیتلر تدارک اولنور (واغج کوده لری
 و شرانپولری تمامبله دفع ایتمک و یوللری واسع و بتاقنق محللری و ارایسه
 مرور و عبوره قابلیت لوقلمق ایچون بالطه جی و بلداری نقراتی لازم کله رک
 نفرات مذکور هک یزلی هجوم قوللرینک ایکی اول قسملرینک اراسنده
 اولور (ودخی کهنه دیوار لایله و یا خندق ایله احاطه اولنان حصار لری
 بری اوزرینه هجوم ایتمک مراد اولندقده اولحکاک کبفت و محافظه سنک
 و اطرافنک بلنسی و هجوم عسکرینک تنظیمنده حزم و احتیاطک مر اعنی
 آنفاذ کر اولنانک عینی اوله رق بو یابده مذکور دیوار لری اوزرینه جعق
 ایچون نردبالر و دیوار لری بهض محللرینی حفر و قیوسنی و بندلرینی قرق
 ایچون بعض آلات مقتضید تدارک اولنور (و هجومک وقتی بالاده ذکر
 اولندیغی اوزره کجه نک آخرنده یعنی فجر وقتدن اولجه اولوب حکمنی
 دخی باشه جقلا یعنی صورتده جزئی ضرر و زیان ایله جکلمک ایچون کون
 طوغمدن اول کبرویه عودت ایتمکدر (و کذا اثنای عزیزنده دشمنک
 جاسوسلری تصاف اولنسه آلات ناریه ایله اوغراشمه دن حذر ایتمک
 و دشمنی ایقظ ایتمک ایچون ممکن مرتبه سکوت اوزره وار یلق امور
 لازمه دندر (اشته بر مترس و یابرقریه مستحکمه بی اورمقده و یا بصمقده
 مر اعانی لازم کلان احتیاطلر بونلر اوله رق هجومک اجر اوقتی کلد کده
 هجوم قولای تدارک آلات ناریه منزلندن بعدجه مجلده توقف و طو بچیلر
 لشجی شکلده ارانه اولندیغی مثالو بشیوز منز بعد مجلده مترس لری
 یوزلرینی صره واری کورمک ایچون اولیوزلری استقامتیلرینده
 و حسب الموقع ممکن دکل ایسه خطا ساسک استقامتیلریندن جزئی میل
 و یریلک و محصور اولانلرک باتاریه لرینه مثالو و مستقیمار جی ایتمک
 ایچون مساعده محللری انخاب ایده رک طو بلرینی وضع ایدرلر
 (و اوسلریندخی) اغج کوده لری و شرانپولری و چرخلکری
 و بونلره مانند مواعی قیوب داغتمق و یوللری اجق ایچون انلره

فرشو وضع ایدرلر (و طو بلر) محصور اولانلرک باتاریه لری هدم
 و تخریلرینده زیاده سیله تاثیر ایتمک کلرینده اخر طو بلر کتور دیلوب
 و محمل مر که ده اوجبوز مستزیه قریب و ممکن ایسه مترس یوزلر
 استقامتیلرینده وضع و حقیف پیاده عسکرلی وار ایسه انکله جایه
 اولنور (واشبو) یکی باتاریه لریک جایه سی نخته هجوم قوللری شدت
 ایله مترسکر اسلرینه دو عزلی تقدم و خط اصلیلری اوزرینه
 یورویه رک هر بر قولک باشنده بولنانلر خندقدن ضرور و سپره صعود
 ایتمک سعی بلیغ ایدرلرک بونلر بو حال اوزره ایکن کیروده قلا رط قلا
 دشمنی تبعید و طو بچیلرک مباشرت ایلمک لری بوللرک تلطه لری
 انماننده عمله نک اشله سچون مترس لراوزرینه رمی ایدرلر (و هجوم)
 مجلرینده اجر اولنان سعی و غیرت مؤثر اولدقده پیاده عسکرینک مجرعی
 استحکامه دخرله مسارعت و بعده سواری و طو بچی عسکرلی
 عمله یوللری نظهر ایلمک لری کبی خوله مبارت ایدوب خصوصات
 باقیه احوال عارضیه به موقوفدر (و هجوم) مشروح عسکرک مجموعی
 طرفنده اتفاق تام و سعی بلیغه محتاج اولندرق هجوم قوللرینک
 مترسه تقر بلری مزید سعی غیرت ایله اولور ایسه تلفاتی جزئیات
 مقوله سی اولوب بودخی متحصن اولان دشمنی قورقوتغده و پریشان
 ایتمک و آتشدن اولدقده خلاص اولمقغه بادی اولان عملک سر یما
 اجر اسبله اولور (و هجوم) قوللرینک تقر بلری استحکامک خطوط
 اصلیه استقامتیری اوزرینه اولمق امور لازمه دندر (زیرا) دشمنک
 خطوط رمی استقامات مذکورده اوزرینه قلیل اولور (واشبو)
 سیدن ناشی استقامتیری و باتاریه لریک انشائی لازم کلان استحکام
 یوزلرینک استقامتیری مقدمه بلمک ککر کدر (و هجوم) دائر
 ذکر اولنان عملر استحکامات خفیه نک کافه انواعی علی العموم
 یعنی خطوط متوالیه ده و مقطوعه ده اجرا اولنور (فقط) خطوط

مقطوعه اوزرینه مقر اضی و صغیرای طایفه واهالی که دائما بر قسمی
 آجق وضعیقدر (وانلرک) اوزرینه اجزاده قسم مذکور دن زورلق
 لازم کله رک اکثریا اولقمی سدایدن بشرانپوقپولری وانج کوده لری
 دفع اولمغله اولور (لکن) بوغاز مذکور لایقابه مستحکم اواسه محل
 ضعیف آخر اولان رأسی طرفه هجوم اولنور (وبوحالده) خندق
 محافظه ایدن قسمک آتشدن خلاص اولندقد نصکره عسکر اول
 خندقده بر محل مستور بولهرق یوروش خصوصیحون اولمخلده تنظیم
 واماده اولور (لکن) بعضا واقع اولور که استحکامات منفرده کبروده
 موضع استحکامات اخر ايله محافظه اولنور (وبوصورنده) قولتوقلی
 قسملرینه متوجه اولان طوبلرک اعانه سته استاد بعض تلفات جزیه
 ايله خندق مری امید اولنهرق قولتوغک اتش لرینی اطفا به سعی
 اولنور (وکذا) بر استحکام صغیرک بوغازی ممکن الوصول اولدقده
 بوغازی طرفه دن هجوم اولنه بلور (واستحکامات) خقیفه تک
 هجومی اوزرینه سرد اولنان بیان اشبو مواد آتیه تک ذکر یله ختام
 و بر بلور *اولا* مختصر جه بر استحکامک تسخیری ضمنده بر زمانده
 بری حقیقی و دیگر جملی ایکی هجوم اولنهرق و هجوم حقیقی
 استحکامک راسته و جعلی بوغازنه و یا بالعکس اولق کر کدر *ثانی*
 بر استحکامک راسته کدک آجق ایچون راس مذکور طوب ايله مائلا
 ضرب اولنور *ثالث* بر مترسک تسخیرنده اکثر یار طرفه دن کد که
 یوروش اولنور ایکن بر طرفه دن دخی سپره جقلوب اول آنده دخی
 بوغازا وزرینه هجوم اولنور *رابع* بر پلانقه تک کافه رأسلرینی
 دفعه ضرب ايله تسخیر ایدرل *خامس* استحکامک بر محلنه علی
 التوالی رحی اولنان طوبلرک زنده آتشلر یله انج کوده لری پریشان
 اولور و کذا افشک واسطه سیله احراق اولنه بلورل *سادس*
 مترسک رأسلرینه و خندق زنده منتشر بولنان جار میخ مسامر قوی

دالو انجیلر واسطه سیله وافر کسنه لک اعانه سیله تطهیر اولنور
 سابع چرخ فلک و شرانپور طوب اعانه سیله و یا بالطه
 واسطه سیله قر بلور و حر به لوشر انپور دن دخی طوب ايله یار بوش
 اتش سنده طیراغی یوقرودن اشاغی به هدم ايله خلاص اولنور *ثامن*
 صوبند لرینی ضرب و تخریب ايله استحکامی احاطه ایدن صورلدن
 کذلک خلاص اولنور *تاسعا* یوسکورمه لعلرک تأثیرندن اصول ايله
 استار مقابلی مریور ایدن دشمن آتش ایصال ایده جکی وقتی شاشر دغله
 خلاص اولنور *عاشرا* ایچ مترس عادینک هجومی اصل مترسارک
 هجومه استعمال اولنان قواعد ايله اولور (وایح) مترس مقامنده انجاذ
 اولنان بر قوناغک و یارمز غاللو کتسه تک هجومی ذکر اولنان قواعد
 عمومیه محتاج اولوب و یا اجزای ناریه قلبیه واریسه انلر ايله اکثر یا
 اولمخلده قیانات عسکری بریشان ایتمک کفایت ایدر *ودخی*
 مدافعه خصوصه خط مدافعه دن منفرد اولان استحکامک لر انجق
 امداد دور ود ایدنجه د کین تحصیل وقت ضمنده اولدقه مقاومت
 ایتمک ایچون انشا اولمش اولوب مقاومت مذکوره سببیه اردود شمتک
 آنسزین هجومندن محافظه اولمغله استحکامات مذکور ایلر یه
 نصب اولنان قراغول مقامنده اولهرق کبروده اولان بیوک اردونک
 آسایش و راحتی اشبو محافظه جیلرک تیقف و ثباته موقوفدر
 (وبر استحکام) منفردک ضابطی اطرافنده واقع اولان خصوصات
 اوزرینه لاینقطع معلومات تحصیل ایتمک وازل موقعک یول لرینی
 حجیه ایتک امور لازمده دن اولهرق مدافعه ایتمه سنده استعمال ایده جکی
 وسایله دایر ممکن مرتبه مقاومت ایده بیک ایچون هجومیک احوال
 مختلفه سنده مبادرت ایده جکی خصوصاتی مقدمه بیک لازم کاور
 (واحوال) ایجا بنجه مستحفظنی بر طریق ايله تقسیم ایتمک لازمدر که
 داخنده و خار جده متیقف انه حرکت ایتمک لازم کلان کسینه لردن

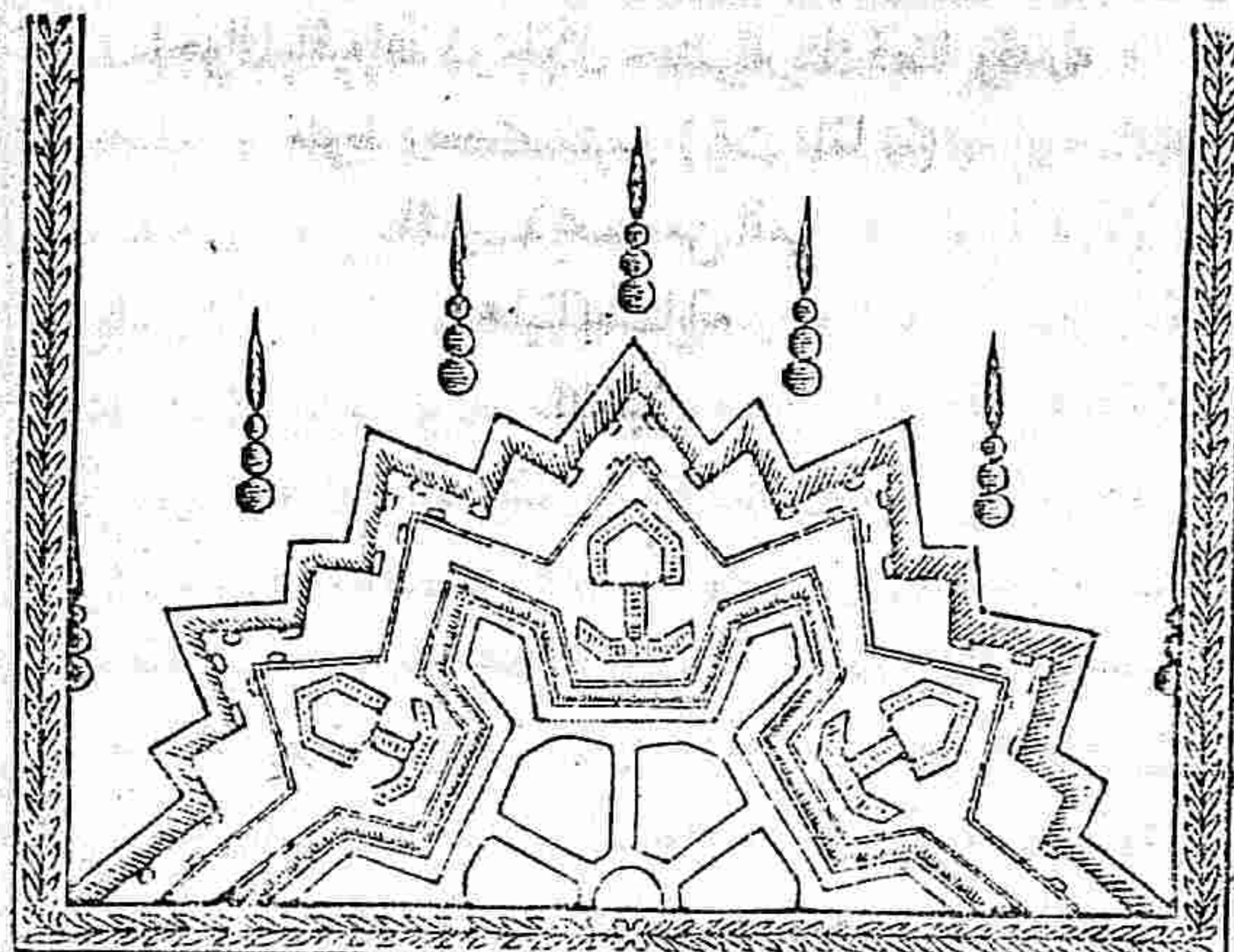
ماعداسنی اشاعی بوقر و کذدره ک جاز دکلدرد (و کذا) نقرات مذکور
 وقوعی محقق اولان هجومک تکررینه نظرا محاربه و یدک عسکره
 تقسیم اولنور (و تأثیر) وقتی کلد کده دشمنه لایقوله منزله تقرب ایتیمجه
 آتش ایتسامک قواعد مرعیه دندر (ومتزس) مذکورک درونینه
 طایفه راسلرنده نوبجیلر تعیین و خارجنده دشمن طرفده واقع بوللرک
 و بوغازلرک اغزلرنده و مقتضی ایسه آخر محالردن نصب اولنور
 (ودشمنک) تقر بنده اکانفعلمو اولان بعضی مسترر محالر کشف
 واستکاعلری ایچون اکثر بارقاج کوچک فرقه ارسال اولنور دشمنی
 تصادف ایلدکلری کبی کبرویه عودت ایتک و مجبور اولیمجه محاربه
 ایتامک و مجبور اولدقلری تقدیرده دخی واقع اولان ایجرویه خبرویرمه
 زیاده سببه سعی وجهه ایتاملرینه تنبیه اولنور (ودشمن) کورنیک
 ی منزله قریب بولن ان عسکری اخبار و هجومک رویشنه کوره
 داور ایتق ایچون مسلح و آماده اوله رق بارتبه لده اولان طوپ بار
 دشمن طویلرینک اجتماعلرینک ممانعت و ممکن مرتبه زمان مدیداکا
 مقاومت ایتک تنظیمنده اولوب پیاده عسکر بدخی دشمنک هجوم
 قوللری تفنک منزله کلد کلری انده زنده آتسه مباشرت ایدرلر
 (وتفنک) آتشی عادت اوزره قدمه اوزرینه جشمش بالکز برصره
 تفنکچی ایله اولور ایسه کبروده شوزمین اوزرینه موضوع ایکی
 صره دخی علی الدوام نعلری طولدورب اولکی صره به ایصال
 ایلریله امر مدافعه به ممکن اولدیغی قدر قوت و منانت ایراث اولنور
 (و کذا) ایکیجی و او جینجی صره نقراتی اولکی صره نقرات و راسته
 هجوم ایدنلر سیر اوزرینه جشمق مراد ایلد کزنده انلری کبرویه
 سوق و طرد ایتکه سرعت ایدرلر (ومتزس) مدافعه به بارر بعض
 محالری بولنور دشمنک تقریاتی مواجهه ممانعت ایچون محصور
 اولانلر اولحلرده ثبات ایدرلر (بوتسز) محل مستحکم یک ضعیف

اولش اولور (واشبو) پوصولردن و استحکامک قوت و قوتلرندن هجوم
 ایدنلر استار مقابله باشلد قلمی کبی بو ربولرینک استقامته
 مقابل اولان سپرلردن مقاومت اولنور ایکن هجوم ایدنلر اوزرینه
 زیاده سببه شدید ورنده آتشلریمی اولنور (ودشمن) خندقه وصول
 و رورینه مهیا اولدیغی اثناده جناحلری وجهه سی اوزرینه مقدمه
 بو کانه و ص حفظ و دمتلر راسته مستور طویلرک و تفنک کلرک آتشی
 ممکن اولدیغی قدر علی التوالی رمی اولوب (وبوندن) بشقه مذکور
 قوللرک اوزرینه و افرال خیره سی آتیلور (واشبو) کافه وسائل مجتمعه
 و اسطه سببه دشمنی مرورک خلیاتی اثناسنده توقیفه شاید موافق
 اولنور (وخندق) صوابله مملو اولدقده یور یوس ایدنلر املاسته
 مجبور اوله رق اشبو عمل سببیه و اقر زمان استحکامک آتشی قوشوشنده
 اجق قائم لازم کلکین وقت مزبور دشمنک ضعف وقتی اولغله
 حصول منفعت در کار در (وخندق) قرو اولوب برآلای مواعی
 حاوی اولسه دشمن انلرک دفعنده صرف ایدجکی زمان فرصات
 عد اولنور بق بوسکورمه لغملرینک رهینه سعی او (وهجوم)
 قوللرینک نظامی یوزوق مبسر اولدقده انلرک قوشوویان طرفلرینی
 المق ایچون شدتلو هجوملر دخی اوله بلور (وهجوملری) وفق مرام
 اوزره اولدیغی حالده استحکامک جایه سی تحته بریشانلق ایله
 کبرود خول ایتک مخاطره سنه دوکار اولنور (ودشمن) سپرک او کزنده
 واقع مواعی دفع ایدوب یور بوشه آماده اولدقده کد کلری چامیخ
 مسددرلر و جر خفلکلر و سایر مواع ایله سدودشمنی آلات قاطعه ایله
 دفع ایتک ایچون یدک عسکرینک تأثیرلری وقتی اولور (و کذا) ثبات
 ایتک قصه دیله اصل ایچ مترسه نظام اوزره واریلق ممکن اولان
 مترس لک اعانه سببه کد کلرک و راسته دشمن ایتک ممکن اولور
 (ومدافعه) اولنور جوق محل برقریه محصنه اولسه هجوملره مقاومت

ایتمک ایچون علی التوالی تشبث اولنه جق وسائل علی الاطلاق وسائل
 سابقه نك عینی اوله رق اجر الزنده لازم کلان تنظیمات دخی اولیکلرک
 عینی اولور (اولقدرکه) برمدار سواری اولدیغی تقد برده کشف
 واستخبار ایچون بعد محله ارسال اولنور قراغوللر پیدا ایتمش اولوب
 اشبو قراغوللر کجه لده پیاده قراغوللره تحویل اولنور (فقط)
 بونلر ایله بریایکی سواری فاله رق استرقاق اولنمان حوادثی زیاده
 سرعت ایله ایصال اولنور (ومدافعه) وقتنده سواری عسکری
 عانتاریدک عسکری اوله رق مترس میدانده آرام و دشمنک ظهور
 ایلدیکی یول اغزلندن دفع ایتمک تعیین اولنور (وائشای) مدافعه ده
 دشمن اوزرینه وقوعولان هجو ملرده مذکور سواری عسکری
 مدار کلی اولور (ودخی) برقله وبارکنسه وبارقوناق یاخود قریه نك
 بر محله سی زوقاقلر سدواولرک وحوایلرک دیوارلرینه مزغال اجملله
 بوبله ابرتین ایچ مترس انخاذا اولنسه احوال ایچونجه جکلک وامداد
 زردینه دکن نحصل وقت ایچون مقاومت ایتمک ونهایت خجابه سیله
 استیمان ایتمک ممکندر (وبرکنسه ده) وبارقله دن وبارقوناقده
 قیابوب مدافعه ایدن کسنه لک مراعت ایده جکلری احتیاطلرک
 عبارت اولدقلری کیفیت ارزینه بحث اولنه میوب بومقوله ایچ مترس
 شکلده وماننده ووضعه نهایت مختلفدر (فقط) بالاده بیان اولندیغی
 مثالو دشمنک تقرب ایده جکی محللری دالو اغجلر وعریه لر وانواع
 حطب واکنه راست کلان شیلر ایله سدو بند ایتمک و دشمنک تقرب
 ایده جکی محللر اوزرینه تفک ایتمک ایچون دیوارلرده مزغال اجق
 خصوصلرینه تعید اولنور (وبوو جهله) اتصالات مسدود
 وراغر محللرده بند اولمش اواسه یوزیوش ایدنلر دفعات توالیه کثیره
 مقاومت ایتمک امیدنده اولنه بلور (نهایت) الامر احوال ایچونجه
 کوچک ایچ مترسه تحصن اولنسدقدنصکره وقوعی محتمل اولان

احوال باقیدالله ذوالجلال حضرتلرینک قضا وقدرنه
 منوط برصکیتیدر (تمت المقاله)
 الثانية بحمد من انعم
 علينا بعناياته
 الازلیة

حاری و عنادی محاربه تدا فعیك و موضوعی و انشای محاربه ده
 مأمن و مأوی اولدیغی بالتجر به معلوم اولمشدر (بو تقدیرجه بر مملکتک
 حدودی قلعه لر ایله محافظه اولدیغی صورتده و دفعات ایله مغلوبیت
 وقوعنده دشمنی تکرار سوق و طرد امورنی تنظیم ایتک و امدا دینک
 کلیته مترقب اولق ضمننده اردونک انفاضی محافظه اولنه جتی
 بر محل مناسب اولدیغی تقدیرده اول مملکت ناچار دشمنک حکمنده
 قالور (لکن بالفکس بر مملکتک متعدد صره لره دیرلمش واراری بر
 کونک مسافه او اوب ایکنجی صره نک قلعه لر ی اولکی
 صره قلعه لرینک ار ابرارنده واقع وهکذا اولق طریقله تنظیم اولمش
 قلعه لر ی اولسه مهلکه به دو کار اولماز دن اول انی احاطه ایدن
 دشمن تلغات کثیره به مبتلا اولور (شویله عسکر و زخار و مهمات
 و سارامور لازمه ایله مجهز اولان قلعه لرک الته جکله رک اول قلعه لرک
 مستحفظ لر یله اجتماعی ممکن اولغله دشمنک او کنه هدمی و تخریبی
 بحال برسد جکلش اولوب اولجنده دشمن اوزرینه هجوم ضمننده
 لازم کلان وسائله و وقت فرصاته مترقب اولور (و دشمن حدود اراسته
 دخول قصد ایلدیکی حالده اهل قلعه و عساکر ساراه اجنال و اتقال
 مشغله سندن عاری تأثیر ایده بله رک حرکات مستعدانه ایله دشمنک
 یان وور اطر افرینده آنسزین هجوم ایله آردینک قطعنه و هیچ اولماز ایسه
 ضایعات عظیمه به دو کار اولمه سی و زطه سنه دوشر (و بر طرفدن
 دخی دشمن مملکتنه دخول ایتک معراضنده بر محل مرور اجغه
 محتاج اولغله و افر محاصره زه مبادرت ایتکه مجبور واک ادنی قلعه نک
 ضبط و تسخیری کافه وسائل مقتضیه موجود و طالعی مباحد فرض
 اولنسه دخی لا اقل بر مدت ظرفنده اوله جتی اولغله مملکت داخلنده
 اول سنه نک اردو موسمنده دخول ایده مز (و دخول ایتسه دخی بقدر
 قوت صرفن اید کد نصکره پنه تحت تصرفنده داخل اولماش



اصول استحکامان استحكامات جسمی حاری مقانۀ نالته اولوب
 اوز ایکی باب اوزره ترتیب اولمشدر
 * باب اول قواعد جدیده اوزره انشاسی مطلوب اولان بر قلعه نک
 جبهه سنده و اقع ککافۀ اقسا نک تعریفاتی و استعمالی
 و کیفیت ترسیملری بیاننده اولوب سکنر فصل اوزرینه تنظیم
 اولمشدر *

(فصل اول قلعه لرک منافع و لزیمتلی بیاننده در)
 قلعه بر موضع معر کد مستحکم او افرق واسطه سیله دروننده متحصن
 ولانلر دشمنه نک شدت هجومندن مصون او اولور و فیتی قلعه نک
 متانبله به ناسب یعنی قلعه نک کافه منافی ایله مستفیع ایلغله کافی اولان
 اهل قلعه طقوز و یا اون مثلی اولوب اوزرینه کلان دشمن اردوسنه
 مقاومت ایده چکی و حدود ده جاری اولان اعمال حربیه اوزرینه
 قلعه نک معاونت عظیمه سی و تجر اوزری محاربه لره قواعد جسمی نی

قلعه را بوانه رق اطراف لرینه ایالات عسکری ضعف طاری اولش
 و وجودی مشترک و مجهول اولان دشمن ایله یکیدن محاربه ایتمک
 ضمنده مجتمع اولور (نهایت الامر دشمنه غیرت ابرازواضطراب
 واختلالنه موجب حرکات اجراسیله شاید دوستی ترک ایتمک مجبور
 اولور) بو تقدیرجه انشالی و تجهیز لری و محافظه لری لایقی
 وجه اوزره اولان قلعه را مملکتک سد سدید لری اولور (و کذا محاربه
 تجاوزی اثنا سنده قلعه را محل مامن اولدقلری و کافه اعمال خارجه
 جسمی نک موضوعی و مرکزی اولدقلری ظاهر در (شویله که امور
 حربیه لازم کلان اشیاء مقتضیه حیوی اولوب وقت و حاله کوره اشیاء
 مرقومه نک تنظیمه مذکور قلعه را یالکر اتصالاتک لایقیله محافظه
 و محاربه لری کفایت ایدر) و اکثر یامرقوم قلعه را واسطه سیله حدودک
 بر قمتک محافظه سنه بر مقدار عسکر کفایت ایتمکله باقی قلان فضله
 عسکر ابله برار دو تنظیم و دشمن اردوسنک بر طرفی حداسنه سوق
 اولمغه جائز اولور (و قلعه را مک منافع باقیه سی ماهیت و حقیقتلرندن
 و تواریح حربیه دن معلوم اولمغله بو خصوصده وارد اولان بعض
 اعتراضات و دفع و جوابلریله بو محمله مشقوایت عبث عد اولمغله
 ترک و انشا و حاصل لرینک بختنه و هجوم مدافعه لرینک تحقیقنه مبادرت
 اولمشد

* فصل ثانی قلعه را انواعی و محاربه نک انتخابی بیانددر *
 قلعه را درجه لزومیت لری بر وجه مشروح معلوم اولدقد نصکره
 محل انشالی نک انتخابی امور اتفایقه دن اولدیغی و بلکه بالعکس
 د : شایسته بر کیفیت اولدیغی معلوم اوله رق دشمن اردوسنک
 وریدی ممکن اولمسان رأس حدود محاربه نک محافظه سی ضمنده
 عسکرک ارسال لازم کلدیکی مثال اولور لرینه قلعه را انشالی دخی
 لازم کلیوب دشمنک اتصالاتی قلع اولمغله جک محاربه انشا اولور

لکن

(لکن بوندن بشقه قلعه را موضوعی هجوم و مدافعه نک اعمال
 جسمیه اجراسنک محلی اولوب وضع و تنظیم لری مواد کثیره به موقوف
 اولمغین محلی قلعه نک انتخابی دخی معلومات حربیه ده مهارتی
 اولانلره احواله و تفویض اولور) و بواجلندن بو محله انتخاب مرقومک
 بیانی ترک و یالکر قلعه نک ماهیت و حقیقتک بیانی اوزرینه بعض
 تشبیهاتک ذکر یله اکتفا اولمشد (شویله که انتخابی مطلوب
 اولان محل قلعه نک حداسنده دشمنک قلعه سی اولدقد و مملکت
 دشمن اردوسنک تهبشنه مدار اولدقد و سهولتله محاربه تجاوزی به
 مبادرت ممکن اولدیغی حالده قلعه دشمن مملکتنه ممکن مرتبه
 قریب انشا اولور) و بالعکس قلعه یالکر مدافعه ضمنده اولوب
 حداده دشمنک قلعه سی اولسه دشمنک ورود ایدر جکی محل بعید
 اوله رق مبادرت اموری و اتصالاتی زیاده مخاطره لوارلیق ایچون
 (و کذا مملکت غیر منبت اولسه دشمن انی قطع ایتمک ضرر و زیان عبتلا
 اولیق ایچون قلعه لر کیروده انشا اولور) ووصول و تقریب آسان اولان
 حدود اوزرینه اوج صره قلعه انشا وارالرینه انی و یایدی ساعتک
 مسافه و یر یله رک محاربه بر وجهله اولدودر که واسطه لر یاه صولر
 کافه اتصالات اصلیه مصون قالمق و حین محاربه مذکور قلعه را
 اراسنده واقع محاربه استحکامات خفیفه ایله محافظه اولمق طریقله
 اوله (و علی الاطلاق) قلعه را محاربه مجاور مملکتنه سهولتله دخول
 ایتمک و دشمنه ورود ایدمغله جکی مداخلی سد ایتمک منافعی مشتمل
 اولیق طریقله اوله (الحاصل) بو بایده حرام و مقصد جوار مملکتک
 متناحی و نفس مملکتک کلیدی تحصیل ایتمک (و بتاقلق) محاربه
 استحکامات طبعیه دن اوله رق ضبط و محافظه لری امور مهمه دن
 اولمغله دشمن طرفندن صولرینک تخایه سی ممکن اولان محاربه اوزرینه
 استحکام و یریلور (و طاعتی) و اربانلق و کز یله سی منسکل اولان

مملکتند یا لکز جاده بولری اوزرینه بعض قلعه لانشا و اتصالاتی
 محافظه ضمننده اولان قلعه لک اوکنه مناسب محالری بعض مترسار
 انشا اولور (و حدود) بحریه ده ساحلده واقع و ترسانه مهماتی حاوی
 بیوجک قصبه لره و مملکت داخلنده بولنان قصبه لره و صوکار خانه لره
 و اصل اولان نهر لره کذلک استحکام و یریلور (ودشمنک) وصولی
 بمافعت ایچون اراق اراق ساحل اوزرینه پلانقه لره و بتاریه لره انشا
 اولور (واشبو) احتیاط لره لانتقبه مراعت اولند قده دکر
 عسکرندن پان قور قولماز (زیرا) دشمن بر مصلمنه لانتقبه تشبث
 ایتمزدن اول امداد یتشه بلور (لکن) حدود بحریه رأس لینه کرکی
 کبی استحکام و یرلک اهم امور دندر (زیرا) بو مقوله محله لره هم دکزدن
 وهم قردن هجوم اوانه بلور (وهر قنغی) حدودده واقع قلعه لک
 متانتی انشا اولند قلی محله لک لزومیته کوره یعنی انلرایله حاصل
 اوله جق مر امد کوره اولغله مطلقا قلعه لری بویوک و اورتیه و کوچک
 اوج نوع قلعه لره تقسیم اولنوب بولنردن دون اولان لردخی
 پلانقه لره و یادرت و یابش جبهه لو استحکام لرا اولور (ایمدی)
 اورتیه و کوچک قلعه لره خط اول ابله خط ثالثده وضع و بویوک قلعه لره
 محله کوره خط ثانی ابله خط ثالث اوزرینه وضع اولنوب واشبو خط ثانی
 و ثالثده جبه خانه و مهمات انبار لری وضع اولور (واک) قوی اردول
 ایلروده واقع قلعه لرایله محاربه و محاصره لردن طولانی ضعیف اوللریله
 اکثریابو استحکام لک اوکنه مضمحل اولور (ودخی)
 اون برویا اون ایکی و مافوقی ضلعی کثیر الاضلاعده متعلق اولان
 قلعه لره * درجه اولی * و شمن و نسع و معشر شکلی اوزرینه
 انشا اولنلره * درجه ثانیه * و سدس و مسبع شکل لری
 اوزرینه انشا اولنلره * درجه ثالثه قلعه لری * اطلاق
 اولور

* فصل ثالث استحکاماتک اشکال کثیر الاضلاع لری بیاننده در *
 بر قلعه نک اقسام مختلفه سنک رسم مسطحی استحکامات خفیفه
 مسوره ده اولدیغی مثل و قلعه نک محلی احاطه ایدن شکلک اضلاعنه
 موقوف اولوب فقط بو محله ده شکل مذکورک هر بر ضلعی ۳۶۰ متره
 و بلکه زیاده دخی اوله بلور (زیرا) سپرده کاش الات ناریه مسافه
 عبیده و رودا ایچون معین اوللریله امتداد لری تفنک منزلتک استنادندن
 زیاده اولور (وشکل) کثیر الاضلاع مذکورک ترسیمنده استحکامات
 خفیفه نک زمین اوزرینه ترسیم لری تک تطبیق لری مجتهده ذکر اولنان
 احتیاط لره مراعت لازم کله لک یعنی کثیر الاضلاعک زاویه رأس لریکه
 بو محله ده استحکامک مواضع خارجه سیدر حواله محله لریله متناظر اولوق
 قاعده سنه مراعت اولنور (والحاصل) دشمنه مساعد اوله بلان
 محله لک محافظه سی استحکامک خار جنده قائمه (بو تقدیرجه)
 استحکامک کثیر الاضلاعی استحکامی مطلوب اولان محله کوره
 منظم و یاغیر منظم اوله رق محله وضع و هیتتندن لازم کلان
 کافه اسباب عدم انتظامک و مقابله ثانیه ده کرک رسم مسطحه
 و کرک رسم مسنده دائر اولنان کافه احوال بو یابده تطبیق
 اولند بیکه تکرار بو محله ذکر اولنسه اطباب قیلندن اولدیغنه مبنی
 بو خصوصده تشبث اولنه جق قواعد مذکوره مفصله نک بیانندن
 صرف نظر اولندرق فقط بعض احوالک مختصر و ساده بیان لریله
 اکتفا اولنمشدر

* فصل رابع کار قدیم استحکام لک رسم مسطح و مستطیلری
 بیاننده در *

الات ناریه نک استغنی الی وقتی کالجبه دکین قلعه لک استحکامی ثابت
 مرتفع و قاون و شهرک هر طرفی احاطه ایتمش دیوار دندن عبارت
 اوله رق (صحیفه ۱۳ شکل ۳) بر و نلرده کاش مربع و یامدور الشکل

قلعه را ایله تقرب ایدن دشمنك جناح لرینی ضرب ایتمك منفعتی استحصالی
 و دشمن ایله مدافعده و محاربه ضمننده استحکامه مناسبی و جهله ملاصق
 نردبان لر ایله (شکل ۲) مذکور دیوارك اوزرینه جقلوب مرغالو برکوجك
 دیوارك و ناز سیرك ور استنده دشمن اوزرینه اسهام و اجبار و انوره
 مانند اجسام رمی ایدر لریدی و سیرك آلی جقلو لو متین بر مقرر نس
 اوله رق کد کلرندن دیوارك دیی رؤیت اوله رق دیوارك فوقنیدن
 رمی اولنان اسهام و اجبار ضرباتی دشمن طرفندن دفع و دیواری
 هدم ایچون * قویج * تعبیر اولنان آلت هدم و تخریبی استعمال ایله
 مذکور دیوارك هدمنه سعی اولموردی و مدافعده ایدن لری ستر ایدن
 سیره * قلعه بدنی * تعبیر اوله رق عتبق قلعه لك هر برنده و بعضی
 سر حدلرده حالا معاینه اولمقده درودردیجی شکل ایله ارئه اولنان
 قدك مطالعه سندن غایت مر تفع اولان قلعه بدلیری و نفس دیوار لری
 شمدیکی طویلرك ضرباتنه مقاومت ایله میده چکی و بوندن بسته
 تنظیم لرینك و ابعادینك مفضضا سنجه مدافعه خصوصنه استعماله قابل
 اوله میده جنی ظاهر و اشکار در
 * فصل خامس طوب ایجاد اولندیغی هنکامنده مراعت اولنار رسم
 مسطح و مسدک بیانده در *
 قلعه لك تسخیری ضمننده طویلرك استعمالی تخیل اولنا لودنبرو
 قلعه لك طرز آخر اوزره تنظیم لری ایجاب ایله رك اول امرده دیوار لره
 طوب وضعی ممکن اولمق ایچون کفایت مقداری عرض طیارق
 یغناغی علاوه و مقاومت ایله میوب اثنای محاربه ده منتشر اولان
 طاش پارچهلری سببله مهلکه او و مخاطره لو طاش سیرك برینه
 طیارقین قالون سیرك انشایی لازم کلمش و استار دیوار لرینی دشمنك
 ضرباتندن ستر و نو ایجاد لریره تطبیق و دشمنك آتش لرینه قرشو
 مسافه قلیله ترك ضمننده سیرك رأسی سطح زمیننه زیاده سیاه قریب

انشا و تدریج ایله استحکام جدیدك رسم مسخیری قاعده سنه تطبیقه
 ضرورت مس ایتمشدر (شویله که) (شکل ۱) اسما حر فلر ایله
 طوب سکر دی اشعار اوله رق طویجی عسکری اوزرینه دیزیلور
 و و هدر حر فلر ایله مذکور سکر دمینك ایچ شوی واهو حر فلر ایله
 سپر و ع حر فیه طیراغی طوتان دیوار و ع حر فیه قفا سطحی
 و ع حر فیه خندق ول حر فیه استار مقابل دیواری قزم
 حر فیه راه مستور و ع حر فیه راه مستور شو صحر اسنك سپری
 درف حر فلر ایله خط زمین ارئه اولندیغی مثلاً و قلعه نك انشایی
 ایجاب ایتمشدر و آلات جدیده نك استعمالدن ناشی لازم کلان اشبو
 تبدلات و تغییرات یالکز استحکامك رسم مسخنده اولیه رق بلکه
 مذکور قلعه لك ساحه داخل لری طویلرك مانوره لرینه غیر کافی
 و ارالنده اولان مسافه یکی مبرالره کوره غیر مکانی اولوب صحر اطرفه
 اولان یوز لرینك ویاند و بر لرینك ضربی دشمنه عسرت ایرات
 ایتمه رك استحکامك اشبو محلالری طوله طیرا قلك قالون لغندن ناشی
 رؤیت اولنه ماملر ایله رسم مسطحنك تحویلی دخی لازم کله رك طایبه لو
 قلعه نك انشایی تخیل و بو خصوصه تعدیلات کثیر و تسویات
 و فیره و قو عند نصکره ایکیجی شکل ایله ارئه اولنان صورتی قرار
 ویر یلمشدر (والبوم) متد اول اولان طایبه قلعه لك استحکامات
 خارجه لریدیغی اوله رق اشبو استحکامك قدی اولکی شکل ایله
 ارئه اولندیغی اوزره بالکلیه نو ایجاد اوله رق بر برینك وراسنه
 موضوع شو صحر ادن طایبه لو اصل قلعه یه و ارنجیه دکین
 بر آنده رمی ممکن قات اندر قات محل رمیلری اولمق طرز ایله واقع
 اولمشدر
 * فصل سادس استحکام جدیدك ترکیب ایلدیکی قسمك اسامیسی
 و تعریفی بیانده در *

جبهه جدیده نك رسم مسطحی ایکیجی شکله اولدیغی مثلث (اولا)
 استحکام کثیر الاضلاعك اب ضلعنه موقوف اولان اهوره ع ب
 طایفه جبهه سندن مر کب اولوب استحکامی مطلوب اولان محلی احاطه
 ایدن جبهه نك مجموعنه قاعه تسمیه ولنهرق اهوره ع خط لرینه
 * نصف طایفه یوزری * ووهوو ع خط لرینه * نصف طایفه
 قوتوقاری * ووهو خطنه * پرده * تسمیه اولنور (نابیا) قلعه مذکوره
 عرض و عمیق غ خندقه احاطه اولنوب مبدئی قلعه نك داخلیدن
 اولوب استحکامك یغناغی رینه نفوذ ایدن ه ه بولك واسطه سیله
 خندق مذکوره واریلوب اکا * اوغرین بولی * تسمیه اولنور (ثالثا)
 مذکور ه ه اوغرین بولی * خندق سپری * تسمیه اولنور
 استحکامیه مستور و محفوظ اولوب سپر مذکور دن صر استحکامنه نفس
 سپر مذکورک تختندن ع دیگر اوغرین بولبله متصل اولور (رابعا)
 ص استحکامی شولو ایکی کوچک سپردن مر کب بزوقاق اولوب
 اراستیدن ای طایفه سنك ض ایچ متر سنك بوغازنده واقع نردبانیه
 واریلور ص زوقاغی * کیری سپری * تعبر اولنان استحکامک دلیک پری
 اولور (خامسا) ض ایچ متر سنك قوتوقاری اراسته حفر اولمش ایکی
 اوغرین بولبله مذکور ایچ متر سنك ک خندقنه ایصال اولنور (سادسا)
 خندق مذکور دن ل نردبانلر م کوه ای طایفه ایصال اولنور
 (سابعاً) مذکور ای طایفه ذ خندقه احاطه اولنوب خندق مذکور
 قلعه نك غ اصل خندقه متصل اولنور (ثامنا) طایفه لوجه سندن
 و خندق سپریله ای طایفه وانك ایچ متر سه استحکامات خارجه دن عبارت
 اولان هیئت مجموعنه سنك کافه اقسامی ر ر راه مستور ایله احاطه
 اولنهرق راه مذکور قلعه نك ای طایفه خندق لری طرفیدن ف و ف
 نردبانلر واریلوب راه مرقوم استحکامات خارجه دن مهود اولور (تاسعا)
 راه مستور مذکور دن ش جمعیتخانه خارچیلری ووهو جمعیتخانه

داخلیبری افران اولنهرق نلرک یوزلنده صحرايه ایصال ایدن بوللر اعمال
 اولنوب صحرايه جقله دن اول کندکجه خارجه مشهی برعریض سپردن
 عبارت رر شو صحرا دن مر ورایدرلر (ومذکور راه) مستورک اوزون
 شعبه لری زمینی قریش بقریش محافظه ایدن ت ارامتر سلیزیه تقسیم
 اولنوب جمعیتخانه داخلیبری نك دخی کوچک خندايله محاط م متر سلیزیه
 اوله زق قوتوقاری نك و نفس متر سلیزیه تحتیه مصنوع اوغرین بولبله
 مذکور خندقه نازل اولورلر (واتدن) دخی بعض شو مانلر ایله یا خود
 نردبانلر ایله راه مستور جقلور * ایسته * ایوم مندا اول اولن قلعه نك
 استحکامی تعریفات مذکوره ایله معرف وارنبا طاب مر قومه ایله منین
 اقسام مختلفه نك هیئت مجموعه لر دن عبارت اولوب تنظیم مذکور استحکام
 کثیر الاضلاعك کافه ضلایعی اوزرینه اجر اولنور (واشبو) استحکام
 منظم دخی متر سلیزیه داخلنده اخر متر سلیزیه انشاسیله وشو صحرا نك
 دوری اوزرینه صحرا طرفنه طویل لر نصیله تقویت ویر اور (واشو)
 ماده اخیره شکل ثانی ایله ارا ندرلنن جبهه جدیده نك شرح و بیانندن
 صکره تحقیق اولنسه کر کدر (وبومخلده) ذکر اولنسان طایفه لوجه
 سنك رسم مسطحی استحکامات خفیفه ده بیان اولنان طریقته یله رسم
 اولنهرق فقط ابعادی و اقسام نك متانتی جهتیله طایفه وی متر سلیزیه
 غیری اوور)

* فصل سابع استحکامات جدیده نك بدایتلر دن بو گونه کلنجیه د کین
 اتمام واکال لری نه وجهله اولدیغی بیاننده در *
 توار ایچ مختلفه ده استحکامات جدیده اوزرینه تسمیه ایدن مؤلفلر دن
 مؤخرجه کلان (پانغان نام) مؤلفک طرفندن بو بایده اعطا اولنان قواعد
 ایوم متداول اولان قواعدده همان موافق اولوب اندن صکره کلان)
 ووبان نام مشهور مهندس پرده نئ ستر ایچون خندق سپری وای طایفه
 بوغاری نئ محافظه واندن واقع عسکرک جکلهمه سی چایه ضمننده اوغری نئ

بولنی و قوت و قوتی تخیل ایتش (و خروج) و هجو ملره تعیین اولانلری
وراسنه تجمع ایتک ضمننده مذکور ای طایفه نی بولدوب داخلنده
ایچ مترسارینی اختراع ایتش (و راه) مستوره زیاده عرض و بر مکله
وار اسپر لایله تقویت و بره ک کوجک خندق لایله محاط ایچ مترساری
حاری اوله بلك ایچون کفایت مقداری واسع جمعیتخانه لانشاسیاه
مذکور راه مستورک استحکامنی اکیال (و بوندن) بشقه ایوم
مداول قلعه لک ضربنه لازم کلان وسا ثلی مهندس مومی ایله
تخیل ایتشدر (و اشبو) ماهر مهند سک فن استحکام اوزرینه
اولان ثنات و علاوه لری عصرینده بولانلرک عندنده بجه سنی مقبول
وروسای عساکر عندنده کرک قواعد مختصر عد لری و کرک مواضع
مختلفه درده تطبیق لری مر غوب اوله رق فن استحکامده شهرتی
بجه یه فائق اولمشدر (و جندسند) مرورنده قور موندن نام مهندس
ظهور ایدرک مومی ایله و و بانک قواعد استحکاماتی تحقیق برله
جمعیتخانه لک وای طایه تک و نفس طایدرک مترساری تعدیله محتاج
اولدقلرینی حسن ایتش (و بوندن) بشقه کثیر الاضلاع جسمیه
تطبیق اولنان بجهه جدیددن طولانی خواص لازمه کثیره کشف
و استعمالرینی تطبیق ایله بین الاقران مشار بالبان اولمشدر (اییدی)
اشبو مهندسک رسم جدیدی مر قوم و و بانک اکیال و اتمام اولمش
رسمی دیمک اولدیغنه بناء اینکیوز سنه دنبر و اختراع اولنان کافه
استحکامات اکیال و اتمام لری بونده مندرج اولمش اولغله بجه
شایسته اولدیغنه مینی بو خصوصده مأخذ اعتبار اولنه رق مفصلا
بحث و بیاننه مبادرت اولمشدر (شویله که) قلعه لک استحکامی مهندس
مومی ایله وقتنه کلنجبه دکن خندق ایله محاط طایه اوایچ قلعه دن
عبالت اولوب واسطه سیله دشمنک خبلی زمان عوق و توقینی
منفعتی منقاد مینک دخی معلوم لری اوله رق استاردیو اولرینک ترابردی

ضمننده سپرک زمیندن بوقر و به ارتفاعی الی و یایدی متره اولوب
قوت و قوتک اتش لری به خندق محافظه سی ممکن (و ایچرودن طشره به
مرور خصوصی خندق اوزرینه برده لریک و یاشدیدا آتشره قرشواولیان
جبهه لریک و سطلری خذاسنده بر و یاز یاده جسر واسطه سیله اولوب
سپرک یغناقلری اولرینه مصنوع بولر یعنی قیول مذکور بوللرک اراسنه
موضوع و قالون مقره و قوللر واسطه سیله ایتمکد و قالقمغه مستعد
* کوچ بند * نسجه اولنان بر آلی قالون کریشلردن عبارت متحرک
شرانیو پرده لریله محافظه اولنورایدی (و خندق قور و اولدقده خروج
و هجو ملره معین اولان عسکرک بحبعی ایچون خندق مذکور جمعیتخانه ل
مقامنده اوله رق حکم لری خصوصصنده دخی موافق ایکن سپره و شوره
لازم کلان طیزاقلرک اخذیچون حفری ایجاب ایدوب عرضی و آتی
محافظه ایدن قوت و قوتک امتداری قاعده سی همان استحکام لریک
ارتفاعه مساوی اولان بر کدکک انقاضی خندقک نصفندن زیاده
طول دور مامق (و خندق دیوارینک ارتفاعی زرد بانلره کوره اولوب یعنی
دشمن اول زرد بانلری انجر لقلری سیبیله استعمال ایتمک اوزره تعیین
اولنوردی) و صوابله مملو اولان خندق مرورینه کیرودن غیری واسطه
اولما مغله ابتدالرده جکلمه ماده سی صعوبتلو و اجقندن اولغله دشمن
مذکور کیرولرک واسطه سیله قیولرینه دکن جکلان عسکر ایله زاب رکله
بلك مضر تلرندن ناشی جمعیتخانه لک استعمالنه احتیاج مس ایتمکله
طول و خندق لرقور و خندق لردن انفع اولدیلز (زیر زرد بان ایله جقلیه
ورطه لردن عاری اوله رق دشمن محصور اولانلرک ضرباتی قرشوستنده
خبلی زمان توقف ایتک بلیله ره دوکار اولور (و مانور دل ایچون راه
مستوردن جلب اولنان منفعت خصوصی دشمنی کوزتمک و ایضال
خسار ایتک ایچون طشره ده بولنان عسکر راه مستورک و قلعه تک
اتش لریله جایه اولنوب قلعه به سهولتله دخول ایتمه سی ظاهر و خروج

وهجو ملرك ته نظير زده منفعتي باهر در و ذكر اولنان راه مستور ابتدا رده
استاره مقابلك طولی اوزریند ممتد اوله رق انكله هر برجهه اوزرینه بر نوع
سیرخات اولوردی (لكن صكره داخلند برجهه بیتخانه انشاسی تخیل
اوله رق بوزلری آنشلیله ایکی اوزون شعبه لری محافظه و بالنعكس
انلرایله بوزلردخی محافظه اولنور (واشبو جمعیتخانه داخلیلرده کپرینك
محافظه سنیده و بعض امورك وقوعنده قلعه مستحفظلرینی اخبار
ایقاط یتیمکه مأمور برقر اعول تمکن ایدر) و کیده رك قوروهجو ملردن
احترازا کبری محافظه سنه معین اولان محل مستحکمی صحرا دن
برخندق ایله تفریق و برصغیرای طایفه مقامنده اوله رق اول خندقده
دخی برکبری واقع وانك اوکنده دخی محل خارجی مذکری احاطه ایدن
راه مستورده موضوع * یوزستره سی * تعبیر اولنان استحکام واقع
ارمشر (وخندقلرك اوکنده بولنان ای طایفه لرایله اصل طایفه لرك
خطوط اصلیه لری اوزرینه و افرا تشرایقاع و قله دایله دشمن اراستنده
بولنه لریله قولتوقلری و پرده تی محافظه و راه مستوری لائقه مجار سنه
منفعتی حس اولندقدده قلعه ك کپرولی و کپریرسز جمع جبهه لری اوکنه
انشاسی منافعدن عدا اولمشدر (واشبو صغیرای طایفه لرك بوزلری ایچ
مترسك بوزلری مثللو طایفه لرك در سكار نه مواجه اوله رق بیومه لرنده
منفعت درکار اولغله نهایت م م م شکل اعطا و درونلرنده اصل
استحکام مدن برخندق ایله مغرز ص ایچ مترسی انشا اولتمشدر (وآمی
طایفه نك ذ خندقك عرضی قلعه نك خندق عرضك ایکی ثلای
مقداری اولوب زیار طرفدن اخراج اوله جق طیراق قلیل وجهت
اخردن دخی مذکور استحکامك ارتفاعی قلعه نك ارتفاعدن اقل
اوله رق خندقك عرضی قلعه خندقك عرضنه مساوی اولمش اولسه
طوللرینك آنشی راه مستوره اصابت ایتسه سی درکارا و بیولك ای طایفه ل
بوزلرینك امتدادی کپروده واقع طایفه لرایله امتداد ایله در سكار دن غایت بعید

مخلافه ترقی یدوب دشمن ای ضایع خندقلرندن مواجهه با یاریه لرا نش سیمیه
طایفه لرنده هر محلا رنده کدك آپتیق خصوصتده هر برطایفه نك زمینده
کدك لرك کپرورسنه بره رس انشاسك انکائی ظاهر اوله رق (شویله که
مذکور مترس قولتوق و پرده لرك انضمام ایله کانه استحکامات خارجه
بعدا التسخیرینه اصلاط و قولتوقلریش برقلعه حادث اوله رق اصل طایفه
کدك لرینك یوزر یوشنده دخی طایفه بلور (وبویله برایچ قلعه تی ممکن مرتبه
طایفه لرنده لرومیتی درکار اوله رق جایه سیمیه لری الحاجه شروط
معتبره ایله استیجان ایتك ممکن اولدیغنه بناء قلعه ده انشا اولنان ایچ
مترسلر نی ستر ایدن بیولك ای طایفه لرك انشاسی بوندن نسات ایتشدر
(و جمعیتخانه لرمقامنده استعمال اولنان خندقلردن جقمه نك عسرتی
بالاده بیاب اولدیغنی اوزره راه مستورك انشاسنه بادی اوله رق دشمن
اوزرینه نصیحتی ممکن اولان کانه خصوصاتی انکله جایه و صحرا یه بعید
مخلافه رمی ایتك منفعتی استحصال و ارتفاعیله استحکاملرك دیوار لرینی
ستر ایدر لرك دشمن شو صحرا نك صرتی اوزرینه و یانفس راه مستورده
ماتار به لرتدرك ایتجه کدك اجما غله استحکاملرك قریب اولان آنشلیری
ورطه سنه دوکار اولوب رأس استحکاملری ضبط و راه مستورك اوزون
شعبه لرینه طایفه دخی ارامترسلر و اشطه سیمیه ینه محافظه درکاردر
(ایمدی راه مستورك محافظه سنی جمعیتخانه داخلیدن عبارت اولدیغنی
جزئی مطالعه ایله معلوم اوله رق یدکور جمعیتخانه لرا اول امرده کوچک
ایکن انلرده متین ایچ مترسلر انشا اولنه رق لائقه متانت و یریلک
ایچون بیولتمه لری قصدنده اولدیلر

* فصل ثامن مؤخر اقرار به اولدیغنی اوزره استحکام جبهه سنك رسم
مسطحی بیانده در *

جبهه مذکور نك ترسیمنده (شکل ۲) کثیر الاضلاعك اب ضلعنه
۲۰ متره دن ۳۶۰ متره به واربخه طول و یریلوب طول مذکور ۳۰

هرتبه قریب اولدیغی تقدیرده اقسام استحکام امر محافظه اوفق و انسیب
 بعدلده اولمش اولور لر (و اب خطنک منتصفندن کثیر الاضلاع
 مرقوم مسدس ایسه اب خطنک سدسنه مساوی و مخمس ایسه زاویه لرک
 مقداری موافق اولوق ایچون بیغنه و مربع ایسه ثمنه مساوی ۵۶ عمودی
 اخراج و اب خط حفظ غیر محدود لر ی رسم و اب خطنک ثلثنه
 مساوی اهور ح یوزلری قطع اولنوب هوع درسک نقطه لرندن خط
 حفظ لری اوزرینه هوع ر عمود لری اخراج اولنودده هوع ر خط لری
 قولتوق و ور خطی پرده اولور (و کثیر الاضلاع مذکور مخمس و امر مع
 اولوب قولتوق لره وجه مشروح از ر طول و بر یلسه غایت اصغر اوله جغلی
 درکار اولغله جهه نك ایکی سیمی مقداری طول و بر یلور (و اشبو
 ترسمدن حاصل اولان خط اساس ایله سطح اوزرنده استار دیوارک راسی
 یعنی سپر شر خارچینک دیی ارانه اولنه رق رسم مسطحک خطوط
 باقیه سی خط اساس مذکور دن ۳ و یا ۴ متره بعدنده صرت خارچینک
 رسم ایله تحصیل اولنور (و ۹ و یا ۱۰ متره بعدنده اولان صرت داخلی ۳ و ۲
 متره بعدنده اولان پاده قدیمه سنک شود داخلی ارتفاعی و شود مذکورک
 ایاغی هر بار مساوی اوله ناله و ضما مختلف اوله بلور (و پرده نك اوکنده
 واقع خندق سپرینک ترسمنده ۱۰ متره بعدیله پردیه و قولتوق لره خطوط
 متوازیه رسم وجهه نك عمودی اوزرینه ۱۴ و یا ۱۵ و یا خود ۱۶ متره
 مقداری ح ح نخنی نقل و ۱۵۵ خطوط حفظ قطع ایله سپر مذکور
 نهایتنک استقامتی حاصل اولوب ب ا ب خطی سپر مذکورک خط
 اساسی اولور (و شو خارچینی ایکی متره اوله رق سپر مذکورک نخنی تقریبا
 بش متره اولور (و قلعه خندقنک استار مقابلی ترسمنده اب رأس
 نقطه لری مرکز اعتبار و ۲۸ و یا ۳۰ متره بعدیله قوس لر رسم اولنوب
 درسکرک ف ی نقطه لرندن مذکور قوس لره ماس لر رسم ایله خندق
 سپرینک ق ی زاویه سنک راسی اولان جهه عمودینک ع نقطه سی

اوزرینه تقاطع ایدرک ق ی ف خطیله سطح اوزرینه استار مقابل
 دیوارینک راسی ارانه اولنور (و آی طایفه نك ترسمنده م م ک خط
 اساسنک تحصیل ک خط اصلینده اب جهه سنک ثلثی
 یعنی ۱۱۷ متره طول اعطا و هر بری ۳۰ متره طولنده ق ع ف ع خط لری
 قطع و ک نقطه سنندن ک ع ک ع خط لری نك رسم ایله اولور و ایکی قد
 اراسنده یعنی ایکی دیوار اراسنده واقع ه ه نخنی ۱۴ متره دن ۲۰ متره
 و از نجه متفاوت اولوب نخن اعظمی اعطاء اولدیغی تقدیرده سطح زمین
 اوزرینه خندق ایله محاط ارامتر سیر انشا سنک منفعتی حاصل اوله رق
 اشبو متر سیره * کسمه متر سیری * اطلاق و واسطه لر یله استحکامک
 درون لری محافظه اولنوب کیفیت لری آتیده ذکر اولنسه کر کدر و اشبو
 متر سیر استعمالدن قلماسق درجه سنده نخن اصغری و بر یلدیکی
 صورتده استحکام اوزرینه دشمنک تمکنی مخاطره لو اولوب البوم بونک
 اوزرینه و بر یلان قرار ایلروده واقع استحکام لره دشمن سپری هدم و تمکن
 ایتمک ایچون جقان طیراغی اوکنه سوق ایتمک مجبور اوله رق کیروده
 اولان طو بونک مخاطره لو اتش لری قرشوسنده وافر زمان تمک ایتمک
 اجبار ایچون ممکن مرتبه اقل زمین و بر یلور پناهرین آی طایفه نك شو
 خارچینی ایکی متره و سپرینک نخنی ۵ و یا ۶ متره اولور و آی طایفه نك
 رأسی ممکن مرتبه ایلرویه ع ع خطی اوزرینه نقل ایچون بر مثلث
 مساوی الاضلاع رسم اولنوب مذکور مثلثک ضلعین اخیرینی خط
 اساسده بولنمه لر یله زاویه رأس قاعده و جهه ۶۰ درجه اولغین
 استحکامک وسعتی نخنی ممکن مرتبه ده اولمش اولور و ف ی ایچ
 درسکر دن ف ک خطی مثلثو خط لری وصلیله آی طایفه ایچ متر سنک
 خط اساسی تحصیل اولنوب مذکور ایچ متر سی عرض ای طایفه نك نخنیله
 غیر مساوی اولان ک خندق ایله افر از اولنور و سپرک شو خارچینی ایکی
 متره و نفس سپرک نخنی ۵ و یا ۶ متره اولور و بوز لرک صرت داخلی

ترسیم شده ۱۳ متره به مساوی علی خطی اخذ و لم خطی علی
استار مقابل موازی رسم ایله م نقطه سی ایچ مترسک درستی و ک
خطنده موازی اولان م خطی قوتوغی اولور و ای طایفه ایچ مترسک
خندق قلعه خندقك عمقده اولوب طیرغی م صغیر دیوار ایله
طویلور و اشبوری اولرک طولی سی تحتده بعض دفعه خندقین ایچ
مترسک خندقه حقیق ایچون کوچک زردبانتر انسا اولور (لیکن زیاده
اعتدال ایچون نفس ایچ مترسک خندقه بیان اولدیغی مثالو علی
اوغرین یوللر انسا سیله اتصال و بریلور (وص کبری سپری
استحکامک رسمی اصل زمینده ۲ متره و شولی سپرینک هر طرف
داخلیه کذلک ۲ متره و کرجک شو صحرالزینده ۱۲ متره دن ۱۵ متره
دکین و بریلکله اولور (و ای طایفه ک زاسندن ۱۸ و یا ۲۰ متره
نصب قطرایله خندقك ف تدویری رسم و ایکی خط اساسه موازی
رسم اولنان دائره نما ستری و ای طایفه استار مقابل استقامتلی اولور)
وراه مستورک تحصیلی ایچون ای طایفه استار مقابلته و قلعهك
خندقه ۱۰ متره بعدیله ۲۱ ۲۲ موازی خطلی رسم اولوب اشبو
موازی ایله شو صحرانک صرتی ارابه اولور) و ای جمعیتخانه
داخلیك تحصیلی ایچون ۳۶ و یا ۴۰ متره مساوی و ۲ و ۲ خطلی
اخذ و اولر زاویه حفظ لردن هر بی ۱۰۰ درجه اولق طرفله
و یولی رسم اولور (شو صحرالزینده جفته جتی یوللرک رسمی
رسم) مسطحه و مسنده ع اولدیغی مثالو ۴ متره عرضنده اولوب
جمعیتخانهك یوزلنده انشا و محکمده بیان اولدیغی اوزره بعض نوع
ایله سد اولور (بکذا جمعیتخانه داخلیلر ۱۱ و یا ۱۵ متره مساوی
قلعهك خط اساسی اوزرنده ان اخذ و ک ش زاویه سی ۲۰۰
درجه اولق اوزره ش خطك رسمیه اولور (اولق درک ش
نقطه سی اول نقطه لرنده نظر داخلده بولمق کرکدر) و جمعیتخانهك

ایچ مترسک ایچون استار مقابل اوزرنده ۲۰ متره به مساوی ف ف
خطلی اخذ ایله سپرینک صرتی رسم اولوب ۵ و نقطه لرندن راه
مستورک صرتلی استقامت لرنده و نقطه لرندن ۸ و یا ۹ متره بعدنده
منتهی ۶۵ خطلی وصل ایله اولوب سپرلک نخنی ۴ و یا ۵ متره
و خندق لرنک عرضی ۵ و یا ۶ متره و عمق تقریباً ۳ متره اولور (و ایچ
مترسک کوجک قوتو قلدخی و بریلرک ۷ و یا ۸ متره به مساوی ۷۵
خطی اخذ و استار مقابل اوزرنده ۹۷ عمودی اخراج ایله اولور (و اکثریا)
ای طایفهك رأسی طرفنده اولان قوتوق استعمال اولور (زیرا) قلعه
خندقك ایچ مترسک مذکور ایله اولان اتصالک ستری غایت ازمدر
و جمعیتخانه خارجیلری سدایدن اراسپرینک شو خار جیلرینک
دی ای طایفهك خط اساسلی امتداد لرندن عبارت اوله رق شولی
۴ متره و نخنلری ۳ متره اولوب ای طایفه لرنه کرکی کبی محافننه اولتمیان
محللرده سپرلرنک امتداد لری اوزرنده واقع اولمشلردن (وراه)
مستورک بر قسمی اوزرنده امتداد دینه کوره اراسپرل واقع اوله رق
بونده قاعده یینلرنده ۳۰ متره به قریب بعدی و بریلوب ترک اولنه جقلری
وقته طوب ایله هدملری اسان اوله یلک ایچون ۳ متره نخن و بریلکله
دشمنه ستر محلی و بریلماش اوله رق انلرایله منتفع اولماز (و بو نخندن)
زیاده نخنی مشتمل ایچ جمعیتخانه داخلیلری ستر ایدن اراسپرلی
اولوب نخنلری ۶ متره اوله رق راه مستورک عرضنده واقع اولوب
شو صحر ابو نلرک خندق اسندن ۲ متره مقیاری ایچ اولمشدر که
* اراسپرک طار بو غازی * نسیمه اولنان یول حادث اوله رق اشبو
یولک عرضی اوزرنده نفس شوا عیبسار و ممکن مرتبه تدویر اولور که
مذکور یول اوزرنده کار کیر بر کوجک قدمهك انشاسی ممکن اوله
شو صحرانک عرضی استحکاملرک ترتیلرنده منوط اولوب سطح مائلی
کیروده واقع استحکاملرک آنشلیری سطحیندن جزئی بعید مسافه دن

مرور زایدہ نیک طریقہ اولور (و بونک تحصیل دقت اولندیغی
اوزره اقل عرضی صرتی ارتفاعنک ۱۸ مثلی و اکثری ۲۰ مثلی
اولسوق طریقہ اولور (و قدیمه نیک شوداخلبسی دیندن بدأ ایدن
ه ه اوغرین بولی بر طولوزلی یول اوله رق برهیل تدریجی ایله
خندق زمینک قرو اولدقده ۲ متره فوقنده و صوابله مملو اولد قده
صوبک سطحنده منتهی اولور (و مذکور بولک دینده قلان ۲ متره
محلک نزول و صعودی براغج نردبان اولوب تعقیب حالنده اول نردبانک
اخذیله مذکور اوغرین بولک قبولی قیامغه تحصیل وقت اولور
(و بوندن بشقه جگمه تی تسهیل ضمنده هر قوم بولک یمن و یسارینه
دیوارده بعضی مغالیر اجیلور و اشبو اوغرین بولک عرضی ۲ و یا ۲
و ۲ و ارتفاعی ۲ متره اولور) و خندق سیری تحتہ کذلک ابعاد
مذکور تی حاوی بر اوغرین بولی اولوب خندق زمینک تسویہ سده
اولور (و ای طایبہ لک و جمعیتخانہ لک ایچ متر ساری قولتوقلرینک
تختہ انشا اولنان اوغرین بوللرک عرضی ۵ و ۱ و ارتفاعی ۲ متره
اولور و ف ل ل نردبانلرک عرضی اکثریا بر متره اولوب لکن
خیلی زماندنبرو اتصالات مذکورہ مخاطره لو نظریله نظر اولنهرق
انهای محاصره ده خیره ل ایله منهدم (و بوندن بشته نزول و صعودی
خیلی زمانه محتاج اولغله بر لینه سطح مائلر استعمالنه قرار ویر یلشد
(و بر سطح مائلک و یا نردبانک قاعده سنک طولی جگمه سی عسرتلو
اولساق ایچون لا اقل ارتفاعنک ضعیفی مقداری اولور) و اشبو
اتصالاتک انشایی استار ل ارتفاعلرینک معلوم سببه موقوفدر (و یاده
قدمه سی شوینک وسعی طایبہ لک شکل داخلسنه موقوف اوله رق
ک طایبہ سی مائلو طولو اولدقده ایکی سطح مائلرک اغزلی بردن
طایبہ بوغازینه منتهی اولوب پرده لک شوداخلیلرندہ انشا و طایبہ
بوغازینک شکلی هر قتی و جهله اولسه دخی طولہ به واریله جتی

محللرک اراسی ایکی یولدن بر آنده ورود ایتک ایچون لا اقل ۳۰ متره
اولور و مائلو اولان بوش طایبہ لده سطح مائلاری زیاده اوله رق
یوزلر و قولتوقلر اوزرینه و پرده نیک شونده اولور (و بر سطح مائلک
ترسینده ۴ متره عرض اعطا اولنوب عرض مذکور قدیمه نیک خارچندن
وشوک صرتی اوزرینه عمودا تعداد اولنور (و شوک ارتفاعی اوزرندہ
اخذ اولنان ورود نقطه سندن خط زمینک طولی مقداری بعد ایله نفس
شوک نهایتی قطع ایدر بر قوس رسم اولنوب نقطه تقاطع ایله قوس
مذکور بینی وصل اولدقده خط موصول شوایله سطح مائلک فصل
مشترکی اولوب سطح مائل مذکورک شکلی مستطیلی اولور (و بر سطح
مائلک قاعده سنک ارتفاعنه اولان نسبی جزئی مرتفع اولدقده
۱ : ۶ و زیاده جنبه اولسه ۱ : ۹ اولور ایسه ده محلنه کوره مختلف
دخی اوله بلور وص حرفیله اشعار اولنان محل عبور کیری سیری تعبیر
اولنان چفته استحکام اولوب ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ خطلریله
اشعار اولنانلرک کیری سیری اوله رق خندق محافظه
و نردبانلرک اغزلی ستر ایدر (و نهایتلرینک برنده بر طار بول
براغیلور که خندق قلعه واریلوب دشمن اوزرینه انسرین
هجوم اولنور (و اشبو) بولک محافظه سی بر پائار به انشایی اولور
(و خندقلر) مملو اولدقده عرضلری وسطنه صولک تجمعی و خندقده
سهولت ایله کز یله سیچون اولوق مائلو بر کوچک یول حفر اولنوب
رسم مسطحده ذکر اولنان یول بانکرز جانب یمنده بر کوچک صوبولی
واسطه سیله کیری سیری و یارم کیری سیری التندن هرور ایلدیکی
اشعار اولنهرق * تنوه * تسمیه اولنور (و خندقلر) صوابله مملو
اولدقلری تقدیرده طشرده اولان عسکرک جگمه سی هجوم و مدافعه
بجسته بیان اولنه جتی اوزره ق و خندقلردن زیاده عسرتلو اولوب
ماعر ا کد ایله مملو اولان خندقلر دشمنه نک مضرتلو اولیوب بومائلو

خندقك منفعتي انجق زبدان ايله جمعك كىفتى نعدیلدن عسارت
اولوب اولدخی استحکامات خارجه بیان اولندیغی اوزره لاقبله
کمال درجه سندر سیده اولمیر یله بک خوف اولنه جق محل دکلدن (لکن)
شوی موافق برنهر دن کلان ماء جاری ايله مملو اولسه صوبی حسب
الموضع حاوی اولدبله جک خندق قسملرینه اجرا اولنوب بوسورتده
بندلر واولوقلر انشا ايله (شکل ۵) صولر ایکی متره ارتفاعنده طویلوب
مراد اوزره اجرا اولنهرق مذکور بندلر دشمنك بک محل هجومی اولیان
محللرده انشا اولنورلر (واشبو) بندلر اراسنه اعطا اولنه جق مسافه له
لازم کلان شوک اعطاسنه مقاله تابه ده صولرک بختنده بیان اولیان
قواعدده مراعت اولنور (ومذکور) بندلرک اوستی یعنی سقی غایت
مدور اولهرق * قیاق * تسمیه اولنور (ودشمن) مذکور قیباغک
اور تاسندن مرور ایدمامک ایچون اهرام شکلنده بر اوافق قله دخی
انشا اولنور (ومیاه) جاریه دن حاصل اولان محافظه تقویثی قابل
اولان قلعهك جبهملری اوزرینه وعلی الخصوص محصور اولانلر
اول خندقلری مراد اوزره املا و تخلیه ابتد کلمری وقت دشمن ندرت
اوزره هجوم ایدر (زیرا) بوسورتده مقاومتک ایکی وسیله سی بردن
حاصل اولمش اولوب (شوبله که) اولاطوب مانورله یله وعادتا
ضرب دست ايله مدافعه وبعده صولرک اجرا سیله دشمنك
مترسارینی هدم وکدک اجهك انقاضنی ازاه سیله دشمنك یور یوشلری
دفعات ايله عوق و تأخیر اولنور وکذا خندقلر صوا یله مملو اولدقلری
تقدیرده ایچ قلعه دن استحکامات خارجه وصحرایه وارنجیه دکن وصول
ایچون اخشا ایدن کپورل انشا اولنورلر (ومذکور) کپورلرک هدم
وتحریری آسان اولق ایچون چنال اعجاز اوزرینه عاربتا انشا اولنورلر
(ومحاصره) اثامنده دشمنك هجومی مصمم اولان جبهه اوزرینه
انشال ایچون لازم کلان کراسنه مقدمه آماده اولنور (واتصال)

مذکور قایقار وصاللر واسطه سیله گدلك اوله بلور (ودخی)
خندقلر قرو ویا طولو اولسه علی کلاله تقدیرین اتصالات دائمه بیان
اولندیغی اوزره دشمنك همچونه بک فرشو اولیان جبهه ل اوزرینه انشا
اولنوب (شکل ۶) اسطه حرفلریله یراو کپورلری اشعار و قطر لر دن
ناشی ممتاز اولان مستطیلات صغیره ايله عاریت کپورلری ارايه یعنی
براصتی واسطه سیله قالمغه قابیلنلر اولان کپورلرک قسملری اوله رقی
مذکور اصغینک واسطه سیله مارالذکر عاریت کپورلری دیواره مستند
اولان یانلرک اوزرینه جور یلوب وضع عمودی تی اخذ و سطحی
دیوارک سطحنه ملاصق اولمغه مروردخی منقطع اولور (واشبو)
واسطه ايله اکثر یا سرحد قلعه لری قبانور و کپورله ایصال ایدن
هه یولی انی صره واری کورمامک ایچون طبش طرفی اکری اولور
(وقلعه) هیئت مجموعده سنک کافه اقسامی ار اسنه انشا اولیان
اتصالات اوزرینه سبقت ایدن ذکر و بیاندن ظاهر اولور که ایچرودن
طشریه و طشره دن صحرايه سهولت ايله مرور و بالعکس استحکاملرک
آتشلری جباهه سی تحتنه عسرتسز و مشقتسز دخول ایتک ممکن
اولور (وکذا) شرح و بیان اولیان موادک تنظیمدن اوزون و موثر
مبارزه لر و باصقو نلر واسطه سیله برمدافعهك اعمال و امکاتک منفعتی
حاصل اولهرق مدة مدیده قلعهك خار جنده استحکامک جباهه سی
تحتنه مساومت اولندقد نصکره مذکور قلعهك نفلسام ذاتیسی
واسطه سیله انده بولیان عسکرک شجاعتلری تزیید و دشمنی تفریق
وغیرق محو اولمغه وسائل شدید و جدید اعطا اولنور (بودخی)
خفی اولیه که ایوم متداول اولان استحکاملرده (اولا) راه مستورک
کافه اقسامی بربرینه متناظر ا محافظه اولنورلر (ثانیاً) راه مستورک
اقسام مذکور سی کذلک طایفه لرک وای طایفهك مقر اصولری
آتشلریله محافظه اولنورلر (ثالثاً) جمعیتخانه لرک خندقلری کپورده

انشا اولنان استحکاملردن رؤیت اولورلر (رابعاً) ای طایفه نك و ایچ متر سنك خندقلری منوال مذکور اوزره اولورلر (خامساً) نفس قلعه نك قولتوقلری قلعه مرقومه نك بیوك خندقنی محافظه ایدوب محافظه اولنمیان محل ایچق خندق سپرینك اوکی یعنی تقریبی غایت مشكل اولان محلك جهتی اولور (ودخی) قلعه لر استحکام نك پروجه معتاد ترکیب اپلندیکی كافة اقسام نك وجه مشروح اوزره انتظاملری وابعاد خارجه لری معلوم اولدقدن صکره طریق جدید اوزره انشا اولنان قلعه نك شرح و بیانی اکیانده رسم مسیمك تصویری باقی قاله رق اولدخی اشوبوب آبده ذکر اولور

* باب ثانی طریق جدید اوزره انشا اولنان قلعه نك رسم مسیمك بیاننده اولوب التی فصل اوزره ترتیب اولمشدر *

* فصل اول خندقلرک عمق لری تعیین ضمننده اجرا اولنان قاعده لری بیاننده در *

معلوم اوله که سپر صر نك زمیندن ارتفاعه * استحکامک ترتیبی * و صر تیر ارا سنده واقع ارتفاعک تفاضله بر استحکامک استحکام اخر اوزرینه * ترتیبی * نسیمه اولور (بوتقدیر چه) قبل تعیر اولنان رسم مسیمك ترتیبک ارتفاعله خندقک عمقندن عبارت اولدیغنه مبنی خندقک عمق تحصیلنده قیلرک مجموعی بلنك و واسطه لریله سطح موضعینک فوقنده مرتفع كافة اشکال مجسمه حساب اولنق و مجموع لرندن ایچ متر سنك معاوم اولان خندقلرینک حجم لری طرح و باقی قلان قلعه نك وای طایفه نك خندقلری سطحلرینک مجموعی اوزرینه تقسیم اولنق و بوندن بشقه حساب مذکورده املا و تجلیسه جملرینک نسبتی خصوصینه و حفر اساس ماده سنه تقید امور لازمیه دندر (لکن) رسم مسیمك مباحثنی تسهیل ایچون و ذکر اولنان حسابلر دخی ایچق قلعه نك بناسنه ما مور اولانلرک عهدده

در ایترینه مفروض اولمغله خندقلرک عمق پروجه معتاد فرض ایله اکتفا اولمشدر

* فصل ثانی راه مستوری مشتمل بر یوزک ترتیبندن لازم کلان تناسبک بیاننده در *

ذکر اولنان ترتیبلرک تحصیلنده ای طایفه وراه مستور اتش لری نك پر زمانده تأثیری تصور و اعتبار اولنه رق سپر مزغاللرندن ورود ایدن طویلرک آتش لریله راه مستورک صر تی ارا سنده کفایت مقداری بر ابر اغیلور که راه مستورک مانوره سی مخاطره سزا اجرا اولنه (و طایفه لریله) راه مستورک مانوره لری دشمن شو صحرانک صر تیه کلد کده استحکام اوزرینه ضرر اصابت ایده مامک طریقله اوله رق اشوبو شروط ادا اولدقده ای طایفه و طایفه لر طوب آتش لری نك ترتیبی ۲ و یا ۵ متر اولان شو صحرانک ۱۹۳ و یا ۱۹۴ متره فوقندن مرور ایله خط موازی ثالثک دینه وارد اولملری فرضیه او اور (بوتقدیر چه) قبل الاجرا قدک استخر اجنه دقت بره بو محله ذکر اولنان موازی لردن مراد بیان اولنه جنی اوزره دشمنک محصور اولانلرک اتشندن ستر و تدریح ایله قلعه به تقرب ایتک ضمننده حفر ایلیدیکی اوزون متر ستر اولوب خط موازی اول قلعه نك طایفه رأسلرندن ۶۰۰ متره و موازی ثانی ۳۰۰ متره بعدنده و موازی ثالث شو صحرانک دیننده انشا اولنان متر ستر دروای طایفه نك و طایفه لری اتش لری موازی ثالثه یعنی شو صحرانک دیننه ورود ایده بلد یکی تقدیرده طوب منزلنده واقع صحرانک هر بر محله ایصال اولنه بلور (ایمدی) شو صحرانک دیننده بر کره اتش لریک اتصالی ممکن اولسه دشمن راه مستور اوزرینه یورود کده دائماً اتش لرتنده بولنق ایچون طویلره کفایت مقداری میل دخی و بر بلور (بوتقدیر چه) محاصر لره طرفه محصور لریک اتش لری قرشوشنده بولنه جنی ظاهر اوله رق اشوبو ملاحظه لره مبنی انشا

اولسان قداو فقی وانسب اولور (بوصورتده) خطوط ری موازی
 ثالثه مواجه وشو صحر ا صرتنك فوقندن ۳ وایا ۱ وایا ۱ متره مقدارنده
 مرورری فرض ایله منافع مذکوره فی الواقع در کار اولدیغنه منی قدك
 ترتیلرینی استخر اجدده لازم کلان موادك جمله سی معلوم اولمش
 اولور (زیرا) برقدك انشاسنده بلغمه سی لازم کلان خط ره یك ایکی
 نقطه سی یعنی کله نك موازی ثالث دینه وزودی نقطه سی ایله
 شو صحرانك صرتی اوزرنده مقر اضواری اولدقده زمینك فوقنده
 اولان ارتفاع معلوم اولمش اولور (ایمدی) شکل اول ایله ارانه اولنان
 قدده مرغاللرك برندن وودایدن خط خطری اعتبار اولنه ررق کله
 موازی ثالثك فی نقطه سی ضرب وشو صحرانك ك صرتندن یوقارویه
 ۳ وایا ۱ متره مقداری ك نقطه سندن مرور ایتمکله (اشبو)
 ع : ع : ع : ف : ص : ص : تثاسی لازم کله ررك انکله خط رمیک
 مفارقت نقطه سی یعنی باتار یه ده واقع طوب محورینك زمینندن
 یوقارویه اولان ارتفاعی معلوم اولوب صرت خطی طوپلرك
 ترتیبی اوله ررق (اشبو) ترتیب اوزرینه طوپك محورندن سپرك صرتنه
 اولان ت و بعد عمودی که او ۱ متره در ضم اولنسه مجموعی ترتیب
 (صرت ۱ و ۱) اولوب سطح زمین صرتنك تحتده ۵ و ۲ متره اولغله
 قدده نك ه و سطح زمینك ترتیبی (صرت ۱ و ۱ - ۵ و ۲) اولور
 (بوتقدیرجه) قدك کانه اقسامنی رسم ایتمکده طوب محورینك ت
 نقطه سنك تعیینی کفایت ایدر (زیرا) ص و خطیه ۱ نقطه سی
 حاوی اولان اب خط عمودی فی ۱ نقطه سندن قطع واستار
 مقابلك رأسنه متوجه اولان وم خطی معلوم اولغله و
 نقطه سیله شود اخلی و ۱ نقطه سیله شو خارجی اشعار اولور (وسپرك)
 شو خارجه سنك نهایتی یعنی ع استار دیوارینك رأسی صحرادن عدم
 رؤیتی اعتبار یله تعیین و بوصورتده شو صحرانك صرتندن مرور ایدر

برسطح افقی تصور اولندرق سطح مذکور دیوارك رأسنی حاوی اولور
 (بوتقدیرجه) ع مقدار ص ض خطی اوزرینه ض
 نقطه سندن ص نقطه سنه نقل یعنی ع خط افقی سی
 رسم ایله ۵ نقطه سی قدده سپرك شو خارجه سنك نهایت
 نقطه سی اولور (واشبو) تنظیم واسطه سیله استار دیوارلی صحرادن
 دخی ری اولنان طوپلرك آتشارندن شو صحرانك یغنه سیله جابه
 اولندرق دشمن نفس صرت اوزرینه یا خود راه مستورك سطح زمین
 اوزرینه استار دیوارینی کورمك وقلعه نك تسخیرینه نائل اولوق
 ضمننده دیوار مذکورده وافر بوللر اجماعی ایچون کدك باتار یه لری
 یا قلسدیرمه مجبور اولور (ایمدی) قدده سطح زمینك ۵۶ ارتفاعی
 معلوم اولغله طیراغك وموقعك طبیعتنه کوره شود اخلینك ۵۶
 عرضی تعیین اولنه بلور (واستار) دیوارلرك شوینه ارتفاعنك
 برسد سی اعطا واستار دیوارینك طرف فوقانینسه ۵۰ متره تخمین
 و بریلوب قیاق طاشلریله برنوع سقف حاصل اوله ررق یغور صولرینی
 بعدجه محله ایصال ایله سر پتشینك تأثیرتی ومضرتی برمقدار
 تعدیل اولنور (ووسطندن) وسطه ۵ ویا ۶ متره بعدنده پایه ل انشا اولنوب
 یوزلی تقریباً ۲ ویا ۲ متره اوله ررق دیوار ایله مرتبط اولملریله طیانمه
 خصوصیتندن زیاده قابلیتو اولور (واستار) مقابلك طرف فوقانینسی
 ۲ متره مقداری قالون اولوب خندق غایت درین او اور ایسه انده دخی
 پایه ل انشا اولنور (وبو محله) قلعه نك و آی طایفه خندقلرینك
 عمقی یدی متره فرض اولندرق عمق مذکور بش ایله یدی متره اراسنده
 دخی مختلف اوله بلور ایسه ده قلیبل العمق خندقلرده نزول آسان
 اولدیغنه بشاء بش متره دن افسل اوله سی بروجهله چار د کلدنر
 (وسپرك) املاسنیدن طولایی بیش متره ده دکن حفری ایجاب ایتمدیکی
 تقدیرده خندق عرضی تقلیل اولنور (وبو محله) کلنجیه بسط

اولان پياندن جبهه نك كافه اجراسي ترتيبی سهوات ايله استخراج اولور

* فصل ثالث اصل قلعه نك ترتیبی بیاننده در *

اصل قلعه نك ترتیبی تحصیلنده شکل (آ) طایفه یوزینه عمود اوله ورق یعنی اب خط نك استقامتده بر سطح عمودی تصور ونهایی اطرافنده یعنی آ خط نك زمین ايله مقطعه نك اطرافنده دوران اجتمش و سطح افقی اوزرینه یا تمش فرض وشو صحرانك ب ش آ کسمه سی سطح مذکور ايله قطع و نقطه سندن د نقطه سنه د کین دوا متره بعد ویریلد کده ؛ نقطه سی خط ریمیک شو صحرانك صتر نك فوقندن مرور ایلدیکی نقطه اولور (و بوندن بشقه قدك سطحی موازی نك شوی نهایتنه تقاطع ایلدکری محله خطوط ریمیک ورودی ایجاب ایده رك مقطع مر قوم آ ب خطی اوزرینه بر نقطه معلوم اولمش اولغله خط ریمیک استقامتی تعیین اولنه بلور (و موازی) مذکور رسمك خارجنده دو شمش اولدیغندن اشبو شکلده مر سوم دکلدر (ایمدی) د ه خطی وجه مشروح اوزره مر سوم خط ریمیک استقامتی اوله ورق صرت داخلی به د کین اخراج اولند قدده مثال سابقده اولدیغی مثلاً و طول پلرک ترتیبی د ع و تفنکارک (د ع + ا و ا) و قدده سطح زمینك ارتفاعی (د ع + ا و ا - ۵ و ۲) اولوب خط مخرج د ک و صرت خارجی ل نقطه سنده وشو خارجینك نهایی ل نقطه سنده ازانه و حل خط نك خط اساس ايله تقاطعندن معلوم اولور (وقدك) سطحیله شو صحرانك مقطعی معلوم فرض اولوب حقیقتیله معلوم اولماش ايسه ده شو صحرانك ترتیبی هر بار معلوم اولغله مقطع مذکورک بالفعل رسمی دخی امور لازمندن اولوب فقط شو صحرایه میل موافق اعطا سیچون کیف ماالتفق اخراج ايله ش ۱۶ خطندن مرور ایده رك طوب قونداغی اوزرنده ایکن ارتفاعنك د نقطه سی فوقنده قالمق و یا خود ن ح خط نك اخراجیله د

نقطه سنك تختندن مرور ایتمك لازم کلمکین شو صحراده میل و عرضنك تعیین قدك انشا سبله اولدیغی ظاهر در و و ک خط مخرجی داغما استار مقابلك ك نقطه سندن مرور ایده میوب زیر عرضنك سد سندن زیاده محظ اوله مر (واولدیغی) صورتده ر و ک زاویه سی غایت حاده اولوب سیرك متاننده محل اولور (و بصورتده) خط مخرجی اکثریا راه مستور قدده سنك شوی نهایتنه مواجد قلعه ايله اکتفا اولور * فصل رابع جمعیتخانه نك ایچ متر سی و آی طایفه و ایچ متر سنك ترتیبی بیاننده در

جمعیتخانه ایچ متر سنك ترتیبی تحصیلنده زاویه رأسندن (آ) قدك آ ب قاعده سی اوزرینه بر عمود غیر محدود اخراج و سطحین و ک ارتفاعندن طول پلرک زاویه مذکوره جهتنده اولان خطوط ریمیدین خالی اوله بل کله مر قوم ایچ متر سنك ترتیبی و ک ارتفاعندن طول پلرک خط ریمیک اوکنده واقع صرتك رأسنه ترکی لازم کلان ۳ و ۱ متره مسافه بعد الطرح باقی قلانه مساوی اولور (و ترتیب مذکور) اشبو مثال سبله دخی استخراج اولنه بلور (شویله که) موازی نك شایک ع نقطه سنه اولان بعدینك ع و خطنه نسبتی ینه موازی مذکورک و نقطه سنه اولان بعدینك و ک خطنه نسبتی کبی دیه رك و ک خطی استخراج و ۳ و ۱ متره بعد الطرح باقی قلان ترتیب مطلوب اولور (ودخی) آی طایفه ترتیبك استحصالی طایفه نك (آ) قدی ترسیمنده اجرا اولان قواعد (ب) قدینك ترسیمنده اجراسیله دخی اولوب فقط بو محله شو صحرانك اصل زمین اوزرینه ترتیبی ایکی متره اولور (زیرا) شو صحرانك اول باول دشمن اوغرا شیغی ماده لک بری اولغله راه مستورک قسم داخل سی زیاده جه مر تفع اولدیغی تقدیرده امر مدافعه ده کلی منفعتی اولور (و صرتلر) ارتفاعك استو تفاوتی جمعیتخانه دخلیله اراسیرینك طیار بولارینك آ ب د یا لمری اوزرینه ۱ نقطه سندن

نقطه سنه و ت نقطه سندن ه نقطه سنه مائال
اولی طریق بیدرلسندر (وانشاسی) آ خطنك ت ه خطنه
اولان نسبته تابع اولور (وآی طایبه) داخلینك ه نقطه سی تعیین
اولد قده قلعه ایله آی طایبه ترتیلرینك نصف تفاضلی ه نقطه سندن
ل نقطه سنه نقل ایله ول خطی (ض) ایچ مترسك
ترتیبی اولوب مقدار مذکور اکثر یا ایچ مترسك صرت داخله سی اوزرینه
ع نقطه سندن ل نقطه سنه نقل ایله عم سطح زمین
ارتفاعی استخراج اولور (وآی طایبه نك) و ایچ مترسك خط مخرجلری
قواعد مذکوره به شبه فاعده ایله استخراج اولوب استقامتی ایلزوده
واقع سطح زمین کفایت مقداری کورنمك اوزره اولوب
استار مقابلك ارتفاعیله تماس ایله رك هر در ایچوب جزئی اجقندن
مروراید

فصل خامس خندق سپرینك ترتیبی بیاننده در

آی طایبه ایچ مترسك سطح زمین ترتیبی ك نقطه سندن و نقطه سنه
نقل و ض خطلری رسم ایله ۱ خطندن مرور و (۲) قدینك خط
زمینی دیو اخذ اولنه بلور (ایمدی) (۳) قدینك رسمی قلعه نك ك ۱
سطحیه مقطعی مقدمجه (۱) قدیه استخراج اولمش و پرده سطح
مخرجینك میلی طایبه نر میلندن اقل اوله رق ایچ مترسك بوغازی جهته
متوجه اولمش اولسه بو خصوصده خندق سپرینك قدی دخی استخراج
اولور (شویله که قوتوقلرك طوب آتیلری استار دیوارك ه
نقطه رینه وارد اوللری و دشمن اتیلرینی آی طایبه خندقلری
طرفندن مواجه قلمله قوتوقلره قریب اجه جق کد کلر بو نقطه لر
اولدیغی فرض ایله بر خط زمین استخراجی مطلوبدر که قولتوغك
ض نقطه سندن مفارقت بره کد کک ه نقطه سنه مشبهی اولوب
سپر مذکور ارتفاعی خط رمی هر قومه بو جهاه تابع اوللور که

بر زمانده هم ف متن قولتوغی اوزرینه وهم سپر مذکور اوزرینه
مانوره ل اجرا اولنه وض ه خط رسیك خندق صو ایله مملو ایسه
صوبك سطحنه و قرو ایسه کد کک دینه وصول لازم کلکین ض ه
خطنه تابع بر سطح عمودی فرض اوله رق خندق زمینك سطح افقی سی
اوزرینه یا طر دیلوب اشبو سطح افقی ایله اولان مقطعنك اوزرینه
دورانی تصور ایله خط رمی مذکور بو سطحده ارانه اولور (وبونك
تحصیلی ایچون (آ) قدنده مأخوذ وت خطی ض نقطه سندن
ض نقطه سنه نقل اولنه رق ض ض خطی ایله خندق زمینك
فوقنده واقع طوبك ارتفاعی ارانه اولوب ض ه یا خودض ه خطی
خط رمی طلوب اولور وض ه یا خودض ه خطنك ایکی نقطه سی
معلوم اولد قده اربعه متناسبه طریقله خندق زمینك فوقنده واقع
ارتفاعنك مراد اولنان هر قخی نقطه سی معلوم اولور (شویله که
ض ض ض ض ه ه ه ه متناسبه خط زمینك ه نقطه سنك
ارتفاعی معلوم اوله رق خندق سپرینك قدی بر زمانده هم ف ض
قولتوغی اوزرینه وهم خندق سپرینك مانورلرك اجرایی ممکن
اولیق ضمنده (۲-۳ و ۱) اولور و حال بو ایله ایکن ه نقطه سی
مخرف محلك وسطی جهته اخذ اولور (ایمدی خندقك زمینی
اوزرینه خندق سپرینك ترتیبی بو وجهله استخراج اولد قده قدی دخی
خط مخرجك ایچ مترسك دینه مواجه قلمغله عادت اوزره استخراج
اولور (و ایچ مترس بوغازینك ارتفاعی خندق سپرینك ارتفاعندن
افراز و سپر مذکورك ارتفاعی ایچ مترس مذکورك سطح زمینی فوقه
بر متره مقداری مرتفع اولق لازم کلدرک بو وجهله استحکامك سطح
زمین فوقانی ایله سطح زمین تحتانی ارتفاعلری بیننده اولان تفاوتان
تعیینی قدملرك وشولرك رسمه مدار اولور (ایچ مترسی طولله اولدیغی
صورتده سطح زمین زاویه رأسك بوغازی جهته میل تدریجی

ویریله ریک بر سطح مائیک موقعی الخراب وانکه قدمه نیک شوری
 تطبیق اولوب اشبو سطح زمین مائیک قید سطحیه کسمه سی م
 اولدیغی مثلواریه اولور (وشکل ثانی ایله ارئه اولسان جهه نیک رسم
 مسطحیه رسم مسخراندن طولانی ذکر اولنان بیاندن شکل مذکورک
 اوفقی وانسب وجه اوزره ترسیمده اشبو مواد لازمه استنتاج اولور) اول
 معلومات مذکورده موخمنجه خطوط اساسی کمال تقید ایله انشا (ثانیاً
 موازی ثالثاً محلی راه مستورک رأسلندن یتیش و یا سیکسان متره
 بعدنده رسم) ثالثاً قواعد مذکورده ایله ترتیلر ایلوب انلر ایله قدر
 رسم (رابعاً مذکور قدر دن طولله لک و دیوارلر نیک شوری نیک
 عرضلری حساب اولنه رق رسم مسطح اوزرینه نقل (خامساً
 استارلک ضعیفی مقیداری طول ویریله ریک زردیغلی رسم اولمیشدر
 (و بررسمه قرار ویریلد کده قدری امور اتفاقیه دن اولوب البته
 رسمه موقوف اولدیغی و رسم مسطحک معلوماتی تبدیل ایله ترتیلرک
 تعیینده استعمال اولسان اربعه متاسبه نیک حدودی بالضروره
 تجویل و بر آخر قیدک رسمه بادی اولدیغی خصوصیلر دن غفلت
 جازدکدر) و رسم مفصلاً انکالی استخراج چند استعمال اولسان
 کوجک قدرک محلی استعماللری استحکامات خنفسده بوماده اوزرینه
 استعمال اولنان قدرک اجراسی مثلواریه رقی محلی مقاله ثانیه ده سهقت
 ایتمکله بومحله ترک اولمشدن (ومذکور) ترتیلر آنفا بیان اولدیغی اوزره
 حساب اولنه رق بومحله ایچ قلعه صرنتک ارتفاعی ترتیبی ۱۵ و ۷ و آی
 طایه صرنتک ۵ و ۳ و ۶ و آی طایه ایچ مترسک ۶ و ۳ و ۶ و جمعیتخانه ایچ
 مترسک ۵ و ۳ و آی طایه شو صحرانک ۲ و طایه لک خذاسنده اولان
 شو صحرانک ۵ و ۲ متره اولدیغی استخراج اولور
 * فصل سانس عمومی قیدک بیانده در *
 دفعات ایله استقامتی تجویل و ترتیلرک مقایسه لری بر دن مطلوب

اولان استحکامک اقسام مختلفه سی عموداً تلافی ایلدکلی بر سطح
 عمودی ایله مقطع لرینه * قد عمومی * تسمیه اولور (مثلاً (شکل ۲) (آ)
 قدنده واقع سطح قاطع اولان ک ش و بعده ش ن وضکره ک ش
 خط لرینک استقامت لرینه مواجه اولسه طایه یوزینک و جمعیتخانه ایچ
 مترسک یوزنده و شو صحراده سطحک مقطع لری اشبو اقسام مختلفه نیک
 قدری اولوب مذکور مقطع لر عادت اوزره انشا و بالکر ش ن خطنک
 استقامتده سطح قاطعک قسمی ک ش استقامتی اخذ ایچون ش
 نقطه سی اوزرینه تحول ایتیش و ن س قسمی دخی کذلک تحول
 ایتد کدن صکره اوج قد مخصوص بالکر قد واحد اولش اولانک رسمی
 اعطا ایدن ایچق سطح واحد اعتبار اولنه رق طایه یوزینک و ایچ
 مترسک و راه مستورک اوزرندن مرور ایدن قد عمومی اولور (و ایکنجی)
 قد عمومی سطحنک ک س م ذ ن ذ خط لرینک استقامت لرینه یعنی
 طایه نیک یوزندن ای طایه نیک ایچ مترسی اراسندن و راه مستورک خذاسندن
 مرور ایدر دیواخذ اولور (و کذا) (۶) قدنده ک غ غ غ خط لرینک
 استقامت لرینه شو صحرایه و ارنجه برقد ثالث دخی اخذ اولور (واشبو) اوج
 قد عمومی * صحیفه ۱۴ شکل اول و شکل ثانی ایله استارلک دیوارلی
 پایه لر یله ارئه اولمشدر * ودخی * هر بار استحکام وجه مشروح اوزره
 ساده و مختصر اولوب اکثریا استحکامات خارجه و داخله ایله تقویت
 اولنه بلکله (اولاشبو) تقویت مؤدی استحکامات مختلفه نیک عبارت
 اولدقلری کیفیاتک بلغمه سی لازم کلوب (شویله که) قلعدرک مدافعه
 و مقاومتی استحکاملرک داخلنده مترسکر انشا و طایه و آی طایه لری
 طبش صرف لرندن * یوز ستره سی * اطلاق اولنان استحکاملر ایله ستر
 اولنر یله اولور (وبعض) دفعه دخی استحکاملر در و ننده اقسام
 کثیره سی استحکامات خارجه کثیره ایله محاط بولنه رق دشمن بولورک
 سببیله محاصره عمل لرینی ایکی کره اجرایه مجبور اولور (و کذا شو صحرانک

نهایتند بر راه مستور آخر یا خود راه مستور لی بر خندق آخر انشاسیله
 قلعه لك متاتی تزیله ایدر (و كذا) اقسام استحکامی بعض منفرد
 استحکامات. آخری ایله ستر و اکثر احوالده اقد مجه آماده اولمش تدافعی
 لغیرك تنظیمه مدار کالی اولور (و صورك) مانور لری بو خصوصده
 وسائل قویه دن اوله رق دشمنك قوتلرینه مقابل قنور (بنا برین
 آئیده قلعه لك قوتلری تزیید ایدن وسائل مذکور و صره سبیله
 مباحثه به مدار اولان بعض مواد سائر ذکر اولنسه کر کدر

* باب ثالث استحکامات داخله فی حاوی اولوب اوج فصل اوزرینه
 * ترتیب اولمش در *

فصل اول قوتلر تعمیر اولتان ایچ مترسلك بیانددر *

اصل قلعه لك طایبه لری غایت واسع اولد لری تقدیرده در ونلرنده
 انشاسی لازم کلان استحکامات دائمه دن اکثر یا قوالر مترسلك اوله رق
 حد ذاتلرنده اعلا مترسلك اولند قلرندن بشقه طایبه لك فوقنده کفایت
 مقصداری مرتفع اوللریله سپرلندن قلعه لك حواله سنه و دشمنه
 مساعد اولوب استحکامات سائر دن رؤیت اولمان ایچ محالرینه
 رمی ممکن اولور (امدی) (شکل ۳) قوالر مترسی بر کوجك طایبه شکلنده
 اوله رق یوزلری استحکامك سطح زمیندن ۱۰ و یا ۱۰ متره عرضنده
 خندق ایله افراز اولمش و خندق مذکورك عمی مرقوم مترسك قدنه
 کوره قد دخی بیان اولندیغی اوزره بعض ایچ محالرک رؤیتنه مدار
 و حواله سنك ستری لازم کلان مرتفع محالر دن ورود ایدن سکدرمه کله لك
 مضر تندن جایه سنه و بعض ممرك وقایه سنه بارار استحکامك انشاسنه
 بادی مطاب و مقصده موقوف کینیدر و مذکور قوالرک قوتلرینی
 و خندقنی محافظه ایدن اراسر لری و طایبه لك رأسنده باقی قلان
 سطح زمینی مذکور طایبه قوتلرینك باتاریه لری بوجهله احاطه
 اولمورد که قلعه لك خندقنی محافظه ایدن باتاریه لك سکدرمه لرندن

و مقابل ایشلردن کابنغی محافظه اولنهلر (و بوندن) ظاهر اولور که
 دشمن طایبه لك رأسی جهته کرکی کدی اجدیغی تقدیرده قوالر
 مترسلكی قوتلر و پرده لری ایله باشلر باشنه بر قلعه اولمش اوله رق
 نفس مترسه دخی کدی ایچ درجه سنك کسی زیاده مشقت وزجت
 ایله اوله جغی هجوم بچشده تفصیلا ذکر اولنسه کر کدر (والحاصل)
 قوالر مترسلكی بویک ترتیب لریله محاصره لك بدایتنده و هجوم
 و مضار به لك مدت مکملری انشاسنده ایشلرینك دشمنه قوشو استعمال لری
 تنفعنی تحصیل اولنور (و مذکور) قوالرک رسمی یوزلری خندقك
 استار مقابلی طایبه سپر داخلینك صریندن ۱۲ و یا ۱۴ متره بعدنده
 واستاری دخی ۲۰ و یا ۲۴ متره بعدنده رسم و اراسرینك اح صرینك
 وضع واستقامتی بوجهله تعیین اولنور که در استار مقابلی ای طایبه
 یوزینك استقامتدن ممکن مرتبه جزئی منحرف اوله که بو تنظیم
 سبیلله ای طایبه لك سپری ع خندقنی واتی احاطه ایدن
 دیوارینی محافظه ایده و اراسر قوالرک یوزینك
 ممر اوله بلور ایدسه لك خندقك بویک قسمی منرب ایدن و کیروده
 واقع اولان بک سپرینه التصافی ترجیح اولنوب (اشبو) ب
 اراسر یله طایبه یوزینك اراسنده ای طایبه ایچ مترسك و خندقنی
 محافظه ایده چك باتاریه لك انشاسنه مناسب ع محلی ترك
 اولنوب قوتلر لری طایبه لك قوتلرینه موازی اولور (و قوالرک)
 طایبه اوزرینه اولان ترتیبك مقداری انشاسنه بادی اولان خصوصه
 موقوف اوله رق ارتفاعی معلوم اولد قده سطح زمینك وضعی دخی
 معلوم اولور (و استار) دیوار لری ممکن مرتبه ایچ اولمورد که دشمن
 باتاریه لری طایبه سپرینه کدی اجد قلی وقیده قوالر دخی ایچیه لری
 (و اشبو) معلوم ایدن (ب) قدی استخراج اولنورق شکل مذکور
 ایله اراه اولندیغی مثلوقوالرک اراسر یله یوزینك ب مقطعنك

یعنی اسان اولور واح باه ار اسپرلینک ارتقا علوی
 طایبه نك ارتفاعه مساوی اولوب قولتوقلرک استار بدخی طیاراقدن
 برشو اولور (و طایبه نك) زمیندن قوالبرک زمیننه جعق اچون
 قولتوقلرک نهایت لرده م محلیده اولدیغی مثلوشوما نلر انشا
 اولنوب تسویه لرینک تفاوتی معلوم اولغله برشو مائلک طولیه
 م ش استقامته قریک ویریلد کد نصکره قولتوق نهایی
 شوینک سطحی مذکور م ش خطی اوزرینه امرار اولور
 (ایمنی) سطح مذکور شوما ئلی زمینی ایله اولان مقطعی فرضیا
 سات اولسه شوک شکلی اچون (ب) قد صغیرک انشاسی اسان
 اولوب فقط موش نقطه لر ی برتسویه ده اولد قرینه دقت
 اولور

فصل ثانی طایبه لک مترسری بیانده در
 قوالر مترسری اکثر یا الجق قیقلرک اوزرینه رمی ایتمکه مدار اولوق
 قصدنده یاخود سترلی لازم کلان حواله لردن محافظه ایتمک
 مر امد انشا اولنوب طایبه لده قوالر مترسری انشا اولدیغی
 صورتده محاصره نك مدت مکئی اثاسنده مذکور طایبه له داخلارنده
 اولان ترتیلری قلعه نك ترتیلدن جزئی متفاوت استحکامات اخرانک
 انشاسیله تقویت ویریلور (و اشبو) استحکاملرک قلت ارتفاعلردن
 نشی هجومک اولکی شدت لرینه مقاومتیه مدار اولمازلر ایسه ده
 محاصره نك نهایت لرنده قوالر مائلو هدم و خرابه قابلیتلو اولوب
 بلکه طوقلماش بر محل مستحکم قلهرق اعانه لر یله کد کلرده اولان
 یور یوشاره زیاده ثبات و اصرار ایله مقاومت اولنور (و اشبو مترسری
 اقوالری (شکل ۱) طایبه لوجه رسمنده اولان اولوب خندق سیرینک
 دلکری واسطه سبیل طایبه یوز لرینک ونفس پرده ده اعمال ممکن
 اولان کدکری ایلرویه نك ضمنده طایبه لر ایلریدن کیره جهک شدور)

و بومعوله) استحکامک وضع وهیتی کثیر الاضلاعه وای طایبه لک
 قلعه تی کورمه لر ی کفیننه موقوفدر (و استحکام جبهه سنک طایبه
 رأسندن بعدی و علی لخصوص کوجک قلعه لده یوک اولغله ایلروده
 وقع سطح زمینی خندقلو ار اسپر لر یعنی کسمه لر ایله مناظر بر مقر اضی
 ایله قطع اولنور (و کذا) سطح زمین مذکور ده شکل سادسده اولدیغی
 مثلور بر مقر اضی داخلی انشا اولنوب خندقلری ای طایبه سیرلری
 استقامتده بر طریق ایله اولملودر که طایبه لک در سکار یله مترس مذکور
 ار استه ای طایبه نك زمینیه ایج متر سنک خندق محافظه سنه لازم کلان
 باتاریه لک وضعی ممکن اوله (و طایبه نك) ایلروده بولمان سطح زمین قسمته
 قولتوقلری محافظه اولنوق طریقیه استحکام ویریلک خصوصیه دقت
 اولنه که بولنسر یور یوشک بدایتنده یوک خندق محافظه ایدن باتاریه لک
 بطالی لازم کلهرک خندق دخی بالکلیه دشمنک حکمینه فالور (و طایبه لو)
 مترسک امتدادی بعض کره محاصره اثاسنده انشاسنک صعوبتینه بادی
 اولهرق شو یله که هجوم اولنه جق طرف معین اولینجه یعنی دشمنک
 تقرب ایدم چکی قسم محقق اولینجه اجر اسنه مباشرت اولماز (و بو باده)
 عسرت و اشکال هجوم اولنه جق جبهه نك ایکی طایبه سنه بردن مترسک
 انشاسی اولوسدوا فر لفاضلک تراکم و تجمعنده و اون بش و یا اون سکر کون
 ظرفنده بشیوز نفر عماله نك استخدا منه محتاج اولنور (بو تقدیرجه) کد کلره
 صکره دن تقویت ویرمک خصوصیه استعمال اولمان اشبو وسیله زیاده
 مستحفظینه موقوف اولدیغی و بودخی کوجک قلعه لده ممکن اولدیغی
 ظاهر و آشکار در (و بر قلعه نك) محاصره اثاسنده انشا اولمان مترسری نك
 بروجه معتاد قدری طعوز و اون وار یق بزوان ایکی شکلر یله اشمار اولنوب
 شکل اول و نانه استار دیوار لر ی ایکیسی دخی قازقلو ذمتدن و شکل
 اولدیغی ناییده استار دمت ایله و استاد مقابل قازقلر ایله اولدیغی و شکل
 رابعده شوزک ایکیسیدخی یوقار و و اشاغی طرفلری باغلا ایله ربط

وقار قلابه طوتلش تحتہ لایله قابلو اولدقلری حالده ارانہ اولمشدر
 (واشبو جله تنظیملرده جیت وسرانیودخی اسعمال اولنه بلور) و برقله نك
 وضع مخصوصی اقتضاسیجه هجوم مجلری قلیل یعنی برو یا یکی جبهه سی
 اولدقده رسمی موجیجه (شکل ۴) طایبه لک ذکر اولنان متر ساری
 مقدیجه انشامکن اوله رق بو صورتده قوالر استحکامک انشا سنده بیان
 اولندیغی مثلواستارلری برلو دیوار ایله انشلو حین محاصره ده (شکل ۶)
 ایچق بره قراضی و یا خود (شکل ۴) برای طایبه و یا خود (شکل ۸)
 کسمه لویر منشاری انشا اولنور (ومذکور) متر ساری بیان اولندیغی
 مثلوهجوم اولنه جق جبهه لر مقدیجه معلوم اولنما یجه انشا اولنه مانعله
 اکثریا محاصره اثنا سنده انشا اولنه رق متاتلری مدد محاصره به وانلری
 انشایده جک نغرائک مقدار بنه نظر اولنور (شویله) که (شکل ۵) بعض
 احواله و علی الخصوص قلعه لر کوچک اولدیغی حالده هجوم
 اولنه جق جبهه نك ایکی طایبه سی ارانسه بالکتر پردنک سیرینی بر مقدار
 اوزلد مغله اکتفا اولنور ایسه ده طایبه لر بوش اولدیغی تقدیرده (شکل ۷)
 مشکل اوله رق مترس مطلوب اب استقا مننده اولق لازم کلور
 حالبو که استقامت مذکورده موضع طیبیدن غیرنی محل بولنماز
 واشبو) مترس لخط مستقیم اوزره قوتلوق زاویه سنک برندن اخرنه
 کیده رک ۶ و ۷ نقطه لرنده اولدیغی مثلوا انشا اولنه بلورلر
 و یا خود ۸ د مجلر لرنده واقع اولده مزغال اجق وزو قاقلری
 سد ایتمک و طولنه زمینلری طایبه نك شو ماثلنندن اولیه رق لری
 کسمه لک انشاسیله برستر حواله اولمش اولور (ورسندن) ظاهرا
 اولور که اصل مترس لردن طشره به مرور ایچون مقاله تابه ده بیان اولندیغی
 مثلوا انشاسی لازم کلان اوغرن بوللری اخشابدن اولدقلری صورتده
 اقتضا ایدن کراسته و عماله مقدیجه تدارک اولنق کر کدر
 * فصل ثالث کسمه لک باندنه در *

انفا ذکر سی سبقت ایدن و طایبه لرنده و استحکامک اقسام سارزه سی
 اوزرنده انشا اولنان کسمه لردن بشقه اکثریا قبل الحاصره دائمی
 اولق اوزره استار دیوار لری به کسمه لرن انشا اولنه رق ای طایبه لک
 یوزلرنده و اب ۵ هـ (شکل ۱۲) یوزستر لرنده وضع اولنوب شکللری
 اون اوچجی شکلده اولدیغی مثلوا اولور (و خندقک عرضی ۷ و یا ۸
 متره اوله رق دیوار بنه منتهی و وزمین استحکامک اوکنده واقع
 خندقک زمیندن قروایسه ایکی متره بوقرویه و صووار ایسه بالکتر
 صویک فوقنه مرتفع اولور که کسمه نك ایلروسنه عسکرت سطح
 زمینن مخفا فظه ایتد کد نصکره ۵ ژردیا نیله وف اوغرن بولی
 واسطه صیله کپرویه جکلمه سی ممکن اوله (واستحکامک بو غازنده
 کائن و زردبانی خندقدن کسمه یه ورود ایتمک ایچون اولور) قالدیگی
 کسمه لک محلی اب ۶ هـ (شکل ۱۶) یوزستر لک یوزلری اوزرنده
 و کرک و رع ای طایبه لک یوزلرنده اولنور جمعیتخانه ایچ متر ساری نك
 یا خود ایلروده اولان استحکاملرک یغناقلریله کوچک خندقلری مستور
 اولق ایچون متناظر اولوب دشمن اول خندقلرک منتهی اولدقلری
 (شکل ۱۳) دیواری مثلوا دیوار لک قسملرینی هدم ایده مز (واشبو)
 دائمی کسمه لردن بشقه اکثریا استحکام یوز لرنیک متعدد مجملری
 اوزر بنه طغوزنجی و اوننجی و اون برنجی و اون ایکنجی شکللری ایله
 ارانہ اولنان قدره قریب قدر موجیجه کسمه لرن انشا و خندقلری
 یغناقلریله محفوظ اولنما کسمه لک محلی عارض اولان احواله کوره
 اولور) و دیخی استحکامات جسمه ده اتصالاتک اغزلر بنه عقالد
 تاییده بیان اولندیغی اوزره بعض کره اخشاب ایچ متر ساریله تقویت
 و بر بلوب انلردخی اون در دیخی شکلده اولدیغی مثلوا ایلروده ایکی
 متره عرض مننده برکوجک سقف ایله ستر اولنمغله دشمن طرفدن رمی اولنان
 ال نخیره لری کپرویه سکر لرن (واشبو متر ساری باطنه دن جایه و دشمن

مرغالره تقرب ایتمامك اوكلارینه بر كوچك خندق حفر اولنور (و بومقوله
استحكاملر جمعیتخانه لرك و طایفه رأسلری تد ویزلرینك نزدبانلری
محافظة ایچون انشا اولنور لر
* باب رابع استحكامات خارجه نك بیاتنده اولوب سكر فصل
اوزره ترتیب اولمشدر *
* فصل اول مقاصحتی تعیر اولنسان استحكامك بیاتنده در *
اون بشنجی شكل ابله ارابه اولنسان اوب استحكاملره * مقاصحتی *
تعیر اولنرق كوچك ای طایفه لر و كپروده واقع طایفه لرك در سكرینی
جایه ضعیفه انشا اولنوب ترسمیدخی بیوك خندق استار مقابلی
اوزرینه ه نقطه سندن و نقطه سنه و نقطه سندن ه نقطه سنه
۳۰ متره وای طایفه دیوارلرینك امتدادلری اوزرینه نقطه سندن
نقطه سنه و ه نقطه سندن ه نقطه سنه ۶۰ متره به مساوی قطع
اولمغله اولوب (اشوتظیم سبیلله ب و د ع یوزلرینك و خندقلرینك
وراه مستورلرینك محافظه لر بیوك طایفه لر دن اولوب بونلرده
جمعیتخانه داخلیرینك انشاسی دخی ممكن وك خندقك عرضی
۱۶ و یا ۱۸ متره اولور (و بومقوله استحكاملر ایوم ایختباردن ساقطدر
(ز پر اهرام مطلوبی ادا ایده میوب ب و د رأسلری اراسته ده هج
بر طرفدن كورنیز بر محل داخلیمی اولوب واسطه سبیلله دشمن بلامانه
شو صحر اصرینك ب كل م ه ع ی فسنده تقرب و بردر سكله قلعه نك
ح و د یوزلرینه و مقاصحتی استار ا ب و د یوزلرینه وای طایفه نك رأسنه
دفعه كدك ایچون باتاریه لرینی ستر ایدر (و بوججهله دشمن بر زمانده
استحكام مد كرك وای طایفه نك رأسلرینه یوزلرینه ایده بله لرك اورادن
سیرلرینك جایه سبیلله ایلر و به تقادم و كسمه لر و ارایسه انلری تجاوز ایده لرك
طایفه لریده اعمال ایده چكی ه و د كد كلرینی قواغله در سكر اراسته
ز اولنسان مترس لرینه اولمش اولور (بوتقدیرجه استحكام مد كور

قلعه ده انشا اولنسان استحكامات داخله فی لاقیه محافظه ایده مامكله
بیوك ای طایفه لر محافظه سنی ادا ایده من (و بوسیدن ناشی ای طایفه لر
واصل طایفه لری تماما احاطه ایدن یوز ستره سی استحكامی استحكام
مد كور اوزرینه ترجیح اولنور
* فصل ثانی یوز ستره لر بیاتنده در *
اون التخی شكل ابله ارابه اولنسان ا ب ح د ه استحكاملره
* یوز ستره سی * تعیر اولنرق طایفه لرك وایکی ای طایفه لرك اوزرلرینه
وضع اولنوب ای طایفه (ایچ) مترسی او كنده نوجهله واقع ایسه
یونلردخی او كنده رسم اولندقلری استحكامك زوایای رأسلرینك او كنده
اولوجهله واقع اولمشدر (شویله كه) یوز ستره له متعلق اولان قدك
تعینی انلرایله ستر اولنسان استحكاملر ایچ مترس لری مقامنده اولور
و استحكامی یوز ستره سندن افراز ایدن خندقك عرضی یوز ستره سی
اوزرینه امتدادی لازم كلان استحكامك اخذدن ایجاب ایلن ترتیبی
اوزرینه تاثیر ایتمك طریقیه اولور (بوتقدیرجه) دشمنك اول امرده
یوز ستره لر ایچ و اصل استحكاملره هجومه مهیا اولماز دن اول
انفاضلرایه ممكن اولمغه مجبور اولمغله مد كور یوز ستره له یا لكر باتاریه لرك
انشا سنده اعطاسی ایجاب ایدن عرض دشمن اولمك قطعنه نائل
اولندیغی وقت دائما اولحل دشمنه مضرتلو و مخاطره او اولق طریقیه
اولور (و یوز) سترلری یا لكر طایفه لرك او كنده ا حرفیه اشعار
اولدیغی مثل و ای طایفه سنك ه استار مقابلك امتدادنده منتهی
اولدیغی تقدیرده ب باتاریه سندن ر محلیته رمی اولنه بله كله
آی طایفه نك خندق واسطه سبیلله طایفه یوزلرینه كدك ا جمله سنه مداز
اوله نزلر (وكذا) قلعه نك بیوك ای طایفه سی اولیوب طایفه لرك
در سكری ۴۰ متره محلی ایچ اولسه ب نقطه سنده اولان باتاریه لرك
آریسته قرشو بولمغه ایجاب ایدن مد كور در سكرك اراسته مترس لر

انشا همچون محل قالمیوب اولتقدیرده قولتوقلرک کیروسنده انشا اولنورلی
 وطایه لک یوز ستره لی ای طایه لک ایچ متر سلی استار قابلا لک
 استیقا مینا یینه دکن متمد اوله رق ب یوز ستره سی اولدیغی مثلاً
 انشا اولدیغی تقدیرده خندق لری طایه لک یوز ستره لینه وایچ
 متر سلیک در سکرینه کدک اجله بلور ایسه ده اصل قلعه استحکامات
 خارج ک تسخیردن اصل قلعه ک تسخیرینه دکن طوقلماش اولور
 وای طایه و طایه لک ایکسینه بدن ۶۵۶ مثلاً یوز ستره لی انشا
 اولسه ایچق مذکور ستره لری اوزرینه کدک اجله بلور راه مس تورک کافیه
 اقسامی دشمنک حکمنده فرض اولدیغی حالده دخی ای طایه و طایه لک
 یوز ستره لینه نفس ای طایه وایچ متر سلیدن عبارت اولان استحکامات
 خارج ضبط اولتمیجه اصل قلعه به طرر ایصال اولنه مز
 ومدافعه نیک اشبو کافیه وسائلک متافعی هجوم ومدافعه بختنده لاشغیه
 بیان اولنه جق ایسه ده دشمن قلعه نکی احاطه ایدن (اشبو) جمع موانع
 اوزرینه واستحکامک کافیه منافعدن استغایع اتمک قصدنده اولان
 محصور لک آتشی تند و اولر نی صره سیله بر لشدیر مکده متحمل
 اوله جفی صعوبت و مشق لری مقدمه ارایه اولمش اولور

* فصل ثالث طیش خندق قبک پسا ننده در *

طیش خندق (شکل ۱۶) در حرفیله اشعار اولدیغی مثلاً شو صحرائک
 دیننده قلعه نیک واستحکامات خارج نیک خندق لریدن جقان طرر
 متر سلیک انشا لینه کفایت اتمک لری صورتده جفر اولنور (وخندق
 مذکور لک مراد اولندقدده صوایله املا سی ممکن اولسه کافیه اسباب
 محفظه دن اعلا بر سبب اولور (زیر) محاصره نیک بدایتنده قزو طرر تلغله
 قلعه دن طشریه سهوات یله جقله بلور وبعده صویه الیر تلغله مرور
 صعوبت لری اولق جهتیله دشمن توفیق اولنه بلور (وحالیله) ایکن
 بر قلعه نیک محل عبور لری سدا بدن اشبو وسیله بعض احوالده محل

عبور لری محدود وقلیل اولان محصور لک مانوره لینه محل اوله
 بلور (ودوشمن) خندق مذکور ک صوبی اجرا اید بلدیکی تقدیرده
 اول خندق عمق قلیل اولور در که قروقالدیغی صورتده دوشمنه
 ستره محلی اولیه (ومذکور) طیش خندق اوزرینه انشا اولنان
 محل عبور لری حرفیله اشعار اولنان کیرول اولوب دشمنک طوپنه
 قرشو اوله رق * اوق طایه سی * تسمیه اولنان و استحکام صغیرک
 واسطه سیله دخی جایه اولنق ضمنده دائماً طرف داخلده انشا
 اولنور لری (واشو) استحکامات صغیره کوجک مقر اضرا اوله رق
 یوز لری ۲۴ ویا ۳۰ متره اولوب راه مستور لری کوجک کیرول ایله
 پاخود ار اسپر لری ایله محفوظ اولان طار پوللر واسطه سیله متصل
 اولور

* فصل رابع طیش راه مستور ایله اوق طایه لک پاننده در *

طیش راه مستور شو صحرائک دیننده (شکل ۱۶) مے حرفیله
 اشعار اولدیغی مثلاً راه مستور عادی کپی انشا اولنوب راه مستور اول ایله
 ار اسپر لری قطع اولمش کیری سپر لری واسطه سیله متصل اولور
 وذکر اولنان طیش راه مستور لک منفعتی در خندقنده وار اسپر لری
 انشا اولنان اتصالک ستری اولوب جمع احوالده دخی
 تنظیمات مذکوریه کوجک اوق طایه لریله تقویت ویر بلور (وکثیر)
 الامتداد اولوب شو صحرائی اولک خار جنده انشا اولنان اشبو کافیه
 استحکاماتک منفعتی مستحظ لری قوتنه واصل قلعه نیک استحکاماتدن
 اخذ ایلده بله جکری تقویته نظر اکلی ویا جزئی اولور * ودخی *
 اوق طایه لری لرشو صحرائک نهایتلر نده وضع و یوز لری بیان
 اولدیغی مثلاً ۲۴ ویا ۳۰ متره اولان کوجک استحکامات اوله رق
 یوز لری ورالرنده مستند اوله بله جکری راه مستور قسملرینه
 مواجهه و ممکن اولدیغی تقدیرده وضع لریله محافظه لری پنه مدخلی لری

اوله بلان استحکامك نقاط خار جه سنك استقامتته مواجه قنور
(و مذکور) اوق طایبه لرایله راه مستوره و یا طبش خند قلره اولان
اتصالاتی ستر اولنوب طرف داخلارده وضع اولنملر یله راه مستورک
زوایای خار جه لری وشعبه لری محافظه و یا خود طبش خند قه تقویت
ویریلور

* فصل خامس بوینوزلی و تاجلو استحکاملرک بیاننده در *

بوینوزلی طایبه (شکل ۱۷) اب ج ه و جبهه سنده ال و ع
ایکی شعبه لردن یعنی ایکی جناحدن عبارت اوله رق ای طایبه نك
اوکنه یا خود اصل طایبه لردن برینك اوکنه (شکل ۱۸) وضع اولنور
(و حالت) اولی ده شعبه لری و خند قلی و راه مستور لری اصل
طایبه لرایله محافظه و حالت تابه ده جناح لری ای طایبه لرایله جایه
اولنور لری (و شعبه لری نك) طولی تفنك منزلی مقداری اولمق لازم کلمکین
ال و ع شعبه لری نك طولی ۲۰۰ متره بی تجاوز ایتمک کر کدر
(و اشبو) خط اساس لری نك وضع و استقامت جهتیله اختلا قلی
خطوط رسمی متناسط لری کفایت مقداری اولوب سهوات ایله
اجرا اولنملر لیچون اصل قلعه نك رسمنه کوره اولور لری (بو تقدیرجه)
(شکل ۱۷) او جبهه سنك امتدادی دخی اوکنه انشا اولندیغی
اصل قلعه قسمتک امتدادینه کوره اولمغله رسمی لاقبله معین و محدود
اولماز (و مذکور) او جبهه سی ۱۶۰ متره دن اقل اولما ملودر که
اقل اولندیغی تقدیرده طایبه لری غایت کوچک اوله رق مقاومتری
ضعیف و قولتوقلرندن ورودایدن اتش لردن ناشی انجق خند قک
نهیا بلرینه وصول ابده بلور لری (و استحکام) مذکورک جبهه و جناح لری نك
خند قی ۲۰ و یا ۲۴ متره و کوچک آی طایبه سنك خند قی تقریباً ۱۶ متره
اولور و جمعیتخانه لردن ورودایدن اتش لری زاویه خار جه لره
واصل اولمق لیچون کلی و باجزئی بیوک اولوب ممکن اولدیغی تقدیرده

ایچ متر سلی دخی اولور (و استحکام) مذکور طایبه اوکنده
(شکل ۱۸) انشا اولندیغی صورتده بعض کره بوغازنده یوز ستره سی
انشا اولنور (و کافه) احوالده استحکام مذکورک سطح زمینی
کسمه لرایله قطع و او کلرینه صغیر راه مستور لری انشا اولنمه باور
(و استحکام) مذکورک شعبه لردن (شکل ۱۷) مجاور لری اولان
استحکام قسملرینه خطوط رسمی مستقیمه ورود ایدر ایسه ده مذکور
شعبه لره کبروده واقع اولان استحکاملر ایله تقویت غایت بعید محلندن
ویریلش اولوب اکثر یا دخی ایلروده اولان زوایای خار جه لری
اصغر یلرندن ناشی مقاومتری غایت ضعیف اولمغله محاصره لری
استحکام مذکور ای احاطه لرنده منتفع اوله رق شش محالنده انشا
اولنسان یا تار یله اصل قلعه یه مود محالرنده کدک اجاددیغی انده
جبهه صغیره مذکور تسخیر و بعده ال و ع شعبه ستر لری نك
جایه لری تحکمه خطوط رسمی مستقیمه ایله هجوم لردن خوف اولنملر رق
استحکامه تقدم و مذکور ستر لری منز لنده هر نکه و ارایسه انکله ستر
اونه رق قلعه تسخیر نك تکمیل لیچون لازم کلان باناریه لری چیزی
مهملکه ایله انشا و اصل قلعه نك تقریبه مقتضی اولان کافه وسائل
تحصیل اولمش اولور دم محالرنده کد کلر اجلدیغی انده
اب ج ه و جبهه ده دخی اجلق ممکن اولدیغنه مینی خیلی
زماند نبرو بوینوزلی استحکام انشا اولندیغی جبهه یه اولان مضرتی
منفعتدن زیاده در دیوعد اوله رق جناح لری تحویل و خند قلی
اصل قلعه یه متصل اولوب استحکاملره عارض اولان مضرتندن
ناشی و وسعت لرندن خارج زیاده مستحفظ لره محتاج اولملر یله الوم
غیر مستعمل و چندان مقبول دکلردر (و اشبو) ملحوظات و اعتراضات
تاجلو استحکاملره (شکل ۱۹) وارد اوله رق استحکام مذکور ایکی
جبهه دن یعنی بر طایبه ایله ایکی یارم طایبه دن و اوزون ایکی ال

شعبه لردن عبارت اولوب رسمی بو بنوزلی استحکامک رسمی کبی او اور
 (وتاجلو) استحکام مرقوم کذلک شعبه لردن یکی مجاور طایفه لره و یا یکی
 ای طایفه لره مستند اولوب جنا حلری طپش طرفله مواجه اولدیغی
 حالده مضرتلری خندقلری قلعه په متصل اولدیغی حالده مضرتلردن
 اقل اولور

فصل سادس استحکامات منفرده بیاننده در

خندقلری اصل قلعه نك خندق قبله متصل اولان بو بنوزلی وتاجلو
 استحکاملر ایله امر هجوم و محاربه عوق و تاخیر اولنه مدیغندن بشقه
 هجومه مساعدلری نمایان ایسه ده استحکامات مذکور شو صحرانك
 خار جتده باشلوباشلرینه و خندقلری اصل قلعه نك خندق قبله متصل
 اولماق طریق اوزره انشا اولندقلری صورتده احوالری غیرى او اور
 زیرا بو بنوزلی استحکام (شکل ۲۰) شو صحرانك دیننه نقل و کبروده
 واقع استحکاملردن ری اولنان طوب و تفنك اوزون شعبه لردن اوب
 خندقلرینه ورود ایده نك اوزره تنظیم اولندقدن مذکور خندقلرک زمینی
 شو صحرانك میلنه قریب تسویه ده اولمغله استحکام مزبورک جنا حلری
 کرکی کبی مصون اولوب دشمن ش - باتار په لردن مرقوم
 بو بنوزلی استحکامه تقویت ویرنه وایلروده واقع اولان مترسارک
 یوزلرینه مذکور ش - باتار په لردن شو صحرانك یغناقلری مستور
 بولنان استارد بوارلری کوره فامکله کدک آجه ماز و ۷ جبهه سنه
 امتدادات مختلفه اعطا اولنه بلور (زیرا) شعبه لردن خندقلرینه
 مواجه بعض مترسارک باتار په لری انشا اولنه بله چکلری محارک
 جهته طوغر و قلعه کفایت ایدوب ۶ و ۵ رأسلردن و اوکنده
 واقع آی طایفه په مقاومت و مدافعه په مساعد اولان ابعاد اعطا
 اولنه بلور (بو تقدیر جه) ذکر اولنان بو بنوزلی طایفه تحویل مذکور
 سببیه ذکر اولنانلرک غیرى اولوب انشای محاربه ده دشمنه صعوبات

کثیره

کثیره ابراث ایتک طریقته انشا اولنه بلور (وبوندن) بشقه تسخیریه
 خدا سنده بولنان سار مترسارک انجملری ابطال اولنوب محصور
 دخی قلعه ایله اشبو استحکام منفرد بوغازینك ارا سنده مانوره لری نه
 مساعد بر محل مستور بولش اولور (و بو بقوله) استحکامک بوغازی
 هم قلعه دن وهم شو صحرانك کورنمکله دشمنك هجوم و مضار به سندن
 سهوات اوزره تسخیر اولتور دیو خوف اولنماز ایسته ده زاند اوله رق
 بعض کره بوغازینك کور بر خندق ایله محافظه و یا خودال
 مضار به سندن جایه اولنه جنجی قدر مرتفع و مزغاللورد بوار ایله
 احاطه اولنور (وبوندن) بشقه شکلنده اراه اولندیغی مثلاً استحکام
 مرقومک راه مستوری قلعه نك راه مستور بله متصل اولمشدر
 (وبوغاز) مذکور ه خندقنك انشاسیله محافظه اولندقدن خندق
 مرقوم قلعه دن کورینه میوب دیوارک ارقه سنده و اتصالی قلعه په
 اوله رق ز زیزین ده لیری انسا ولنوب ده لیر مذکور مزغاللو
 و در سکنده ه و ب خندقلری اوزرینه مزغاللری اجلمش
 بزیز زمین طایفه سی اوله رق واسطه سیله مرقوم خندقلر طوب و تفنك
 آتشلر بله جایه اولنور (و بر خندق) صغیر ایله بو بنوزلی استحکامک
 سطح زمیندن افراز اولنان ب حرفیه اراه اولندیغی مثلاً و بر کوچک
 استحکامک قوا اولتوری بو خصوصه مدار اوله بله نك استحکام صغیر
 مرقوم ک کسه لریله سطح زمینک محافظه سنه منفعتلر اوله بلور
 (و کذا) ا ب ه خندقلری کورینه مذکوری تقدیرده
 ارا لرینه (شکل ۲۳) کار کیردن مصنوع طولوزلی و مزغاللو و اوستازی
 اورتولی کبری مترسارلی انشاسیله محافظه اولنه بلور (واشبو) کبری
 مترسارینك خاصه لری مقاله ناینده ذکر اولنان کبری مترسارینك
 خاصه لری مثلاً اوله رق استحکامدن راه مستورینه و رو ایتکه
 اتصالی منفعتی متضمن اولور ایسته ده دشمن آللری خندقک مرورینه

استعمال ایجا مک ایچون سطح زمیندن اشاعی کفایت مقصداری
 کو ملک کر کدر (واشبو) بوینوزلی استحکام اوزرینه هر نکه شرح
 و بیان اولندی ایسه ایکی جناحله ایکی جبهه دن عبارت اولان تاجلو
 استحکام منفرد یا خود اوج جبهه سی اولوب * جفته تاج * نسیمه
 اولنان استحکام منفرد اوزرینه دخی تطبیق اولنور (و بوندن) ظاهر
 اولور که شو صحرالک خار جنده موضوع اولوب قلعه نکه بر قسمی
 احاطه ایدن وافر جبهه لک هیئت مجموعی بر محاصره نکه مدت مکی
 یالک قات استحکام مدت مکنک ضعفه بادی اولور (زیرا) دشمنک
 قلعه شو صحر اسنه ور و دیله استحکام جسم منفردک تسخیرینه
 استعمال ایلدیکی وسائلاک مجموعنه یکیدن مبادرتی لازم کلور (ولایم)
 اوله بله جک محارک هر برنده سهولت ایله کرملک ایچون استحکامک
 کافه اقسا منده انشاسی لازم کلان او غرین بولری وسطح مائیلری
 وزد بانلر دتلو اتصالات مختلفه نکه تعییندخی امر آساندر (ودخی)
 استحکامات منفرد و یا خارجه دشمنک تقرباتی تسهیل ایدن
 الجق قسملر اوزرینه رمی اولنه بلان مرتفع حواله لی محارری طومق ایچون
 (و برقلعه نکه) دوری اوزرینه خطو طرمی مستقیمه نکه تحصیلی
 ایچون (و کذا) استحکامله غایت مجاور اولان حواله لری اولور
 امرده دشمنک حکمنده رک اولنه لری مخاطر لو اولان محلی طومق ایچون
 (و کذا) برقلعه نکه واروشنی و بر محلی احاطه ایدن صویک جریاتی
 و امثالنی حایه ایچون استحکامات منفرده مذکوره استعمال اولنور
 (ودخی) استحکامات منفرده مقابله کافه اقسامی پر بردن متصل
 و بونکله ایه بر برینه متناظر محافظه و تقویت و یر بر صره استحکاملر
 انشا اولندیغی تقدیرده دشمن احوال سارده استعماله انه مجبور
 اولدیغی کافه احتیاطلره مراعت ایتمیجه (اشبو) استحکاملره
 تقریب ایله میوب و ایتمدیکی صورته دخی هیئت مجموعی سنیدن

بر قسمنک یعنی بر طایبه و یابر آی طایبه نکه تسخیرینه نائل اوسه
 دخی سائر لری اوزرینه لازم کلان ثباته مانع اولماغله دائما
 انلرک اوزرینه علی التوالی یکیدن زحمت و مشقت جکمه
 مجبور اولوب محصور اولانلر دخی استحکامات مذکور نکه وراسنده
 تجمع و تحصن ایدرک استدکاری کبی آنسزین دشمن اوزرینه
 مترسارینی تخریب ایچون استحکامات مذکور نکه ارا پرلندن هجوم
 ایله بلورلر

* فصل سابع کوچک ای طایبه لک بیاتنده در *

شرح و بیان اولنان استحکامات خارجه جسمه دشمنی محاصره
 عملارینک صره سنی ایکی دفعه اجراه اجبار ایدرلر ایسه ده استحکامات
 مرقوم نکه انشالری زیاده مصرفلر اولدیغندن ناشی غایت الزم
 محارده انشالری قرار و دشمنک تقرباتی عوق و تأخیر ضمنده اکثر یا
 رأس استحکاملرک اوکنه بعض صغیر ای طایبه لک انشاسیلر اکتفا
 اولنور (واشبو) صغیر ای طایبه اصل ای طایبه لک و قلعه طایبه لک
 اوکنه شو صحر ادینه انشا اولنه رق اصل ای طایبه لک اوکنه وضع
 اولانلر صحر ایه قریب و نفس طایبه لک اوکنده انشا اولنلر بران
 داخلده اولور (و بر بردن تقویت بولمق و کیروده کائن استحکاملر ایله
 محافظه اولنمق طریقله اولورلر) بو تقدیرجه (قلعه بی محیط صغیر
 ای طایبه لک ایکی صره سی بردن اوله رق (صحیفه ۱۵ شکل ۲) انلره
 تقویت و یرن و متناظر ا حایه اولنان راه مستور ایله احاطه اولنور
 (واشبو) تنظیم سببیه دشمن انشای هجومده ایکی راه مستوره اراسنده
 واقع مسافه دن عوق اولدیغندن بشقه ۱ صغیر ای طایبه
 خارجه سببیه ۲ داخل سنی جقمه لک اختلافدن ناشی ایکی دفعه ده
 زمان مدید صرفله تسخیر ایتد کند نصره اوزر لری نه اعمال
 محاصره نکه دوا می لازم کلان محاررینک عدم انتظامندن ناشی اعمال

مذکورہ سی زیادہ سیلہ بطانت اوزرہ او اور (وقلعہ دن) ایلرودہ
بولنان مذکور صغیر ای طایبہ زہ ف اوغریں یولاریلہ اتصال
ویریلوب مذکور یولاراستارمقا بلارینک تدویرلندن بدآ واسطخ
زمینک تختہ برزبانہ منتهی اولورلریا خودشر انپولی کپرو
ومترسارندن بدآ ایله شو صحر ادین من قوم صغیر ای طایبہ زہ منتهی
اولورلری (وحاتت) تانیہ دہ دشمن زوزایله زردبان ایاغنه واردقدہ صغیر
ای طایبہ نک بوغازینہ ہجویمہ جسارت ایدہ مامک ومذکور کپری
مترسارینک اغزلرینی حایہ ایچون مذکور ای طایبہ نک قدمہ سی قلعہ یہ
مواجه قلعہ برق شو صحر اسی ۱ محلدہ تعین اولنور (لکن)
اوغریں وللری واسطہ سیلہ اولان اتصال صغیر ای طایبہ لری
تسخیر ندن صکرہ دشمنک تقریبی تسہیل ایدن اشبو کپری مترساری
اوزرینہ بالبداهہ ارجم اولور (بوتقدہ یرجہ) ۱ صغیر ای طایبہ سی
ممکن مرتبہ صحر اجانبہ وب داخلسی ممکن مرتبہ بالبعکس
قلعہ جانبہ انشالی وایکی سطح زمینلندن راہ مستورہ عدم رمی
فرض اولنورق مذکور صغیر ای طایبہ لری خندقلری قلعہ دن لائقہ
مرئی و بودخی مذکور خندقلر ہر راستحکامک بوغازندن راستہ
دکین تدریجی زمینہ کوملک ایله او اور (و برشرفدن) دخی مذکور
ای طایبہ لری استرلری دیوارلو اولوب دشمنی قواعد عادیہ اوزرہ
انلری ضرب ایتمک اجبارہ کافی ارتفاعلری اولسا اشبو ہیئت
مجموعہ لری لائقہ مستحکم اولمش اولور (واستحکامک) اوکنده
انشا وکنده کندویہ تقویت ویرن صغیر ای طایبہ لری حسن
تعمیرلندن لازم کلان ارتفاعلری (اولو) مذکور ای طایبہ راہ
مستورلریک ضابطی وانلریک تسخیرینہ لازم کلان زمان مقداری
دشمنی عوق و تاسخیر ایتمک (تانیہ) مقراضواری آتشلریہ طیش
راہ مستوری و طیش خدیق واتصالالرینی محافظہ ایتمک (تانیہ)

دشمن اوزرینہ اولان ہجوملری و حکمہ لری و مبارزہ لری حایہ
ایتمک (رابعاً) ضبط و تسخیر اولندقدن صکرہ دشمنک انشا ایدہ جکی
مترس وانبیہ سنہ محل اولمقدیر (امدی) اشبو صغیر ای طایبہ لری
رمی ای طایبہ نک اوکنده واقع ۷ زاویہ خار جسہ سی ۶۰
درجہ دن اقل اولہ مہ جغی و خندقنک عرضی ۱۲ ویا ۱۵
مترہ اولورق اصل قلعہ نک اوزرندہ ہر محلدہ واقع قلعہ نک
طویبہ محافظہ اولنہ جغی بعدالنصور موجبہ برمثلث و متساوی
الاضلاع رسم اولنوب ضلعلرینک بریسی طایبہ لری ایچ طرفلندن
زواہی خار جملہ اراستندہ وصل اولنان ہر خطی اولوب ہر
خطی دخی صغیر ای طایبہ خندقنک استار مقابلنک استقامتی او اور
(بعدہ) ہر خطنہ موازی ۱۲ ویا ۱۵ مترہ بعدندہ دے خطی
رسم ایلہ یوزک خط اساسی استقامتی اولوب دے نقطہ سی دخی
استحکامک زاویہ رأسی اولور (بوغازینک) وضع و تعیین جویکی
اصل ای طایبہ نک مذکور صغیر ای طایبہ اوزرینہ ترتیبی ۵ ویا ۷
مترہ اولغلہ سیرصرتنک دے نقطہ سنک واندن ایکی مترہ الجق اولوب
قدہ ہر سوم اولان دے سطح زمینک ترتیبی معلوم اولنورق مذکور
صغیر ای طایبہ نک بوغازی دخی دشمن استحکامی جور دکدہ ضرب
دستیہ تسخیر ایتمک ایچون لاقول ۱۰۸ مترہ ارتفاعندہ اولوب دے
سطح زمینک ۱۰۸ تختندہ بولنان شو صحرانک دے نقطہ سی ارانلسہ
بوغاز مذکورک وضع مطلوبی تحصیل اولمش اولوب رسم مسطحہ
دے نقطہ لریندن رسم اولنور و ۱۶ ویا ۲۰ مترہ اولان قولنورنک
مقداری کذلک رسم خطی اوزرینہ نقل وخط اصل اوزرینہ
عمرد اولان رسم خطی و یوزینی درسکک دے نقطہ سنہ
قطع ایدر (و دشمنی) کذلک اجغہ اجبار ایچون استارک ارتفاعی
۴ ویا ۵ مترہ دن اقل اولوب راہ مستورک ترتیبی دخی ۲ مترہ اولغلہ

در سلك خدا سنده و خندقه ۲ و یا ۳ متره عمق ویر بلوب مذکور
 در سلك نقطه سندن كیده رك زمین خندق زاویه رأسك
 نقطه سنه وارنجه تدریجاً الجق اولور (ایمدی) طوب قونداغی اوزرنده
 ایکن اولان ارتفاعدن هو خطندن مرورو در سلك
 خدا سنده واقع موضع افقینك ۲ و یا ۳ متره تحتند بولمق طریقیه
 مختار سطح تخیل اولنسه سطح هر قوم خندق زمینك سطحی اولوب
 ایشو سطحده رسم اولتان كافة خطوط افقیه هو خطنه موازی
 اولوب وضع خطنك كافة نقطه لری زمین افقینك ۲ و یا ۳ متره تحتند
 بولنورل (بوتقدیرجه) موضعی سطح استقامتده قطع ایدن و
 خندقنك استقامتده موازی اولان بر سطح عمودی تخیل وزمین اوزرنده
 یا تمس فرض اولنسه طوب قونداغی اوزرنده ایکن ارتفاعی زمینك
 فوقنده سطح خطنه و خندقنك صغیر آی طایفه در سلكده اولان
 انحطاطی سطح خطنه نقل اولنهرق ذغ خط مخرجدن حاصل
 اولان سطح خطی زمین خندق ایله سطح خطندن مرورایدن سطح
 عمودینك تقاطعی اولور (واستار) شوینك افق ایله اولان فصلی مشترکی
 شو مذکور قاعده موججه رسم و اخراج ایله مقطع مذکور خندق
 زمینك شمولینك ك نقطه سنده تلافی ایدر (ایمدی) در سلك
 نقطه سندن استار شوینك بعدی نصف قطر ایله بر قوس پاره رسم
 وك نقطه سندن قوس مذکور ك ت مماسی رسم اولنسه و خندقنك
 زمینی اوزرنده شوك دیی اولور (واصل) طایه نك اوكنه وضع اولتان
 صغیر آی طایه نك رسمی سبقت ایدن رسمك عكسی اوله رق یعنی اول
 امرده رأسنك تعیین برینه بوغازی تعیین اولنور (واصل) طایه نك ترتیبی
 آی طایه نك ترتیبندن اعظم اولغله اوكنده موضوع صغیر آی طایه نك
 اصل آی طایه نك اوكنده كائن ارتفاعندن اعظم ارتفاع ویر بلوب ب
 صغیر آی طایه نك صغیر آی طایه سنه ترتیبی تقریباً ۵ و ۶ متره یعنی

ترتیبی

ترتیبی اصل آی طایه ترتیبنك همان غینی اولمش اولور (واشبو) ترتیبندن
 استحکامك سطح زمینی ترتیبنك استخراجی آسان اوله رق ایکی متره
 مقدار ایست خط عمودی ایست خندانیه رسم معینده است از اسپرینك
 صریحه و مذکور صغیر آی طایه نك اتصالی اوغرین یولیه اولدقده
 راه مستورك صریحه نقطه سنده تماس ایدن ر خطی هو
 نقطه سنده سطح زمینك فوقنده ۵ و ۶ متره مقداری اولنور که دشمن
 استیج کام مذکور صریحه خط ایستاده راه مستوره می ایده مبه قابلدیکی
 قوتوغك و یوزینك تنظیم استحکامی استحکامنه تقویت
 ویرمك ایچون خطوط رمیه اعطاسی لازم کلان استقامتده موقوف
 اولوب شراسیدن می ممکن مرتبه ایلرده اولمق کرکدر (و ب
 صغیر آی طایه نك خندق صغیر آی طایه نك خندق مثللو اولوب
 فقط در سلك طرفنه عرض اوله بلور (لکن) و خندقده ۶
 درجه اولان زاویه رأسك مقداری تقابل اولنمدن زیاده عرض
 ویرله مز (و دو) خندق لری اصل قلعه نك و آی طایه نك طوب ویرله
 جایه اولنوب (اشبو) محافظه راه مستورك تفنك محافظه می علاوه
 اولدیغی تقدیرده انفع اولور ایسه ده امر مذکور هر بار ممکن اولنوب
 تحصیلچون سطح خندقه ۳ و ۳ و ۳ خطنه ۸ و ۳ متره ویر بلور
 و بعضی صغیر آی طایه نك وانلری احاطه ایدن راه مستورك ترتیبی
 متره فرض اولوب ایشو معلومات ایله بله خطوط رمیلری بر زمانده تأثیر
 ایتمك ایچون بعضی تحویلات جزیه لازم کلور ایسه ده کلید اولدیغندن
 و بومقوله مظللمدن ایستقامتده مأمور اولنور که در ایستقامتده موقوف
 اولدیغندن علی العموم صغیر آی طایه نك انشاسندن عبارت اولدیغی
 و غیره خط لری وجوده کله جکری و قلعه نك استحکام لری بوجهله
 تقویت بوله جق لری خص و صلی بیانیله اکتفا اولنور
 * فصل امن استحکامات غیر ممکن الوصول بیاندن در *

ذکر اولان استحکامات متنوعه و مخصوصات منفرده دن بشقه در شمنه
 غیر ممکن الوصول و یا وصول و تقر بلری غایت صعوبتلو و مشقتلو
 محالده انشاسی ممکن اولان استحکامات خارجه و فنده خصوصیه
 ممتاز اولانلردر (واشبو) محالک صعوبتلو و مشقتلو اولملری ۲ متره عمقده
 و ۱۵ متره عرضنده اولان وصول ایله محاط اولملری و یا خود استحکامات
 مذکور تک طویک شدنه و لغیرک تأثیرینه مدت مدیده تکمله مستعد
 و زردبانلر ایله جفلمه دن مبرا اولان کسمه قبا اوزرینه انشا اولملرندن
 نشأت ایدرک بو مقوله محالک اوزرینه احوالک تجویزنده ایچ متر سلو
 ایوجه خندق و راه مستور ایله محاط بر صغیر آی طابیه تک دشمنک
 تقرباتی منعم مدار کلی اوله جغی آشکاردر (و بوندن بشقه استحکام
 مزبور اراسنده کات استحکامات سارّه دن تقویت بو لغله موافق
 بعدده وضع و قلعه ایله اتصالاتی مأهون و محفوظ اولدقده غایت اعلا
 برترس اوله جغی بیاندن مستغیدر (و بو مقوله استحکامات منفرده
 محاصره تک بدایتنده دشمنی تبعید اتمک مر امی ذکر اولان استحکامات دن
 زیاده سیله اداود شمنی اعمال شاقه احراسنه مبتلا ایدر (بو تقدیرجه
 استحکام مذکور شو صحرای و قلعه تی استقامت اوزره کوره تک
 ایچون ممکن هر تبه بیوک امتداد اوزرنده اوفق و انسب وجهه اوزره
 رسم اولنور (و طوی و تفکی مدت مدیده استعمال ایدر تک ایچون
 و دشمنه منفعتلو اولان محالردن استحکامک بوزلری و قوتو قلمی کمال
 تقید ایله ستر اولنور (و قلعه ایله اتصالی شیر انبوی جفته کبری متر سلر ایله
 یا خرد صو به بتدر انشا اوله رق اول وصولر ایله اولوب بونلردن هر بری
 بر سر مقامنده اوله رق بارار آنشلی اولق کر کدر (و بو مقوله
 استحکاملرده جبهه خانه لر و اهالی قلعه دن سیر اوزرینه زومی اولیانلرک
 اسکان ایچون زیر زمینلردخی انشا اولنور (و اشبو استحکامات منفرده
 ذکر اولنسان صولر و بتا قلمرو کسمه قبا ایله دارا مدار محفوظ

اولد قلمی صورتده محافظه لری لغیر واسطه سیله تکمیل اولنور
 ایسنده دائمی شدت هجومیه قابیلنلو اولمک ان قسملرده اولملودر که
 لغیر پختنده دقت اولندیغی اوزره حالت مذکورده لغیر استعمال تک
 اکثر یا منافی هبا اولیه (و اشبو حالنده زردبان یور یوشنه کوره کافه
 اقسام تک دیوار لری لاقیله اکسا و بوغازی قلعه تک راه مستور لرندن
 ۲۴ متره دن زیاده اولملودر که استحکاملرک یوللری تحت انشا
 اولن ان لغیر وجه انسب اوزره استعمال ممکن اولق ایچون دشمن
 استحکاملرک آنشلی الته خلی زمان توقیف اوله (و بر استحکام
 منفردک بوغازینه تقویت و بر مک ایچون اکثر یا او کنه بر خندق
 حفر و استار دیوارینه ۴ و یا ۵ متره ارتفاع ویریله تک مزغاللردخی
 اجلوب اتصالی ایچون دیوار لر ایله برابر انشا اولنسان برده لیر ایله اولور
 (و اشبو ده لیر ایله مزغاللرک تنظیمه شبه استحکام منفرد استحکامک
 مجموع دورینک استار مقابلک دینه و اراسلره انشا اولنور (و خندق لرک
 ارا برزنده وضع ایله قلعه تک داخلندن استار مقابلره اتصال مقامنده
 اوله رق خندقک طولنه وارد اولان آنشلیک اتصالیله مدار اولور (و
 استحکام منفردک محلی قلعه دن غایت بعید اولسه بوغازینک محافظه
 سیچون ارایرده بر استحکام آخر دخی انشا اولنور

* باب خامس تفک و طوب ده لیر لرک و وزیر زمینلرک و صولرک

و لغیرک بیاندن اولوب درت

فصل اوزره ترتیب اولمشدر *

* فصل اول تفک ده لیر لرک بیاندن در *

مزغالل و تفک ده لیر لرک انشالیله غیر محفوظ اولان خندق لرده یا لایچی
 آنشلیک استحصال اولندیغی دفعاتله ذکر و بیان اولنه رق (اشبو
 ده لیر لرک عرض و عمق قلمی (صیغه ۱۴ شکل ۲ و ۲۴) ۳ متره
 اولور که بریسی طولدر مق و دیگر بری ربه معین ایکی صرته تکجی تی حاری

اوله و مزغاناری اراسی وسطدن وسطه بر مته اوله رق ایلر و سنی لانیله
 کورمک اوزره آجیلور (و آلات ناریه دخانک مضرتی دفع ایچون کرلرک
 بالاشنه (شکل ۲۲) باجدر اچلمشدر و دشمن ذکر اولنسان دهلیزلرک
 اغزلری ضبط ایتد کده یا خود لغملر واسطه سیله انلری اجد قده نفس
 دهلیزلده محافظه اولمق لازم کلکین مارالذکر دهلیزلرک انشالنده کرلرک
 صاع اباقرنده باتاریه مارک انشاسی ممکن (شکل ۲۴) کدک محالری اعمال
 اوله رق اول باناریه واسطه سیله مزبور دهلیزلر قریش بقریش
 محافظه اولورلر (ودخی) طوب دهلیزلرک تفنگ دهلیزلری مثالو
 استحکاملرک یغدیلمی التده طوب وضعنه مخصوص مزغالوزیر
 زمینلر اووب مقد ماخذقلرک محافظه سنی ترید ایچون طایبه
 قوتوقلرینک التده انشا اولورلر ایدی (لکن) مزغاللرک اجله سیله
 دیوارلر ضعیف اولدیغندن دشمن باتاریه نین طوالمی لانی و جهیمه
 اریدورسنه غایت سهواتله هدم و تخریب ایدر (و بوندن) بشقه
 استعماللرنده باریت دخانک مضرتی موانع عظیمه دن عدا اولمغاله
 خیلی زماندنبرو اعتباردن ساقظ اولمشلردر (وجالبو که) ذکر اولنسان
 موانع کیره نیک تعدیلی ضعیفه وافر تنظیمات ملاحظه اولدرق شویله که
 نو ایجاد جهیمک پرده و قوتوقلری التده انشالری و خندق سیریه محافظه
 اوانه لری تجیل واستحکاملرده و خندق پرده انشالری دشمنه دهشت
 اراثنی موجب مقوس انشلرک تحصیل تصور اولدی ایسه ده اشو
 مخیلات خا لاجار جده تطبیق اولمامشدر

* فصل ثانی زیر زمینلرک و جهیمه خانه و مخزنلرک پیناننده در *
 زیر زمینلر دهلیزلر مثالو طولوزلی اوله رق عسکره و مهمانه خیره نیک
 تأییراتندن سیر اولورلر (و مهماتک) وهوانک عدم فساد ایچون فرط
 رطوبتدن عاری قرو وهوادرا اولمق لازم کلکین مرتفع محللرده واقع
 جهیمه لده طایبه و پرده لک شومانیلری تحتیه (شکل ۱۶) شیش لک

محللرنده اولدیغی مثلوانشا اولورلر (وشوت محللرنده اولانلرک
 مزغاللری خندق اوزرینه اچلمغاله هوادار و صخته مقر و ندرلر (وقوالیر)
 متر سارنی مشتمل اولان طایبه لک طولمه زمینلری مرتفع ارا دیغندن ناشی
 تحتیه ایکی قائلور زیر زمینلر انسا اولنه بلور (وطولو) زلرینک اشاعیمسی
 لاقل بر مته قائلونلغنده اووب بالالری صولرک جریانلری تسهیل وینائی
 محافظه ایتک ایچون قیاق طاشلرینه اولتور (وجیمه) خانه لرو خیره نیک
 تأییراتندن محافظه لری لازم کلاب قسله لر و مهمات فریلری و ابنیه ساره
 حین محاصره ده سققلری و کراسته لری ایندیریلر اووب طولوزلری بر مته
 مقاری قائلونلغنده طیراق و قسقی ایله املا اولورلر (واتیای)
 محاصره ده اکثر یاقوقی محتمل قضادن احتراز اباروت بر مجله حفظ
 اولنمیه رق ممکن اولدیغی قدر متعدد محللره و هجومه قابیلر اولیمان
 جهیمه لره نعلیه تقید ارنو (واکثریا) کوچک قلندر دزیر زمینلر نادر
 یوانوب برینه هجومک شدتیه قرشو اولیمان محللرده احتیاطدن قانون
 سققلر یکریمی التخی شکلده اولدیغی مثلویالک قات و یا یکریمی بدشیمه
 اولدیغی کبی ایکی قائلوانشا اولور (ویالک) قائلومشده انشاسی بالکن
 ایکی یوزی یوزاش و ویا و متره قائلونلغنده انجملرک یان یانه ملاصق
 دزیریلرله اولور (ویارم) سققلر ارتقاعی قاعده سی عرضنک بریحق
 ویا ایکی مثله مساوی اووب لاقل بر مته قائلونلغنده قوی و تین بر دیواره
 وزیاده تقویت ضعیفه اکثریاد شمک شدت هجوملرینه قرشو اولیمان
 استحکاملرک دیوارلرینه مستند اراور (وسقف) مذکور (شکل ۲۷) ایکی
 شولو اولدیغی تقدیرده ایکی صره کریشلری برده دزیریش بر صره درک
 اوزرنده کآن بر مقراض ایله طویلر اووب دیوار صرتی دخی هجومه قرشو
 اولدیغی ضورنده سقف مر قوم ایله سترا و ثور (و برینالک) دیوارلری
 و متره قائلونلغنده اولان ختیه دوشمدرنی متحمل اوله جق قدر قوی
 اولسد بنساز مذکور لزومی وجه اوزره اولمش اووب متین طیرقلر ایله

طیابند قد نصکره افقاموضوع وقالون در سکره مستند اولان مذکور
 کراسته ایله اورتلوب هیئت مجموعه سی ایکی و با اوج قات قانون یارم
 انجلی ایله تکرار اورتلد کده اوزرینه ۶ و ۷ و ۸ متره مقداری فشی
 ویا ۶ و یا خود ۷ و ۸ متره مقداری طیارق ایله اورتلوب و معمارزه و بناره
 بنانک مقصودی جزئی تفهیم ایله اجر اسنک امکانی در کار اولدیغندن
 بو باده زیاده تفصیل و بیاندن صرف نظر اولنوب فقط بو محله دقتی
 موجب امورک بری ابنیه مذکوره تحت حایه اولنه جق مستحفظ لریک
 ترتیبی اولوب باقی قلان نلثانی سلاح اوزره بولمق و اتنای محاصره ده
 قبول و صهر بچلر و اوغرین یوللرک و محزنلرک و سائرلرک قبولی و خندقلرک
 یوللری و صورلرک بندلری و بناره مانند شیلر مذکور سقفلر ایله اورتلور
 * فصل ثالث مدافعه ده استعمال اولنان صوت اشنه لریک بیاننده در *
 مقاله ثانیه ده بیان اولندیغی اوزره صوایله محاط اولان استحکاملرک
 تسخیری غایت مشکل اوله رق صورلرک واسطه سبیله هجوم محملری
 بقلیل ایله استحکامک آسهیل الوصول اولان قسملرینه تقویت و برتک
 و لا تقویه محافظه اولمق امور ممکنه دندر (واحر) مدافعه ده صورلرک اشبو
 منافی استحکامات خفیه ده اولدیغی دیلور جسمه ده دخی در کاردر
 و مذکور) صورلی ارقلر واسطه سبیله تسویه لریدن مراد اوزره ایندیر لریک
 و قالدیرمق و اجر او توقیف اتمک و جریانلرینه تقویت و برتک ایچون اول
 صورلی طوتان بندلر ده اکثر یان بانه و افرط اقلر وضع ایله قلعه نیک
 آشنه قر شو دشمنک خندقلردن مرور ایچون درونلر زنده انشاسنه مبادرت
 ایلدیکی متر سبلی تخریب ضعیفنده مذکور صورله زیاده اقلدی و پر یله
 بلور (و کذا) علم نقل مباحده مستور اولدیغی اوزره دوغمه قبولی یعنی
 میلی مجوری اطرافنه متحرک و کندودن سر عجله صویه دخول ایدن قبولی
 مشتمل ارقلر واسطه سبیله مراد اوزره و شدتله خندقلری صویه الدر مه
 منفعتی تحصیل اولنه بلور و اشبو آتاری متضمن اولان ارقلرک واسطه سبیله

صور تسویه لرینک فوقنده ۳ و یا ۴ و یا خود متره مرتفع ازله بامکله
 حسب الموقع بعید محله استحکاملرک اوکنه یا بیله رق ایلروده بولنان
 متر سبلی و قلعه نیک شو صحرالربنی احاطه ایله بلمکله استحکامات
 مذکوره غیر ممکن الوصول اولور (و کذا) مذکور صورلرک واسطه سبیله
 داخل قلعه ده بعض محله رنده واقع استحکاملرک بناه صرف لری تقلیل
 و استحکامات خفیه ده وسیله مذکور سبیله متین وقوی اوله بلور لر
 (و بو مقوله) صورلرک اشنه سی واسطه سبیله قلعه نفراتنک تقلیل و یا خود
 هجوم محله رینه زیاده نفراتنک عدم سوقی ممکندر (زیرا) غیر ممکن الوصول
 مقامنده اولان جبهه لریک محافظه سنه جزئی عسکر کایت ایدر (و بو یله)
 بروسبیله محاصره اتنا سنده قلعه تی احاطه ایدن دو شمنک قوتی تبعید
 و تفریق ایدوب مذکور صورلرک جزئی مرتفع دخی اولسه لر دشمنی دام
 حیلله دو شور مک دخی ممکن اولور (شویله که) اول امر ده اول صورلرک
 جقمه سن ممکن اولان محله رده دشمنک ورودندن اعراض و متر سبلی
 انشاسنده و افر زمان صرف ایتد کد نصکره صو صالیور بلمکله اول
 متر سبلی مراد اوزره هدم و تخریب اولنور (و بو یله) بر حیلله تخریب تأثیری
 دشمن اولمق لریک و مباشرتی خصوصنه لری اولان زخار و مهماتنک بر قسمی
 تلف ایتد کد نصکره محل آخره سوق ایتدیره چکی اشکار در (و چونکی)
 محاصرلر با تار یه لرینی استحکاملرک زلرینک امتداد لری اوزرینه انشایه مجبور
 اولوب در سکرلرینک انشاسی لازم کلان محملری اکثر یا صویه الدر مق
 ممکن اولدیغنه منی استحکاملرک استقامت اوزره رمی اتمه دن خوف
 اولمغه نفس الامر ده بر غلبه حقیقه اولمش اولوب نته کم قریباز کر
 اولنه کر کدر (و دشمنک) ذکر اولنان صو مطا شمسنی قر رتمه خصوصنده
 کافه وسائلی ابطاله ممکن اولان جمع احتیاطلر مراعت اولنوب
 دشمن دخی به خصوصه اصرار ایلیمه مذکور صو مطا شمسنی فائده دن
 خاک اولوب بر زمان دشمنی عوق و تأخیر ایتد کدن بشقه جامور لی

ورطوبتی محلا رده حفره لرحفرینه زیاده سبب له زجت و مشقه دوکار
اولور (بوتقدیرجه) صولک استعمالنه دأرسرد اولنان بیان موجبه
قلعه لک قوت لرینه علاوه اولنان کافه وسائلک اقواسی صوطا شمس
اولدیغی ظاهر و آشکار اولور

* فصل رابع لغملرک بیانددر *

لغملرک ماهیت و حقیقتلری و استحکامات خفیفه نک محافظه لرنده وجه
استعماللری مقاله ثابته مفصلا بیان اولمش و بومحله بالکنز قلعه لره
وجه تطبیقلری و محاصرارک هجوملری هنکامنده تقریرلری تعجیل ایچون
خصوص مذکور دن کیفیت انتفا علری بیانی قالمش ایسه ده اشبو لغملرک
کیفیتی لائی و جه اوزره تفهیم ضمننده ازمنه سابقه ده کیفیت و استعماللری
وانبوم جزئی تحویل ایله اجرالری نک ذکر مناسبت کورلمشدر
(شویله که باروت ایجاد اولماز دن مقدم زیر زمین اتصال ایله قلعه لره
داخلنه وارنججه محصورلری بصوب محاربه ایتمک ایچون زیر زمین
ده لیرلر واسطه سببه قلعه دیوارلرک دینه واریلهرق تملاری حفره
نقب ایله دیوارلرک بر مقدار ی هدم و آجلان کد کلردن مرور ضمننده
دیوارلرک تحت و اسع فرجه لرشاد و التلرینه دستکلر اور یلوب اول
دستکلر یور یوش وقتنده احراق ایله هدم اولنور اییدی (و محصورلر دخی
کذلک دشمنک لغملرینی اولق و تأثیرلری ابطال ایتمک ضمننده زیر زمین
ده لیرلری استعمال و مقدمه قلعه لرینک اوکنه حفره ایلوب اولردن
دشمنک لغملرینی ارامنه دشمن قلعه برونلرینه تقرب و تسلط مر امبله
انشا ایلا دیکی قلعه لره وسائر استحکاملرک تحت کیدر لر اییدی (ایشته
متقدمینک لغملری بو وجهله اولوب باروت ایجاد دندن ایکیوزسنه
مرورینه دکن متأخرینک لغملری بینه بو وجهله ایکن بر امر تصادق
باروتی لغملر ده استعماله بادی اولمشدر (شویله که ناپولتان مملکتنده
رقیبا اوزرینه متین جوانب ثلثه سی بحر ایله محاط و بر طرفی قریه

متصل اولدی ایسه ده قیابک قطعبله حفر اولمش بر خندق ایله محاط
اولوب بعض زخاری و امسداد عسکر یه سی بحرا ورود و ناپولی ایچانه
دائما ایصال مضرت ایدن ارف نام قلعه فرانجه لونک دست حکنده
بولنه رق موضعی سببیه محصور لر طرفندن مقاومت و محاصر لر
جانبدن ثبات و عناد و افر زمان سور مش (و اول اننده محاصر لر
طرفندن اسپانیه لو قیود اولردن بریسی مذکور قیابک بعض پار قارینه
قائملر ایله تقریرک امکانتی حس ایله رک اول یار قیلرک برندن قلعه نک
الته وارنججه قیابک اویهرق پراغم انشا و اول لغمک نه یانه و افر
باروت وضع و لغمدن تباعد اوانه جق زمان مقدارینه کافی بر فیل
واسطه سببه آتش و یرد کده بر صیحه مده شه ایله مذکور قیاباره لوب
پارجه لری و قلعه دیوارلرینک بر قسمی و قلعه مستحفظ لرندن و افر
مقداری غبار و دخان ارا سنده دگیره پران اولدق لری انده اسپانیه لو
قائملری متحاب عسکر ایله مذکور قیابیه کلوب قلعه ده آجلان کد که
یناشوب فرانجه لودن باقی قیلان جزئی عسکرک الندن سهولته اول
قلعه تی ترغ ایتمشدر (ایشته لغملرک استعمالنده باروتک ثمره اولی سی
بو وجهله اولهرق صیت و صداسی هر طرفه منتشر و یماه عنده نه
برد جه ده ثمره مذکور محقق اولمشدر که اکثر یا لغم حفر اولدیغی
کی قلعه نک مهلکه سنی کوزر یله مشاهد و معاینه ضمننده
محصور لره بعض کسنه ارسانه ارام ایله رک ایشته لغملر اماره اولمش
جاه کز هلاک اولماز دن اول قلعه تی تسلیم ایلیکن دیوا خافه ایدر لر
اییدی (و سفک دمادن اجتناب صورتنده محاصر لر لغمک باروتی
تلف اولسون و بالک اوله جقلری قلعه نک بر قسمی خراب اولسون
دیوبر وسیله اولهرق لغم ماده سی قلعه لره تسخیرنده بر وسیله منتقله
اولمش اییدی (ایسدی متقدمین لغملرینک دشمنک اثر لری الیه خفیه
و اروب مترسلرینی هدم و تخریب مقصدلری اولدیغی مثلوه متأخرینک

لغملربله دخی مفصلا بیان اوانه جغی اوزره اول مرام و مقصد داد
اولنور (ابعدی محاصر لک زیر زمین دهلیر لرینه مطلقا * لغم *
و محصور لک * لغم مقابل * تسمیه اوانوب بعض متأخرین دخی
* لغم تجاویزی و تدافعی * اسملربله تسمیه ایتشدر (واستعمال لرینه
مباشرب اولنان جدید لغملرک تأثیر لرینی ابطال ضمنده محصور لک
اولکی تجربیه لری دشمنک افعال و حرکاتندن خلاص اولمقدن
عبارت اوله رق طرفلرندن لغم فرونلرینک محملرینه منتهی زیر زمین
دهلیر لری انشا و دشمنک لغم تأثیرینی کند و دهلیر لرینه جورمک
ایچون اول فرونلره ممکن مرتبه تقرب ایتکه سعی ایده رک بو کیفیته
* ابطال لغم * تسمیه اولنور (و مقابل لغملرده لغم خزینه سنه خط
اضعف التدافعدن اقل مسافه مقداری تقرب اولنسه دائم اشبو
منافع تحصیل اولنور (و بعده دشمن لغملرک عمللرینی عوق و جکله لرینی
منع ایچون لغملرینی دخان ایله املا ایتک تأثیرینی ایراث ایدن بر فرون صغیر
واسطه سیله اتصال هدم و تخریب ایده رک عوق و تأخیره سعی اولندی
(و اشبو خصوصه بو کالتمه تسمیه اولنور ابعدی محاصر لک لغملرینی ابطال
و دهلیر لرینی هدم و مقابل فرونلرک انشامی امکالیتی معلوم اولغله
مقدارجه متقدمین و قتلرنده اولدیغی مثللو استحکاماتک خارجیه
و ارنجیه دکن بر صره دن زیاده مقابل لغملر تنظیم اولنور (وزیر) زمین
عمللرینک اجر اسنده دائم مترد اولان دشمنک خدا سنده مقابل
لغملر وجه مشروح اوزره آماده اولدقده محصور لر یکی لغملرک
تأثیر لرندن اولقدر خوف ایتزل * ایتسه * اول امرده قلعه لک
محافظه سنه دائر مقابل لغملرک منافی بو وجهله اوله رق دشمنی
بو لغملر حس ایتدیکی کبی کند و طرفندن زمینی حفر و هر جهتی
احاطه ایدن محالردن خلاص اولغله زیاده مشقت ایله سعی ایتدیجه
تقرب ایدمز (و بالعکس) محصور لر زیاده منفعت تحصیل ایده رک

دشمنک تأثیر ایده جکی محل لا ثقیله معلوم لری اولوب لغملرینک
تأثیر لری دشمن لغملرینک تأثیرندن زیاده محقق و متیقن اولور
(و بو تقدیر جه) ذکر اولنان محافظه وسیله سی دشمنک تقرباتی
عوق و تأخیر مر امنی لا ثقیله ادا ایدرک واسطه سیله دشمن توقیف
و خیلی زمان محصور لک کافه شد آند مجتمع سنه قرشو بولوب لغملرک
اعانه سیله هجوم و مضاربه خصوص سنده مدافعه بدرجه قائق اولمق
لازم ایکن بعض مشهور مهندس لک ایجاد ایلدیکی کره متضایقه لری
سییله دشمنه بو بادن یکیدن قوت و یریلوب وضع لرندن ناشی مذکور
کره لری محصور لر دن انفع و جهله استعمال ایلد یکنندن هجوم
و مضاربه لرینی زیاده شدتله یکنندن سوق ایتک مر امنی استحصال
ایتشدر (و ذکر اولنان) کره متضایقه مقاله تابه ده بیان اولندیغی
اوزره مرکز فرونت اورتیه سی و اولر کزدن خروج و لغملک
هونییی کارینک بر نقطه سنده منتهی اولوب خط نصف قطری
اولان کره اوله رق کافه اجزاسی هونینک طیراغنی دفع ایدن قوته
کره مذکورہ فی قطع ایدن دهلیر و یاغیر شیء فرونتک صدمه سی
صره سیله منکسر و منقطع اوله ملک طرف بقیله تابع اولور (و ذکر اولنان
یوکالتمه تک تأثیر لری کره نصف قطرینک فروندن اولان بعدندن زیاده
بعده اولوب حتی عادی فرونلرده طیراغک تزلزلی ایکیوز متره محلدن
فرق و تمیز اولنور دیوادعا اولمشدر (و بر خط) اضعف التمدافع
تحتنده مختلف باروت ایله املا اولنان فرونلردن قطر لری مختلف
هونیلر حاصل و باروتی زیاده اولان فرونلر زیاده تخلیه لره متناظر
یعنی قطر لری اعظم کره متضایقه لک هونیلرینه متناظر اولغله
ابعاد معلومه ده بولنان موانعک از لهر ایچون مذکور کره لک باروت
مقتضیسی ارنبله رق ایجاب ایدن باروت کره لرینک نصف قطر لری
مکملربله متناسب اولدیغی بالتجربه معلوم اولمشدر (ابعدی) نصف

قطر لری خط اضعف التدا فعه مساوی اولان بر صره هونیلرک مقاله
 تائیده مسطور اولان دستوری واسطه سبله مذکور هونیلر لری
 متناظر اولان کره لک نصف قطر لری استخراج اولنور (زیرا)
 مذکور نصف قطر لری خط اضعف التدا فعلیه اول هونیلرک
 نصف قطر لرندن حادث اولان مثلثات قائم الزاویه لک وتر لری اوله رق
 نصف قطری معلوم اولان بر کره لک باروتی مطلوب اولسه (اشبو)
 معلوم فرولردن برینک باروتی کره سنک نصف قطری مکعبه
 نسبتی باروت مطلوب ک ک مفروضه نصف قطری مکعبه
 نسبتی کیدر دیو تناسله استخراج اولنور (لکن) هونیلرک قطری
 خط اضعف التدا فعه الی مثلنی تجاوز ایلر کده زیاده باروتک
 وضعی بی فائده اولغله باروتک نصف قطر لری مکعبیه اولان
 تناسب مذکور هونیلرک قطر لری خط اضعف التدا فعه درت مثلنی
 تجاوز ایلدیکی صورتنده جاری اولوب ماعداسنده جاری دکدر
 (و بوندن) بشقه دستور مذکور عاداتا طیراق اوزرینه انشا اولنان
 فرولره کوره اوله رق غیرنوع طیراقده انسا اولنه جق اولسه تحویل
 اولنور (شویله که) عاداتا طیراقدن ۳۵ و ۳۰ متره عمقده ۳۸ قیه ۳۳۴
 درهم باروت وقوی قوطوطیراقده بنه عمق مذکورده ۵۱ قیه ۲۷۴
 درهم و یا غلو جامور اولدقده ۵۵ قیه ۵۹ درهم و عاداتا قوم اولدقده
 ۵۷ قیه ۱۹۱ درهم و کار کیر قدیم بنالرده ۶۱ قیه ۱۹۱ درهم و کسمه
 قیاده ۷۰ قیه ۲۳۰ درهم اولور (اعمدی) مقابله تائیده مسطور
 اولان دستور موجبجه باروتک مقداری استخراج اولدقد نصکره
 ۳۸ قیه ۲۳۴ درهم ۵۱ قیه ۲۷۴ درهم و ۳۸ قیه ۳۳۴ درهم ۵۴
 قیه ۵۹ درهم و هکذا نسبتلری اوزرینه اعمالی مطلوب اولان طیراقده
 کوره منم و علاوه اولنور (و اشبو) کره متضایقه لر محل بعیددن
 محبوسلره ممانعت ایلله جک موافقک دهلیرکک واستار مقابله لک

و بونلره مانند شیلرک مقدم تخریبده استعمال اولنور (اولقدر که)
 بو وقت کلمجه د کین مدافعه خصوصتده استعمال اولنه مامش لر
 (زیرا) دشمنک تقرباتی تسهیله قابل غایت واسع هونیلر آجوب
 زیاده باروت صرفه دخی بادی اوله لریله مهمات جلبه مقتدر
 اولان محاصره موافق و محصورلره غیر موافق اولور (و بر فروتک)
 باروتی مقداری وجه مشروح اوزره تعیین اولدقده مکعب شکلنده
 برصندوقهیه وضع اولنوب باروتک ۱۰ دسمتره مکعبی ۷ قیه ۳۰۷ درهم
 وزنده اولغله صندوقه سی مطلوب اولان باروتک مقداری معلوم
 اولدقده فرضا ۷۷ قیه ۲۶۹ درهم اولدیغی صورتده صندوقه تک
 جسمینی استخراج ایچون (اشبو) ۷ قیه ۳۰۷ درهم ۷۷ قیه ۲۶۹
 درهم ۱۰ دسمتره نس تناسی تنظیم اولنور (یعنی) صندوقه
 مذکور تک جسمینی تخصیصنده باروتی اونه تقسیم و جزر مکعبی اخذ ایلله
 صندوقه تک ضلحی استخراج اولنور * و دخی * مقابله تائیده بیان
 اولدیغی لغمک تأثیری جهت عمودیه اوله ایلک ایچون فرونه ایصال
 ایلدن دهلیرک خط اضعف التدا فعه تک ضعیف مقدارینک طیراغی
 لا ثقیله ضرب و تضایق اولنور (و اوقات) مستعملده اشبو ضرب
 و تضایقه درکار اولان صعوبت و مشقتدن اجتنابا وسیله اخی
 استعمالی ارناله رقی بر قاج سنه مرورنده بعضی ارباب معارف
 بو خصوصده فروتک باروتی بر مقدار تزیید ایچک وسیله سنی بولمشلردن
 (شویله که) باروت مقتضیه وضع ایلله دهلیرک ذکر اولنان طیراغک
 ضرب و تضایق تماما لازم کلوب باروتک بر ربعی تزیید ایلله مقدار
 مذکورک ایکی ثلثی و نصفی تزیید یعنی باروت مقتضیه تک بر بیجق
 مثلی وضع ایلله مقدار مذکورک بر ثلثی وضعی وضع ایلله اصلا ضرب
 و تضایقه محتاج اولبده جنی معلوم اولمشلردن (و بعضیسی)
 بو خصوصده باروتک اطرافنه جزئی بوشلق بر اقله باروت مقتضی

زیاده تأثیر و یا خود باروت اقل ایله باروت مقتضی کبی تأثیر ایلدیکنی
 تجربه ایتمکدر * ودخی * فن لغمک اصول اصلیه سی بووجهله
 بیان اولند قد نصکره دهلیز لک انشاسی واستحکامک محلی تحتہ
 مقدم انشا اولندقلری تقدیرده کیفیت تنظیمری بووجهله اوله رق
 دهلیز لک یعنی زیر زمین اتصالک انواع متعددہ سی اوله رق
 بیوک دهلیز لک عرضی ۲ و ۱ و ارتفاعی ۲ متره اولور (ونصف)
 دهلیز لک عرضی ۱ و ارتفاعی ۱ و بیوک در سکرک عرضی ۸ و
 ارتفاعی ۱ متره اولور و در سکرک عایدلرک عرضی ۷ و ارتفاعی ۸ و
 متره اولور (ایمدی) مدافعہ خصوصندہ انشا اولنان اصل دهلیز ل
 مقدماتی کار کیر انشا اولنوب (صحیفه ۱۶) در سکرکی دائماً اخشابدن
 اولور (و ذکر اولنان) کافه دهلیز اصلیه ابتدا اخشابدن انشا
 و بعده کار کیر بنسایه تحویل اولنور (ایمدی) برد دهلیز لک انشاسی
 مراد اولندقدہ مربع شکلده عمود ابرقو حفر و سطح زمین تحتندہ
 بولمہ سی لازم کلان اتصالک عمقنه و ارنجه سیه د کین صوقلاب
 عمق مطلوبه وار یلدقدہ اتصالک جهته لازم کلان استقامت
 موججه حفر و طول مقتضی نهایتنه وار یلد قدہ لغم ایله اراسی
 ایجاب ایدن مرامه کوره طرف یمین و یسارنه باروت خزینہ سی
 انشا اولنور (وطیراق) قر و اولدقدہ مذکور خزینہ دهلیز لک سطحی
 تسویه سندہ بر مقدار ی اشاغی و یاش اولد قدہ بالعکس بر مقدار
 یوقارویه انشا اولنور که سزیلان صورت دهلیز لک جریان ایدہ و طیراق
 زیادہ سیله رطوبتلو اولدقدہ باروت صندوقه سی صویک ایچندہ
 قالماق ایچون لازم کلان احتیاطلره مراعت اولنور (و برد دهلیز لک)
 مبدائی استار مقابلدن اولوب و وضعی سببیلہ ختدقدن دخول ایتمک
 ممکن اولدیغی صورتده لغمک مباشرتی ایچون قبو حفرنه حاجت
 قالمیوب استار مقابلدن مباشرت اولنور * قالدیکه * دهلیز لک

و یادر سکرک کیفیت حفر و اعمالی و اعجازلرینک جائه سی مقاله ثانیه ده
 ذکر اولدیغی مثللو اولوب فقط بو محله بعض مواد جزیه سنک بیانی
 علاوه سیله اکتفا اولمشدر (شویله که) دهلیز لک و در سکرک انشا
 و تقویتلری طیراغک طبیعتنه کوره ۱۲ و ۱۵ و ۱۰ متره تخندہ
 کراسته دن جائه لر یعنی جار جوبه لر استعمال اولنهرق قیونک ابعادنی
 مشتمل زمین اوزرینه مرکزی قیونک قعرندہ بدائی لازم کلان دهلیز لک
 محوری استقامتک بر نقطه سیله متناظر بر چار گوشه جائه ضلعلرینک
 ایکیسی دهلیز لک استقامتہ عمود اولمق اوزره اعجازلرینک قالو بلخی
 مقداری طیراقده کومله طریقله وضع اولنور (و بعده) مذکور
 قیوبر متره عمقنه د کین حفر اولند قدہ ضلعلری اولکی جائه نیک
 ضلعلرینه عمودا متناظر اوله رق بالاده اولدیغی مثللو ایکیسی جائه نیک
 وضعی ایچون قازیلان محله جزئی وسعت و بریلور (واشبو ایکی) جائه
 بووجهله برلشد کده طیراق ایله ضلعلری اراسنه تالیه تحتلری
 صوقبلور و تحتانی جائه نیک بونله سیله و بعض قامه لک اعانه سیله تالیه
 تحتلرک اوجلری صکرکی کلان تالیه تحتلرک اوجلریله جار جوبه
 اراسته برلشیلور و جار جوبه تحتانی برندن اوینا مسون دیو اعج
 اگر یلریله اولکی جائه یه ر بط اولنور (و بووجه) اوزره قیونک عمق
 منتضیسنه و ارنجه عمل مذکور تکرار اولنور (اولقدر که) جائه نیک
 بزی دهلیز لک اولکی جائه سی تحتہ وضع اولنہ بملک ایچون قیونک
 قعری فوقندہ اقتضا سندن جزئی مقداری مرتفع اولور (وقبو)
 بووجهله تمام اولدقدہ یوزلرینک برینه متناظر دهلیز لک اولکی
 جار جوبه سی وضع ایله دهلیز لک دخول یعنی جائه لک و تالیه تحتلرینک
 وضعندہ بالاده مسطور اولان احتیاطلره مراعت اولنهرق اتصالک
 حفرنه مباشرت اولنوب مذکور جار جوبه لک برندن بعدلری بر متره
 و ابعادلری دهلیز لک ابعادنه کوره اولور (قالدیکن) بو مقوله انشار عملیات

کور مکاه و حفر اولنه جق طیر اقلرک انواعنه کوره اولغله بوباده
 بوقدر جه ایله اکتفا اولمشدر (ولایقیه) هوا الدر مق ایچون دهلیزک
 استقامتی اوزرینه اراق اراق باجه ل آجیلور وقلعه نک اصل
 دهلیزکی کار کبر اوله رق اعمالر ایچون طولوزلرک قالیلری کراسته دن
 اعمال و طاش طولوزلری تمام اولدقده اغچ قالیلری اخذ اولنور
 (و بعض) دفعه طولوزلرک تاپان زمبشدن ارتفاعلری جزئی اولدقده
 اغچ قالیلرینک انشاسنه حاجت قالیوب مذ کور کار کبرک محملاری
 عادت اوزره حفر و بنا اتما منده مذ کور محملاردن جقان طیراق ایله
 مرقوم طولوزلر اوزرینه اعاده اولنور (وطاش) دهلیزک انشاسنده
 هر اوزمتره بعد نده مز غائلو دهلیزده اولدیغی مثللو وقریش
 بقریش مدافعه ایتمک غرضنه منی قبول انشا سیچون بصماقلر
 ترک اولنور (وبوندن) بشقه درسکله دخول ایتمک ایچون طولوزلرک
 صاع ایقلزنده وافرر جه ل اعمال اولنور که انشای محاصره ده دشمن
 لغمجلرینک اوکنی کسد یرمک و احوال ایجابجه مدافعه نک کافه
 مطالبی تسهیل ایتمک ایچون مذ کور فرجه لرقب اولنور (ودرسکله)
 ابعادی دهلیزک ابعادندن اقل اوله رق لغمجلر انشالزنده محملک
 طار لغندن ناشی مشقت جکر ل ایسه ده صکره طیراغک ضرب
 و تضایقی خصوصنده سهوات درکاردر (ولغملرک) کیفیت انشاسنده
 بوقدر مختصر جه بیان ایله اکتفا اوله رق قالیکه خزیننه سنک
 املاسی ودهلیز طیراغک ضرب و تضایقی و آتش و یرمه سنک کیفیت
 بوججه له اوله رق باروت صند و قهسی خزیننه وضع اولدیغی کبی
 صوجنی حاوی اوله جق قبور اعمال ونهایی مخصوص آچلمش
 بردک واسطه سیله صندوقه نک وسطنه ادخال اولنور (وخزیننه نک)
 بریانی دهلیزک استقامته نظرا اوله جق اولغله قبورک فرونه قریب
 بردسکی و اتصال بر استقامته اولدیغی تقدیرده وافر درسکله

اولور (وقبوری) ثابت قلیق ایچون دیی جائه لک تاباننه مخلنور
 و صوجق دخی وضع اولندقده مدخلی سد اولنق ایچون برقیاق
 ایله قبانور (وبوعملارک) اجر اسنده آتشک قضا سندن اجتنابا
 برنجاس حکمچ استعمال اولنور و بوججه له عمل ختام بولوب قبور
 ۳ و ۴ و ۵ و ۶ متره طیراق ایله ستر اولندقده صندوقه مذ کوره باروت
 ایله املا و قباغیله محکم قیاندقده خزیننه تالیه تحته سندن مصنوع و طرف
 مقابله اغچلرک اوچلریله مستند برقبواله قبانور (وبعد) دهلیز خط
 اضعیف اندافک ضعیفی مقداری ضرب و تضایقی اولنوب هر بر
 درسکی طیا قلو قبور ایله سد اولنور (وطیراغک) دو کله سی تکبیل
 اولنوب لغمد آتش و یریلک وقت مقتضیسی کله که آتش و یرن کسنه
 ضرب اولنان طیراغک نهایی مخلنده دور سه مهلکده واقع اولمش
 اولغله مهلکه سزا آتش و یرمه خصوصنده وسائل کثیره اراشمدر
 (شویله که) وسیله اولی صوجنی قبورندن جزئی اخراج و اوچنی
 قطع والتنه برنخته پارچه سی وضع ایله اول تحته پارچه سنک اوزرینه
 بر مقدار باروت طوزی وضع و اولخالده ایکن صوجنک اوچی اوینه
 بر طبقه کاغذ وضع و بر طاش ایله بصدر یلوب بعد ۳ و ۴ و ۵
 متره طولنده و قلم کلنده بر پارچه قاوا اخذ اولنوب قاومذ کورک طولی
 کاغذک طولنی تجاوز و باروته تناس ایله آتشی ایصال ایدر (لکن)
 قاوی طوتوشدرمه دن اول مذ کور کاغدی طیراق ایله اورتکه دقت
 ازانسه که باروت حبه لرندن بریسی وقتندن اول آتش المیه و قواک
 باروته آتش ایضالک زما یله لغمچی صدمتدن اول تباعد ایدوب
 مختلر ده دن خلاص اولور (ولغمه) آتش و یریلزندن اول مذ کور
 قواک طولنه مساوی یقاردخی اخذ و برابر طوتوشد بر یلوب ایکنچی
 قواک غمه سیله لغمک آتش اخذایده جکی وقتی معلوم اولور (ووسیه)
 نایه بلا بخته تعیر اولنور آت ایله اوله رق آت مذ کور بر سورمه

قوتلو نك قباغی مثلو مخصوص با بلمش و جاتلمش متین ایکی تالبه
 نخته سی پارجه لری اراستده سور بیلور (ولع مجیلر) اول امرده بالاده
 ذکر اولندیغی اوزره آماده اولمش صوجغك نهایی مخلنده بولندرق
 آتش ایصالی وقتی کلد کده مذکور پلا بخته اوزرینه اوجه یاغش برقتیل
 وضع و آلت مذ کوری براغج طا قوزیله بصدر بیلور که آتش باروت
 اوزرینه سلکلمك ایچون پلا بخته تحریک اولند قده فتیل دوشمده
 (بعده) لغمجبی نخته یه مربوط و طولی خط اضعف اندافعك درت
 مثلی مقداری اولان ایك اوچندن طوتوب زور ایله جکد کده پلا بخته ده
 اولان فتیل باروت فالیه سی اوزرینه سقوط ایدر (و آتش) و یرمه سنك
 اشبو ایکی طریق سنك دخی صوجغده اولان باروتك دخانی بر زمان
 لغمی بد رایجه ایله طولدر مغله اکثر یا لغمجبی فی حین اقتضاده
 سر یعا دخول ایتمه دن منع و دشمن لغمجبی اول انده هونی فی
 باروب اتی و دهلیزك نهایی ضبط ایتمك منفعی تحصیل ایده بله جکی
 محذوری در کاردر (و وسیله) تاشه * فاره بولی * تعیر اولنان طریق
 اووب صوجغك استعمالدن صرف نظر اولندرق در سنك لامبعلری
 قرشوسنه ایکی جتاللو و باروت خزینه سنك خداستده مدور برقبور
 اعمال اولنوب (اشبو) جفته قبورده برانجه تله متصل اولان فتیلی
 اول تله مربوط براب واسطه سیله تحریک ایله فتیل مذکور باروته
 قریب مرور ایلد کده مخصوص آماده اولمش بلمه یه آتش ایصال ایدر
 * بشمه * دهلیزك اعمالنده و فر و نلرک انشارنده و یرمیلرنده اجرا
 اولنان قواعد همان بولنر اوله رق (لکن) براتصالك نهایینده اکثر یا
 وافر فروددن مرکب برلغم ترتیب اولنور (واشبو) فر و نلرک مرکز لری
 (صحیفه ۱۷) خط اضعف اندافعك ضعفه مساوی بعدلرده اولسه لر
 * لغام منفرده * نسمیه اولندرق هونلرینك محیط لری بر بریله تماس
 ایدوب مجتمعا و یا منفرداری اولنه بلورلر (و مرکز لری) بری رندن خط

اضعف التدا فتمك مقدار بشمه مساوی بعدده بولسه لر * لغام متلا
 صغه * نسمیه اولندرق آتشری لاتی وجه اوزره ترکیب یعنی نقطه
 احتراق مشترک دن هر بر فرونه ورود ایدن صوجغه مساوی طول
 و بر بلمکله مجتمعا رمی اولنور لر (واشبو) حالت اخیر ده هونلرک
 بر قسم لری مشترک اولمغه باروت لری تقلیل اولنور یوخسه بی فائده
 زیاده باروت تلف اولمش اولنور و متلا صغه و یا منفرده لغم لری
 رمی و تخریب اولنه جق دشمنك بر باتاریه سی و یا مترسارینك برامندادی
 مثللو محله کوره ایکیشر ایکیشر و یا او جر او جر و یا در تر در تر
 وهکذا تنظیم اولنور (ولغام) متلا صغه مجتمعا رمی اولنه لر ایله اولحلی
 هدم یا خسو د برانده اولحکک زمینی هوایه پران اولور (لکن) اکثر یا
 امر مد افعه ده کیده رک غیرت و حیت تر اید ایدوب دشمنی عسرت
 و محنت متوالیه لر دو کار ایتمك ایچون لغام منفرده استعمال و بری
 برینك عقبنده رمی ایله بر محلی دفعات کثیره ایله هدم و تخریب و هوایه
 پران ایدر لر و پر موضعی نظام مذکور اوزره زمینك افق تحت بر سطح
 اوزرنده انشا اولنان لغم واسطه سیله دفعات کثیره هدم و تخریب
 ممکن ایدن بشمه لغم لری مختلف عمق لرنده دخی تنظیم یعنی
 سطوح کثیره اوزرنده اعمال (واشبو) تنظیم سیله دشمنك ضبطنه
 مصر اولدیغی و اول ارادن تبعیدی لازم کلان محلی دفعات کثیره
 ایله تحریک و رمی ایدر لر) و مذکور فر و نلر سطوح کثیره ده واقع اولدق لرنده
 خزینه دن خزینه به التي و یا التي یجق مسره بعد و بر بیلور (و محمل
 مرینك سطح افقی اوزرنده مذکور فر و نلرک و ضلع لری نك
 تعیین ایچون مثلثات قائمه الزاویه نك زاویه لرنده وضع اولمغه لری
 ایجاب ایلدیکی دقت برله مذکور مثلث لک و قائمه لرینك طرفی التي
 و یا التي یجق مسره و زاویه قائمه فی محیط اولان ضلع لری نك بری لغم
 انشارینك ایکی سطح لری اراستده واقع بعده مساوی اولور (ایمدی

مقابل لغیرک یعنی تدافعی لغیرک تنظیمی (صیفه ۱۵ شکل ۱)
 استحکامات داخله نک طولی زمیناری تحتہ و استحکامات خط
 اصلیری و ارا بر زینہ موضوع و اوب اتصالیہ متصل اولان
 یوک دھلیرک یا خود استار دھلیرک نک تحتہ انشا اولور (واستارک
 دھلیری ارا بر زینہ موضوع و دیوار لک و خندق لک و کدک اچلمہ
 قابل اولان و بعض کرہ * دھلیر اساسی * و با * استار مقابل دھلیری *
 تسمیہ اولنان و دھلیر نہ واران محلک نک تحتہ منور ایدن و
 دھلیر لیلہ متصل اولور (واستار مقابل دھلیری استار مقابل ایله
 ارقہ ارقہ بہ ملاصق و خندق لک و افرغ لری اولہ رق واسطہ لریلہ
 تدویر لری و جمع مخزنہ لریه دخول اولنہ بلور (واشود دھلیر استحکام ایله
 بلہ انشا اولدیغی وقت راه مستورک قدمہ سی تحتہ انشا اولور و
 احاطہ دھلیر لری راه مستورک صرتہ موازی اولوب بعض کرہ جفتہ
 دخی اولور ل (صیفه ۱۶) احاطہ دھلیر لیلہ استار مقابل دھلیر لری
 جمع مخزنہ خارج لک شو صحر اسنک خط واصلیری و جمع مخزنہ
 داخل لک تحتہ موضوع اولان اتصال دھلیر لریلہ متصل اولور
 (واحاطہ دھلیر لری صحرا طرفہ موضوع و بری برینہ بعد لری
 ۵۰ متره اولان ل محل استماع دھلیر زینہ منتهی اولور) و بوجہ
 بر لغیمی قنغی طرفہ بوانسہ ۲۰ متره بعدندن لاقبلہ استماع اولنان
 دشمن لغیمی قنغی فرق ایدہ بلور (و بر قلعہ نک شو صحراسی لنتہ
 انشا اولنان دھلیر لری تنظیمک ہیئت مجموعہ سنہ * لغیم تدافعی لک
 طاقی * اطلاق اولنہ رق اشبو طاقم لغیر همان شو صحرانک
 نہایت لریندہ اعتبار اولوب (زیرا اولنہ سنہ اغزلدن ۵۰ متره تباعدندہ
 هوا تسمیہ قابلیت لری اولسا مغلہ دھلیر لریلہ و اریلہ میوب بو سبب دن
 ناشی لغیر لریه منفس باجہ لری اعمال اولور (و بوندن بشقہ نک اوزاغہ
 وار لریق امور لازمہ دن عد اولنوب (زیرا هجوم لک اولنار ندہ

دشمنک عملیری محلی لاقبلہ معین اولسا غلہ نتایجی محقق تدبیر لریدن
 مقد مجبہ تنظیمی ممکن دکلدن (واون بشبجی صیفه ۱۷) هر سوم
 شکل اول بلہ ارانہ اولنسان لغیم طاقی * احاطہ لغیمی * تسمیہ اولندرق
 بالادہ ذکری سبقت ایلدیکی مثل لوری و یا ایکبسی شو صحرانک
 ملتقیر زینہ موازی اولور (واشبو احاطہ لغیر ندہ دشمن لغیم لریلک
 قوت لریلہ قوت لریق ابرازی محذوری واقع اولدیغی حسن ایتمہ لریلہ خیلی
 زماندنبرو و بالکنز استار مقابل و استماع دھلیر لریلہ مرکب انواع
 لغیم طاق لری تر جمع اولنوب بوندن دشمنہ بالکنز کدو محملرینی ابراز ایله
 مسافہ بعیدہ دن احاطہ لغیر لری تخریب ایدن کرہ متضائقہ لریک
 شدت تأثیر لریلہ نک متضرر اولنار (واشبو محملہ مقاصد جدیدہ دن
 صرف نظر و بالکنز غرض لریو میتر لریلہ بیانیلہ اکتفا اولنمشدن
) ایلمدی دشمن بر قلعہ نک محاصرہ سنہ مبادرت ایدہ چکی محل
 مقابل لغیر ایله محاط اولدیغی تقدیر ده شو صحرانک دینسہ
 و یا پرو سنہ واصل اولدیغی کی کندو متر لرینی یعنی تخریب
 ایتمک ایچون انشا ایلدیکی متر لرینی و یا با تار یه لرینی هد ملری
 مهلکه سنہ دوکار اولنجی ایلر و یه سوره مز (و محصور لریک استماع
 دھلیر لری دشمنک کورنہ چکی کافہ محل لریک لنتہ مواجہہ
 اولہ رق اولدی لغیم ایله فوقندہ بوانسہ لریک مجموعی هوا یه پر آن اولور
 (و محاصرہ نک) اوائلندہ هجوم اولنہ چق قلعہ نک قسمی محاصرک
 کافہ آتشری جهنتہ متوجه اولمش بر نقطہ مقامندہ اولہ رق (اشبو)
 قسم مضروب دشمن ایله ممکن بردارنہ نک مرکز ندہ بولنمش اولور
 (صیفه ۲۰) لکن دشمن شو صحرا یه کلد کدہ محصور لریک کافہ آتشر لریک
 اجتماع نقطہ سنہ بولنوب اکا جراسی لازم کلان عمل کافہ عمل لریلک
 الک مشق لوسی و الک مخاطره لوسی اولور (واو الخالده ایکن) لاقبلہ منتظم
 و مستعمل مقابل لغیر لری محنت و مخاطره لریلہ دوکار و لغیر لریلہ تلفات

عظیمه کرفتار اولور (ایشته) فی الواقع اول ائنده محاصرک حالی بو
وجهله اوله رق کندوسی زمینی قریش بقریش حفرایته دن وایاغی
الته دشمنی ارامه دن و فوقنده ممکن اوله جغی آتشی اطفا به سعی اینجه
ایلر و به تقدم ایده مز (بو محله) امور مذکورنه مجموعی محصور لرک
منافاعرینه مساعی اولدقلری ظاهر و له رق مساعی منفقه سببیه قلعه نیک
کافه طوب و تفنکرینک انشلی متوجه اولدقلری محملارده دشمنی
حیلی زمان توقیف ایتک حالتده بولور لر (پس ایدی) پر لغم طاقمی
برقلعه نیک مقاومتی ترید ایدر ایدسه ده (اشبو) ترید ایچون مدا فعه نیک
اسباب سارثه سی دشمن تقریباتی بطا ثت اوزره اجیه اجبار ایده بللور در که
زیر زمین تنظیما نیک اجر اسنه وقت تحصیل اولنه (ومقار نیک) اشبو
وسیه سی کیف ما اتفق استعمال اولنجه جغی بکه بالعکس استعمالی تصیم
اولنمزدن اول استحکامک وسائل سارثه سی مجموعی لائق و وجه اوزره
ترتیب و تصیم اولنق کر کدر (ایدی) لغملرک هر قتی طاقنک هجوم
ومدافعه سنده محصور لرک و محاصر لرک روشلری اوزرینه شرح و بیان
اولنه رق ایکبسنک رویشی تفصیلدن صرف نظر بر له نفس زمیندن
لازم کلان صعوبت و عسرت دشمنک رویشی تأخیر و تعجیل ایتکه
و کذا) محصور لرک معا وقتی ترید و تقلیل ایتکه کفایت ایده جکی
معلومدر (بو بایده) ایکی طرفه لازم اولان انجستی بر برینی تجسس
وارامق و بری آخرینی تجاوز و سبقت ابله غفلت بصمق و فرونلر واسطه
سببه بر برینک یوانی کسک و یابری آخرینی توقیف ایتکدر (شویله که)
محاصرک مقصودی دائما محصور ی محملرینک الیه و باتاریه لرینه
وارمقدن منع و مقابل لغملرینی قطع ابله دشمنی انلردن طرد ایچون اول
ارالره دخول ایتکدر (و محصور دخی) باه کس محاصر لرک زیر زمین
عملرینی اعاطه و ضبط ایلد کلری محملری هم و تخریب و کندونک
مقابل لغملرینی محافظه ایتک ایچون قوتی صرف ایتکدر (و محصور لر)

مقدمه طوز اقلرینی قورب هر امورینی یکیدن تدارک ایتکه مقتدر اولان
دشمنک صبت و صداسنی زیاده سهولت ابله فرق و تمییز ایتکه
اقتداریتک منفعتی تحصیل ایتش (و محاصر) کرجه تدافعی حالتده
مئلوا اولوب محصورک حرکاتی زیاده محقق و مأمون ایکن محاصرک
آغردا ورا نهمه سی لازم کلور ایدسه ده کافه صعوبتلردن صرف نظر
محصور لری متعدد محملارده اشغال ایچون دفعه متعدد هجوملره مبادرت
ایتک لازم کلوب مقابل لغملرینی و کره متضایف ابله انلری قطع ایتک
کر کدر (واول) امر ده تأثیر ایتوب یا خود محصور لر فرونلر واسطه سببه
دهلیز لرینی تخریب ایتسه لر طرفندن ثبات و اضرار ایتک لازم کلوب
دشمنک هونیلرینی درسکلریدن و یا غیر محملدن ضبط ابله راه مسترره
مالک اولغله بادی اوله جق اصل دهلیزه و استار مقابل دهلیزینده
مؤدی اولان سارثه سخیلر لر دن اول هونیلردن مباشرت اولنور
و محصور) کندو طرفندن دخی دائما محاصرک هونیلرینک ضبطنه
سعی ایدر که قطع ایلدیکی زمین اوزرینه طونق و عملیات اخرایه
مبادرت ایتک ایچون محاصر در سکلری و غیر مترسلری انشا ایتدجه
انلری تخریب ایده (و بر طرفدن) محل مذکور قریش بقریش (منازع
فیه اولسه) بر طرفدن دخی محصورک دهلیز لری حد ذاتلرنده محل
منازعه اوله رق محصور مسافه دن مسافیه سد لر و بندلر انشا ایلسه
قبولرینک ارا سندن و کوچک اراقلردن دشمنی احراق ضمیمه اجرایی
حرقه وال خیر لری رمی اوانوب و محاصر دخی کندو ابله محصور ارا سنده
حائل اولان نسنلری احراق و تخریبه سعی ایدر و دخی لغملرک استعمالده
و تو عبولان بعض احوالی لائقیه تفهیم ضمیمه سود نیج نام قلعه نیک
مشهور و منف ارف اولان محاصره سی انسا سنده ایکی طرف لغملرک
جانبندن اراز اولان مساعی عجیه لرینک بو محمله نقلی مناسب
کور یله رک (شویله که قلعه مذکور نه نجه دولتک حکمنده اولوب

بروسیه دولتی طرفندن محاصره اولنه رق اول محاصره ده بولنان
ایکی طرفک مهندسلری اولوقنک ارباب کمالندن اوللریله محاصره
مذ کوره به مقابل لغملریله محاط شو صحرائک تسخیرینه ایجاب
ایدن عملک مدتی لااقل ایکی ماه ولغملرطابق استحكام كافه
اقسامنده انشا اولمش اولسه مقاومتک مدت مکشده ترایدی مجموعی
اوج ماه زماننده اولوردیومده عانک اثباتنه اکثریاشاهد مقامه
کتور یلکله بولمخلده لفظ بلفظ نقل اولنور که شود بیج قلعہ سنک
بروسیه دولتی طرفندن میلادک بیک بدیوز الشمس ایکی سنه سنه
وقوعبولان زیر زمین محاربه سنک کره متضاضغه لک محاربه لده
استعماللری هنوز وقوعبوله رق محاربه مذ کوره نک احوالنه ومدت
مکنه نظرا مذ کور قلعہ نک مقابل لغملری قبل وفی الحال انشا
اولمش یعنی اکثریسی انشای محاصره ده انشا اولمش وبروسیه لونک
محاصره مترساری شرانیولره یعنی قلعہ نک راه مستور صرتنه ۳۵
باغ مسافه قریب سوریلد کده لغملری یاناشوب اغستوسک یگرمی
اوجینگی کیجه سی مترساری دروننده لغمه مبارزت واون التی قدم
عمقنده برقبو حفر ایدرک ماه مذ کورک اوتوزنجی کیجه سی ۹۶ قدم
طولنده بردهلیر اعمال و اوتوز برنجی کیجه سی مقتضی اولان باروته
کوره لغمک خزینده سی اعمال اولمش وشهر ایلولک اولکی کیجه سی
دهلیر مر قومک طیرانی تضایق واولکون وقت ضحی ده رمی
اولمشدرولغرم مذ کورک خط اضعف التدا فعیلک طولی ۱۶ قدم
وباروتی بشییک لیره اوله رق آجلان هونیسنک قطری ۹۰ قدم اولوب
شرانیو مخلنده ۶۰ قدم مقداری تاثیر ایشدر (وهونی مر قوم ماه
مزبورک ایکنجی کونی ضبط و اوجینجده قهرندن بد ایلله بردهلیر
آخره مباشرت و ۲۲ قدم مسافه یه واریلد قده زیاده صوجقمغله
ماه مذ کورک اثبندنه بالاجبار ترک اولمشدر (ودهلیر مر قوم ۲۱

قدم عمقنده اولوب اول کونده اولکی لغمک صول طرفنه و ۶ قدم
فوقنده بر غیر لغمه مباشرت وطقوزنجی کونی زواله ایکی ساعت
قله رق ۶۸ قدم طولنه رسیده اولدقده محصورل طرفندن برپوسکوردنه
لغرمیله طولنک همان وسطندن ۲۴ قدم مقداری یعنی مدخلندن
۲۴ قدم مسافه دن ۴۸ قدم مسافه یه وارنجه هدم اولنوب درت نفر
لغمچی مجروح اولمشدر (ومحاصره ل طرفندن تکرار انشاینده
مباشرت وشهر مر قومک اوتنجی کیجه سی ۷۲ قدم طوله واردقده
قلعه نک بردهلیرته دوشوب لغملر تفنک ضربیله طرد اولمشدر
(وعقبنده محصورل طرفندن دهلیر مذ کورک صاع طرفی اوزرینه
بر لغرمیله ۶۰ قدم محلی هدم یعنی همان مجموع دهلیری هدم اولمشدر
(وایلولک اونیرنده محاصره جانبندن اولکی لغمک صاع طرفنه
بر آخر دهلیرته مباشرت و مجموع طوله هدم اولمان دهلیرک
بلا تقویت وقت تعمیرته ایتمه واون ایکنجی کونی تکرار انشا
اولدقده محصورل لغمک هونیسنه دوشوب هدم اولمش او بعده
یولی تنظیم ایلله اوتنه به کجک ایچون ایلجلده ممکن اولدیله ووصول
طرفنده واقع دهلیرک طولی ۱۶ قدم اولوب محصور (اشبو ایکی
دهلیرک صاع وصول طرفارینه اولکی لغمی رمی اینه لریله دهلیر
مذ کورک بعض جائه لری بوزیلوب تکرار تعمیر اولمشدر (وان ایشنجی
کونده صاع طرفده کائن دهلیرک طولی ۲۴ قدمه رسیده اولدقده
محاصر لغملری محصورک خرابه برعتیق دهلیرته دوشوب رایجه
کریجه سی سبیلله ایلرویه کیدیلما مشدر (و بوضورتده محل مذ کوره
سرعت ایلدکن و اولدقملری محاکم عمق ۱۲ قدم اوله رق ۲۰۰ لیره باروت
وضع ودرسکی فزونک ۲۶ قدمه وارنجه تضایق واون التنجی کونی
زوالدن بر ساعت اولرمی اولنه رق ۶۰ قدم قطرنده شرانیوه ۱۲ قدم
قلان مسافه یه متمدن هونی ایشدر (ومحصورک هونیسنه اعمال اولنان

محلل اتصال ریه خراب اولوب محاصرار اشبو محلك تركنه دخي مجبور اولديلر ايسه ده در عقب يكي هونيد برمتين سيرا عمليله بردرسك آخرك اعماله ميا شرت ايدن لغمچيلر ستر اولتوب درسك مذکور اون يدنجي كيجه سي ۸ قدم طولنه وارمش ايكن محصور لك برپوسكورمه لغمچيله خراب اولمشدر (واون) سكرنجي كوني هوني مذكورك دروننده تكرار بريسي راه مستورك زاويه خارجه سنه وديكرى اول زاويه نك صناع جانبه ايكي درسكك كشدينه هنوز مباشرت اولمش ايكن محصور لك برپوسكورمه ريه اولكونده ايكيسي دخي خراب اولمشدر (واون) سكرنجي كونده محاصرار بر يكي درسك ميا شرت ايدوب اون طقوزنده ۸ قدم طولنه وارمش ايكن كذلك برپوسكورمه ايله دخي خراب اولمشدر (واولكونده) بردرسك آخرك اعماله بدأ ويكرنجي كوني كذلك خراب اولمشدر (ومحاصرار) ايلرويه تجاوز ايتك صعوبتي كوردكلر نده طريق اخره سلوك و دشمني اغفال ايچون بر طرفدن پوسكورمه ايله هجوم و طرف اخردن ممكن مرتبه غابت عميق بردهليره مباشرت و ايلرويه سوق ايله نهايتنده انشا اولنان كره متضائقه محصور لك اصل دهليز تريني تخريب ايتمشدر (ويكرنجي) كوندنبر و بلا تفويت وقت مذکور دهليز و در سكه مباشرت اولمش ايسه ده هنوز ۷ قدم طولنه رسیده اولدقه يكرى ايكنجي كوني محصور لك برپوسكورمه سياله طوقلدي ايسه ده دهليزك عمقنه اصلا ضرر اصابت ايتوب فقط اول پوسكورمه نك هونيسنه دشمن خيره لر محل سقوطلر يله مجاور اولان مذکور دهليزك محللر يني او عمق ايله حفره لر پيدا اولمشدر (واشبو) كيفيت تعمير خصوصنه خيلى مشقت ويرمكه اتعامي كچ اولمشدر (ودهليز مزبور) ۷ قدم طولنه رسیده اولدقه يكرى درنجي عملي الصباح پروسبه حكمداري بالذات كلوب سريعا ۴ قدم طولنده بردرسكك ۳۰۰۰ ليره باروتى حاوى بر حزينه نك اعمالنى تنبيه ايدوب

مذکور

مذکور باروتى صندوقه ستر جواللر ايله وضع وعلى العجله طبراق طيره لر يله دهليزى ايتمشدر (واشبو) فرونگ عمق ۲۰ قدم اوله رق ازل كون كه يكرى درنجي كوني ايدى رى اولتوب ۶۰ قدم قطرنده شرانپولر ۸ قدم اوله رق برهوني اجمشدر (ومحاصرار) اشبو هونيده ايكي اراسپرى انشا و ورالزنده دال قلمچلر يني اسكان ايدوب انلك جابه لى تحت لغمچيلر ي يكرى بشنجي كوني ايكي درسكك كشدينه بدأ ويكرى التجي كوني درسكك برسي ۱۵ قدم وديكرى ۱۱ قدم طولنده ايكي درسك تاني محصور لك پوسكورمه لغمچيله هدم اولمشدر (بعده) اول كيجه ده صباحه قرشو محصورار بر قطعه پوسكورمه لر يله دخي اولكي درسكك اتصالى تماما هدم و جقوب هجوم ايله ايكي هوني نى ضبط وشو صحرادن باقى قلان راه مستورندن كره متضابقه اخيره نك هونيسنك زمينه دكين كورمك طرف يقبله قطع ايتد كدنصكره اول هونيلر ي كوندوزك ترك ايتك ايچون صباحه نك بكمشدر (وبو) كيفيت ايله محاصرار اول محلدن طرد اولتوب يكرى يدنجي كوني ايكنجي كره متضائقه نك هونيدسته حفر خنى ايله طرد اولدنجي محلى تكرار تحصيل ايتك ضبته متين مترسك انشاسنه مجبور اولديلر (ويكرى) سكرنجي ويكرى طقوزنجي كوني لغمچيلر مذکور حفر خنى نى ۲۳ قدم ايلرويه سوق وصول طرفه دخي محصور لك هوني اخير لى جهته كذلك بر حفر خنى دخي سورديلر (وتشرين) اولك ايكنجي كوني محاصرار كرك دهليزى و كرك حفر خفيلر ۵۰ قدم ايلرويه واردقده محصور لك بر حفر دهليز نه تصادف و ۶۵ قدمه رسیده اولدقه درنجي كوني محصور لر طرفدن دهليزك صناع طرفه برپوسكورمه رى اولدبسه ده بر كونه ضرر اصابت ايتمشدر (وبشنجي) والتنجي كوني محاصرار ك دهليزى ۸۳ قدم ايلرويه سوق ويدنجي كوني محصور لر طرفدن ايكي پوسكورمه رى اولتوب دهليز دن زياده مرتفع و بعد اولملر يله بر كونه

ضرر و زیان اصابت اولما مشدر (وسکرنجی کونی دهلیز مر قوم ۹۶ قدم
 طرلته رسیدہ اولہ رق نہایتندہ برفرون حجرو ۴۰۰۰ لبرہ پاروت وضع
 ایله دهلیزک ۴۸ قدم مقداری تضایق اولنوب نصف اللیلده آتش
 وضع ایله راه مستوری تماما آجوب استحکامک خندقنی طوادر مشدر
 (فی الواقع) قلعه مذکور منک یا لکز بر راه مستوری اولوب انک دخی
 عرضی قلیل اولدیغندن بشقه بر جیہ خانہ دخی قضاء آتش آلاق
 بر کون اول ضرب اولسان استحکامک بوغازنی هوایه آتمق ایله آجق
 قلمه سی و باروت وز خیره نک فعدانی قلعه مذکورہ نک ۶۳ کون
 اجقندن مترسره و ۴۸ کون لغیر محاربه سنہ مقاومت ایتد کد نصره
 تسخیرنه پادی اولمشدر (واقعا) محاصر لک بو خصوصده بعض
 خطاری واقع اوله رق بریسی کره متضائقه لرینی لاقبله طوادر
 مد قلیدر (اکر) ۳۰۰۰ لبرہ برینه قاعده موجنبه ۶۰۰۰ لبرہ
 طولدر مش اولسه لر تشرین اولک سکر نده در دنجی لغسک
 ایلدیکی تأثیر ایلولک بکرمی در دنجی کوننده اولور ایدی (یعنی) راه
 مستورک و استار مقابلک اجلمه سی و خندقنک طولدور لمه سی
 واقع اوله رق قلعه نک تسخیری بانصر و ره اون بش کون مقدم
 اولور ایدی (و محصور لک) طرفندن دخی خطال واقع اوله رق
 بریسی مذکور ایکی فرونی زیاده طولدوره لر یله کندود هلیز لرینی
 خراب ایتمشدر

* باب سادس قلعه ترسیمک مسلکی بیاننده اولوب اونیر فصل اوزره
 تنظیم اولمشدر *

* فصل اول اراد نام فرایجه لومهندسک مسلکی بیاننده در *
 قاعده لک ضرب و هجوه لرینده طویک استعالی تحیل اولندیغی وقتدنبرو
 عتیق قلعه لک برینه طایبه لوستحکامک انشاسی ندر جیده لازم
 اولدیغی بالاده مفصلا بیان اولمش (وهذکور) طایبه لوستحکامک

موضوع و غرضی بر قلعه سنک هجوه قرشو اولان اقسامی پک قرشو
 اولیان اقسامیله محافظه و مجموع لرینی متناظرا کذلک محارسه اولنق
 طریققبله تنظیم اولنقدن عبارت اولمغه ابتدای امرده بویله
 صعوبتلور بر غرضک اجراسی لاقبله ادا اولنما مشدر (وحال) نوجهله
 ایسه طایبه لک شکلی ایجاد و اختراع و بلا یجی خطوط زمینک
 و خندق لک محافظه سنہ مستعد اولق ضمنده قلعه بدن لرینی وجه
 اوفق اوزره ایندر منک لزومیتی حس اولمشدر (ایسته) اولکی
 رویش بووجهله اولوب لکن ابتداده طایبه لرغایت کوجک و مانور لک
 اجراسنه و در ون لرینه استحکام و بر یلک خصوصنه قلیل الاستعداد
 بری برندن آلات ناریه منزل لرینه نظرا غایت بعید اولمیری و بو کاماند
 محذ و رزی اراد نام فریجه لومهندس فریق و تشخیص ایدوب
 استحکامک رسمی محاربه نک وسائل جدیده سنہ تطبیقا تنظیمی مراد
 ایدرک (اشبو) قواعد آتیه تی تأسیس ایلمشدر (اولا) طایبه نک زاویه
 رأسی محکک مساعده سی اولد قده ۹۰ درجه اولق و ۶۰ درجه دن
 دون اولماق (ثانیا) محافظه قسم لری محفوظ قسم لردن مزین موافق
 مقداری یعنی بدن قلعه دن تفنک منزلی مقداری بعید اولمشدر (ثالثا)
 قلعه نک هیئت مجموع سنک کافه اقسامی مرتی یعنی قسم خرابله
 محفوظ اولمشدر (رابعا) قلعه نک کافه اقسامی بر طریق ایله انشا
 اولمغه لودر که قلعه یه قریب اولانک ترتیبی اعظم اوله (خامسا) اقسام
 مذکورہ نک مناسبت و صلا بتلری آلات ناریه یه کوره اوله (واشبو)
 مهندسک قواعدی قاعده اولی سندن ماعداسی الیوم متداول
 اولمشدر اولوب قاعده اولی سنک غرضی طوب مانوره سنک
 اجراسی چون رأس زاویه لرده محل تحصیلندن عبارت اولوب (حالبو که)
 منفعت مذکور زوایای مر قومه تی ۹۰ درجه مقداری اجقسزین
 تحصیل اولنه بلور (وطایبه) لوجه یه اعطا اولنان شکلک اختلافنه

* مسلک * تسمیه اولنهرق اشوبابده نفس قلعه نك واستحكامات
 خارج سنك انواع مسلکری بیانه مبادرت واول باول مهندس مومی
 اليك مسلکندن مباشرت وانور (شویله كه) (صحیفه ۱۸ شكل ۱)
 مومی اليه ارارد مسلکنده كوره برقلعه نك رسمى مراد اولندفده
 كثیرالاضلاعك ضلعى اه خطى وخطوط اصلیه سی او هر
 خطلى اولهرق باو رهو زاویه لری ۴۵ درجه وطاقه لرك
 رأس زاویه لری ۹۰ درجه اعمال اليه خطوط حفظ ه ه ح اع
 خطلى اولوب (بعده) اه ه ح خطلى واح وه ح
 زاویه لری ۲۲ درجه ۳۰ دقیقه اولق اوزره رسم اولندفده خطین
 مذکورین اليه خطوط حفظ ار اسنده فصل مشترك اولان ح ح
 نقطه لری قوتوق زاویه لرك رأس نقطه لری اوهر (بصكره) ح ح
 هر ح زاویه لری ۹۰ درجه اعمال اليه اب ح ح خطلى طایفه
 یوزلى و س ح ح خطلى قوتوقلى و ح ح خطلى پرده سی
 اولور وزاویه رأسه خند قك تد ویری قوتوقك طوله مساوی
 نصف قطر اليه رسم اولنوب استار مقابل دخی خط حفظه همان
 موازی رسم اولنغله اولور (واستار) مقابل مذکورك بر كوك
 راه مستوری و بعض كره داخلده برضغیر آى طایفه سی دخی اولور
 (ایستد) مر قوم ار اردك رسمى بو وجهله اولهرق اشو مسلکك
 رسمى لا تقبله استعمال نمونده یوزلى كل م م م یا خود ر ع ف ك
 امتداد لنده قولا قلم و علاوه اليه قوتوقلر اوزرینه كه نقطه سندن
 ح نقطه سینه وك نقطه سندن ح نقطه سینه واقع طویلر
 ستر اولور (واشبو) قلا قلم مذ كور طویلره دشمنی ایصال مضرتدن
 منع و یور بوش ثابنده كوكلر اوزرینه رمی ایك مدار اولور ایسه ده
 بر طرفدن جهه نك قسم اعظمی اولان قوتوقك عملی قلاق مذکور
 سبيله همان معطل قالور (زیرا قوتوق آشیله طایفه نك خندا سنده

واقع زاویه رأسه دشمنك تمكنی منع وانشا ایده چكى بانار په لری هدم
 ایدوب كزلك بيوك خندقی مرور و یور بوش اليه جمعغه مراد ایلد كده
 تلفات كیره یه دو كار اولور (و مذ كور قلاغك رسمى س ح خطنك
 ایكى ثلثه مساوی س ك خطى اخذ و ۷ و یا ۸ متره مساوی
 و پرده یه موازی كل خطى دخی قطع و قوتوقه موازی ل د
 خطنك رسمیه اولور (و قلاق مر قوم مدور اوله جتی اولسه ل د
 خطنك ع وسط نقطه سی مر كز اعتبار و كل خط ح ح جتی قطع
 ایدنجیه دكین م م خطى رسم اولور و قلعه نك رسمنده قوتوق
 و كثیرالاضلاع زاویه لرندن بشقه معلومات اولمغله رسم مذ كور
 غایت مختلف اوله بلیكیدن مهندس مومی اليه قوتوقك مقدارینه
 مسدسده ۳۲ و مسبعده ۳۸ و مئنده ۲۲ متره وهكذا اعطا ایدوب
 قوتوقك طولی عدید اضلاع اليه متناسب قلمش ایسه ده بو تنظیمه
 و قولاغك انشاسی عدم فرضنده قوتوق هر بار امتداد مفتضا سنده
 اولیه ر ق خندقك طوانه مساوی و راه مستورك امتداد اليه متراید
 اولان طول اوزرینه س ح محلنده موضوع دشمنك بانار په سی
 وجهه انفع اليه س ح ایكه قابل طوب و تغسكى حاوی اوله مر
 (و بوندن) بشقه بو محله قوتوقلر برینه و نفس پرده یه مقابل
 دوشوب قوتوقلرك اشو تنظیمی كیره یه جكمش قسملرك اوزرینه
 موضوع طویلرك استعمالنه مساعد ایسه ده مذ كور طویلر ایچق
 پرده تی محافظه ایدوب جهه نك باقی قلان محللری محافظه سز قالور
 (ایمدی) س ح خطى واح س ح زاویه لری معلوم اولمغله
 قوتوقك محلی انشا اولنه بلهرك اه ح زاویه ناقصه دخی معلوم
 اولمغله ح نقطه سندن ح ح خط حفظی رسم اولنده بلور
 (وكذا) ح اب اه ح و ستر خطلى حساب اولنه بلور
 ایسه ده معلوماتك الرمی اولان خط حفظك طولی جهه نك اقسام

مختلفه سنك تنظيم برينه مدار اولان (وكثير الاضلاع) ابعاد موقوف
 اوله جق برينه بالعكس ابعادا كما موقوف اولوب (بو تقديرجه) رسم
 مزبور انجق قلعه نك امتدادى مقدمه تحقيق اوليان محالده
 تطبيقى لازم كلوب حالبو كه قلعه نك امتدادى دائما محل وموقعه تابع
 اولغين خصوص مذكور محاذير دن عد اولنور (واشبو) محذور
 وبالاده ذكر اولنان محذور وبونله مانند موانع مهندس مومى
 اليه نصيره كلان مهندس (اشبو طابيه لوقلعه نك مسلكى تعديل
 ضمنده بعض وسائل ارامغه مجبور اوله رقى رسمى كثير الاضلاع
 داخلينك ضلع برينه نقل يعنى پرده نك حادث اولديغى ضلع اوزره
 نقل واشبو ضلع لك طولى خطوط حفظ غابت طويل اولنامق ايچون
 ۳۰۰ متره نى عدم تجاوزه دقت وزاويه رأس دائما ۹۰ درجه اوله رقى
 قولتوقلر پرده به عمود اولملى به خندق لك محافظه سى تعديل اولمشدر
 (واشبو تبدلات نافع د وبل نام مهند سه منسوب اولوب اشبو
 اصول موجب انشا ويا تعمير اولنان قلعه لره مهندس مومى اليه نك
 مسلكى اوزره مستحكم در ذيو اطلاق اولنور

* فصل ثانى د وبل نام فرجه لو مهند سك مسلكى بيانده در *
 كثير الاضلاع داخلينك (شكل ۲) ح ح ضلع نك طولى ۲۲۳ متره
 فرض ايله التى قسمه تقسيم اولنور (ح و ح) تقسيم نقطه لر دن ضلع لره
 عمود اول طولى قسملر ك برينه مساوى ح ح قولتوقلرى رسم
 اولنوب و ا زاويه رأسك تحصيلى ايچون خط اصل اوزر ينه عمودا
 باش خطى وصل و باش مقدارى ش نقطه سندن نقطه سنه
 نقل واستار مقابل زاويه رأسك خدا سنده قولتوغك مقدار ينه
 مساوى نصف قطر ايله تدوير اولنوب خندقك عرضى دخی هر محالده
 على السويه اولور (وقولاق) مذكور قولتوغك ايكي ثلثنى استيعاب
 ايلوب م وجهى بالكر ثلثى قاله رقى زاويه خارجه به متوجه ده

اوكن مستقيم اولدقده قولتوغه موازى اولور (وبعض) دفعه د ه
 قولتوغه موازى كل قولتوق ثابيسى دخی رسم اولنور (وخط)
 اساسنك تحصيلى ضمنده هم خطى ۱۴ متره مقدارى م نقطه
 سندن ل نقطه سنه دكين اخراج اولنوب بالكر م سبرى راه
 مستوردن جزئى مرتفع و كل خطى قلعه سبرى نك ارتفاعنده اولور
 وزاويه خارجه دائما ۹۰ درجه اولملى اول وقتلرده منافعدن عند
 اولنه رقى ايكنجى شكل ايله ارانه اولنان منالده قولتوق زاويه سنك
 رأسدن مرور ايدن خط حفظ كثير الاضلاع تحويل اولديغى صورتده
 بالعكس پرده نك هر قنقى ت نقطه سندن يا خود قولتوغك هر قنى
 نقطه سى كثير الاضلاعك عدد اضلاعى موجبجه مرور ايتك لازم
 كلمكين قولتوغك محافظه سى بدوزيه اولوب رسم دخی هر بار اول
 خاصه لرى متظمن اولماز ايدى (وفى الحقيقه) بو محالده قولتوقلر ك
 استقامتى مسلك سابقك استقامتدن اعلا اولوب طويله جزئى ميل
 ويريلسه بو قولتوقلر قولاقلر ايله همان بالجهه محاط اولما مش اولسه ل
 خندق لى لاقبله محافظه ايدر ل ايدى (واستار) مقابل لك دخلنده
 موضوع آى طابيه نك وسعتى جهه نك ستر نه نظر اقليل اولخله قلعه نك
 كافه افسامى همان على السويه كدك اجلق مهلكه سنه قرشو اولديلر
 وخطوط حفظ قولتوق زاويه لر نه اى خطى اولديغى مثلث منتهى
 اولدق لر نه * بالايجى خطوط حفظ * اطلاق اولنوب لکن خطوط
 حفظ مذكوره پرده نك هر قنقى ت نقطه سندن تقاطع ايتدك لرى
 تقديرده * ديكنه خطوط حفظ * تعبير اولنه رقى پرده نك كت قسمته
 * پرده قولتوغى * يا خود * ايكنجى قولتوق * تسميه اولمشدر (واشبو)
 پاندين استحکامى لازم كلان كثير الاضلاع موجبجه واشبو مسلكه كوره
 پرده قولتوقلر ينيك تحصيلى ممكن اولديغى ظاهرا اولور (واول عصرده)
 بعض مهند سر رسملرى بوزك اوزر ينه تنظيم و بعضى دخی كافه

احوالده بوزلری قولتوق زاویه لرینه مواجه قلمقلغی ترجیح ابتدیلر
وآی طایفه) بوزلرینک طولی ۷۰ ویا ۸۰ متره اولوب طو بولرینک محافظه سی
پرده قولتوق لرینه و آی طایفه لرک بوزلرینه
او اور)

* فصل ثالث ایجاب اسپانیه مسلکری بیاننده در *

ایتالیه مسلکته کوره ذکر اولسان دو بل مسلکنده اولدیغی مثللو کثیر
الاضلاع داخلینک ضلعی منساویه الی قسمه تقسیم اولنه رق (شکل ۲)
و ۳ تقسیم نقطه لرندن قسمک برینه مساوی کذلک قولتوق لری رسم
اولنوب (لکن) خطوط حفظ پرده نک وسط ندن بد او کثیرالاضلاعک
عدد اضلاعی سکز و یا زیاده اولدقده ب و ۶ در سکلرک استقامت لرنده
کشیده اولنور (ومسبع) اولدقده پرده اوج قسمه تقسیم و مسدسه
درت قسمه تقسیم اولنوب پرده قولتوق لرینک طولی قولتوق لر ارا سنده
واقع بعدک کثیرالاضلاع مثن ایسه نصفی و مسع ایسه ثلثی و مسدس
ایسه ربی اولور (واسپانیه) مسلکته رسم مطلوب رسم اقدمی مثللو
کثیرالاضلاع داخلینک عدد اضلاعه موقوف اوله رق پرده ایله
قولتوق لر ذکر اولسان محلا رده منتهی اولوب خطوط حفظ یعنی بوزلرک
استقامت لری دائمدار سکلر و قولتوق زاویه لر بله تعیین اولنور ایدی

* فصل رابع ماروله نام فیله کلو مهندسک مسلکی بیاننده در *

اشبو مسلکته کوره بوزلرک وضع و مقدار لری (و کذا پرده نک طولی اول
امر ده معلوم فرض (شکل ۳) و پرده نک وضعی تحصیلنده در سکلک
نقطه سندن قولتوق ایله ۵۰ ویا ۵۵ درجه لوزاویه احدات و خط
اصل ایله ل تقاطع نقطه سی استقامت مطلوبک بر نقطه سی اوله رق
هل خطی رسم اولنوب لده زاویه سی لوزاویه سندن ۷ ویا
۱۰ درجه زیاده و خندقک عرضی ۴۸ متره اولوب تفصیلات ساره سی
دخی شکلندن معلوم اولور (و اشبو مسلکک رسمنده ک طولده سی

استعمال اولنوب یعنی ف قلعه سنک او کنده بر سطح زمین ایله مفرز
انشا اولنوب سیرمد کورک قلعه ایله ترتیبی دشمنک راه مستوره ورودند
آشلی ایکی قات ایتمک تجویز ایدر برقد اولمش او اور (لکن اوله عصر
مخاصره لرینه د کین اندن ورود ایدن آشلی محصره مضر تلر
اولیه رق شو صحرانک صرت اوزرینه ورود ایتد کندنه اشبو استحکا
اوزرینه هر جهته رمی ایدر بلاد کندن بشقه استارک ارتفاعی تقلیل
اولمغه کسکلرک وزدبان ایله حقمه نک عملاری تسهیل اولمش اولور
(ایشته مذکور طولده نک اشبو محذور لری سببیه ترک والقا اولمشدر
(وهم عصری اولان سار فیله کلو مهندسک لرک رسم لری پورسمه قریب
اولوب جزئی اختلاف ایله مختلف اولدقلرندن بی ان لرینه تعرض
اولنمیشدر) و حالبو که مارالذکر طایفه لو استحکاملر هر باره قبول
و هر غوب اوله رق طویلرک و هجوم و محاربه نک کافه وسائل بیوک
طایفه لرک لزومنی صراحت مستلزم اوله رق اولغایه لر و اسع اولم لرینه
زیاده طوب و عسکرک وضعی و طولده لری اوزرینه متر سار انسانی
و مانوره لرک سهولت و قلت محاطره ایله اجر لری ممکن اولوب مسلک
م بوره کوره ایسه قولتوق لرک وضعی او یغونسرو استعمال اولنسان
قولتوق لر ایله مستور اولوب استحکامات خارجه سی دخی غایت اصغر
اولم لرینه قلعه تی و اتصالاتی لاتی وجه اوزره ستر ایدر بیوب قلعه نک
ترسیمنده اولوقته کلنجیه د کین وضع اولنسان قواعد بالکتر بعض احوال
مخصوصه ده تطبیق اولنه بلوب اشبو ذکر کر آتی اصول لاثقیله معلوم
اولمیش ایدی (شویله که) اولوا استحکامک کثیرالاضلاعی محکمک
اختلافیه مختلف اوله رق رأس زاویه لرک محلی انکله تعیین اولمق
(ثابت قولتوق قائم محافظه ایدر جکی خندقک استقامتیه همان عمود
اولمق) ثالثا قولتوقک بیوک لکی دشمنک انشا ایدر جکی با تاریه سنک
امتدادینه کوره اولمق (رابعاً خندق عرضی و غیر عمیق اولندن

عمیق و طیار اولی (خامسا قولتوقلرک اراسنده اولان آجقلق اول
قولتوقلر اوزرینه باتاریه زک انشاسی ممکن و اول باتاریه لک اراسنه
عسکرک و طوب و قوندا قلیرنک و مهمه عربه لرینک دو نمده سنه
اقتضایدن محل قالمق ایچون کفایت مقداری بیوک اولی (سارسا
طایه لک بوز لری اول طایه لر لایقیه مستحکم اولغه قابلیتو اولی
ضمینده زیاده و سعتو اولدیر ایچون اوزون اولی (سابعازا ویده راسک
آجقلغی زیاده اولدیجه دشمن طایه بوزلرینی طولاً صره واری المقدمه
مشقتو اولوب اندن ورود ایدن آتشار دشمنک تقرباتی استقامت اوزره
ضرب ایتر (ایشته ماراند کر دو بل مهتد سد نصکره کلان پاغان
نام دیگر فریجه لو مهندس طایه لو استحکامی موضعک اختلا فیله
مختلف اولی طریقنی اختراع و کافه احوالده متضمن اولدیغی خاصه ار
تبدل و تغایردن عاری اصول مذکوریه مطابقی اوله رق رسم ایتمشدر
* فصل خامس پاغان نام فریجه لو مهندسک مساکنی بیاننده در *

مساک مزبورده ایوم متداول اولان رسمده اولدیغی مثللو (شکل ۴)
ضلعک وسطی اوزرینه عمود اخرجیله بوزلرک استقامتلی تعیین اولوب
ضلع ایله عمود مذکور بوزلر جمعه سی ردن و برنستنده مختلف اولی لازم
کلیکن زاویده ناقصه نک آجقلغی دائماً ثابت و قولتوقلر خطوط حفظ
اوزرینه یعنی بوزلرک استقامتلی اوزرینه عمود اوله رق زاویده راس ایله
بعدلری سیردن تغنک منزلنده اخذ اولمش (و کثیر الاضلاع منجسندن
دون اولماق شرط قلمشدر) و اشبو و مسلکک رسمده اجرا اولنان اصول
رسم جدیدده اجرا اولنان اصولک عینی اوله رق ایوم متداول اولان
طایه لو قلعه نک ترتیبی و تنظیمی مهندس مومی ایله نسبت اولنور
(واشبو) تنظیم هر وجهه ایله اصوله موافق ایسه ده ممکن اولدیغی
مرتبه ده اولوب کثیر الاضلاع ضلعنه بعض کره ۴۰۰ متریه دکن
طول و بزرگیله خط حفظ غایت اعظم اولدیغندن بشقه قولتوقلری

ذکری

ذکری سبقت ایدن مسلککده اولدیغی مثللو بیوک قولتوقلر ایله مختل
اولشدر (لکن) اشبو محدود اول و قولتوقلر شمدیکی حالده اولدیغی
مثللو حسن اولنمغله اعتباردن ساقط اولوب کافه احوال ممکنه ده
وجیع اقسامی بربرینه متناظر محافظه ایتمک طریقیه طایه لو قلعه نک
رسمی طریق هنوز بولمیشدر (و قولتوقلرک) و ایچرویه جکلمش قولتوقلرک
رسمی ایچون مهندس مومی ایله قولتوقلرک طوانی تصیف ایدوب اشبو
تصیف نقطه سیله زاویده راس مقابله او خطنی رسم و اخراج و کذا
خط حفظی طایه نک جهته اخراج ایله دل خطی ۱۰ اول ف نک
خطلرینی ۱۴ متریه مساوی اخذ ایدوب خط حفظه عمود و با قولتوقغه
موازی اولان ل ۲ ع ف ک س خطلری اوج باتاریه در سکرک
صورت داخلیری اوله رق ارتفاعی قلعه سیرینک ارتفاعنه مساوی
یا خود انک بر قسمی اولور (و ایکنجیسی) راه مستورک ارتفاعنده
اولوب او کنجیسی بونلرک تحتنده اولور (واشبو) اوج قتلوقلرک
اون بش قطعیه طوب وضع اولنورق اون ایکی قطعیه سیله بیوک
خندق محافظه و باقی قلان اوج قطعیه سی و ۵ قولتوقلر
مستور اوله رق دشمنک ملایه لک قولتوقلرینه غایت کوچک بولنان
آی طایه اراسنه رمی ایله آجه بله جکی کدکاری حیاه ایچون پرده
طوغر و متوجه قلمشدر و ک س بر و طرفدن پرده ایله ک
نقطه سنده متصل اولوب طرف اخدم دخی طایه نک ه ۷ بوزینه
موازی س نقطه سندن ش نقطه سنه جور یلمشدر (و بصورتده
ک س ش خطی بزوع قوالسیر مترسی اولمش اولوب ترتیبی همان
طایه نک ترتیبی مثللو اوله رق طایه نک سطح زمیندن برخندق ایله فراز
اولمیشدر (لکن) س ش بوزی و مترسک خندق محفوظ اوله قیه
جقلری ظاهر در (قالدیکه) استحکامات خارجه سنه نظر امهندس
مرقوم آی طایه تی بوزرینه ۷۰ و یا ۸۰ متره و بره جکه جزئی بولمش

وطایفه ترك در سكر بنه مواجه قلمش و راه مستورك اول وقت برده
 كوچك جمع تخانه داخله لری اولوب یوزلری ۱۶ متره اوله
 محصور لر در ونلرنده مقاومت ایله مزل ایدی (و آتشرینی) تکثیر
 ضمنده بالاده مذکور مسلكرده قولتوقلرده زبرز مین طایفه لر
 انشا و دخان محذورندن اجتناب و خندق محافظه سنده
 زیاده آتشر اعمال ایچون ایلق قولتوقلر اعمال اولنمش ایسه ده
 اشبو قولتوقلر هر طرفدن کار کیردیو ار لر ایله محاط اینیسه تختده
 بولنمه لر ایله اسکانلرنده محاط طره عظیمه در کار اولد بختیدن
 بشقه خیره لر ایجاد اوله نلدنبروانده موضوع اولان طویلرك
 منفعتی ظهور ایتمه دن اقدام ابطال اولنمه لر ایله اشبو حوق قاتلو
 قولتوقلرک انشاسی ترك اولنمشدر (بو تقدیرجه) مهندس موی
 الیهك رسمی ایله هر قیفی کثیر الاضلاع اوزرینه برطایفه لوقلمه
 وجه اوفق اوزره انشا اولنه بلور ایسه ده تحقیقات مذکوره موجبنجه
 داخلی متر سلی و اوج قات باتاریه لری بی فائده اولوب کار کیر
 دیوارلری سببیه اعماللری مصارف کثیره نی مؤدی اولدقلری ظاهر
 و آشکاردر

فصل سادس ووبان نام مهندسك مسلك اولی سی بیانده در
 مهندس موی الیه اصول استحکامانی مرقوم باغان مسلكندن
 اخذایله قواعدی وافی و کافی اولدقلری عندنده محقق اوله رق فقط
 طریق انفع اوزره استعمال ایتمک ضمنده مذکور باغان مثللو خط
 جفته زیاده طول و برمامک ایچون قلمه نك رسمی تنظیمده جبهه
 عمودنه اعطا اولندهجق طول شکل مریعه ضلعنک ثنی و محمسده
 سبعی وسائر کثیر الاضلاعلرده سدسی اولیق فاعده سنی استخراج
 و کثیر الاضلاعك ضلعی تقریبا ۳۰۰ متره مقداری و طایفه یوزلری
 ضلعك ایکی سبعی مقداری اولیق لازم کلمه جکی مطالعه ایدهرك

ابعاد مذکورده نی رسم سنا بقدن استنباط ایتشدراکن رسم سابقك
 اجرایی معلومات و تمیزات مغلغه ایله اوله ربق مارالذکر عمودك
 تعینی وجه مشروح ایله اولوب حالبو که اشبو تنظیم موجبنجه جبهه
 عمودی و یوزلرك طولی دائما ضلعك طوانه موقوف و عمود مذکور
 کثیر الاضلاعك زاویه سببه مختلف اولور و مهندس موی الیه اوج
 قاتلو قولتوقلرک و کوچك داخلی طایفه و آی طایفه نك و راه مستور
 ضلعلر نك محذورلری بلند کده قاعه نك رسمی بعد التغییر کانه اقسام
 سائر نك اكمال و اتماملری بینه دقت بره اول امرده قولتوقلری مستقیم
 و یا قول اولو انشا و آجق اولدلی سببیه طایفه لرك در سكرینی
 و بالضروره قولتوقلری کفایت مقداری سترایدن بیلک آی طایفه لری
 تخیل ایتد کدن صکره قول اولو قولتوقلرک استعمالی ترك ایتشد
 و قولتوقلر باغان مرقومك رسمنده اولدیغی مثللو بالکلیه مستقیم اولوب
 برده ایله تقریبا ۱۰۰ درجهك زاویه احداث ایدر یعنی مسلك سابقده
 اخذ اولنا نلردن اصغر اولوب اشبو اختلاف جزئی سببیه رسم آتی
 حاصل اولمشدر شویله که (شکل ۵) اب جبهه سنك وسطی
 اوزرینه و ح عمودی اقامه و ب ه اع خط حفظلری رسم ایله
 ضلعك ایکی سعنه مساوی ا ب ع ب یوزلرك طولی اخذ
 اولدقدن نصکره د ع نقطه لری مرکز و بعد لری مقداری
 نصف قطر ایله خط ط حفظ اراسنده مأخوذ ده ع قوسلری
 رسم اولنوب د ه ع وتر لری قولتوقلرک استقامتلری الورد
 و مهندس مرقومه کوره قولاغك و داخلی و مقعر قولتوقلرک ترسیمده
 ع ح مستقیم قولتوقلرک طولی اوج قسده تقسیم و ا ب خطی رسم
 و ا ح خطی اخرج ایله ب ک خطی ۱۴ و ب ک خطی ۱۰ متره
 یاخود خطین مذکور بندن هر بری ۱۰ متره اخذایله ب ک خطی
 اوزرینه ب ک ل مثلث مساوی الاضلاعی رسم اولنسدقده

ل نقطه سی سے مقرر قولتو غنک مرکزی اولور وقولاغنک ل
تدویرینک سے مرکزی ع خطنک وسطندن اخراج اولنان
عمودک و اب خطی اوزرینہ در سکک ع نقطه سندن مرورایدن
عمودک اوزرینہ واقع اولوب وقولاغنک بو کونه انشا سبله خندق
محافظه سی تقابل اولنیه جنی وقولتوق مقرر قولتوق مستقیم کی
برشدید باتاریه فی حاوی اوله جنی ظاهر اولور (وقلعه) خندقنک
عرضی تدویرنده همان ۳۶ متره او اب استار مقابلک ایکی قسمی
در سکک زاویه داخله لرنندن ورود ایدن محاسرا یله تعیین اولنوب
اشبوقاعده یه ایوم مراعت اولمغده در (وآی طایبه نک) ترسیمنده زاویه
حفظ جبهه عمودیه قوتوق زاویه لک برینک رأسی مرکز اعتبار اول
نقطه دن مقابل طایبه نک در سککله اولان بعد نصف قطر ایله رسم
اولنان بر قوس دائره ارا سنده واقع فصل مشترکده وضع اولور
(وآی طایبه نک) یوزلی طایبه لک یوزلرنده در سککدن ۱۰ متره
بعدنده منتهی اولور (وآی طایبه نک) قولتوقلری اولدقده یوزلرک
استار مقابل ایله تقاطع نقطه لرنندن بکرمی متره مقدارندن بدأ و مذکور
تقاطع نقطه لرنندن ۱۵ متره بعدنده نفس استار مقابلده منتهی اولور
(وآی طایبه نک) خندقنک عرضی ۲۰ و یا ۲۴ متره اولور و مار الذکر
یاغان مهندس سک وقتنده راه مستورک کیفیتنی بیان اولنوب جمعیتخانه
داخله لرنده چند نفر تفکیجی دشمن شو صحرانک صرتنه تقرب ایلدکده
بر لحظه مقاومت ایلسه لر دخی ثبات ایده میوب سر یجا کبرویه چکلکه
مجبور اولور (لکن مر قوم ووبان راه مستوری اکیال ایده رک
جمعیتخانه داخلری بیولتدیروب استار مقابل اوزرنده اخذ اولمش
نصف بوغازلرنه ۳۰ و یا ۴۰ متره و یوزلرنه ۲۵ متره دن ۲۰ متره یه
وارنجه اعطا ایلشدر (و بوندن بشقه مذکور جمعیتخانه ایوم اعمال
اولمغده اولدیغی مثل او متین اراسرل ایله سترلرنی تخیل و راه مستورک

مجموع طولنه ۳۰ متره ارا ویره رک دیگر اراسر یله دخی تقویت و برمشدر
(و اشبوعملدن ظاهر اولور که مهندس مر قوم اول امرده مسغور یاغان
مهندسک رسمندن بدأ ایله کرک راه مستورک انشا سنده و کرک آی طایبه نک
وقولاغنک و مستور قولتوغنک رسملرنده اصابت ایشدر (و کذا خندق
سیرینی تخیل ایده رک اول امرده بر کوچک جبهه شکلنده وضع و بعد
ساده سپره تحویل ونه سابت ایوم متد اول اولدیغی رسمه وضع ایشدر
(و صکره آی طایبه لره طایبه لک داخلی مترسئی حفظ ایچون اول طایبه لک
کفایت مقداری ستری ضمنده ابعاد جسمه اعطا ایلشدر (و کوچک
آی طایبه لرنده یوزلرنه موازی برزغالو دیوار دن و بر خندق دن
عبارت اولان ایچ مترسرا انشا و زیاده واسع اولوب جسم ایچ مترسره
قابلیتو اولانلرنده اعلا و اوفق ایچ مترسرا اعمال ایدوب طولنه زینتی
۱۰ و یا ۱۲ متره عرضنده بر خندق ایله افراز و سپرلرنک طیراغنی اوجده
دیوار لریله طوتدیرمشدر (و بونکله بله) اشبوا یچ مترسرا شکل اول ایله
ارانه اولنان ایچ مترسره مثل او جسم اولیوب قولتوقلری ایچق بر قطعه
طوبی حاوی اولمغله خندقلری لاقبله محافظه اولتماز ایسه ده دایما
آی طایبه ده یور یوشه تحمل و صکره قلعه ده دخول ایده چک عسکر
خندق سپرنندن و و دایمک ایچون اک مساعد وقتنه د کین مترقب
اوله بلندلرنه محافظه لو چکلکه نک منفعت عظیمه سنی منضم ایدی
و ایچ مترسرا لک و سعتلو اولیوب بیوک آی طایبه لک بر اوجدن ر اوجده
تخلری طولنه لرنک عرضی محاصره لرنده منفعتلو اولوق طریقله ایدی
(و کذا) داخلی جمعیتخانه لرنه کام محاصره ده طیراقدن اعمال اولنوب
شرایتو واضح کوده لریله و یا خود یا نکر اخشا بدن مصنوع ایچ مترسریله
انشاسی ممکن ایسه ده اشبو کوچک استحکاملرک مقاومت عظیمه یه
استعدادلری اولیوب دشمنک شو صحر اصرتنده انشا ایده چکی مترسرا
بونلره حواله اولور ایدی (و مهندس) دومی الیهک قلعه نک و کافه اقسام

خارجہ سنک و باآلادہ ذکر لری سبقت ایدنلرک انشا سنده ایلدیکی
 تعدیلات فرجه دولتک کافه قلعه لرده تطبیق وانشا لری غایت
 مصنع و تازک نظر بیه اعتبارا و لئوب قلعه لرک هجوم و مضار بیه لرینه دائر
 اولان اختراعاتی سببیه فن استحکاماتک موجودی عدا اولنه رق مطالب
 مذکور ه ایله علی الدوام مشغول اولند یغندن ما عدا اللی دفعه
 محاصره بولنه رق اکثریسی کند و مبا شرقتی ایله اولغله قلعه لرک
 کیفیاتنه اندن زیاده مطلع کسنه عصر نده بولنجوب وافر قلعه لری
 تسخیر ایتک و کند و سی انشا ایلدیکی وافر قلعه لری محاصره ایتک
 درجه سنی کسب ایتشدن (لکن) دقنه شایسته در که فن هجوم
 محاصره تی درجه کماله رسیده ایتدیرمش ایکن بر محاربه تدا فعیده
 هجومک منافعی تعدیل ضمنده فن استحکاماتی مجدد ا کمالک
 لزومیتنی حس ایدرک ذکر ی آتی ایکی مسلک دخی اختراع
 ایتشدن

* فصل سابع و وپان مهندسک مسلک ثانی و ثانی بیانده در *
 مهندس موی الیه موجودی اولدیغی سکدرمه طو پلر واسطه سبیه
 دشمنک قلعه طو پلرینی ابطالنده در کار اولان سهولتی و اکثریا واقع
 اولدیغی اوزره دشمنک استحکامات خارجہ اوزرینه و علی الخصوص
 متین مترسلری حاوی اولیان استحکاماتی ضبط ایتک قولایدغی
 و بعض احوالده قلعه بیه اولان یور یوشه تحملک عسرتی تصور ایتکله
 قلعه طایبه لرینک افرازی تخیل ایتشدن (و بو وجهله منفرد طایبه لرک
 ورا سنده انشا اولنان قلعه بیه * مستور الحواله * تسمیه اولنه رق پرده لر دن
 و طایبه لو قلعه لر تعبیر اولنان طایبه لر دن عبارت اولمشدر (و بو وجهله
 افراز و دشمنک اولکی انشالرینه پک فرشو اولیان قلعه نک اعانه سبیه
 دشمنک استحکامات خارجہ ده تمکنه شدت ایله مقاومت اولئوب
 مهندس فر قومک مقصدی محصور لری استحکامات خارجده اولان

یور یوشه شدت ایله مقاومت ایتک حالی کسب ایتدر مکدر (واشبو
 منافی متضمن اولان رسم اون سکرنجی صحیفه دن تفصیلا مستفاد
 اولغله بو محله بیه انندن اعراض اولمشدر) فقط مسلک ثانی بیه کوره
 اولان ای طایبه نک خط اصلیبسی ۹۰ متره و یوز لری مستور الحواله
 در سکر ندن ۲۰ متره بیه متوجه اولور لر (و مسلک ثالثه کوره خط
 اصلی ۱۱۰ متره و یوز لری استقامتی منفرد طایبه لرک در سکر ندن ۳۰
 متره برویه اولور (واشبو) آی طایبه لرک قولتوقلری دخی اوله رق مسلک
 اولده اولدیغی کی رسم اولنور (و مسلک) ثالثه ایچ مترسلری دخی
 اوله رق خط اصلیلری ۴۵ متره اولوب کوجک قولتوقلری یارم بوغاز لر دن
 ۶ متره و یوز لر دن ۸ متره طرح ایله تحصیل اولنور لر (وراه) مستور لری
 مسلک اولده اولدیغی مثلوا عمال اولنور (و قلعه نک) و طایبه لو قلعه لرینک
 قولتوقلری قلعه خند قک محافظه سنه معین اوله رق زیر زمین
 طایبه لرینه مشاظر مزغاللری اولور (ورسم) مسلک بیه ثانیده مذکور
 قواعد موجنبجه تعیین اولنه رق آی طایبه لرک و یوز ستره لرک قدری
 ارا نلوب بعده قلعه نک ارتقا عنه موافق زیاده لکی ضم اولنور
 و ترتیب لری) اشبو وجهله اوله رق مسلک ثانی بیه کوره راه مستورک ترتیبی
 ۶ و ۲ و آی طایبه نک ۶ و ۴ و یوز ستره لر بیه پرده لرک ۶ و ۵ و طایبه لو قلعه لرک
 ۳ و ۶ متره اولور (و مسلک) ثالثه کوره راه مستورک ۶ و ۲ و آی طایبه نک
 ۲ و آی طایبه ایچ متر سنک ۶ و ۵ و یوز ستره لر بیه پرده لرک ۶ و ۷ و طایبه لو
 قلعه لرک ۳ و ۷ متره اولور (و طایبه) لو قلعه لرک طولده زمبلری مستقیم پرده لرک
 و طایبه لرک فوقیده ۳ و ۱ و یا ۱ و ۱ متره مقداری مرتفع اولور

* فصل تا عن قوهیرون نام مهندسک مسلک بیانده در *
 و وپان مهندس بیه هم عصر اولان قوهیرون نام مشهور فلنکو مهندسینی
 مملکتک صولی و بتاقلو محاربه مناسبت بر نوع استحکام اختراع ایدوب
 صوو سبیه سنی محافظه نک اعانه اصلیه لرندن بریدر د بیه رک فن استحکام

اربابلرینک جمله سند مخالفت واستحکامک كافة اقسامه ابعاد وخواص
 جدیده اعطا ایلیوب بویابده اصول و قوا عدی بونلر اوله رقی اوله
 استحکامک علت غایبه سی ستر و محافظه ایتمک (ثانیا) اقسام استحکام
 واسع اولوب مخصوص لک تجده و مانوره لرینه قابلیتو اولوق (ثالثا)
 محاصر لشداند کثیره و اعمال شاقه یه دوکار اولیجه استحکامات
 خارجده واصل اولما مقدر (واشبو) قاعده ثالثه فی اجراض مننده مهندس
 هر قوم محاصر لک اول امرده ضبط ایده جگر سی استحکاملره ممکن مرتبه
 جزئی تخن اعطا و سطح زمینی صویک تسویه سی فوقنده اولقدر
 ارتفاعی قلیل و پرمشدر که دشمن اولمحلده انشا ایده جکی متر سارده
 مشقت کثیره یه دوکار اوله (بوصورتده) ذکر اولنان منفعت انجق
 صولو برلده حاصل اوله بلور (و بر طرفدن) دخی كافة استحکامات
 اصلیه سی دیوار سز استحکامات اخری ایله مخاط اولدقلرندن کدک
 اچله خصوصلری مشکل اولور (شویله که) اسع طایبه سی کار کیر
 دیوار لو اولوب ده اری برطریق سیر یله احاطه اولنهرق سیر مذکورک
 خط اساسی ه خطی ایله ارابه و ارتفاعی مرام و مطلوبه کوره
 اولور (بوتقدیرجه) مرتفع قلعه یعنی اب ع اصل طایبه سی ویر
 منخط قلعه یعنی ه ه قلعه سی اولور (وب حرفیه اشعار
 اولنان محل پرواسع سطح زمین اوله رقی سطح زمین مذکور یعنی اشبو
 قرو خندق ه ه و ت ش برقا لون قولاغنک ه ه بوزنده اعمال
 اولمش بر بوک زیر زمین طایبه سنده موضوع الی قطعه طوبک آتشیله
 محافظه اولنور (بوندن) بشقه مذکور ب محلی خط اصلیه یاخود
 اح استقامتده انشا اولمش برده لیرک ه ه سیری تخنده مصنوع
 پوزنغالو ده لیر آخرک وافر تغلک آتشیله حایه (وکذا) اب
 خذاسنده موازات اوزیره تنظیم اولمش الی شرانولر یله محافظه
 اولنور (واشبو) متعدد زیر زمین طایبه لر یله واستار دیوارینه ارقه

و پرمش اب خطی استقامتده اولان بر اغم ده لیرنی واسطه سیله
 نقطه سندن ه نقطه سنه وه نقطه سندن ف نقطه سنه واندن
 نقطه سنه و نقطه سندن ه نقطه سنه کز بلور و ده لیر مذکور یعنی
 مستور کیری متر سنک زمینی صویک سطحندن بر متره فوقنده مرتفع
 اولوب مراد اولند قده صویه دخی الیر بلور (واشبو) زیر زمین
 طایبه سی قریش بقریش محافظه و مدافعه ایتمک طریقیه
 انشا اولنوب ب سطح زمینی اوزرینه وافر اغزلری اولور (واشبو)
 سطح زمیندن ه سپر مرتفعه شوداخلیده انشا اولنان بعض
 کوجک زردبانلر ایله جقلور و الی شرانولر دوری اوزرینه وافر سد
 پرده لری انمال اولنوب انلرده اسکان ایلمن عسکر استحکامات داخله یه
 فداک محکنده بولنان اتصال واسطه سیله جکله بلور (واشبو) محلدن
 دخی اف لک محللری ارا سنده واقع اولان ساحه ایکی قطعه
 طوب ایله مستور الحواله اولور (و طیرا قندن اعمال اولمش خندق
 سیرینک م م م یوزلری ه ه پرده دیوارینی ستر ایچون
 اولدجه مرتفع اولور (واشبو) پرده نک ترتیبی اصل طایبه لر قوتوقلرینک
 و یوزلرینک ترتیبی مثل اولوب (لیکن خندق سیرینک م م ل ع
 قوتوقلری بوکسک قوتوقلرک آتشیله مانع اولمالر ایچون غایت
 الجیق اولور و سطح زمینک داخلنده خندق سیرینک وراسته پرده
 و سطنده مصنوع براوغرین بولیه اتصال ویریلوب و دیوار سز
 اولان ایکنجی قوتوقلرک دینده واقع و صویله مملو خندق دن جبهه فی
 احاطه ایلمن بوک خندقه بر طولوزلی بول واسطه سیله هر ور اولنهرق
 قولاغی طولاشیلوب و ر قسمی نخته دخول و اول ارادن بوک
 خندقه واریلور دک ه محکنک او کنده واقع کوجک خندق
 عرضی ۱۲ متره اوله رقی لک ه ه و ت ش قولاغی قرو خندق دن
 یعنی ب سطح زمیندن انکله افراز اولنور اشبو کوجک طولوخندق

له قصبه محافظه اولنور (وذكر اولنان قولاق يا خود مهندس
 مومى اليهك نسميه سى اوزره قالون طاش قله سى غايت اعظم طواوزلو
 زير زمينلى حاوى اولوب (اشبور بزمينلر ايكى قاتلوا اولان مذکور قله ايله
 محافظه اولنوب مذکور قله نك خارجه وداخلى ديوارلى انلرك
 مجموع دور لنده عمودا واقع ايله طوولشدر وهيتت مجموع لرى
 بردوز سقف ايله اورتولش و برمتين طيراق سربله احاطه اولمشدر
 (وذكر اولنان جفته ديوار بوزك و هه طولى اوزر ينه دخى جور يلمشدر
 (واشبو استحکامك كافه اقسام خارجه سى على التفصيل شرح
 بيان ضمنده مفصل رسملرك ووافر اعلا قدر لک تدار که محتاج
 اولديغى آشکار اولغله تفصيلدن صرف نظر و مختصرى بيان ايله
 اکتفا اولنهرق شوبله که اقسام اصليه سى بيان اولنان قلعه بر طولو
 خندق ايله محاط اولهرق اول خندق عرضى طابيدلرك رأيلرى خدا سنده
 واقع تدويرلده قرق سکنه ستره اولوب استار مقابلک ايكى قسمى
 قولقلرك درسك زاويه لرينك استقامته کشيده قلمشدر (وآى طابيه)
 اصل طابيدلر مثلوا اولهرق ۵ متر تفع و ۵ الجق ايكى قلعه دن
 مرکب اولوب مرتفع اولان ديوار لو والحق اولان قلعه نك کيروسنده
 واقع ديوارى محافظه ضمنده اولدجه مرتفع لک لم سبرى اولور
 (والجق) قلعه نك قروخند قو دىنى سطح نى قولاقلردن و طابيه لرك
 فوقانى و تحتانى قواوقلردن و رود ايدن آشلايله محافظه و بوندن بشقه
 مستور کبرى سبرى يعنى بردوز سقف ايله اورتولى و تفنك زمينه قابليتوا
 سى زير زمين طابيه لربله محافظه اولنوب اشبو کبرى مترسلى فوقانى
 آى طابيه ديوار اراينده مصنوع بوالر ايله اتصال و بربلور (ومذکور)
 زير زمين طابيه لرك ۱۲ متره عرضده برصيفر خندق لرى اولوب اول
 خندق لرايله کار لرى آى طابيه تحت انينک سبرى تحته مصنوع ديگر کار کير
 زير زمين طابيه لردن و رود ايدن آشلايله محافظه اولنور ل (وقرو)

خندقه واقع سى زير زمين طابيه لرى بربيله متصل اولوب قلعه
 فوقانيدن كافه اقسام ساره به سر ورايتمکه مدار اولور (وکذا) طابيدلده
 اولديغى مثلوا خطا صلبى اوزر ينه بر کير و مترسى اولهرق ديوار لو
 اى طابيه دن طيراق لوى طابيه وراويدن آسنه ورايتمکه كذلك مدار
 اولور (واشبو) کير و مترسنه قروخند قلى كذلك محافظه ايدن ديگر
 کبرى مترسلى علاوه اولنور (واصل) طابيه نك رآسنده طوب و تفنك
 مانور لرى چون بر بوجه ميدانى اولوب يوزلرينك طولنده قدم لرى
 اولور (واستحکامك) داخله سى صولرك فرقتده ۲۰ متره مقدار لى
 مرتفع اولوب بوغازينك داخلنده مدور بر بنوك ليمان حفر
 و طوع لده دن مصنوع بر کوجک طابيه ايله محافظه اولنوب اولمشدن
 تفنك رى اولنور (واشبو) استحکام صغیر استحکامك بان
 داخليدن آى طابيه لى بر بوزدن اول بر بوزينه د کين قطع ايدن ايكى
 صره شتر انبو ايله افزاز و فوقانى آى طابيه نك ديوار لرى طولنده اصل
 طابيه لرك ديوار لرى طولندن اولديغى مثلوا شتر انبو صره لرى
 بربلشدر (و طابيه لرى) طيراق يوز ستره لربله ستر اولنوب
 بوغاز لرى استار مقابله شامل اوللرى طريقتده وضع و راه مستور دن
 آى طابيه خندق قبله تقاطع ايدن بر خندق ايله افزاز اولمشدر و
 راه مستورک سطح زمين صولرك فوقنده ۳۰ متره مقدار لى مرتفع
 اولوب اشبو استحکامك عرضى بر وجه معاد اعطا اولنان عرضنک
 ضعفى اولوب جمعيتخانه داخله لرينک و وايح مترسلى نك ابعادى
 كذلك غايت مختلف اولور و جمعيتخانه لرينک و وايح مترسلى نك نصف
 بوغاز لرى شو صخرانک صرتى اوزرندن بدأ ايدنک يوز لرى راه مستورک
 استقامتى اوزر ينه عمود اولوب جمعيتخانه لربله وايح مترسلى
 راستنده واقع ارالرده متين ار اسبرى واقع اولمشدر (وراه)
 مستور دن اشبو سبرى لردن غيرى نسنه اولامغله باقى قیلان محل

تمامیله خالی قالمشدر (وایچ) مترسار مزغاللو طوغله دیواردن عبارت
 و جمعیتخانه داخلیرك بوزلندن ۱۲ متره بعدنده واستقامتله مترینه
 موازی شو صحرانك یغنا غنده ۲۵ متره عرض غنده و ۲ متره
 ارتفاعنده خند قار حفر و طیر اقدن یوقرویه ۸ و ۰ متره حر تفع
 اولق طریقینه انسا اولتوب مرغانلری واسطه سیله جمعیتخانه لرك
 اطرافی محافظه اولنور (واشبور) خند قارک اتصالی راه مستورک
 داخلنده واقع اولمشدر

* فصل ناسع مسلك مذکورك رسم مسطحی و مسمی وابعاد عمومی سی
 بیاننده در

قلعه نك رسم مسطحنه دائر كافی معلومات مقتضیه اون النجی صحیفه
 ایله ارایه اولمغین بو محاده علاوه اولته حقی برنسنه قالمشدر (قالدیکه
 استحکامات خارجه بیوك خند قارک استار مقابلی رسم اولندقدن صکره
 آی طایبه نك نصف بو غازلر یچون ۱۱۰ متره اخذ و یوزلرینه خط
 اصل ایله ۳۶ درجه لك زاویه حادث اولق اوزره یعنی زاویه رأس ۷۰
 درجه اولق طریقینه استقامت و بریلور (والحق) قلعه نك سیری
 دینندن یوكسك قلعه نك دیوارینه دكین معدود اولان قرو خند قارک
 عرضی یعنی اصل طایبه نك قرو خند قارک عرضی ۳۲ متره اولور و
 و خند قارینی محافظه ایدن کیری مترساری آی طایبه نك
 نصف بو غازلر نندن ۱۰ متره برویه وضع اولنور (و آی طایبه نك)
 احاطه ایدن خند قارک عرضی ۳۶ متره و ه ه یوز ستره لرك صو
 سطح نندن یوقرویه نخلری مجموعی ۱۸ متره و ع خند قارک ۲۸ متره
 و راه مستورک عرضی ۲۴ متره اولور (و صبرت) اوزرنده معدود
 اولان جمعیتخانه لرك نصف بو غازلری ۵۰ متره وایچ مترساری ۲۵
 متره و قالون اراسلر نك نخی ۶ متره اولور (و رسم) مسمی بو وجهله
 اوله رق پرده لرك و طایبه لرك و قول قارک صوبك سطحی فوقنده اولان

ترتیبی ۲۴ و ۸ و قولتوق ثانینك ۸۶ و ۴ و خند قار سیری قوا توغنك
 ۲۵ ۸۸ و یوزینك ۳ و ۸۹ و الحلق طایبه لری یوزلرینك ۱۹ و ۳ و رأس
 طایبه یوزلرینك ۱۶ و ۶ متره اولور (واصل) ای طایبه نك ترتیبی ۶
 و الحلق آی طایبه نك یوزی وسطنك ۵۴ و ۴ و ۴ متره طول اوزرنده
 رأسده واقع یوزینك ۵ و ۵ و ۴ متره طول اوزرنده بو غازلرینك
 ۵ متره اولور (و یوز ستره لرك) ترتیبی ۱۸ و ۵ و راه مستورک ۲ و ۸
 و جمعیتخانه ایچ مترسك ۸۲ و ۲ متره اولور و ابعاد عمومی سی قرو
 خند قار یعنی سطح زمین لر صوبك فوقنده علی العموم ۵ و ۰ متره قدری
 حر تفع اولوب آی طایبه نك و راه مستورک سطح زمین لری همان صوبك
 سطحیله برابر اولور (و صوابله) مملو اولان خند قارک عمق ۲ و ۵ و ۲
 متره اولوب سیر لرك نخی ۶ و ۷ متره اولور (والحق) استحکامات
 سیرلرینك قرو خند قارک فوقنده ارتفاع لری ایکی قدمه انشا بته
 بادی و زاویه رأس جهتنده اشبور ستر لرك مزید ارتفاع لری قرو
 خند قارک لایقی وجه اوزره ستر اینك طریقینه اولور (و استحکامات)
 اصلیه نك دیوار لری انلری احاطه ایدن و جزئی مرتفع اولان قسم ایله
 دائماً مستور اولور

* فصل عاشیر مسلك مذکور اوزرینه ایراد اولان بعض مطالب لرك
 بیاننده در *

مهندس مومی الیهك استحکامی اوزرینه ایراد اولان بیان مو جنبه
 و مسائل محاطه سی بالاده ذکر اولن ان و سائلدن بالکلیه مختلف
 اولد قارک و بالتجربه کافه متافعی معلوم اولد قارک دقت برله بو مقوله
 استقامت کام صوابله طواو و بوش خند قارک حاوی اولان قلعه لره
 علی السویه موافق اولدیغی و مضارقی و فبره ایله قوت شدید نك کافه
 مباشرت لری نه بالطبع مقاومت مستعد اولان خند قارک و راسته دیوار لو
 استحکام لرك انشاسی بیهوده اولدیغی و بوندن بشقه دیوار ستر

سپرده کدک اچق مشکل اولدیغی و بر طرفین دخی ط-پراقلو
 استحکاملرک طر ماشوب اوزرینه جقلغه قابیلو شورلی اولغله
 یور یوشلره مقاومت لازم کلان استحکامات داخله بیهوده اولدیغی
 ظاهر (ومهندس) مومی الیه دیوارسز سپرلک استعمالی مر ادایدهرک
 اول مترسلسر ضعفرینک تقویت وسیله سنی ارامق لازم کلکین الجق
 و یوکسک قلعه لک ترکیبیه مجبور اولدیغی باهر در (ویوکسک)
 قلعه رایج مترسلسر مقامنده اوله رق ضبط و تسخیر لری انجق قاعده
 عادیه اوزره اولوب واسطه لرایله قر و خندقلرک وایلو و سپرلک
 تمکن واسکانلری محاصره لده مدت مدیده مهلکه لو و مخاطره لو
 اولور (تسه کم) ذکر ی آتی استحکام مذکور اوزرینه ایراد اولنان
 هجومک رویشی بختنده ان شاء الله تعالی معلوم اولسه کر کدر (و کدا)
 مسلاک مذکورک استحکامنده دفعه اوج قات طوب آتشی و اوج
 قات تفنک آتشی همان هر بار استعمال اولنبله چکی و بونک ترتیلری
 تصور ایله الجق اولوب یوکسک سپر لرایله مستور اولان قر و خندقلر
 اوزرینه هاون واپوس و طاش هاونلرک زیاده امنیت ایله استعماللری
 ممکن اوله رق دشمن بونلردن الجق سطح زمینلری اوزرینه برلشجه به
 د کین محافظه اولنبله جفی دقت ایله معلوم اولور (و بودخی)
 دقت اولنه جق مواد دندر که مقابل لغیر محاصره تی عوق و تاخیره
 بادی اولور (زیرا) ذکر اولنان زمان اتناسنده کرک محاصرلک
 و کرک محصورلک طرفیندن بر لغم شو صحرانک اوت و بر و طرفلرنده
 یوز دفعه رمی اولنه بلور (ودهلیز لک) و مزغاللو استحکاملرک وغایت
 خفیف و غیر متحمل اولان تحصنات سائر نک ضعیف اوللری اسباب
 کثیره دن ناشی مضر تلو شیلردن عد اولوب متانتسز زیر زمینلرک
 کثرتی اعتماد کاذبه مؤدی اوله رق عسکر از وقتده اشو تحصناتدن
 عاری و خرابه بر لرایله محاط اولدقلرینی معاینه ایتلری غیر تله رنک

تقلیلنه بادی اولور (لکن) نفس الامر ده ومهندس مر قومک
 تقریرندن دخی فهم اولنان اصل محذور قولتوقلری استیعاب ایدن
 قولقلردن لازم کلوب سیلریله انلری محافظه ایدن زیر زمین
 طایفه لری وایلو وده اولان قر و خندقلر معطل قالدقلری وقت
 اصل یوزلر محافظه دن عاری اولمایدن (وکذا) اقسام استحکامک
 طولشمه لرندن نشأت ایدن تشویش و اختلال عسکره کوره بر امر
 مشکل اولور (ومهندس) مومی الیه مسلاک اولندن اشعار اولنان
 قصور و خط الرک دفعی باینده بر مسلاک ثانی اختراع ایدوب اشو مسلاک
 ثانیسی اتم واکل نظریله نظر او انور ایسه ده خار چده تطبیق
 اولمایدن بو محله آنک و مسلاک اولده اشعار اولنان بعض محذور لری
 تعدیل ایدن مسلاک ثالثک ذکر نده اغراض اولمشدر (قالدیکه)
 م کور خندقلرک و دهلیز لک و کپری مترسلسرینک ضعفری تعدیل
 اولوب متانت مقتضیه لرینک اعطاسی هر بار ممکن اوله جفی ظاهر
 و آشکاردر

فصل حامدی عشر ایچ قلعه لک بیاتنده در

مقاله تأییده بیان اولدیغی اوزره استحکامات خفیفه در ونشه انشا
 اولنان ایچ مترسلسر اول استحکاملره تقویت و برینلوب واسطه لر یله
 عسکر برد دفعه دخی محاربه به میل ورغبته و ثبات قدمه واحوالک
 تبدلنه اکثریا کافی اولان امدادک انتظارینه و هیچ اولماز ایسه منفعتلو
 استیمان تحصیلنه مدار اولور (امدی) استحکامات جسمدلرک ایچ
 قلعه لری استحکامات خفیفه نک ایچ مترسلسری مقامنده اولوب تفاوت
 و اختلافلری ابنیه لری زیاده وسعتلو و متانتلو اولمایدن (و ذکر)
 اولنان ایچ قلعه لری درت ویش ویاالتی جهدلو صغیر قلعه لر اوله رق
 سر حد قلعه سنک داخلنده اتصالی و امداد و بر یلمه سی سهو لتلو
 اولان محله انشا اولنور (و بوسیدن) ناشی امداد عسکرینک

دخولی منحصر اولان قیو سنه * امداد قیوسی * تسبیحه اولنور
 (بو تقدیر جه) برقلعه ده ایچ قلعه سنک وضعی مذکور ایچ قلعه سیله
 امدادک ورودی ممکن اولان محلهلر اراسنه سهولتلو و مامن براتصالک
 تدارکنه بادی اولان احواله موقوفدر (ومذکور) ایچ قلعه اکثریا
 بعض اقسامی قلعه نک اقسامیه متجدد و ملاصق بولنه رق هبت
 مجموعہ سی خارجه و یاداخلده بولندیغی حالده و کثیر الاضلاعی
 قلعه نک کثیر الاضلاعی قطع ایدوب اتمدیکی صورتده بنه متجدد
 و ملاصق اولور (ونفس) ایچ قلعه و یبرقسی اصل قلعه نک هبت
 مجموعہ سنه نظرا زاویه راسنده بولندیغی تقدیرده زاویه داخله لر
 غایت منفرجه اولماق یعنی ایکی قلعه نک اقسام مجاور لری متاظرا
 بری بری محافظه ایکنه ممکن اولق ایچون لائق وجهله بری بری
 تقاطع طریقیه انشا اولنور (وقلعه نک) دور یله ایچ قلعه نک دوری
 مجتمع اولدقلری نقطه لده اصل قلعه ایچ قلعه نک اقسامده داخله
 و خارجا مرئی اولان برآلای سیرلردن عبارت اوله رق اشوسیرلر
 لغم واسطه سیله آسان وجه اوزره هدم و تخریبه قابلیتلو اولملری
 لازم کله رک ایکی قلعه اراسنه اتصال پیدا ایکنه مدار اولورلر (وقلعه نک
 هج برقسی دشمنک ایچ قلعه اوزرینه قصدنده مساعده اولماق
 و امدادک ورودی لازم کلان اغزلر اوزرینه یول بولمده مدار اولماق
 امور لازمه دندر (ومذکور ایچ قلعه نک سکالزندن ممکن ایسه ۲۰۰
 و یا ۳۰۰ متره مقداری بر میدان افراز و مترسیرندن قلعه زوقا قلابی
 صره واری المالدور که دشمنی قلعه نکی ضبط ایکنه مذکور قلابی
 واسطه سیله تقریباتی سهولتلو اولیه) و بر ایچ قلعه برقلعه محاصره سنی
 محمل ایدن عسکرک حمله سنه مدار اولق لازم کله رک اشو واسطه ایله
 اول عسکر دشمنی ایکی هجوم متوالید اجباره ممکن اولق ایچون هج
 اولماز ایسه ایچ قلعه بردرجه وسعتلو اولمالودر که قلعه نک استیلا سندن

صکره باقی قلان مستحقنلری حاوی اوله (و بوندن بشقه عسکر
 بر محاصره به دخی متحمل اوله بلك ایچون لازم اولان ابنیه تی وزیر
 زمینلری و تحصنات سائرته تی حاوی اوله (و البوم) موجود
 اولانلرک اکثریسی یا خود فن محاربه بودر چه لده رسیده کمال
 اولماز دن مقدم انشا اولتا نلرک مرام و مقصدی حقیقت اوزره
 ادا ایتمزلر (ودقت) اولنه جق موادک الزملرندن بری و ککه دشمن
 صحرا طرفندن بالکنز ایچ قلعه نک ضربنده دور کار اوله جفی عسرت
 و مشقت قلعه نک و شهره متناظر اولان ایچ قلعه جبهه لرینک
 ایکی هجوم متوالیسنده دور کار اوله جفی عسرت و مشقتیدن
 زیاده اولور (و استحکامات) خارجه نک تنظیمات متعددده
 سنک ارابه سنده لازم کلان قدر اون طغوز قجی صحیفه ایله اراده
 اولمشدر

*باب سابع اعمال هجوم و مدافعه دن بالکنز اعمال هجومک بیاننده اولوب
 اوج فصل اوزره ترتیب اولمشدر*

فصل اول محاصرک حرکاتی و تدارکاتلری بیاننده در

برقلعه جبهه سنک کافه اقسامی اوزرینه ایراد اولنان تحقیق
 و بیاندن استحکامات خفیفه دن بر بلا نقه نک و یاد یگر بر استحکام
 حقیق هر قنغی قسمنک ضبط و تسخیرنده اجر اولنان امور بر قاعده نک
 تسخیرنده کنایت ایتمه چکی ظاهرا اولور (شویله که) حالت اولی ده هجوم
 و مضاربه اکثریا اجقندن طوب و عسکرک اجتماعیه اولور (وظالت)
 ثابته محاصر هجوم و سائلی اجقندن قولنه میوب بلکه انکله
 محصورلر اراسنده واقع اولان مونتک صعوبت و متانتلری محافظه لنده
 اجراسنی لازم کلان حرکات عوق و تأخیرینه بادی اوله رق قلعه نک
 اوکنه و لا اقل طوب منزلده مقاومت کثیریه قابلیتلو مترسیرلرله کدونی
 محافظه ایتمدیکی صورتده تقریب ایده میوب اشو مترسیرلر واسطه سیله

تدریجا محصور لك استحکام برینه دوغرتقدم ایدر (فی الواقع) قلعه لك
هجوم و محاصره لری علی العموم مذکور مترسلك انشا سندن و لاتی
وجه اوزره محافظه لرندن عبارت * و محاصره مترسلكی * تسبیحه
اولنه رقی و رازنده محاصر ل طرفندن تدریج ایله مستحفظ لروضع
و پیاده لری و قلعه با تار یه لرینك ضربنه معین اولان طولی لری
پراش دیریلوب جایه لر یله قلعه استحکام لرینك دینه و ارنجه تقدم
و دیوار لك بعض اقسامنی طوب قوت یله هدم ایدیه بلك حالنی تحصیل
و یول لری اجهر قی قلعه به نفوذ و نهایت الامر محصور لر ایله مبارزه
و محاربه یه شروع اولنور (ایشته) محاصر لك وسائلی و علت غایب لری
بونلر اوله رقی بو مقوله اعمالك اجر اسنده لازم کلان طریق و نظام
بر وجهله اولوز كه استیلا سی ملحوظ اولان سرحدك جمله قلعه لری
مدافعه ایتمك حال لری کسب ایدر مک ضمنده لازم کلان تدار کانه تشبث
اولنور ایسه ده مذکور قلعه لك مجموعی بردن محاصره یه متحمل اولوق
ضمنده ایجاب ایدن عسکر و مهمات و انقاض ساره ایله مجهز بولنور لری
امور نادره دندر (و کذا) مدافعه ایدیه جك قلعه ده اجر ایسی باقی کلان
نظما نك اکثر ایسی محاصره اتنا سنده اولور (و بو مقوله) احواله مملکتی
محافظه ایدوب دشمنك حرکاتی مترصد اولان اردودن محاصره سی
ملحوظ اولان قلعه یه مستحفظ لری ا کمال ضمنده امداد ارسال و یا خود
همچو ار قلعه لك بعض مستحفظ لر یله قلعه مذکور نك مستحفظ لری
تزیید اولنوب مهمات و زخاری دخی بو قیاس اوزره اوله رقی بر طرز ایله
اولور كه قلعه ل واردولر بر هیئت مجموعه عد اولنور قی اقسام مختلفه لری
بر برینه متناظر اعانه ایتمه لری ممکن اولور (ایمدی) بر سرحدك
مدافعه سی اشو طریق ایله ملاحظه اولنور سندن لازم کلور كه بر قلعه نك
محاصره سی مطلوب اولدوقده اولی امر ده تشبث اولنه چق و سائلك
ایسی احاطه و محاصره به شدت و یرمك ایچون بروقت مساعده ایله

اشناع ایتمك خصوصنه دقت برله مدافعه یه لازم کلان لك مجموعی اول
قلعه ده تجمع و تراکم اولنور دن اقدام ممکن اولدیغی وقت فحشه هجوم
ایتمكدر (واشو) رویش محصور لك غیرتی تقلیه و سبیل اولی اولور
و دشمنی نیتندن صرف و تحویل ایتمكده استعمال اولنان و سبیله بالطبع
محاربه نك احواله موقوف اوله رقی تحصیل ایچق بو خصوصه موافق
حرکاتدن و مقابل رویش لر دن و دشمنك اعتماد ایدیه یلوب نیتنی تحویل
ایتدیرمك بادی اوله چق بعض منتخب محارده مصنع زخیره یغنا قلی
ارائه سندن عبارتندر (و کذا) اختلا له مؤدی حوادث نشر یله و بعض
محاربه محصور له منفعتمل و بعض حرکاته دشمنی اجبار ایتمك طریق یله
اخافه اولنه بلور (و بعض کره) اضطراب حالنده ایوجه خبر اخذ نك
عسرتی و علی الخصوص بعض مناسب سز و قوعات دفعات ایله استعمال
اولنمش جبل حر یه نك تأثیر یه بادی اولور لر (و بر قلعه نك) احاطه سی
محاصره نك عمل اولی اوله رقی اشو عمل اصل نك اجر ایسی اردودن بش
و بالتی بیک خفیف سواریدن مرکب برفرقه عسکری افراز و محاصره سی
مطلوب اولان قلعه نك اطرافنه سرعت ایله واروب کافه یول لری طومق
ایله اولور (و قلعه نك) احاطه سنه مأمور اولان طوائف عسکر یه نك قوتی
هر بار بر دوز یه اولیوب مستحفظ لری قوتنه و نفس قلعه یه و موضع
طبیعتنه موقوف اوله رقی اولو وضع لر دوز اولیوب انشلو و یوقشلو مختلف
اولدیغی تقدیره پیاده عسکری دخی استعمال اولنور (و کافه) احواله
اتصالاتك طبیعتنه نظرا احاطه یه مأمور کافه عسا کر مفرزه بر و یا وافر
قول اوزر یه قلعه یه تقریبا اوج ساعت مسافه بعدنده تقرب و کافه
اتصالاتنی ضبط ایتمك ایچون عسکر مر قوم اقسام مقتضیه یه تقسیم و اول
امر ده طوب لر نندن بعد چه محارده توقف (و بو وجهله پراشد کدنص کره
مر قوم قلعه نك طرف خارجه سنه توجه و امدادنه کلان لك مجموعی
دفع و طرد ایدیه بلك اوزره تنظیم اولنور (و پیاده عسکری کوی لری

ودرین وسیل یوللری و بونلره مانند سار محلازری ضبط ایله کندولرینه
 ممکن اولدیغی قدر استجکام ویریرل (و سوارى عسکرى صحرا ده
 و مانوره لرینه موافق اولان محلازده آرام ایدرلر و محاصره نك اشبو
 اوائل وقتلرنده عسکر قسملری شدت و سرعت ایله قلعه جاننده تقدم
 و قلعه نك خارجنده قلعه عسکر نندن و اهل بدن راست کلدکلرینی اخذ
 و اسرایده رک معلومات حربیه کسب ایچون عسکرک و مهمات و زخارک
 و استحکاملرک احوالندن تعید و اهتمام ایله استخبار ایدرلر (و قلعه نك
 مداخلنی لا ثقیله بلك و استحکاملرک و محاور محلازک احوالندن کسب
 و قوف ایچون کیچه اثناسنده وافر عسکر ایله ممکن هر تبه قلعه به
 تقرب و ایرتسی کونی بینه طوب منزلندن بعد اولان محلازه آهسته
 واروب کیچه و کوندوز محافظه نو بتلریله مشغول اولورلر (و بتدی رجه
 ذکر اولنان احاطه خصوصنک ایکی منفعی اوله رق بریسی قلعه نك
 کافه اقسامیله اولوب اتصالاتنک قطعنه مدار اولان محلازک ضبطی
 و دیگرى جانب سر عسکریدن معلومات حربیه تحصیلنه تعین
 اولنان مأمورلرک حایه سی اولوب معلومات مذ کوره دخی قلعه نك
 و اطرافنک در دست اولان رسمنک صحیح و تحقیق قندن یا خود مجددا
 اخذ اولنان رسمدن عبارت اوله رق جانب سر عسکرى به اولحله
 تشریف لرنده اول رسمک و آتی مین تقریرک عرض و تقدیم بیه هجوم
 جبهه لرینه و عسکرک تعسکرینه دائر اولان خصوصلره برقرار تامک
 و یریله سنده مدار کلی اولور (و بوسیدن ناشی جانب سر عسکرى
 اصل اردودن بر قاج کون مقدم اولحله تشریف لری الاز مومه دندر
 (و محاصره اردوسنک قوتی قلعه نك و مستحفظلرینک قوتیله متناسب
 اولوب فقط اول موضعه ک طبیعتی و محاربه نك احوالی اول قلعه نك
 تسخیرنه لازم کلان عسکرک ترکیبی اوزرینه تأثیر ایتمکین محاصره
 اردوسنک قوتی متعدد کوجک اردولرک بر برینی سهولت ایله اعانه

ایتمک اوزره کلی و یا جزئی اولور (قالدیکه عسکرک انواعی مملکت
 اورمانلق و ط - اغستانلق ایسه پیاده سی زیاده و آجق ایسه سوار یسی
 زیاده اولور (و جانب سر عسکرى اکثر یا اولحله احاطه خصوصنک
 خنمانده یعنی درت و یابش کون صکره جه ورود و هجوم خصوصنه
 واردولرک و طوب بخانه لک تنظیمه مباشرت یوررلر (و مقدمه تخصیص
 اولنان محلازده تعسکر ایدن اردونک اقسام مختلفه سی اول آنده
 سر عسکر مشار الیهک امرینه منقاد اولورلر (و اشبو تنظیماته دائر
 دقت اولنه جق ماده نك بری مذ کور اردوار قلعه دن ۳۰۰۰ و یا ۳۶۰۰
 متره بعید یعنی بطال طوبلرک غایت منزللرندن بعید بولمقدور (ایمدی
 بعد مذ کور بعد اعظم اولوب اعمال محاصره به لازم کلان بعدک
 استخراجی اکثر یا ار بعد متناسبه قاعده سیله اوله رق ایکی مثلث و مشابه
 نخیل و انشالریله بر بعد تعیین اولنور که اول بعد ایله قلعه دن لازم کلان
 تباعدک و یا تقاربک مقداری معلوم اولور * و دخی * اکثر احوالده
 ذکر اولنان اردولر طرف خار جیلرنده مقاله ثانیه ده بیان اولنان
 خطوط متوالیه ایله ستر اولنورلر (و بومحله قلعه نك اطرافنه انشا
 اولنان شبه مدور خطوطک منافی و خواص اصلیه لری قلعه نك
 مداخلنی زیاده اهتمام ایله سد ایتمک (و بوجمله خار جیدن قلعه به
 ورود ایدن امدا دک دخولنی منع ایتمک مدار کلی اولد یغندن بشقه
 عسکرک دشمن بصقنلرندن امنیتی موجب بر کیفیت اوله رق خطوط
 مذ کوره * خطوط تدویر و احاطه * نسیمه اولنور (و محاصره نك اکثر
 احوالنده تقریبی زیاده عسکرلر قلیق ایچون موقعک منافعندن استیفاع
 بره انشا اولنان مترس مذ کور غیر قابل الهجوم والضرر حکمنده اولور
 (و بعض) دفعه خطوط مدوره مذ کوره به قریب دیگر مترسلر انشا
 اولنوب (لکن) مدافع لری قلعه به نظرا اولغله * خطوط تدویر
 مقابله * اطلاق اولنه رق جمیع احوالده متوالیه اولوب منفعلری

دخی قوی و شدید بر قلعه مستحفظترینك شدت تأثیر لرزیدن امین
اولی با خود واسطه لرزیده بعید محلدن تجاوزا تأثیر ایتمکدر (واشبو)
مترسار قلعه نك زوایای خارجه لرزیدن تقریباً یکی بیک در تیوز متره
بعید انشا اول نورل که یکی خط راسته واقع اراق لا اقل التیوز متره
مستافد قلمغله ارد و لرك تعسکر بنه کفایت ایدر (و خطوط)
مذ کوره نك کیفیت و انشا سنیده امر مدافعه به غایت مساعد اولان
محلک نقطه لرزیدن مرور لرزیده بوجهله تقید اولنه که اطراف لرزینی
کوزتمک و قابل الهجوم جبهه لرزینی تقبیل ایتمک ممکن اوله (واشبو)
کیفیت خارجدن موانع صنایع نك کسمه مترساری و محاربه قبولی
و انج کوده لرزینی و بونلره مانند موانعک تراکیله یا خود ممکن اولدیغی
حاله ایلروده صوطاشمه لرك انشاسیله و یا خود تدرکی ممکن ایسه
موانع طبیعی اخرا دن انتفاع ایتمک اولور (و خطوط) مذ کوره نك
ایلر و سنیده ذکر اولنان موانعک تکثیری امر مهم اولدیغی کبی داخلده
دخی کافه اتصالات ممکنه نك انشاوتد ارکلی اولقدر موافق اولوب
(زیرا) خطوط مذ کوره نك داخلنده اولان محلک تنظیم و تسویه سی
امور لازمده اولدرق مانوره لره محل اولان شیرازه و لزومی درکار
اولان خفیف کپرولر و بندلر و بتاق محلالرک اوزرینه دمتلردن کجبدلر
و بونلره مانند شیرانشا اولنغله محل مذ کورده سهولته کز یله بلور
(وبادی) نظرده مارالذکر خطند و یرک منافع عدیده سی ظاهر
ایسه ده فن حربیه آشنا اولانلرک بعضیسی بو خصوصده مخالفت
ایتمکدر (شویله که) بعضیسنک دقتی اوزره خط مذ کوری محافظه
ایدوب امر محاصره ایله مشغول اولان عسکر مترسار دن خروج و کلان
زخار و مهمات قافله لرینک حجابیه سنه مقدر اولماز ایسه بو دقوله
محاصره عسکری کند و مترسارینک داخلنده محاصره اولنش دیمک
اولوب محاربه و محاصره به اقتداری اولماز (وبالعکس) دشمن ایله

مخاصمه به مقدر اولسه ذکر اولنان خطوط و مترسار بیهوده اولمش
اولور (و خطوط) مذ کوره نك منافعنه ذاهب اولانلرک دقتی بو که
محاصرلر محلالر بنه تقویت و یرک ضمیمه ایسه بارار مترسار انشاسی
محاربه تجاوزی به مقدر اولدقاری حالده دخی منافع متعدده دن
خالی دکلدن (زیرا) بالاده بیان اولدیغی اوزره استحکامات مذ کوره
بوللرک اغزلرینی ستر ایتمک لر یله مانوره لر تسهیل اولنهرق واسطه لر یله
اردو قوتنه کوره دلخواه اوزره تقسیم اولنه بلکلره برز مانده هم اطرافنی
و هم محلی محافظه ایدر (وکذا) اتصالات مقتضیه مصون اولوب
براردوی مستحکم اقتضا ایتمکجه محاصره به مأمور اولان عسکر ایله
اجتماعی ممکن اولنغله اتدن قوتلور براردوی آخر ایله مقاومت ایدر بلور
(قالدیکه) خطوط مذ کوره نك متانی محل موضعنه کوره اولهرق
اجرا لرنده هر قدر تقید اولنسه دخی کافه احوالده بردوزیه منافی
ایله انتفاع اولنماز (لکن) خطوط مذ کوره اوزرینه ایراد اولنماز
اختلافلردن و ایکیوزسنه دنبرو وقوعی اولان محاصره لرده حاصل اولان
منافعلردن ناشی بعضی احوالده ترک و بعضی احوال اخرا ده استعمال
اولوب (الحاصل) فائده دن خالی اولدقاری آشکاردر (مکر) قلعه
محصوره منفرده بولنوب بر طرفدن ورودامداد ملحوظ اولیه (ودخی)
دوری یکرمی بش بیکدن اوتوز بیک متره اولوب اون بش بیکدن یکرمی
بیکه وارنجه ارغاد استخدام ایله انشاستده طقوز و یا اون کون صرف
اولنسان خطند و یرک انشاسی انشاستده قلعه نك و اطراف نك رسمی
زیاده سیله اکیال طریق اوزره تحصیل اولنمه لودر که قلعه ده و اطرافنده
اولان اشیا لا ثقیله ارابه اولنهرق وضع و هیئت لریندن ضیبط اولنه جق
منفعلو محلالر و انشا اولنسه جق استحکاملر و محاربه به لازم کلان آلات
استنتاج اولنه فی الواقع رسم مذ کوره * هجوم لر دستوری * تسیمه
اولنهرق انکله اجراسی لازم کلان استحکاملرک اشکالی و رسم

مسطحی تصحیح و عملی دفعات ایله تکرر و امتحان اولندرق
 واسطه سیله زوایای خارجیه و وضعی و هجوما اوزرینه مطلوب
 اولان استحکامکاملرک یوزلری و خطوط اصلیه لک استقامتی تعیین
 اولنور (قالد بکه) استحکامکاملرک انشا سنک وزمین احوالک کیفیت
 بو محله ذکر اولنیه رق فقط استحکامکاملر یوزلرینک کیفیت اوزرینه
 بو محله دقت اولنور که استقامتکاملرک رسم دستوریده و کرک
 نفس زمبند غایت مفصلا تعیین لازم کلیوب انجق امتدادلری زمین
 اوزرینه قازقلرایله اشعار اولنور (زیرا) اصل باتاریه لر خطوط
 مذکور اوزرینه انشا اولندرق خطوط مرقومه بیان اولنه جنی
 اوزره خطوط رسمک استقامتلی اولور لر (و خطوط) اصلیه تک
 استقامتلی کذلک رسم اولنور که خطوط مذکور ایله قلعه جهته
 تقدم اولنه (و حکمتی) دخی تقرب ضمنده اخذی ممکن اولان کافه
 استقامات ذکر اولنان استقامات تابع و محصور لر طرفدن درکار اولان
 مقابعت استقامات مذکور دن جزئی بولنور (لکن) بونکله بله
 خطوط اصلیه تک تعیین یوزلرک رسمنده ایجاب ایدن دقت و اهتمام ایله
 دکلر (زیرا) برخط اصلینک استقامتی دقتله اخذ اولنسه یا خود
 جزئی صماغ و یاصول جانبه میل ایش اولسه دخی اتصالات
 مذکور دایما اول خطوط ر میلی متر سله ایصال ایدر اولدقلمی
 حالد ارا ا اولنور لر (شویله که) برخط اصلینک استقامتی تحصیلنده
 اکثریا زمین اوزرینه بر استحکامکاملرک رأسیله راه مستور مناظرندن مرور
 ایدن خط مستقیم شده باقی ایله اخراجنه اکتفا اولنور (ایمدی)
 برخط اصلینک استقامتی دقت ایله تعیین ضمنده اکثریا اجرا اولنان
 قواعد بولنور (شویله که) صحیفه (۱۵) شکل (۱) لر خط
 اصلینک یعنی مطلوب اولان زاویه ساحه زاویه سی اواه رق
 طابله تعبیر اولنان نصف دائرة ایله دخی عمل اولنه جنق اولدقده اب

ا یوزلرینک استقامتی اوزرینه ده نقطه لر انتخاب و ده
 خطی تجیل و ذکر اولنان ده نقطه لرنده ده زاویه لر
 اخذ و و یا خود ده خط اصل ایله و نقطه سنده
 حادث اولان زاویه سنک استخراجی ایچون مذکور زاویه لر دن
 زاویه سی تحصیل اولنغله $180 - s = 180 - s$ زاو اولوب
 زاو زاویه سی دخی $s = 180 - s$ اولغله و $(s - 180) = s - 180$
 اولور (ایمدی) و زاوسی بو وجهله معلوم اولدقده عضاده
 مھرک عضاده ثابت ایله اب زاویه سی احداث ایتک اوزره ثابت
 قلند قده و ایکی عضاده ایله اخذ اولنان استقامتله او کو
 خطلرینک رؤیتی ممکن اولان و نقطه سنک رؤیتی ارا نلدقندن صکره
 ده خطی اوزرینه طابله ایله کز بلور (لکن) بوندن بشقه ده
 خطی مساحه واه ای خطلری حساب اولندرق ده وه
 خطلری اه ای خطلری اوزرینه عمود اولنریله کو خطنک
 استخراجی اسان اولور (و کذا) ابتدا ای وبعده ای و واه
 زاویه لر تعیین ایله کو خطی دخی استخراج اولنور (ایمدی)
 کو خطنک طولی بعد تحصیل زمین اوزرینه ده نقطه سندن
 و نقطه سنه نقل اولنوب ا و نقطه لر یله خط اصلینک
 استقامتی اشعار اولنور (واشبو) عمل بوسله ایله دخی اجرا اولنور
 (شویله که) (شکل ۲) اب ای خطین مخرجین اوزرینه آنقا
 ذکر اولدیغی اوزره ده نقطه لر انتخاب و ده
 خطلرک ده نقطه لرنده حادث اولان ده زاویه لر ابره
 ایله اخذ اولندقده خط نصف نهاریک استقامتیله او خط اصلیدن
 حادث اولان زاویه تک برینه $s = 180 - s$ اخذ اولنور (واقعا) ای

خطی ابرهك استقامته موازی تخیل برله ب ك زاویه سی ه
 و ج ا ك زاویه سی = ر اوله ه ب ا ج = (ر + ه) اولور و سیدن ناشی
 ج ا ر = ر = ب ر = ا ج = (ر + ه) اولوب ج ر -
 ج ا ك = ر ا ك = اول = (ر + ه) = (ر - ه) اولور و بعده
 ابرونك او خطیله اول یا خود ه ه زاویه سنه مساوی حادث
 اولان زاویهك و نقطه سی ه خطی اوزرنده ازانلوب
 مذکور و نقطه سی دخی خط اصلی اوزرنده واقع اولور (و شكل ثالثه)
 بالعكس اول زاویه سنك مساوی سی ه + ر اولور (زیرا) ب ا ج =
 ب ا ك - ج ا ك = (ه - ر) و ج ا ر = ب ا ر = (ه - ر)
 اوله ر ق ج ا ر + ج ا ك - اول = (ه - ر) + (ر + ه) اولور
 و یوندن ظاهر اولور كه یوسله ك خط نصف نهار بله خط اصلییدن
 حادث اولان زاویه ك یعنی اول = (ر + ه) زاویه ك تحصیلنده
 ابرهك یوزلر استقامتلیله احداث ایلدیكى ه و ر زاویه ك دخدی
 كفايت (و اشبوایكى مساویلدن هر بری زاویه خارجك یوزلی
 اراسنده واقع ب ا ج زاویه سنك داخلنده و یا خار جنده ا ك
 خطنك وقوعنه كوره اولور) و معلومات حریبه اعمالی اجرا سنده
 و هجوم ضلعبرنك اوزرنده محصورلی تغلیط ضمننده بر زمانده مواضع
 مختلفه اوزرنده تداركاتك انقاضی یغلوب (یومقوله نمایشلر بر هجوم
 كاذبك اجرائی درجه سنه یعنی نه ایتنده ترك اولنه جق بر هجومه
 مباشرت اولنجه درجه سنه رسیده اولنهرق ممكن اولدیغی تقدیرده دشمنی
 یهوده اعمالك مباشرته اجبار ایتك (و یوندن بشقه هجوم حقیقی آماده
 اولدیغی ائاده قلعه مستحفظلری اعیاب و غیرتلیخی اذهاب ایتك
 منفعتدن عدا اولورلر) و دخی اكثر یا خطوط اصلیهارك امتدادلری

اوزرینه وضع و اعمال محاصره به یارار كافة آلات و انتاضی وضع
 ایچون انتخاب اولنان مواضعی دشمندن ستر ایتك ضمننده ذکر اولنان
 احتیاطلره مراعت اولنور) و اعمال محاصره ایچون آماده اولنان
 انقاضك تراكم محملری بعض دفعه اعماللری ایجاب ایدن محلك
 برو طرفند تدارك و بعض حفره لرده وسیل یوللرنده و یونلره مانند
 مواضع آخری ده ج ایه اولنور (و انقاض مذ کوره سپد لرود متلر
 وقازقلرو کورکلرو جیت و کیرسپداری وقازقلری و محاصره مترسك
 اعمالنده لازم کلان آلات سائر اولور) و مذ کور مترسك و باتاریه لرك
 انشا و ایتلنده لازم کلان انقاض و آلات مذ کوره تداركات سابقه نك
 اجرا سنده صرف اولنان زمانك اتناسنده و قریب اولنان اورمانلرده
 تدارك اولنور) و اشبو عمللر اکثر یا کوبیللرك و یولوعمله نك ایله جیرا
 و یا اجرت ایله اجرا و یونلر دخی یولندیغی تقدیرده عسكرك ایله اجرا
 اولنور) و یومقوله عمللر مهارت کسب ایتش بلدلر و لغمجبی گروهی
 عمله اوزرینه نظارت ایده رك سر یعا فعله کتورلر (یو تقدیرجه
 ذکر اولنان عمله نك مقداری و افر اولودر كه مترسك اعمالنه مباشرت
 اولدقده كافة اشیاى مقتضیه آماده یا خود لا اقل اقتضا ایتد كجه
 اشیاى مذ کوره نك تدارکی محقق اوله) و بویله اولدیغی صورنده عمل
 توفیق اولنه بلكله موانع شدید عارض اولور) و ذکر اولنان وقتك
 انشا سنده اردو طویخانه سنده آلات ناریه و خیره و كله دانه لری
 و باروت و طویجیلرك و مهندسلرك ایشلرینه متعلق اولان كافة
 اشیا نقل اولنور

* فصل ثانی شو صحرائك تقر بنده لازم کلان عمللرك بیاننده در *
 احاطه خصوصنه مباشرت اولندیغی وقتدن اشو حاله کلنجده دکن
 اکثر یا سکز و یا اون کون مرور ایدمرك اعمال مذ کوره تکمیل و خطوط
 اصلیهری اوزرینه دشمنك مضرتدن امین اولمق ایچون قلعه دن

مناسب بعدلرده انفاض مذ كوره نك تراكي محللری تعیین اولندقدہ
 محاصره مترسارنك حفرنه لازم كلان كافه اشيا جمع ومحاصره نك
 ركن اعظمی اولان مترسك حفرنه مباشرت اولنه جق كونك تخصیصی
 جانب سرعسكریدن اولور (لکن عمل مذ كور بیان اولنماز دن اول
 مترس مذ كورك شكلی بلمنك مناسب اولغله پیانته مبادرت
 اولمشدر (شویله كه (شكل ۵) محاصره لك مدافعه محللرینه تقریری
 خطوط اصلیه نك استقامتلی اوزرینه اوله رق استقامت مذ كوره به
 تبعیت ایله اقل مساومه دو كار اولور (وانفاض مذ كوره نك
 تراكم محلندن بد ایله محاصره مترسارنك اعمالنه یعنی خندقلرینك
 حفرنه مباشرت اولنور (لکن شكل مذ كور دن نمایان اولدیغی
 اوزره مارالذكر مترسار استقامت اوزره قلعه به رسیده اولوبوب
 خطوط اصلیه نك صاغ طرفدن صول جانبته وصولدن صاغ
 طرفنه تجاوز ایله رك واسطه لریله محاصره استحکامه زیاده
 تقرب ایتمه بجه یوك زاویه تراحدات اولنور (لکن خط مستقیم
 اوزره كیدلسه قلعه نك آتشی عمله اوزرینه صره واری بیان
 طرفلرینه مواجه اولغله صیغه صیغه عمك توقیفته بادی اولور
 وصبحان بولی تعبیر اولنان راه معوج یعنی محاصره مترسك هر بر قسمی
 استحکامك خارجنده متوجه وكفایت مقداری عمیق اوله رق صره
 واری ومستقیم ضرباتك ایكسندن دخی محافظه اولنور (واوانلده)
 محاصره لك مترساری صبحان بوللریله تقرب ایتمكدن عبارت اوله رق
 اتصالات مذ كوره صاغ وصول جانبلرنده موضوع پلانته لریله
 محافظه اولنور ایدی (والیوم) تقریبات محافظه سنك یعنی خطوط
 اصلیه اوزرینه اتصالاتك اشبو وسائلی برینه اسر بیوك محاصره
 مترساری انشا اولنور ق استحکامك هیتت مجموع سنه موازی حفر
 اولمش وقلعه جهته تقدم اولندجه مذ كور صبحان بوللرینی محافظه

ایده جك عسکر استقامت اوزره رمی ایتمك طریقله اولور (ومحاصرلر)
 طرفندن * محاصره مترساری * تسبیح اولنان استحکامك اوکنده واقع
 زمین اوزرینه انشا اولنان كافه اتصالات بوللر اوله رق خطوط
 اصلیه تی توسیع ایدن مترساره * اتصالاتك وترلی * وسائر لریینه
 استقامتلی سبیلله * خطوط متوازیه * وعسکر ك اولمحلده
 تجمع اولندن ناشی * جمعیتخانه لر * دخی اطلاق اولنوب ا حرفیله
 اشعار اولنانه * موازی اول * وب حرفیله اشعار اولنانه * موازی
 ثانی * و ح حرفیله افاده اولنانه * موازی ثالث * تعبیر اولنور (وشكل)
 سادس وسابع ایله اتصالات وترلرینك قدری وثامن وناسع ایله خطوط
 متوازیه لك قدری ارابه اولمشدر (اولیكی) قدایله وترلر عرض
 تحتانیلری ۶ و ۷ متره اولدیغی وخندقلر شولرینك عرضی تخمینه مساوی
 اولدیغی وحفره دن حاصل اولان طیراقلر قلعه طرفنه یغله رق خندقك
 كلارندن ۳ و ۴ متره برویه ۵ و ۱ متره ارتفاعنده اولدیغی اشعار اولنور ق
 اشبو كوچك قفا سطحی ایله طیراقلر ك سقوطلری منع اولنور (وخطوط)
 متوازیه قدریله خندق زمینك عرضی ۲ و ۳ و ۴ متره اولدیغی وقلعه
 جانبنده اولان شولر ك عرضی ارتفاعلرینه مساوی اوله رق اشبو شولر ك
 برنه بعض كره زردبان بصما قلر انشا وصحرا طرفنده اولان شولر ك عرضی
 ضعف اولوب * محاصره مترسك وجهی * تسبیح اولنور ق پیاده
 سكر دمنك عرضی دخی یارم متره وبعض دفعه ایكی صره عسكری حاوی
 اولق ایچون ۳ و ۱ متره اولدیغی اشعار اولنور (وكذا) سائر قدرده
 حفره دن حاصل اولان طیراقلر قلعه جهته بر سیرا حد ایچون ۵ و ۱
 متره ارتفاعنده یغلوز (والحاصل) محاصره مترسارینك عمق ممكن
 اولدقدہ بر متره اولور (ودخی) اعمال محاصره به شروع اولنماز دن مقدم
 دقت اولنور كه آلات ناریه نك منزللرندن وتجر به لردن خطوط متوازیه نك
 راه مستور راسلرندن عسکر مذ كور مترسارده قیام ایله اتصالات وترلرینك

عمله لرینی علی الدوام لاثقیله محافظه و حجابہ ایتمه لیچون لازم کلان بعدلک مقداری معلوم اولور (شویله که) مقدسجه خطوط موازیه مذکوره رسم دستوری اوزرینه تخطیط و مرور ایده جگه لر زمین نقطه لر تعیین ایله عمله فی صر سهیله موافق محله دیزمک و محافظه لرینه مأمور اولان عسکری بر اشدیرمک ممکن اولور (وموازی اول) قلعه نک زوایای خارجه سندن ۶۰ متره و موازی ثانی ۳۰۰ متره و موازی ثالث ۷۰ و یا ۸۰ متره بعدنده یعنی شو صحرانک دیننده انشا اولور لکن بونکله به هر موازینک رسمی بر طریق ایله مواجه اولمورد که دور یله مدافعه به انفع اولان محله لر احاطه ایده (ایمدی) مارالذکرا اتصالات و موازینک شکلری و محله لر و کیفیت استعمال لر فی الجملة معلوم اولمش اولغله محاصره مترس لر حفرینک کیفیتنه مبادرت اولنور (شویله که) محاصره مترسک جمله سنه جانب سر عسکریدن امر بیورد یعنی وقتده اولکی عملار محصور لردن ممکن اولدیغی قدر خفی یا خود تأثیری غیر محقق آتشلرک قرشوشنده بولمق لازم کلکن هیچ اولماز ایسه کیجه هنکامنده اجرا اولنه جق اولغله عسکر ضابطانی کوندزدن کرک اجرا سنه و کرک محافظه سنه مأمور اولان لره ورود ایده جگه لر محله لر تعیین و تعریف ایدرلر (وبو تقدیرجه) خط موازینک امتدادنه کوره التي و یایدی طا بور تعیین یعنی قلعه مستحفظ لرینک اوج ربعنه مساوی محارب عسکر ترتیب اولنور (واشبو عسکر مترس محله لرینک ایلرو سنده بر مقدار بعید محله بر لشمک ایچون اخشامه قریب عزیمت و بعده هر بر طا بور دن ایلرو سنه صاع و یا صول چابند محصور لک حرکاتی تبصر ایچون کوچک فرقه لارسال اولنوب اگر عسکر دخی دشمندن کشدونی اخفا و اول امرده مصالحتک تشایچه مضر اولان خصوص لردن اجتناب ایچون درت ایاق اوزرینه مشی ایدرلر) و بو وجهله محاصره مترس لرینک طا بور لر بر اشد کلرنده

عمله گروهی انقضاک ترا کم محله دن عزیمت و خد متده بولسان مهندس ضابط لری معرفتیه موازی اول محله ورود ایدرلر وارغادر دن هر بری بر دمت و بر قازمه و بر کورک بر اینقل ایله محل برینه وارد کلرنده مهندس لر ایکی متره طولنده اولان دمت لر ایله موازی مذکورک دور بی تخطیط ایدرلر (ورسم و تخطیط مذکورده دمت لرینک تخنندن بر خمس مقداری بره نفوذ ایده رک مجموعا بر یله سپرک شو داخا بسنک دیبی اشعار اولنور) و اشبو دمت لر بو وجهله برده وضع اولند قدده هر بر نفر دمتک یاننده او تورب اول وضعه ایکن خطک بر نه پایتندن نهایت آخر اسنه وارنجه صوت خفی ایله اعطا اولنه جق مباشرتک اشارتنه منتظر اولورلر (و خط مذکورک رسمی مرامه موافق اولدیغی نیقین اولند قد نصکره ایش مباشرتک اشارتی * قول یوقرو * کلن لردن عبارت اوله رق ضابطان عمله فی آغاز ذکر اولنان قدر مو جنبه ایشلمک مباشرت ایدرلر) و اکثر یا ابتداء موازی مذکورک مجموع امتدادنده مباشرت و اول وقتده انقاض محله موازی مذکوره اتصالی لازم کلان اتصالات و ترلرینه دخی مباشرت اولنور (و ابرسی علی الصباح محاصره مترس لرینک سپر لری محافظه طا بور لرینی حجاب ایده جک قدر هر تفع اولم لر یله مذکور طا بور لر و رالنده تحصن ایدرلر * قالدیکه * اتصالات و ترلرینک رسمی مقدسجه رسم دستوریده تخطیط و صکره ایش ایلرویه وارد بجه زمین اوزرینه بر قسمی نقل اولنور) و صبحان یول لرینک ترسیمنده (شکل ۴) خط اصلی ایله اولان فصل مشترکنک بلنمه سی و ویش ت امتقامتک برش نقطه سنک ارانله سی لازم کله رک شت خطی اخراج اولند قدده زاویه خارجه سی تقریبا ۳۰ و یا ۴۰ متره مقداری صاع جانبده قالور (واشبو زاویه خارجه صول طرفه غایت ایلروده بولمش فرض ایله صاع جانبه غایت ایلرویه چشمش زاویه نک حواله سنی دخی ستر ایچون

مقدار مذکور اخذ اولنور (ایمدی شت استقامتی بروجه مشروح تعیین اولندقدہ ف نقطه سندن بدآو شت استقامتی اوزرینه ف ش ف س خطایزینک طولری رسم دستوری دن اخذوزمین اوزرینه نقل اونور) و صبحان یولارینک اقسام سائر سنده كذلك عمل مذکور اجرا اولنه رق استقامتترینک رسمی بووجهله تعیین اولندقدہ دمترايله زمین اوزرینه اشعار اولنور و کذا (شکل ۵) هر بر وتر در سکلر کبرو سنه ۸ و یا ۱۰ متره اخراج ایله کیدوب کلانلره محل عبور اولور (و بوندن بشقه سیرک بو امتداد ایله اتصالات مذکوره قولتوق آتشلرندن محافظه اونور) (و کجه اثنا سنده وترک تخطیطی اولدجه عسر تلوا اولمغه کوندوزدن بلنمه سی قابلیتو بعض محارک تعیین و تخصیصنه سعی اولنق تخطیط مذکور خصوصنده مدار کلی اولور (و بوندن بشقه ف س غ مثلثی مثلثو مثلثلرک ف س س غ ف غ ضلعلرینه مساوی ایلرک تدارکنه كذلك سعی اولنه رق س غ ف س ایلری کر یلرک او جلری طوتان کسنه لرقا و بشدرمغه سعی ایده رک س نقطه سنده اتصاللریله س نقطه سی تعیین اولنور) و تخطیطک اشبو ایکی طریق دخی استعمال اولنوب پر پرینه میزان اوله رق وترک استقامتلی ذقنلوجه زمین اوزرینه نقل اولنور (و کذا ایلرک استعمالی برینه مثلثلرک ضلعلری حفظ و بعض مطالب تقریه ایله نقل اولنه لریله دخی اوله باور (و عمله محاصره مترسنده اول کجه فی کجر دک نصرکه ایتسی کون یکی مأمورلر واسطه سیله ایفاظ اولنه رق عملی اکمال و بالاده بیان اولندیغی اوزره مذکور مترسلی محافظه ایدن عسکر خط مواز یده بر شمشکه کلوزلر و صاخ وصول جائیلرنده هجومه ناظر اولان استحکامات اخیرنک یوزلی و امتداد لریله تقاطع ایدن موازی مذکورک محارکدن هر قنغی بعده محاصره مترسی اوتوزو یا قرق متره طولنده مستورا الحواله و صجراجهنه

مواجه وتر لریله و بعض دفعه کوچک پلانقل لریله منتهی اولور (و کذا) کوندوزدن موازی اوزرینه هجومه مناظر اولان استحکاملر موازی مذکور ایله تقاطع ایلد کلری نقطه لری تخصیص و بعض فازقلر واسطه سیله دخی محاصره مترسنگ اوتو و پروطر فلرنده امتداد لری استقامتلی اشعار اولنور (و اشبو) عملر کوندوزدن تقید ایله اجرا اولنور لری اعمال مذکوره کجه دن مباشرت اولنان باتاریه لری تخطیطنک اساسی مقامنده درل (و بوندن) بشقه امتدادات مذکوره اوزرینه باتاریه لری انشاسنده انفع اولان محارک ارنلوب مذکور محارکدن استحکاملرک یوزلی صره واری اخذ اولنق کر کدر (و اکثریا) سکردرمه باتاریه لری موازیدن و اندن تفرع ایدن در سکلرک نهایتلرینه واران وترک ایلر و سنه ۶۰ و یا ۷۰ متره به دنده وضع اولنور (و زمینک) احوالندن ناشی نفس جمعیتخانه اوزرینه باتاریه لری انشاسی لازم کلسه هر برینک وریسنه بر محاصره مترس مدورک انشاسی لازم کله رک باتاریه لری ایله افراز اولنان جمعیتخانه لری اقسامی صاخ و وصول طرفلرنده طولاشمغله متصل اولور (و مذکور) باتاریه لری موازی مذکورک کبرو سنده اولسه لری مستقبل محاصره مترسی واسطه سیله متصل اولور (و کافه) احوالده بر سکردرمه باتاریه نک وضعی تعیین اولندقدہ ضرب ایده چکی بوزک امتدادی اوزرینه خندق صرت داخلی و یا خارجی به متعلق اعتبار اولنان بر نقطه موافقه دن بر عود اخراج اولنوب (اشبو) عود اوزرینه نقطه معلومه دن بدآ ایله سطح زمینده مقابل بوزک و سیرک و خندق و راه مستورک عرضلری نقل اولنه رق ابعاد مذکوره مجموع امتداد لریله باتاریه نک امتدادی تعیین اولنوب مذکور باتاریه اکثریا استحکامک سطح زمینی اوزرینه رمی ایچون یدی و یا طقوز قیه لری ایکی و یا اوج قطعه طولیدن و خندق و استار جهته مواجه ایکی هاوندن و راه مستورک سطح زمینی اوزرینه سکردرمه سی لازم کلان ایکی قطعه

اوسدن عبارت اولور (ومذکور) باتاریه نك تحطبط و اعمالنده ایتمی
 کیجه نك ابتدا سنده مباشرت اولنوب بر باتاریه نك اعمالی اجرا سنده
 خندق کار خار جیسنک استقامتده بر صره سیدلرک وضغه مباشرت
 اولنوب مذکور سیدلر خندقدن چقان طیراغله کرکی کبی املا و قلعه
 طرفدن مستورا اولماری ایجاب ایدن بر کوجک شوه کوره تنظیم اولنورلر
 وعمله نك حایه سینه بارار (اشبو) سیدلر سیرینک انشا اولندیغی وقتده
 باتاریه خندقنک اعمالنه دخی مباشرت اولنورق شوخار جیسی سیدلر ایله
 طوبیلوب درسک دخی اول امرده طوب قونداغی اوزرنده ایکن
 ارتفاعنه مساوی قالدقده مزغاللری تحطبط و طیراق یغناغی مرتفع
 اولدقده مزغاللرک یانلری و شود اخلیلری چیت ایله اکسا اولنور (ومذکور)
 باتاریه تماما و کاملاً مجهز اولنجیه دکن سیدلر واسطه سیه مزغاللری
 سترو اخفا و اتش ایده جک امری صدور ایتدگده اول سیدلر رفیع اولنور
 و باتاریه لک انشالریله نجه بر لری اکثر یا اوتوزالتی و با قرق ساعت طرفنده
 اولوب (لیکن) اغلب احوالده ایکنجی کونک نهایی بنده زمدید مباشرت
 ایدد بلورلر (وارکندن) رمیه مباشرتده سعی اولنه که اخشام اولماز دن
 اول آلات تاریه نك تأثیرلرینه دقت و بعض نجه به لر ایله باروتلرینک
 ارتفاعلرینک مقداری امتحان اولنه (و بو وجهله) کوندوزک زمینده
 حاصل اولان منفعت کیجه رمینده دخی تحصیل اولنه بلور (و باتاریه لک)
 انشاسی اثناسنده موازی اول و ثانینک اتصالات و ترلرینک اعمالنه دخی
 مباشرت اولنور که باتاریه لک اعمالی تکمیل اولدقده اوتار مذکور
 اشبو ایکنجی جمعیتخانه نك ارتفاعنه همان رسیده اوله ار (ومرقوم)
 اتصالات ارا سنده موازی اول و ثانی ایله قوت و قورجهته متحصلا اولوب
 خط مستقیم اوزره اولانلر ممتاز اوله رفی اتصالات مذکورده
 عسکرک ارام و توقف ایده بلسک طریقله مستور الحواله
 اوللرینه دقت اولنور (ودخی) اعمال مذکورده فعله کلدکجه

کافه اقسام مختلفه سی تقید ایله اخذ و رسم دستور یدیه نقل اولنور
 (و خصوص) مذکورک کل یوم اجراسی الزم و انقدر (زیرا) بو وجهله
 عملدن باقی قلابی سهولتله افاده ایتمک طریق تحصیل اولمش اوله رفی
 اجراسی ختام پذیر اولمش محاصره مزسلرینک دور حقیقیلری دائماً
 معاینه اولنور کبی او اوب (بوندن) بشقه شکلری قرار داده اولان شکلدن
 احذایله کیجه اثناسنده و محصور لک اتشلری قرشوسنده اعمال
 اولندقلرندن وزمین دخی مقدم خاطره حطوور ایدیه میان موانعی ابراز
 ایده بلدیکنسندن ناشی مختلف اوله بلور (ودخی) بر باتاریه نك طوبیلری
 وضع اولنسه بله طوب رمیننه عجله اولماز (زیرا) محصورلر اول امرده
 جمیع اتشلری اول باتاریه اوزرینه حواله ایتدکدن صکره سار باتاریه
 اوزرینه صره سیه حواله ایتلریله محاصر طوبیلرینک تأثیری فی الجملة
 ابطال اولمش اولور (لیکن جمیع باتاریه لرینک تکمیلنه انتظاره تقید برله
 آن واحده جله سی بردن استعمال اولندیغی تقدیرده دشمن استقامات
 متعدده اوزرینه دفعه ضرب اولنغله اتشی تقسیم ایتمک مجبور اولغین
 اتشی محاصر لک حقیقده اولقدر مهلاک اولماغله بر زماندن صکره
 محصورلر صکندکجه ضعف طاری اولور (ودخی) محاصره مرتسی
 کشادینک ابرتسی کونی علی الصباح محاصر لک باقی محصورلر خفی
 اوله میوب و بلسکه اقد مجله معلوملری اوله بلکله قلعه نك اتشی
 و مستحفظلرینک صیق صیق چقوب هجوم ایتمه لر محاصر لر صبحان
 یوللرینک اتمامنه مجبور اولورلر (ووترلر) باشنده صاغ وصول جانبازنده
 ممتاز بلوکلرندن بر مقدار عسکر اسکان ایدرلر (واشبو) عسکر کیجه
 اتش سنده درت ایاق اوزرینه دشمنک قوتلرینه معادل اولدقلری تقدیرده
 چتمدنک اولکی خبرنه منتظر اولوب محاربه یه آماده اولورلر (وقوتلری)
 اقل اولدقده عمله و مستحفظلر موازی اولک وراسته چکلوب دشمنلری
 جهه دن محاربه ایتمک ضمننده جهه به جلبنه سعی اولنور ایکن هجوم

قولتوقلنده کائن سواری دخی ممکن ایسه انلری احاطه ایتک وارد لری
 کسک ایچون ایلرویه تقدم و بعض طیراق یغناقلری وراسنده سپر اولور
 (یعنی) حسب الاقتضا بویک مخصوص هجوم قولتوقلری جهتده انشا
 اولسان دیرسکریک وراسنده محافظه اولور (ودخی) باناریه لک
 انشالی اناسنده خط اصل اتصال لری همان موازی ثانینک محله دکن
 سوق اولندقلری بیان اولنوب باناریه لک تأثیری اولدجه ظاهر اولدقده
 راه مستوردن تقریباً اوچوز متره بعدنده اشبوا یکجی جمعیتخانه نك اعمالته
 مباشرت اولنه دق موازی اول مثلوقلعه نك زاویه خارجه سنی احاطه
 وضاع وصول طرفلرینه هجوملرک اوزرنده رویت اولسان اخیرکی
 یوزلک استقامت لرینه دکن ممتدا اولور (و بودخی) دقت اولنور که اخذ
 اولنه جق اخیرکی یوزلری سکدرمه کله رایله ضرب ایچون موازی اولک
 نهایتلرنده باناریه لک انشا اولندیغی حالده موازی ثانی مذکور خطوط
 زمیلرینه مانع اولماق ایچون باناریه لک درسکری ارتفاعنده قالور
 وکذا بعض آخر باناریه لک زمینک ارتفاعندن ناشی موازی ثانی حائل
 اولور ایسه (صحیفه ۱۷) شکل ۵) موازی ثانیه نقل اولنور (و موازی)
 ثانینک انشاسته اکثر یا التجی کوننده مباشرت اولنوب عملته محافظه
 و دشمنک خروج و هجوملری دفع ضمیمه محک ایلر وسنه بعض ممتاز
 بلوکلر ارسال اولنور (و بونلرایله بله قلعه جهتده ایلروده کائن و تری
 طومق ایچون دیگر بلوکلر دخی ارسال اولنور) (وبعد) عمله دخی واروب
 هر بری برسد و یابردمت و یابرائت و علی التناوب بری قزمه و دیگری
 کورک کتورب و محل برینه واردقلرنده محاصره مترسی مهندس لری
 کافی الاول دمت ایله تحطیط ایتموب * حفر متحرک تحطیطی * تعبیر
 اولسان سپدر ایله تحطیط ایدرلر (واشبو) تحطیطده موازی مذکورک
 اوزرنده سپدری بان یانه وضع و هر برنفر همان سپدره وضع اولندیغی
 کبی وراسنده یا توب ایسه مباشرتک اشارته منتظر اوله رق مترس

تحطیطینک

تحطیطینک اکیلی معلوم اولدقده قول یوقرو قومانده سنک اشارتی
 و بریله رک نقرات خندق حفرینه مباشرت و چقان طیراقلرایله
 سپدری املا و شوخار جینک اعمالی ایچون قلعه جانبده سپدرک
 خارجه ده دخی القا ایدرلر (ومذکور) سپدر اوسته ایوجه یرلشمک
 و بریله ربط اولتمق ایچون اوچر قطعه دمت دخی وضع اولنور
 (وسپر) تشکیل اولنوب بعض قسملرایله مترسک عسکرینی ستره قابایت
 کسب ایتدیکه نقرات مذکور وراسنده تحصن و اول وقت کلبجه
 موازی اولده قلان عسکر تدریج ایله موازی ثانیه کلوب فقط
 بعض بلوکلر محصورلک موازی ثانی احاط لری منع ایچون موازی
 اولک نهایتلری محافظه سنده قالور (و موازی) ثانینک نهایتلرنده
 جناحلرینه تقویت و یرمک ایچون دشمن طرفندن تأثیرات عظیمه
 و قوعی خوف اولندیغی تقدیرده طویلری محافظه ضمیمه ایکی طین
 پلانقلر انشا اولنور (ومذکور) ایکی موازیلرک نهایتلری متصل
 اولدقلری مذکور پلانقلر اروحط مستقیم اوزره اولان اتصال هجوملرک
 قوت و قلیینه محافظه و تقویت و یرمک خصوصنده وسائل مستقله درلر
 و موازی ثانی تکمیل اولدقده صبحان یوللرینه قلعه جهتده تقدم ایتک
 ضمیمه کافه خطوط اصلیه اوزرنده آخر اچق لازم کله رک عمله
 بر وجه معتاد مترس عسکری واسطه سیله محافظه اولنور ایسده
 عسکر مذکور بوندن صکره اچقده قالمق بر وجهله جائز اولدیغندن
 ناشی و تزلزله و موازی ثانی به اقرب اولان قسملرینه منتشر اولوب
 محصورلر جقمه سنک اولیک اشارته منتظر و عملته محافظه ایچون
 سپدره صبق صیقی واررلر (ودخی) تقریبات مذکور زوایای
 خارجه لزه ۱۴۰ و یا ۱۵۰ متره بعدنده یعنی یارم جمعیتخانه یا خود
 نصف موازی بعدنده واردقلرنده ف و ف نصف موازیلری
 خطوط اصلیه نك صاع وصول جانبلرینه راه مستورلک امتداد لری

احاطه ایدہ بلك همچون اصل يولارندن ايريلورلر (وراه) مستورلرده
بولنلرله دهشت ويرمك ضمنده نصف مواز بلك نهايتلرنده سكدنمه
باتاريه لرانسا اولنور (واشبو) نصف مواز يلردن طابيه قولتوقلرني
صره واري اخذ ايتك ممكن اوله رق عمله تي جايه ايدن عسكره
ستره اولان اولنور شوصحرايه تقرب ايلد كلرنده لروميتلري ظاهر اولور
(ذيرا) موازي ثانی کيروده بولنمده سي تقریبيله ستر خصوصنه ايفان
ایده مز (ونصف) مواز يلر کيجه هنگامنده اچله رق ايرتسي کون
نهايتلرنده انشاسي لازم کلان باتاريه لره مباشرت اولنوب مذکور
باتاريه لراکثريا يکرمي درت ساعت ظرفنده استعماله قابليتواولورلر
وکوتدز اتناسنده اولکي تاثيرلرته مشابه تاثير ايلدرلر ايسه اولکيجه
شوصحرا لرجائينه صحيان يولاريله ايلرويه وار يلق همچون بکيدن نصف
مواز بلك اغزلري کشاد اولنور (ولکن) محصورلرک آتشلري کندکجه
شدت کسب ايتکله اچقندن حفر طر يقيله يول اچنه نک مباشرتي
وقتي کله رک کيفيت اجراسي بو وجهله اولورکه اچقندن حفر طر يقي
* ساپور * تعبير اولنور بلدار طاقريله اجرا اولنه رق هر برطاقم
درت نفر دن عبارت اولوب هر بري زرخلو و باشقلو اولور (وصره نک
اولکيسي حفر متحرک تحطيطي منتهي اولديغي محاصره مترسنک
نهايتندن بدأ و برقالون طولو سيد ايلد يعني اغاج دالاريله مملو
وقطري عادي سيدر قطر ينک ضمني مقداري اولوب برنوع قانجه
واسطه سيله مراد اوزره اونه يه و برويه کزدرمک ويا بر محله
ثابت قلق ممکن اولان برقالون سيدايه سپرنور (واولکي) بلدار
بروجه مشروح برسيد وضع وايانغ دیننده ۳ و ۴ و ۵ و ۶ متره
طواننده ۵ و ۶ متره عرض وعمقنده برخندق حفر ايله سپر
مذکوري طولدوروب بعده مذکور کوچک خندقه ديزاوستنه کيروب
اولکي سيدک ياننه برسيد دخی وضع ومذکور خندق ۵ و ۶ متره

عرض وعمقنده حفر ايله اتي دخي طولدوروب وبوموال اوزره دوام
ومذکور قانجه واسطه سيله طولو سيدلري ديزه رک بوندن
بشقعه هر ايکي سيد اراسنه دمتر يا خود ايکي متره ارتفاعنده
بيوک سيدلر يا خود يارم متره ارتفاعنده ايکي طيراق طيره سي
وضع اولنوب مذکور دمترلرک و طيراق طيره لريتک قطري ۳ و
متره اولور (واولکي) بلدار اوج سپر وضع ايلدکده اکاسيدلري
و طيراقلري ايفال ايدن ايکيجيسي يرتنه حفره به کيروب اولکي
سيدرلي ديگر ارغادلرک ايله ايفال اولنان اوج قطعده دمته
اورتوب بعده حفره تي ۱۷ و ۲۰ مقداري توسيع ايدر (وبعده)
او چنجي بلدار دخي ۱۷ و ۲۰ مقداري عرضا وعمقا حفر ايدر
(ودردنجيسي) دخي او چنجيسي مثالو حفر ايتکله خندق مذکور
طولا وعمقا بر مقدار ينک حفری تمام اولمش اولور (وبومترس)
بر صره سيدانو ورآسي اوج صره دمته و طرف داخلينک جالی
دمتر ايله ويا طيراق طيره ل ايله تقويت بولمش بر محاصره مترسي
وله رق * اچقندن حفر مترس * نسبه اولنور (وسيدله) وسيدلرک
اوکنه العا اولنان طيراق ايله عمله نک محافظه سنه کافی بر صره سپر
حادث اوله رق بعده عرض مقتضيسي ورسم مستنده اشعار ارنان
ابعادي اعطا اولنور (وبولدار) طاقلري ساعتدن ساعتنه
دکشدير بلوب بو وجهله هر بر بلدار تقری ايش باشنده مشقت
ومخاطره تي بر جاريک ساعت مقداري متحمل اولمش اولور (ويول)
اچنه نک اشبو طريقيه اون ايکي ساعت ظرفنده ۷ و ۸ متره
مقداري ايلرويه وارله چنجي بالجر به معلوم اولمشدر (واشبو)
مترسک اعمالی يارم جمعيتخانه لروورلر تکميل اولدقده ورالرنده
محصن اولان عسکر ايله محافظه اولنورلر (وقلعه نک) اشبو
مسافه سنده متوالي تفنک آتشلري قرشوستنده بولنمه ل ايله محاصره

مترسنگ عسکری نصف جمعیتخانه کرده اعمال اولنان طپراق طبره سی
 منغالرندن رمی ایدره ک محاربه ایدرلر (و ذکر) اولنان یارم جمعیتخانه لک
 اعمالی ابتدا سنده طریق مذکور ایله حفر ایتمک لازم کور ایسه ده
 بعض احوالده اجقندن حفر ایله دخی تحطیط جائز اوله رق بودخی
 کیجه نک بعض اوقاتنده دشمنک اتشی کسلدیکی اراق وقتلرده
 اولور (ودخی) خط اصل اوزرینه سوق اولنان صبحان یولاری راه
 مستورک زوایای خارجه لرنده ۶۰ و یا ۷۰ متره مقناری یعنی شو صحرانک
 دینه واریلدقده موازیء ثالثک محلنه کلنش اولوب (بودخی مترس
 اجله سنک اکثر یا طقوزنجی کیجه سی اوله رق مذکور موازینک اتجالی
 طولوسیدر ایله ویلدارلرک سکز طاقنک بردن استخدا ملریله اوله رق
 النهسی هجوم جبهه سنک خطوط اصلیه سنک صاع وصول
 جانلرنده اغزاجقده ویکبسی جناح لرده اولور (و موازیء ثالثک
 اعمالنده همان یکریمی درت ساعت صرف اولوب یعنی مدت مذکوره
 ایچنده ابعاد اصلیه سی اعطا اولوب انجی اکالی و شودا خلیسته ده
 خط اصلاک صاع وصول جانبنده زدی انلرک تدارکی قالب اشبو
 زدی انلر ایله راه مستورک قهرا و عنوة ضربی موافقی اولدیغی حالده
 عسکر سپه عریح ایدر (و بودخی دقت شایسته در که راه مستورک
 قهرا ضربی مراد اولدقده موازینک زوایای داخله لرنده خیره لر
 رمی اولور که مذکور زوایای داخله لره ممکن مرتبه تقرب ایله ایلروده
 واقع استخکاملرک مجموعی هدم و تخریب و استخکاملرک یوزلرینه وجه
 انفع اوزره واریله (و موازیء ثالثک بووجهله انشاستندن یکی باتاریه لک
 اعمالنه قابلیتو محالر حاصل اوله رق مذکور باتاریه لر فر قوم موازیده
 و موازیء ثانیده ممکن اولیان تأثیرانه قابلیتو اولورلر (و اشبو یکی
 باتاریه لر اکثر یا موازیء ثالثک اوسکنه و استخکاملرک یوزلرینه
 عمودا انشا اولورلر) وارا لرنده ها ونلردخی وضع و راه مستوره غایت

قرب

قرب اولور ایسه طپاش اتارها ونلردخی وضع اولور (و موازیء ثالث
 مذکور محصورلری هجوم جبهه سنده بروجهله تضبیق ایدر که انشا
 اولدقدن صکره جهتلر حائل اولدقلری وقت بروجهله جقوب هجوم
 ایتمکه اقتدارلری قالمالز) لکن کیروده واقع مترسلر و هجوم قولتوقلری
 محاصره خوفنی ازاله ایدر جک قدر عسکر ایله محافظه اولورلر
 *فصل ثالث قلاع نک استحکاملری اوزرینه وارمق و محصورلرک
 اولدقلری محله ده د کین ورود ایتمکه لازم کلان عملرک
 بیاننده در*

موازیء ثالث وجه مشروح اوزره تکمیل اولدقده محاصرلر راه مستورک
 ضبط ایله مشغول و بودخی ایکی طریق ایله اوله رق بریسی قهرا و عنوة
 تسخیر ایتمک و دیگر شوصحرار اسنده بر منتظم یول آجهرق تقدم ایتمک
 یعنی قدم بقدم ایلرویه واره قیدر (و اشبو) طریق ثانیتمک محاصره مدتی
 اقل و طریق اول ایله تحصیل وقت اولور (و طریق) اولک استعمالی
 بعض احوال دن ناشی محاصره نک تعجیلی ایجابنده یا خود مدافعه نک
 احوالی معلوم اوله رق مغلوبیتدن وزیاده مهلا که دن خوف اولدیغی
 وقتلرده اولور (و قلعه نک) تسخیری یک تأثیرلی اولیوب وجه عیتخانه لر
 و راه مستورک اقسام سارثه سی متانت جهتیله ضعیف اولوب تعجیلده
 دخی منفعت در کار اولسه راه مستورک قهرا ضبط و تسخیری موافق
 اولور (و بونک) اجرایی موازیء ثالث تکمیل اولوب سپرینک هر محلی
 طپراق طبره لر یله احاطه و ایلروده اولان باتاریه لر کافه امور لازم لر یله
 مجهز اولدقلرنده هجومه مأمور اولان عسکره و حفر متحرک ایله شو
 صحرانک اوزرینه محاصره مترسنگ اعمالنه استخدا م اولان عمده بر سپر
 صرتنک انشاسی سپارش اولور (و موازیء) ثالث ایله راه مستوره
 بر مامن اتصلاک تحصیل ایچون یکریمی برنجی صحیفه دن مستفاد اولدیغی
 اوزره اشبو سپر صرتندن موازیء ثالثه واریلور (و موازیء) ثالثه

مباشرته لازم کلان سیدلر و دمتر و قازقلر و سائر آلات لازمه مقدمه
نقل اولنور (و کافه اشیا مذکوره حاضر و آماده اولدقده جمیع
باتاریه لردن محصور لک مدافعه آری اوزرینه آتش ایتمکه مباشرت
اولنه رق راه مستور لک شرانیولرینی و اخشاب ایچ متر سیرینی و سائر
استحکاملرک نظاملرینی اولدقده بوزمق و مقابل جبهه لک طویلرینه ممکن
مرتبه ضعف و یرمک اوزره رسم اولنور (بعده اخشامه قریب هجومه
مأمور اولان عسکر شوداخلیده اعمال اولنان بصما قله واسطه سیله
محاصره متر سنک سیرینه چقوب شدت ایله جمیع زوایای خارجه به
و اراسپر لک طار بوغازلری خذالرینه و اروب اول ارادن بر ایو نشان
آتشیه دشمنی راه مستوردن طرد و طار یوللری ضبط ایله اکثریا کندو
عسکرینک چکلمه سنی بله قطع ایدر (واشبو) عسکر استحکاملرده
راست کلدکلری اوزرینه آتش ایتمکه دوام ایتمک ایچون سیر ایتمکه قابل
هر نکه بولنور ایسه و راستنده تمکن ایدر لر (واشبو) هجوم و مضاربه
بعده تاثیر عمله گروهی راه مستورک زوایای خارجه سنه نقل و حفر متحرک
اوزره محصور لری تکرار استحکاملرک قسملرینه عودت ایتمک کافه
وسائلی سلب ایچون یا لکر برامنداد کافی ایله زوایای مذکوره اوزرینه
برصرت سیری انشا ایدر لر (وراه) مستورک زوایای خارجه سی اوزرینه
صرت سیری انشاسی شوهر آنک صرتندن بش و یا الی متره مقداری
بر مترس حفر و طیراغنی القا ایتمه دن عبارت اوله رق اشبو صرت
مترسی استحکامک سطحی صره سندن مواجهه کور تمکله رسمنده
اشعار اولندیغی مثل و محاصره متر سنه عمود اراسپر لری انشا اولنور
(واشبو) سیر صرتنک انشاسی انشا سنده عمله کور وهی اتصال تک
انشا سنه استعمال اولنوب اتصالات مذکوره موازی ثالثدن خطوط
اصلیه به تبعیت ایله زوایای خارجه لره اغز آجر لر (واشبو) اتصالات
اولکلر کی صحن بولی طرزندن تحطیط اولنوب وتر لر صره واری

حواله سنی ستر ایتمکین صحن بولیه پردخی ایلرویه وار یلق عدیم الامکان
اولدیغی امر آشکار در (لکن) موازیدن بد ایله قلعه جهته چفته
حفر ایله و خط مستقیم اوزره واریلوب خطوط اصلیه تک آتشلرندن
اراسپر لری ایله جایه اولنور (ودخی) موازی ثالث عملی ختامنده محصور لک
آتشلری شدید و زنده و بر طرفدن دخی راه مستورک جمعیتخانه لری
یرمک ایچ متر سیر لری حاوی اولسه و جمیع موانع اغز کوده لری و چفته
شرانیولری و بولره مانند سائر استحکام تقویتلری حسن انتظامده
اولسه لر راه مستوری قهر اتسخیره مبادرت بر وجهله جا بر اولوب
اولتقدیرده قریش بقرش هجوم و محاربه به و آچق حفر ایله ایلرویه
صوقلمغه قصد اولنور (پس ایمدی) موازی ثالثی خطوط اصلیه تک
و آی طایفه و طایفه لک صاغ و صول جانلرینه او توز متره بعدنده
یوریدیلوب رسمده نمایان اولدیغی اوزره وتر لری الشمس و سهر لری
یکرخی متره اولان قطعات مدوره حفر ایله تحطیط اولنور
(واشبو) حفرار خط اصل اولر رینه ایکبشر ایکبشر برلشوب
بعده اتحاد نقطه سندن مفارقت و زوایای خارجه لره موازات
و استقامت اوزره کیدیه رک اشبو عمله * حفر مضاعف و قائم * نسیمه
اولنور (و موازی ثالثی بو طریق ایله ایچقده ایکی قاعده استعمال
اولنوب بریسی قطعات مدوره صره واری اخذ اولنماق و دیگر لری
اتحاد لری سیبیه آندن ورود آیدن آتشلر زوایای داخله ده مقر اضواری
اولقدر (و حفر اعمالی قطعات مدوره دن بد ایله ایلرویه سور یلدکده
باتاریه لک آتشیه و حفری منع ایچون زوایای خارجه ده مجتمع اولان
محصور لری ضرب آیدن موازی ثالث تفنکر ایله محافظه اولنور
(وبلدار گروهی خذالرنده اولان زوایای خارجه دن طواو سیدلرک
فوقندن محصور لک خطوط رملری نجس اوز ایدر اولدقلرینی مشاهده
ایلدکلرنده خط اصلک اتصالاتی جمعی اوزرینه جسم اراسپر لری انشا

ایدرلر (واشبورار سپرلر بلدارلرک چوردیکی و او زرلرینه سپدرلر وضع
ایلدکلری طبعی یغناقلردن عبارت اولورلر (و مذکور حفر خصوصی
زوایای خارجه یه اوتوز متره یه قریب وار دقده یعنی ال خیره لک
منزلنه قریب کلند کده بلدارلردن هربری هر کزی زاویه خارجه
اولان برقطعه مدوره اعمال ایچون ایریلوب مذکور زاویه خارجه
یوزلرینک امتداد لرینه یاخود صرتلرک امتداد لرینه ورودایدلر
(واشبومترس لر صرتلره عمودا و راه مستورک عرضنه مساوی مقدارنده
اعمال اولورلر (و راه مستورک عرضیه متناظر اولان مذکور مترس لک
اقسامی و افرقات سپدر ایله کفایت مقداری ارتفاعده انشا اولوب
مخصوصلر اراستی ضبط ایتماک ایچون وجه مشروح اوزره سپرلردن
جه میتخانه لره واکا محاور اولان میدانه رمی اولنور (واشبو سپرلره
* محاصره مترس لرینک قوالیری * تسمیه اولنه رق کیفیت انشاری
(آ) شکلیله ارايه اولن ان رسم مستمدن معلوم اولور (و مذکور
قوالیرک نهایتلرنده مواجته کورمک ایچون طو لشمه لر یعنی ستره لر
انشا اولنوب ارتفاعلری قوالیرک ارتفاعنه مساوی و مرتفع پیاده
قدمه سنه کوجک نردبانلر ایله جقبیلور (و مذکور قوالیرک صرتی
طیراق طبره لر یله مستور اولدقده محصور قورقدیغی آنشک قرشوشنه
یک واره مبوب اکثریا ارا مترس لرینک و راسته جکلمکله محاصر
یرو یا یکی جفته حفر ایله زاویه خارجه نك اون متره بعدینه دکن ایلر و یه
تقدم واندن صرتک عملی تقسیم ایچون مذکور کور کوجک جمعیتخانه
مدورلردن جفته فرصات یاب اولور (و بعض کوره مذکور قوالیر
بر موازی رابعدن عبارت بر مترس ایله متصل اولوب اولتقدیرده موازی
مذکور قوالیر ایله برابر انشا و جمعیتخانه داخلی جهته خیره لر وضع
اولنور (و موازی رابعک انشاسی یاره مستور اوزرینه قهر صرت
مترسی انشا ایچون یاخود موازی ثالث استحکامک تحطیطنه نظرا

زوایای داخله دن بعید بولتدیغی جهته ایله اولور (و بوتقدیرده موازی
رابع موازی ثالث مثلوا انسا اولنوب اشبوا یکی موازی اراسنده لازم کلان
اتصالات حفر واسطه سیاه اعمال اولورلر (واشبو موازی رابعدن
جمعیتخانه داخله لک زوایای خارجه سنه خطوط اصالی لر اوزرینه
جفته حفر ایله کیده رک وار یلور (و یوزلرینه صرت مترسی انشا و بعده
بر صرت ممتدک لر وی وار ایسه اقسام سائره سی دخی صرتلنور
(و جمعیتخانه یه قریب ایچون بر طریق آخر متداول شکلندن استفاده
اولنور (و دخی صرت عملاری ختام بولدیغی کی طایه لک وای
طایه نك حذالرنده کدک و مقابیل باتاریه لر انشا اولنور (و او انکینک
خطوط رمی ممکن مرتبه دیوار لر اوزرینه عمود اولق لازم کلدیکدن
بشقه طویلره کدک اجده سنده مانع پیدا اولمامق ایچون کار کیردیوارک
دیینی ضرب ایله جک طریقیله اولورلر (و مقابیل باتاریه لک کیفیت
خندقلری محفاظنه و کدکلرک دینه وارمغه مانع اولان انشاری
سترایدن استحکامک اقسامنه و محاصر لک طویلرینه رمی ایدن
قلعه طویلرینک واقع اولدقلری سپرلره استقامت اوزره رمی
ایتمکدن عبارتندرو یا تار یه لک انشاسنده و طوللریله موازی
ثالث و رابعده واقع طویلرک قلعه یه رمینده صرف اولن ان زمانک
انشاسنده خندقه نزول ایتک عملاریله مشغول اولورلر (واشبو نزولک
اعمال ایچون خندق قرو ایسه قهرینه و صوایله عملو ایسه صویک
سطحنه اغز آجلور (و خندقک نزول شو صحرانک هر قنخی نقطه سندن
راه مستورک یغندیسینی قطع ایله خندقه ایصال ایدن بر او غریق
یواندن عبارتندرو بعض کوره نزول مذکور شو صحر ایله راه مستورده
اعمال اولن ان بر مترس دن عبارت اوله رق * اوستی آجق * تسمیه اولنور
(ایمدی (شکل ۲۱) نزول مذکور اکثریا صرت سپرینک کبروسندن
بد اولندرق استقامتی استار مقابله همان عمود اولق طریقیله اولوب

کد که اقرب اولان ارا مترسک دینه بر طریق ایله منتهی اولور که
 مذکور ارا سپری اولکی عملرک محافظه سنه مدار اوله (لکن
 بو خصوصده وقت اولنور که مذکور نزول یولنک جهت افقیستند
 اولان امتدادی اولقدر زیاده اوله که سطح افقینک تفاضلی اغزینک
 نقطه سیله خندقه ورودی مراد اولنسان نقطه اراسنده اعظم اوله
 (شویله که نزول یولنه زیاده امتداد ویرمک ایچون اغزینی زاویه
 خارجه طرفنده اولکی ارا سپرینک حداسنده اعمال اولنور) ویول
 مزبور اول امرده نفس ارا سپرینک تحتنده استار مقابله وارنجبه
 دکن متوجه واستار مقابله بایه لری دینه وار دقده خندقه اغز
 ایچنی ایچون دنه چک محله دکن دیوار بوز بلور (وسطح مائلرک
 ارتفاعی طوللرینک برسد سندن زیاده اولوب اولسندیغی تقدیرده
 بهماقلا ایله نزول ایتمک لازم کله رک بودخی بر امر عسیردرو خندق
 عمقی قلیل اولد قده نزول مذکور اوستی ایچنی طریقله اوله رق
 محصور لر طرفندن القنا اولنسان طاشلرک وال خیره لرک واجزای
 تارینه نک تاثیر زدن امین اولقی ایچون انشاسند نصکره مجموع طولی
 بر طریق سغیله اور تبلور (و مذکور نزول یولنک اوستی اور تله سی
 شکل (ب) بر سقندن عیارت اوله رق سق مذکور اشغیری
 ویوقارولری سودی وزاویه قائمه اوزره تقاطع ایدن ایکی کریش
 ایله بند اولش ایکی دیرک ایله اوله رق مذکور یولک طولنده عمودا
 تنظیم اولنوب نهایت تحتانی لری زمینه سوقلمش و طرف فوقانیدن
 انلری برلشدیرن وافقی وضع اولنسان دیکر کریشلرایله طوللمش و ایکبشر
 ایکبشر ربط اولتشددر (واشبو عمر گاه کریشلند کجه اول کریشلرک
 اوزرینه هر تکلر وضع وبعده دمتلرایله ویا طیراق طبلرایله ویا چیم ایله
 دوشنور (و عمر گاه مذکورک انشاسی تمام اولد قده یعنی استاز مقابله
 دینه دکن سوق اولد قده خندق روننه بر قالون درسکه مباشرت

اولنوب منفعی کد که تقریبی عوق ایدن انشاردن محافظه اولقدر
 (و یولک اعمالی استاز مقابله دلو کنده کاش بر تقر لغجی خندق
 دروننه طیراق طبره لری ودمتلی و حجاب به یارار مواد سا بیه فی القنا
 ایدرک ورا زنده کد که دوغرو بر حفر ایچنه میاشرت ایدر (لکن
 خندق ماء ارا کد ایله مملو اولد قده دمت و طیراق قاترله بر نوع کبری
 انشا اولنوب مذکور کیرینک کارنده ف درسکی اعمال اولنور
 (و خندق ماء جاری ایله مملو یا خود بتدل واسطه سیله صوتی سطوح
 مختلفه ده طومغه قابلیتلو اولسه هر وزی بته دمتلرایله و طولی جهته
 موضوع قازقلرایله اعمال اولنسان بر کبری متحرک ایله اولور (اولتقدیرده
 ذکر اولنسان کبری صوتیک اقتدیسندن بعض اوافق تیمور لر عمودا
 ویاصولرک کلد کبری طرفه القنا ایله طوبیلور (وصولرک جربانی
 شدید اولد قده زیاده امنیت ایچون خندقک طرف آخرته بر صره
 پاینده لوق زقلر نصب و واسطه لریله کبری مذکور طوبیلور (شویله که
 تیمورلرک خلاطری مراد اوزره اوزایوب و کبریله رک کبری طائفه سی
 دخی قالمغه وایتمک و صوتیک سطحنه تبعیت ایتمک ممکن اولور قاننده
 درسک مذکورک انشاسی بالاده ذکر اولندیغی مثلا و عمده فی تکمیل
 اولنسان عملی حجابه ضمننده کبری مذکور ایلرویه کلدیکه وراسنده
 انشا اولنور (و کافه احوالده درسک مذکور دمتلردن و یولک طبره لرندن
 انشا اولندیغی صورته احراق اولنسان ایچون تازه دریلرایله قاتلنور
) و کذا خندق صوابله طولو اولد قده استاز مقابله طولنده بعض
 ارباب فته کوره برصال انشا و اوزرینه بر درسک اعمال و بر حرکت دوری
 اعطاسیله خندق استقامته عمودا اولقی اوزره جور یله رک خصوصی
 ممکن ایدسه ده اشبو طریق غایت مشکر و مختار لره لودر (و ذکر اولنسان کبری
 هر قنغی طریق ایله انشا اولنور ایسه دخی نهایتلری کرک کدک دیدنده
 و کرک استاز مقابله طرفنه محکم بر ربط اولننرینه وقت اولنور (و دخی

نزول بوللری ودر سکرلی ختام بولدقده کدکلیک ثوسعی یعنی رأسلرنده
 هرور محلی اچمق و محصورلری اوستونده واقع میداندن طرفدایچون
 کدکلیک فوقی جهته باتاریه لردن رمی اولنور (و بو کیفیت) لغمچیلر
 کدکلیک اباغنی تطهیره و بوریوش ایدیه جک عسکر مذکور کدکلیک
 چقمه لرخی تسهیله مدار و طایبه لره و آی طایبه به بردن بوریوش اولنور
 (مکر آی طایبه استحکامات سارژدن ایلروده واقع بیوک زاویه
 خارجه سیاه هجو منک تقصینه بادی اولیه (و محصورلری) اغفال
 ضمننده بوریوشک تدار کاتنده هجومک وقتی کلنجیه د کین کافه
 باتاریه لردن رمی اولنور (و بوندن) بشقه قولتوقلرک مقابل باتاریه لردن
 عسکر کدکلیک فوقته واصل اولنجیه د کین رمی اولنور (و بوریوشک)
 تمشیتچون کیجه دن لازم کلان عسکرلی جمع و اول امرده نزول بوللری نه
 مجاور اولان محاصره متر سارینه وار یلوب قول ضابطلری دخی خندق
 بوللری نک درسکرلی وراسنده ممکن اولورلر (واشارت) موضوعک
 اعطا سنده ایلروده بولنلر کدکلیک دینه واروب بعده جسورانه
 و عا لاله کدکلیک یوقرولرینه وارنجه چقوب سار قوللردخی بووجه لره
 حرکت ایدیه رک کدکلیک فوقته چقان اولکی عسکر اوکنه راست
 کاتلری دفع ایدیه رک سپرشوینک طولنی ضبط ایچون دوغری استحکام
 بوغازی طرفنه ورود و عساکر سارزه دخی منعا قبا اولکلرک آتشی اتشه
 صاغ وصول طرفلرینه صره واری کیده رک سیرلرک استقامتیه قلعه
 قبولی قصه و سواری عسکرلی ادخال ایچون ضبط و کشادینه سعی
 ایدرلر (و آی طایبه به) اولان بورش اکثر یا ائده بولنان عسکرلی کپری
 سیرلردن و اوغری بولندن چکلمه که اجبار و محاصر محصورلی تعقیب
 ایدرک فرارندن انتفاع ائدک ایلر بر اقلعه به دخوله سعی ایدر (لکن)
 خلیق صوابه ملو اولدقده ذکر اولنان بورش قلعه به دخول ایلر بله
 اولیوب فقط طایبه لر کدکلیکینه مواجه اولان آتشلرک ابطالی منفعتی

استحصال

استحصال اولنور (وکدکلیک) وراسنده تحصنات داخله اولدیغی
 تقدیرده بوریوش میدانلرده و مترسک اوکنده راست کدکلیک بخی طریتمک
 مأمور اولمش و لا ثقیله تقویت بولمش کوجک فرقه لر ایلر اولور (واشبو)
 فرقه لر ثابت قدم اوللریله لغمچیلر کدکلیک فوقته توقف ایدیه بلور
 و اول مسکنلردن محصورلرک تکرار متر سارینه استار مقابللرینه
 عدم وروده سعی اولنور (وکدکلیک) اوزر بته صرت یا یلوب قولتوقلری
 اوزرینه کذلک طرف فوقدن اشاغی بولدیکن سیدلر ایلر محافظه
 اولدقده مذکور صرتلردن عزیمت و حفر واسطه سیله مترسک استار
 مقابللرینه نقل و کسسه اوارا یسه اول کسملره وار یلوب اول
 بول مذکور صرتلر اوزرینه مترسک آتشلری ابطال ضمننده طاش
 وال خیره هاوتلری وضع اولنور (واشبو) مواضع جدیده تدارک
 اولدیغی کپی مذکور متر سارلی اقم و یا طوب واسطه سیله اچمق
 ضمننده کافه امور لازمه آماده اولمش اولور (و محصورلرک اشبو مدافعه
 اخبرلرنده دشمن کدکلیک اچمق اقتدارینه لازم کلان لوازمات آماده
 اولدقده محصورلر استیمان قیدنده اولورلر

* باب ثامن مدافعه تک عمللری بیاننده اولوب اوج فصل
 اورره تنظیم اولمشدر *

* فصل اول قبل الاحاطه و بعده لازم کلان تدارکاتک و دشمنک
 تقر بنده مستحفظلرک اوضاع و هیاتلری بیاننده در *

برقلعه تی تجهیر ایتمک و مدافعه به لازم کلان کافه اموری آماده ایتمک
 ضمننده احاطه وقتنه د کین ترقب اولنمیوب محاصره وقوعی حس
 اولدیغی کپی ذخیره سنک تدارک کور مک و کافه استحکاملری تعمیر
 و تجهیر ایتمک امور لازمه دندر (و خلی زمان حیوانات و دقیق واجناس
 زخارک مجتمع اولدقلری انبار و مخزنلرینک تطهیرلرینه و هوالدرمق
 خصوصنه تقید و خسته خانه لرک دوشکلرینه و تعییناته متعلق اولان

آموزه لازم کلان احتیاط طره مراعت واستحکاماتک وطوینچه عملرینک
اجراستند وآلات اسلحه واجسام مریمه وادوات لازمہ اعمالنہ لازم
کلانلرک مجموعی ممکن مرتبه جمع ولو از ماتلری اکمال اولنور (وخدمات)
مختلفہ بمعین اولان ابنہک وسعت و متانتلری اراتلوب ابنیہ
مذکورہ کفایت مقداری متین دکل ایسہ طیراق سفقزلیہ متانتلری اکمال
اولنور (واعمال حریمیہ استعمال اولنہ بلکہ جک ارباب حرفک کراستہ جی
و کیرجعی و نیموری سیار اصنافلرک اوزرینہ کمدار و سلاح استعمالتہ
قابلیتو و مستحفظ طره اعانہ صلاحتلر اولان اہالی اوزرینہ ضابطلر
نصب اولنور (واشبو احتیاط طره مراعت ایلہ قلعهک زخیرہ سی بیہودہ
تلف اولیزب مدت مقاومتی تقلیلہ بادی اولان کسندلری حین اقتضادہ
دیار آخرہ اخراجہ مدار اولور (وزخار) و مهمات وبالادہ مذکور
کافہ اشیاء لازمہک تجہیزیلہ مشغول اولدقلری اثناستندہ اول
باول لازم کلان عمارتہ مباشرت و بودخی قلعه سیرلرینک تعمیر و ترمیملرندن
عبارت یعنی شوری و شوقانیلری و قدمہلری قدرینہ موافق اولدق
انشا اولنور کہ طیراقلرک بغلاء بی مانور ملرہ صعوبتہ بادی اولان
ایشکالک تبدیلہ مدار اولور (واولتقدیردہ) راہ مستورلر شرانپولی
بولدق مذکور شرانپولر شود اخلینک نہایتندہ قدمہ اوزرینہ
عجود انصب و شو صحر اصرتی تقریباً ۲۰۰ مترہ مقداری نجاوزایدہرک
قدمہک طیراغندہ اکثر یار مترہ مقداری صوقلش و بربریلہ
اولان اراقلری او مترہ اولوب و قوشاقلریلہ قوشانمشدر (واشبو)
تنظیملری سبیلہ وضعلری موافق اولدق طوپلرک تأثیریلہ یک متاثر
اولیوب تفکیکلر ایکبسی ار استندہ و اقتضای ابتدا کدہ ماڈلادخی رمی
ایدہ بلورلر و محاصرلر ایاقلرینی طیبایوب اوتہ یانہ صجر امامق ایچون
ہر ایکی شرانپوار اسنہ قوشاق اوزرینہ برسوری نیمور مسملری
نجانمشدر (واشبو) طریقلہ کافہ ارا متسلر دہ و بھایتلرینک طار

بوغازلرندہ

بوغازلرندہ یعنی طار بوللرندہ شرانپولر نصب (وکذ) جمعیتخانہلرک
بوزلرندہ اولان آجق محللر شرانپولر دہر یلہ سدا اولنور (واستحکاملرک)
برونلرندہ انشا اولنان بار بتدلر تازہ لنوب انلر دہ بولنان طوپلر واسطہ سبیلہ
ابتدای محاصر دہ محاصرلرک عملرینی بعید محلدہ عوق و توقیف
اولنور (وقلعه) اتشلرینک اشبو وضع و تنظیملر یلہ قلعهک احاطہ سی
غایت بعید محلدن اولور (ومقدمچہ) مراعتی لازم کلان احتیاط
اصلیہ نک بریدخی قلعهک اطرافنی ۱۰۰۰ ویا ۱۲۰۰ متردہ وارنجہ
کافہ زمینک تطہیری اولدق اطرافدہ بولنوب دشمنک تقریبی
تسهیل ایدن بیوت و دکا کین و بعد مذکورک کیر وسندہ ہرقنخی
کار کیر بنا وامثالنی ہدم و تطہیرلرینہ تقید اولنور (وکذا) یقیندہ
بولنان صیق بفقہلر و حولیلر وانجملر قطع و کراستہلری حسب الاقتضا
قلعهک عملرینہ صرف اولدق اعمال مذکورہ دخی وافر سیدلر
و دمتلرہ وقار قلرہ صرف و کیر ولرک و زرد بانلرک و اخیاب اتصا لاتلرک
واور نوسقفلرک اثناستندہ ہر جنسدن وافر قالون کراستہ دخی صرف
اولنور (واحوالک تجویزہ کورہ ہرشیء آمادہ اولدقدہ قلعه نفراتی
ممکن اولد یغنی قد تکمیل و کیر طوپلر باتاریہ لرہ وضع اولدقدہ
احاطہ وقتندہ قلعهک خارجندہ واقع و محاصرلرک اولکی عملرک
وجہ انفع ایلہ عوق و تأخیر اولنہ بلان محللر ضبط اولنور (واشبو محللرہ
برطریق ایلہ انتخاب اولنور کہ اول ارادہ استعمال اولنان طوپلر دشمنک
احاطہ سنی تبعیدہ اجبار و میدان احاطہ سنی غایت قلیل اولہ کہ امدادک
ورودی و خبرلرک اخذنی آسان اولہ (لکن) اول امر دہ احاطہ نک
عوقی مراد اولنان محللرک انتخابندہ تعقیب حالتندہ سہولتو
ومنفعتلو و برج کلمہ نک امکانتی دخی مطالعہ اولنق کر کدر
(وزاہ مستورک) و طایبہ لرک قوتو قوتلری اوزرینہ عسکر تعیین
اولنوب حین اقتضادہ عزیمت ایتمکہ دائماً آمادہ اولق اوزرہ پیادہ

وسواری عسکران هر کس بر قوی فرقه تعیین اولنور (و محاصر لنگ)
 احاطه لری خصوصنده اولان تنظیمات موضعک تسهیل لانه
 نظر اقلیل و بنا کثیر محاصر اوزرینه اوله رق واشبو اولکی وقتلرده
 کوند وز و کیجه کو جک بو صولری راست کلسد کلرینی طوتمق
 ومعلومات حریره تحصیلنه ما مور اولانلری اسر و بو وسیله ایله
 اعمال مذکورینی عوق ایتمک قصدیله قلعهنک اطرافنه کثرت اوزره
 کشت و کنار و کیجه هنگامنده عسکرک جگلمه لری آسان اولمق ایچون
 راه مستور منزله قریب اولورلر (بو مقوله) احتیاطلرک مرعاتیله
 دشمنک محاصره مترسنک انتقاضنی وضع ایچون انتخاب ایلدیکی محاصر
 کشف ایله هجوم جهدلرینه دار معلومات کسب اولندیغندن بشقه
 دشمنک نیانی بالبداهه معلوم اوله باور (واحاظه نک) ومواز بلرک
 ومعلومات حریره نک عمللری بلبوب ممکن مرتبه عوق اولندقدنصکره
 محاصره مترسنک کشادینی عسرتلوق ایچون هر شی فعله کتور یلک
 کر کدر (لکن) مذکور احتیاطلردن صرف نظر مترس مذکورک
 اجلمه سی محلتک خصوصنده دشمن محصور لری وافر زمان شک
 وشبهه ده برافق ایچون وافر طرفلردن بردن تدارک کورستوره رک
 فریفته اولنه بلکلک قلعه دن التیوز و باسکر بوز متره منزلی قطع ایدن
 قرغین کلدر ایله عمل مذکور قابل کافه محاصر کشف ایتمک معناد
 اوله رق ابتدالرده هر کیجه وسیله مذکور نک استعمالیله محاصر
 مباشرت لری اخفا ایله منزل

* فصل ثانی محاصره مترسنک کشادند نبر و دشمنک شو صحرا
 دینه ورود ایله نجه دکن و قوعولان مانور لک و عملارک
 بیاننده در *

محاصره مترسنک کشادی محلی معین اولدیغی کبی کرک هجوم جهه سی
 و کرک مترس مذکور کورن بان استحکاملرک طویلریله ممکن اولدیغی

قدر زنده و شدید آتشلر محل مذکور ره رمی اولند یغندن بشقه کرک
 دشمنی کورن استحکاملرک قسملری اوزرنده کائن و کرک راه مستور لرده
 واقع کافه آلات ناریه طویلر و ابوسلر وها ونلر جمله سی اولحمله
 کتور دبلوب مذکور آلات ناریه قوند قسمز و مزغالستر همان سپر
 اوستوندن معناد اوزره اقل باروت ایله رمی اولنورلر (واشبو) کافه آلات
 ناریه واسطه سیله بر زمان دشمنه دهشت ابرات اولندقدنصکره خفیف
 عسکر دن و طویلر یجیدن وسواریدن و پیاده دن هر کس بر قوی عسکر
 استحکاملرک بان طرفلردن سکوت اوزره چقوب دشمنک قوتوقلری
 اوزرینه شدتله هجوم ایله رک پیاده سی خفیف طویلر ایله مترسک
 عمله سی محافظه ایدن عسکرک جهه سنه هجوم ایدرلر (و آنیزی)
 کلی و یا جزئی اولان اشبو مانوره واسطه سیله عمله خوفه دوشوب
 عملری بطسائت کسب ایتمکله اکثر با بوندن حاصل اولور که
 ارتسی کون موازی اول مترس مذکورک محافظه سنده اولان عسکر
 مترایده جک قدر اشلبوب کوندوزک مذکور عسکر و عمله قلعهنک
 آتشی فر شو سنده واقع اولورلر (وقلعه دن) خروج ایدن محصور
 عسکر قلعه یه داخل اولدقلری کبی طویلر یلر یکیدن دشمنی عمله سی
 اوزرینه هر طرفدن مستقیم و سکرده اوله رق محاصر لک محلی اوزرینه
 صعوبت و مهلاکه تی تکثیر ضمننده شدید وزنده آتشلر یا غدر لر
 (و محاصره) مترسی آجله سنک ارتسی کونی هجوم خصوصی معلوم
 اولغله محصور لر آتشلرینه مناسب استقامت لری اعطاسیله مشغول
 اولوب هر محله دشمنک عملنه دقت بره صره واری و یا مائلا اخدی
 ممکن محاصره مترسلرینک بعض قسملری و وارمه سی ممکن اولان
 قلعهنک بعض محل خارجیلر زنده طویلرینی ابوجه تحطیط اولنوبان
 اقسام مذکوریه و هنوز تمام اولمامش قسملره دوغرو که محافظه
 ضمننده دشمن عسکر و وافر عمله تجمع ایلدیکی محله مواجد قلاز

(و هجوم) جبهه سنك و بان جبهه لربك خارجنده لازم كلان
 طو پلرینی سوق ایدوب خندق لرقر و اولدوقده طو پلرینی استحکام لرك
 دینه کنوروب بعده ماجونه راغانه سیله یز زینه کتور بلور (و خندق لرقر
 صوایله طولو اولدوقده قلعه نك داخلندن خارجنه کید یلك ایچون
 اتصالات کپور لری کرک هجوم جبهه سنك و کرک اکامچا و رایکی
 جبهه نك خندق لری اوزرینه انشا اولتور (و بوسیدن) ناشی دفته
 شایسته در که بر قلعه نك محاصره سی حس اولندیغی کی صوایله مملو
 اولان خندق لری اوزرینه مقدمه اقتضایده جك کپور یز زینی تنظیم
 و بو خصوصده اقتضایدن کریشلر و تالیه تحت لری در مخزن ایدرک
 حین اقتضاده سر بعا کپور لرشا اولتور (و دشمن) راه مستور اوزرینه
 صرت مترسی اعمال ایلدیکی کی یعنی اکثر با استحکامات خارجه تی
 ضبط ایلدیکی کی مذکور کپور لری بوزیلوب باقی قیلانلرک اتصالی
 صال واسطه سیله اولور و جمعیتخانه خار جیلرده خطوط اصلیه نك
 طوللری اوزرینه سکدرمه اتمق ایچون ها و نلر و ابوسلر وضع و هجوم لره
 قرشو استعمالی لازم کلان سار طو پلر باتاریه لری نه وضع اولتور لری
 (و بوندن) بشقه ابتدای امر ده دشمن باتاریه لری تمام ایدر مدیکی
 اتنا سنده کافه اعمال مجتمعه به اوق طایفه لری و تخصصات داخله یه
 و کسم لره و اخشاب ایچ مترسلره و بونلره مانند عمل لره مباشرت و ممکن
 مرتبه ایلر و یه سوق ایله انتفاع ایتک و کذا وقت مذکورده راه مستورک
 هر قنغی محلندن بدایله حسب الموقع بعض تقرب مقابل مترسلرینک
 ایلر و یه سوق لری نه سعی اولتور (و ذکر اولنان) تقرب مقابل مترسی
 برو یا جفته بر حفره اوله رق سپدر ایله تقویت و یریش و اکثر یایان طرفه
 بولنان جبهه نك آی طایفه سی شو صحراسندن مباشرت و صحرا ده
 یکر می بش و یا او تو زمتره بعدنده ایلر و یه وارمش بر مترسدن عبارت
 اولوب نهها یترنده براوق طایفه سی اوله رق وضعی بر طریق ایله

اولور که محلنده قو لتوقدن و یا مائلا بو کا مخصوص اول ارایه بعض
 صغیر طو پلر و یا ابوسلر نقل ایله دشمن عمل سنك محلی ضرب ایدر
 و بر تقرب مقابل مترسی محاصر لک ضبطنده اولان محاصر لک حواله سندن
 ستر اولتور (و دشمن) دشمن طو پلرینی باتاریه لره وضع ایتد دن مقدم
 سپرل اوزرینه استعمالی لازم کلان طو پلری سکدرمه کله لردن جایه
 ضمتنده اراسپر لرشا اولتور (و مذکور) اراسپر لری طریق طبر لری ایله
 عملو قانون سپدر ایله اولور (و دشمنک) باتاریه لری انشا اولندوقده
 محصور طو پلرینی طوبه قرشو اولبسان استحکامک یوز لری و بان
 جبهه لری اوزرینه وضع و یوزلر اوزرینه باقی قالب دشمن باتاریه لری
 قرشو سنده اولانلری بیان اولندیغی اوزره اراسپر لری ایله محافظه ایدر
 و محاصره مترسی آجمله سنك ابرتسی کیجه سنك او اثلننده محاصر لری
 باتاریه لری نه مباشرت ایدر لری (زیرا) وقت مذکورده قرغین کلدرک
 ضبالر ایله باتار لربك آله جق محاصر لری معلوم اوله رق اولحلالر ده عمل
 باش کوستور دیکی کی رمی ایدر لری (واول) کیجده دفعات متعاقبه
 کثیره ایله خروج و سکوت اوزره عمل نك باشنه وار یلدیغی کی آتش ایدوب
 اصول ایله کپور یه جکیلوب (واشو) خروج و هجوم محاصر لره زیاده
 اضطراب و خلیجان و یرمکله ایشندن عوق و تاخیر ایدر لری و بصورتده
 مذکور عمللر ایله مشغول اولندیغی وقتده خروج و هجوم لره دوام
 اولتوب کثرت و شدت اوزره اولدوقلری تقدیرده محاصر لری تقرب لری
 عوق و تاخیر ایتک وسائل مستحسنه دن بریدر (وایندا) ایدر باتاریه لری
 عمله سی اوزرینه عملی الدوام رمی و زیاده فائده تحصیل ضمتنده وقت
 بوقت بر محل اوزرینه و یادیکر محله زیاده سیله رمی اولتور (لکن) ممکن
 اولدیغی قدر سکدرمه طریق ایله رمی ایتک الزمدر که تأثیر لری مستقیم
 تأثیرندن زیاده اولوب فقد بو خصوصده بر مقدار باروت زیاده صرف
 اولمش اولور (و موازی به) متانت و یر یلدیکی تقدیرده صبحان

یوللر بله اوغر شفق لازم کله رک اوزر لر بنه سگدرمه و مقر اضواری
 آنش لری اولنور (و بر طرف دن) دخی محاصر لر ایلر ویه تقدیم
 ایتمه لر چون کوندزدن زیاده کیجه یه سعی ایدر لر که ایشلر عوق و تاخیر
 اولمیه (و بوضو رتده) قلعه نک طو یلری دشمنی عوق و وافر نفراتی
 محار به دن ابطال ایچون کیجه ده استعمال اولنور (و کذا) محاصر لر
 عمله محافظ لر بنک نو بتلری تمویل ایلد کلری وقتده یا خود هر فرخی
 محله وافر عسکر جمعه مجبور اولد قاری حالده آتش ایدر چسک
 وقتلری اولور (و طو یلرک) خطوط ریلری صبحان یوللر بنک درونلر بنه
 مقر اضواری اولتی ایچون انلره اعطاسی لازم کلان وضعک هر بار
 ارا نه سی اسان اولور (شویله که) آی طایه لرک آنش لری طایه لرک
 خطوط اصلیه سی اوزر بنه و طایه لرک آنش لری دخی آی طایه لرک
 خطوط اصلیه سی اوزر بنه ذکر اواندیغی کبی راه مستورک اقسام
 متناظر بنک آنش لری دخی مندرج اولد ق مقر اضواری اولور لر
 (و کیر) طو یلری و هموم جبهه سنک طایه لری و مجاور ای طایه لری
 اوزر بنه و اورتیه طو یلری وسطده واقع آی طایه لرک اوزر بنه
 و جمعیتخانه لردن صغیر طو یلر و ابوسلر وضع اولنور (و اشبو) تنظیم
 ایله هجوملره قرب صغیر طو یلر وضع اولنور اولوب ها اولر دخی
 طایه لرک میدانده وضع اولنور (لکن) اشبو تنظیم اولده آلات
 ناریه دشمنک آلات ناریه سنه غایت قرشو یو لیش اولمیه دشمن
 طو یلر بنی استعماله مباشرت ایلدیکی وقتده تنظیم مذکورک تجویلی
 لازم کله رک کیر طو یلر اوج جبهه نک پرده لری اوزر بنه وضع ایله
 آنش لری صبحان یوللری دروننه مقر اضواری و آی طایه لر ایله مستور
 اولور لر (و اورتیه) طو یلر طایه لرک و مجاور آی طایه لرک یوز لر بنه
 وضع اولنوب وسطده طو یلر وضع اولنور (مکر) برار اسیر یله محفوظ
 و بالنده اجق باتاریه انشا اولنه (و اشبو) یساندن ظاهر اولور که

هجومک

هجومک ایلد ایلد محصورلرک عملری مقاومت ایدر جکلری محاربه لردن
 مثللو غیرت و حیت ایله اوله رق ایچالری انجق دشمنک نفس اتشی
 التده اولور (و دخی) محصور کافه تدار کاتی هنوز تکمیل و محاصر
 دخی موازی ثانی محله د کین تقرب ایلد کده اشبو موازی یه مباشرتی
 وقتی قرغین کله لر و فشنکلر واسطه سیله کشف و تشخیص اولنور
 صبیق طو یلر و یلر ایله براتش متوالیه یه مباشرت ایدر لر (و راه مستورده
 کات تفنک آنشی اول بعدده محاصر مترس لری اوزر بنه تأثیر ایچکله
 موازی مذکورک انشاسی تصعب ایچون اول آتش دخی استعمال
 اولنور (و راه مستورک) عسکری صبیجه صبیجه د کشدیر یلور که
 مدافعه لری دشمنه شدتله تأثیر لوانه (و جزئی) عسکر ایله صبیجه
 جقه لر وقوعه لری جکلره لری کندکجه مأمون اولوب محاصر لرک
 عمله سبله وقت بوقت مبارزه لر و مقتدره لر واقع اولور (و علی الخصوص
 اخشام وقتی عمله نک و محاصر مترسی عسکر بنک اکثر یا یور غنلق
 وقتلری اولوب کلیر عسکر جمعیتخانه داخلیر دن خروج و شدت
 و غیرت ایله موازی ثانی اوزره هجوم ایلد رک مترس مذکورک عسکر بنی
 شدتله طرد و حایه لری تحتنه کیجه نک حفر ایچون ایلر ویه تقدم ایدن
 عمله تی بریشان و بعدد قلعه نک آنش لری حایه سیله عودت ایدر لر
 (و ایتسی) کون طو یلرک و ابوسلرک و هاونلرک آنش لری باتاریه لرک
 و عمله نک اوزر بنه حواله ایله علی الدوام موازی ثانی اوزر بنه
 خر تو جلور و عمله نک کترتی اولدیغی محله خر تو جسزری اولنور
 (و بر یوک) جمعه ایله موازی ثانی هدم و تخریب اولنور محاصر لر
 طرفندن وسائل عظیمه استعمالیه اعمالنه تکرار مباشرت اولنور
 (لکن) وقوعه لوان عوق و تأخیرک ضرر زدن بشقه قلعه عسکری
 قوی اولدیغی تقدیرده ایکنجی جقه وقوعه یله یکیدن ضرره اوغرا به
 جکلری درکاردر و بالاده ذکر اولنان آتش و مانورده کیجه و کوندوز

دوام اولنوب محصورار طرفندن بفاة محاربه به مباشرت ولاينقطع
 عمله لر بني ضرب و عملر بني تخريب ايدوب راه مستورده اولان عسکر
 دخی تصاف ایلد کاری شیلر اوزرینه رمی ایدرلر (والحاصل) اشبو
 استعمال اولنان و سائلک مجمرعی محاصرار اجق حفر ایله تقد ملرینه
 بطانت ایراث ایتکدن عبارتدر (و محاصرار) محاصره مترسلرینی
 حفر آجق ایله اعماله مجبور اولغین محصورلر طویلرینی سکدرمه
 و مستقیم اوله رق ره به دقت بره پیاده آتشی کذلک عمله اوزرینه
 مواجه قلوب اشبو مقب اومت شدیددن ناشی دشمن حفر متحرک ایله
 ایلرویه تقدم ایتکه مساعدت وقت بوله مز (و ایلرویه) تقدیمی بطانت
 اوزره اولوب محافظه عسکری کتد بکه محاربه و مبارزه قرشو
 واقع اولورلر (و ذکر اولنان) مبارزه لر موازی تالک انشاستده ممکن
 مرتبه صیغجه اولوب محاصرلر اولتقدیرده مترسلرک اوکنه عسکر
 طوته میوب دشمن ایله ملاقات ضمننده نفس مترسلره هجوم ایتک لازم
 کلور (و مذکور) موازی ثالث شدت و تناوب اوزره قلعه طویلر ایله
 و حفر لر ایله ضرب اولنور که بر عسکر محاصرلر اول موازیده براشد
 کد نصرکه محصورلر ایچون قلعه نیک خارچنده تأثیر ایده جنک نفس
 قلعه نیک آتشدن غیر بر وسیله قائلز (بو تقدیر جه) دشمن موازی
 ثالث حفر متحرک ایله مباشرت ایتد کده متانت و تقویت بولماز دن اقدم
 تخریبینه خروج و هجوم ملر ایله قد دام اولنور (و موازی) مذکور حفر
 آجق ایله به شرت ایدرده اقسام نیک تخریبینه سعی و عمله با بر وجه
 و بر بلودر که دهشت محاصرلر بالکلیه ساییوس اوله و بر خصوصده
 خروج و هجوم ملر صیغجه و شدید واکثر یا بعض عمله استصحاب اولنور
 بولرک تأثیر لر عقیبنده مجاور چهره لدره و موازی مذکورک طولنی
 کورن اقسام سارده موضوع طویلرک شدید اثرلرینه دوام اولنوب
 سکدرمه آتشرک وقتی دخی اول ایشالریده اولور *

* فصل ثالث دشمنک شو صحرا به ورودندن قلعه نیک تسخیرینه دکن
 وقوع بولان احوالک بیانده در *

محاصرکلی و یا جزئی تأخیر اولندقد نصرکه موازی تالک انشاستده
 مباشرت ایلد کده هجوم و مضار به به آماده اولور که راه مستوری قهرا
 اخذنی مراد ایلدیکی حالد مدت قلیله ده تسخیر ایده بیه (و اشبو)
 کیفیت عجمه موازی سنی اکمال و زاویه خارجه لره آنرا چقی ایچون وافر
 زدیانه انشا و وافر طاش ها و نلر تدارکی تحصیلدن معلوم اوله بلور
 و راه مستوردن دشمنی طرد و یا تأثیرینی غایت صعوبت و قلیق ایچون
 ایجاب ایدن حرکت مقدمه جمعه بیتخانه لره ایچ مترسلرینه و راه مستورک
 سیری طولنده منتخب عسکر وضع اولنقدن عبارت اولوب عسکر
 مذکور و طولی عسکری راست کلد کوری شیلر اوزرینه آتش ایدرک
 دشمنک موازی سندن خروج ایدجک وقتی کوزه دوب راه مستورده
 شدتله هجوم ایلدیکی کبی عموما اوزرینه رمی و تدریج ایله ایکنجی شرانپو
 صره سی و راسته چکیلورلر که اولکلدن دخی ممکن مرتبه شدیدوزنده
 آتیک تجدیدنه و دوامته سعی اولنه (و ایکنجی) صره شرانپو بولند بیخی
 تقدیرده تفکیک لر رمی عموما نصرکه اخشاب ایچ مترسلری واسطه سیه
 جمعه بیتخانه داخله لره چکلورلر (و بوجهله قلعه نیک کرک تفک و کرک
 طوی آتشرینه شدت ویریلرک محاصرلر اوزرینه حواله اولنور)
 و آتیک اشبودوامی دشمنی محافظه دن و منتظم عملدن منع ایدر ایدسه ده
 انکله قناعت اولنیه رق جزئی زماند نصرکه راه مستورک یکیدن
 ضبط نه مباشرت و ضرب دست ایله اولکله عمله کنوز یله رک محاصرلرک
 مباشرت ایلد کوری در سکلری هدم ایدر (ودخی) آنفایان اولند بیخی
 اوزره موازی ثالث انشاستی انشاستده دشمن اول جمعه بیتخانه اوکنه
 یکی باتاریه لر انشا ایدوب مذکور باتاریه لر کیروده اولانلردن انفع اوله رق
 اکثر یا کیروده اولانلری استعملده کند و به مضر تلری در کار اولمغله

محصور را شبویکی با تار به ارك انشا سنده صرف اولنان زماندن انتفاع
 ایدرلر (واول انشاده دشمن طوپلری سپرلری ونفس با تار به لرینی لایقیله
 جایه ایتمک وعموما طوپلری محاصره نك نهایتنه دکن باقی قالمق اوزره
 بریکی نظام ویرمک ضمنده استعمال ایده جکی وسائل اقل قلیل اولغله
 محصورلر کذلک اول مساعدا وقتدن انتفاع ومجاور استحکاملرک
 زوایای خارجله رینه قولتوغی وموازی تالی و بوللری صر سیه اخذایدن
 حائل ومسقف با تار به لرا نشا ایدرلر (وجمعیتخانه) داخلدرده وراه
 مستورک سائر محاصرنده ها ونلر وضع ایله دشمنک اتصا لاتنه وصرت
 مترسیرینه ال خیره لری رمی ایدرلر (قالدیکی سائر آلات تار به نك نظام
 اخیراری بووجه اوله رق طایبه لرده وآی طایبه لرده راه مستورده
 اولان ها ونلر وضع ویرلرینه بر زمان طاش ها ونلری وضع ایله موازی
 نائنده وراه مستورده بولنان حفر عمقه سنه دهشت ویریلور (وکیر)
 طوپلر هجوم جبهه سنک قولتوقلرینه وپرده سنه واورته وکوجک
 طوپلر آی طایبه نك اوکنه و دشمنک صرت مترسی عملی منع ایچون
 هجوم طایبه ارك بوزلرینه وضع اولتورلر (و قولتوقلردن) واورته
 پرده دن رمی اولندیغی مثل اولو آی طایبه دن ومجاور پرده دن کذلک باتار به لرك
 وایچ قلعه نك قرشوشنده واقع مقابل با تار به لرا اوزرلرینه رمی اولتور
 ودخی) راه مستورک هجومی تدریجی اولدیغی تقدیرده خطوط
 اصلیه نك اوزرینه اوسلر وها ونلر ایله شدت اوزره رمی اولتور (وسائر)
 آتشلریان اولندیغی اوزره حفر ایدن عمله نك اوزرینه وعلی الخصوص
 قلعه به کورنانه لرك اوزرینه رمی اولتور (وکیجه) هنکامنده علی الدوام
 دشمنک عمللری قزغین کلهلر واسطه سیه کشف اولنهرق آتشلرینی
 ممکن مرتبه انفع وجه اوزره استعمال وشدید کوجک جقمهلر مناسی
 وجه اوزره اجرا اولتور (ومحاصره) مترسنده قوالیر انشا اولندقلرینی
 محصورلر کورد کده پرده نك اقد مجه انشا اولنان حائل مزغاللرینی

کشاد

کشاد و طایبه لرك وآی طایبه لرك در سکلری اراسندن رمی ایله
 شو صحرانک ارتفاعی مقداری مرتفع اولان محاصرلری هدم ایدرلر
 (نده کم) بکر می برنجی صقیقه ده ارانه اولمشدر (ووقت) مذکورده
 جمعیتخانه خار جیلردن جکلوب حفر ایدن عمقه اوزرینه بر شدید
 تفنک آتشی وال خیره لرك رمی متوالیسی حواله اولنهرق اراسپردن
 اراسیره محافظه اولنمق ترتیبه مباشرت اولنسه جق وقت اولور
 (وبوصورتده) جمعیتخانه داخلدره دکن جکلوب لری قدم بقدم
 مدافعه ایتمه لر یله اوله رق دشمنه خندقه نرمانک مترسی مذکور
 اراسیرلریله ستر ایتمه فرصت ویرمامک ایچون مذکور اراسیرلرک
 محافظه لری ممکن اولدیغی صورتده طوپ ضربیله هدم ایدرلر
 (ومقابل) باتار به لری وصرت مترسیری مواجه اولان استحکاملرک
 بوزلرنده مزغاللر اجلاس اولسنه اشبو ابو جه یا بلش سقف
 ویا اراسیرلریله محاط وثمره سی محقق اولان باتار به لر شو صحران اوزرینه
 محاصرلرک عمللرینی زیاده سیه عوق و تأخیر و بلکه باتار به لرینی
 راه مستوره نقلرینه اجبار ایدرک اولمخلده انشالی زیاده محاطره یله
 اولور (وبو محله) کلنجیه دکن مهمات حربیه اداره ایله استعمال
 اولتوب لکن دشمن راه مستورک ضربتیه کلد کده بذل واسراف ایله
 استعمال اولتور (ودخی) محصورلر راه مستوری محافظه و ممکن
 اولدیغی قدر محاصرلرک صرت مترسی عملنک عوق و تاخیرنده
 صرف مقدرت ایله کدنصکره خندقه نزول بولی اعانده تیقظ
 لازم کله لرك همان معلوملری اولدیغی کی استحکامک قنغی محاصره
 ضربی لازم کله جکی تحقیق ومحاصرلره مذکور بولک استعمالی
 عسیر قلیق ودر سکلر اعانته صعوبت ویرمک ایچون ایجاب ایدن
 باتار به لرا انشا اولتور (و خندق) فر اولدیغده هنوز طوپ وتفنک ایله
 ضرب اولنان در سکلر صیقجه جقمه لر ایله ضرب اولتوب خندق

سپرینک او کند. کاشن کپری مترساری واسطه سیله ایلرویه تقدیم
 وانستار مقابلک طولنده اصول ایله وار یله رق عملدنک اوزرینه هجوم
 و اوکلرینه راست کلان اینده تی هدم و تخریب ایدرلر (و خندق)
 ماء جاری ایله مملو اولوب بندار وار قلو واسطه سیله مراد اوزره صویک
 ایاب وذهابی ممکن اولدیغی تقدیرده صولری تخلیه و بندینک خارجنده
 صویبی ممکن مرتبه اعظم ارتفاعده طولوب مرور یوانک اعمالندن
 قصدا صرف نظر (وبعده) علی الفور مدخلی کشاد و صویک
 اقتدیسنه کوتکلر و انج کوده لری القا اولندرق شدتله درسکی ضرب
 ایتمه لریله آبی و کدک انقاضنک بر قسمی کتورب سر نکون ایتمه لریله
 دشمن یکیدن استار مقابل دینه رجوع ایتمک مجبور اولور
 (و محاصرک) بولنی تخریب ضمننده صولرک استعماللرندن بشقه
 کپری ایله درسک مواد قابل الاحراقدن مرکب او لریله اجزای
 نار یه ایله دخی احراق اولنه بلورلر (و ماء) را کدایله مملو اولان خندق
 جهمه لر ایله محافظه اولنه مدیغندن ماعدالو تقدیرده مرور بولی
 انجیدن برنوع صال اوله رق اخشابی صویک در ونسه طوته جق
 قدر طیراق ایله اورتلش اولدیغندن احراقنه جاره بولنماز (بو تقدیرجه)
 ماء را کد ایله مملو اولان خندق امر مدافعه ده پک منفعتلو اولوب
 محافظه سی مرور یوانی کورن استحکاک ملردن ورود ایدن آتشلره
 منحصر اولور (و دخی) درسک تکمیل اولوب مرور بولی دخی کدک
 دینه رسیده اولدقد محصور لر یور پوشک تأخیر یله مشغول اولورلر
 (و بونک) ایچون کد که جقله جق محلی دیننده قطر انلو دمتلر
 و جالبیره جمع و لاینقطع حطب القاسیله بریوک ایش یاقرلر و کدک
 اطرافنه جار کوشه میخلر و اوستونه جقمغی صعوبتلو قلان هر نه
 مناسب شی وار ایسه سر پرلر (و بوندن) بشقه استقامت اوزره
 رمی ممکن اولان کافه آتشلری استعمال ایدرلر (و اشبو) حانتک مدت

مدنی

مکنی محصورلر تقریبی مشکل قلغه جاره بولد قلمی مقداری اولوب
 لکن محاصرک طول بولری محصورلری جکلمکه اجبار وهر قنغی وسيله
 ایله دشمن کدکی تطهیر ایلدیگی وقتده استحکامات داخله اولماز
 ایسه وقت مذکور استیسان وقتی اولور (واکر) ایچ مترسی اولسه
 محصورلر یور پوشه مقاومت ایدرلر (شو یله که) کدکک ایکی طرفندن
 سپرک ورا لرنده جکلمه لری احتیاطا بولنان ممتاز بلو کلر محل مرور
 اوزرینه بر زنده تفنک اتشی رمی و وافرال نجیره لری انقالیله دشمنی
 کد که تقریدن منع ایدرلر (و ایچ) مترسی پیاده و طویچی عسکر یله
 محافظه و یوز لری اوزرینه کسمه لری وار ایسه انلر دخی طوییلور
 (و دشمن) کدکک بالاسنه ظهور ایلدیگی کبی منتخب و ممتاز نفرات ایله
 اولخلده شدتلو حمله ار اولندرق شدت مذکور دشمنک طرف دنه
 کفایت ایتمه ایسه محصور لر ایچ مترسار اتشلرینی تأثیر ایتدیرمک
 ایچون اصول ایله جکلورلر (و کدکک) بالاسنی کوره بلان کانه
 محلا ردن ورود ایدن وافر اتشلرک تأثیر یله دشمنک نظامی یوز لدیغی
 تقدیرده بر شدید جهمه ایله صرت مترسندن طرف اولندرق ممکن اولدیغی
 تقدیرده محصورلر کدکی تکرار ضبط و یکیدن مدافعه ایدرک محاصرله
 کوره دخی یور پوشک صعوباتی نجدید اولمش اولور (و کلی) و یا جزئی
 مهلیکه اشبو کافه مساعد نصکره دشمن کدکی ضبط ایلمه کدک
 مدافعه نک کافه اعمالیله ایچ مترسی تسخیر اولنجیه د کین مقاومت
 اولور

*باب ناسع هجوم عملارینک خلاصه سی بیاننده اولوبیدی فصل اوزره
 ترتیب اولمشدر *

*فصل اول محاصر اردوسنک مقدار عسکری بیاننده در *
 بر قلعه محاصره سنه خطوط موازیه لری و موازیه مقابللری محافظه
 صمنده لازم کلان عسکرک مقداری تقریباً الی پیک عسکر تقدیر

و بر منین قلعه تی محاصره اید جنگ اردونک عسکری مقصداری التمش
 و یا تمش بیک عسکر تقدیر اول نور و هر کون هر نوع خدمت
 استمال اولسه جق عسکرک مقصداری مقدمه معلوم اولسه
 عسکرک فرقه لری مجسوعی نو بتلری اولان کونلرک عددینه ضرب ایله
 مجموع اردونک مقصداری استخراج اولنور ایسه ده احوال مختلفه
 کثیره نک بو خصوصه مد خلیتلی اولغله اول امرده مذکور
 فرقه لک تعیین بر قاعده عمومیه تختیده اوله ماز (زیرا) موسسک
 و موقعک و دشمن عسکری قوتنک و مستحفظ لک و خطوط
 متوازیه نک کلی و یا جزئی محافظه سنک و عملار ده واقع کفیتلرک
 و خارجده اولان رویشلرک و بونلره ماننده موادک تصور و اعتبار
 امور لازم دندر (بو تقدیرجه) قاعده ایله دشمن عسکرینک بلغمه سنه
 موقوف بر کیفیتنر (و تجربه) موجنبجه احواله کوره مقاومت ایده جنگ
 اردو اعمال محاصره تی احاطه یه مقتدر اوله که اکثر با اون بش بیک
 و یا بکرمی بش بیک عسکر ایله اولوب محاصره مترسنک محافظه سنده
 لازم کلان عسکر دایما قلعه مستحفظ لرینک لاقول اوج ر بعنه مساوی

اولور

* فصل ثانی بر قلعه محاصره سنه لازم کلان طویچیلرک و ادوات
 رلوا زمانک بیانده در *

مذکور طویچی عسکری یوقر و ضابط لردن بر فریق و بر میر لوا
 وارد و طویچیه سانه ناظری و ایکی بیک باش و درت یوز باش و مرتبه
 اولی دن بر قره قول و مرتبه ثانیه دن ایکی قره غول و بر اصل عربیه جی
 باشی و یوز بار کیر جکر بر قنار اغاسی و بر نقر اصناف کتخداسی
 و درت نفر اصناف اسکبسی و بر فشنکجی باشی و ایکنجی مرتبه دن
 ایکی فشنکجی و عسکریدن یوز الی قطعه آلات ناریه ایله خدمه لری
 و ایکنوز اصناف نفر اتندن عبارت اولور (و مذکور) طویچی

طاقنه

طاقنه لازم کلان عربیه و بار کیر مقصداری بو وجهله اوله رق طقوز
 وقیه لکک قوندا قلیزینه در تر بار کیرلو ۸۲ عربیه ۳۲۸ بار کیر ویدی
 وقیه لک قوندا قلیزینه در تر بار کیرلو ۲۸ عربیه ۱۹۲ بار کیر و ابوسلرک
 قوندا قلیزینه در تر بار کیرلو ۳۲ عربیه ۱۲۸ بار کیر و طوب صندوقه
 عربیه لریزینه طقوز وقیه لک ۷۸ قطعه اونار بار کیرلو ۶۷ عربیه ۶۸۰
 بار کیر ویدی وقیه لک ایچون ۳۲ قطعه طویه سکنر با کیرلو ۳۲ عربیه
 ۵۶ بار کیر و ارغاد و خلاط و بونلره ماننده آلات ایله محمول بیک عربیه لریله
 در تر بار کیرلو ۱۰ عربیه ۴۰ بار کیر و طقان ایکی صمون تکرار کلو عربیه دن ۲۴
 قطعه هاونه ۲۴ عربیه و ۲۴ ابوسه ۱۲ عربیه و طاش آتار اون ایکی قطعه
 هاونه ۱۲ عربیه و بکرمی بدی هاون قوندا قلیزینه ۲۷ عربیه و طاش آتار
 اون درت هاون قوندا قلیزینه ۱۴ عربیه و بیک اوله رق ۳ عربیه اولوب
 هر بری در تر بار کیرلو اوله رق ۳۶۸ بار کیر اولور و کوچک عربیه لردن
 یوز الی قطعه سی کله ایله والی قطعه سی مهمات ایله محمول در تر بار کیرلو
 ۸۰۰ بار کیر و آلات صندوق لریله محمول عربیه لردن اون بش قطعه سی
 بالطه ایله و اون قطعه سی طریان ایله والی قطعه سی سائر آلات ایله
 محمول در تر بار کیرلو ۳۱ عربیه ۱۲۴ بار کیر و اجزا صندوق لریزه در تر بار کیرلو
 ۴ عربیه ۱۶ بار کیر و کوچک مهمات عربیه لری در تر بار کیرلو ۳۱ عربیه
 ۲۱۲۴ بار کیر و یوز اوجا قلیزینه التبشر بار کیرلو ۴ عربیه ۲۴ بار کیر و بیک
 اولتی اوزره در تر بار کیرلو ۸ عربیه ۳۲ بار کیر که مجموع عربیه بیک یوز قرق
 ایکی قطعه و مجموع بار کیر بشیک یوز اون ایکی رأس اولوب و بار کیرلرک
 اونده بریدک اوله رق ۱۲ ۵ بار کیر ضم ایله با کیرلرک مجموعی بالکیز بشیک
 التیوز بکرمی درت رأسه بالغ اولور (واشبو) دفتزده دقت اولسه
 یوز قطعه کیر طویچیلردن التمش سکنر قطعه سی طقوز وقیه لک و اوتوز
 ایکی قطعه سی بدی وقیه لک یعنی ایکی ثانی طقوز وقیه لک و بر ثانی
 بدی وقیه لک اولدیغی ظاهردر (و بوندن) بشقه التمش قطعه آلات

ناریه دخی اوله رقی یعنی هاون و ابوس و طاش اتارهاون او ابوب ایکی
 خسی هاون و ایکی خسی ابوس و برنجسی طاش هاون اولدیغی نمابان
 اولور (و تعبیر) احرایله دخی اون پرمق قظرندہ بکرمی درت قطعه
 هاون و سکر پرمق قظرندہ بکرمی درت قطعه ابوس و اون ایکی قطعه
 طاش اتارهاون اولور (واشبو) آلات ناریه اشیای اتی الذکره ضم
 و علاوه اونور (شریله که طفرز و قیه کلدرن بهر طوپه بیک دانه اولوق
 اوزره ۶۸۰۰۰ کله ویدی و قیه لک بهر قطعه بیه بیک ایکوز دانه
 اوله رقی ۳۸۴۰۰ دانه و اون پرمق قظرندہ خیره لردن بهر قطعه
 سکر یوز اوله رقی ۱۹۲۰۰ و طاش یوار لقلردن بهر قطعه بیه سکر یوز
 اوله رقی ۹۶۰۰ و سیدری کذلک ۹۶۰۰ عدد و طوپ یلر ایچون طاقم مع
 قوناق ۱۳۰ عدد و هاونلر ایچون ۲۶ ابوسلر ایچون ۲۳ و طاش اتار
 هاونلر ایچون ۱۴ و طوپ دوشمه لری طاقمی طوپلرک ایکی ثلثی مقداری
 اوله رقی ۶۸ و هاونلر ایچون طقوز ثلثی مقداری اوله رقی ۲۷ و ابوسلرک
 درت ثلثی مقداری ۲۲ و طاش هاونلر ایچون بیدی سدسی اوله رقی ۱۴
 عدد اولور (و طوپلر خرتوج ۴۰۰۰ و خرتوجلرک اعمالی ایچون کاغذ دسته
 ۲۶۳ و مزغان قباغی ایکی طوپه بر قطعه اوله رقی ۵۰ عدد و خیره تپه لری
 بیک اوله رقی بر ربع ضمیمه ۲۴۰۰۰ و ابوسه کذلک ۲۴۰۰۰ و یوز بکرمی بش
 و قیه باروتی حاوی فوجی ۲۴۰۰۰ و بکرمی بش بیک جفماق طاشنی حاوی
 صندوق ۱۰ و دانه سی سکر دهم اوله رقی قوشون یوزانی قیه ۸۰۰۰
 و معدن کوری قیه ۲۰۰۰۰ و خرج فلک عدد ۸۰ و یوز بوش زبانی
 اقتضاسنه کوره و عمر بهلری یا غلمق ایچون هر یوز عمر بیه بهر یوم اسکی
 باغ قیه ۶ و قورصاق فناری عدد ۱۶۰ و قورصاق تحتہ می بیک اولوق
 وزره کذلک ۱۶۰ و طبراق طبرسی عدد ۱۰۰۰۰۰ و هر دمی بکرمی
 درت جنبر اولوق اورره فوجی جنبری دمت ۱۵۰ و ال دکرمتی عدد
 باروتی اورتمک ایچون مشمع طوپ ۱۰۰ اولور و اجزای ناریه تک

اعمالیچون

اعمالیچون کوره کبله قیه ۷۶ کورک ۷۶ زفت ۳۶ جام صافری ۷۶
 صاری بال مومی ۱۱۴ طون باغی ۱۱۴ کور ۴ کافور ۲۰ ترمتی ۲۰ بزر
 و یابلق باغی بونلرک خسی اوله رقی ۱۰ قیه و فوان عدد ۱۰۰ استوبی
 ۱۰ عادن اقاتاب ۲۰ قظر انلو قناب ۸۰ تیمور تل ۴ صاری تل ۴ پانبوق ایلیکی ۸
 اعلا طوتف سال ۲ و قیه و عادتا کاغذ دسته ۱۰ قظران طلوم ۲ اغزلق
 ایچون باروت طوزی فوجی اقتیل ۱۸۲۵ قیه اولور و قزغین کله لک
 آلاتلردن اناری قالد رقی ایچون جنکل عدد ۸ و طوتمه لری ایچون جنال ۸
 واسقره ۴ و قصاج ۸ و کبجه ۸ و کورک ۱۰ اولور (وقالد یروب ایندر مکه
 لازم کلان ما جونه آلاتدن مقره لو و خلاطلو ارغاد ۱۰ و کبیره قاره ۱۰ و
 قازق ۲۰ مانوله لوار غاد ۵۰ قزاق ۵۰ تزکره ۱۰ و برنجسی خیره لری
 نقلنه مخصوص اولوق اوزره از عرب بهسی قطعه ۳۰ و وزن ایچون قناب
 ۲ و خلاطلردن بیک اوله رقی ارغاد خلاطی ۴ و جفته اورا بیه ۳۰ و تک
 اوزتیه کذلک ۳۰ و طوپ قوشومی جفت ۲۰۰ و ما نوره خلاطی ۸۰
 و بازار ایشی خلاط ۱۵۰ و آنچه خلاط ۸۰ قیه و قانلقده مختلف انواع
 قناب ۲۰ و مایه سی لازم کلان نازک شیلردن قلمره لازم کلان آلات
 و ادوات اقتضاسنه کوره و رسم اخذنده و بچیمنده اقتضاییدن انقاض
 کذلک اقتضاسنه کوره اولور (وصاپلو آلاتدن) مترس قز انلره لازم
 کلان آلات بل یا خود جار کوشه تیمور کورکی ۱۶۰۰۰ و مدور کورک ۳۰۰۰
 کلنک با خود قازمه ۲۰۰۰۰ و طاشچی کلکی ۱۲۰۰۰ و آلات قاطعه دن
 بالطه ۳۰۰۰ جکمه اگری بچق ۴۰۰۰ و بچقو ۳۰ و بیک اوله رقی آلات
 صابنی ۲۰۰۰ و بلددار آلاتدن مذکور بلددار لری کید کلری بر زرخ
 کوملکی و برارقه زرخ و بر باشلق و انلرک و لغمجلرک ضابطلری
 و کاوشلری ایچون مکمل طاقم ۵۰ و بیک اوله رقی اصتی جفت ۵۰
 و بینه بلددار ایچون قانجه عدد ۲۵ و طوپ دوشمه لری بینه اقتضاییدن
 آلاتدن مسطره ۱۶۰ و دیوارچی ترازوسی ۱۶۰ و قازمه ۱۶۰ و باتار به لری

انشاسته بعضی کرده استعمال اولنان لغیمی الاتلرندن بشقه اکنه ۸
 فصاح ۸ قامه ۱۶ وار بوس ۱۶ طرپان ۸ طپراق سیدی ۵۰۰ اولور
 و بو محله (اشبو) دفتر ایله اکتفا اولنوب یوخسه کافه انواع ادواتله
 بئک اوله رق لازم کلان اشبانک (مثلا) کرامتتک و اشلمش و خام
 نیورک و اعمال محاصره یه لازم کلان کافه انفاضتک ذکر ی علاوه
 اولسه غایت مفصل بر دفتر اوله جنی آشکار در (لکن) ذکر ی سبقت
 ایدن اشیا حالت محاصره ده آلات ناریه تک ذات و حقیقتلرینک
 بیانی خصوصنده کفایت ایدجکاری ظاهر در

* فصل ثالث محاصره تک ابتدای عملاری بیاننده در *

عسکر هندسی ضابطلری ابتداء ور و ایدن عسکر ایله بر محاصره سی
 مطلوب اولان قلعه تک اوکنه واروب لدی المعاینه رسمی اخذ
 اوزرینه مراد اولنان عملار تصمیم اولندقدنصکره جانب سر عسکری یه
 تقدیم اولنور (واشبو) عملاره رسم اوزرینه قرار ویریلد کده عسکر
 هندسی قومانداری آلات ناریه رؤسا سنک معرفتیه و سر عسکر لرینک
 رأبی منضم اوله رق مذکور عملارک تنظیمه مباشرت ایدر (شوبله که اول
 امر ده مهندس لر و طو پجیلر ایچون یوزاللی بیک دمت و ابکی و یا اوج بیک
 ساز باغی و درتوزو یا شبوز بیک قازق و اون بشبیک سپه تدار که
 مباشرت اولنور (وقلمه تی خاطر ه سز معاینه ضمننده قلعه تک
 اطرافنده احتیاطه مراعت ماده سی منفصلو کور بیلدیکی تقدیرده بعض
 ستره لدخی انشا والات و ادواتک قونله جنق محلی تعیین اولنوب محاصره
 متر سنه ور و دایده جک عسکر مذکور محالرده صحیح ایدر (و خطوط)
 متوازیه تک اعمالیچون اون سکر و بایکرمی بیک عمله و اوج و یادرت بیک
 عر به ترتیب اولنه رق انفریه اشلیا نله اجه ویر بلیوب یا لکز ایکی قات
 اتمک تعیین ویریله رک حوایج سائر لری کند و مصرف لر یله اوله رق عدم
 فرار لرینه تقید اولنور (و ذکر اولنان) مواز یلرک تکمیلنده دمتلرک

وسپد لک انشاسته لازم کلانلردن ماعداعمله یه و کذا اشیا ی مذکور ه تی
 محاصره متر سنک دینه نقل ایدجک عربه لردن ماعداعربه له اذن
 ویر یلور (و مذکور) مواز یلرک نخطبطنده مقاله تائیده بیان اولنان
 قواعدک استعمالی الزم و محافظه جهتیله اسهل اولدیغی در کار دی (یعنی
 قابل الضرب محالری قلیل اولنقدروهر ایکی و یا اوج جبهه اراسی محلینده
 ذکر اولندیغی مثللو شرانوقیو سبله مسدود بر یول و اتصال اصلیده
 دخی کذلک بر یول اولور (و محاصره تک) تدارکات باغیه سی دخی
 عسکر محل مقتضیستنده یراشد کدنصکره لدی الاقتضا سیاده و سواری
 بلوکلرینه بر مقدار دمت ایله سپه سپارش اولنور (واشبو) بلوکلردن
 هر بری اردونک باشنده انقاض مذکور دن بر یغین تدارک ایدوب
 مذکور عملارک اجراسی دخی حسب الاقتضا بیلد ارلر و لغمجیلر
 واسطه سبله تنظیم اولنور و خندقک نزول یوللری ایچون لازم کلان
 سقف ادواتی کذلک مرقوم بیلدارلرک ایله تدارک اولنور (و مذکور)
 سقفلرک در کلری اراسی بیان اولندیغی مثلاً ۱۸ متره و کریشلرک
 اراسی ۲۵ متره و کرامتته تک قائلنغی ۱۸ متره اوله رق در کلرک
 ایکی طرفی دخی سوری و کریشلره ۴۰ متره مقداری بکرلر (و کذا)
 حفر خصوصنه اقتضا ایدن جیلر و قالون دمتلر مقدمه اماده و تدارک
 اولنور

* فصل رابع محاصره متر سارینک و صبحان یوللرینک و حفر انواع تک
 کیفیتلری بیاننده در *

محاصره متر سنک کشادندن ایکی و یا اوج کون مقدم انشاسته مقتضی
 اولان عمله تک و محافظه سنه لازم کلان بلوکلرک عددی تعیین
 و کشادینک وقت معنی کلام کده ابتدا ذکر اولنان محافظه عسکری
 و بعده عمله الاتلر یله اولجه و اروب الاتلرینی اکثر یا مترس مذکور
 باشنه ترک و سوار یلخی محل هجوملرک صاع و یا اصول جا بلرینه

واروب مجتمع اولورلر (و ذ کراولنان) عمده دن هر بری موازینک وسطی
جهته افاده اولان مهمات محله قلعه صاع طرفلرنده واقع ایسه
صاع قوجاقلرنده وصول طرفلرنده واقع ایسه وصول قوجاقلرنده
بردمت کتورب بر برینک ارقه سنه صره واری دیریلش اوله رق
ورود ایدرلر (و اشبو) مانورم غایت سکوت اوزره اوله رق مهندسلر
دمتلی برلشدیرد کجه عمده اول دمتلر وازا سنده برده یاتوب ایشک
مباشرت اشارته مترب اولورلر (و بوندن) بشقه عمده لک هر بر
فرقه سی بر مهندس ضابطه تک زیر اداره سنده اوله رق ککندو
ضابطلریدیخی محاصره عسکری دشمن طرفدن طرد اولدیغی ائنده
کسنه محلی ترک ایله فرار ایتامک خصوصه مقید اولورلر (و کجه)
ایشی یعنی معین و مقاوه اولنان ایش تمام اولدقده علی الصباح اول عمده په
اذن و مترس مذ کورک ایکنجی محافظه عسکری دشمندن اخفا ایله جک
برشی قالمغله ترانته لرینی جالارق اولکی قره غولک برینه کوندوز
عمده سی دخی کجه عمده سنک برینه کلورلر (و محاصره) مترسنده اشلیان
عسکرک اجر تلری اعطا اولنوب کجه اشلیانلرک اجر تی کوندوز
اشلیانلرک اجر تندن زیادجه اوله رق عمده دن هر برینک عمل معینی
مترس مذ کورده ۱۹۵ متره عزضنده و بر متره عمقنده و بردمت طولنده
بر محل اولور (و سیدلر ایله) اولدقده عمل معین مذ کور ایکی سیدلک
طولی مقدار یله عرضی ۱۹۵ و عمقی ۱ متره اولور (و عمل) مذ کور محاصره
متره ک کشادندن موازی تانینک ارتفاعی کجه یانه وارنجسه طریق
مذ کور اوزره اوله رق موازی ثانی مذ کور کجه هنکامنده حفر
متحرک ایله یا خود کوندزک اجق حفر ایله تحطیط اولور (و موازی)
مذ کور حفر متحرک ایله تحطیط اولدقده محل مرقوم اوزرینه ورود ایدن
عمده دن هر بری بر قازمه و بر کورک و بر سیدلر کتوره رک مترس مذ کورک
استقامتده دیزیلوب سیدلر وضع اولدیغی کبی حفرینه مباشرت

ایدرلر (و ایشک) زیادجه سورلمه سی مراد اولدقده هر بر نفر ایجق
سیدینک خذاسنده حفر ایدوب عمده دخی بلدارلر واسطه سیله تنظیم
اولور (و مذ کور) بلدارلر حفر متحرک مر قومی بالکلیه اجر ایتمه لری
بو خصوصه کفایت مقداری اولدقلمی وقتلرده اولور (و مترس)
مذ کور حفر متحرک ایله اولدقده بلدارلرک عمل مذ کوری ترتیب
ایده جکلی و مترس لر وجه مشروح اوزره اجدلر قلرنده عمده لک
ابعاد مذ کورده تی توجهله اعطا ایله جکلی محلندن بیان اولمشدر
(و بر زاویه) خارجه تک خذاسنده جفته حفرک اجر ایچون اول
زاویه زمی ممکن اولان محک اقسامندن تفکیجیلری تدبیر ضمنده
ایش ایدرلر (و حفرین) مذ کورین درت متره بعدنده ضربدن صریه
اتصالی ستر ایچون بر یغندی ترک ایله موازات اوزره یوریدیلور (و مترس)
مذ کورک قوالیری محله وار بلدقده مذ کور قوالیری و طولاشمه لری
یعنی درسکلی تفریق ضمنده حفرلر ابریلوب مذ کور درسکلی بر کره
طریق طیره سیله صرتلند قده ورالنده ممتاز بلوکلیر ممکن ایدرک
راه مستورک قسم خار جهسندن محصور لری طرد ایدرلر (و قوالیرک)
آشلیای شدید وزنده اولق ایچون تفکر طولدر یلوب محاصره
مترسند قلان نفرات واسطه سیله مانوره لک اجر ایسی انلره و بریلور
(و قوالیرک ایشی جایه سی تحتد بلدارلر جفته حفر ایله زاویه خارجه په
القی متره بعد قالجیه د کین تقدم ایدوب بر مقدار محل تدارک اولدقده
اولخلده ممکن ایدن بعض ممتاز بلوکلرک نفراتی راه مستوره ال خیره لری
اغله اول زاویه خارجه ده قالمغده سعی ایدن محصورلرک مجموعی طرد
و تبعید ایدرلر

* فصل خامس راه مستورت شدتله کیفیت ضربتک پائنده در *

راه مستورک هجوم عمومی ایله قهرا ضربتیه قرار و براد کده دشمن
راه مستور ده بیسک ایکوز و بیسک بشوز نفر دن عارت بر قره غول

طوتقی ممکن اولدوقده موازی نالنده زوایای داخله لری خذاسنده
 درت و هر بزایویه خار جهك خذاسنده اوج و هر برشبه نك یوزنده
 ایکی ممتاز بلوکی وضع اولور (و اشبو) تنظیمات محصور لری استار
 مقابلرینی طوتقی ضمنده واقع حرکاترینه نظرا ازومیتلری هر بار
 کلی و یا جزئی اولور (و علی العموم) راه مستور لاقبل محصور لر
 قوتك ضمه قوت ایله ضرب اولور (و هجومه) ترتیب اولنان عسكرك
 شو صحرا صرتك جهته تقدم ایلدیکی وقتده موازی مذ کورده
 لرینه دیگر عسکر کتور دیلوب و کافه امور عارضیه تی کوزمك
 ایچون هجوم قوتو قوتلرینك محافظه سنه تقید اولور (و هجومك)
 اشارتی اعطا اولدوقده ممتاز بلوکلر اصول ایله راه مستوره دوغری
 یوریدیلوب تقریب ایدهرك دشمن اوزرینه شدتله حمله و یولندقلری
 محدن تبعد ایله حکمه سی ایجاب ایتمک عمله دخی هر بری برسد
 و برقرمه و بر کورک کتوره رک مهندس لری علی الفور تحطیظ ایلدکلری
 صرت مترسنه مباشرت ایتمک ایچون ایلرویه تقدم ایدرلر (و اشبو)
 صرت مترسی زویه خارجه لری اولکی ارا مترس لری صاغ و وصول
 جانب لریه بدی و یا سکن متره مقدار پنه دکن ممتدا اولور (و عمل)
 مذکور ایچون راه مستورده اولان سد قبولرینك مقداری اولقدر
 کوجك اصناف فرقه لری تنظیم و اول سد قبولرینه واریله رق انلری
 قروب محصور لره تقریبلری تسهیل اولور (و استحکام لری) عملنده دشمن
 راه مستوری ترک ایلدیکی وقتده مباشرت ایدهرك محاصر لر برده
 یا نور اولدقلری حانده قالوب زوایای داخله ایله یوزلرک خذاسنده بولنالر
 دخی صرت مترسیله سرت لری موازی نالنده به چکله لری ایجاب
 ایدر

* فصل سادس مقابل لغملرک کیفیتی وجه معینانه داخل لریک تسخیری
 و خندق نزولی و کدک لری احوالی وصول ایله مملو خندق لری مری
 یساننده در *

شو صحرا ده مقابله لغملر بولندوقده محاصر لر ایلرویه تقدم ضمنده
 مراعتی لازم کلان احتیاط لری و اولتقدیرده چکله چک عسکر لری
 ذکر و بیانی محانده سبقت ایتمدر (و بر جمع معینانه نك) اطراف ضابط
 اولدوقده ارا سرت لری طار یول لرندن نزول و ایکی حفر مدور یوریدیلوب
 حفرین مسد کورین اول جمع معینانه نك خندق ایله اتصالنده
 مجمع اولوب یعنی ایچ مترسی و ارایسه قریبنده مجمع اولور (و مذکور)
 ایچ مترسی اخشابدن ایسه احراق اولور و بر خندق نزول کاهک
 انشا سنده لغملر اکثر یا درت و یا بش کون لاینقطع دهلیزه
 اش لری و طیراغی تخلیه ایدر لری هر ایکی ساعتده تحویل و طیراغی خندقه
 کیچد تخلیه اولور که مرور کاهی وافر زمان اخفا اولنه رق جرنی
 مخاطره ایله مباشرت اولنه (و بعده) اغزک محافظه سیچون صاغ وصول
 طرف لرنده مزغالل اعمال اولور * و چونکه * کدک با تار یه لری و خندق
 نزول یول لری بر زمانده انشا اولمدر لریله خندق کون مریورنده کدک لایق
 ایچلمش اولغله یور یوش اوله بلور (و اشبو) عملر بش و بالی کون طرفنده
 اتمام اولور (و لغم واسطه سیله کدک جمله ده زیاده زمان صرفی لازم
 و بعض کره تأثیر ایتمکله بو خصوصده صولرک استعمالی انفع اولمش
 اولور (ایمدی) لغم واسطه سیله کدک ایچم ایچون سرت لری درسی ممکن
 اولی قدر یوقرودن رعی اولنان خیره وال خیره لرندن و قایه ایچون
 برونک زایویه سی استقامتده انشا اولوب لغملر دخی استار مقابل دینه
 سرت کاهک نهایینده طیراغی طیره لرندن اعمال اولمش بر در سکه و تالیله
 نجه لرندن یا بلش بر سقف مائل تحت ستر اولنه رق دیوار لری دیلوب
 بعده بری برندن اوز متره بعید اوله رق درت لغم فرونی انشا ایتمک ایچون
 دیوار پایه لرینک طولنده بر دهلیز حفر ایدرلر (و چقلدی) اسهل بر کدک
 ایچم ایچون سرت تحت و ارنجه ایکی دهلیز دخی انشا اولور (و اشبو)
 عملک اجر اسنده اکثر یا درت کون مرور ایدر و خندق صو ایله مملو

اولد قدہ ممر کاهنک انشا سنده شو صحرا ده راه مستورک تسویه سبله
 بر ابرو لجه د کین صو قلوب اولکلدن صویک سطحه د کین دهلیر
 مذکور حجرو دیواره وار بلد قدہ تقریباً درت و یابش متره مقداری صاع
 و یاضول جانبہ تمتد اولغله منفعتلو محما فظہ محلا ری تحصیل و طبرانی
 خندقه القا اولدیغی محل ممرک مبا شرتنه مدار اولوب اشبو عملاک
 اجرا سنده الی کون مرور ایدر (واخره) القا اولنان طبر اقلر اوزرینه
 بر دمت طبراق دوشنوب و اشبو اولکی طبقه اوزرینه ایکنجی طبقه
 و ناک اوزرینه دخی اوچنجی طبقه دوشنور (واولکی) طبقه زک طولی
 ممر کاهک جهتنده و ایکنجی طبقه لک اراینده و هکذا اوله رق جله سی
 قازقلر ایله ربط اولنور (ودمترک) اشبو اوچ طبقه لری مجموعی کفایت
 مقداری طبراق طبره لری ایله ستر اولغله صویک سطحه قاقه بیوب
 احراق دن مصون اولور (واشبو) اولکی قات جیتلر ایله صرتلند قد نیکر
 بلدار دمترک ابعاد ثلثه لرندہ ایکنجی قاتک اعمالی ایچون ایلر و یه واروب
 استحکام دخی عینی اوله رق فقط دپیده ثخنی برقات و ایکنجی طواننده
 ایکی و اوچنجیده اوچ قات ثخنی اوله رق کیرینک جر یاننده داغما اوچ
 قات ثخنی اولور (ومر کاهک جهنت تحتانیسنک عرضی اون الی متره
 و فوقانیسنک اون ایکی متره اولور) و انشاسی انشا سنده دمتر اوزرینه
 طبراق طبره لری وضع اولنور که دمترک خفتیله صویک فوقه جهتمه
 (ومجموع) جیتلر ایله محاط و تقریباً ۶۰ متره قالونلغله اولان طبراق
 ایله محافظه اولنور (وکیرینک کاری اوزرینه درسک اعمال اولنه رق
 طبراق طبره لری مملو برجفت صره سپلردن عبارت اولوب دمتر ایله
 ضرب تلشددر (ودرسک) مذکور دمترک برجفته طبقه لری اوزرینه انشا
 اولنور که کندوا غرغله ۵ و ۶ و ۷ متره مقداری صویه نزول ایتدیبه
 (ایده اجزای) محرقه ایله احراقه قابل اولان عملرک قسملری تازه
 دیرلر ایله قابلنور لری (وخندق کیر اوزرینه ممر کاهلرک اعمالنده لا اقل

قر قبیك دمت و بکرمی درت بیک طبراق طیره سی و بیک ایکوز جیت
 لازم کلور (آی طایه نیک خندق لری اوزرینه اعمال اولنانلره کذلک
 اون سکزی بیک دمت لازم کلهرک انقاض باقیه دخی اکا کوره اولور)
 و بوندن بشقه کیر ولرک بعض قسملری بک اجقده قالدقلری وقتده
 ستقلر دخی لازم کلهرک شویله که اشبو کافسه انقاضک محاصره
 مترسلرینک دیندن خندقلره نقلاری عمله نیک حسن انتظاملریله اولور
 فصل سابع یور یوشلرک پیا ننده

برقلعه یه یور یوش اولمازدن اقدم زیاده وقت ایله کدکک حالی وخندق
 صو ایله مملو اولد قدہ کبری ایله درسکک کیفیتی و قرو اولد قدہ درسکک
 مرور کاهک احوالی تحقیق اولنور (وکذا) عسکرک جهتمه سی قغیسی
 اولوق لازم کله چکی و ضربی مطلوب اولان استحکامک ایچ متر ساری
 اولوب اولدیغی و اولدیغی تقدیرده نه جنس اولدقلری واحاطه لری ممکن
 اولوب اولدیغی لاتیقیه تفتیش و تفحص اولنور (ولغملری اولوب
 اولدیغی و دشمنک زیاده مقاومه قصدی اولوب اولدیغی اخذ
 اولنان اسرلردن استخبار اولنور) و اشبو موادک جله سی تحقیق
 اولد قدہ یور یوش ایده چک عسکرک مقداری ونوعی و خصوص
 مذکورک مباشرتی وقتی تعیین اولنور (وعسکر مذکور بظریق ایله تقسیم
 اولنور که بر قسمی اول امرده بالکز تأثیر تعیین و قسم ثانسی جنین
 اقتضاده اعانه یه مأمور اولور) و قسم اولی اوکنه راست کلانلری
 دفع و ازاله و مترسلری و ارایسه ضبط و جایه لری نخسته ثبات ایده رک
 اعانه سنه مأمور اولان قسم دخی حین حاجتده ایلر و یه تقدم ضمنده
 و راستی محافظه ایدر (واول انشاده مهندس لری ایله عمله کدکک فوقنده
 بر محال انشا ایده رک انشاسی تمام اولدجه و راستده یور یوشه کلان
 عسکر متحصن اولور) و کذا اول انشاده جایه سی تحتد خندقک
 مرور کاهندن استحکامه وارنجده ورود ایده بلسک ایچون کدکک

قواتوقلری اوزرینه برسید مترسک اعمالنه سعی اولنور (ومذکور)
 یور یوش عسکر یله لغجیلر دخی همان استحکامه وار دقلری کبی
 شوماللرک دیلرینه لغمدخلاری اولوب اولدیغی ارایوب اصول ایله
 صوجقلری قطع ایدر لر (و کذا سیرانیولری ومحصولرک ملاقاتنه
 حائل اولان قبولری ووانع سائرته قیروب دفع اتمک ایچون عسکر
 مذکور ایله وافر عمله دخی استصحاب * وقوش بواسی * نسیمه
 اولسان کدک فوئنده اعمال اولنان محلدن استحکامک داخلنده جفر
 واسطه سبله ایلر به تقدم وبوغازده انشاسی ممکن اولان استحکامات
 اصلیده واروب ضبط ایدر لر (ایشته الیوم مستحکم مترسار یور یوش
 بووجهله اوله رق ایچ مترسار اولدیغی تقدیرده منتخب عسکر دن
 بنظیم اولسان هجوم قوللرینک قوتی محاربه سی مطلوب اولان
 مستحفظلرک قوتلریله متناسب اولق کر کدر

*باب عاشر مدافعه عمللرینک شرح و بیاننده اولوب یدی فصل اوزره
 ترتیب اولمشدر

*فصل اول مستحفظلرک قوتی بیاننده در

برمسدس قلعه نك مستحفظلری درت بیک نفر دن زیاده اوله مبه جغی
 تالنجربه معلوم اوله رق مقدار مذکورک اوجبیک ایکبوز بکرمی بش
 نفری پیاده ویوز نفری سواری ودرتیوز قرق درت نفری بوقرو
 ضابطانی وطویجیسی ومهندسی وایکبوز اوتوز برنفری تعیینات
 ومهماتک توز یعنیه ویوک انبار ومخزنلرک اوزرینه مأمورا اولانلر
 واشبوقاعده موجنبجه ومحاصره نك محقق مکئنه کوره ارزاق وذخائر
 وذخائر وپیارخانه یه لازم کلان لوازمات تعبیه اولنور (ومذکور)
 پیارخانه احوال حالیه ده مریض ومجروح تقریباً سکز یوز نفری
 حاوی اوله جق مقداری اول خسته لک خدمتلی ایچون بهراون
 خسته یه برنفر خدمتلی اولق اوزره سکسان نفر خدمتلی ایچون

(وبوصورتده) محاربه ایدنلرک مقداری تقریباً اوجبیک یدییوز یتیش
 نفره بالغ اولوب خدمت محاربه دخی محار بلرک وبرئلی نفس محاربه ده
 وبرئلی محاربه مقابلنده وثلت اخری دخی خدمات سائرده بوانق
 ایله ادا اولغین مدافعه لک ابتدالزنده تنظیمی ممکن اولان فرقه
 عسکری قوتینک تعیین اعمال مختلفه ده لازم کلان نفراتک مجموع عددی
 معلوم اولدیغی تقدیرده امر آساندر (وبوخصوصده) دقت اولنور که
 آلات ناریه وهندسیه وخسته خانه نك خدمتلی ایچون تقریباً
 بشیوز نفر لازم کله رک اوجبیک یدییوز یتیش نفرک ثلثی یعنی بیک
 یکبوز التمش نفرکار محاربه ده اولغله خارجی وداخلی قره غوللرک قوتی
 تقریباً یدییوز التمش نفر اولور (لکن) آلات ناریه وهندسیه نك تدارکات
 اصلیه لری اجرا اولندقد نصکره اول امر ده خدمتک ثلثیه داخل
 اوافر نفرات محار بلرک صره سنه داخل اولورلر وکذا دقت اولنور که
 حرب جبهه سنک ومجاور نصف جبهه لرینک وراه مستورک مجموع دوری
 تقریباً طقوز یوز اتمی متره اوله رق بیک ایکبوز نفر ایله لاقی وجه اوزره
 محافظه اولنه بلور (وهجومه قابل اولیان درت جبهه اوزرینه ایکبوز
 نفر کفایت ایده چکی فرض ایله بیک درتیوز نفرک اوج مثلی اولان
 درت بیک ایکبوز نفرمسدس قلعه سنه لازم کلان پیاده نك عددی
 اولور) وقاعده آخری ایله دخی الی طابید لوقلعه نك مستحفظلری
 لغجیلر وسائرلر ایله به درت بیک یدییوز نفر اولدیغی استخراج اولمش
 ایسه ده اشبو تقدیرلرک اختلافی جزئی اوله رق اصل دقت اولنه جق
 ماده بو که بر جبهه نك محافظه سنه لازم کلان نفراتک عددی بر کره
 تین اولنسه هر قنقی قلعه ده هجوم محفظلرک عددی معلوم فرضیه
 جمعی موافق اولان نفراتک عددی تقدیرنده بر قاعده تبرع ایدر
 (وبو دخی دقت اولنه جق مواد دندر که بر قلعه هر تقدیر بیک اولسه
 دخی یانکیز بهجومه مساوت اتمک ایچون هجوم اولنه جق جبهه نك

محافظة سنة لازم کلان مقدار ایجاب ایتمیوب بلکه احتیاط ضمننده
 التي جهه نك فوقنده اولان جبهه لك عددی مقداری اولقدر كره
 یوز اللي نفر زیاده لكي لازم كلور (ایدی مسدسك مستحفظلری
 ۴۷۰۰ نفر اولوب هجوم دخی ایکی دفعه وقوعبوله جق اولدیغی
 تقدیرده یکر می جبهه لوبر قلعه ایچون لازم کلان پیاده نفراتی
 ۴۷۰۰ × ۲ مقدار یله سکر کره ۱۵۰۰ ویا خود ۱۲۰۰ نفر یعنی ۷۰۰ × ۲
 مقدار یله اون ایکی ضلعدن مافوقی اولان ضلعلر مقدار نیجه اولقدر کره
 ۱۵۰ ضم اولنوب وهکذا اولور (واشبو قاعده مو جنبه قلعه لك
 اقواسی ۱۲۰۰۰ ویا خود ۱۳۰۰۰ عسکر ایله ایکی کره ساده هجومه
 شدتله مقاومت ایده بلور (و او جکره هجومه یا خود بری جفته
 و دیگری ساده هجومه ۱۵۰۰۰ ویا ۱۶۰۰۰ عسکر ایله و ایکی جفته
 هجومه ۱۹۰۰۰ ویا ۲۰۰۰۰ عسکر ایله مقاومت ایده بلور (واشبو اصول
 مو جنبه خمس و مربع اولان قلعهلر مسدس قلعه سنك مدافعه سنه
 لازم کلان عسکر ك مقدارینه قریب عسکر ایله مقاومت
 ایدرلر

فصل ثانی مدافعه یه لازم کلان آلات ناریه نك بیاننده در
 دشمن بر هجوم ایچون اکثریا موازی ثالث اوزرینه بردفعه ده طایبه نك
 وای طایبه نك درت یوزنی صره واری اورمق ضمننده التي طوپ او
 سکر باتاریه تنظیم ایده چکنه مینی ا کا مقابله ضمننده اولقدر آلات
 ناریه تدارکی لازم کله رك قلعه سپری اوزرینه مقدار مذ کور دن
 اقل اولمسنه دقت اولنور (فی الواقع بالکثر بر هجوم ایچون لازم کلان
 آلات ناریه دن کبیر چاپدن قرق سکر قطعه تعیین اولندی ایسه ده
 مقدار مذ کور بر مسدسك هجوم جبهه سیله ایکی مجاور نصف
 جبهه له موافق اولور (و بوندن بشقه هجوم جبهه سنه مجاور اولان
 جبهه لرا سنحکا مک کثیر الاضلاع زاویه سی بیوک اولدیقه اخر

مدافعه ده انفع اولقدر قطعه زیاده حازی اوله بیلور (شویله که)
 مسدسدن بدأ ایله زاویه مذ کوره اون درجه بیود بجه سکر قطعه
 طوپ زیاده اولنور (و وویان) مهندسك مسدکنه کوره مربع الشكل
 قلعه نك آلات ناریه سی مقداری طقوز و قیه لکدن ۴ ویدی وقیه لکدن
 ۶ و بش وقیه لکدن ۸ و اوج وقیه لکدن ۱۰ و بر بچق وقیه لکدن
 ۱۲ قطعه و اون ایکی برمق قطرنده ها و نلردن ۶ و سکر برمق قطرنده
 ۶ و طاش آثار ها و نلردن ۶ قطعه که مجموعی اللي سکر قطعه اولور
 (و بعده) خمس ایچون هر بر چاپدن ایکبشر قطعه ضم ایله مجموعی
 یتش درت قطعه به ابلاغ و خمسدن مسدسه بکر ۷۴ + ۱۶ یعنی
 مسدسك آلات ناریه سی ۹۰ قطعه املاغ یتش درو کذا مسدسك ۲۰ + ۱۶
 = ۱۰۶ یعنی مسدسه یوزاتی قطعه آلات ناریه اعطا ایلش و اشکال
 سائرئی اون ایکی ضلعلی به وار نیجه بو قباس اوزره حساب ایده رك شکل
 مذ کورده یوز یکر می قطعه طوپ و التمش قطعه ها و اعطا ایلش در
 (و بونك) مافوقی اولان اشکالده ها و نلرك عددی التمش اوله رق
 ابقا و طوپلرك عددی دخی بالکثر بهر جبهه یه سکر قطعه طوپ زیاده
 ایلشدر (لکن) ایوم ساده بر هجوم ایچون آلات ناریه نك تجهیزی
 بو وجهله اوله رق مسدس قلعه سنده طوپلرك اقلی ۳۶ و اکثری ۴۶
 و مسدسه اقلی ۴۶ و اکثری ۵۶ و مثننده اقلی ۵۶ و اکثری
 ۶۶ اولوب یعنی هر بار اوزر قطعه طوپ و مذ کور چاپلردن بش
 قطعه ها و ن زیاده اولنور (و جفته) هجوم یعنی بری حقیقی و دیگری
 جعلی ایکی هجوم اوله جق اولدیغی حالده مسدسه اقلی ۵۴ و اکثری
 ۶۹ و مسدسه اقلی ۶۹ و اکثری ۸۴ و مثننده اقلی ۸۴ و اکثری
 ۹۹ قطعه طوپ اولور یعنی هر بار اون بش قطعه طوپ و مزبور
 چاپلردن سکر قطعه ها و ن ضم اولنور (و بر قلعه یه) لازم کلان آلات
 ناریه نك مقداری اوزرینه مذ کور مسدسك اختلافدن بر قاعده

معينه نك نصبي مشكل اولديغى فهم اولنور (بو تقدیرجه) ذكر اولنان
مقادیر تقریبیه دن هجوملرک رویشنه وهر قنغی قوتک تاثیرینه مقاومتی
ایجاب ایدن قلعه نك حاوی اوله بله جکی آلات ناریه ایله عسکرک
مقدارینه کوره مقادیر مقتضیه نك تعیینی استنتاج اولنور

فصل ثالث ادوات لازمه نك بیاننده در

قبل الاقتضا استحکامات مسقفه یه وشرانیولر وشرانیوپرده لریینه
وقیولرینه چرخلرکله وخذقلرک شومائلرینه وکیولرله وبتدلرله
وهر نوع اورتیلرله واخلشاب ایچ مترسلرینه وصاللرله واخلشاب دیوارلرله
وسپرلرک تختده انشا اولنه جق جبه خانه لره و مستور باتاریه لره
و باتاریه لرک دوشمه لرینه و لغملرک انشاسنه و کیر سپدلرله و دمتلرله
وقازقلرله و جیتلرله لازم کلان کراسته و ابنیه لره لازم کلان انواع تیمور
وخللاط و آلات لازمه و بونلرک نقلنه ایجاب ایدن انواع وسائل
وادوات مجموعنک مقدمجه تدارک لری امور لازمه دن اوله رقی الحاصل
احر مدافع نك اکیانه متعلق اولان انشا خصوص صنده لازم کلان
کافه انقاض و ادواتک جمع و احضاری اخص مظالبدندر (و بو محله)
اشبو مواد اصلیه نك ذکر یله اکتفا اولمش (و بو مقوله) ادواتک
اکثری دشمنک احاطه خصوص صندن اول اشلمکله و یونلکه محیاج اولغله
تدارک لری خصوص صنده وقت حاجته دکین رقب اتمک جائز اولدیغی
اشکاردر (و آلات) ناریه دن آلات ناریه تی و قوند اقلرینی و طاقلرینی
ودانه لری و باروت مقتضیه لری و عربه لری و صندوق عربه لری
و تیمور اوجاغی عربه لری و قالدیرمه و اندیرمه لرنده استعمال اولنان
ماجونه لری و خللاط لری و کراسته لری و تیمور لری و آلات ناریه
خفیه بی و اجزای ناریه نك لوازماتی و طویخانه یه و مهندس خانه یه
و لغملرله اقتضا ایدن آلاتی و آلات ناریه خفیه نك قوند اقلرینی
(ارزاقدن) نان عزیز و یکسعاد و تازه ات و صغیر بصدرمه سی و پرنج

و حیویات

و حیویات یایسه و سرکه و امثالی شیلری و اودون و معدن کوری
وصمان و علف و جودار و امثالی شیلری جلب و قلعه یه ایصال ایدرلر
(و طبع) خصوصی ایچون موجود فرو نلری تعمیر یا خود بکیدن انشا
و مستحفظلرک برسد سنه اقتضا ایده جک مقصداری اشجی و اجزای
محللری تدارک اولنور (واشبو) بابک نهایتنده قرار داده اولوب فنون
حریسه کابلرنده مسطور اولان ارزاق و ذخائر و مهمات و ادوات
دفترلی انشاء الله تعالی ذکر اولنور

فصل رابع مهتدسلرله متعلق اولان عملرک بیاننده در

احتیاط عملرینه وافر زمان اقدجه مبادرت اولنه رقی اعمال مذکوره
هر نوع کراسته نك و سایر انقاض لازمه نك جمع و تدارک کنیدن
و قلعه نك اطرافنه راه مستورک شرانیولرینی نصبیدن و عمر کاهلرله
سپرلر و پندلر انشاسندن و سپرلرک شورینی و قدمه لرینی قطع ایتکدن
و صوارقلرینی و اوغرین یوللرینی و دهلیز لرینی و وزیر زمینلری و سایر
محافظه محللرینی و بونلرله ماننده کافه اتصالاتی یوقلیوب تعمیر ایتدن
و مخزنلری و خانلری و مأ کولات و مشروبات محللری و خسته خانه لری
و قیو و صهر یجلی حسن حاله وضع ایتکدن و قالون سقغلی انشا
و قلعه نك اطرافنه راه مستور دن بیک ایکوز متره مسافه بعدنده
دشمنه ستر اوله جق هر نکه وار ایسه دفع و ازاله ایتکدن و سپدلرین
و جیتلرک و قازقلرک و سایر لوازمات مقتضیه نك تدارک کنیدن عبارت
اولورلر (وخذقلر) صوایله طواو اولدقده کیولرله و اتصالاتک
شومائلرینه لازم کلان کراسته اثنای محاصره ده تدارک و انشا
اولنه جق برشی قالماق ایچون **ک**ذلك مقدمجه تدارک اولنورلر
(و بو تقدیرجه) هجوم جبهه سیله ایکی جبهه مجاورلر ایچون اقتضا
ایدن اتصالاتک ادواتی آماده و ایکی محله هجومندن خوف اولنه
باور ایسه التي متعددده جبهه لر ایچون لازم کلان تجملات مهین اولور

و ذکر) اولسان اتصالات محاصر لراه مستوری همان ضبط ابتد کبری
 کبی دفع اول نور (و هجوم) جبهه سی معین اولدیغی کبی دشمن تفنک
 منزلدن بعید بولند یغی ائنده انتفاعه مسارعت و شو صحرانک
 نهایتده اوق طایفه لر مجموعنک انشاسنه بزدن مباشرت و راه مستورک
 ایکنجی صره شرانپورینک و اخشاب ایچ متر سله رینک انشاسنه مبادرت
 ضمنده وافر عمله تنظیم اولنه بلور (و کذا) دشمنک تقدیم ایدوب
 باتاریه لرینی انشا ایتدکه صرق ایده جکی زمان ایله تدارک
 اولنه بله جک عمله ایله تکمیل و اتمای ظن اولسان ایچ متر سله
 و کسمه زه دخی مبادرت اولنور (و کذا) یراو صناعی یعنی کراسته جی
 و دیوار جی و بونلره مانند اعنا فلر دشمن باتاریه لری انشا اولنمه دن
 اول ایشلرک تعجیلنه مدار کلن اولالرمقد مجبه ترتیب و تنظیم ایله
 تلفات عسکریه قلیل اولنور (و ذکر) اولسان عملرک جمله سنه
 محاصره مترسک کشادی کونک ایتسی صباح بد اولنوب فقط اوق
 طایفه لری محاصره تی تقلیل ضمنده ایکنجی کیجه نئ ابتدا سنده
 تحطیظ و کوند و زدن راه مستورده کافه اوزاماتک جمع و نقللر ایله
 اکتفا اولنه رق اشبو عملده عمله اول امرده سیدلر صره لر ایله
 ستر اولنور لر (ایشته) وقت محاصره ده مدافعه خصوصتده استعمال
 اولسان اینه اصایه و اجرالرینک و قتلری بونلر اولوب (قالدیکه)
 هجوم جبهه سی معلوم اولدقدن صکره مباشرتی لازم کلان مواد
 ایچون بالاده پیمان اولدیغی اوزره قلعه مستحفظ لرندن بشیوز
 و بالتیوز نفر اخذینه محتاج و غایت کوچک قلعه لرده کذلک نفرات
 مذکورده مقدارینک اخذنه مجبور اولنور رق اولقدر که اشبو قطعه مفرضه
 اعمال مذکورده تمام اولدیجه و محاربه ده استعمالی لزیم کلدکه تکرارا
 امور عسکریه ده استخدام اولنور (و بالاده) ذکر اولسان کافه عملر دن
 بشقه احوال محاربه ده موقوف اوله رقی اعمال اخری دخی اولوب

متوالیه خراب اولمده اولان کافه اقسامک تعمیر و ترمیم لری
 بوقیلدندر

* فصل خامس طویجیلره متعلق اولان عملرک بیاننده در *
 محاصره لک ابتدا لریده دشمن احرا حاطه تی ممکن اولدیغی قدر بعید
 محلهه ایتدکه اجبار ایدن کیر طویلر باتاریه زده و قلعه نک کافه زوایای
 خارجه سنه و قوالر لر و ارایسه انلرده دخی وضع اولنور (و بوقیفت)
 محصور لک حقننده منفعتلر اولدیغی ظاهر اوله رق اشبو مقصدی
 تحصیل ایچون استحکامات خارجه ده اورتیه طویلر وضع اولدینه ن
 بشقه ضبط و طوتیه لری موافق و اتصالاته اضطراب و یریلدیگی
 حالده خارجی محلاری اوزرینه دخی صغیر طویلر استعمال اولنوب
 اشبو طویلر اعمال خارجه ایچون و بروقتدن بروقت قدر تقویته
 محتاج اولان استحکام قسملرینه سهولانه اعانه ایچون ضبط اولنور لر
 (و دشمنک) تقریبی محقق اولدیغی حالده باتاریه لر تجهیز و بعده
 مهماتلری صرف اولدیجه تکرار کتور بلور (واول امرده) دشمنک
 قلعه دن بواندیغی بعد اوزرینه ممکن ایه الداتق یعنی اردوستی
 طوب منزلته قوزوب بعده اول ارادن قالدرمغه مجبور قلیق ایچون
 طویلر قلیل باروت ایله رمی اولنور (و طویلری) محاصر لک طویلی
 منزلته کتورمک ممکن اولدقدن ضرب اولنه جق قلعه نک قسملرینه
 و راه مستویه تقویت و یریلوب دشمن اردوستی تخریبه معین اولان
 طویلری بو خصوصیه ادا ضمنده ارکندن پیاده و سواری عسکر ایله
 بالاستحاب قلعه دن اخراج ایدر لر (واشبو) خروج و هجوم تلفاته
 دوکار اولق طریقله اوزاد لیبوب بوندن غرض دشمنه بعض کونه
 ممانعت اظهار ایچون اولور (بوخسه) ممانعت مذکور ایله دشمن مرامه
 موافق اولان محلاری ترک ایدمه ز (واشبو) محافظه عسکر قوی اولوب
 دفعات ایله تکرره مقدر و محاصر لری یوزمغه قونلو اولانلره منفعتلور

(ودشمنك) معلومات حریبه فی تحصیل اثناسنده تقرب ایتکه سعی
و تحصیل مذکورہ مأمور اولانلری جایه ایدن قطعہ مفرضہ لری تبعد
ایچون باتاریه لری استعمالی خصوصنه مزید تقید اولنور (و باتاریه لر)
ویو صور واسطه سیله اعمال مذکورہ تأخیر اولنور ق حیل وقت
تحصیل اولنور (وانجه) قره غوللر واسطه سیله دشمن محاصره
مترسی اجق تدارکنده اولدیغی خبرالندیغی کی احتیاط طویلیجیری
زیاده قریب اولان استحا مکرده کتور دیلوب اول امرده قلعه نك
دوری اوزرینه کائن طر پلرک مجموعی رمیه مباشرت ایتلر که
محاصر جمعی هجوم ایدرک محصورلرک بهوده رویشلرندن انتفاع
ایله اولکی کیجده وقوعه لاجق عملاری کشف ایدر (لکن) هجومک
حقیقتی تحقیقه لازم کلان کافه سائل استعمال محاصره مترسک
محل بتقن اولندیغی کی نقل اولنان کافه باتاریه لرک آتشی و هجوم
جبهه سنه سر بعا تقرب اولنان احتیاط طویلیجیری اولمکه
حواله اولنور (و اوسلر) و خفیف طویلیجیری یوزلرینه و بش
وقبلک طویلیجیری پردلر اوزرینه وضع اولنور لوز کر اولنان طویلیجیری
مجموعی سکدرمه و مقرا ضواری و ممکن مرتبه دشمنک عمله لرینی
ضرب ایتک طریقیه رمی اولنور (لکن) ابدالزده اعتدال اوزره
اوقات منساویه و جبهه خانه نك مبدولبسته کوره رمی اولنور (و حال)
بویله ایکن دشمن معتاددن زیاده عملرینی تعجیل ایچون اول امرده زیاده
تقرب ایدر ایسه آتشلرکثیر اولنور (زیرا) بارونک صرفی دشمنک
تقریرینه کوره اولوب محاصرلرک قوتلرینه کوره مقاومت ایتک
امور لازمه دندر (و عمله نك) مجتمع اولدقلری محللر اوزرینه شدید
وزنده اتشلر رمی اولنوب محاصره مترسی برکه تکمیل اولدقدن صکره
بردخی اکا برشی تأثیر ایتمزو بسیدن ناشی محاصره آتشلرینی ایلر ویه
وارد رمق ایچون کیجده لده صرف مقدرت ایتکه عمله اوزرینه ممکن

اولان قوی آتشلرینک رمی و علی الخصوص صبحان یوللرینه رمی
ایده جک وقتلر کیجه وقتی اولور (واوجکره) طویلیجیری نظامی تحویل
اولق لازم کلدیکی آنفایان اولنوب اولکی تحویل هجوم جبهه سعی
معین اولدیغی وقتده اوله رق محل هجوملرک خذالزنده واقع کانه
ز وایای خارجه لره طویلیجیری ستر ایچون سر بعا قیلا قرا ایتک
و مناسب محللر ده مزغاللر اجق و مقتضی اولان اراسپلری انشایتمک
کذلک امور لازمه دندر (واشبو) تدارکات شدت و کرهیت ایله اجرا
اولدقلری اثناسنده دشمنک باتاریه لرینی عوق و تأخیر ضمنده قلعه
سپرلرینک فوقندن و راه مستوردن تمامادی رمی اولنور (و ممکن)
مرتبه لایقیله استعمال اولنق اوزره طویلیجیری تکمیل اولدقدن
کیجه اثناسنده اوزرینه رمی ایتک لازم کلان محللری کوند وزدن
تعین اولنوب محاصرلر دخی تدریج ایله ایلر ویه کله کجه محصورلری
ذکر اولنان رمیلرک تحویلنه اجبار ایدر لر (و صبحان) یوللرینک
بعضی لایقیله انشا و انعامش و بعض خارجی محللردن صره واری
انتهسی و اول محللرک ضبطی ممکن اولدقدن ذکر اولنان محللره بعض
خفیف طویلیجیری وضع و ملرلو سپنلر دن بر سیر ایله سترلرینک انشاسی وقتی
اوله رق اشبو خفیف طویلیجیری منفعلری نظامی اولدقدن اولمکه
ایقا اولنور (و هجوم) جبهه سنک پردلر و قوتلرینک مائل مرغانلرینه
ممکن مرتبه سر بعا مباشرت و باتاریه لر تکمیل اولدیغی کی کبیر
طویلیجیری کتور دیلوب اراسپلر ایله ستر ایدر لر و محاصرلر سکدرمه
باتاریه لرینی تجهیز ایتدقلری کی باتاریه لرده اولان کبیر
طویلیجیری پردلر و اورتیه و سکدرمه کوجک طویلیجیری یوزلرده
نقل و اراسپلر اراسنده وضع اولنوب بوندن بویله دشمنک قوی
باتاریه لرینه استقامت اوزره رمی اولنوب انلرک عوق و تأخیر ایچون
مائلارمی اولنور (و باتاریه لره بالاستقامه صره واری اخذی ممکن اولان

حالت دشمن مجموع با تار به لری دفعه اجماع برینه بر بره و توالیتنا
 ایستد یکی وقت او اورا (وطو پلرک اشبو) ایکنجی تنظیم کرده ای طایبه نك
 اورته سنده بردخی طوب وضع اولنوب مکرزاویه خارجه سنده سپرینك
 فوقدن منخطار می اولنوب ارا سپرل ایله مستور طو پلری یا خود
 مسقف با تار به لری اوله (و بو تقد یرده) مذکور طو پلر دشمنك شو صحرا
 اوزرینه تقریبی منع ایتمکده غایت اوفق اولورلر (و وجه) مشروح
 اوزره تنظیم اولنان طو پلری و راه مستور جمعیتخانه کرده کائن ابوس
 وصغیر طو پلری استعمال اولند قده من بعد ایشه یا راما مق ایچون
 مزغاللری طولد بر لر (لکن) محاصر نك او اخرنده دشمن راه
 مستوری ضبط ایتمکده اولکی با تار به لری نك استعما انی منع ایچون انلری
 ستر ایدر لر (و محاصر لر شو) صحرائك اوجنه تقرب ایتمک لری وقت راه
 مستور ده اولان ها ونلر برینه طاش آتار ها ونلری وضع و اول ها ونلری
 هجوم جبهه سنك بدنی اوزرینه و مجاور آی طایبه لک اوزرینه
 کتور یلور (وطو پلرک) تنظیم اخیلرنده ها ونلر هجوم جبهه سنك طایبه
 بر ونلرنده و قولتو قلرنده و یوزلرنده و مجاور آی طایبه لک یوزلرنده
 و کبیر طو پلری پرده لده و هجوم جبهه سنك قولتو قلرنده و اورته
 و کوچک طو پلری با تار به لری و اورته ده کائن طایبه نك خندق لری
 قرشو سنده اولان یوزلرده وضع ایدر لر (و محاصر لر موازی ناله
 و رود ایتد کلرنده طو یجیلری جایه ضمنده مزغاللرک قباقلری قبانوب
 طو پلری مزغال اغزینه کتور مک ایجا بنده آجار لر و ها ونلرال
 خمیره سبیله طولدر یلوب محاصره مترسی اوزرینه رمی اولنور (وال)
 ایله رمی اولنانلرک منزلی بکرمی بش و یا اوتوز متره مقداری اولمغین دشمن
 راه مستوره و رود ایکنجه اکا و اصل اوله منزل (و اولخالده) آلات
 نار به نك مجموع آتشلری موازی ناله انقاضی و حفر عملی اوزرینه
 حواله اولندرق تمام باروت ایله عمله اوزرینه رمی اولنوب راه مستورک

غایت بعید محالرینه و افرال خمیره سی دخی رمی اولنور (و با تار به نك)
 بعض محالری ممکن ایسه لغم ایله هدم اولنور (و انشالرینه باش
 کوسترن عمله اوزرینه طاش و آل خمیره یا غدیر بلور (و قلعه) بدنلرینك
 آتشلری دخی اولحله مواجه قلنور (و آی طایبه) پرونده دشمنك
 با تار به انشاسنی تصعب ایچون طایبه لر یوزلرینك آلات نار به سنه
 مجاور آی طایبه لردن اخذ اولنان طو پلر و ها ونلر ایله تقویت و یریلور
 (و دشمنك) مقابل با تار به انشالرینك اخیلر ایچون و بعد انلری ضرب
 و تأثیر لرینه بطاقت و یرمک ضمنده برشی در بغ اولنماز (یعنی) آلات
 نار به تی زیاده سبیله طولدر مق و اوزرینه موجود اولان وسائلی
 جمع ایله محاصر نك نهایتنه دکن مبذولیت اوزره استعمال ایتمک امور
 لازم دندر (ایشته) بر قلعه نك محاصره سنده طو یجیلرک مانور لری
 و عملاری علی العموم بونلر اوله رق اشبو بیانندن مأمور اولانلرک دو کار
 اوله جقلری صعوبت و مشقتلر معلوم اولور

* فصل سادس پیاده عسکرینه متعلق اولان عمللرک بیاننده در *
 دشمن قلعه به طوب منزلی مقداری تقرب ایتمکده بعض پیاده
 قطعده مفرزه سی قلعه خار جنده مساعد و حرکتلرینك اجر اسنه
 قابلیتو اولان محالری ضبط ایدر لر (وراه) مستور لده قره غوللر نصب
 و قرغین کله لر اتمق ایچون بره مقدار ها ونلر وضعنه تقید ایله هر نوع
 هجومه آماده اولمش اولور (وراه) مستورک کوچک قطعده مفرز لری
 هر جمعیتخانه داخلی ایچون اون بش نفر دن عبارت اووب انلردن
 هر بری اویج قسمه تقسیم اولندرق بر قسمی مذکور جمعیتخانه ده قالب
 و ایکی قسمی مذکور جمعیتخانه نك شعبه لرینك نهایت ایتلرنده اچقده راه
 و توقف ایدر لر (و بو تنظیم) سبیله جمعیتخانه لک روایای خارجه لری
 اون نفر ایله و داخله لری بش نفر ایله محافظه اولمش اولور (لکن)
 اول امر ده وقوع اولان موادک تحصیل و قوفدن غیره ماده مطلوب

اولد بخی مطاعه اولنور (وراه) مستورک قره غوللری قومانده ایدن
 ضا بطلرک تیغظ و تبصری حسن نظامه وضع ایچون صیغه
 طولاشورلر (وقبولرک) جمعیتخانه لرنده بعض سواری قطعه مغرزه لری
 ارام ایدرک وقت بوقت بعد محاربه جاموسلر ارسال ایدوب انلردخی
 علی الصباح دشمنک کشفنه کیدرلر (وکندا) قلعه نیک هر بر قوتوغی
 اوزرینه اون واون ایکی نفر دن عبارت قره غوللر نصب اولنوب
 (واشبو) کافه احتیاطلردن مقصد دشمن ظهور ایده چکی محاله
 کتمک اولغله پیاده وسوار ییدن مرکب بر قطعه مغرزه اولکی اشارنده
 کتمک اوزره امانده بولنور (وجهه لرک) اوکنده یدی و یاسکر بوز
 متره بعدنده واقع مساعده محارک ضابطی بوز و یابوز یکر می نفر دن
 عبارت اولان قطعه مغرزه لری اوله رق کیمچ اولدقده قلعه نیک
 شو صحر اسنده یا بلوب علی الصباح رجوع ایدرلر (وطبش) قره
 غوللری محاصره مترسک کسادی محلی یوقلدقلرنده جمله سی محل
 هجره مجاور اولان راه مستور لره جکلوب خروج و هجومه سبارش
 اولدی ایسه وقتنه مترق اولورلر (لکن) لائقه شدید بر خروج
 و هجوم غایت منفعتلو و اولکی کیمچ نیک عملره تأخیرینسک
 حسن تأثیری حاصل اولور ایسه ده نتایجی محقق اولیجه اجر اسنه
 قصد اولماز (زیرا) ضایعاتک اکسکلیکی مدت محاصره نیک
 هجومه حس اولنه جق دیو خوفه دوکار اولنور (ومحاصره)
 مترسک کساددن صکره دشمن لازم کلان معلومات حر بیتهئی
 تحصیل و مباشرت ایده چکی موازینسک مجموع محلی معلوم اولمش
 اولغین راه مستورک خار جنده کونندوزک قره غوللر قلبوب
 هجوم جبهه سینه اکالجها ور جبهه لرک و جمعیتخانه داخلیلرک
 قره غوللر ندن غیری طبش قره غوللری اولان (لکن) اوق طیلدری
 آئیده ضبط و هجوملره مقابل اولان اشبو قره غوللر کوچک جهمه لره

مدار اوله جق قدر متین اوله رق دشمن عمللری ضرب ایچون احوال دن
 وزمینک وضعیتدن انتفاع و کیمچ سنی قلعه نیک مجموع دوری اوزرینه
 راه مستورک قره غوللرک نظام سابق اجرا اولنور (ومحاصره نیک)
 اوائلده راه مستورده دشمنه قاله جق بعدی سببیه قلان پیاده
 عسکری جزئی اولغین اول امرده آلات ناریه نیک ز برتیدیلرنده قلان
 استحکاملرک کافه اقسامنده دخی بیان قلیل اولور (لکن) محاصره
 مترسی کسادینک بشخی والتبی کوننده عمللر غایت ایلرویه وارمه لریله
 عمله اسلمه لری بی اخذ ایدرک دشمنک در دست انشا اولان بوللری
 قلعه یه تقرب ایتمه لریله راه مستورک و اوق طایفه لرک قره غوللرینه
 تقویت و یرلر (شویله که) جمعیتخانه داخلیلرده یوز یکر می نفر
 و خار جیلرده فرق نفر وضع اولنور (ومسدس) قلعه ده مذکر
 قره غولک مجموعی سکر بوز نفره بالغ اوله بلوب صحرا ده واقع
 عسکرینسک وطویچینک اعانه سی علاوه سببیه مناسب کورلدکده
 قوی و شدید جقمه لره اجرا اولان بلور (وراه مستورک) قره غولی ایکی
 قسیمه تقسیم اوله رق ایکی ساعتدن ایکی ساعتنه تحویل اولنوب
 محار بلرک تثنی رمی و ایکی تثنی سلاحلری طولدورلر (وراه مستورک)
 ضابطی غایت صعوبتلو اولدقده محافظه عسکرینی تقلیل و بالکر
 ستر اولنه بلانلر قلوب ماعد الری استحکام محارینه تقسیم
 و اولدقلری محارلردن دشمنک عمله محافظلرینک اوزرینه وجه
 انفع اوزره رمی ایله مر ام ینه حاصل اولور (بو تقد برجه) طویچی
 وسائر عسکر دشمن آتشنسک یک مستولی اولدقلری مید انلرده
 ارام ایدوب آتش مذکور یک شدید اولدقده محصورلر امر مدافعه ده
 دواء ایچون دشمنک ضبط اید مدیکی محفوظ محارلردن انتفاع و بعده
 موافق احوالده وجهه انفع ایله قیام ایده بله چک محارله نقل ایدرلر
 (وطویچی) وسائر عسکرک محلی مناسب وجهله اعمالدن جزئی

تلفات ایله امر مدافعه نائل اوله رق مدت مدیده مقامت و غیرت
ایده بلور (لکن) دشمن آتشلرینی تکثیر ایله یکی قسملر اوزرینه
دوشد که اوزرینه توجه ایتمک و علی الدوام اطفاسنه نائل اوله مدیغی
اتشلری اوزرینه حوله ایدر (وراه مستوردن) زیاده عسکر قالمدیغی
تقدیرده مبارزه ایچون بر قطعه مفرزه ک تنظیمی ممکن اوله رق فوایدی
دشمن استحکاملره تقرب ایتد کجه اوله قدر زیاده اولور (و اشبو)
صیقله هجوملر ایله دشمن میدانلرینک بر قسمندن محروم ایتد کجه
محصولر مو ازنتی اخذینسه سعی ایده رک مساعی مذ کوره مناسبی
وجهلر استعمال و لغیرک تأثیراتی علاوه سیله بر وجهله اولمالو در که
لغیرک مقصدی دشمن شو صحرا اوزرینه تقدم و تمکن ایچون هرنگه
انشا ایدر ایستخریب اولسه (و اوق) طایه لری اکثر یاوسکورمه
لغیرک و افر صره لریله محافظه اوله رق دشمنی اکثر مباشرت لرنده
دفع و طرد ایتمک بر وسیله اوله رق هر بار که اغماستار مقابل اوزرینه
دشمنک محل انشالرینی هدم ایتد کجه اوزرینه شدتله خروج و هجوم
اوله (و علی التناوب) یک داخلی و خارجی اولوب یوسکورمه لغیر ایله
محافظه اولان اوق طایه لری راه مستورک معامنی محافظه سنده
اولان عسکر مناسبی و جهله استخدام اولد قلمی تقدیرده تزییند
ایدر (و محاصرلر) راه مستوره شدتله یورد کلری وقت اولکی صره
شرانیولردن بر شدید تفنک تشبیه قرشولنوب و شو صحرا صرت ثابت
کوستر را ایدر ایکنجی شرانیوک و اخشاب ایچ مترسک وراسنده مجتمع
اولان مدافعه ایدنلرک کاغه آتشلری قرشوسنده یولمش اولور (و عسکر
بر وجهله جکلد کده بردخی سپرلرک مانوره لرینه حائل اولوب
قلعه ک آتشلری مجموع تأثیر لرینی تکرار اخذ ایدر (و دشمن ایق
ایاق تدریج ایله یورد کده پیاده عسکر لری راه مستوری وضرب
و هجوملره آتش ایده بله جکی استحکاملرک کافیه محاصرنده تمکن

و آتشلرینی عوق و تأخیر ایچون موازی تاشک ایلروسی جهته
و علی الخصوص باتاریه لره هر کورد یکی شی اوزرینه رمی ایدر
(لکن) محاصره مترسلرینک قوا ایلر لری انسا اولاند قدن صکره
جمعیتخانه خار جیلر لری ترک و اراسیرک و طار بوللرینک جایه لری
تحتنه محافظه و حفر عمله لریک باشنه بر زنده تفنک آتشی وال خیره لری
رمینه دوام ایدر (و صرت) مترسلرینک انشاسنی عوق ایچون
صرف مقدرت اولنوب جمعیتخانه داخل لردن دخی لاینقطع رمی
اولنور (و پیاده) عسکر لری راه مستورک بر قسمتی ترک ایتد کجه کیروده
واقع استحکاملر ده تمکن ایتمک اول وقتنده غرضی باتاریه لره
و خندق نزول و مرورنده عملاری اوزرینه رمی ایتمکدر (و کذا)
خندق سیر لنده تمکن و خندق مرور لرینی منع ایچون چشمه لرا جرا
و دشمنک نقل ایاتدیگی محللرک جهله سنه ال خیره لری رمی ایدر
(و آجلان) کدکلر قابلیت لور ایلد قدده سپرک جایه سنی تحتنه دیکارک
صاغ وصول طرف لرندن تفنک جیلردن بعضیسی خندق مرور لرینه رمی
و خندقه قوت ایله ال خیره لری رمی ایدر (و بعضیسی) چالیتلر
و قطرانلی دمتلر کدکلرک دیننه یوارلیه زق بیوک آتشلر اشغال ایدر
و کدکلرک کیر و سنده واقع مترسلر پیاده و طویلیجی عسکر لریله تمکن
اوله رق دشمن اول مترسلر ده ظهور ایله دیکی کبی اوزرینه زنده
آتشلر رمی ایدر

* فصل سابع مؤخر و بیریلان نظام اوزره قلعه لریک مهمات *
* و زخار ایله کیفیت تجهیر لری بیاننده در *
قلعه لریک رتبه سنی مستحفظ لرینک قوتنه و مقاومتلرینک مدت مکشنه
کرره ترتیب اولنور (و قلعه لریک) هجوملرندن اول واقع اولان احاطه
رتبه اولی قلعه لر ایچون بکرمی کون و نالیه کون اون ایکی کون و نالیه کون
سکر کون اولوب اشبو کیفیت تجهیر مذکور خصوصنه مداکللی اولور

وقلعه ك تجھیزی ابتدای محاربه ده تدافعی طریق اوزره تعیین
 اولنه رق سرحدات بریه لرده خط اول مکمل محاصره مدت شده
 وخط ثانی مدت مذکورک نصفی وخط ثالث ثلثی اولق اوزره اولور
 (و سرحدات) بحریه لرده ساحله قریب اولان اطیه لرده واقع
 قلعه ك محاصره سنده مکمل مدتی و ساحتك قلعه لری تجارت بحریه
 بحر نلرندن لدی الاقتضا جلی ممکن اولان اعانه دن ناشی ثلثی
 مقداری اولور (و تجاوازا) حد ودرک ایلر و سنده خط اول مکمل
 محاصره مدتی و خط ثانیه ادوات و لوازمات و جدول اولدقده ثلثی
 و لوازمات مذکورک جمع و تدارک لری صعوبتلو و طول وقت و محتاج
 اولدقده مدت مکمل اولور (و خط) ثانیه بولنوب بویک انبار لری
 حیوانی اولان قلعه ل لوازماتک عدم میده و ایتلرینه نظرا ابکی ثلثی
 اولوب خط ثالث محاصره تجھیزی اولماز (و دخی) تجھیز مذکور
 اوج نوع اوزره اوله رق طوبخانه و مهتد سخانه و ذخائر و خسته
 خانه لوازماتی اولور (و مرتبه) اولی قلعه ك آلات ناربه ایله تجھیزی
 یوز قطعه دن یوز الی قطعه به و ارنجه آلات تاریه سی اولوب
 رتبه ثابته نك الشمس قطعه دن طفسان قطعه به و ارنجه و رتبه ثالثه نك
 قرق قطعه دن الشمس قطعه به و ارنجه و پلانق درک و مستحکم محارک
 اون ایکی قطعه دن قرق قطعه به و ارنجه اولور (و هر) برکیر و وسط
 طوبه و هر برکیر هاونه اوج نفر طویچی و اون ایکی نفر خدمتچی اولور
 (و نفراتک) برثلثی خدمتده و برثلثی اختیاط عسکرنده و برثلثی
 استراحده بولنلریله انجق مذکور خدمتچیلرک اوجنه تعیین و یریاور
 (و هر بر) صغیر طوبه و یا ابوسه و یا هاونه اوج نفر طویچی و طفقوز
 خدمتچی اوله رق بالکرا اوج نفره کذلک تعیین و یریلور (و عسکر)
 هندسی خدمتده لازم کلان لوازماته و یریلان قرار (اولاهر نوع استلکامه
 لازم کلان کراسنه نك انواع و ابعادی موجبجه اولور (ثانیاً) بر محمل

محدود ایچون هر برنوعک مقداری موجبجه اولور (و ذخائر)
 ادخارنده نان عزیز ایچون مجموعتک ربعی و باقیسی بکسماد اولوب
 قسم اخیرک اکثری دقیق و اقلی حنطه اولور (و طحن) ایتنه نك وسیله سی
 بولنلیمان قلعه لرده و ایچ قلعه لرده مجموعی دقیق و ساحل بچرده اوج ربعی
 حنطه و بر ربعی دقیق و یریلور (و اصول) مذکوره برمسدس منتظم
 قلعه اوزرینه تطبیق اوله رق قلعه نك طبیعتنه و مستحفظلرک قوتنه
 منحصر اولان تجھیز لوازماتک تعیین مباحثه نك واسطه سیله
 بعضی دفاتر مخصوصه ده قیید و ثبت ایتلردر (بصدی) قلعه نك
 خارچندن صرف نظر برمسدس منتظم جنبه سنک تجھیزی نصفی
 کبیر اوله رق قرق سکنز قطعه طوبه قرار و یریلدر (و ابکی) هجوم
 متعاقبه به قابلیت اولوب حالت مجبونه ده اولدیغی مثال اولو ایسه
 قلعه طویلری اوزرینه نصفی مقداری ضم اولنور و هجومات محققه نك
 عددی علی ای وجه کان اولسه دخی اون ایکی قطعه اورد و طویلری
 ضم اولنور (و بوجه) مثال اتخاذ اولان قلعه مسدسک مدافعه سنده
 احاطه سنه سکنز کون و کدکاک اکلته د کین محاصره سنه بکرمی کون
 مدت اعتبار اولمشدر (و آلات) ناربه ده صرف اولنه جق انقاضک
 مقداری اشبو قاعده اوزره و مواد آتیه موجبجه اوله رق (اولاً)
 جقمه لره معین اولان بریحق و قیه لک طویلرک راه مستور اوزرنده
 و یا تقرب مقابل مترس لری اوزرنده استعمال لری مدت مذکوری محاصره نك
 ایکی ثلثی مقداری فرض اولنور (ثالثاً) کبیر هاونلرک استعمالی انجق
 محاصره مترسی کشادینک ایکنجی کونندن یعنی اون سکنز کون فرض
 و کوحک هاونلرک موازی ثانی انشاسندن یعنی اون الی کون فرض
 اولنور ایسه ده خدمت لری آسان و تاثیر لری شدید اولق ایچون زیاده
 مهمات صرفی اعتبار اولنسه موافق اولور (ثالثاً) راه مستورک
 بر نلرنده موضوع ابوسلر احاطه نك مستحفظلرک محاصره نك سکنز ربعی

کونته د کین اولمخلده قاله رق وقت مذکورده پلرینه طاش اتارهاونلر
 وضع وانلردخی هجومه مجاویای طایبه لک یوزلرینه وضع اولنورلر
 ودفاتر مذکوره التي قطعته اوله رق (دفتر اول) مذکور مسد سک
 مدافعه سنده لازم کلان آلات ناریه نك مواد اصلیه سنی (ودفتر ثانی)
 عسکر هند سنك مأمورینه دأرهر براستحکامه لازم کلان کراسته نك
 انواع وابعادنی (ودفتر ثالث) یوز نفر دن عبارت اولان بر لغمجی
 بلوکنه لازم کلان آلات وادوات سائرہ بی (ودفتر رابع) اوتوز کونلک
 محاصره یه درت بیک پیاده وایکیوزسواریدن مرکب قلعه مستحفظلریته
 لازم کلان ذخاری (ودفتر خامس) اوتوز کونلک طرفنده سکر یوز
 نفر هر یضی حاوی برخسته خانه یه لازم کلان ادوات واوزماتی
 (ودفتر سادس) هر بر هر یض و مجروح ایچون یوه یه لازم کلان
 معالجات وادویه بی حاوی اوور

* دفتر اول استحکامات خارجه سندن صرف نظر ویا لکن برجهه سی *
 قابل الهجوم اولان مسدس قلعه سنك آلات ناریه سنك

مواد اعلیه سی بیاننده در

قلعه مذکوره نك مستحفظلری و یوقرو و اشاغی ضابطلری به نصف
 لوادن عبارت اولان پیاده ۳۲۲۵ نفر و کذا یوقرو و اشاغی ضابطلری به
 طویچی ۳۰۰ نفر و آلات ناریه نك خدمتده اولان اصناف کذلک
 ۲۰ نفر و عسکر هندسی ۱۰۰ نفر و سواری و بادراغون ۱۰۰
 نفر و قلعه نك اناما زوری و برلوا طویچیسی و هندسی ضابطلری ۲۴
 نفر و انبار و مخزن بکچیلری و تعینات توزیعنده مأمور اولانلر
 و خدمتکارلری و امثاللری ۴۳۱ نفر که مجموعی درت بیک نفره بالغ
 اولور (واتلری) سواریلرک ۱۰۰ رأس و طویچی لرک و قلعه اناما زور لرک
 ۵۰ رأس که مجموعی ۱۵۰ رأس بار کیر اولور (و آلات) ناریه نك
 انقاضی قلعه طویچلری فرق سکر قطعته اوله رق نصفی کیر یعنی

بر ربعی ویا بر سدسی طقفوز و باقیسی بدی و قیه لک و نصف اخری
 اوج نوع صغیر طویچلر اولور (واردو) طویچلری اون ایکی قطعته
 اوله رق جقمه لده و راه مستورده استعمال اولتیق اوزره ایکی ثلثی
 بر یچق و قیه لک اولور (وهاون) و ابوس و طاش اتارهاونلرک مقداری
 طویچلرک نصفی مقداری اوله رق انلرک نصفی دخی کیرهاونلر یعنی
 بر ربعی ویا بر سدسی اون و اون ایکی پرمق قطرنده و بر ربعی ویا بر
 سدسی سکر پرمق قطرنده اولوب و بر ربعی یعنی التي قطعته طاش
 اتارهاون و بر ربع دیگر یعنی التي قطعته ابوس اولور (و منزل)
 تفکی قرق و بیک اولتیق اوزره بیکرمی که مجموع التمش قطعته اولور
 (وطوپ) قونداغی هر اوج طویچ درت قطعته قونداق و عربه اوقی
 طویچ مقدار لری نك برنجسی و طویچ دوشمه جائه سنی قونداق مقداری
 و نقل اولور جائه اوق مقداری و کیرهاون قونداغی هاونلرک بر یچق
 مقداری و صغیر طاش اتارهاون قونداقلری مذکور آلات ناریه نك
 بر ربعی مقداری و ابوس قونداغی هر ایکی ابوسه اوج قونداق
 و آلات ناریه دوشمه لری قونداقلری مقداری اولوب مذکور آلات
 ناریه نك طاقلری دخی قونداقلری مقداری اولور (واجسام) مزید دن
 یعنی قلعه طویچلر نك بهرینه طقفوز یوز کله اوله رق نصفی طقفوز
 و قیه لک طویچلره اولتیق اوزره کیر و محاربه طویچلر نك بهرینه درت یوز
 یوز اوق اولور (ونخیره) دانه لردن کیرهاونلرک بهرینه بشیوز و صغیر
 هاونلرک بهرینه التیوز و ابوسلرک بهرینه بشیوز و طاش اتارهاونلره
 لازم کلان قالب و سپردن بهرینه هر پرندن بیک قرق عدد
 و هر بر طاش اتارهاونه سکر قولاج مکعب طاش یغناغی اولور (وطقفوز)
 و بدی و قیه لک طویچلر بهرینه اوتوز کله او اوله رق خرتوج
 و قلعه نك اوج و بر یچق و قیه لک طویچلر نك بهرینه بتمش بش
 و محاربه طویچلر نك بهرینه ایکیوز و ابوسلرک بهرینه اون بش دانه

اولور (وسپر) ال خیره سی یعنی کبیر ال خیره سی اوجبیک و صغیر
 ال خیره سی بکرمی بیک و کبیر کله او و خیره او و ال خیره او فشنکلر
 ذکر اوتان دانه لک بزریعی مقداری اولور (وتفک) قورشونلر یچون
 کولج قرشون بیک اوله رق آلات نارینه خفیفه نک بهرینه و برفیه
 و جقمق طاشی بهر اته الی دانه اولور (و بارونک) مقداری به وجهاله
 اوله رق طویلرک باروقی اول طویلرک کله لی نوزینک ثلثی مقداری
 و کبیر هاونلر ایچون بهر خیره یه اوتوز سکر قیه اوجیوز درهم و صغیر
 هاونلرک و ابوسلرک بهر خیره دانه سنه بر وقیه التمش درهم و طاش
 انار هاونلرک بهرینه در تیوز التمش الی قیه و کبیر ال خیره لک بهرینه
 برفیه یوز قرق درت درهم و صغیر ال خیره لک بهرینه سکسان درهم
 و آلات نارینه خفیفه نک بهرینه الی قیه و لصلرک و اجزای نارینه نک
 باروقی ذکر سی سبقت ایدن بارونلرک مجموعنک بر عشری مقداری اولور
 (وفتیک) مقداری اوتوز کون احاطه و محاصر مدتده یا نغ اوزره
 آلات نارینه نک بهر قطعه سنه اوتوز سکر قیه اولور (و عرب لردن)
 طوب عربی بهر اون قطعه طوبه بر عرب و چر خد طویلر ایچون
 بهر قطعه یه بر صندیق عربی سی و مهمات عرب لردن آلات نارینه نک
 بهر درت قطعه سنه بر قطعه عربی و صومون تکرلر کلو عرب لردن
 سکر بر مقی قطرنده هاونلرک و ابوسلرک و طاش انار هاونلرک بهر الی
 قطعه سنه بر قطعه عربی و نقل اتقال ایچون سکر قطعه ال عربی سی
 و درت قطعه عادتاً عربی و ایکی طاق تیمور او جاغی و بر تکرلر کلو ال
 عربی سی بکرمی درت قطعه و خیره دانه لری نک نقلیچون کذلک اون
 سکر قطعه و ارقه نخته سی مذکور عرب لک مقدار نجده اوله رق
 بکرمی درت عدد (وقالدر دغه) و ایند بر مکله لازم کلان ماجونه
 آلات لردن اوچ قطعه و ای طاسیه لک و بر قلعه جبهه سنک با تارینه لینه
 وجهه خانه یه و بیک اوله رق ایکی قطعه که مجموعی اش قطعه ماجونه

(و عربی) منکنه سی درت وارغاد درت قطعه و طاق لردن ما عدا
 بهر قطعه یه اون مانوله و ایکی دانه قنطار (و خلا طردن) ماجونه
 خلاطی یش ماجونه یه الی خلاط و هر ماجونه یه ساده اوزون خلاط
 الی و هر ایکی اردو طویلرینه بیک اولمق اوزره بر وطوب چکمک
 ایچون بهر طوب عربی سنه الی خلاط و مانوره لک بهر ماجونه یه
 سکر عدد خلاط و عادتاً خلاط ذکر اولنسان ایکی نوع خلاطک
 مجموعی مقداری و انجده خلاط لردن بهر تمش ایکی آلات نارینه یه
 اوتوز قیه اولور (و کراسته دن) هر درت قطعه طوبه بر باش کریشی
 بهر قطعه یه بردوشمه تابانی و هر ایکی قطعه یه بر جفت ساده تکرلرک
 کوبکی و هر قطعه یه اون دانه تکرلرک بر منی و هر بر قطعه یه بش
 دانه تکرلرک اسپتی و هر الی قطعه یه بردانه قونداق دبی و هر درت
 قطعه یه بردانه اخچ دنکلی و قونداق و عربی لک سار اجزای ایچون
 کفایت مقداری کراسته لازم کلور و آلات صابلی الی لری نک ایکی
 ثلثی مقداری اولور (و تیمور) انقاضندن محاربه طویلرینه نک بهر
 اوچ قطعه سنه بر تیمور دنکلی و محاربه طوب قونداق لری نک بهر چانه
 ایکی نشان ویده سی و قلعه طوب قونداق لردن بهر الی قطعه سنه
 بر نشان ویده سی و ویده یتاغی مذکور ویده لک نصفی مقداری
 و هر درت قونداغی بر تیمور تکرلرکی و آلات نارینه خفیفه بیک اوله رق
 بهر بیک قطعه سنه یوز اغچ قونداغی و یوز جقمق و اکه دن کجماش
 درت بیک تیمور اولور (و اجزای) نارینه انقاضندن تمش ایکی قطعه
 الات نارینه ایچون الیوز بکرمی قیه کوهر کله و ثلثی مقداری کوکرت
 و اولقدر زفت و جام صاقزی و بکرمی فوجی قطران و مذکور کوکرت
 مقداری یال موی و کوکرتک نصفی مقداری ایچ یاغی و زه منی
 و کذ ایزریاغی قلعه اعانه دن محروم ایسه سکر قیه و تیمور یوزان درت
 قیه و کافور قلعه اعانه دن محروم ایسه سکر قیه اولور (و ایکی) صندیق

فشنك الاتى وايكى طاقم قزغين كله الاتى وحاضر يا بلش اجزاي
 ناربه دن يكرمى كون محاصره ايجون بهر كيمه ده بش دانه صرف
 ولتقى و بهر محاصره مترسنه يوز دانه سى خرج اولقى ايجون قزغين
 كله اوجيوز دانه و كذا يكرمى كون محاصره ايجون بهر قطعه بهر كيمه ده
 ابشردانه صرف اولتقى اوزره يا غلو پا جاورد مسكن بيك التيوز قرق دانه
 و اشارت فشنكلى يوز دانه و ماهتاب يكرمى قبه و آتش خيره سى بهر
 طاش هاونه ابشردانه اولقى اوزره اوتوز التى دانه و مشعله يوز دانه اولور
 و آلات طاقم قزغين الات ناربه نك بهر قطعه سنه سكر دانه الت حفر كه
 مجموعى التيوز قطعه اولوب ايكى قطعه طاشيچى كله يى و يوز اللبسى
 قازمه و در تيوزى مدور و مربع الشكل كورك اولور (و تسويه) ترازوسى
 آلات ناربه نك برور يعنى مقدارى يعنى يوز قطعه و طر بخته عمه سنك
 الاتى برطاقم عمه به لازم كلان آلات طاقم صنفى و تعميرجى الاتى بهر
 سكر نفر تعميرجى و درت نفر جراغه برطاقم والات قاطعه دن بهر نفر
 طويجى بهر قطعه و يريلوب اشبو الاتى برتلى بالطاء وايكى تلى اكرى
 بدايجى بجاغى اولور (و انواع) مختلفه دست آره اردن طويجى لرك
 عددى مقدار ينك برعشرى اولور (و اسلحه دن) قاعد مستخف ظلرينك
 بهر يوز نفره يدك اوله رقى يكي قطعه قلع و سوارى قليجى طاشيانلرك
 عددى مقدار ينك برنجسى و تيمور كوسكى اجله سى ملحوظ اولان
 كه كارك بهر يند اوتوز دانه كه مجموعى سكران قطعه اولور
 و معدنيان دن تيمور خام قنطار اون سكر و مسامر تيمور خامك سدسى
 و جليك مسامرك برتلى و تيمور تحت سى يكرمى تحته و تنكه تحت سى ايجوز
 التى تحته و مسكلك ديننده استعمال اولنه جق ايسه زياده اولور (و نفتك
 قورشونى اعمالنده لازم كلان ادوات دن قورشونك اذابه سيجون ارجاق
 ايكى و كيز كوربايه ايسه درت اوجاق و تيمور كيمه سى بهر اوجاغه اوج دانه
 و قالب بهر اوجاغه التى دانه و مقرض كذلك ايكى دانه و قورشون

دانه ايجون غربال يعنى برنوع قالب كافه احوالده ايكى دانه و قورشون
 دانه لرى يوارلىق ايجون كذلك ايكى دانه و لوازمات مختلفه دن قزغين
 كله لرى قالدرمى ايجون برما جونه التى و طويجى لرك پروزلرى امتحان
 ايجون لازم كلان الاتلردن بردانه و معدن كورى بهر تيمور اوجاغه
 ايجوز قبه و طيراق طبره لرى بهر قطعه طويجى بشيوز دانه و كاغذ طويجى
 و هاون و سائر الاتلرك بهر دفعه زميلرنده بر ورقه و نفتك فشنكلى يجرن
 بهر بشيوز فشنكه ايكى دسته و سپرده قوللان منقال بهر طويجى ايكى
 دانه و قلعه ده حين اقتضاده بولنه ميان قلم و رسم الاتى بر محاصره ايجون
 برطاقم مابعد اولور (و بر قدم) قطرنده سپردن قاعد طويجى لرك بهر
 قطعه سنداون سيد كه ۴۸۰ سپدايدرو هساون و سائر ينك بهر
 قطعه سنه اوز دانه اولقى اوزره ۲۴۰ سيد كه مجموعى ۷۲۰ سپدايدرو
 و هر برسيدالتى قطعه دمندن اولغله ۴ متره طولنده و ۶ و ۷ متره قطرنده
 ۴۳۲۰ دمت لازم كلور و قاز قلردن بهر سپده بش قازق والات ناربه نك
 بهر قطعه دوشمه سنه سكر قازق اولور (و اوج قدم) ارتفاعنده
 و اون سكر پرمى قطرنده سپردن طويجى لرك اسنده كائن بهر صنداغه
 اوتوز ايكى و قرق سكر طويك اون صنداغى اولغين مذ كور سپدلرك
 مجرى اوجيوز يكرمى اولور (و جينلردن) طول الاتى و قداسكر قدم
 اوله رقى بهر كير سبزه ايكبشر دانه اولور (و بو محله) كير و صغير
 سپدلرك و جيت و قاز قلرك ذكرى انجق اخطار ضمننده اولوب بونلر
 اليوم مه هندسلك اوزامات دفترنده موجود درل

* دفتر تانى عسكر هندسى انقا ضنى حاو بيدر *

شراينلرك رايحى متره لرى امر اعتبارى اوله رقى شراينلردن ۶ و ۲
 طولنده اولانلرك بر متره سى ۲۵ و ۲۰ متره شراينوى حاوى و ۲ و ۲
 طرايزه اولانلرك متره سى ۲۸۵ و متره تى محتوى اولور و ۳۸ و ۰
 متره دن ۶ و ۷ متره بهر و ارنجه قطرنده اولان انجق كوده لرنده شراينلرك

اخذی ترجیح اولندرق بووجهله هر بری تقریباً ۵۴ و متره برهنشور شلی
 احداث ایدن سکر قطعه شیرانیو تحصیل اولمغله انج ضایع اولوب
 ابعادی موافق اعلا شیرانیول تحصیل اولمش اولور و مبنی و یا کستانه
 انجی بو خصوصده ترجیح و تدارک کرمی ممکن اولدیغی صورته پلید و یا
 جام انجی اولور (وقوشاقلربنک) و پاینده لربنک نخنی اکثریا ۵۴ و
 و یا ۱۶۲ و متره اولور (وهجوم) جقمه سنک بریوک شیرانیو بندی
 ۵۴ و متره حیوی و راه مستورک ارا سیرلربنک طاریو لرنده کاش
 بر کوجک شیرانیو بندی ۰۳ و متره حیوی و الیوم استعمال
 اولتان بندل ووبان وقور مونتنه مهندس لربک وقتنده استعمال اولتانلردن
 اخف اولوب (حالبوک) طیانملری انلربک طیانملری قدر اوله رق
 یومیه مانورملرنده انلربک قریلدیغی مقداری الیوم استعمال اولتانلردن
 اولقدر قریلماز (وهر ججهده) جقمه نک بریوک شیرانیو بندی
 درت و اراسیرلربک طاریو غازلرنده کاش کوجک شیرانیو بندی
 اون ایکی متره اولور (و جمعیتخانه) خارج لربک اخشابدن ایچ
 متر ساری دورا اکثریا ۲۴ متره و جمعیتخانه داخل لربک طولاً ۲۴ متره
 اولوب کریشلربنک طولی ۴ متره و یونملری ۳۲۵ و و یا ۱۶۲ و
 اولور (وسقف) برینه استعمال اولتان تالیه تخته لربنک طولی ۴ و عرضی
 ۳۲۵ و و نخنی ۰۵۴ و متره اولور (واشبو) ایچ متر سربک اوکنه وضع
 اولتان شیرانیول مذکور متر سربک انشا لرنده لازم کلان کراسته نک
 حسابنده داخل اولور (وماء را کد و یا جاری ایله مملو خندقلربک
 ۴ متره طولنده اولان کپورلربک هر بزرگ ریشی ۵۱۳۵ و و خندقلربک
 عسکرک اتصالیچون ۴ متره طولنده جسر طیارلربک هر بزرگ ریشی
 ۱ متره اولور (ومذکور) کپورلربک طوللربنک ۳۲۴ و و یا ۱۶۲ و
 نخن ویریلوب ابعاد مذکور آلات نازیبنک امرارنده همان کافیدر
 واستار لره و یا استار مقابله طیانمش سقفلربک مترسی ۵۶ و ۲ متره

تقدیر اولندرق مذکور سقفلربک ۲۶۲ و ۲۷۹ و متره قطرنده و و یا
 متره طولنده قیوقلی انج کوده لربله انشا اولنورلر و جفته سقفلربک یعنی
 قلبه شکلنده اولان سقفلربک مترسی ۱۳۵ و ۵ متره تقدیر اولنده بلور
 و انج کورده لربله انشا اولتان مذکور سقفلربک ابعادی
 بالاده ذکر اولتان سقفلربک ابعادی مثلوا اولور (والی) متره
 عرضنده اولان بر بنانک زمین ایله برابر اولان سقفلربک مترسی ۱۰۴ متره
 و ۱۲ متره عرضنده اولوب طولاً برکار کیر دیوار ایله تقسیم اولمش
 زمین ایله برابر اولان بنانک مترسی ۸ و ۲ متره و ۱۰ و یا ۱۲ متره عرضنده
 اولوب طولاً تقسیم اولنماش بنانک مترسی ۹ متره تقدیر اولنده بلور
 (واشبو) تسقیف ماده سنده ۳۲۵ و متره تختنده کریشلربک شلق
 ربک اولتمه دن وضع ایله صرف اولتان کراسته نک کزتی و اول
 کراسته اشلمه سنک و برینه قونمه سنک عسکرکی اشبو تجربیه
 مؤدی اولمشدر (یعنی) ۱۰۸ و ۳۲۵ و متره تختنده بوشلقلربک
 طولولقلربنک مساوی اولان کریشلربک استعمال اولندرق و سرعت ایله
 محالربنک وضع و ارایرلرنده تالیه تخته لربنک اوجلری و یا کتدولری
 جانلمه شمره سابقه نک عینی حاصل اولدیغی مأمولدر (وضو ایله) مملو
 اولان خندقلربک عسکرک مرور یچون انشا اولتان صاللردن هر بری
 ۸۷۵ و ۲ متره حیوی اولوب اشبو صاللربک انجندن اوله رق هر بری
 اون ایکی نفری حیوی اولور (وبرکوجک) جنبه خانه لازم کلان
 کراسته نک رایجی مترسی ۲ و ۵ متره اولور (ولقملربک) برجامه سنک
 مترسی ۰۴۲ و متره اوله بلور و استار مقابلک دیواری کار کیر اولدقده
 یاخوردق و طاش دیوار اولدقده باش دهلیزک بر قسمی اخشابدن انشا
 ارا بلدیکنه بناء باش دهلیزی جامه سنک بر متره سی ۵ و متره
 تقدیر اولنده بلور (ومهندس لربک) استعمال ایلمدک لری عادی سیدار بشبور
 و اوجلری دالرایله مملو سیدار درت اولور (وطو یخانه) و مهندسخانه نک

استعمال لرندن لازم کلان جیتلر طولاً ٦٠٠ متره و بالکرمه مهند سارک
استعمال لیچون بهری ٤ متره طولنده ٢٢ و قطرنده دمت طقوز یوز
و کذا ٣ متره طولنده ٢٢ و قطرنده دمت کذلک طقوز یوز اولور
(و چرخ فلک) طولاً ٢٠٠ متره اولور و قازق طقوز بیک اولور
طقوز یوز ٣٣ و ١٠ طولنده ٢١ و ٠ متره دورنده جیتلره مخصوص
واوج قدم طولنده ١٥ و دورنده سکز بیک اولوب یوز عددی دخی
دمتلیچون اولور (واستحکام) عمله سنک آلتلری تماتندن اولور
مستحفظلری اوج بیک نفر پیاده فرض اولنان قلمه ده اوجیور
عمله سی اوله یان فرضیه بهرینک اوج آلتی اولوق حسابنده
مجموعی طقوز یوز آلات لازمه کله رک سدسی قازمه و نصفی مدور
کورک و ایکی سدسی جار کوشه کورک اولور (وبالطه یوز عدد و اگری
بدایجی بیجاغی بالطه رک ضعیفی مقداری وال عربه سی بالطه لر مقداری
وتر کره ال عربه سنک ربعی مقداری اولور (و آلتلرک) اشبو و مقدارلی
انجق محاصره نك مدت مکئی اثنا سنده استعماللری فرضیه اولور
(و کراسته نك) مقداری مقدمه تدارک اولدیغی جهتیه تقدیر اولمش
اولدیغی غفلت اولمیه

*** دفتر ثالث بر لغمچی بلوکنه لازم کلان آلاتی شاملدر ***

بلوک مذکوره لازم کلان الات قزمه قرق و برطرفی عرض قزمه
اون بش و طاشجی کلنکی سکسان و باشلی طاشجی کلنکی اون سکز
و ایکی طرفی سوری کلنک اون ایکی و سوری قزمه الی و قامش برونی
قزمه قرق و مدور کورک الی و جار کوشه کورک قرق و جیم کورکی
اون الی و اگری کورک بکرمی و کبیر و اریوس اون و صغیر و اریوس
بکرمی و جار کوشه کسکین و اریوس کبیر اون و صغیر بکرمی و تیمور
کوسکی کبیر یعنی بش قدم طولنده درت و اوسط سکز و صغیر اون ایکی
و اصغر اون بش و بشتو کبیر یعنی ٨ و ٠ متره طولنده اون بش و اوسط

اون بش و صغیر کذلک اون بش و اصغر یعنی ٥ و ٠ متره طولنده کذلک
اون بش و لغمچی اکنه سی کبیر یعنی ٩ و ١ متره طولنده اون ایکی
و اوسط یعنی ٣ و ١ متره طولنده کذلک اون ایکی و قاشق کبیر یعنی ٩ و ١
متره طولنده بکرمی و اوسط بکرمی و صغیر یعنی ٨ و ٠ متره طولنده کذلک
بکرمی و طولی او اکنه کبیر یعنی ٩ و ١ متره طولنده بکرمی بش و اوسط
کذلک بکرمی بش و صغیر یعنی ٨ و ٠ طولنده کذلک بکرمی بش
اولور (و زنبار) کبیر یعنی ٣ و ٠ متره طولنده اوتوز و اوسط یعنی
٢ و ٠ متره طولنده کذلک اوتوز و تیمور مقرانی کبیر یعنی ٣ و ٠ متره
طولنده اوتوز و صغیر یعنی ٢ و ٠ متره طولنده کذلک اوتوز و تیمور قامه
کبیر یعنی ٥ و ٠ متره طولنده قرق و صغیر یعنی ٦ و ٠ متره طولنده
کذلک قرق و تیمور شمعدان الی و جفته اکلو بورغی الی و جتال
جکج سکز قطعه اولور (و اغر نسنه لری) قالدیره چق آلت طاقبله
درت و تیمور قابلو صندوق درت و نصف قدم مکعبی حاوی سکوت
سیداری یوز و تر کره بکرمی و درت متره طولنده مسطره ایکی و ایکی
متره طولنده سکز و بر متره طولنده اون سکز و درت متره لک مقیاس
ایکی و ایکی متره لک سکز و بر متره لک کذلک سکز و بلکو طاشی بروسپاه
و یاقر مزی بویایارم قبه و قناب سکز یوز متره و زنجیر بکرمی متره و ایپ
بیک الیوز متره و نفس الدرغی ایچون منفس ایکی و مساحه ایچون
غراقو متره تعبیر اولنور نصف دایره برو بوسله ایکی و تسویه ایچون
روحلو تراز و ایکی و ٣ و ١ متره طولنده اعج کونیه سی برونکه فناری الی
و تنکه هونیه سی درت و باروقی نقل ایچون بکرمی بش و یاقرق
قیهیه حاوی مشین هکبه درت و جقمق بکرمی بش و قاقور قیه و لغم
صوجخی بشپوز متره و قبور بشپوز متره و طپراق طبراسی ایکی بیک
اولور (و اشبو) الی تکره تغییر ایچون بر مکمل تیمور جی اوجاغی دخی امور
لازمه دندر (و دوغرمه جی به) لازم کلان آلات صغیر جکج درت

و بالظهور و صغیر بالظهور و مثقال او و بش و ان یجسوسی التی
 و دست ارج و طو کوز ایانی درت و فصاح التی و تیز پرکاری درت
 و انج کونیه درت و انج طو قق درت و ققص درت و ایکی طرفی
 یولار او کسر ایکی اولور (و دیوارچی) آلاتی دیوارچی جکجی التی و ایکی
 طرفی کسکین قزمه درت و ماله سکز و چاه درت و تکنه ایکی و تیز
 جنبرلی قوغه درت و خیطیله شاقول او ایکی و دیوارچی ترازوسی
 او ایکی اولور

دفتر رابع مدت محاصره لازم کلان ذخاری حاویدر
 بوجمله قلمتک مدت محاصره سی اوتوز کون و مستحفظاری درت پیک
 نفر ایکیوز بار کیردن عبارت اولدیغی فرض اولنه رق نان عز بز نفره
 یومیه ایکیوز یکر می سکز درهم تعیین و بریلد کده اوج ربعی خاص
 بغدادی و بر ربعی جودار و ککی اولدیغی اخذ اولمش مخلوط بغدادی دن
 کونده برنفره ایکیوز ایکی بچق درهم اعطا اولمش اوله رق برنفره ایام
 محاصره فرض اولنان اوتوز کونده تقریباً او بش قبه بغدادی اعطا
 اولور (و بغدادی برینه وجه مشروح اوزره مخلوط دقیقدن بهر نفره
 یومیه یوز یتمش ایکی و بر ربع درهم اعطا اولمش اولوب اوتوز کونده
 تقریباً او اوج قبه اعطا اولور (و ذکر اولنان) ان عز بز تعیین برینه
 یکسما اوله رق برنفره یومیه یوز یتمش بر درهم اعطا اولدیغی صورت
 کبکی کزی کی انمش خاص بغدادی اولندن مصنوع یکسما بهر نفره
 یومیه یوز یتمش بر درهم و ما تقریباً او اوج قبه اعطا اولور (معلوم
 اوله که برنفره یکسما تعیین و بریلد کده بغدادی یوز سکسان بچق
 و دقیقدن یوز طقسان درهم اعطا اولمش اولور (و یکسما) تعیین
 برینه نصف ایتک و ربع و یا نصف یکسما و بریلد بر ربع اوزره
 و بریلد ایکی تقدیرده کبکی اولدیغی انمش مخلوط بغدادی بهر نفره یومیه
 ایکیوز او درهم و ما تقریباً او اوج قبه و دقیقدن یومیه یوز یتمش

بش و برثلث درهم و ما هید او اوج قبه و بر ربع قبه و بر یتمش اولور
 (و نصی یکسما اولدیغی صورتده بغدادی مذ کوردن بهر نفره یومیه
 ایکیوز او بدی درهم و دقیقدن یوز سکسان درت بچق درهم اولوب
 ماهیه دخی او التی بچق قبه و یا او درت قبه و یراش اولور (و برنج)
 بهر نفره او درهم و او بش سکز کونده ۱۵۰ درهم و خوبات
 یابسه دن بهر نفره یومیه یکر می درهم و او بش کونده او چوز درهم
 اعطا اولور (و طوزدن) ماهیه یوز اللی ایکی درهم و ظهورات ایچون
 بهر نفره برمن تمه اولدرق ماهیه یکر می ایکی درهم دخی و بریلور
 و لحومدن لحم طری بهر نفره یومیه یوز یتمش درهم و طقوز کونده
 اوج قبه او چوز قرق درهم و یا صدرمه بهر نفره یومیه اوزوز سکز
 درهم و طقوز کونده او چوز فرق او چ درهم و بریلور و رغن ساده یومیه
 یکر می سکز بچق درهم و او ایکی کونده او چوز فرق ایکی درهم و طوز او
 قاق برینه برنج یومیه یکر می درهم و طقوز کونده یوز سکسان درهم
 و بریلور (و خوبات) یابسه یومیه اوتوز سکز او ایکی کونده بر قبه اللی
 التی درهم و سرکه بهر نفره ماهیه بر قبه و حطب بهر نفره یومیه بر قبه
 و ماهیه اوتوز قبه و حطب برینه معدن کوری و بریلد ایکی نقد یرده
 یومیه او چوز درهم و ما هیه یکر می ایکی بچق قبه و هر او التی نفره
 شمع و رغن ماهیه او چوز درهم و زیت یاغی و بریلد ایکی صورتده ضعیفی
 مقداری اعطا اولور (و انواع) علفدن نفرات دوشکار ایچون صمان
 بهر نفره ماهیه درت قبه و بار کیرله یومیه قرو او بش بچق قبه
 و یولاف ماهیه یکر می قوطی و صمان یومیه درت قبه و صغیرله علف
 یومیه بدی قبه اعطا اولور (و ان عز بز) طنجیچون هر بری درت یوز
 و یا بشوز تعیین اتمکی حاوی ایبی عدد فزون لازم کلدیکندن بشقه
 احتیاطاً تکمیل بر فزون دخی لازم کلدیک ایشوا اوج فزونک طاقیری دخی
 مکمل اولتی کر کدر (و انبار لده) عیار اولش اوزان و ترازولر

و علاج مخزن کرده گذلک عصاره لوقه طار از بولمق و قلعه ده بروجه معتاد
که کین اولدیغی صورته برینه ال ذکر منلرک تدارکی امور لازمه دندر
و موجود اولان انبار و مخزن لر ایشه یارایوب یارایه مدقلرینه وانلره
متعلق اولان چوال و امشانی و آلات لازمه لری موجود اولدقلرینه
دقت ایله تفتیش اولته رق احوالی جانب سبر عسکری به تقریر
اولنور

* دفتر خامس مدت محاصره ده بر قلعه خسته خانه سنک نوازماتی *
* حاویدر *

مذکور خسته خانه سکر یوز نفر خسته تی حاوی اوله رق ایکوز نیش
نفری حی و امراض سائره ایله مر بعض و بشبور اوتوز درت نفری
مجروح و سگسان نفر خدمتچیلر ایله بله مجموعی سکر یوز سگسان درت
نفر فرض اولمشدر (تعمین) تعینات و ازات سکر یوز سگسان درت
نفره کوره و معالجات و ادویه سکر یوز نفره کوره اعتبار اولمشدر
(ایمدی) خسته لر مجموعنک برسد سی ایکی نفر خسته نک بریتاقده
یا تمه لری ممکن فرض اولنه رق اوتوز کون محاصره ایچون و بهری
بریتاقده یا تمق اوزره خسته یتاغی ۵۶۴ و ایکبسی بریتاقده مجروح لر
ایچون یتاق ۱۳۳ و خدمتچیلرک بهری بریتاقده اوله رق ۲۰
و ایکبسی بریتاقده ۳۰ و هریتاقده بردانه اوله رق صمان ایله ملو
دوشک بهری بریتاقده یتانلر ایچون ۵۵۴ و ایکبسی بریتاقده یتانلر
ایچون ۱۶۳ و کذا صمان یصدیغی تک یاتانلره ۵۵۴ وجفت یا ندره
۱۶۳ و یاغی و یا آت قلی ایله ملوشته تک یاتانلره ۵۵۴ وجفت
یاتانلره ۱۶۳ و هر خسته به بردانه اولمق اوزره بولک یصدیغی تک
یاتانلره ۵۵۴ وجفت یاتانلره ۱۶۳ و هریتاقده خسته و مجروح لر دن
تک یاتانلرک بهرینه درت دانه اوله رق جارشب ۲۲۱۹ وجفت
اتانلرک بهرینه الی دانه اولمق اوزره ۹۷۸ و بولک اورتوسی بهر

بتاغه بردانه اولمق اوزره تک یاتانلره ۵۵۴ وجفت یاتانلره ۱۶۳
و موسم شتاده ذکر اولسان اورتونک ایکی قاتی لازم کلکله ۷۱۷ دانه
ضم اولنور (وخسته) و مجروح لر دن هر نفره درت قات اولمق اوزره
کوملک ۳۵۲۰ و باشه کیچک کذلک ۳۵۲۰ و هر نفره بردانه اوله رق
بولک کیچه لکی ۸۸۰ و یغور لاق عبا ۴۰۰ و خسته لره سکر یاس
پانتولونی ۱۰۰ عدد و محتاج اوله بلان مجروح لره احتیاطه مراعه
اویوز و فرنگی علته مبتلا اولانلره اعطاسی قانون موجبجه جائز
اولدیغی مثللو انلره دخی اعطا اولنور (ویوز نفر) خسته به ایکی دانه
اولمق اوزره صفره بشکری ۱۶ و یوز نفره الی دانه اوله رق حولو
۴۰۰ و ال حولوسی کذلک ۲۰۰ و هر نفره بردانه اوله رق ال یمبسی
۸۰۰ و خسته خانه باش ضابطلر دن بهری کونده اوج نفر خسته به
مؤکل اولان اون نفره بشمال ۳۰ و یکرمی بش خسته به معین
اولان برنفر جراح شاگردی بهرینه الی دانه و بریلرک بشمال ۱۹۲
و کذا خدمتچیلره بهر نفره بش قطعه اولمق اوزره ۴۰۰ بشمال
۱۹۲ و کذا خدمتچیلره بهر نفره بش قطعه اولمق اوزره ۴۰۰ بشمال
اعطا اولنور (واون) خسته به برخد متجی فرضیه موسم شتاده
برو موسم صیفده کذلک بر اوله رق عجم کوملکی ۱۶۰ و کذا یازلق
اوله رق پانتولون ۱۶۰ (واوانی) طاقدن قلعی معدتدن یوز نفر
خسته به بردانه اوله رق ابریق ۸ و یوز نفره درت دانه اوله رق کوچک
ابریز ۳۲ و یوز نفره ایکی دانه اوله رق بولک شرنیقه ۱۶ و کوچک
شرنیقه ۴۸ و هر خسته به و خدمتجی به بردانه اوله رق قاشق ۸۸۰
و چاشنی ایچون میران طاقی اوجدانه اولور (واوانی) نحماسدن
استحمام ایچون کیر قزغان ایکی و اجزا طبخ ایچون اوسط قزغان اوج
و صغیر کذلک اوج و اصغیر برو یوز الی خسته به برقطعه اوله رق
کیر تیجره ایکی و صغیر ایکی و کذا یوز الی خسته به برقطعه اوله رق

کبیر لکن ۱ و اوسط ۲ و صغیر ۲ و یوز نفر خسته به بر قطعه
اوله رق قوللو نجره کبیر ۲ اوسط ۳ و صغیر ۳ و اجزا طبخیه
تابه ۴ و مطبخ ایچون طیراق کیچمه سی ۴ و سوزکی ۴ اولور
(واوزان) و اتقالدن بهر ایکیوز نفر خسته به بر اوله رق لحمی وزن ایتمکه
ترازو ۴ و ارزاق سائره تی وزن ایچون ۴ و اجزای ایچون کذلک
درت و ترازو تی تعلیق ایچون طابقه مکمل بولک تیمور جبوجی ۴
و یوز الی و قبه لک اغرد درهم طاقی بروکذا یوز الی و قبه جکر
قنطار بر اولور (واوانی) اخشا بدن بهر الی خسته به بر جراح
اوله رق جراح طاقی دولابی ۲۵ و کذا اجزای طاقی دولابی ۱۲
و یوز خسته به بر قطعه اولاق اوزره دلکلو اسکلمه ۴۰ وهر الی
خسته به بردانه اوله رق ال سید ۱۶ و قبل الکی ۳ و اجزای
الکی کذلک اوج و اغچ قوغه ۲۴ و صغیر فوجی ۲۴ و یوز نفر
خسته به بردانه اوله رق استحمام ایچون کبیر فوجی ۸ دانه اولور
(وتنکه) اوانیسی بهر خسته به بردانه اوله رق درین جنق ۸۸۰
و برداق کذلک ۸۸۰ و قدح کذلک ۸۸۰ و اوردک تغیر
اوشان بول برداغی کذلک ۸۸۰ و دلکلو اسکلمه لک ابر زری ۴۰
وهر یوز نفر خسته به بر دانه اوله رق قندیل ۴۰ و فنار درت وهر
یوز نفر خسته به بر قطعه اوله رق شمعدان ۵۰ و شربه کیچمه سی
۱۲ و معالجات طبخیه کوچک سوزکی ۶ و هونی ۱۲ وهر
یوز نفره سکرز دانه اوله رق تو کرک حقه سی ۶۴ و یوز نفر خسته به
ایکی دانه اوله رق طاس ۱۶ وهر یوز خسته به درت دانه اوله رق
ابریق ۳۲ و توزیع ایچون اولک ۶۱ اولور (وتیمور) اوانیستدن
قزغانلره کوره صباح باغی ایکی و اسفره ایکی وهر الی نفر خسته به
اوج دانه اوله رق منقال ۲۴ و مطبخ ایچون کبیر جتال ۳ و تقسیم
ایچون جتال ۱۶ و اغز جتالی کذلک اون الی و بالاطه ایکی و ساطر

ایکی و مطبخ بیجاغی ذرت و صفره بیجاغی اوج و چابه ایکی و قزمه ایکی
واودون بارمغه تیمور قامه ۶ و شمعدان ۱۲ و موم مقراضی کذلک
اون ایکی و دست اره اوج وهر الی نفره اوج دانه اوله رق لایه لک
طبخی ایچون تیمور تخمه سی ۲۴ و احتیاطه مراعه مقراضی ۲ و حکم
۲ و قصاص ۲ و بورغی ۶ و مثقاب ۱۲ و مطبخه و معالجات
طنبخیه آتش کورکی ۳ آتش ماشه سی کذلک ۳ و کباب دولابی
۶ و شیش کذلک ۶ وهر فرق نفر خسته به بر عدد اوله رق صوبه
۲۰ و صوبه بور یلری موضعک اقتضاسنه کوره اولور (وجراح)
آلاتدن قطع اعضا ایچون آلات طاقی صندیق بروجراح بورغیلری
طاقی کذلک صندیق پروانه لک دکشدرمه سنه صرف ایچون
بهر نفره بر زراع اوله رق کر باس زراع ۸۰۰ و صبارغی و یصدیق
ایچون زراع ۴۰۰ و تفتیک و قبه ۲۵۰ و قاسیق باغی صاع
طر فنک ۱۲۰ و وصول جانینک ۸۰ و جفته اوله رق ۴۰ و یوز نفر
خسته به بکرمی دانه اوله رق یصدیق ۱۰۰ و تزکیره ۲۴ و اعضای
مکسوره ایچون بهر یوز نفره بکرمی اوله رق جنیر ۱۰۰ و کذا قوتوق
دکنکی ۱۰۰ اولور (وانواع) ما کولادن لحم بهر نفره یومیه درهم
۱۵۰ و نان عزیز خالص بغدادین بهر نفره یومیه ۱۹۰ درهم که
کیکی لائقه الشمس خالص دقیقندن ۱۶۵ درهم دیمک اولور
(وقوقلغه) و کرک معالج ایچون سرکه بهر نفره ماهیه یارم قبه و عراق
بوز درهم اولور (واشبو) اشبانک یومیه لری سکرز یوز نفر اولی اوزره
اوتوز کون فرض اولان مدت محاصره حساب اولتور (و پرنج) کلنه
صلاحیت کسب ایش یومیه خسته لک بر ربعی مقداری فرض ایله
بهر نفره یومیه ۲۰ درهم و قندیل باغی سکرز یوز سکنان نفره
حسابی اوزره بهر نفره ماهیه ۱۰ درهم و کذا اریک فرسی ماهیه
شمس درهم و معالجات و اطعمه ایچون شکر ۱۰۰ درهم و بالکز

معالجات ایچون غسل یومیه سکن درهم و یوکارک غسلسنه و بعض
 معالجاته لازم کلان اق صابون یومیه ۱۸ درهم و یوکارک
 غسل ایچون قره صابون یومیه ۳۲ درهم و خسته خانه ضابطان
 اوپه لرینک و خد متکار لرینه و معالجاتک طبخی مخلنه موم یوم ۲۸
 درهم و طوز یومیه ۸ درهم و اوپه لرک صوبه لرینه و مطبخه
 و معالجات طبخنه حطب ماهیه جکی ۴ و نان عزیز طبخی ایچون
 ماهیه جکی ۳۲ و مطبخله و معالجات طبخنه و سر که قایناتمه سنه
 و لاپه لرک ایستنه سنه کور یومیه ۲۰ درهم و حطب برینه معدن کوری
 بهر نفره یومیه یارم قبه و صمان یومیه اوج بچق و قبه و سکنان سکن
 رأس بقرک بهرینه کذلک یومیه اوج و قبه صمان اعطا اولنور (واشبو)
 خسته خانه لوازماتی یومیه و ماهیه لری عدد نفراته ضرب ابله
 اوتوز کون فرض اولنسان مدت محاصره ایچون اقتضا ایدن لوازمات
 استحصال اولنور (بودخی) معلوم اوله که فرونلره و دکرمنلره و انبار
 و مخزنلره متعلق اولوب ذخائر بختنده بیان اولنان دفتر بونده دخی اجرا
 اولنور

* دفتر سادس محاصره اولنان قلعه ده هر بر مر یض و مجروح ایچون
 لازم کلان معالجات و ادویه لری شاملدر*

بهر خسته یه لازم کلان یومیه ادویه لردن ایتون طوزی درهم ۵۶
 قدرت حلواسی درهم ۴۳ تمر هندی درهم ۴۳ سنامکی درهم
 ۳۶ کان نخمی درهم ۳۲ قنه قنه درهم ۳۰ و مسخوقی درهم ۴ کوکرت
 ججکی درهم ۳ بیسان بالی درهم ۲۴ صار مساق معجونی درهم ۹ بغدادی
 ۱ مسخوق کان نخمی درهم ۸ مولور ججکی درهم ۸ انواع عقاقیر
 درهم ۳ انواع عقاقیر مرد درهم ۳ اجزای صدریه درهم ۸
 بحر و حله اجزای صدریه درهم ۸ طاطلو بادم درهم ۸ حطینی
 کوکی درهم ۶ تره منتی درهم ۶ قاله طور طوسی درهم ۶ لایه ده

درهم ۴ صاپارنه درهم ۴ صاصفره درهم ۴ ریجه درهم ۲ بیاض
 صابون درهم ۴ راوند درهم ۴ و مسخوقی درهم ۱ بغدادی ۱ تریاک
 درهم ۴ حطینی مرهمی درهم ۴ باز یلیقون مرهمی درهم ۴
 زینق مرهمی درهم ۴ صاری بالومی درهم ۴ اصل بند مرهمی
 درهم ۴ خالصن قاله طوزی درهم ۴ قاله کوهر کله سی درهم ۴ طول
 عورت بچه سی درهم ۳ چلیه درهم ۳ و مسخوقی درهم ۱ بغدادی
 ۱ بالدری قره درهم ۳ ضمغ عربی درهم ۳ و مسخوقی درهم ۳
 خام زینق درهم ۳ زنجبیل خلاصه سی درهم ۳ کوکرت خامضی
 درهم ۳ نالیون یاقبسی درهم ۳ و بتو یاقبسی درهم ۳ قوندوز
 یاقبسی درهم ۶ اوغول اوتی صوبی درهم ۵ شراب روحی درهم
 ۳ کوهر کله حاضی درهم ۲ کافور درهم ۲ ماغنه سیه درهم ۲ فیون
 روحی درهم ۲ مپشه بورجی درهم ۱ بغدادی ۱ ورد اجر درهم ۱
 بغدادی ۱ مسخوق فسلیکان تخمی درهم ۱ بغدادی ۱ طورنج قانچی
 درهم ۱ بغدادی ۱ زیوه لوخبله درهم ۱ بغدادی اصغولجان مرهمی
 درهم ۱ بغدادی ۱ بکرمی ججک پلاسنکی درهم ۱ نشادر پلاسنکی
 درهم ۱ بغدادی ۱ مسخوق قوندوز یوجکی درهم ۱ بغدادی ۱ ایتقا
 دقوانه درهم ۱ کولباشکر درهم ۱ غبار مسهل درهم ۱ اندوز
 اوتی بغدادی ۲ قصب ایگر بغدادی ۲ جنتیانه بغدادی ۲ مپشه
 اناریقونی بغدادی ۲ قاصب ایگر بغدادی ۲ جنتیانه بغدادی ۲ مپشه
 اناریقونی بغدادی ۲ صاپراوتی بغدادی ۲ ضمغ نشادری بغدادی ۲
 مر صافی بغدادی ۲ تره منتی خلاصه سی بغدادی ۲ کثیرا ضمغک
 غباری بغدادی ۲ تیمور بوزان بغدادی ۲ بیلان ایغی بغدادی ۱ اق صاجی
 بغدادی ۱ زاج قیریس بغدادی ۱ زرور بغدادی ۱ محموده غباری بغدادی ۱
 سرخ معدنی بغدادی ۱ طاطلو زبوه بغدادی ۱ تیمور روحی بغدادی
 ۱ زعفران بغدادی ۱ فیون بغدادی ۱ محرق قاله بغدادی ۱ مسخوق

نیور بوزان بغدادی | سو نکر بغدادی | جهنم طاشی بغدادی
 | اولور * ایسته * بر قلعه نك محاصره سنده لازم اولان آلات
 وادوات و ذخائر و آلات و ادویه و معالجات دفتر لری بونلر
 اوله رق احوال و موضع سببیه مختلف اوله بلورلر ایسه ده بو محله
 بو وجهله ذکر اولمه لری و هله اولی ده خاطر خطوط ایتمکه مدار
 اولوق صحنه در

* باب حادی عشر قلعه نك مدت مقاومتلری تقدیرده مدار اولان
 هجوم و مدافعه نك مذکرات یومیه لری نك بیاننده اولوب بش فصل
 اوزره تنظیم اولمشدر *

* فصل اول هجوم و مدافعه نك مذکرات یومیه لری موقوف اولدقلری
 بعض قواعد بیاننده در *

محاصره لده دفعات کثیره ایله وقوع بولان تخریب و هجوم و مدافعه
 عملرینک اقسام مختلفه سی اجرا سنده صرفی لازم کلان زمان اوزرنده
 ایراد اولنان تحقیقات مخصوصه واسطه سببه ملاحظه اولمشدر که
 بر استحکامک متانتی بلتمکده طریق لری اعلاسی اول استحکامک
 اوزر بنه هجوم عملی اجرا و مدافعه سنک عملی مقایسه ایتمکدر (واشبو)
 مطلب لده دائما یکی طرفه ایقع مساعی فی فرض وایشک ممکن مرتبه
 ایلرویه وار یله سی کون بکون کیجه بکیجه تعداد لازم کلمه مقایسه لری
 مطلوب اولان مسالک مختلفه نك هجومی حاوی اولان مذکرات
 یومیه لری نك تنظیم لری بر مسلک اوزرینه بنا و اش و قواعد آتیدنی
 اساس اتخاذ ایتمک اولور (شویله که اولان) هجوم حقه حرکتک
 اقواسی ترجیح اولنور زیر اقواسی اولدیغی تقدیرده اجرا سنک سرعتی
 بر وجهده اولور که بیک نفر عمله ایله اوجکونده قعله کله جک مصیحت
 اوجیک نفر عمله ایله برکونده حصوله کلوب بو خصوصده تردد اصلا
 جائد کلد (زیرا محصور بو یانده قرق سکر ساعت زمانی ضایع ایتمش

اولور (واشبو) تنبیه مینی وافر عمله اولدیغی تقدیرده دفعه ده اجرایی
 ممکن اولان خصوص دفعات کثیره ده تقسیم اولنماز (ثانیا) بر عملک
 مباشرتی عمل آخرک تکمیل موقوف اولدیغی صورتده عمل تأییه مباشرت
 ایتمک ایچون عمل اولک تکمیل اولنمه سنه ترقب اولنماز (ثالثا) محاصره
 مترسلرینه عسکرک اسکانه لازم کلان عرض مقتضیدن زیاده عرض
 ویر بلیوب طویچی عسکری دخی اول ازیه امر اولنماز (لکن) کیجه
 وقتی مرور لری ایچق ایچون مترس قسم لری هدم و تخریب ایله محل
 مأمور یته ابصال اولنور (ومحاصره) مترسلرینک عمق و ارتفاع لری
 ۵ و ۶ و یاه متره فرض اولنور (رابعا) یا تاریخ لری انشاسی اوتوزالتی
 و یا قرق ساعت طرفنده و کذا طوب قونداغی اوزرنده ایکن زمیندن
 ارتفاعی مقداری رسیده اولد قلرنده انشاری لا اقل بکرمی درت
 ساعتده فرض اولنور (خامسا) بلندار لری بر طاقی بر ساعت طرفنده تقریبا
 محاصره مترسندن الی متره محل عمل ایدر لردیو فرض اولنور (سادسا)
 کد کله و خندقه نزول محلا لری لا اقل بش کون طرفنده تکمیل اولنمه بلورلر
 سابعا) عمال مذکور است حکام لری آتشر یله عوق و تأخیر لری اعتبار
 اولنم دیغندن بشقه مهلک و مناظره تعجیله بادی اوله جغی فرض اولور
 ثامنا) عمله نك مجروح اولر یله نقصان لری محاصره مترسنه قریب بولنان
 عمله لری زیاده لکی واسطه سببه تکمیل اولنور (والخامس) مجبوت عنه
 اولان یومیه مذکره لرنده و استحکامات زانده نك عدم وقوعی
 و استحکامات خارجه و یا منفرده اولدیغی یعنی محاصر لری اوکنده قلعه
 ایله آی طایفه سندن ماعد استحکامات اخری و مقابل لغملری
 اولدیغی فرض اولنور (واشبو) مذکرات یومیه مذکور فی لایحه
 فهم و ادراک فرادایدن لری آتی شرح لری مطالعه ایله قلعه ترسیمده
 ایراد اولنان وجوه و مسلک لری مفصلار رسم و کاشه عمل لری بر یته
 تشکیل ایدرلر

*فصل ثانی ووبان مهندسك مسلك اولی موجبہ مستحکم اولان برقلعه نك هجوم و مدافعه سنی حاوی مذکره یومیہ سنك پیا ننده در *

محاصر ل طرفندن امر هجومك عمل اولی اولان احاطه خصوصیه مأمور اولان عسکر قلعه نك مواردته وصول و قلعه عسکر ينك طشرده بولنه بلان قطعه مغرزه لرینی زور لیوب بعده بر صره سنی صجر اطرفته و دیگر ی شهر طرفنه برجفته صره قره غوللر نصب اولنور که کرک امداد عسکر ينك ورودندن و کرک مستحفظلرک احوالندن خبر اخذ اولنه واردونك خطوط متوازیه سنك محالرینی تعیین و قلعه نك و هجوم و ضرب اولنه حق جبهه تی و آلات ناریه طاقنك محلی کشف ایدر لر (واشبو) احاطه عسکر ينك ورودندن بر قاج کوندن صکره جه محاصر اردوسی دخی ورود و خطوط متوازیه نك و مر سوم بولنه ان محاصره مترس مخصوصه لرك انشالریله مشغول اولوب معلومات خریده نك استحصاله و تخطيط و اعمال اصلیه صرف اولنان اون کون مدتی اثنا سنده کبیر و صغیر سیدلرک و دمتلرک و قازقلرک و بولنه مانند اشیا ی لازم نك تدارکی قیدنده اوله رقی عملرینه لازم کلان کافه لوازماتی بعد التدارک محاصره متر سنك کشا دینه مباشرت ایدر لر (و محصور لر) طرفندن مدافعه نك عمل اولی دشمنك ورودنی خبر الدقلری کی قلعه نك خارجنده اولان قره غوللرینه تقویت و یروب حکمه لرینی مامن و محفوظ قلعه لر و اشبو قره غوللر امر احاطه یه ممانعت و خبر ایله امانته کیدوب کلانله جایه ایدر لر (واول) امرده باتاریه لر اوزرینده موضوع قلعه نك طویلری تقریه سعی ایدر لرک مجموعی اوزرینه مواجه قلنور و هر طرفه یك و یاییک ایکوز متره بعدنده کوجک قطعه مغرزه لر تعیین اولنور قی اشبو مطلب لر ایله معلومات خریده نك استحصالنی تأخیره و مأمور اولانلری بصوب اخشام اولدقده راه مستوره

تقریب

تقریب ایتمکه سعی ایدر لر (وامر) احاطه نك مدت مکئی اثنا سنده محصور باتاریه لرك اعماللری خدمته و خندق صوابه مملوایسه کپرولرک انشالرینه لازم کلان کافه لوازماتک ترتیبه مسارعت ایدر لر (و کیجه) اثنا سنده محاصر متر سنك محلی و وقتنی کشف ایچون قلعه نك اطرافنی اجزای ناریه ایله اضنا ایدر لر

کیجه

محاصر لر طرفندن موازی اولی و کپروسنده اولان و ترلری حفر و انقاض محلیله وصل ایدر (و ابرتسی) کون محاصر متر سنه مأمور اولان طابور لر موازی مذ کوزه جکلوب کوندوز عماله سی اکیانه کله لرك استحکاملرک امتداد لری موازی مذ کور ایله تقاطع ایده جکلری محلی معلوم ایدر بولر (و محصور لر) طرفندن عماله اوزرینه مجموع باتاریه لرندن و نقل ایده بله جکلری مجموع ها و نلردن و محل هجومه متناظر اولان استحکاملرک اوزرینه مخصوص نقل و اول امرده دوشمه سز و مرغالسز استعمال اولنان مجموع طویلردن رمی اولنور (و کذا) عماله یه دهشت و یرمک ضمیمه خفیف سواری ایله بعض کوجک جقمه لر دخی واقع اولور (و ابرتسی) کون خندقلر صوابه مملوایسه کپرولرک قورمه سنه مبارزت و طویلرینی کرک استحکامات خارجه لرده و کرک نفس قلعه ده باتاریه لری اوزرینه وضع و سیرک ارا مترس لرینه و لوق طابیه لره و تقریب مقابل مترس لره و راه مستورک اخشاب ایچ مترس لرینه مباشرت اولنور (و خطوط) اصلیه اوزرینه سکدرمه رمی ایتمک ایچون ابوس و هانلری جمه میخانه خار جیلر اوزرینه کتور ب کجمش کیجه ده اولدیغنی مثللو آتشلرک رمینه دوام اولنور

کیجه

محاصر طرفندن باتاریه لرك انشاسنه مباشرت و موازینك اوکنده

اتصالات وترلینک اعماله مبادرت اولنور (وایرتسی) کون دخی
بونلره دوام اولنور (و محصور) طرفندن باتاریه لرینک اعماله و آتشلرینه
دوام اولنوب محاصره عملرینی ابطال و ممانعت ضمنده کوچک جقمه لر
ایله هجوم و تقرب مقابل مترسارینک و سیرازا مترسنگ انشلرینه
مشغول اولنور (وایرتسی) کون باتاریه لری همان تکمیل اولمش اوله رق
آتشلرینی دشمنک هنوز مباشرت اولنسان باتاریه لری اوزرینه
حواله اولنور

کیجه

محاصرلر اتصالاتی ایلرویه سوق و باتاریه لرک انشاسنه تعید
ایده رک اول باتاریه لرک طوبلرینی و باروتلرینی نقل ایدرلر (وایرتسی) کون
مذکور باتاریه لری تکمیل و طوبلرینک کیفیت رعی و استقامتی
و ارتفاعلرینک مقدارنی تنظیم ایدرلر (و محصور) صبحان یوللرینی
و مواز یلری تخریب ضمنده خطوط اصلیه اوزرینه سکدرمه و طوبلری
وها و لریله دشمن باتاریه لری اوزرینه رعی ایدرلر (وارا) سیرلر یله اوق
طنابیه لری هنوز ختام بوله رق اقدجه مباشرت اولنمیدینه داخلی
مترسارینه مباشرت ایدرلر (وایرتسی) کون ذکر اولن عملره و آتشلرک
رهمینه دوام ایدرلر

کیجه

محاصرلر موازی ثانیه مباشرت ایتک حالی کسب ایتشلرایسه ده
محصورلرک آتشلری متمادی وزنده اولدیغی تقدیرده مباشرت خصوصتی
ایله آتیه به دکن تأخیر ایده رک استحکام یوزلرینک آتشلرینی
تقلیل ضمنده اوزرلرینه سکدرمه رهمینه دوام ایدرلر (وایرتسی) کون
خصوصات مذکوره ایله مشغول اولورلر (و محصورلر) قرغین کله لر
واجزای تازیه رعی ایله محاصرلر محاصرلرینک کشفده دوام ایدوب

محاصرلر موازی ثانیه مباشرت ایتشلرایسه سکدرمه طوب
و تفنگلرینک اتشلریله دشمنک عملنه ابرات خسار ایدرلر (وایرتسی)
کون محاصرک کافه باتاریه لری اوزرینه کرک ها و نلرک و کرک
طوبلرک اتشلرینی حواله ایدوب سکدرمه اتشلرینی دخی اتصالاتک
اوتاری اوزرینه حواله ایدرلر

کیجه

محاصر موازی ثانیه مباشرت ایدر (وایرتسی کون) موازی مذکور
تکمیل و ایشبو مترسده باتاریه لرک انشلرینی مناسب کور دیکی حالده
محاصرینی تعیین ایدر (و محصور) محاصرلر طرفندن موازی ثانیه ایشبی
کیجه مباشرت اولنور ایسه ذکر اولنسان مانورینی اجرا ضمنده وقت
مذکوره مترصد اولور که بیهوده مهمات تلف ایتیه (وایرتسی کون)
مترسارینک اعماله دوام و راه مستورک عملرینه زیاده عبرت
و حجت ایله سعی ایدر

کیجه

محاصر موازی ثانیته ایلرو سنده صبحان یوللری راه مستوره یوزالتش
متره مسافه قالدجه سورر (وایرتسی کون) انلری تکمیل ایدر (و محصور)
خطوط اصلیه نک طوللری اوزرینه طوب و سکدرمه اتشلرینه و راه
مستورک تفنگ اتشلرینه و باتاریه لرک طوب و ها و ن اتشلرینه دوام
ایدوب صیفجه صیفجه جقوب هجوم ایدر
(وایرتسی کون) مترسارینی اعمال ایدر

کیجه

محاصر یارم جمعیتخانه لرینه مباشرت (وایرتسی) کون راه مستوره
رعی ایچون اوسلرک باتاریه لرینه مبادرت ایدر (و محصور) کیجان کیجه

مثلاً داورانوب یارم جمعیتخانه لرك اوزرینه خروج و شدت
ایله هجوم ایدر

کیجه ۸

محاصر صبحان بوللرینی یارم جمعیتخانه لرك ایلر و سنه اجق حفر
واسطه سیله سوق و باتاریه لرینی تکمیل ایله اقتضاییدن طوب و مهماتی
نتل ایدر (وایرتسی) کون یکی باتاریه لر دن رمی و قلعه نك اتشی غایت
شدید اولماز ایسه حفر خصوصنه دوام ایدر (و محصور) معتاد اوزره رمی
و عملرینه سعی ایدوب کوجک جقمه لره دوام ایدر (وایرتسی کون) یکی
حفر ایدن عمله نك اوزرینه رمی ایله مشغول اولور

کیجه ۹

محاصر موازیء ثالثك محلنه رسیده اولوب حفر طاق لر دن هر بری
کندویه بدرسك اعمال ایدر (وایرتسی کون مذکور در سکلر اوزادیلوب
قلعه نك اتشی پك شدید اولماز ایسه حفر لر ی بر برینی وصل ایدر)
و محصور عادت اوزره اتش لر ی و جقمه لره مشغول اولور (وایرتسی کون
عمله نك باشنه طوب و تنك اتش لر ی یا غدیر

کیجه ۱۰

محاصر حفر لر ی مواصله برله عملر پك سوقنه دوام ایدر (وایرتسی کون)
موازیئی تکمیل ایله طاش آتار هاون طایبه لرینی انسا ایدر (و محصور)
اتش لرینه و عملرینه و موازی اوزرینه شدید جقمه لرینه دوام ایدر)
وایرتسی کون عمله اوزرینه طوب لر رمی و راه مشورک و قوعی ملحوظ
اولان قهرا هجومنه مقاومتنه لازم کلان ترتیبات
و تنظیمات ایله مشغول اولور

کیجه ۱۱

محاصر قطعات مدوره لرینی اعمال و جفته حفر ایله اغزاجار (وایرتسی)
کون موازیء ثالثك اتشی حسیله سیله ایلر ویه تقدم ایدر (و محصور)
اتش لرینی حفر ایله مشغول اولان عمله اوزرینه رمی و راه مستور
هجومنك دفعنه آماده اولور (وایرتسی کون) ینه بونکله مشغول اولور

کیجه ۱۲

محاصر قوالیر لر ی تخطیط و مناسب کورد کده بر طرف دن طرف اخره
وازر مترساره مباشرت ایدر وایرتسی کون قوالیر لر ی تکمیل ایدر (و محصور)
ممکن مرتبه کافه اتش لرینی قوالیر لرك محلی اوزرینه حواله و هجوم شدید
مقاومت ایتمکه آماده اولوب دشمن قوالیر لرینی انشا ایله هجوم مذکور ی
ترك ایش کبی کورینور ایسه ده محصور غافل اولوب ینه تدارك
مذ کور ایله مقید اولور

کیجه ۱۳

محاصر قوالیر لر ی خطوط اصلیه لر ی نك صاغ وصول جانب لرینه اغز
اجوب زوایای خار جدره صرت اعمال و جمعیتخانه دا خلیله تقدم ضمنده
موازیء ثالثك دن و یارا بعدن بدأ ایدر (وایرتسی) کون حفر و صرت عملر ی نه
و مقابل باتاریه لرك انشاسنه مباشرت ایدر (و محصور) اخشاب ایچ
مترسارینك و جمعیتخانه دا خلیلرک تفنك اتشی شدتله رمی و قول و قار
و پرده لرك طوب و خیره اتش لرینه دوام ایدر

کیجه ۱۴

محاصر هجوم لرك صاغ وصول جانبیه اولیکی ارامترسك صرت عملی
تکمیل و آی طایبه به کذلک عمل ایدر (لکن طایبه لرك راه مستوری بوز لر ی نك
طوبی اوزرینه یا یلوب مقابل باتاریه لرك اعمال ایله اشتغال و جمعیتخانه
دا خلیلرک خذالرینی صرت متر ی جویرر (وایرتسی کون کذلک باتاریه لرك
انشاسنه مباشرت ایدر (و محصور) کیجان کیجه نك عملر یله مشغول اولور

کبیجه ۱۵

محاصر صرت عملی اتمام ایدوب خندق نزولگاه عملرینه مباشرت
ومقابل باتاریه لینی تکمیل ایله کدک باتاریه لک اعمالیه مشغول اولور
(وایرتسی) کون مقابل باتاریه لردن رمیه مباشرت وخندق نزولگاه
وکدک باتاریه لک عملرینه دوام ایدر (ومحصور) کیجان کیجه نک عملر یله
مشغول اولور

کبیجه ۱۶

محاصر کدک باتاریه لینی تکمیل ایدر ک رمیه استعداد کسب ایتدیجه
رمی ایدر (وایرتسی) کون خندق نزولگاهنک انشاسنه دوام و کدک
ومقابل باتاریه لردن رمی ایدر (ومحصور) کیجان کیجه مثلوه حرکت
ایدر

کبیجه ۱۷

محاصر کدک محلی ضرب ایتکده دوام نزولگاه عملرینه قیام ایدوب
خندق قلعه اغز کشاد و ممرگاهره مباشرت ایدر (ومحصور) کیجان کیجه
مثلاو تزولک اغز لری اوزرینه آتش ایتکده و مروره ممانعته مهیا
اواور

کبیجه ۱۸

محاصر ذکر اولنان عملرک بقیه سبله و مرور یوللرینک و کدک لک
کسادیله مشغول اولور (وایرتسی) کون کدکی توسیع ایدر (ومحصور)
درسکلرک عملرینه انلری عوق ایچون صیغجه خروج و هجوم
ایدوب کدک لک دینه انشراشعال و یور بوشه مقاومت ایتکده و یا
مترسلرینه حکمکه آماده اولور

کبیجه ۱۹

درسکلر تکمیل اولنه رق محاصر کد کلرک بالاسنی تشخیص ایدوب
نلدارلر کد کلرک دینی تنظیم ایدر کن براتش متوالی ایله محصورک
صرتله و رودنی منع ایدر (وایرتسی) کون داخلی مترسلر یوق ایسه
کد کاره یور بوش اولدیغی تقدیرده کد کلرک بالاسنه تمکن ایدر
(ومحصور) کیجان کیجه مثلوه حرکت و یور بوشه مقاومت ایله جکی
محزوم ایسه ده کیرویه و کد کلرک قوتوقلری اوزرینه دشمنی شدتله
طرد ایتک ضمنده لازم کلان تظنیاته مبادرت ایدر (وایچ) مترسلری
وار ایسه کد کلرک بالاسنه کفایت مقداری مقاومت ایله اکتفا ایدر ک
محاصری ازدحام اوزره استحکامک درونته دخوله اجبار ایله کدکی
محافظه ایدر لرجکد کد نصرکه آماده اولان مترسلرک کافه آتشلری
قرشوشنه جلب اولمش اولور (بو تقدیرجه) محاصر اون طقوزنجی
کونی یور بوش یاخود هیچ اولماز ایسه کد کلرک باشنه تمکن اوله بلور
(و کذا) عملرینی تمکن مرتبه شدت و سرعت ایله سوق و تلف ایتدن
صرف نظر و موازی تاییه دردنجی کیجه دن مباشرت و راه مستوری
شدتله ضرب ایلسه اون اتی و یا اون یدی کونده قلعهنی تسخیر ایسه
بلور (لکن) قلعه مذ کوره دخی لائقبله مقاومت ایلسه محاصره
مترسنک کشاندن بکرمی بروی بکرمی ایکی کون طیبانه بلور (شویله که)
احاطه یه لازم کلان مدت دخی ضم اولنسه یعنی مواز یلرک انشا و عدم
انشالینه کوره اوج درت و یا طقوز اون سکون ضم اولنسه ایام
محاصره نک مجموعی اون طقوز بکرمی و یا اوتوز بر اوتوز ایکی کونه بالغ
اولور (وطایبه لک) و آی طایبه نک راه مستور لری اوزرینه صرت
و یا باتاریه لک بردن انشالی تمکن اوله رق آی طایبه نک راه مستوری
جزئی خارجی ایسه دخی بو وجهله انشالی تمکن اولغله هر محله بر زمانده
یور بوش اولنه بلور (وموی الیه و و بانک سار مسلکلرینه و قور موئنده نک
مسکینه کوزه محاصر لر قلعهنی ضرب ایتزدن اقدم استحکامات

خارجہ نك تسخير يته مجبور اولورل
 *فصل ثالث قور مؤتنه نك مسلكنه كوره انشا اولنان برقلعه نك هجوم
 ومدافعه سنی حاوی مذکر یومیه سی بیانده دیز *
 محاصر لک اورتی محبلده اولان طایبه یه وصولی ضمنده ایکی ای طایبه یه
 هجومه مباشرتلی واستحکامک کثیر الاضلاعنی معشر شکسته اولدیغی
 فرض اولته رقی آی طایبه لک خطوط اصلیه سی اوزرینه کشاد اولنان
 ولر مجاور طایبه لک آتشر یله پک متضرر اولقی ایچون انشا اولنان
 موازی لک مذکور طایبه یوز لری امتداد لری نك احاطه سی لازم کلدک
 (بوتقدیرجه) بو محبلده اوج طایبه ایله ایکی آی طایبه نك احاطه سی
 لازم کلور (و آی طایبه لده) رأس زاویه لری وسعتلو اوله رقی باتاریه لری
 حالت سابقه مثللو اولدیوب قلعه نك باتاریه لر دن زیاده ممتد اوله رقی
 یقربا الی و بالتمش متره اولغله محصور لک حقلده کلیام منفعتلو اولور
 (وخند قلر) صوابه نملو اولدیقلری تقدیرده یالکزی ایکی جهه یه اتصال
 و بالکزی بر طایبه یه استحکام ویریلور (و جمعیتخانه) داخل لک
 دیوار لو استار لری حاوی ایچ متر لری اولور ایسه ده محصور ایچون
 آی طایبه لک ایچ متر لریه استحکام ویرمک و جمعیتخانه داخل لری
 ستر ضمنده یوز لری اوزرنده کسمل اعمال ایتمک لازم کلور * قالدیکه *
 احاطه ائنه استنده اولکی الی کونی مدتی طرفنده محاصر و محصور
 طرفندن اجرا اولنان حرکات مسلک سابقک عینی اولغله بو محبلده
 بدیجی کیجه دن بد اولور

کیجه
 محاصر راه مستور صر تندن یوز الی متره بعدنده آی طایبه لک
 خطوط اصلیه لری اوزرینه یارم جمعیتخانه لری تخطیط ایدوب خذاده
 کائن راه مستورک کافه اقسامنی اداره ایتمک طریقیه لیه متمد اولورلر
 (و ایرتسی) کون تکمیل اولته رقی ابوس باتاریه لریه مباشرت ایدر

(و محصور) خطوط اصلیه اوزرینه سکر دمه و مستقیم آتشری
 و راه مستورک تفنک آتشرینی و دشمن باتاریه لری اوزرینه حواله
 اولان طویپ آتشری رمی ایدر (و ایرتسی) کون مذکور آتشرک ر مینه
 دوام ایدر

کیجه
 محاصر جفته جغرایله بدأ و مرکزک و یارم جمعیتخانه لک صبحان بوللرینی
 اعمال و باتاریه لری تکمیل ایدر (و ایرتسی) کون اول باتاریه لری و حفر
 خصوصنه دوام ایدر و محصور آتشر لری و کوچک جقه لرا اجرا و ایرتسی
 کون جفر عملاه سی اوزرینه آتشر ایدر

کیجه
 محاصر حفر لک یاقی قلان عملرینی کبیل و موازی ثالث خط مستقیم
 اوزره قولتو قلرینی تخطیط ایدر (و ایرتسی) کون موازی نك عملر یله
 مشغول اولور (و محصور) یکن کیجه عملرینه دوام ایدر

کیجه
 محاصر ممکن ایسه اوخچی موازی نك تخطیطنی تکمیل ایدر (و ایرتسی)
 کون جفرینی ایتمک و طاش ها ونلری وضع ونه ایترنده مجاور جهه نك
 راه مستور لری اوزرینه رمی ایچون ها ونلردخی وضع ایدر

کیجه
 محاصر اوج قطعه مدوره تی تخطیط وانلرده و موازی نك بعضی مناسبت
 نقطه لرنده جمعیتخانه داخل لری ایلر ویه سوق ایچون اغزا جدر و ب
 ها ونلرک و طاش اتار ها ونلرک باتاریه لرینی تکمیل ایدر (و ایرتسی) کون
 مذکور باتاریه لر دن رمی و حفر عملرینه دوام ایدر (و محصور) راه
 مستورک شدت هجومه مقاومته مهیا و حفر عملاه سی اوزرینه

علی الدوام رمی ایدر (و ابرتسی کون) اعمال مذکور ایله مشغول اولور

کیجه ۱۲

محاصر ای طایبه لرك خطوط اصلیه لری اوزرینه محاصره متر سلرینك قوالیرلرینی تحطیط و طرف داخلیده متوجه حفر عملارینه دوام ایدر (و ابرتسی کون) قوالیرلرك انشا سندن باقی قلابله مشغول اولور (و محصور) قوالیرلر اوزرینه بیوک اتش رمی و منتظم صرت عملاری و ارایسه انلره مما نعتده و هر بار شدت هجومه مقاومه امانده اولور (و ابرتسی کون) بومقوله عملار ایله مشغول اولور

کیجه ۱۳

محاصر قوالیرلری اتمام و خطوط اصلیه نك صاخ و وصول طرفلرینده زوایای رأسلره کیده رك جفته رقام حفر ایله اغزلر کشاد و مرکزك اوج جمعیتخانه سی خدا سنده دیگر الی قوالیرلره مباشرت و ای طایبه لرك اوزرینه سکدرمه اوله رفی رمی ایدر (و ابرتسی کون) مذکور قوالیرلرك و صرت انشا سنك عملارینه مشغول اولور (و محصور) طایبه لرك راه مستورندن و جمعیتخانه داخلیلردن تفنك آتشی و مرقوم جمعیتخانه لرك ایچ متر سلرندن ابوس اتشی و طایبه یوزلری طویلرینك اتشی و صرت اعمالنده بولنان عمله اوزرینه رمی ممکن اولان ای طایبه لره کاشی کافه طویلرک اتشی یاغدیبر (و ابرتسی کون) ینه بونکله مشغول اولور

کیجه ۱۴

محاصر ای طایبه برونلرینده صرت عملی اولگی ارامترسه د کین سوق و طایبه یوزلرینه رمی ایتمکه لازم کلان بانار به لره مباشرت و مجموع راه مستورک ضطنه موجب اولان اون قطعه قوالیرلرك اعمالنه سعی ایدر (و ابرتسی کون) بونلره دوام ایدر (و محصور) مذکور اتشلره دوام ایدرک قوالیرلری ضرب ایدر (و ابرتسی کون) بانار به لرك اوزرینه

و حفر عمله لرك باشنه اتش یاغدر

کیجه ۱۵

محاصر بانار به لرینی اعمال جمعیتخانه خارجیلرک زوایای زأسلری اوزرینده حفر عملنی سورمکله راه مستوره نزوله میا شرت و مذکور اون قطعه قوالیرلرینی اتمام ایدر (و ابرتسی کون) قوالیرلرده جمعیتخانه لرك ایچ متر سلرینه و هجوم مرکز طایبه سنك زاویه حفظ ندرمی ایتمک ایچون طاش اتار هاونلرک بانار به سنه مباشرت ایدر (و محصور) اعمال سابقه سیله مشغول اولور

کیجه ۱۶

محاصر صرت و طاش هاون بانار به لرینی اتمام و خندقه وصول ایچون ارامترسلر اوزرینه نزول ایدر (و ابرتسی کون) بانار به لردن رمی و صرت بانار به لردن (اولاً) طایبه یوزلرینی ضرب (و بعده) ای طایبه لرك برونلرینه کدک اچار (و محصورینه) اعمال سابقه لرینه دوام ایدر

کیجه ۱۷

محاصر ای طایبه لری ضرب و بوظرفندن نزولر سعی و ممکن اولدیغی کبی خندقک مرورینه مباشرت ایدر (و ابرتسی) کون اعمال مذکور سنك بقیه سیله مشغول اولور (و محصور) پرده اوزرینه طوب وضع و دشمن ای طایبه لرك قوتوق زاویه لرینه متمکن اولغده سعی ایلدیکی تقدیرده محمل مذکور رمی ایدر (و ابرتسی) کون اعمال سابقه بله بنه کافی الاول مشغول اولور

کیجه ۱۸

محاصر ای طایبه لره کدک اجغه دوام خندقلرک مرور لری تمکینه سعی ایدوب برکدک همان قابلیتلر اولدیغی کبی سپدر لره صرت

مترسی انشا ایدر که دشمنی کسمه لره جکلرکه اجبار ایده رک حفر واسطه سیله سپرک طولی اوزرینه ایلرویه واره (ولغمجیلری) ای طایبه بوغازینی اتمق ایچون اولدقلری محللردن بدأ و مذ کور بوغازک وراسنه صوقیلوب برصغیرای طایبه استحصال ایده رک واسطه سیله صرت باتاریه لرندن ایچ مترسلره کدک اجار (واشبو) باتاریه لرندن هجوم طایبه سنه دخی رمی اولنور و مذ کور کیجه ده جفته حفر ایله یکی باتاریه لرندن طایبه نک اوکنده کائن جمعیتخانه خار جیلره ورود ایدر (وای) طایبه لری اوزرینه ممکن اولدیغی کبی اشبوای طایبه لره وایچ مترسلرینه رمی ایچون طاش هاون باتاریه لرینی انشا ضمنده صرت مترسی اوزادر (وایرتسی) کون اشبو عمللرک بقیه سیله مشغول اولور و محصور ایچ مترسلردن و کسمه لر دن ای طایبه لره پروزلرنده دشمن کدکلر اوزرینه کور وندیکی کی آتش ایتمکه اماده اولوب کذلک محل مذ کوره وصولی ممکن اولان پرده لرک آتشلرینی دخی حواله ایدر (وایرتسی) کون یکی حفر لرک عمله سی اوزرینه آتش ایدر

کیجه

محاصر اوره طایبه نک ضربنه دوام وای طایبه نک ایچ مترسلرینه و کسمه لرینه رمی لازم کلان طاش هاون باتاریه لرینی تکمیل ایدوب اوزنه طایبه راه مستورک صرت مترسنه مباشرت ولغم عملرینه دخی دوام ایدر (وایرتسی) کون اعمال مذ کوره نک اتمامه سعی ایدر (و محصور) آتشلرینه کافی السابق دوام ایدر (وایرتسی) کون یننه بووجهله مشغول اولور

کیجه

محاصر ای طایبه لغملرینی طولنور ب اوزنه طایبه نک کدکلرینه

دوام وخصوصیله ضرور کاهلری و صجان بوللری ای طایبه خندقلرنده کدکلرک جهته دوغروسوق ایدر (وایرتسی) کون ای طایبه نک لغملرینی رمی ودر عقب صرت باتاریه لر دن ایچ مترسلری اوزرینه رمی و اوزنه طایبه سنک کدک اعمالنه دوام و جمعیتخانه لرک اوزرینه تمکن خصوصنی اتمام و مجاور طایبه لرک قولتوقلری اوزرینه رمی ایچون مقابل باتاریه لره مباشرت ایدر (و محصور) اعمال سابقه سنه دوام ایدر

کیجه

محاصر کدکلر وایچ مترسلر ضرور کاهلریله و اوزنه طایبه لرک مقابل باتاریه لرک اعمالیله مشغول اولور (وایرتسی) کون مذ کور عمللرک باقیلرینه دوام ایدر (و محصور) ایچ مترسلرک هجومنه مقاومت ایتمکه اماده و عمللرک اوزرینه شدید و متوالی آتشلرک رمییه مشغول اولور

کیجه

محاصر ضرور کاهلری وایچ مترسلرک کدکلرینی اکیال و اشبوایچ مترسلره اولدیغی محلدن بدأ ایله کدکلر اوزرینه یور یوش ایدوب یوزلرک طولی اوزرینه کیده رک طویلرک مترسلری جهته تقدم ایدر (وای طایبه لرک) کسمه لری محصور دن خالی قالدقلری کبی محاصر انلری ضبط و اول استحکاملرک سپرلری اوزرینه محصور ترک ایتمکده اولان جمعیتخانه ایچ مترسلرینی تجاوز ایدنجبه دکن صجان بوللرینی سوق و جمعیتخانه لر دن اشبوایچ مترسلرینه ای طایبه لرک راه مستور لرنده اعمال ایلدیکی صرت مترسنک نهایتلرندن نزول و داخلینک مقابل باتاریه سنی تکمیل و محصور مترسلرینه دهشت ویرک ایچون ای طایبه ایچ مترسلری کدکلرک بالاسنه طاش اتار هاونلروال خپرلری وضع و اوزنه طایبه سنه ایصال

ایده جک صجان بولارینک اعمالنه دوام ایدر (ومحصور) اولجلی تفنک
والخیره لری واسطه سیله قریش بقریش محافظه و منازعه ایدر
و ایرتسی کون) متر سارندن و کسمه ارنندن آی طایه لری یوزاری و ایچ
متر سارک طولارنده محاصر لری یکی محاصر لری و یولاری او رینه تفنک و طوپ
وطاش ها و ذلرینک آتشرینی حوته ایدر

کیجه ۲۳

محاصر ایچ متر سارک اسنار مقابلاری اوزرینه صرت مترسی اعمال و صغیر
طوپلرینی و ابوسلرینی چرخ فلکله حواله قلوب و ممکن مرتبه سرعت ایله
سیرلک شولری دیلرنده تمکن و پرده آتشرینی ابطاله معین اولان
طوپلرینی وضع ایچون سیرلرینی مهیا ایدر (و جمعیتخانه) داخلیرلک
ایچ متر سارنده اولان او غریب بوللرینی قهر اضبط ایله و یا خندقلری
اوزرینه کوجک کپرور انسا ایله تمکن اولوب اورته طایه نیک
کدکرینه ایصال ایده جک صجان بوللرینی دخی ایلرویه سوق ایدر
(ومحصور) ایچ متر سارک یور یوشنه مقاومت ایتمکده دشمن اوزرینه
شدید وزنده آتش رمینه دوام ایتمکده مهیا اولور (ویور یوشله)
مقاومت ایتمک مخصوصنی مناسب کور مزایسه پرده آتشرینی بلا حائل
ترک ایتمک ایچون کیرویه جکلور و محاصر مذکور ایچ متر سارله یور یوش
ایتدیکی وقت اصل قلعه نیک یور یوشنه دخی قصد ایدر ایسه محصور
دخی بالضریره آماده اولور

کیجه ۲۴

محاصر قلعه خندق می وورینک اوزرینه طایه کدکرینه واصل اولان
بد سکلرینی اعمال و کدک مقابل باتاریه لردن ری و پرده له تأثیر ایتمک
ایچون ایچ متر سارنده باتاریه لرا اعمال ایدر (و ایرتسی) کون باتاریه
اخیر لرینی اکیال ایدر (ومحصور) پایور یوشه مقاومت و یا متر سارینه

چکلرکه

چکلرکه اما ده اولوب محاصر کدک کور اوزرینه اسکاننی ممانعته
سعی ایدر

کیجه ۲۵

محاصر قلعه خندق می وور کاهنک اعمالنی جایه ایچون کافه باتاریه لردن
آتش ایدوب مذکور مرور کاهلری تکمیل ایدر (ومحصور) اعمال
سابقه لر یله مشغول اولور

کیجه ۲۶

محاصر کدک لری بالاسنی کشف ایدوب استحکام و یریلش ایسه اولخلده
تمکن ایتمکده قرار و یرر (و یر مامش) ایسه یور یوش ایدر (ومحصور)
کافی السابق حرکت ایدر (ودخی) اوزرینه طایه سی زاویه حفظنده
مخصوص اجلمش و قلعه خندق نیک مرور کاهلری جمعیتخانه
ایچ متر ساری خندق لرینه انشا اولتمش فرض اولنسه بنده عمره
عینی اوله جخی ظاهر در

*فصل رابع ووبانک ایکی مسلک اخبر لری اوزره مستحکم برقلعه نیک
هجوم و مدافعه سنی حاوی مذکرات یومیه لری بیاننده در *

قلعه نیک رسمی مسلک سابقک کثیر الاضلاعی اوزرینه مر سوم اولدیغی
و هجوم ایکی طایه ایله برطایه ده یا خود ایکی آی طایه ایله ارایرده واقع
پروز ستره سنده واقع اولدیغی فرض اولندقدن هجوم و مدافعه نیک
کافه عملاری اون اوچنجی کیجه به د کین یعنی محاصر متر سنه قوالیرلر
انشا اولنجه د کین مذکرات یومیه مسلک سابقه ده اولدیغی مثل اولوب
اند نصکره تخالف ایدر

کیجه ۲۷

محاصر ای طایه لری بورتلری جهته آجلان بوللر قوالیرلرینی اتمام
واج جمعیتخانه نیک خذاسنده هجوم سابقه مذکور اولدیغی مثل اولوب بر مترس

متوالی فی احداث ایدر التي قطعه قوالیرك انشاسنه مباشرت وآی
طایبه نك اوزرینه سگدر مدرمی ایدر (ومحصور راه مستور کافه اقسامنك
تفك اتشنی وجمیتخانه داخلیرك مترسیردن ابوس وهاون اتشنی
وصرت عملنی مستقیما ومانلا کورن یوزستره لرك وآی طایبه لرك آتشرینی
دشمنك طوب قوند اقلری اوزرینه رمی ایدر

کیچیه ۱۴

محاصر آی طایبه برولرینك یمین وایسارلنده اولکی ارامترسه وارنجه
صرت مترسینی اعمال ویوزستره لره مقابل باتاریه لره وجمیتخانه
خارجیلرك اراسیرلینه مواجهه راه مستورده نزولکا هلك اغزلرینه
مباشرت وراه مستور قسم داخلینك ضبطنه مؤدی اولان اتی
قطعه قوالیرك اعمالرینه دوام ایدر (وایرتسی) کزن صرت باار په لره
ومذکور قوالیرك اعمالیه مشغول اولور (ومحصور) ایل سابقه مشغول
اولدیغی آتشرک رمینه دوام وایکی قوالیرك اوزرینه خروج
وهجوم ایدر (وایرتسی) کون حفر عمله سی وباتاریه لری اوزرینه آتس
ایدر

کیچیه ۱۵

محاصر صرت مترسینك بقیه سنی آی طایبه یوزترینه مقابل باتاریه لره
انشا ایتك ایچون مرکز ویا یوزستره سی جهته اوزادوب انلرایله
ویوزستره لره مقابل باتاریه لرك وآی طایبه لرك خند قلیینه وصول
ایچون زیر زمین ترلکا هلك اعمالیه مشغول اولور قوالیرك
اتمام لری برله راه مستوری ضبط ایدر (وایرتسی) کون بالاده مذکور
عملری اکیال وآی طایبه لره کدك ایچوت باتاریه لره مباشرت
وقوالیرك وراسته جمیتخانه مترسیرینه واورته یوزستره سنه
دهشت ویزمك ضمیمه طاش هاونلرینی کتورن (ومحصور) ذکر اولان

انشاره دوام ومرقوم قوالیرك انشا اولندقدن نصکره خروج وهجوم لره
بردخی رغبت ایتمز

کیچیه ۱۶

محاصر آی طایبه لره کدك ایچون باتاریه لره اعمال ویوزستره لری
ضرب ایدر کدك باتاریه لره طوپلر وضع وطاش هاون باتاریه لری
اکمال ایدر (وایرتسی) کون طاش هاون باتاریه لردن ویوزستره لره
مقابل اولان باتاریه لردن رمی ایدر (ومحصور) اعمال سابقه لره مشغول
اولور

کیچیه ۱۷

محاصر باتاریه لردن یوزستره لری اوزرینه آتس وآی طایبه لره
مقابل کدك باتاریه لری اکیال ونزولکا هلك وخندق مرور کاهلرک
اغزلرینی کشاد ایدر (وایرتسی) کون آی طایبه لره کدك ایچنه
مباشرت وكافه اعمال مذکوریه دوام ایدر (ومحصور) اعمال سابقه سیله
مشغول اولور

کیچیه ۱۸

محاصر آی طایبه لری واورته یوزستره سنی کدك ایچون قصدیه ضرب
ومحاور یوزستره لره رمی وآی طایبه خند قلیینك مرور کاهلرینی
اعمال ایدر (وایرتسی) کون مذکور انشاره وعملره دوام ایدر (ومحصور)
قلعه نك طایبه وپرده لری اوزرینه دشمن آی طایبه لرك زوایای خارج لینه
هجوم ایدر جکی وقتده آتس ایتك ایچون طوپلرینی وضع ایدر (وایرتسی)
کون معتاد اوزره آتس ایدر

کیچیه ۱۹

محاصر ای طایبه لرك کد کالرینی وخند قلیینك مرور کاهلرینی اکیال

و ممکن مرتبه سرعت ایله کدکک بالاسنی ضبط و ایچ مترسلك و خندق
 سپر لرینک و نفس قلعه نك قرشوشنده باتاریه لر اعمال و ایچ مترسلك
 و کسمه لره دهشت ایرات ایتمک ایچون طاش هاونلری دخی وضع و ممکن
 اولدیغی محملدن صجان بوللری واسطه سیله نخنده ای طایبه لرك
 جهته تقدم و مرکزك اوج قطعه جمعیتخانه لرك آتشلرینی ابطال
 ضمنده قوالر لر انشا وای طایبه لرك خندق لرنده اورنه یوز ستره سی
 کد کلرینک نزول کاهلره وار مق ایچون صجان بوللرینه مباشرت
 ایدر (وایرتسی) کون مذکور آتشلرک و عمللرک بقیه سیله مشغول
 اولور (و محصور) ایچ مترسلك و کسمه لردن ای طایبه برونلرنده
 ممکن اولان دشمن اوزرینه زنده تفنک و طوب آتشلرک زمینه آماده
 و مذکور محملره وزودی ممکن اولان قلعه نك آتشلرینی دخی حواله
 و قوالر لردن مرکزك جمعیتخانه لری جهته تقدم ایدن حفر عمللری
 اوزرینه اتش ایدر

کیچمه

محاصر مرکز بوز ستره سنک زاویه خارجه سی اوکنده کائن جمعیتخانه نك
 صرت مترسلك اعمالنی اتمام و جمعیتخانه داخل لرك زاویه خارجه
 زندن مذکور جمعیتخانه لرك خطوط اصلیه لری اوزرینه عمود
 وای طایبه لرك جهته ممتد و اورنه بوز ستره سیله خندق سپری اراسندن
 رمی ایتمک معین باتاریه لری حاوی اولوق اوزره اولان مترسلك اعمالنه
 بدأ وای طایبه لری اوزرینه طاش هاون باتاریه لرینی اکیال و کدک
 باتاریه لردن ایچ مترسلك اوزرینه رمیه دوام ایله خندق کمر کاهلرینه
 مباشرت وای طایبه لری اوزرینه ممکن اولدیغی محملردن کسمه لره
 وصول ضمنده حفراره مباشرت و انلری ضبط ایله جمعیتخانه
 داخل لرك مترسلكی جوروب ای طایبه خندق لرنده اورنه بوز ستره سنک
 کد کلرینه مواجه اولان صجان بوللرینی کشاد ایدر (وایرتسی) کون

ای

ای طایبه باتاریه لرندن ایچ مترسلكی و کسمه لری اوزرینه رمی ایدر
 (و محصور) ای طایبه لرك زوایای خارجه لر نده اولان دشمنک
 ممکن ایلند یکی و حفر اولانسان سائر محمللری اوزرینه اتش
 باغدر

کیچمه

محاصر مجاور بوز ستره لری ضرب ایچون مرکز جمعیتخانه سنک
 صرت مترسلكه و قلعه فی کدک اجق قصدیه ضرب ایتمک ایچون
 جمعیتخانه داخل لرك صرت مترسلكه باتاریه لر اعمال وای طایبه
 ایچ مترسلكی ضرب ایچون کدک باتاریه لری تجهیز و خندق
 نزول کاهلری و ای طایبه خندق لرنی ایچ مترسلكی و صجان بوللرینی
 اعمال وازا مترسلك طار بوغازلر ندن جمعیتخانه داخل لره نزول ایله
 قلعه یه اورنه بوز ستره سیله خندق سپری اراسنه رمی ایتمک معین اولان
 باتاریه لره محل نسنه لری هدم وازاله ایدر (وایرتسی کون) ای طایبه
 ایچ مترسلكی آجر (و محصور) اعمال سابقه سیله مشغول
 اولور

کیچمه

محاصر ایچ مترسلك خندق لردن مرور و کدکک اججه سنده دوام
 و مرکز جمعیتخانه سنک باتاریه لرینی اعمال ایدر (و محصور) خندق
 سپر لردن ایچ مترسلك خندق لرنه رمی و اشبو ایچ مترسلكه یور پوشه
 و باجکلیکه آماده اولور

کیچمه

محاصر ایچ مترسلك خندق مرور کاهلرینی تکمیل و کد کلره یور پوش ایله
 میدانی اوزرینه ممکن ایده لرك اولمجلدن خندق سپر لرنه و قلعه اوزرینه
 رمی وای طایبه خندق لرنک صجان بوللرینه دوام و بتوک خندقک

مرور کاهنه مباشرت ایله مرکزک یوز ستره سنی ابطال و قلعه نك
اوزرینه حواله اولتان کدک باتاریه لری و مجاور یوز ستره لک قوت و قلرینه
مقابل اولان باتاریه لری دخی تکمیل ایدر (و ایتسی کون) بیوک خندق
مرور کاه عملی طوندورمقی ایچون اشبو کافه باتاریه لردن آتش ایدر
(و محصور) تفنگ اتشی وال خیره لری به ایچ متر ستره کدکلرنده مدافعه
ودشمن خندق سپر لری نك و پرده لک طوب و تفنگ اتش لری نه بلا حائل
قالق ایچون شرانیو قبولرندن کبرویه جکلور

کیجه ۲۴

محاصره ایچ متر ستره باتاریه لری اعمال و قلعه نك کدک اجتمقی قصدیه
ضرب و مجاور یوز ستره لری مقابل ضرب و هجوم ایلدیکی یوز ستره ستره
دینه تقرب ایدر (و محصور) یوز ستره نك یوز یوشنه آماده اوله رقی
مترس داخلی نك و قلعه نك و قلعه طایبه سنی تفنگی ایله احاطه وانک
اوزرینه آلات تاریه دخی وضع ایدر کدکلرک صاع و وصول جا نیلرنده
چکلر لری آماده اولمش قطعه مغرزه لر وضع ایدوب مذکور قطعه لر
اول امرده دشمنک کدکلر اوزرینه تمکنی منع ایدر لر

کیجه ۲۵

محاصر بیوک خندق مرور کاهلر نندن قابلیتلو کدکلر یوز یوش
ایدوب کدکلرک صرت متر ستره نه مباشرت و بعده خندق سپر لری
جورمک ایچون یوز ستره لک یوز لری و قوت و قلری اوزرینه یا بلوب
و بر طرفدن دخی کدکلرک دیلر نندن مفارقت و خندق سپر یله اورتیه
یوز ستره سی اراسندن مرور و اولمچلندن قلعه نك خندق لری نه ورود و کافه
باتاریه لردن آتش ایتکه دوام ایدر (و محصور) محاصره شدتیه
مقاومت ایتدکدن صکره کبرویه چکلرک محاصر ی متر ستره و قلعه نك
کافه اتش لری قرشوشنه ترک ایدوب محاصره اولمچلنده طایمه ایسه

محصور بنه یوز ستره ستره دخول ایدر

کیجه ۲۶

محاصر خندق سپر لری محصوره ترک ایتدیرمش ولوب قلعه نك کدکلرینه
واران حفر عملیه دوام و یوز ستره لک اوزرینه تمکن اولدیغی
محلردن مترسک استار مقابلنه صرت مترسکی انشا ایچون ورود ایدر
(و ایتسی کون) ای طایبه لک ایچ مترسکی باتاریه لک و اصل ای طایبه
باتاریه لک و شو محصر اجمعیخانه داخل لری باتاریه لک اتش لری
قلعه نه حواله و یوز ستره سی مترسک استار مقابلی اوزرینه صرت
مترسک اعمالنه و اصل قلعه طایبه ستره و قلعه ستره قرشوشنده و نفس
مترسک چر خفکنی تخریب ایچون اولان باتاریه لک اعمالنه مباشرت ایدر
(و لغمچیلر) ایکی قیو واسطه سببه یوز ستره نك بوغازنی رمی ایچون
ورود و لغمچیلرک طیراقلری بر وجهله یغار لر که طایبه لو قلعه نك
قوت و قلرنده کاش زیر زمین لک مزعالم لری ستر ایدر (و محصور) نفس
قلعه کدکلر نك یوز یوشنه آماده اوله رقی کافه احتیاط عادی لره
مراعت ایلدیکنندن بشقه زیر زمینک طوب لری مسکت دانه لری لیه
طول دورب و قوی قطعه مغرزه لری یوز یوشنه کلان لری یان المق ایچون
خندق سپر لری نك و راسته وضع ایدر (و یوز ستره نك) بوغاز ننده
مترسک یوز یوشنه مقاومت ایدر جک اولور ایسه جکلر سنی
محافظه ایدر جک ممکن اولان لری انشا و یوز ستره نك مترسی
اوزرینه دشمنک قلعه مقابلنده انشا ایلدیکی
باتاریه لک عملی ابطاله مخصوص اولان
باتاریه لری عوق و منع ایدر *

کیجه ۲۷

محاصر خندق سپر لری و راستی کورمک ایچون یوز ستره سنی سپر لری نك
حفر ن سووق و یوز ستره ستره عملی و باتاریه لک اعمال و مترسک خندق نه

نزوله مباشرت ایدر (ومحصور) آز باز وقوعی ملحوظ اولان یوز یوشلره
بالاده ذکر اولنان احتیاطلرک مراعتنه دقت ایدر *

کیجه ۲۸

محاصر یوز ستره سی متر سنک استار مقابله اولان باتاریه لریک
اعمالی اتمام و یوز ستره سی قولتو قلیرنک جایه لری تحتنه خندق
نزول کاهلرینی اكمال ایدوب (اشبو) قولتو قلیر ایله خندق سپر لرینک
اراسنه متوجه اولان حفر عملا قلعهنک کد کبری دینه واصل اوله رق
خندق سپر لرنن مذکور کد کله وارنجه ذکر اولنان حفر لریک جفته
در سکری اولور (ومحصور) متر سندن باتاریه لری و خندق نزول کاهلری
اوزرینه علی التوالی تفنک آتشی رمی و دشمنی عوق ایچون ال خیره لری
یاغدروب قلعه طایبه سنک و مجاور ایکی برده نک آتشری ایله جایه
اولتور (و یوز یوش) وقتنه جکلوب قلعهنک کافه آتشری محاصر
اوزینه حواله وز بر زمین باتاریه لری لابقی وجه اوزره استعماله
لازم کلان وسائلی تهیه ایدر

کیجه ۲۹

محاصر نزول کاهلردن بد اوسپرک اراسندن مرور و یوز ستره سنک
یوغاری صرتنده منتهی اولان یوز ستره سی متر سنده تمکن ایدر (و ایرتسی
کون اشبو) صرت مترس اخیرده اصل قلعهنک قله و طایبه لری
قرشوشنده یکی باتاریه لری اعمال و قلعه کد کلرینه واصل اولق ایچون
مرور کاهلرک جفته در سکرینک اعمالنه و لغملرک انسا سنه دوام
ایدر (ومحصور) هجومک یوز ستره سندن جکلشن اولغله قلعه
یوز یوشنه حاضر و مهیا اولقندن غیری مشغولیتی قالیوبز بر زمینلرک
و مجاور یوز ستره لری قولتو قلیرنک آتشرینی اماده ایدر *

کیجه ۳۰

محاصر جفته در سکلو فرور کاهلرینی و مترس باتاریه لرینی اعمال و یوز

ستره سنک بوغازی تحتنه لغملرینی انشا ایدر (و ایرتسی کون) دهلیرتی
وصول نقطه صناع وصول جانب لرینه یوز ستره سی بوغازینه و دیوارینه
قریب و کذا دیوار مذکور ی دخی قله قولتو قلیرنک حذا سنه وارنجه
اوزالدر (ومحصور) قلعهنک یوز یوشنه مقاومت ایتمکد قصد ایتدیه
قلعه بدینده کد کلرک صناع وصول جانب لرنده کسمدر اعمال و مجاور
اولان اولره دکن اوزالدر که (اشبو تحصن) اخیرک واسطه سیله
شروط معتبره اوزره استیمان ایدر

کیجه ۳۱

محاصر لغملرینی اكمال و اولور یوز ستره سی باتاریه لرینی کذلک اتمام
ایدر (و ایرتسی کون) قلعهنک قله لری و طایبه سی اوزرینه و علی
الخصوص قلعه خندق مرور کاهلرینی جایه ایچون زیر زمین
اوزرینه رمی ایدر (ومحصور) اعمال سابقه سیله مشغول اولور *

کیجه ۳۲

محاصر اخشام اوستی لغملرینی رمی و انلردن چقان طیراق قولتو ق
راویه لری اوزرینه یغدرق زیر زمین مزغالرینی سد ایله یوز ستره سی
باتاریه لرینک جایه لری تحتنه مرور کاهلری قلعهنک کد کلرینه
ایصال و دیلرینی تنقیح و بالاطر قلیرنی لایقینه تشخیص ایدر (و ایرتسی)
کون یوز یوش ایدر * ایشته * ووبان و قور مونتنه مهندسلرینک
مسلک لری اوزره انشا اولنان قلعهنک مقا و متلری مقایسه و ارا نه
ضممنده تنظیم اولنان محاصره نک مذکرات یومیه مختصره سی
بونلر اوله رق بو محاصره راه مستورک خار جنده استحکامک عدم
وقوعی فرض و مقابل لغملرک استعمالنه مساعد اولان احوالردن
صرف نظر اولمش اولوب اشبو مذکرات ایله بر قلعهنک تمکن مرتبه
طیانه سنی مقدمه تعیین ضممنده کافه احوالده لازم کلان مطالب
معلوم اولور ایسه ده کیف ماکان بر قلعه ایچون ذکر اولنان خصوص لردن

بشقہ مواضعک طبعی تلزیدن عارض بر جبهه دن جبهه اخره وارنجبه
 بالضروره مختلف اوله بلان صعوبات ایله مختلف جبهه لک ارا سنده
 تحصیل ممکن اولان مقایسه غایت مفصل و نازک بر کیفیت در * و دخی *
 ذکر سبقت ایمن فوهریرون مهندسک استحکاماتی طیرانی استحکاماتک
 هدی ضمنده افقه موازی رمی اولان خبره ل استعمال اولسه لیکرمی
 بر کون هجومه مقاومت و معناد باتاریه ل و لغیر استعمال اولسه محاصره
 مترسک کشادن اوتوز و یا اوتوز ایکی کون و سالف الذکر عمللر
 استعمال و هر قنغی سبیدن ناشی لغم استعمال اولماز ایسه قرق
 و یا قرق بش کون مقاومت ایده بلور نظر بله نظر اولنور
 * فصل خامس استحکامات خارجہ تک مدت مقاومتی بیانده در *
 هجومک زوایای خارجہ سی اوکنه انشا اولمش شرانپور و پوسکورده لار
 و شو صحرا ایله تقویت بولمش ساده و یاسیر لو اوق طایه لک مقاومتی
 اوج و یادرت کون اولور (و درونلرنده) اخشاب ایچ مترسری حاوی
 اولان اوق طایه لک مقاومتی التي و یایدی کون اولور (و شرانپور)
 و لغیر ایله تقویت بولمش و راه مستور ایله احاطه اولمش اوق طایه لک
 مقاومتی سکزو یا طقوز کون اولور (و بر محیط) اوزرنه موضوع بر طاقم
 صغیر ای طایه لوطیش راه مستورک متاومتی طقوز کرن و مذکور
 صغیر ای طایه لری حاوی خارجی و یا اخلی طیش راه مستورک
 مقاومتی اون بش کون اولور (و جناح لری) قلعه به اغزاجق بوینوزلی
 استحکام اوزرنده واقع اولدیغی جبهه به ضعیف اراث ایدر لکن)
 جناح لری قلعه تک خارجنده اغزاجسه قلعه تک مدت مقاومتی التي
 و یایدی کون تزید ایدر (و شو صحرا تک) خارجنده واقع بوینوزلی
 استحکام مدت محاصرتی اون ایکی و یا اون درت کون تزید ایدر
 (و شعبه لری) قلعه به منتهی اولان تاجلو استحکام مدافعه خصوصنده
 مدار اولوب لکن شعبه لری خارجده اغزو بر راز ایسه مدت محاصرتی

سکر کون تزید ایدر (و شو) صحرا تک خارجنده واقع اولور ایسه مدت
 مقاومتی اون بش و یا اون التي کون اولور و طایه تک اوزرنده واقع
 یوز ستره سنک مدت مقاومتی ییدی کون اولور (و استحکامات) داخله تک
 مدت مقاومتلری میدانی طار اولان قوالیرک مقابومتی سکر کون
 و میدانی واسع اولوب باتاریه لک انشاسنه قابیلنلو اولان قوالیرک
 مقاومتی التي کون اولور (و جبهه) شکننده طایه تک بدر سکتدن
 اول بدر سکنه و ازان بر طایه مترسک مقاومتی اون ایکی کون اولور
 (و متابل) لغیر دن حاصل اولان مقاومت تدافعی لغیر ایله مجهز
 بر شو صحرا محاصری التمش کرن عوق ایدر (و شو صحرا ده) انشا
 اولان تدافعی لغیر مثلا و خند قلعک و استحکام لک تحتہ دخی انشا
 اولسه ل مدت محاصره تی طغسان کون تزید ایدر (و جبهه لری)
 بر کبیر کثیر الاضلاع اوزرنده واقع جفته تاجلو استحکام ستر ایلدیگی
 قلعه دن زیاده متین اوله رق مذکور قلعه تک و استحکام مر قوم
 جناح لری تک اغز لری قلعه جهته اجلور لر ایسه ده ینه مقاومتی زیاده
 اولور (و خارجده) اجلور لر ایسه مدت محاصره سکر کون و شو
 صحرا به منتهی اولور لر ایسه اون التي کون زیاده اولور (و قلعه تک)
 استحکام لری اوکنده بر قطعه مر تفعه سی نفس قلعه دن زیاده متین
 اوله بلور و نها یتلری قلعه به و یا قلعه تک خارجده و یا شو صحرا لک
 دیننده اولسه مقاومتی کلی و یا جزئی اولور

* باب ثانی عشر استحکامات قوتی مشعرو قایمک و قلعه لک محارسه سنه
 دائر وقتیه اعطا اولنان امر نامه لرنک بیاننده اولوب بش فصل اوزره
 ترتیب اولمشدر
 * فصل اول مدافعه تک قوت طبعیه سی بیانده در *
 ذکر اولنان محاصره تک مذکرات یومبه سببه استحکامات سکدرمه
 رمینه قر شو اوله رق امر مدافعه دخی بر نسته ایله تزید او لغیوب

محاصر دخی خارج از عادت شدت حیت ایله تأثیر ایدر اولدیغی حالده
 قلعه دلك مقاومت ممکنه لری ارانه اولنمش ایسه ده محصورك غیرت
 و تأثیری دخی علی الاطلاق زیاده فرض اولنمسی امور طبعیه
 اقرب کورینور (زیرا) محاصر نزلت نفسنك اسباب قویه سیله متأثر
 اولور ایسه ده محصور دخی اول سیلر ایله متأثر اولدیغندن بشقه منفعت
 و حب وطن سیلرندن ناشی شدايد و مشقتله و فدا کار لغه قابلیت کسب
 ایتك درجه لریله زیاده متأثر اولور (وهر بار) حسن مدافعه ایله نیک نام
 تحصیل ایدن محافلر مقاصد و متك اولی و آخری امیدلرینی اشبو همت
 عالی اوزره تأسیس ایدوب قوتی بوندن اقدام تقدیر اولنسه میوب
 و بوسیدن ناشی تقدیرات سابقه ایله موازنت اولنه میان مدافعه نك
 اشبو قوت طبعیه تی اجر ایه مقتدر محافلر استخدام اولور لر
 (و مقاومتك) اشبو سبب مستفله سی تار یخنده مسطور و بو خصوصه
 موافق اولان واقعده لک تبعیله دخی اثبات اولنور (واشبو) واقعده لریله
 اثبات اولنور که استحکامات شمیدیکی حالتلرده مذکرات بومیه لریله
 مسطور اولان مدتدن زیاده مدت مقاصد ایتکه قابلیتو اولوب
 مذکرات هر قومه مطلوب بالذات اولان مواد اصلیه تی حاوی اولمامله
 مدت مقاومتك اقل مدتی ارانه ایدر لر (واشبو) مدعا قدیم و جدید
 محاصره لک و قوعایله اثبات اولنه بلوب از جمله بیک بشبور سنه
 میلادیه سی تار یخنده و قوعبولان بلغراد محاصره سنه دولت علیه
 عثمانیه نك قوت مجتمع سنه ایکی دفعه مقاومت اولنمش (و محصور لر)
 شدتلو و دهشتلو بوروبو شلرینه طیانده قدیم صکره عساکر مذکورده تی
 چکلیکه دفعات ایله مجبور ایتلردر (ویک) بشبور نکر می برسنه
 میلادیه سنه و قوعبولان ردوس قلعه سنك محاصره سنه محصور
 تقریبا ایکیوز بیک عسکره مقاصد ایدر رک خروج و هجوم لریله
 عسکر هر قومك غیرت و جیتلرینی محو و ازاله ایتك درجه سنه نائل

اولشلردر (و بوسیدن) ناشی مرحوم و مغفوراه سلطان سلیمان خان
 طاب ثراه حضر تلری کنند و لری بالذات واروب عسکره غیرت
 و برمه نك لزومیتی حس و محاصره نك ختامنه دکن اعمال حربیه
 اوزرینه بالنفس نظارت بیور مشلردر (و خندقلری) طولدور مق
 و مواضع کثیره ده آلات ناریه لرینك قوتی واسطه سیله اجدقلری
 کدکلردن انتفاع ایتك ایچون فعله کلان سعی و غیرتلری یوز دفعه دندن
 زیاده لغو اولشلردر (و محصور) لایتنقطع محاصری دفع و بر درجه ده
 رسیده اولمش ایدیکه عسکر می تکرار بوروبو شلره سوق ایتك غایت
 دشوار ایدی (و محاصره) هدم ایددیکی استحکاماتك و راستنه
 استحکامات جدیده انسا و خندقلر طولدیقه تخلیه و تطهیر اولنور
 ایدی (واشبو) محاصره یه شینه کتب توار یخنده و افر محاصره لر
 مسطور بولنوب اشبو محاصره لردن فن استحکاماتك لزومیتی و قدر
 و قیمتی معلوم اولور (واشبو) معلومات ایله امور حربیه لازم کلان
 لوازماتك استعمالنه مهیا اولوق و مقاله اولی ده تفصیل و بیان اولدیغی
 اوزره معلومات مذکورده ایله اصول استحکاماتك نظری و عملی
 مسائلی امور حربیه ایله مشغول اولانلرک مجموعنه ندرجه منفعتلو
 اولدیغی ذکر اولنان تجربه لردن استنباط اولنور (و بو محله ده)
 ذکر اولنان لوازمات انجیق محاصره نك اقل مدته کفایت ایدر
 (بوخسه) بر محاصره عظیمه نك احوالنده لوازمات مذکورده نك
 تنظیمی تجربه یه و قصد و نیته مبنی اولدیغی کذلک توار یخ مذکورده دن
 مستبان اولور (و ذکر اولنان) محاصره لر سکدر مه رمی ایجاد
 اولمادندن اول اولوب رمی مذکورک ایجاد و اختراعی ووبان مهندسنه
 منسوب اوله رقی بیک التیور طقسان یدی سنه میلادیه سنه آت نام
 قلعه نك محاصره سنه استعمالنه میاشرت اولمشلردر (و طوب)
 رمینك اشبو طریق الیوم محاصره نك بر مقدار مدتی اثنا سنه

کافه استحکاماتی علی السویه اخذه قابل اولان آلات ناریه سنی
 تعدیل ایله استعماله اجبار ایدوب اشبو حالت محاصره لکاینیخی
 تقرب ایتک خصوصتده منفعتلو اولور (لکن) محصوردخی ارامتربری
 وقو الیرلی واسطه سیله وطوپلرینی لائق وجه اوزره محالزندان
 محل اخره نقل ایتدرمه سیله هر طرفدن اخذ اولمق مضرتنه دوکار
 اولدیغندن بشقه محاصری شدتله کذلک سکدرمه واسطه سیله
 تهدیش ایتدک احوالنده خالی اولماز (یعنی) دشمن شو صحرایه تمکن
 ایلدکده اگایصال ایلدیکی مضرتلر بوبابده تماما وکافیا اخذواتقام
 ایدز (وبوتقدیرده) محصور آتشرینه مجبور اولدیغی وسائلدن انتفاع
 ووافر مبارزه و آلات ناریه و لغملرینک تأثیرلی واسطه سیله دشمن
 وجه انتفع اوزره مقابله ایدوب غیرتبله رمی نتایج حسنه استحصالندن
 خالی اولماز (بوتقدیرجه) امر مدافعه انجق دشمن استحکاملره تقرب
 ایلدیکی حالده فائق اولد یعنی بلدر لکن شدتله متحمل اولان کافه
 محاصره رده اشبو فائیتک استحکامی امور ممکنه دندر (واشبو)
 خصوصی تحصیل ضمننده دو یل مهند سک تخریر ایلدیکی
 هسدین نام قلعه تک مدافعه سی بومحله ذکری مناسب کوز یله رک
 مدافعه مذکوره نک بومحله نقل و پیانی بالاده ذکر اولنان
 مدافعه فی مقایسه ایچون اولیوب لکن هجومک مباشرتده مأمور
 اولان ضابطلرندن منقول و محاصره نک کافه احوالی واضحا
 و مفصلا شرح و بیان اولمغله لفظ بلفظ ایرادی مناسب
 کور باشد

* فصل ثانی بیک التیوزاوتوزیدی سنه میلادیه سده اسپانیه لوظرفندن
 مدافعه و فرانجه لوظرفندن محاصره اولان هسدین قلعه سنک احوالی
 بیاننده در

شهر مایسک بکر منجی جمعه کونی اردو هسدین قلعه سنه بارم ساعتک

مسافه مقاداری تقرب ایله اولمجلده هربری نزولکاهنه و محاربه محلنه
 قرار ایدوب اهالی قلعه بزم عسکرک ظهورینی کورد کلری کی بدرجه
 سرعت ایله ایکی واروشنی بردن احراق ایتدیلر که اولمجلده قنار شیلردن
 برینک نقلنه وقت اولما مشدر (وشهر) مذکورک بکر می ایکنجی
 بازار کونی محاصره مترسک کشادینه مباشرت اولمش و بکر می بشتجی
 کون قرال مجموع دائره سیله قرار کاهندن غزیمت و خواص
 رجالندن هربری بویله مصلحت عظیمه ده بولمغه خواهشگر اولمق
 ارباب حسب ونسب مجموعی پارس شهرتی ترک ایتمشلر حتی رشلیود
 وقایحی عنوانیه معنون اولان باش راهب اول کون قرال مشارالیه ایله
 بالمعیه محل محاصره یه ورود ایتکین عامه ناس اولکوند نبر و قلعه
 مرقومه نک تسخیرینی محقق بله رک استحکاماتی و مستحفظلرینک
 قوتنی وطوپ و جبه خانه سی اصلا خاطره خطور ایتامشدر (وبرم)
 طرفدن خندقلر طولدور لدیقه ایش اولقدر مشکل اولور ایدی (زیرا)
 دشمن تفنگ آتشتدن ماعدالجزای ناریه سنی وجه انتفع ایله استعمال
 ایدوب ال خیره لرینی و سایر اجزای ناریه سنی بعید محله رمی ایتنک
 عسرتی حکمز ایدی (وکد کدن) زنجیر لونخیره لر و اودون دمنلری
 واجزای ناریه ایله مملوسیدلری بوارله بوب سقوطلری ایتاسنده زنجیرلری
 واسطه سیله توقیف و مناسب کورد کلری محلی احراق ایدر ایدی (واشبو)
 محاصره عظیمه بدرجه شهرت کسب ایتشدر که اطراف ناحیه ندره
 ساکن اولانلرک مجموعی و غایت بعید محالدره بولنانلرک بغضبسی اول
 محاصره تک معاینه سنه کلور ایدی (واولکونلرده دشمن حالت مألوفه سی
 اوزره طوپ ریمه عدم مباشرتی کله و باروتک عدمه حل اولمشدر
 ذیرا ایتدالره) و زومی اولدیغی وقتلرده زیاده سیله رمی ایدوب جبه
 خانه لرینی نابجابدل ایتکله اسدلر زومی وقتلرده قالمشدر (وشامبان)
 و بیدمونت طا بورلرک هجوم ایلد کلری کی ایکی طایفده واقع ایکی لغم

اماده اولمش اولوب باش قوماندان رملیرینی صباحه قریب وقتده
 تنسیب ایتشد که کوندوز اول طایبه لک ضبطی ممکن اوله (زیرا آنقا) بیان
 اولان سیاره مینی کیجه حتمزده یک مضرتلو ایدی و دشمنک حبلی
 زماندن یور یوشک مقاومتنه اماده اولندیغی و محافظک قصدونیتی
 یونک اوزرینه اولدیغی و نفراتک مجموعی بو خصوصده مهیا اولدقلری
 واجزای ناریه تمامیه موجود و مترساری تکمیل اولدقلری خبری اخذ
 اولمغله بویله بر هجوم انجق تلفات کثیره ایله و علی الخصوص ورودلرینک
 منعی محال اولان وافر بلا باشلو و کدکو کسته لک هلا کیله اوله جنی
 مجزومی اولغین بالکن اولمغله ممکن و در عقب دشمنک انشا ایتمش اولدیغی
 مترساری عسکر تلف اولمازدن اول تدریج ایله رمی اولته جق لغمز
 انشاسنک تدبیرنده قرار ویریلشدر (وجوار) طاغری تماشا جیلر ایله
 طولاش و کافه مواضع انسان کسملش (واشو) تماشا دن دشمن خاطره
 خطور ایتیان بعض تأثیرات جسمه نیک اجر اسنده مهیا اولدیغی فرق
 و تشخیص ایتکله غیورانه مقاومت ایتکه لازم کلان کافه تدار کاتک
 نظمی قصور ایتماشدر (وطو پلریمز) اخشامه دکن شدتله و تفنک
 آتشلری علی الدوام رمی و موز یقه جیلر اوارلری جقدیغی قدر
 جالوب الحاصل چه سی حرکت اوزره ایکن نصف لیلده ایچی لغمه
 بدن آتش ویریله رک پیدمونت لغمنک تأثیری لغم اخرک تأثیردن زیاده
 اولوب (حالو که) باروتی دیگر لغمنک نصفی مقداری ایدی و ظنم کوره
 دیگر لغمنک بالکن اولکی خزینه سی آتش الدیغی ایتاده طراغک سقوط ایله
 سارخزینه آتش سرایت ایتزدن صدوجق منطقی ایتشددر (وبونکه
 بله کدکلرک ایکبسی دخی یوجک اجلمش و چقله لری سهو لتلو اولمش
 ایسه ده مرور کا ه لک و کپور لک قریله لری مضائی ایلرویه وازمه
 خصوصتی منع ایتشددر) و دشمن ذر عقب کدک او زنده ظهوره بعضیسی
 جقدن طو پلری رمی و اشاغی با یکی تکر لکلو چرخ فلک یوار له یوب

ال خیره لری و کافه نواع اجزای ناریه ایله کدکی آتش ایله احاطه ایتشددر
 و تفنک جیلری) هر طرفدن لاینقطع تفنک آتشلری رمی و هر طرف بزم
 و دشمنک آلات ناریه سی دخانیله استیعاب اولمشددر (ومحصه سور)
 جاغری شوب برنسنه دن خوف ایتدیرک صوک دمنه د کین مدافعه
 و مقاومت و ایله چکلرینی اشهاد ایله بر برینه غیرت و بریرلر ایدی (وکدکک
 و زاسنه اشلمکه مباشرت ایدوب رمی ایلدکلری طیراق معاینه اولندرق
 طو پلریمز شدتیه اولمغله رمی اولدیله ایسه ده انلر ایش ایشمکدن
 و رمی ایتکدن خالی قالدیلر ایدی (و جزیرانک) بکرمی سکزیچی کونی
 صباحدن بر ساعت صکره ج دیور یوشه امر اولتوب بله فون و موند
 زونام ایله دشمن جهته قصد و کدکه واروب موند زوال اینک شنوی
 و دوونت نام بیک باشیلر کدکک بالاسنده باران مثللو نزول ایدن تفنک
 آتشلری قرشوشنده قیام و مأموریتلرنده اولان نفرات انلره تبعیت
 ایله رک ایلرینه مباشرت ایتدیله (ومحاصره) مترسارنده اولان
 علی الدوام کافه باتاریه اردن طو پلری رمی و سپرله و قلعه نیک مدافعه
 اولان محاصرینه بلا نقطاع رمی ایدر لر ایدی (لکن) بو جمله ایله بله
 دشمن باران مثللو قرشون دانه لری یاغدیروب خیره لر کدکک طولنده
 یوار لتوب ال خیره لری هر طرفدن چاتله یوب و طاشلر هر محله طیور
 مثللو طیران ایدر لر ایدی (و بش) دلکلو و آتش جو لمکلری و محرق
 سپدلی و کافه اجزای ناریه سارزه ایله کدکک بالتمام آتش ایله ستر اولمش
 و هر کس سلامت محلی زده اولدیغی بله میوب هر طرف مهلکه
 و مخاطره کسملش اولوب کبسی تفنک قور شونیه و کبسی ال خیره
 پارچه لریله مقتول و اکثریسی محروخ اولوب قتلی و جر حدن
 خلاص بولمش یوغیدی (و شدت) هجومه تکرار مینا شرتیه مراد
 اولندی ایسه ده درون قلعه ده اولانلر امر مدافعه یه فاصله ویر میوب
 یوبت ایله استراحت و نهایتنده اولان مقاومت بدایتک مقاومتدن

اشد اولمشدر (و بزم) عسکر هنوز ايشه مباشرت ابتد كلرى كې
 يامقتول و يا مجروح اولوب صاقد بجه تلفات زياده اولور ايدى (لکن)
 دشمنك تلفاتى اولقدر اولوب مستور اولدقلرندن دو كار اولد قلرى
 مصائب قليل و ايصصال ايلد كلرى مصائب كير و بزم عسکر ايسه
 بالعمكس اوله رق ايشى ايلرويه واره من اولدى (بويله) برعناد او هجوم
 و بويله برقوى مدافعه كورلماشدر (و ايرتسى) كون خندقك ايكى
 مرور كاهى ايجون ايكى شديد هجومك و پرده و قواشو قلرده لغمك
 تأثير ايلديكى محللر مثل او خراب اولمش و جفلمه سى سهوا نلو اولان
 ايكى محللره وار بلىق ضمنده اغچ و سائر كپرورلى اوزرينه ايكى هجوم
 اخرك اجراسى تصميم اولنوب ايرتسى كون زياده سعى اولمق قصديله
 هر كس جكلمشدر (و شمسك) طلوعنده كلك اوزرينه بزم بجه
 كله رك ترك خصوصت هوا سنى جالوب رعى خصوصتدن فراغت
 و اهالى قلعهك مكاله طلبنده اولد قلرى حس اولمشدر (و شروط)
 مطلوبه لرى قرال مشار اليك نرينه ايصصال و تقديم اولد رق مناسب
 كور يلد كلرى ضم و باطرح و بعض سؤال و جوابد نصكره وقت
 نوالده شروط آيه اوزره مقابله مطلوبه عقدا اولمشدر (شويله كه)
 ايرتسى حزرانك اوتوز نجى كرنى قوشلحق و قى كافه مستحفظين
 اسلمه و آت و اشياريله موز بجه لرى جاننه رق و برا قلرى اجحق
 ازله رق كلكلر طوپك اغرنده وقتلار ايكى اوجلرندن يانه رق و برى ايدى
 و ديكرى طقوز و قيه لك ايكى قطعه طوپ و بر قطعه هاون و قنبل ايله
 مملودرت قوجى كورمك و امشالى كې شروط اوزره مقابله اولمشدر
 (و قلعه دن) بىك اوجيوز پياده مسلح عربله اوزرينه مجروح و مر بض
 و ارعاد تقر بيا بسوز نفر و بوز بكرى نفر خفيف سوارى خروج ايشلردن
 (و بونردن) بشقه درت بىك مقدارى عورت و بزم اعطال ايلد بىك
 عربلردن بشقه اشيا و انسان ايله محمول بسوز قطعه عربيه قريب

عربه دخى و ارايدى (و قرال) جنابلى بونلرى كورمك مراد ايدى رك
 محافظلريله سويلشوب وقوعه كلان مدافعه دن طولانى مدخ ايدوب
 اكادخى اظهار حرمت بيورمشدر (و هجوم) اولنان طرفك ديوار لرى
 اجلان بش قطعه كد كدن ناشى غايت خراب اولمش شويله كه طابيهك
 هر بر روزنده اجلان كد كلك اچقلغى اون الى قلاج ارله رق جفلمه سى
 غايت سهوا نلو ايدى (و طابيهك) قولاقلى و قواشو قلرى بالكلية
 منهدم و پرده در ديكر بر كلك اچلمش ايدى (و پيد موت) طا بورينك
 ضرب ايلديكى طابيهك بر برينك و راستنده وافر مترسار اعمال اولمش
 و شامپان طا بورينك ضرب ايلديكى طرفى اولقدر خراب اولماش
 ايدى (و قلعه) بدنى پرده سنك مجموع طولنده بر خندق حفر و سائر
 خندقلره مثل او شراينولى اوله رق اولمكك مترسى مقامنده ايدى (و كدكى)
 محافظه ضمنده وافر اجزاي ناريه و ال خيره لرى و خيره لروايش
 جولا كلرى و كوكرت لو او دون دمنلرى و قظرانلو سپد لرو بونلره
 شبيه وافر اجزا آماده اولمش ايدى (و بوندن) بشقه هر بر قواشو قوده
 كد كه مواجه و مستور اولد بى قلاقلرايله محلنده ثابت بر قطعه طوپ
 و ارايدى (لکن) مذكور قواشو قلر بدر جده خراب اولمش ايدى كه
 بالارينه سهولت ايله جقلور ايدى * ايشته * بو محاصرهك احوالى
 بالاده ذكر اولنان موادك اثباته كافي اوله رق بعيد محلدن مدافعه اول
 امرده محاصره بعض منافع ابرات ايدرايسه ده و بعض دفعه سر يعا
 قلعه به تقرب ايدى بلور ايسه ده محص و مدافعه قريبه مدت محاصره
 ايجنده آلات ناريه سنى و جبه خانه سنى اداره ايتديكى تدبيرده بعض
 منافع تحصيل ايدى بلور (شويله كه) قلعه مذكورهك مدافعه سى
 باروت سرعتله صرف اولمش ايش اوليدى باخود زياده ادخار اولمش
 اوليدى زياده شهر تلو اولور ايدى (و ووبان) مهند سنك طرفندن
 قلعه رك هجوم و مدافعه لرينه دائر اعطال اولنان تعليمات خصوص

مذکورک اثباته اصول موضوعه مقامنده اوله رقی قلعه مذکوریه
شبه استحکامک خصوصنده یادوتدکاری لازم کلمکین بو محله
اشهر لاینک بیانیه مبادرت اولمشدر

* فصل ثالث امر مدافعه به دائر ذکرت اولنان تیهاتک
بیاننده در *

برقلعه محافظی طوب منزلی مسافه سنده دشمنک رؤینه حائل اولان
نسندردن هیچ برینی ترک ایتمک یعنی قروخندقلر وار ایسه املا
وچالیر وار ایسه قطع و بوجه محللر وار ایسه ممکن مرتبه تسویه ایتمک
کر کدر وهر کون تهاده کندو نفسیه هجوم ومدافعه خصوص صلینی
مظالمه ایدرک اختراع اولنه بلان هجومملرک مقدر نجه اولقدر
مدافعه ک طلبنده اولمق و برقلعه ک طوب منزله مواضع مرتفعه دن
حواله سی او ایسه قوالیرل وارا سیرل واسطه سبله جاره سنی باقق
کر کدر (وار اسپرل) حواله لوقسملرک سترحواله لری چون انشاوقوالیرهم
بو خصوصلره وهم قلعه بدندن کورنمیان بعض اقسام خارجه نی
المق ایچون استعمال اولنورلر (لکن) بونلر طایه لک در رنده انشا
اولنیروب مکر دیوار ایله اکسا و طایه لک میداندن مطلقا مفرز اوله
(وقلعه لره) مضر اولان حواله لری طوب منزله مسافه سی داخلنده
بولنانلر اولوب استحکام بقین اولدجه اولقدر ز یاده مخاطره لو اولورلر
(و تسویه لری) وازله لری ممکن ایسه بو خصوصه اولی اولدیغی
آشکار اولوب ممکن اولدیغی صورنده بعض استحکاملرک انشاسبله طوتمق
یاخود انلردن بروجهله تباعد اولنور که استحکام اوزرینه حواله ک
مناسی وجهله اخراج اولنان کافه خطوط رمی حواله ک تأثیرنه
مقاومت ایتمکه قابلیتو اولان ارامترسلیله ستر اولنملر (وهر بر) قلعه ک
بعض خواص مخصوصه سی اوله رقی اشبو خاصه لری بلنوب انلردن
استفاد اولنه بلنسه بو خصوصه مدار اوله جقلری در کاردر

مثلا

(مثلا) عامه ک معلومی اولان برنهر ایله قطع اولمش بر محل اولسه
منافع کثیره نی مستلزم بر خاصه سی اولمش اولور (شویله که) (اولان)
دشمن نهر مذکورک مداخلی ومخارجی طرفلرینک برندن هجوم ایدوب
طرف اخرک ضبطنه مقید اولماز ایسه هجوم اولنان محلدن هجوم اولنمیان
محلده اوزاتمق ومترسلر اوزرینه دشمنی مواجها المق ممکن اولور (ثانیاً)
نهر مذکورک ایکی طرفندن بردن هجوم ایلسه هجوملری تقسیم
اولمش اولمغله دوام واسترار لری عسرتلو اوله رقی زیاده شدت ابرازنه
مجبور اولور (یوخسه) نهر مذکور ایله از لری قطع اولمش اتصالک
عسرتلرندن ناشی جمعدل واسطه سبله هجوملرینک ایکی طرفندن
صرف اولمق مهلکه سنک قرشوسنده واقع اولور (ثالثاً) نهر مذکورک
مدخلنده صوبندلری ویا اولقلری اولسه صولری توقیف ایله اطرافک
بعض قصلری صویه الیر یله بلور (نته کم) منفعت مذکوریه متضمن
وافر قلعه لری بولنوب صویک واسطه سیاه دورلرینک قسم اعظمی
غیر ممکن الوصول اولمق منفعت جسمیه سنی متضمن اولور (و صویک)
جریان خندقله اوید وراسه دشمنه مقاومت ایدجک بر مانع جدید
اولمش اولور (رابعاً) قلعه تقریبی انجق جیتلرایله اولان بتاقلرایله مخاط
اولسه بودخی بر منفعت عظیمه اوله رقی محاصره مترسلی دامن
او یغونسز وقلعه ک طوب یزلیله صره واری ومائل اخذ اولمغله
رویشاری غایت بطی و مهلاک اولوب محصور ایله راه مستوری ثبات
قدم ایله محقنده امکانتیک وسیله سنی واقسام ساره مترسارینک تدارک
اولنه جق وقتی اعظما ایدر (خامساً) قلعه درونیک بر قسمی کسمه
قیالر اوزرنده بوشوب زردبان یور یوشندن محفوظ اولسه استحکامات
غیر ممکن الوصولردن اولمش اولمغله محافظه سنده تقید عظیم
وعسا کر وفیره به محتاج اولمانک فائده سنی متضمن اولور (سادساً) قلعه
بو ینوزلی وتاجلو استحکاماتی مثلاً استحکامات خارجه سی واشیای

عایدن زیاده چه قوی استحکامی اولسه مدافعتی ایکی قات ایده
 بلك و یاز یاده سبله اوزاتمه نك وسائلی تحصیل اولمش اولور (زیرا)
 استحکامات مذ کوره مقاومتی آتاشنده قهرا تسخیر اولسه
 اصل قلعه بیه بردضرت عارض اولما مغله امر مدافعه سنه اصرار
 اولنه بلور (سابعاً) درونلری دیوارلی جفته آی طایفه لری اولسه بیوک
 آی طایفه مدافعه سنك امتدادندن وانشاسی مراد اولنان کوچك
 مترسلك استعمالده تسخیری قلعدتی مهلكه بیه دوکار ایتمك احوالندن
 صرف اولنقبسزین روسیله قویه اولور (ثامناً) مستقیم آتاشلری حاوی
 مجاور استحکاملری و یا هجوم جبهه لرك اوزرینه مقر ضواری اولان
 استحکاملری اولسه دشمنه برکدر عظیم اولمش اولوب کرا لائق وجهه
 استعمال اولسه دشمن تأثیرلرینک تأخیرینه بادی اولور (تاسعاً) هجوم
 جبهه سنده استقامت مقابلتی دشمن باتاریه لریله اخذ اولنجان برقوت
 اولسه دشمنه بک مضر تلو اولور (زیرا) یور یوشك آتاشنده طوب
 و تفنگ استعمالی اولنه بلکه یور یوشك تأثیری ابطال و تلفات عظیمه
 بادی اوله بلور (عاشراً) هجوم طایفه لردن دشمن طیش باتاریه لری هدم
 اولنه میدجق مرتبه ده انشالی محکم دیوار اولور مترسلك اولسه مستحفظین
 نفس قلعه ده گرفتار اولماق امنیه سیله وافر یور یوشلره جسورانه
 مقاومت ایده بلورلر (حادی عشر) برعتیق ایچ قلعه نك مجموعی
 و یا بر قسمی موجود اولوب دیوارلو و هجومه قابل استحکام جدیدک نهاییله
 مجاور اولسه وضع و هیئته کوره برقدی مترسك مقامنه مترسک سالف
 الذکر مثلواستعمال اولنه بلور (ثانی عشر) قلعه نك خندق دیوارلو
 اولد قده دشمن یور یوشه کیدر کن اعمال ایلمدیکی فرجه لردن
 و نزول کاهلردن طولانی ایکی نفر لوصره لر ایله مروره مجبور اولوب اشبو
 کیفیت دخی بر مضرت عظیمه بی مؤدی اولور
 فصل زابع امر هجومه دار اولان تلبیهاتک بیانده در

قرو و واسع محلا ردن هجوم ایتمک ممکن اولد قده مسدود و طار و بتاقلق
 محلا ردن هجوم ایتمک بروجمله جائد کلدن (و کذا) دشمنک احاطه سنه
 و یا هجوم ملرك باشنده مقر ضواری اولنق خصوصنه مساعد اوله بلان
 زوایای داخله طرفندن هجوم اولنماز (زیرا) احاطه ایتمک برینه بعض
 قلعه لرك محاصره لرنده واقع اولدیغی مثلوا محاصره مترسی احاطه
 اولمش اولور (وهر بر) قلعه نك البته بر قسم ضعیفی و بر قسم قویسی
 اولور فقط انشاسی منظم و دوز و واسع بر صحراده کسان
 قلعه نك قوت وضعی علی السویه اولور ایسه ده بومقوله قلعه لر
 نادر وهمان هر بر قلعه نك بعض قسملری منظم و بعض قسملری
 استحکام لرینه نظرا غیر منظم و قدیم و جدید استحکام لردن مرکب
 اولغین وضع و هیئت لرینه نسبتاً بعض منافع و مضاره متضمن اطراف
 صحرانک طبیعتنه نظرا بر ضلعنده اولانلر دیگر ضلعنده اولانلردن
 زیاده اولور (واشبو) اختلافدن ناشی مواد مختلفه بیه دقت لازم
 کلمکین بومحمله خصوص مذکورک علی قدر الامکان شرح و ایضاً حنه
 مبادرت اولمشدر (شریله که) بر قلعه استحکام نك التمش قدمندن
 یکر می بش قدمه دک مرتفع برقیبا اوزرینه موضوع بر ضلعی اولوب
 مذکور قیبا دخی قوی و غایت اوجور ملی اولسه قلعه مذ کوره
 اول طرفدن غیر ممکن الوصول دبتلوب مر قوم قیانک دیننده برنهر
 جاری و یارا کد اولسه اقوا اشد اولور (ودوز محله) هر قنغی ضلعی
 کجید و برمز و صویک غیر محله اجرامی غیر ممکن ونهر مذ کور قلعه
 طرفندن مروری محافظه بیه قابلیتو بر استحکام ایله محاط اولسه قلعه
 مذ کوره اول طرفدن غیر قابل الضرب دینله بلور (وصویک) جریانی الجق
 و بتاقلق محلا ردن مرور ایلسه غیر قابل الضربیتی قوی اولور (وقلعه)
 مذ کور نك بر قسمی قرومه سی ممکن اولیان صو و بتاقلق ایله محاط
 و بر قسمی مذ کور بتاقلغی احاطه ایدن قرو محلا ردن ممکن الوصول اولوب

مداخل مذکورہ دخی قوی و مستحکم و غیر ممکن الوصول اولان بتاقلق
 محلازده مترساری اولوب انلری جمع و وصل ایدن زمینک هجوملری
 استقامت اوزره کوره بلورلایسه اشبو محل غیر ممکن الوصول اقسامتدن
 اولغله هجومه نفعتلو محل اولان (زیرا خراب اولنار محلاک احاطه امکایتی
 لازم کلور و قلعه مذکورہ الجق و بتاقلق محلازایله محاط اولوب تقریبی
 جاده یوللردن ماعد محلازدن اولان ازیسه * اولا * بتاقلق قروتمه سی
 ممکن اولوب اولدیغی و برسنه تک طرفنده کند و طبیعتیه قروتمه
 بروقت اولوب اولدیغی و قنغی موسمه اولدیغی و الحاصل صویک
 اجراسی و قروتمه سی ممکن اولوب اولدیغی مطالعہ اولنور * تانیسا *
 نهرک کارلری مستقیم و یامعوج اولدیغی و قلعه دن بالجه و یافی انجه
 حواله لری اولوب اولدیغی و حواله سی اولینان قسم قنغی امتدادده
 و قلعه دن قنغی بعدده اولدیغی و وسعتک مقداری و حواله سی
 ستر ایچون بر مترسک انشاسی ممکن اولوب اولدیغی تصور اولنور
 * ثالثا * مواضع سائرہ دن جزئی مرتفع و قلعه دن هجوم قسملری
 اوزرینه مقر اضواری اوله بلان بر زمین اوزرینه باتار یه لک انشاسی
 ممکن اولوب اولدیغی ملاحظه اولنور * رابعا * نهرک کارلری
 غایت حواله لو اولدیغی و قریب محلازده قلعه یه خبیه اراز ایده جک
 و اولدجه بیوجک مورب بر محل اولوب اولدیغی و قلعه تی بر طرفک
 نخنی طرف اخره ویر لکله ستر ایده بله جک بر محل اولدیغی و قلعه تک
 قنغی محلازده بولدیغی ملاحظه اولنور * خامسا * بر برینه مجاور
 و قلعه ده منتهی اولان نهر کارلری مجتمع اولوب اولدقلری و قنغی
 موضعه ده اولدیغی و هجوملرتن ناشی قطع اولنه رق طویلک
 مقر اضواری خطوط ریمیلر یله یا خود هجوم استحکاملری اوزرینه
 خطر ط رمی مستقیم ایله بر برینه اعانه ایتک ممکن اولوب اولدیغی
 مطالعہ اولنور * سادسا * قلعه بدنک انشاسی و استحکامات

خارجہ سی ندن اولدیغی و راه مستور لری اولوب اولدیغی و انلری
 احاطه ایدن کارلر ملاقی اولدیغی و انلری افرار ایدن ماء جاری
 و بارا کد ایله مملو طیش خندق اولوب اولدیغی تفکر اولنور (واشو)
 موادک مجتمع اولدقلری محلازده اولحلدن قلعه تک تقریبی قریب کورنسه
 دخی اولحلدن هجوم ایتک جائز اولدیغی استنتاج اولنور (زیرا) بولنر
 حواله لو و دائما طویک مائل آتشرینه قروشو محافظه اولنه تک
 و یا ضبط ارنق و یا قلعه تک هجوم قسملری احاطه ایتک و سیله سی
 اولقسزین اولور (ایمدی) صحرا مستوی یه نظرا (اولا) هجوم
 خبیه سنک احاطه اولنه بله جکی محلی تحقیق اولنور (زیرا) ذکر اولنن
 جبهه ل سائر لری اوزرینه ترجیح اولنور (تانیسا) اصل قلعه یه واصل
 اولان دن اقدم ضبطی لازم کلان استحکاملرک مقداری و کیفیتلری
 و اوزرینه اولدقلری زمینک احوالی تفحص اولنور (ثالثا) قلعه تک
 طایبه و دیوار لو اولدیغی (رابعا) استحکامات منتظمه و اشبه منتظمه
 اولدیغی (خامسا) استحکامات خارج ایله مستور اولدیغی و کیت
 و کیفیتلری تحقیق اولنور (زیرا) ضبط اولنه جق استحکاملرک مقدار نیجه
 مصالحک مباشرتیه لازم کلور (سادسا) راه مستور لک و مقابل لغیر لک
 و شرانپورک انشاری لائق و جه اوزره اولدیغی و شو صحرا مدور
 اولوب قلعه تک مرتفع استحکاملردن حواله سی اولدیغی (سابعا)
 طیش خندق اولوب نه مقوله اولدیغی (ثامنا) خندق لردیوار لو و عمیق
 و قرو و یا صوایله مملو اولدقلری و صور لری جاری و بارا کد اولدیغی و جاری
 اولدیغی صورته ارقلری اولوب اولدیغی و صور لک دخول و خرو و جلرندہ
 ممکن اولان شور لری تفتیش اولنور (تاسعا) خندق لری قرو اولدقلری
 و عمق لری و کارلری الجق و دیوار سز اولوب اولدقلری تنبع اولنور
 و طولو خندق لرک اشدی ماء را کد ایله مملو اولان خندق لرا اولدیغی
 غفلت اولنیه (ایمدی) قرو و عمیق و دیوار لو خندق لرا و یغون ایسه لده

قرو ایکن ماء جاری و یارا کد ایله مراد اوزره تخلید لری ممکن اولان
 خندقلر انلردن اعلا اولور (زیرا) قرو اولدقلری حالده محافظه
 و بعده صویه الدير بلغله مرور لری عسرتلو اولور (و بوقوله) خندقلر
 ایله ابطالی ممکن اولیان صوحزینه لرینی حاوی اولان قلعه لری اجبار و
 هجوملری محافظه ایدن کسنه لر استعمال لرینی لایقینه بلسه لری مشکل
 اولور (و دیوارلو) خندقلر اون قدمدن بکرمی قدم عمقنده اولسه لر غایت
 اعلا اولور (زیرا) کرک خیره و کرک طوب دیوار لینه ضرب اصابت
 ایتموب دخولی دخی انجق نزول کاهلرک واسطه سیله اولور یعنی برر برر و یا
 ایکشر ایکشر نزول ایتمکله اولور (و اشبو) کیفیت موانع کلیه دن عد اولنور
 زیرا) مرور کاهک و لغم جبرک محلی اوزرینه مختلف چغه لر ایله اضطراب
 و پرید کده و افر عوق و تاخیره و تلغاته مؤدی اولور (و بوندن) بشقه
 هجوم اقتضایه کده اوله هجوم ضعیف اولور (زیرا) عسکرک مجموعی
 برر و ایکشر نفر بردلکدن مرور ایتمک و دائمی زیاده صعوبت ایله صره یه
 دیزیلک لازم کلور (و کذا) خندقلر کسه قیا اولدقلری و اول قیام لایم
 و یاسرت اولدیغی تحقیق اولنور (زیرا سرت اولوب لغم انشاسی ممکن
 اولدیغی تقدیرده اول خندقی مرور ضمننده اوست اعزینه دکی
 طول دور مغه مجبور اولوب بوا یسه اوزون اوزادیه مشکل و علی
 الخصوص عمیق اولدقده برامر عسیر اولور (زیرا) بوماده لر و افر تدبیر
 و زمانه محتاج اولوب (اشبو) زمان انشاسنده محافظه سیله مقید اولان
 دشمن و افر عملر فعله کتوره رک انقاضی جور دوب دمتلری قویاروب آتش
 ایله احراق و چغمه لر طوب و تفنگلرک انشایله و خیره لر یله اضطراب
 و پرید بونلره مقابل تدارکات عظیمه تک مبادرتنه مجبور اولور (و ضرب
 هجومه لازم کلان قلعه تک استحکاماتک کیفیاتی لایقینه تحقیق
 اولدقلر نصکر تهراتی تحقیق اولندرق برره و یاسیل یولی و یازمینک
 اعوجاجی قریبه مساعد و محاصره متر سنک انشاسندن مستغنی اولدیغی

وایشه

وایشه یازار برحواله محلی اولوب اولدیغی و هجومه کیدیله جک محلات
 زمینی مستوی و مشیی آسان اولدیغی بوحسه سرت طاش ایله مخلوط
 یا خود مشیی غیر قابل چاقلق و یا صرف قیا اولدیغی تحقیق اولنور (زیرا)
 وزمینک اشبو) اختلافاتی مواد جسمه دن عد اولنور (زیرا) مانوره رک
 اجراسی آسان اولان زمینلردن اولسه اعلا محاصره متر سنک مدت
 قلیده انشالی آسان اوله رق مدت محاصره دخی جزئی اولور (لکن)
 طاشلق و چاقلق اولدیغی تقدیرده مانوره لر غایت صعوبتو اولوب
 طول لری ضرب بندن منتشر اولان طاش پارچه لری دخی غایت مهلت
 اولور (و اگر سرت) و یا جن قیا اولوب حفری ممکن اولیان زمینلردن
 اولور ایسه لازم کلان طشاق و انشاسنک مجموعی محل اخردن کتوره تک
 و محاصره متر سنک اوج ربعی سیدار و دمتلر ایله و بلکه یوک توی
 جوالر یله انشاسی لازم کلکین اوزون اوزادیه او یغونسز و طوبه
 و بلکه تفنگه غیر فمحمل عملا به بادی و طول مدته و مهالت و مصارف
 کثیره یه مؤدی اولور * ایشته * بوسیلردن ناشی بو مثللو وسایل
 ایله هجوم ایتمکدن ممکن مرتبه اجتناب اولنور *
 * فصل خامس قلعه لرک مقنا و متنه دائر وقتیه اعظما اولسان
 امر نامدارک بیسانده در *
 مشهور و متعارف اولان و دوس قلعه سی محاصره سنده محصور لر اولکی
 یور یوشه مقاومت ایتمکدن نصکره درت دفعه دخی امر مدافعه ده ثبات
 اوستردیلر (و افر هجوم ملره) مقاومت و اکثریادرت و یا ش کد کدن
 بردفعه ده محاصری دفع و طرد ایتمک حالتده اولمشلر ایلی (و کذا)
 قندیه قلعه سنک محاصره سنده نقل اولدیغی اوزره بر استحکام اوتوز
 الی دفعه ایکی طرفدن التوب و بریلش (و محاصر لر) طرفندن بکرمی
 بیکن محارب تلف اولمشلر (و اشبو) محاصره ده ایکی دفعه یور یوشه
 مقاومت اولمش او محصور لر) بشبور دفعه دن زیاده لغم خصوصی

ابطال ایتشدر در (و نهایت الامر) محاصر طرفندن یوزبیک بمقداری
نفوس تلف اولدقدن صکره قلعه مذ کوره ضبط و تسخیر اولمشدر
واوستاند قلعه سی اوج سینه یتش سکن کون محاصر به طیانوب
حکمدارندن امر کلمینجه و مترسارینک انشاسنه لازم کلان طیراقدن
محروم اولمینجه تسلیم اولدماشدر (و محاصر لردن) وافر یوزبیک شلرده
یتش بیکدن زیاده نفوس تلف اولوب هر بار بر شدت غیر مسموم ایله
دفع و طرفداونور لرایدی (و کذا) اورلیان وانورس و روشلی قلعه لری
برسنه کامله محاصر به مقاومت ایتشدر در (و موزنهزی) اوزرنده واقع
کوجک غراوقلعه سی که اصلا دیوار لری یوغیکن او جیبک بشبور نظر
مستحفظ ایله تسخیرنده لازم کلان قوتک اوج مثلنه درت ماه متب اومت
ایتش و راه مستورینک بر قسمی دشمنک ضبطنه دو شمشکسزین حکمداری
طرفندن مخصوص امر و زود ایتنججه تسلیم اولدماشدر (و قلعه)
محافظه سنه دأر اعطا اولنان امر نامه ایله محافظلرک وظیفه زمتلرندن
خارج امور شاقه تکلیف اولمیبوب و نفس امر نامه لک مضبوطی دخی
یک اکید و شدید اولماز (لکن) اکثر یا محصور لک بواند قاری احوال
بالذات محک عروق غیرت و حجت اوله رق اکثر بار اسخ و ثابت قدم
و غیر محافظلرک زیر حکم لرنده بواندان مستحفظ لک جسارت
و شجاعتلرینی تزیید ایدوب وظیفه زمتلرندن خارج حرکت و دین
و دولترینه فدا کارلق خصوصاً لری به تحصیل نیک تام و شهرته سعی
ایدلر (و احوال) عارضیه ایله مدافعه نیک امتدادی و قلعه نیک حالت حالیه
سینک محافظه می ندرجده الزم اولدیغی معلوم اولور (و دشمنک)
نصف قوتی اشغال ایدن بر قلعه نیک ضایع اوله سی جاره سز مصائبه
مؤدی اوله به جکی دخی حس اولنور (و فدا کار لقلرک) مجموعی مجرد
وظیفه ذمت نظر ایله نظر اوانوب وظیفه ذمت حقیقینک اجر اسی کبی دخی
اولی و احرا برشی اولدیغی ظاهر در (و هر بر) ملتک حرکت جسورانه

و عبورانه سی

و عبورانه سی بای حال کتب تواریخده ذکر اولنوب بالکراشبو خصوص
تحریرک عروق غیرته کافی اولغله بو محله بعض فضائلک ذکر می
مناسب کورلشدر (شویله که) عسکرینک غیرت و حقیقتینی و شان
و شهرت لری ذر و ععلیه یه رفعه خواهشکر اولان فرانجه قرالی اون
دردیجی لوزر جناب لری قلعه لک مقاومتنه دأر اعطا اولمش اولان
امر قدیم اوزره بر شیک ضم و علاوه سی مناسب کور ما مشدر (نته کم)
قلعه محافظلرینه خطا باطر فلرندن ارسال اولنان مجموعی امر نامه سنندن
ظاهر و مستبان اولغله امر نامه مذ کور صورتک بو محله تحریری
مناسب کورلشدر * صورت امر نامه * اشبو محاربه دینر و محاصر اولنان
قلعه لرده وقوع عیولان او یقون و شدید مدافعه لردن و علی الخصوص
طرفزندن محاصر اولنان دشمن قلعه لک محافظلری اجر ایله مدکاری
مدافعه تی ایکی ماه مدتندن زیاده مدافعه ایدوب استحکامات
خارج لری نیک محافظه سیله ممتاز اولان محافظلرین ممنون و محظوظ
اولمش (و خونکی) نفس قلعه لک مدافعه سی دخی استحکامات
خارجده اولدیغی مثلاً و مدت و غیره سورمه سی نزد مزده معتبر و محترم
و اشبو قاعده به معنی سلفم و پدرم قرالتی وقتندن برو جمع شرح دات
محافظلرینه عندلرنده محفوظ اولوق اوزره بو کا مخصوص امر نامه ارسال
اولمشدر که نفس قلعه ده برجسیم کدک اجلمه نیجه و اول کد کده وافر
یوزبیک شلره مقاومت اولمده نیجه تسلیم اولماز (ایشته) طرفزندن دخی
کافیه محافظلره خطا باضم و علاوه اولمقسزین اشبو امر نامه نیک
یکیدن ارسال مناسب کورلش (و بو اجلندن) ناشی اشبو امر نامه مر ایله
اخبار ایله رز که ز براداره کزده اولان قلعه دشمن طرفندن محاصر
اولمده جق اولدیغی حالده قصد و نیت اصلاً تسلیم اولنما مقدر (مکرر)
قلعه ده برجسیم کدک اجلوب اول کد کده لا اقل یوزبیک شلره مقاومت
اولمش و سز دخی خد متبیزده هر بار ابراز ایلد بکنر غیرت و حجت

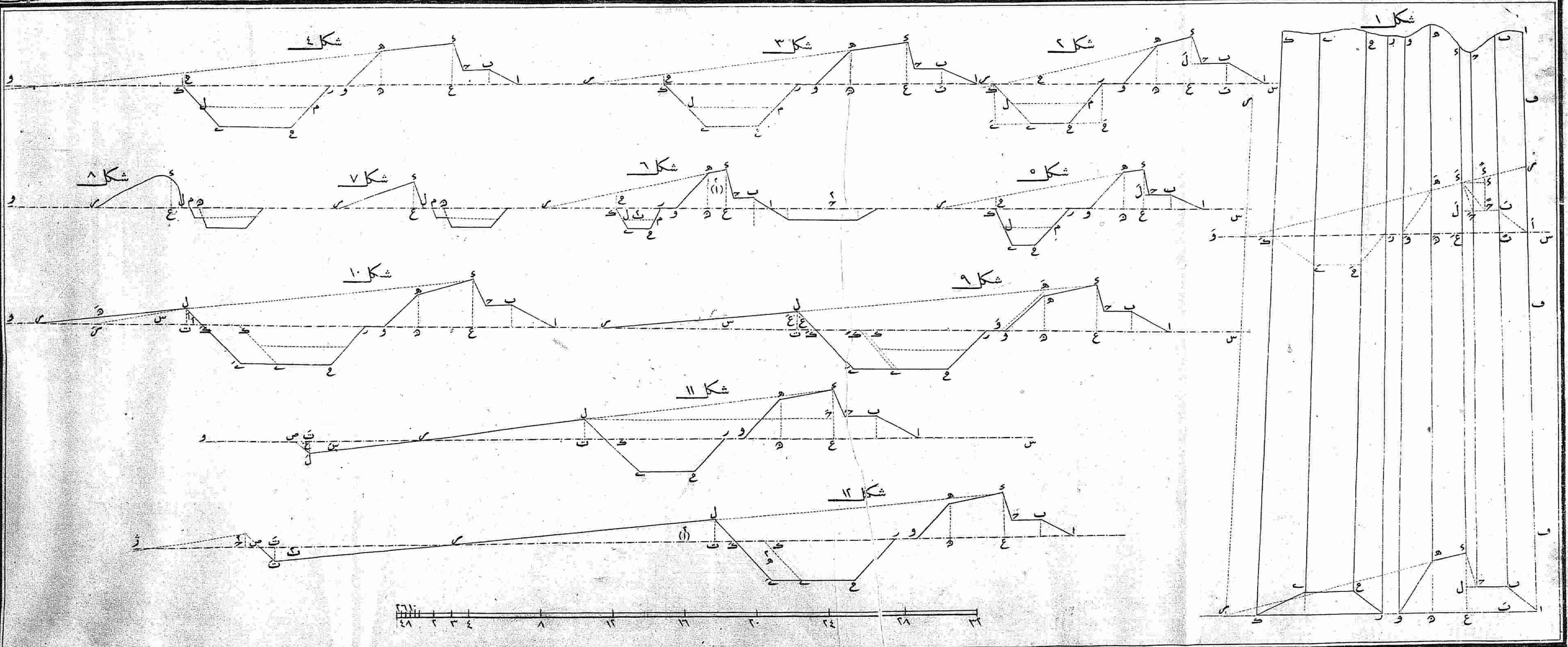
بو خصوصه دخی مبادرت اید جکگزنی نزد مزده مسلدر (باقی همیشه
 صحت و عافیت بادیک ید یوز بش سنه میلادیه سنده نیسانک التنجی
 کونده نجر اولمشدر * و کذا * یک ید یوز طغسان ایکی سنه
 میلادیه سنده جزیرانک بکرمی التنجی کونی اعطا و نشر اولنان قانون نامه ده
 مندر جدر که مستحکم و باطایبه وی قلعه لک هر قنغی محافظی که اول
 قلعه ده صلاحیت لو و مکن الوصول کک اجلزدن و اول قلعه لا اقل بر یور
 یوشه مقاومت ایتمزدن اقدام و کدک وراسنده بر مترس داخلی و جبهه خانه سی
 وز خاری واریکن اول قلعه تی تسلیم ایلسه قتل اولته (و کذا) بیسک
 سکر یوز طغوز سنه میلادیه سنده ماه اغستوسک اونجی کونی تاریخجه
 مورخ فرانجه امپراطوری وایتالبه قرالی ناپولون بو ناپارته طرفدن
 محاصره حالتده بولنان قلعه لک محافظ لرینه ویریلان امر نامه لک
 صورتی بو که ساقده غاند نام قلعه سنک دشمن طرفدن محاصره سی ملحوظ
 اوله رق محافظه سنه شجاعت و جسارت ایله ممتاز بر محافظک تعیینی
 لازم کله رک لاقوس نام میر الایک سبعت ایدن خدماتی عند مزده معتبر
 اولمغین اشوامر نامه مزایله قلعه مر قومه یه محافظت تعیین اولمشدر (کر کدر که
 فی الحال قلعه مر قومه یه واروب قلعه نک تجهیزتد نصکره هر قنغی
 بهانه ایله قلعه دن طشره یه خروج ایتیه و محاصره نک لوازماتی
 و طوپخانه نک مخزنلرینی صیقجه نظارت و تفتیش اید رک حاوی
 اولدقاری اشیا مبذول و دشمنک هجوم و ضرباتشدن و موسملرک
 شدندن مصون و محفوظ اوللری خصوصه سنده تقید تام ایده (و ظر فردن)
 قلعه مذکور نک محافظه سی و هیچ بر سیدن ناشی تسلیم ایتماسی
 مومی البه اشوامر نامه مزایله تنبیه اولنور (وامر نامه مرک) خلافیله
 حرکت ایتمک نتایج محققه سی دائما معاینه ایدر مثلوا ملاحظه ایده
 (ودخواه) مأمولز بو که مدافعه تی تمذید و دشمنک تلفاتی تزید ضمیمه
 بر یور یوشک شدندن مقاومت ایده (وصکره) جونکی قلعه نک تسلیمی

کافه مساعینک جدا خیری و مقاومتک عدم امکانیت مطلقه سنک
 نمره سی اولوق لازم کلمکین اشبو واقعه و حیمه تی کشدی رأیله اوزاتحق
 خصوصی طرفزدن نهی اولنور (و بر ساغندن) زیاده اوزاتمامق و اول
 دخی شروط معتبره و محترمه اوزره استیمان ایتمک اسباتک تحصیل
 ضمیمه اوله (وهر بار) مدافعه نک اعمالی اوزدینه استشاره ایچون مجلس
 شوراستک عقدی مطلوبمز اوله رق مجلس مذکورده امر نامه بر صوت
 بالایله قرائت اولته * و کذا * تاریخ مذکور ایله مورخ دیگر امر نامه سنک
 صورتی در انورس قلعه سی محاصره حالتده اولوب محافظه سی
 خصوصه سنده شجاعت ایله ممتاز و غیرت و صداقتی دفعه اتله مجرب
 بر محافظک نصی لازم کله رک و سناتور قولون نام فریقک خدمات
 مبروره سی عند مزده معتبر و مقبول اولمغین طرفزدن اشوامر نامه مزایله
 حالت محاصره ده بولنان انورس قلعه سنک محافظی تعیین اولمشدر
 (کر کدر که) قلعه مذکوریه فی الحال واروب و هر قنغی بهانه ایله قلعه
 مر قومه نک استحکامات خارجه سندن تفنک منزلی مسافه سندن
 اوته کتبه (و محاصره نک) لوازماتی و طوپخانه نک مخزنلرینی صیقجه
 نظارت و تفتیش و مبذولیت اوزره مجهز و دشمنک ضربات و هجومندن
 و موسملرک شدندن مصون و محفوظ اوللرند تقید تام ایده
 (و ذکر اولنان) لوازماتک ترسیدنه و اهلینک لوازماتی احوالک تجویز
 ایدیه چکری مقداری مبذول و قلعه نک لوازماته نسبتا زیاده اوللرینه
 دائر لازم کلان احتیاطلره مراعت ویراو و عسکری مأمور لک
 واسطه سبله لوازمات مذکور نک وقوع و لاوقوع لرینی قلعه مذکوریه
 وصولندن قرق سکر ساعت طرفنده تحقیق ایده (واهلانی) فوجی
 و وارل و امثالک تدارک ایتد لرینی و صوابله طول و طومرینه اجبار
 و هر محله یه بو خصوص ایچون اوج ناظر تعیین ایدوب نظارت مذکور
 امر مرقوم اجر استک تحقیق ضمیمه اوجی بردن صیقجه طولشمه لرینه

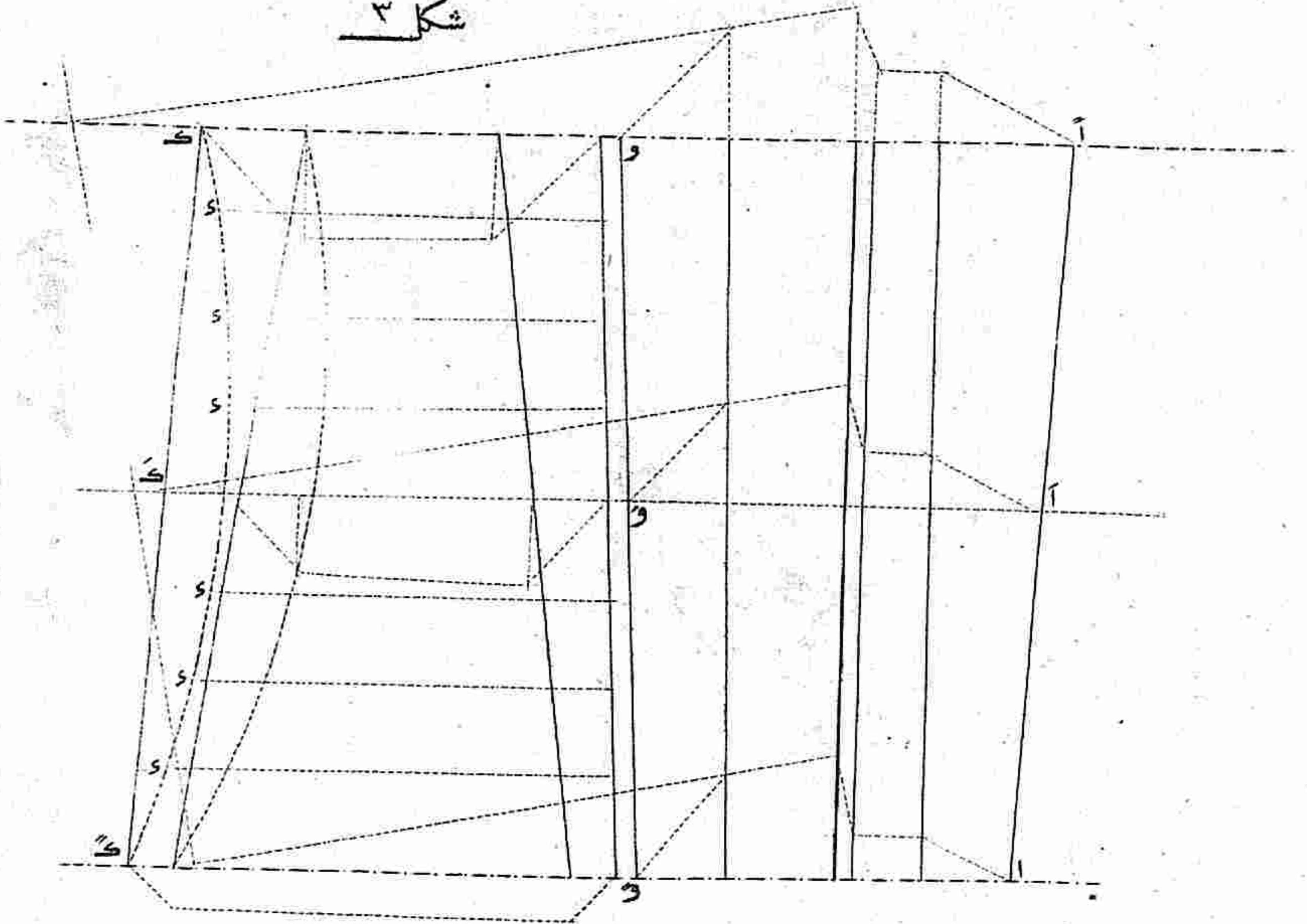
دقت ایدہ (و جریق) طولیہ زینی اصلاح و تعمیر و دشمن آتشمن
 ممکن مرتبہ محفوظ محلازده حفظ و تکثیر زینہ لازم کلان وسائی
 استحصال ایدہ (و سپر) مترسارینہ لازم کلان دمتلک و بدک شراپولزک
 استحصالہ تعید و تسقیف خصوصندہ لازم کلان کر استثنی جمع ایدہ
 (و لفرزدن موعی البهہ مذکور قلعتک محافظہ سی امر و احالہ اولنوب
 ہیج رہانہ ایلہ تسلیم ایتمہ (و احاطہ) و تضییق اولندیغی حالده دشمن
 طرفندن نشر اولتان حوادث و اراجفہ قولاق طولیہ و هجوملرینہ
 عناد و اصرار ایدہ جکی کبی تکلیفاتہ دخی اصرار ایدہ (و غیرتہ)
 خلل ایرات ایدن برنسنہئی استماع ایتمہ و الحاصل دشمن ایلممکن
 اولدیغی قدر مکانبات و مراسلاتی تقلیل ایدہ (و اشبو) امرنامہ مزک
 خلافہ حرکت یا خود اکا احالہ اولتان مأموریتک ادا سنده اہمال
 ایتمک نتایج محققہ سی دایما کوزلری او کندہ اولہ و شانزہ شأن کتور
 دیکی تعدیردہ قوانین عسکر بہنک شدتی بالکلیہ التزام و قلعتی
 تسلیم ایدوب ایکی صغیر ای طیبہ ضبط و اصل قلعت اجق اولسہ دخی
 قوماندارلرک وارد وار کانتک قندہ بادی اولہ جغی اولتیہ (و دشمن)
 استار مقابل لغم ایلمہ رمی ایلدیکی حالده لازم کلمہ جک نتایجہ تعید
 و طایہلرک داخلرندہ محصنی ایدہ (و محافظہئی) تمید و دشمنک
 تلفاتی تزیید صمنندہ بر یور یوشک مہلکہ سنہ مقاومت ایتمہ سی مراد
 مطلوبہ اولدیغی بلہ (و برنفر) عسکری کند و عزت و شانیلہ موازنت
 اولتیق لازم کلمہ کدہ عمرنی فدای ایدہ جکی و اشبو معنی کند و دہ
 وزیر حکمنده اولانلرہ کافہ تأثیراتلرینک محرکی اولدیغی ملاحظہ
 ایدہ (و جونکی) قلعتک تسلیمی کافہ مساعینک جداخیری و مقاومتک
 عدم امکانیت مطلقہ سنک ثمرہ سی اولغہ اشبو واقعہ و خیمہئی
 کندور آپیلہ زیادہ اوزتقی خصوصی طرفزدن نہی اولسہ ورق
 باعتبار زیادہ اولتیق و اولدیغی شروط محترمہ و معتبرہنک محصلی

صنندہ اولتیق ایچون اولہ (و حرکات) حریبہ نک مذکرہ سی
 ایچون مذافعہ شور اسنک مجلسی ہر بار عقد اولندقدہ اشبو امر
 نامہ مزصوت بالا ایلمہ قرأت اولتیق مرام و مطلوبہ زدر (ولیکن) هذا
 آخرما اوردنا فی هذا المقام والحمد لله علی التمام والسلام علی
 نبیہ الہمام و علی اصحابہ ذوی الاحترام * تمت المقالة الثالثة *
 و بہا قد کمل بحث اصول الاستحکامات بحمد من اظہر علی ایدی
 انبیائہ و اولیائہ المعجزات والکرامات (قد استراح) القلم من تحریر
 هذا الكتاب بعون الله الملك الوهاب في اليوم السادس
 من رمضان الشريف لسنة ثمانية واربعين ومائتين والـف
 من هجرت من له العز والشرف علی بداضعف
 العباد المعترف بالعجز وعدم الاستحقاق
 الحاج الحافظ اسحق سرخواجه
 مہند سخا ندیریہ
 ہمایون غفرلہ

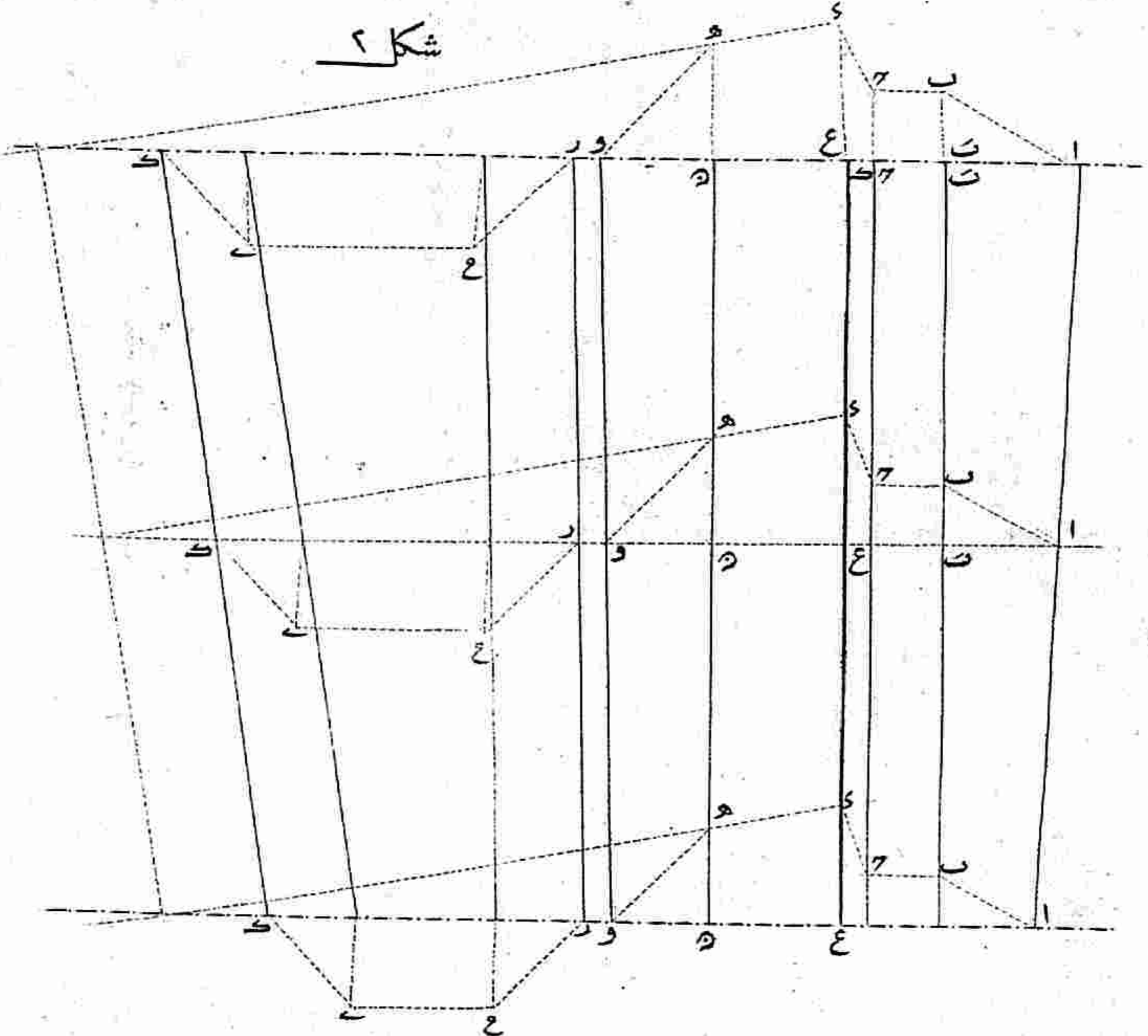
قد کمل طبع ہذہ النسخة المسماة بالاستحکامات فی دار الطباعة *
 بمعرفة ناظرها فقر الوری و اقل البضاعة * شیخزادہ السید محمد اسعد
 القاضی حیتند فی دار الخلافة العلیہ * والنیاطر
 لتقوم الوقایع السنیہ * او اخر جادی الاخرہ
 لسنة خمسین ومائتین
 والـف



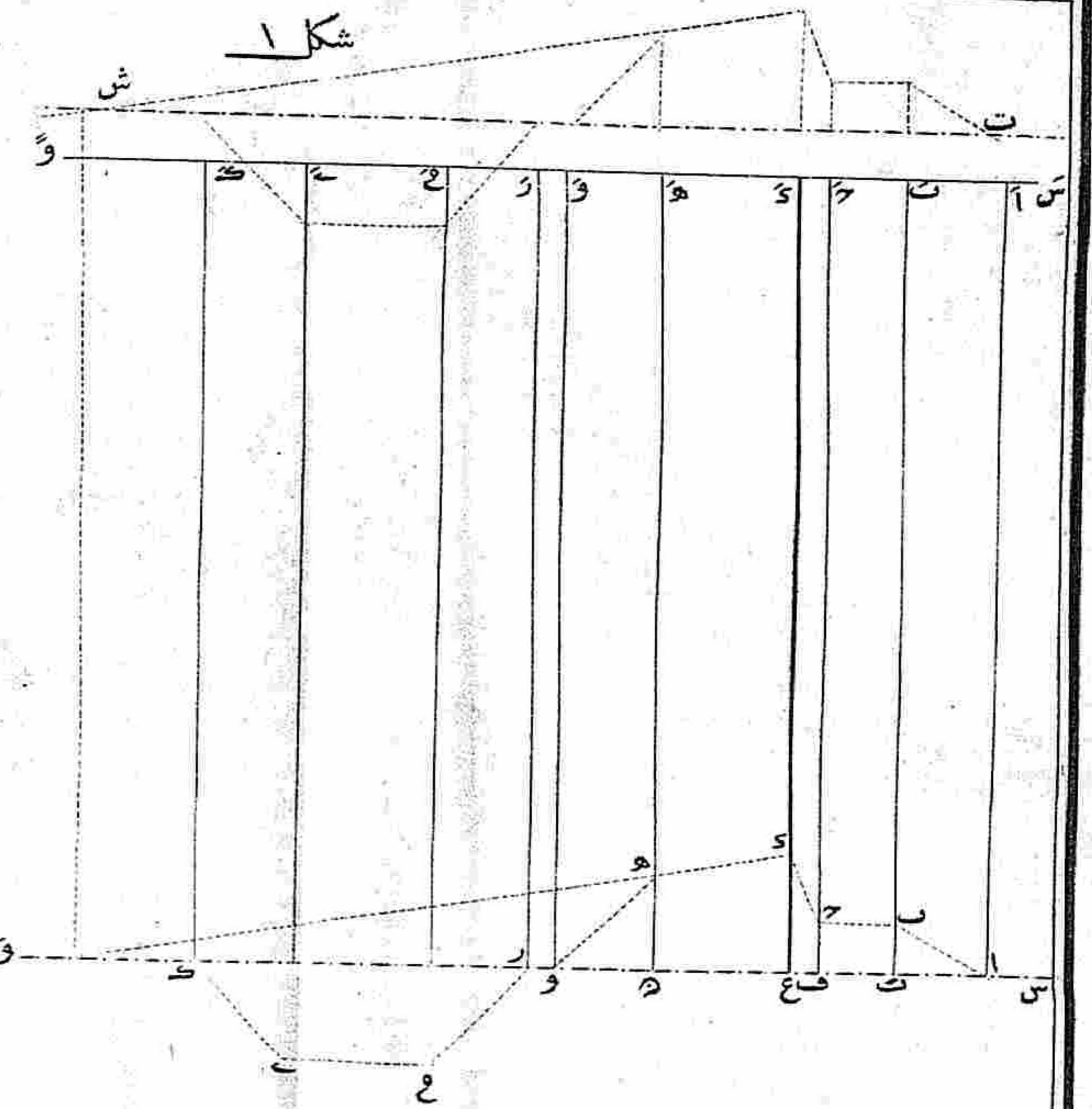
شکل ۳



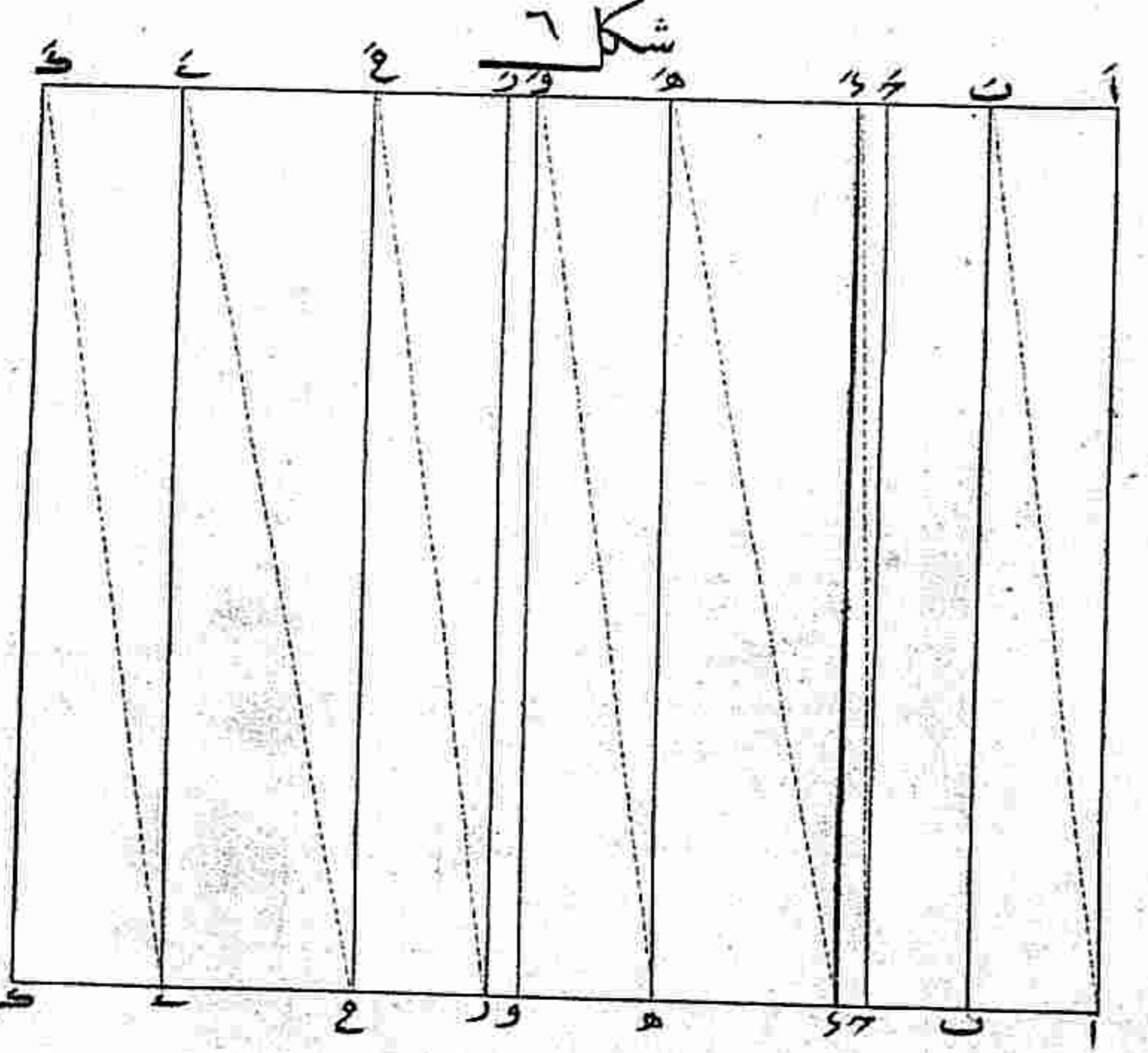
شکل ۲



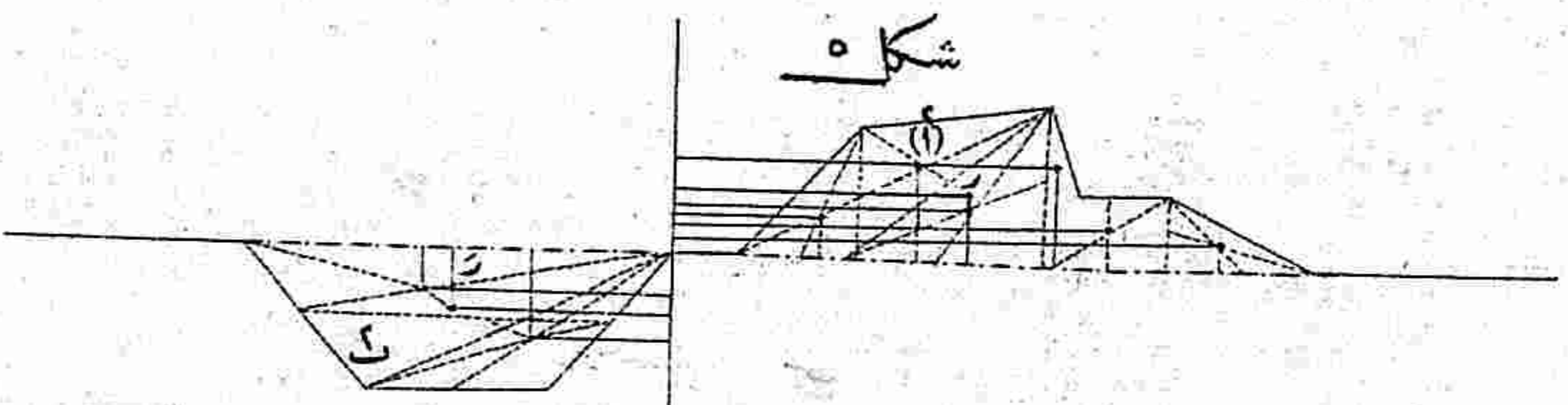
شکل ۱



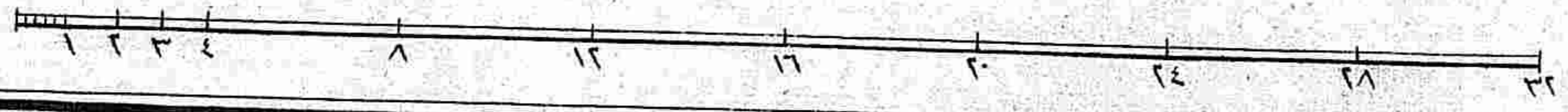
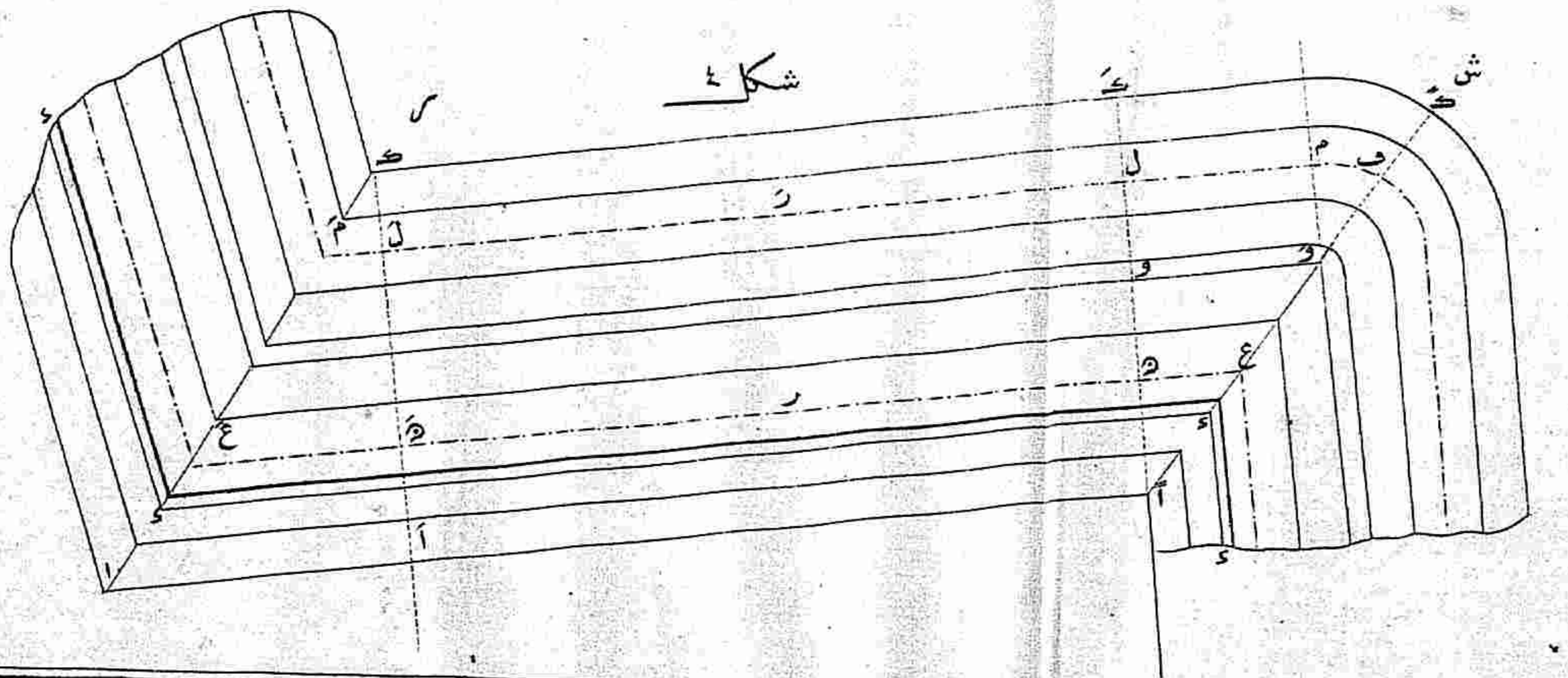
شکل ۶

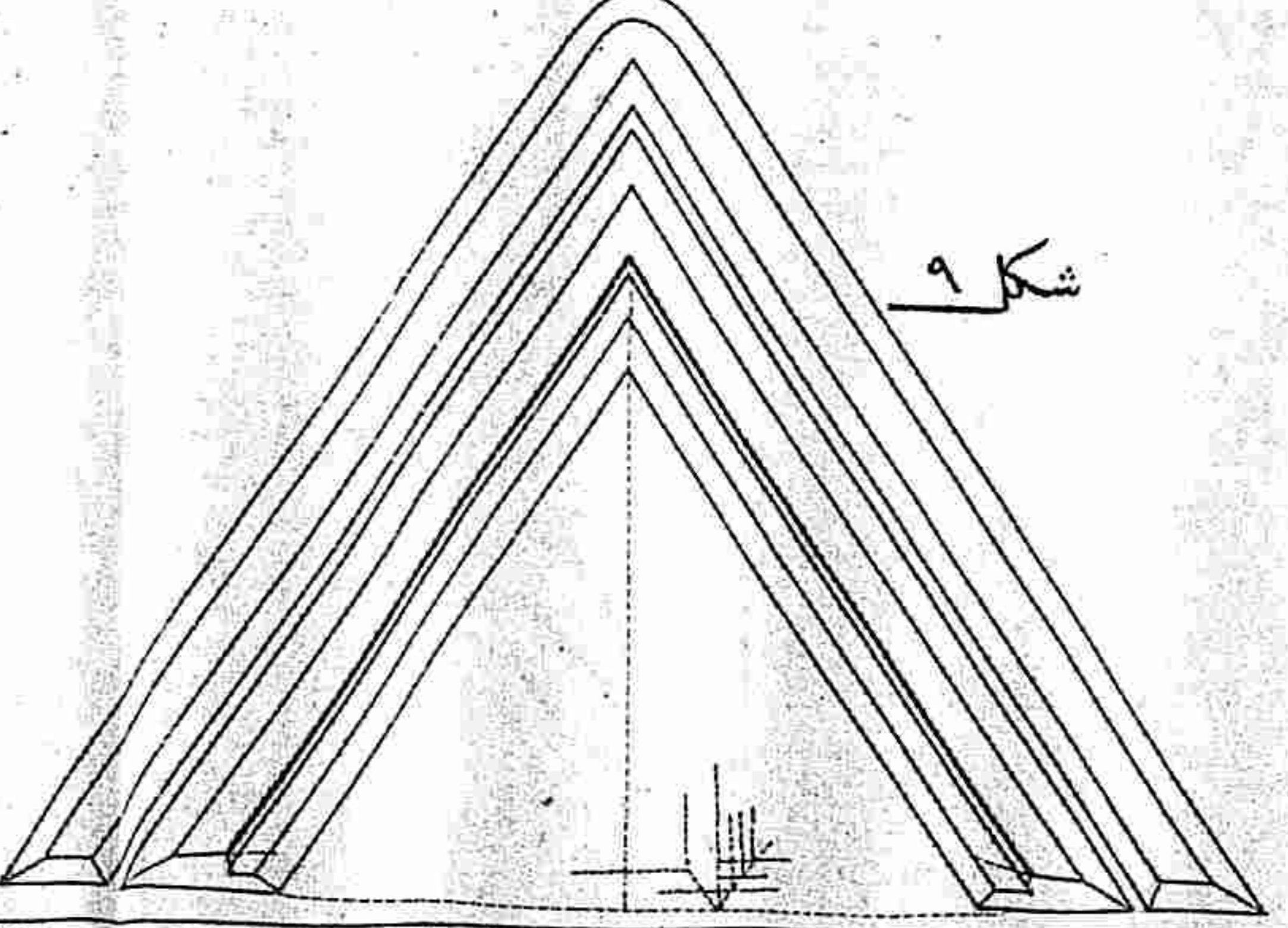
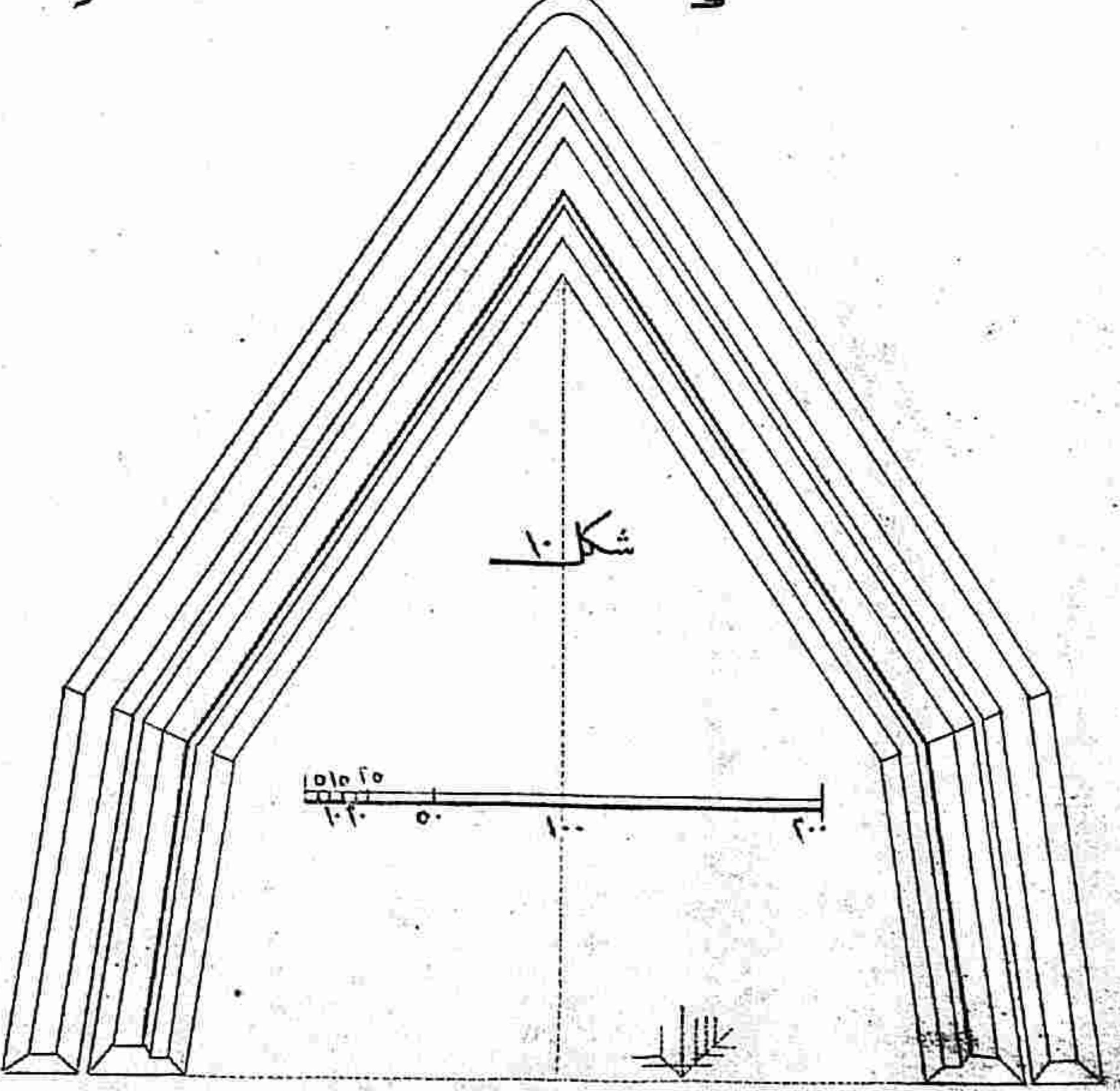
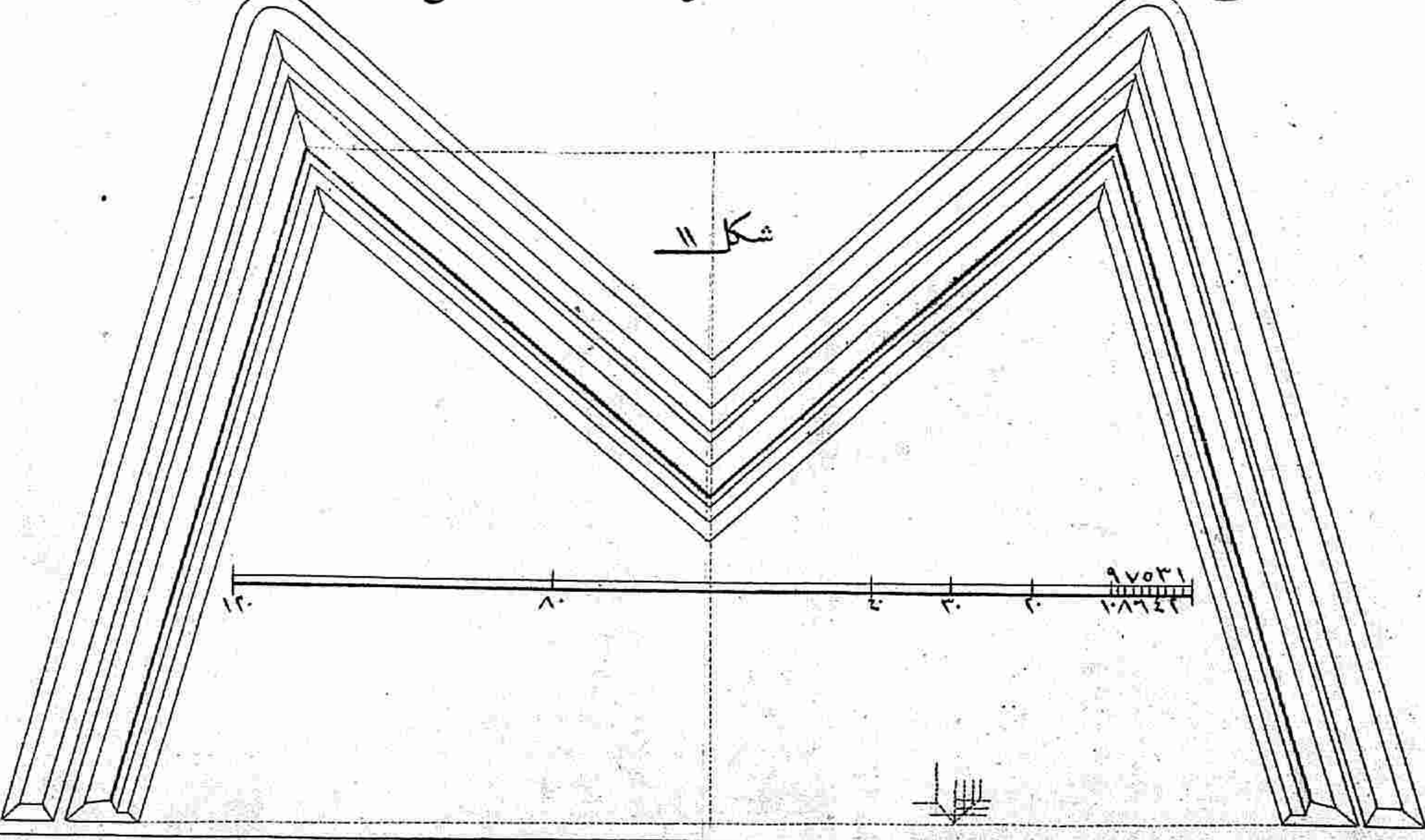
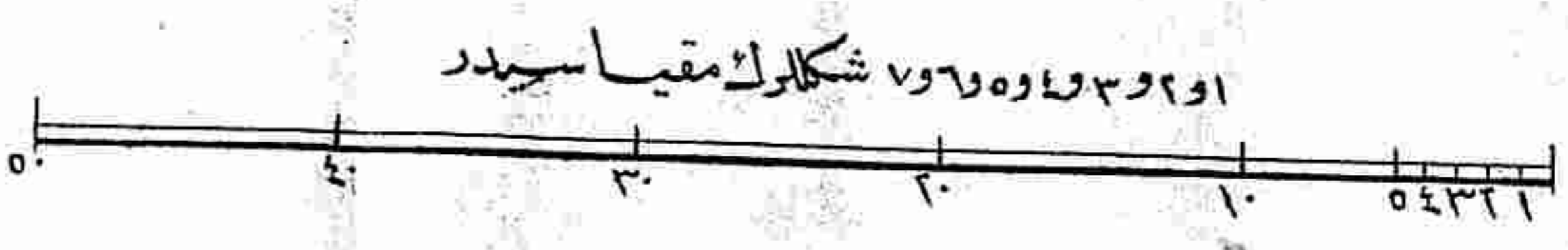
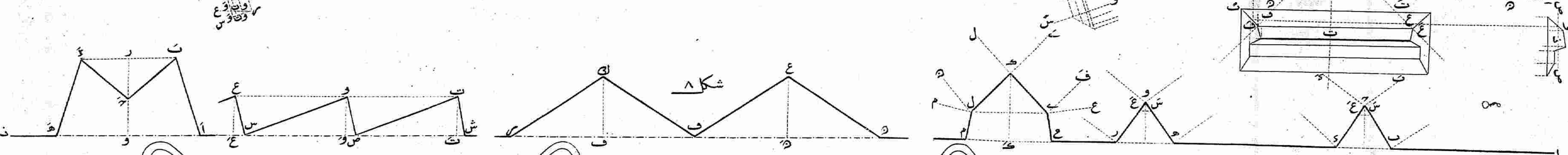
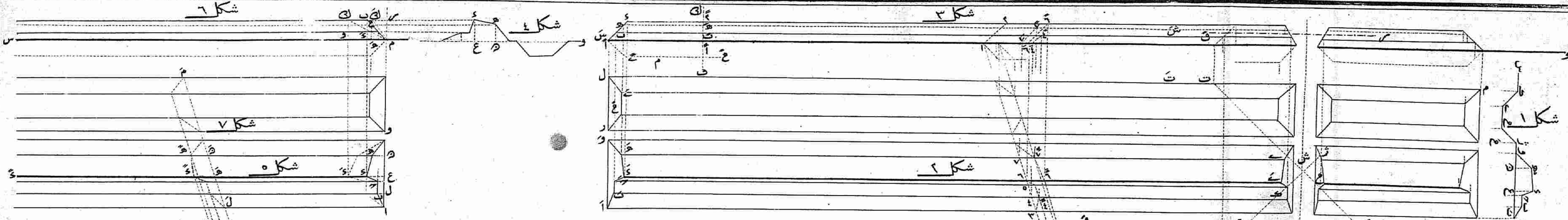


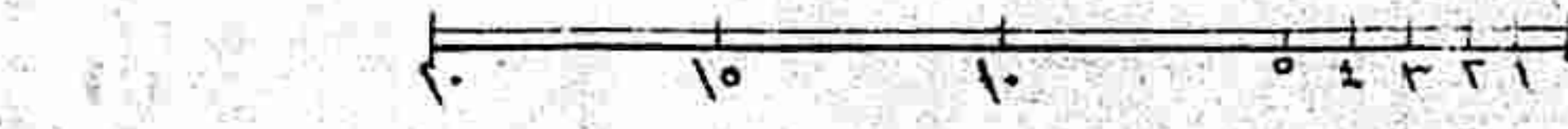
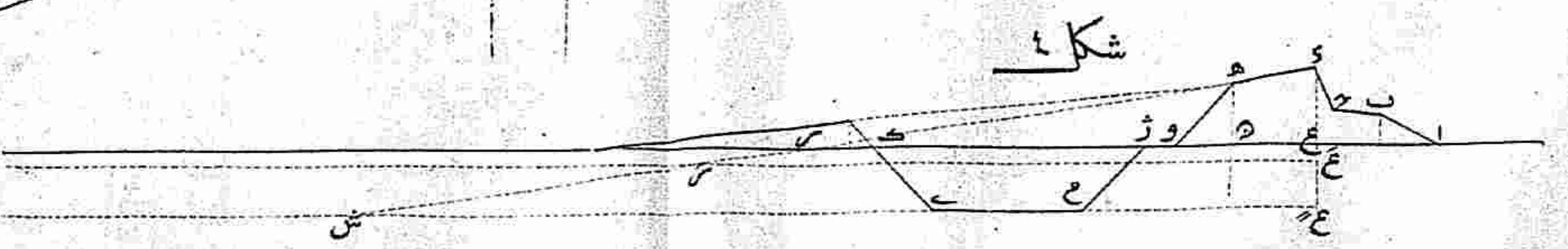
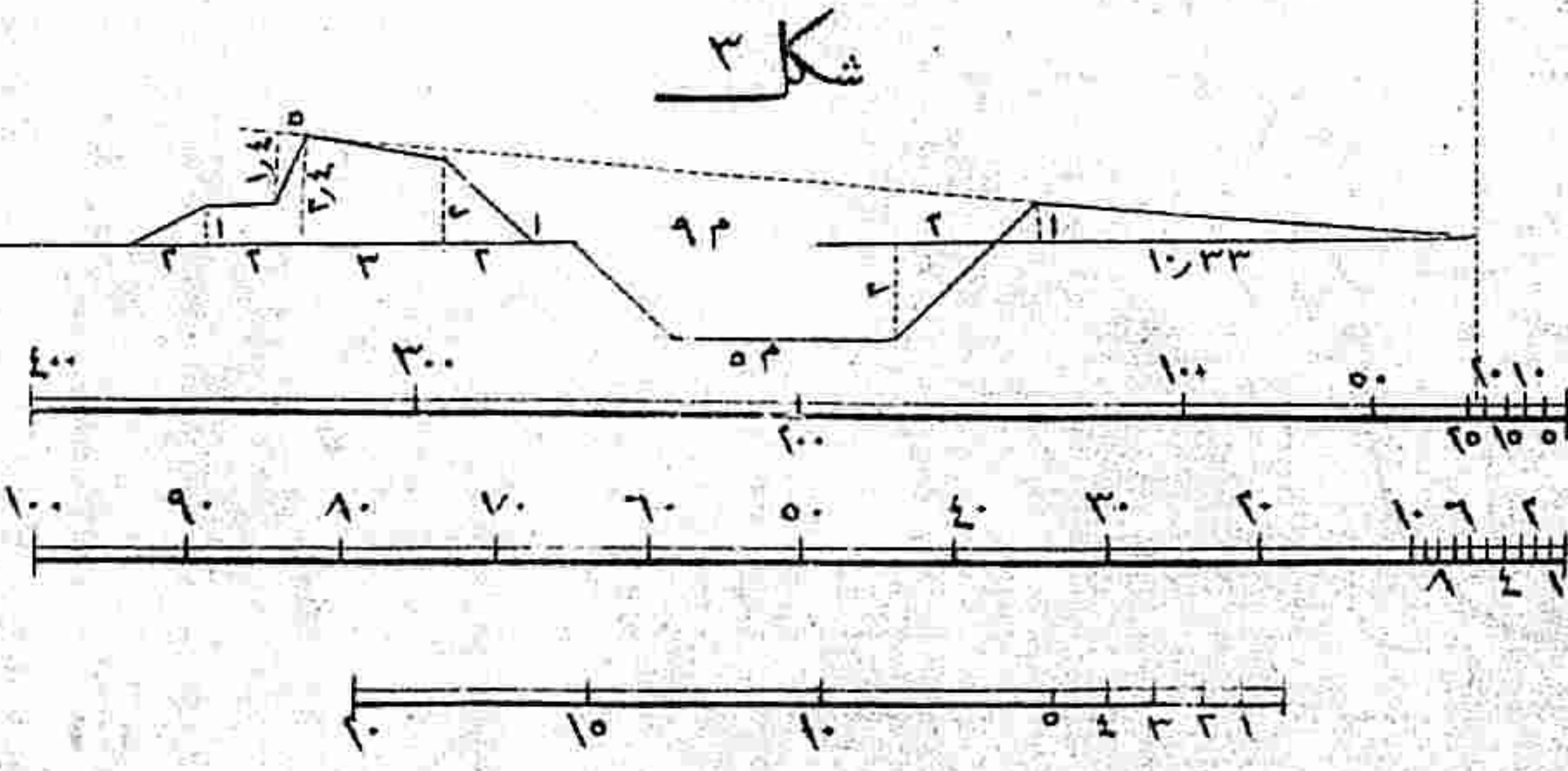
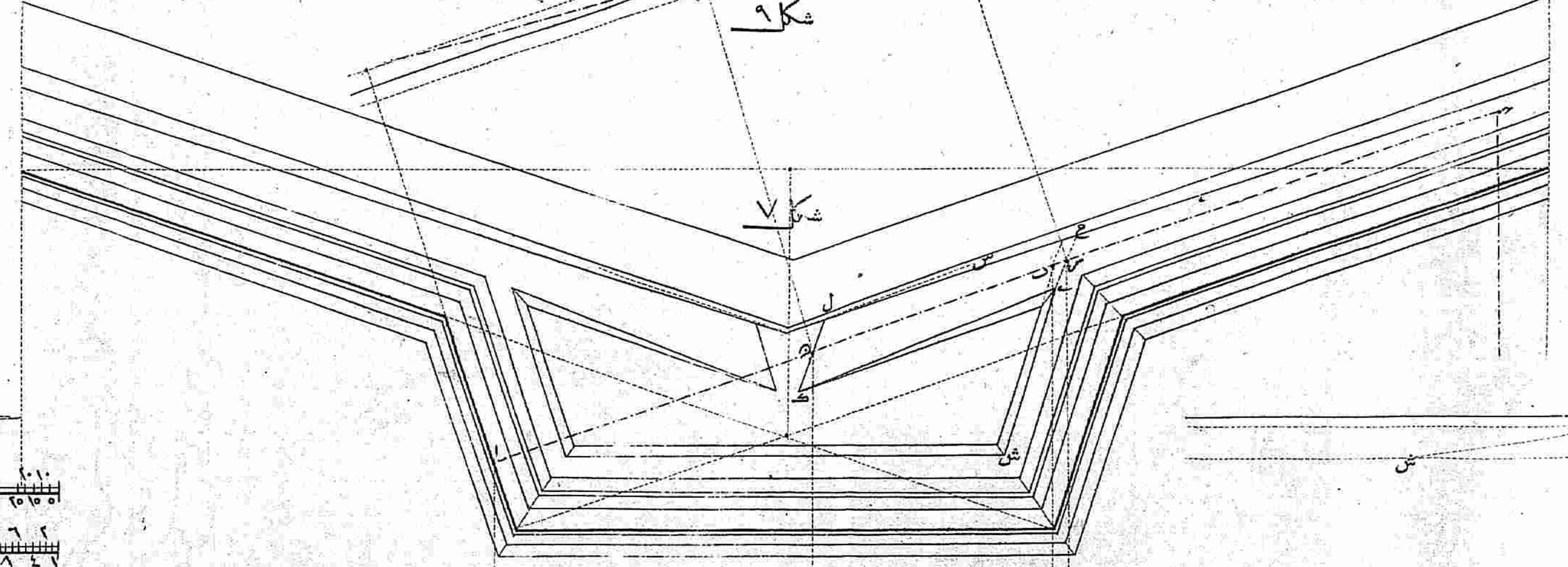
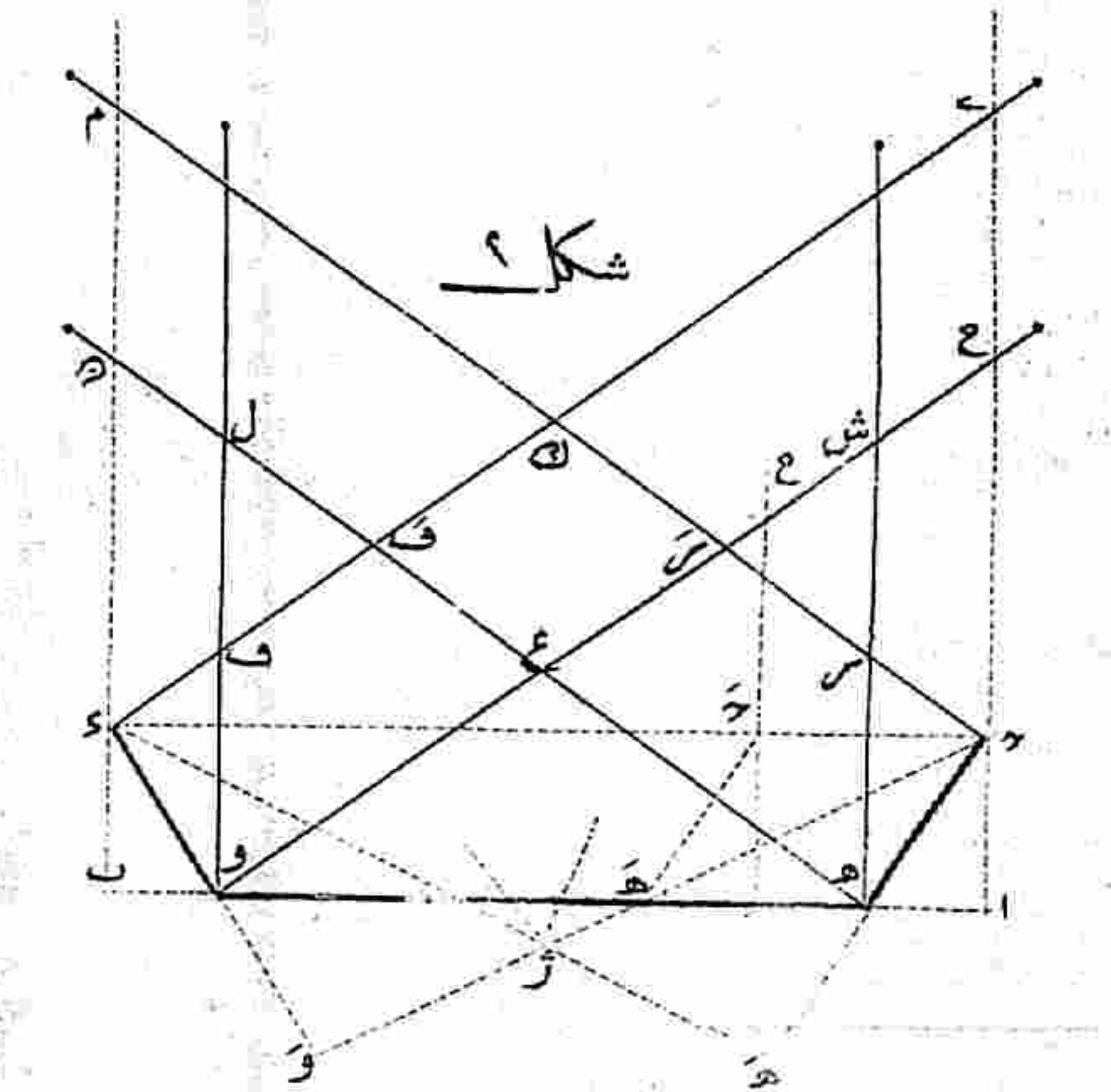
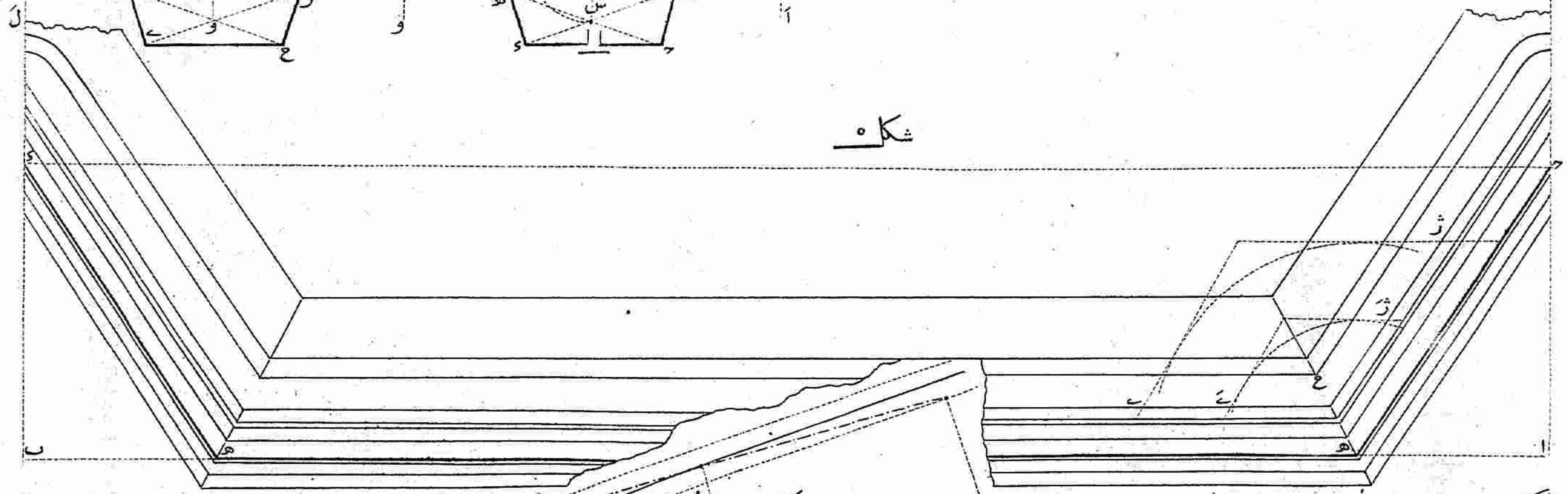
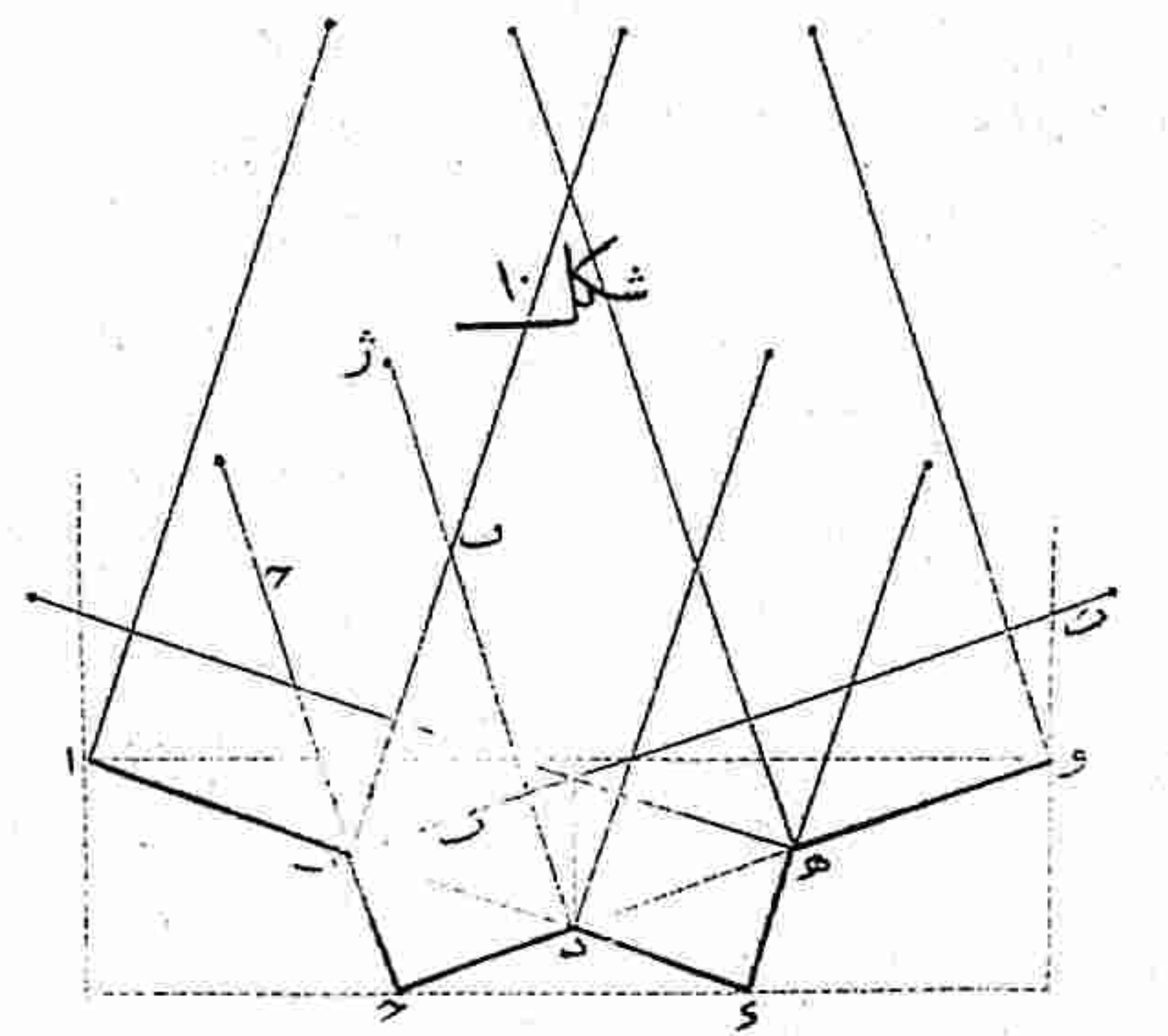
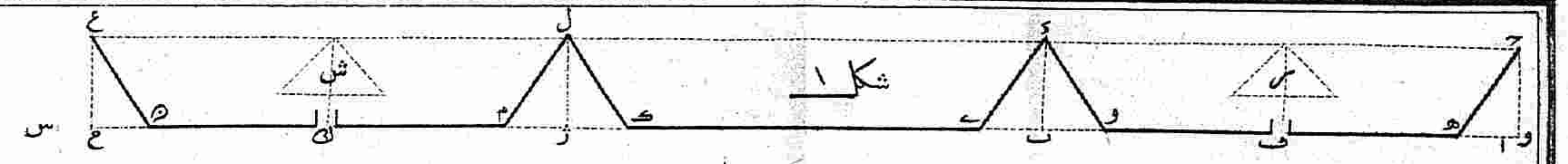
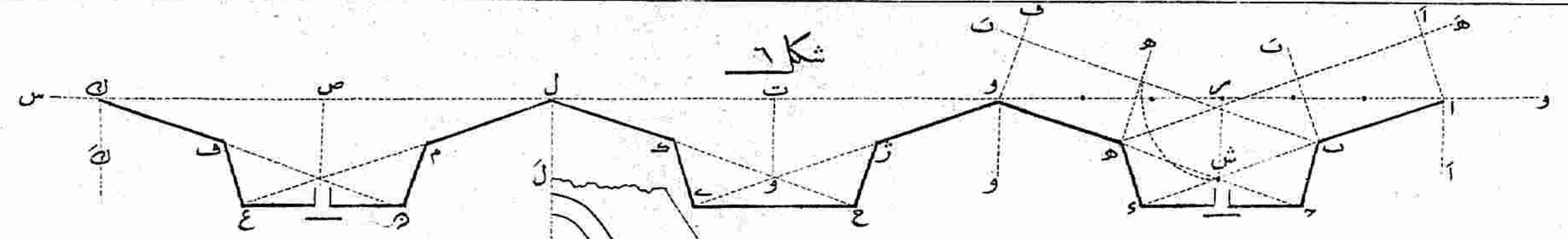
شکل ۵

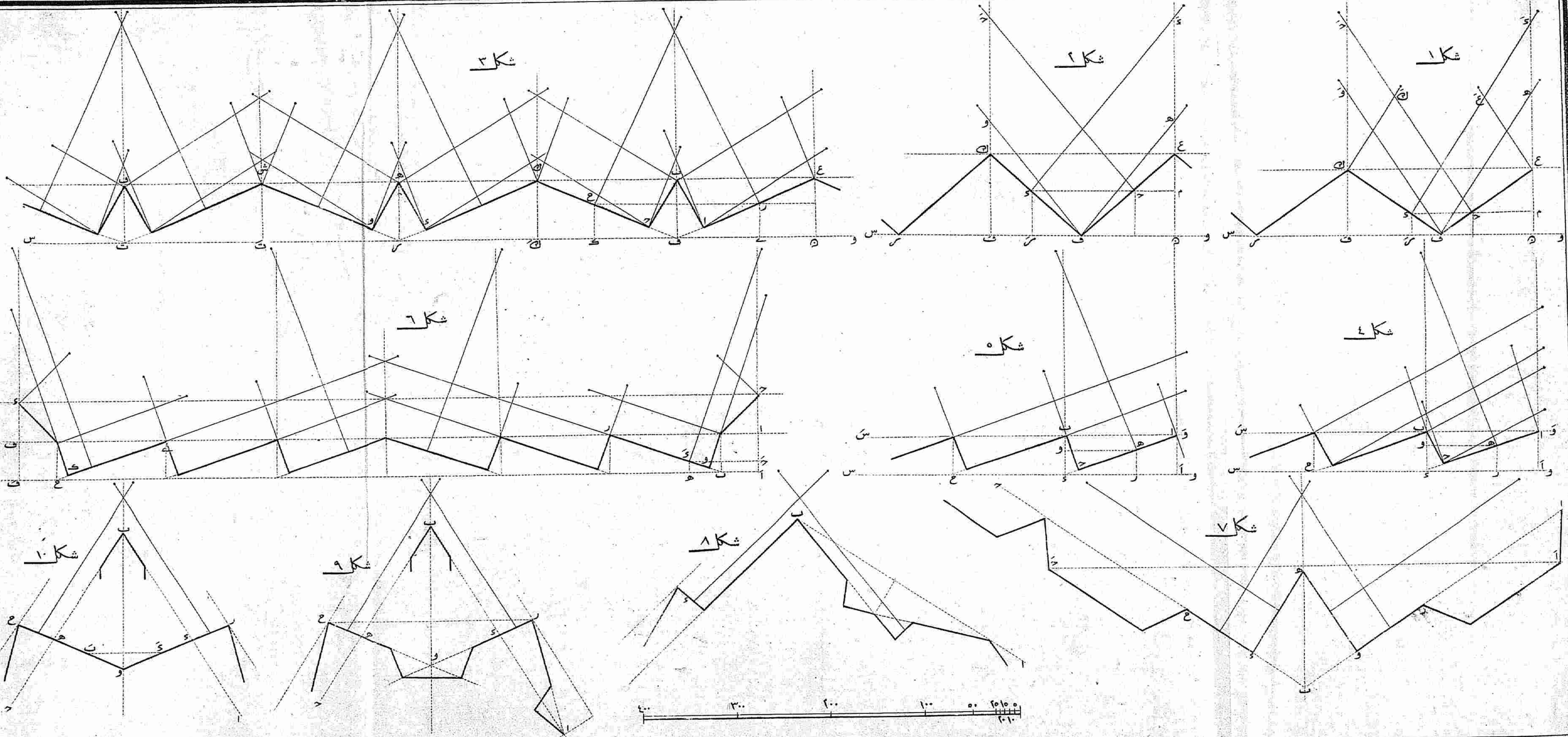


شکل ۴









شکل ۲

شکل ۲

شکل ۱

شکل ۱

شکل ۱

شکل ۴

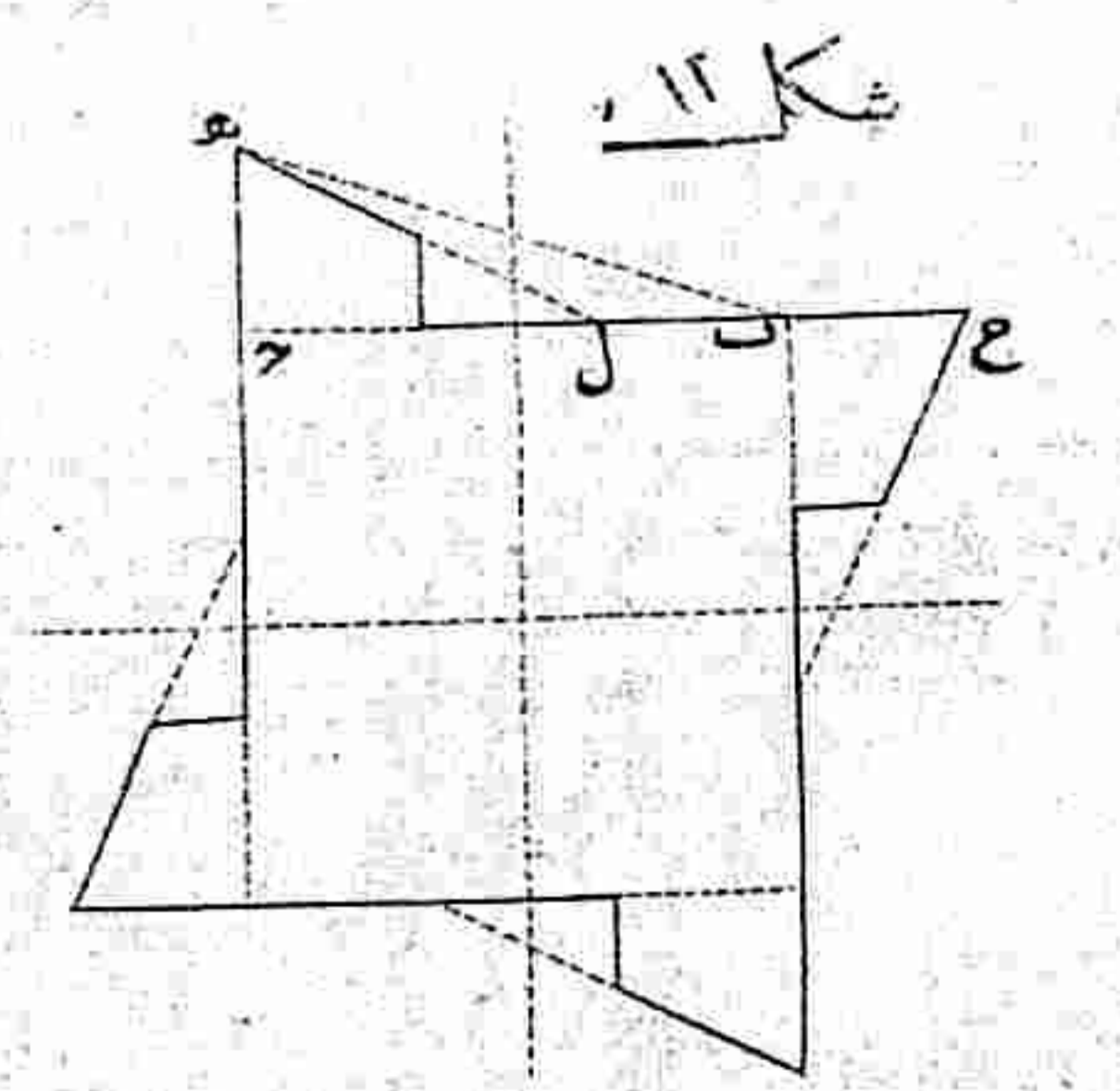
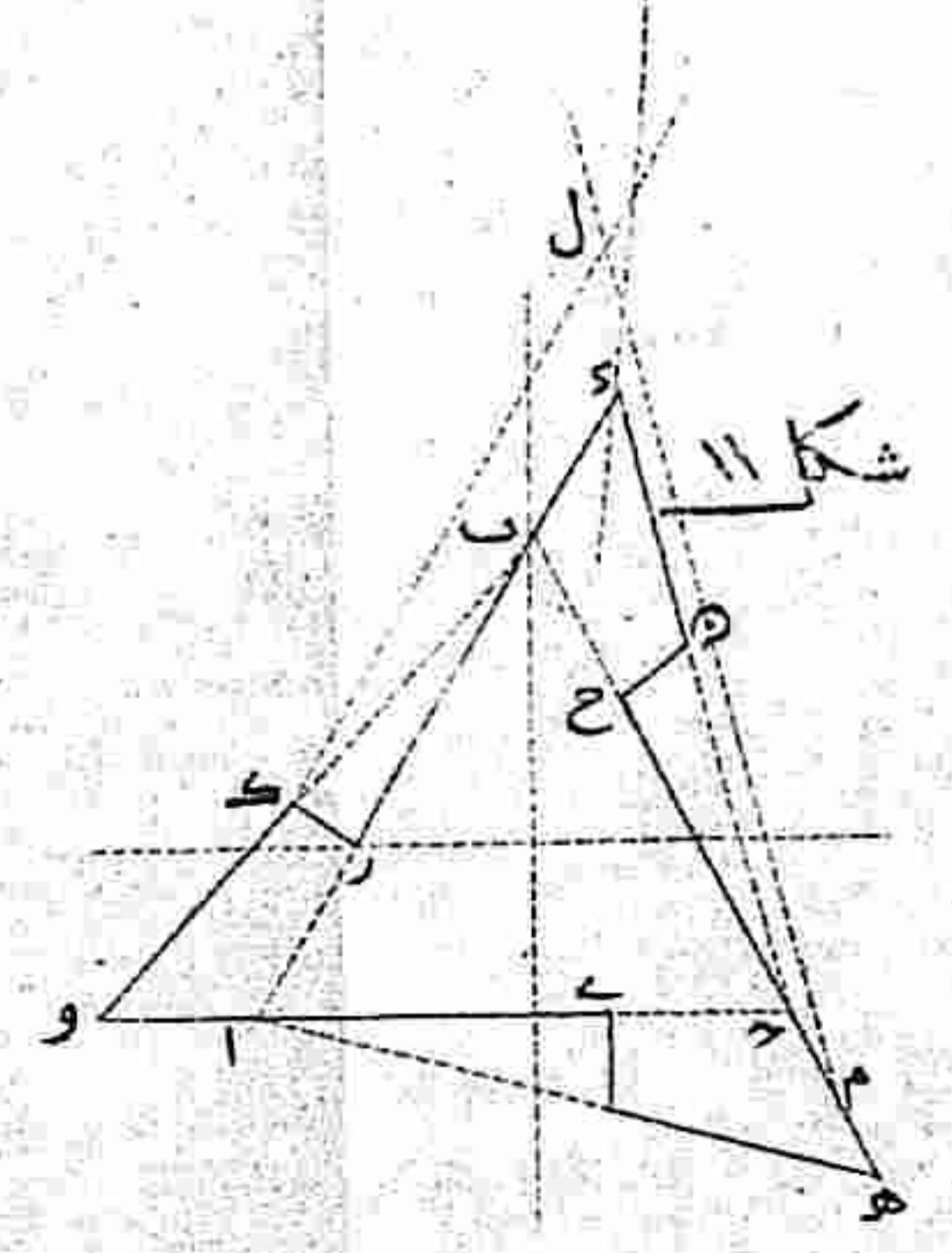
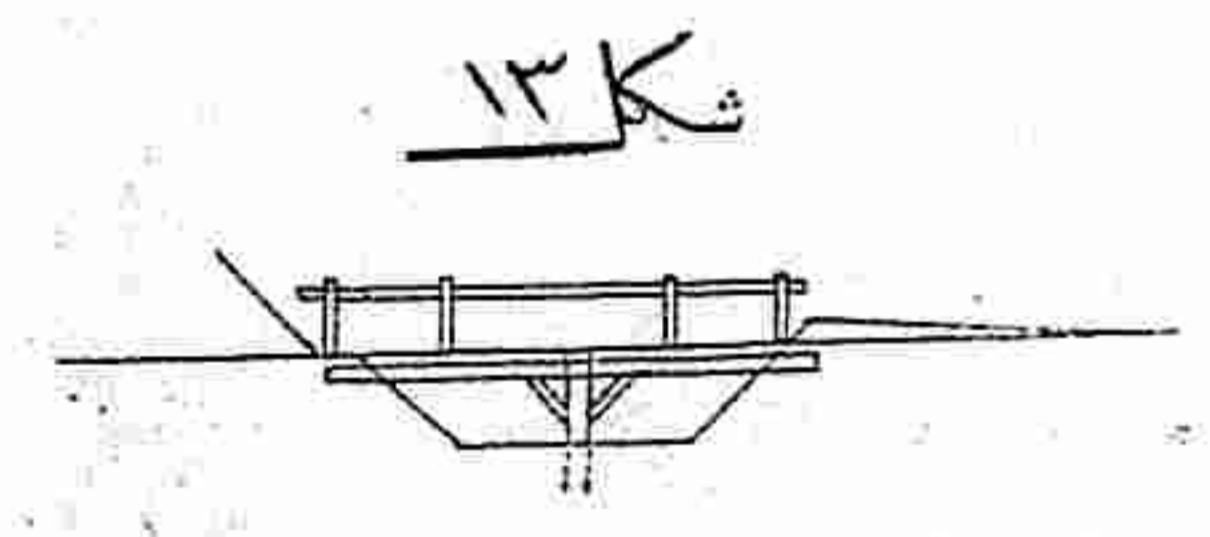
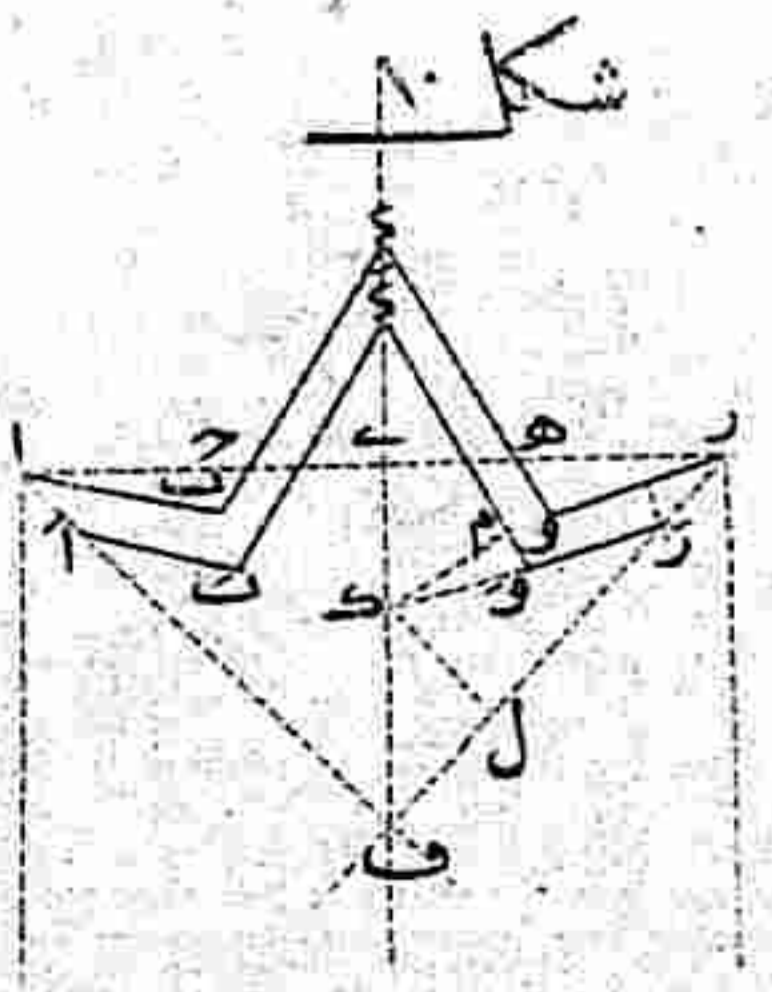
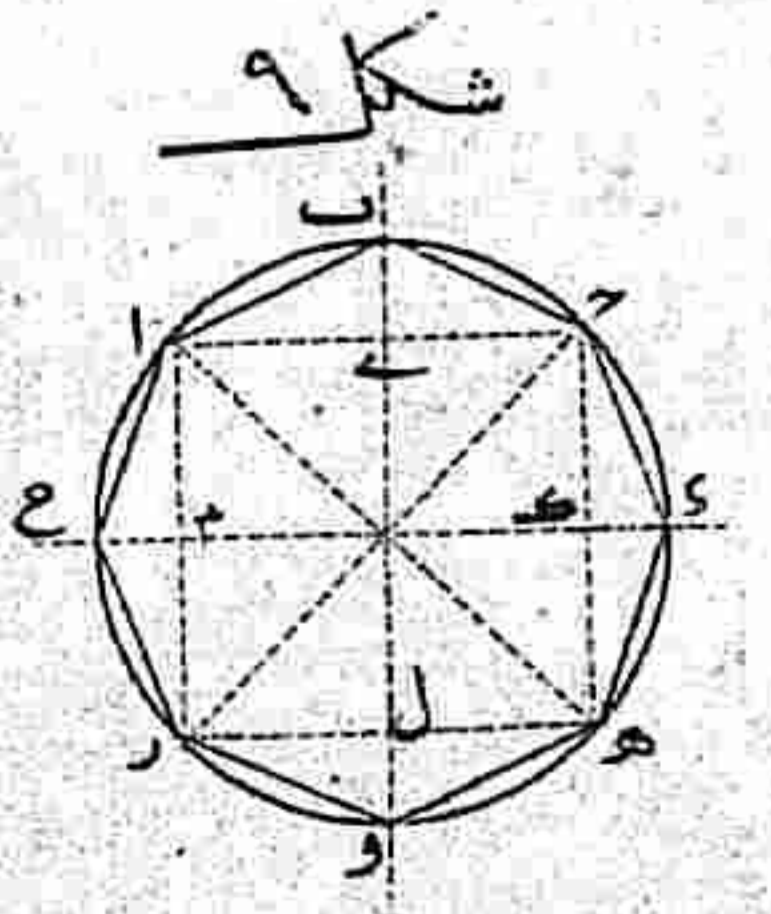
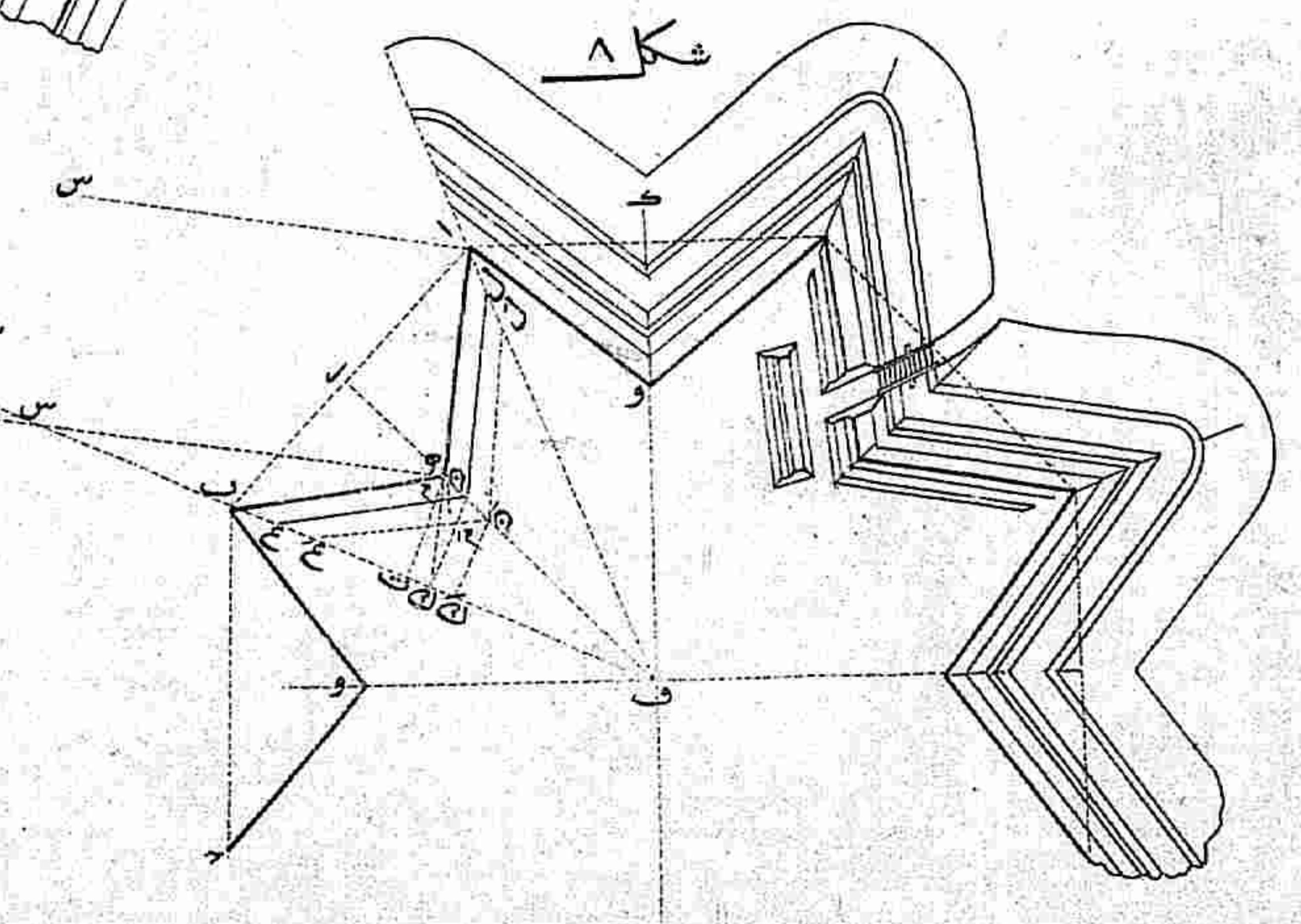
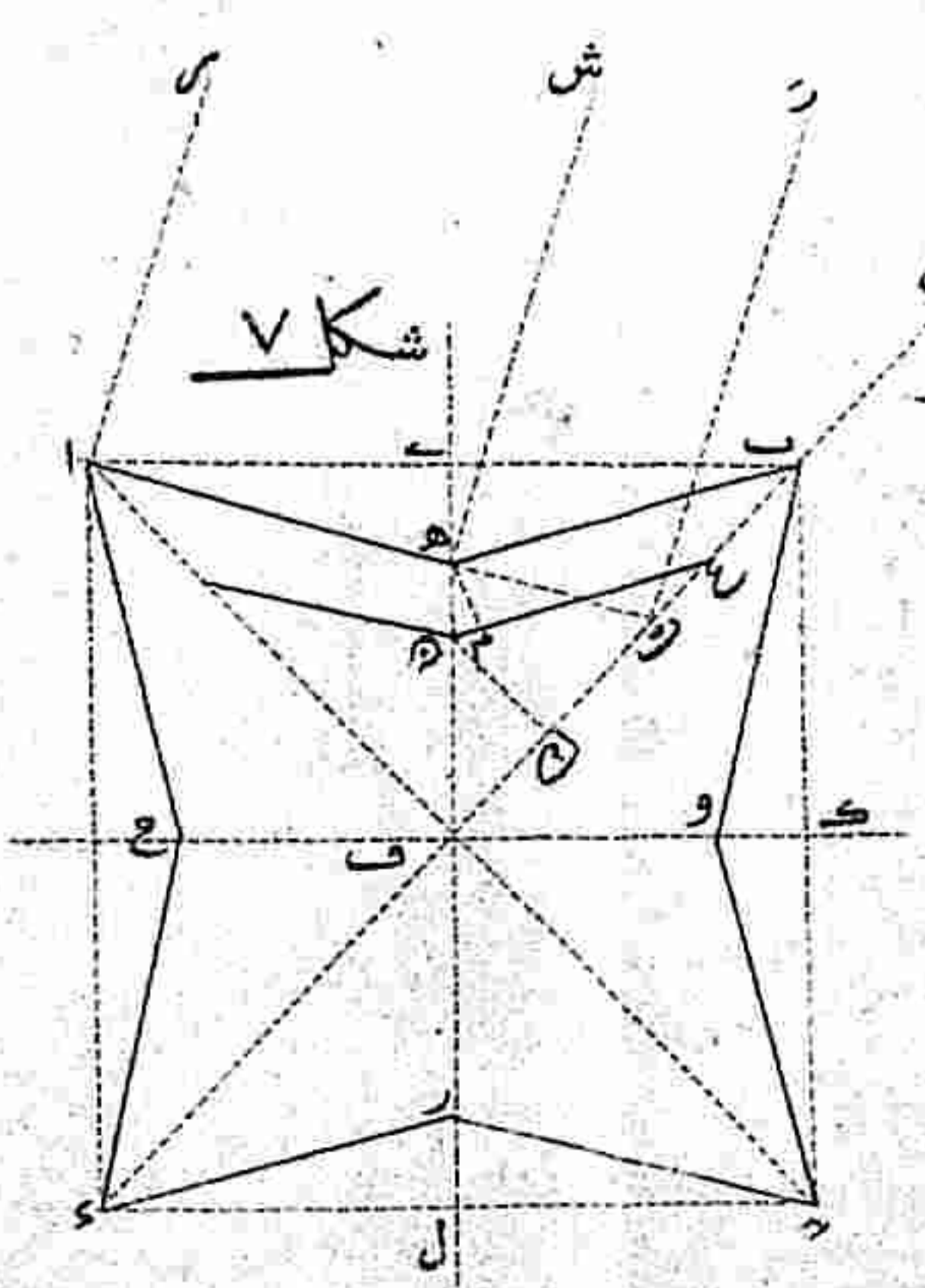
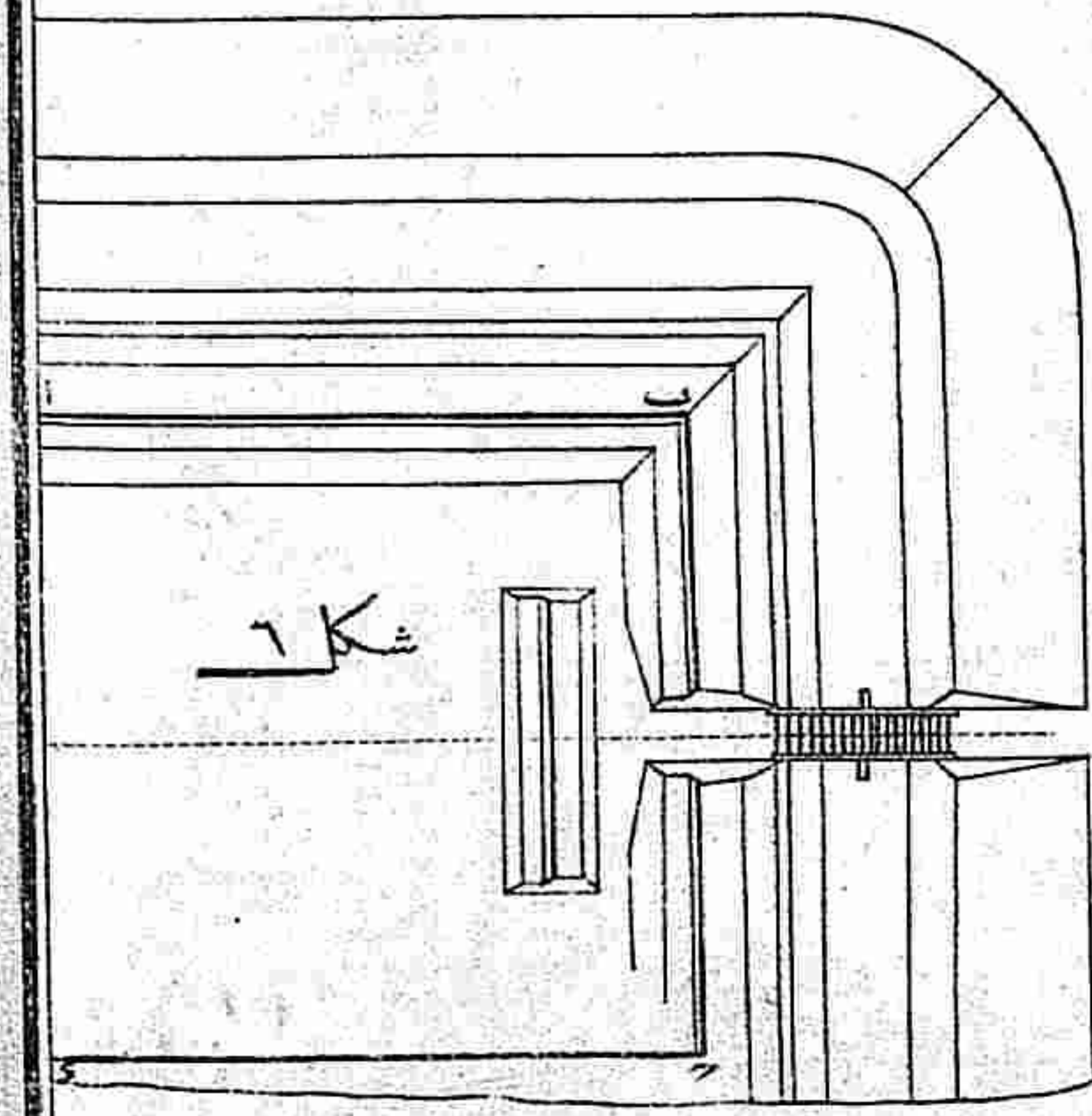
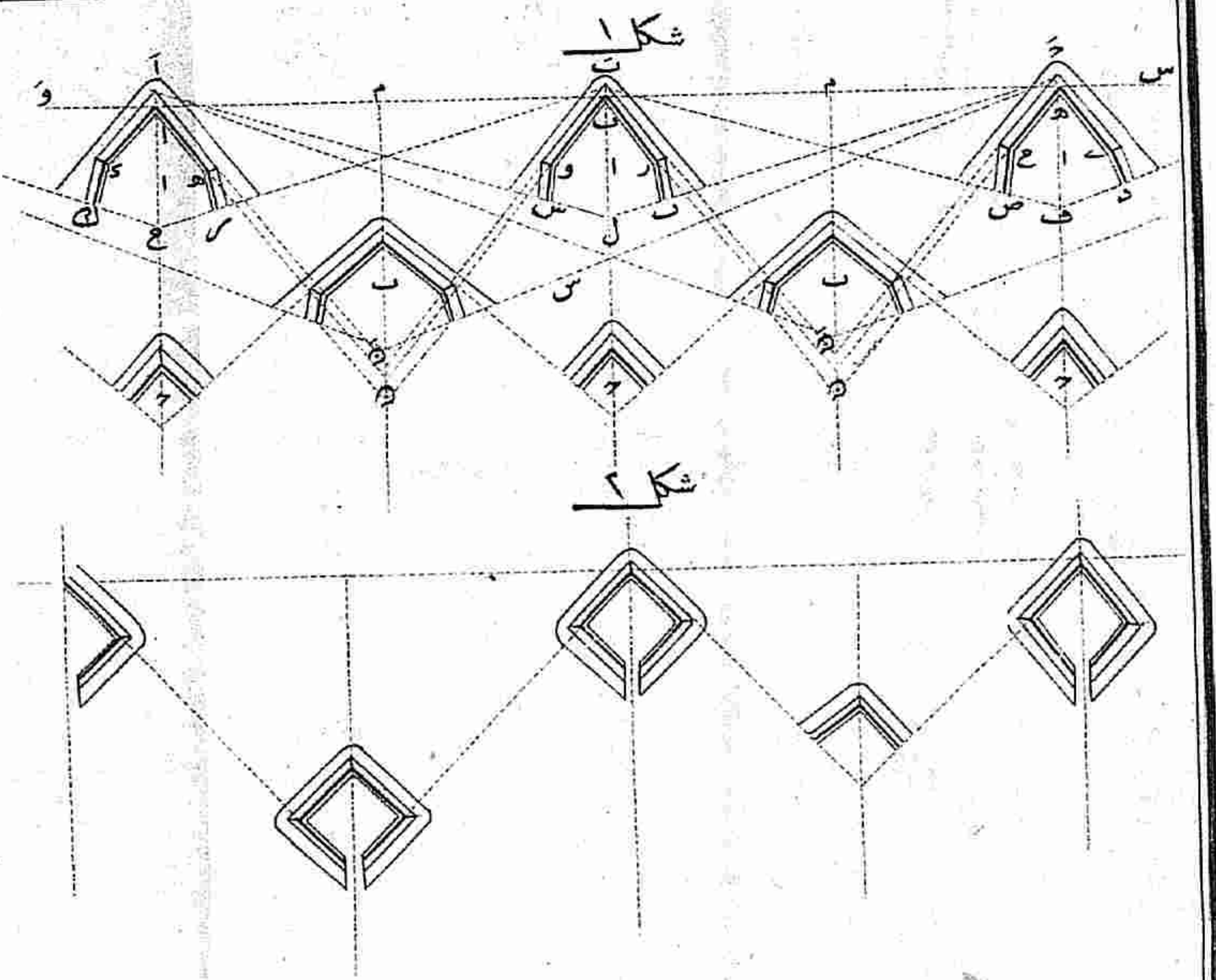
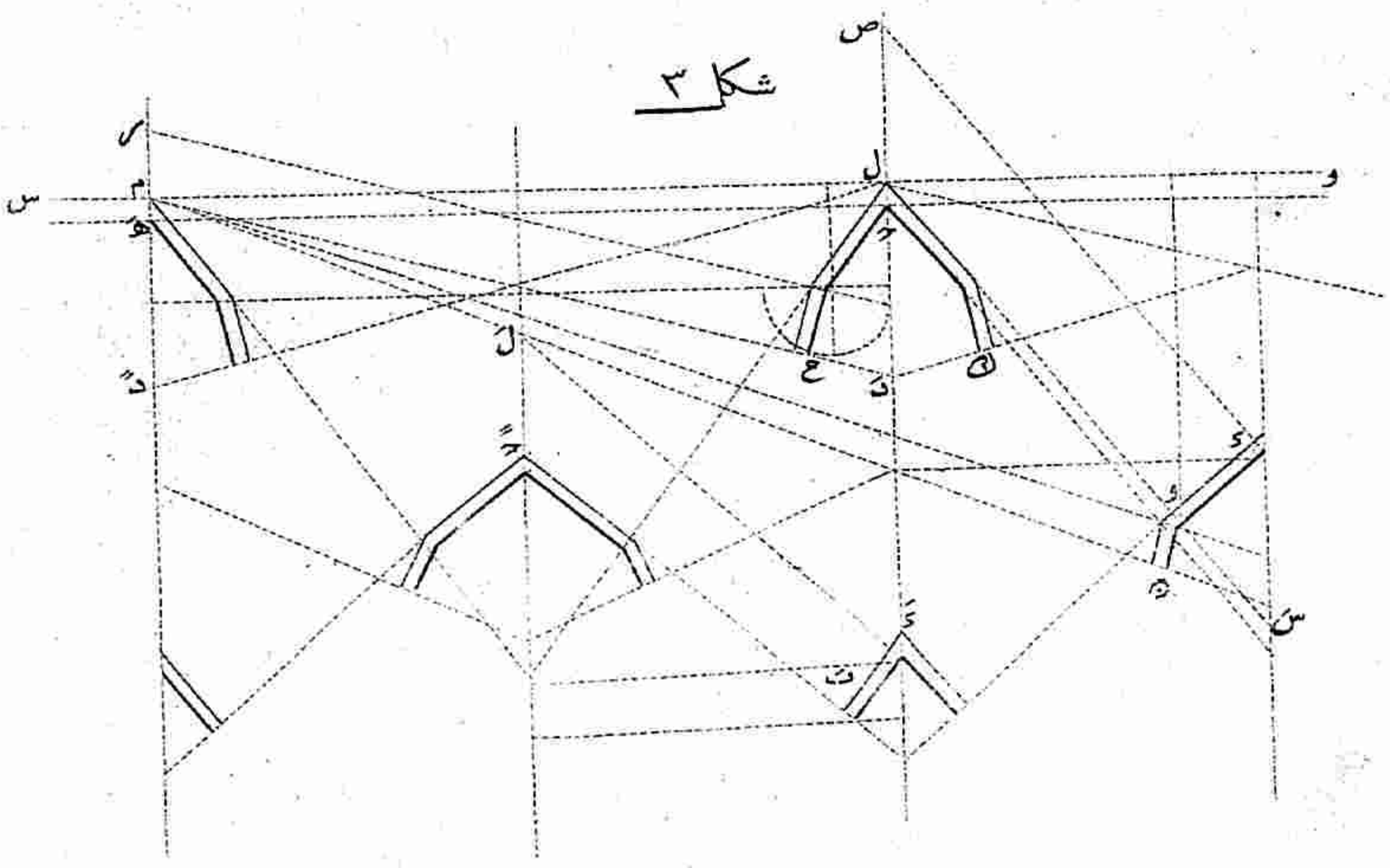
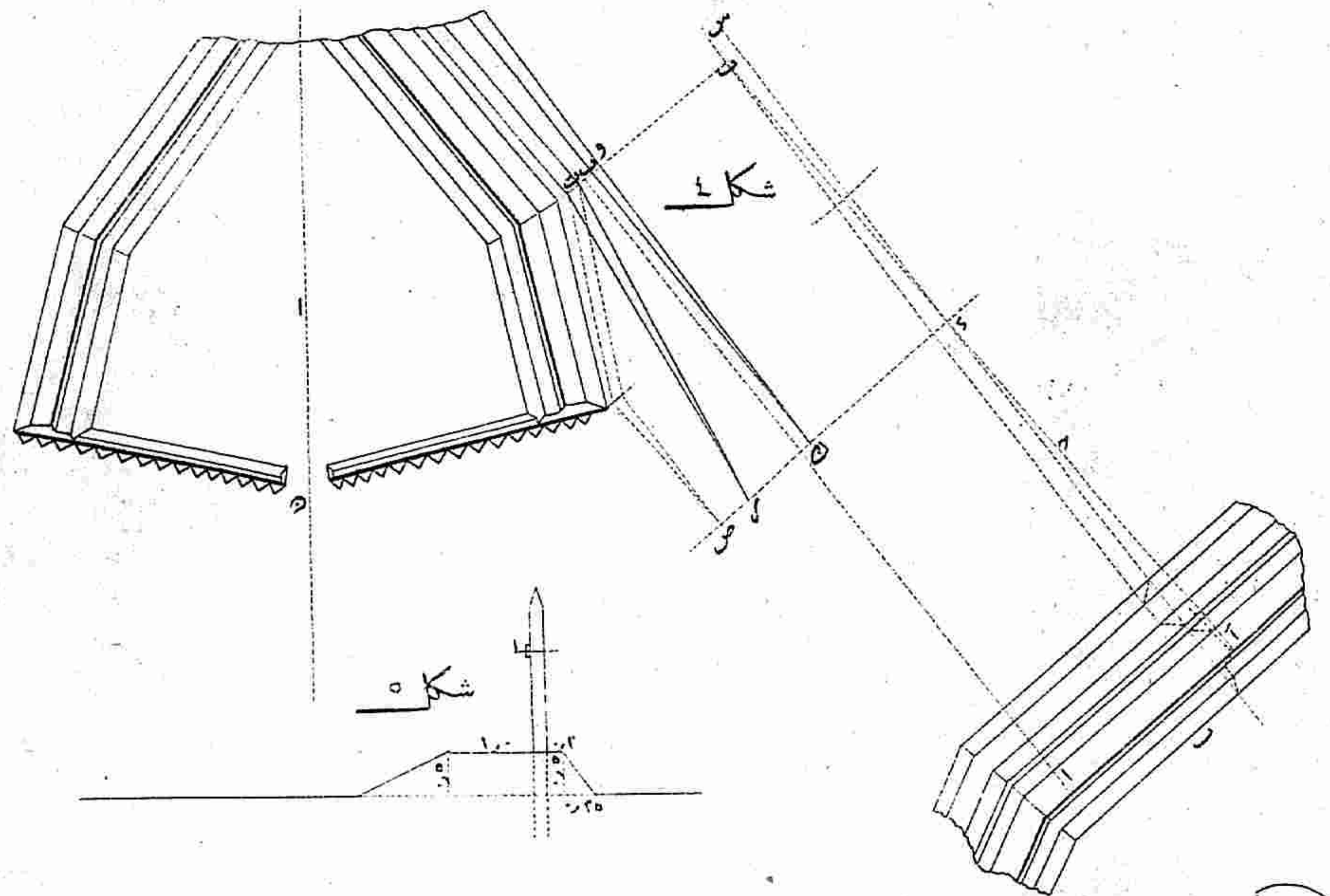
شکل ۱۰

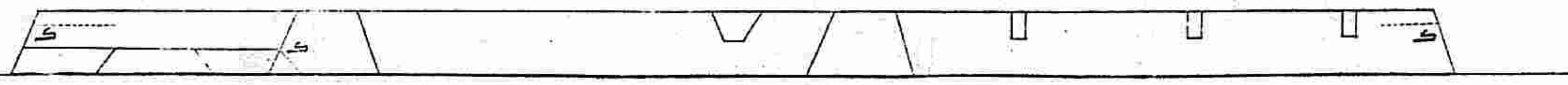
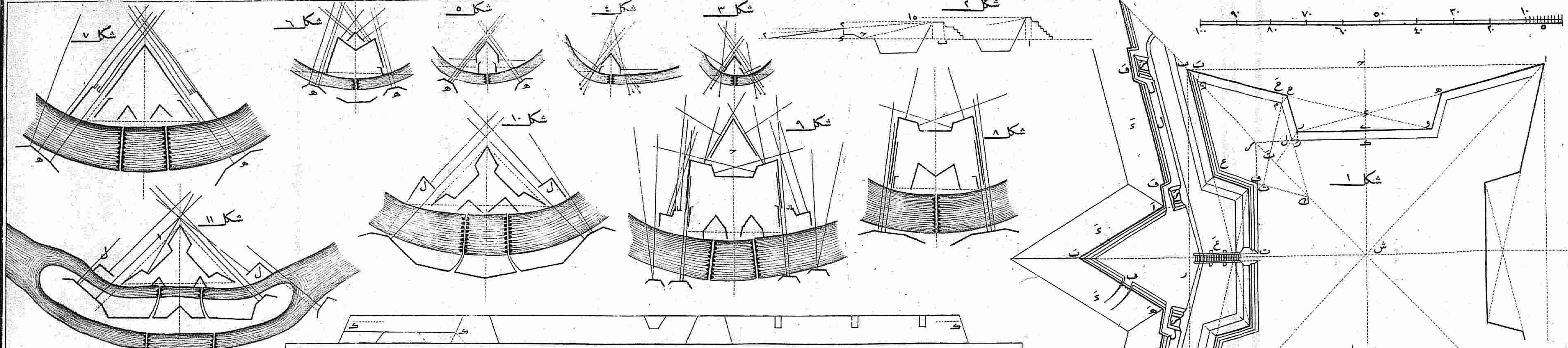
شکل ۹

شکل ۱

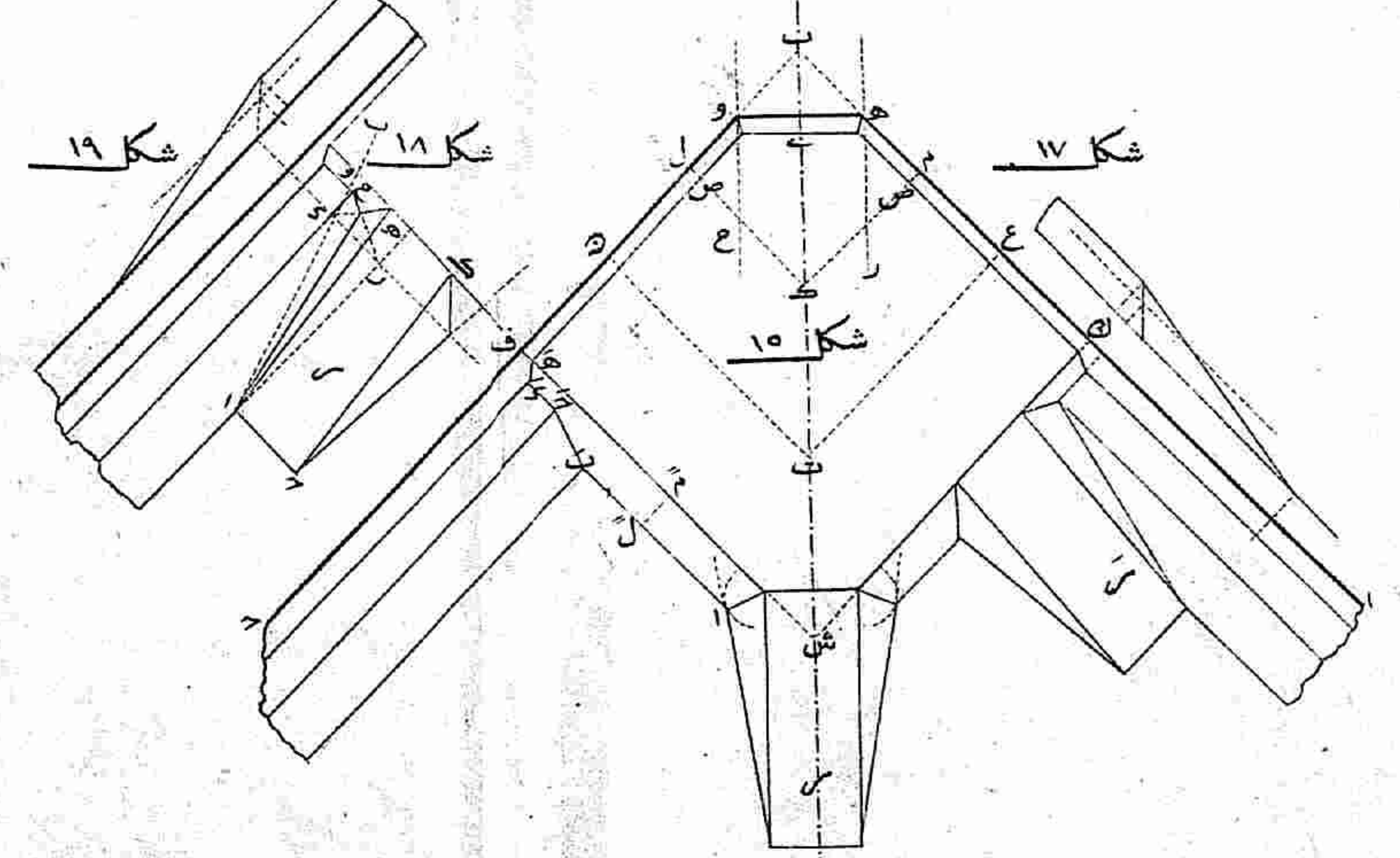
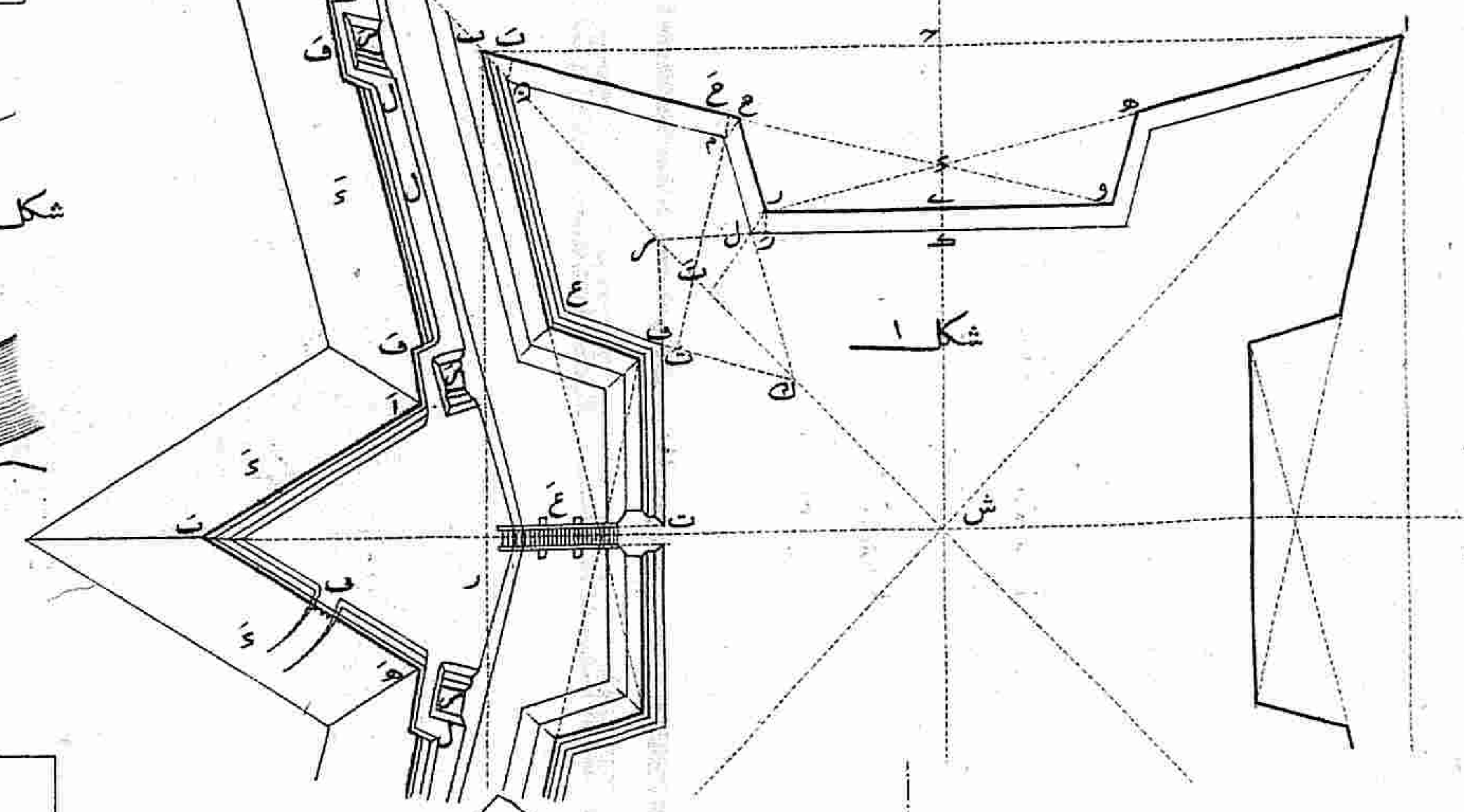
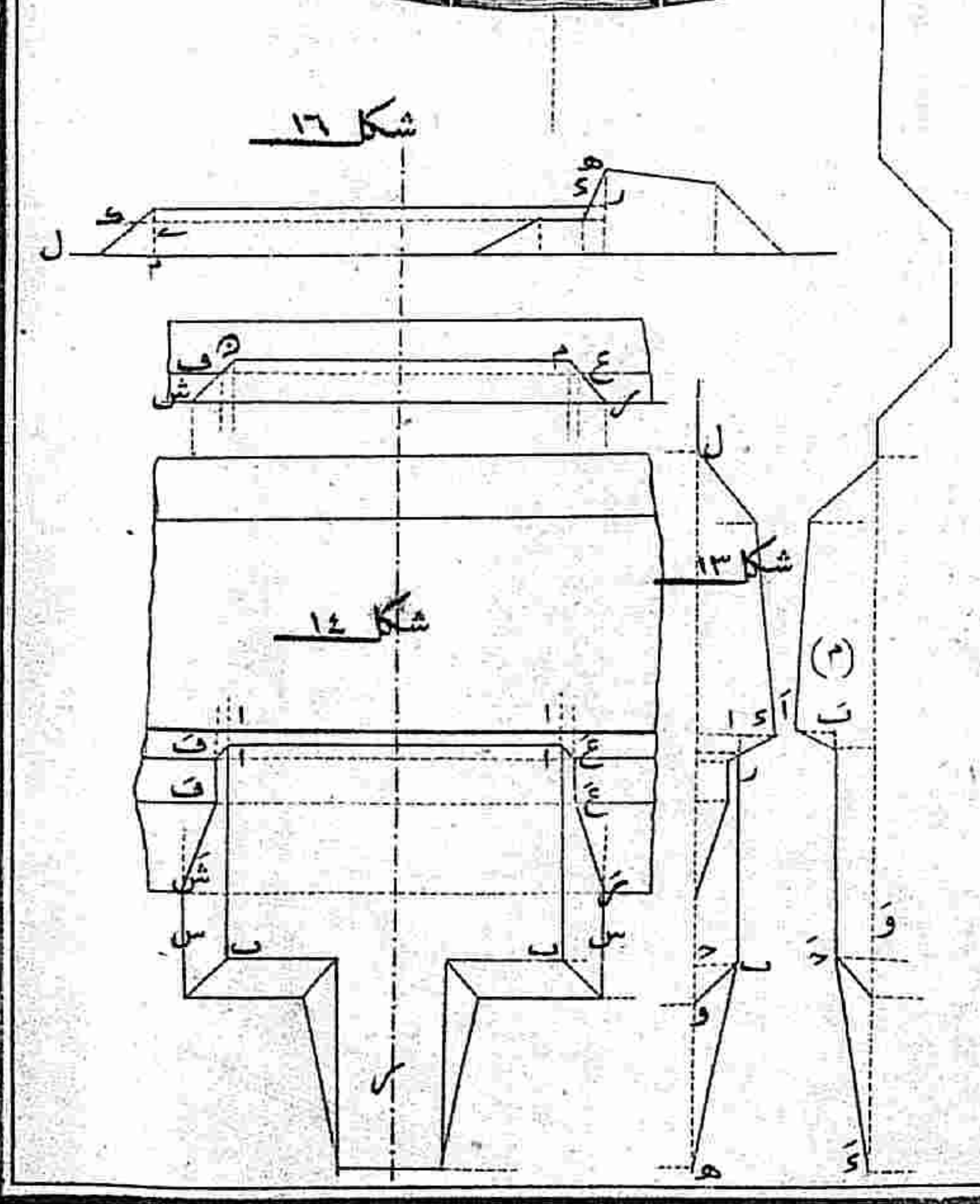
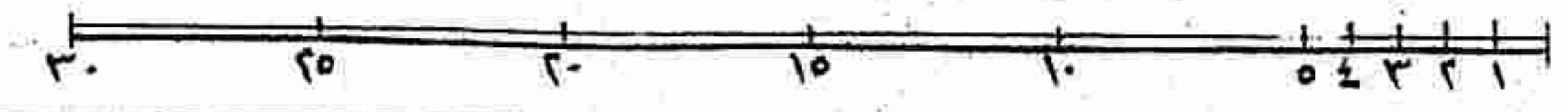
شکل ۷





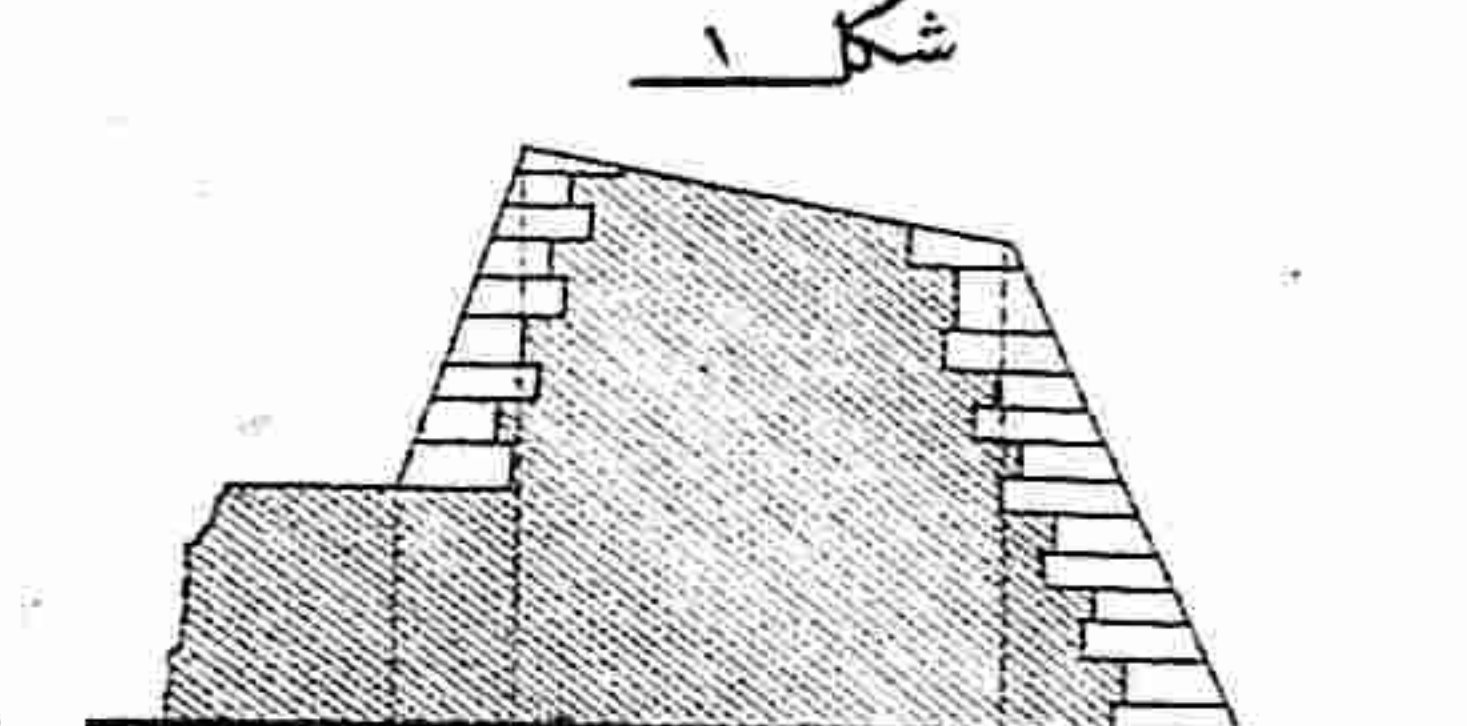
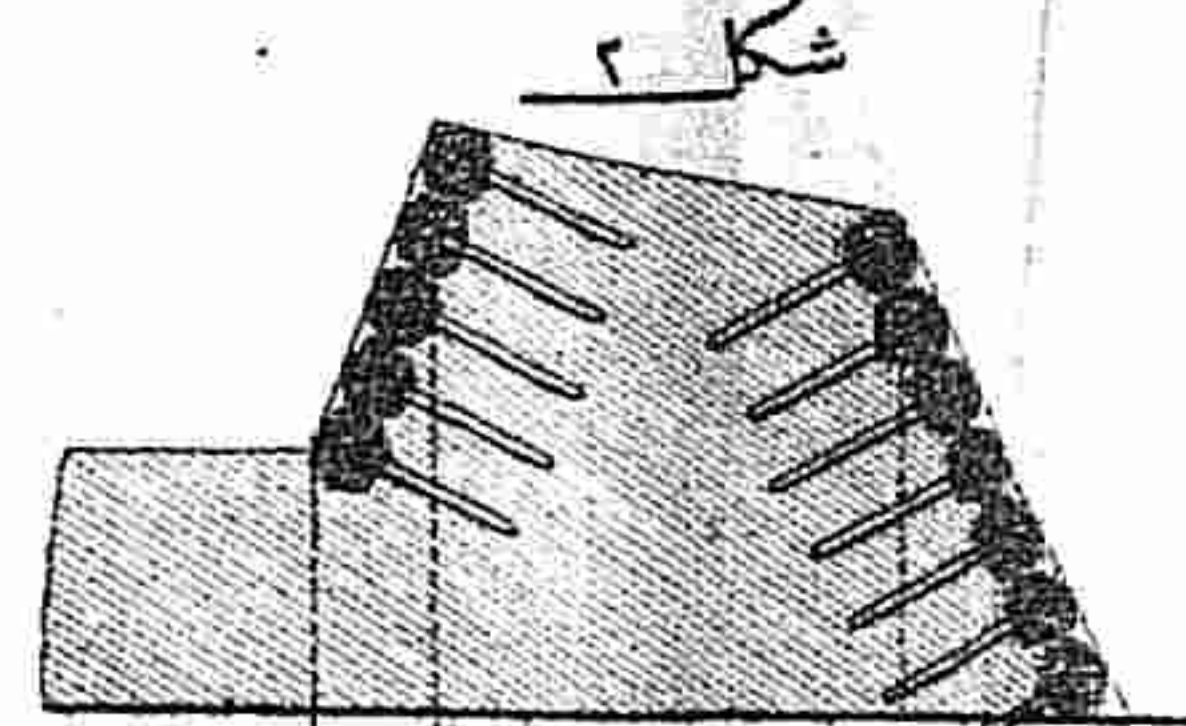
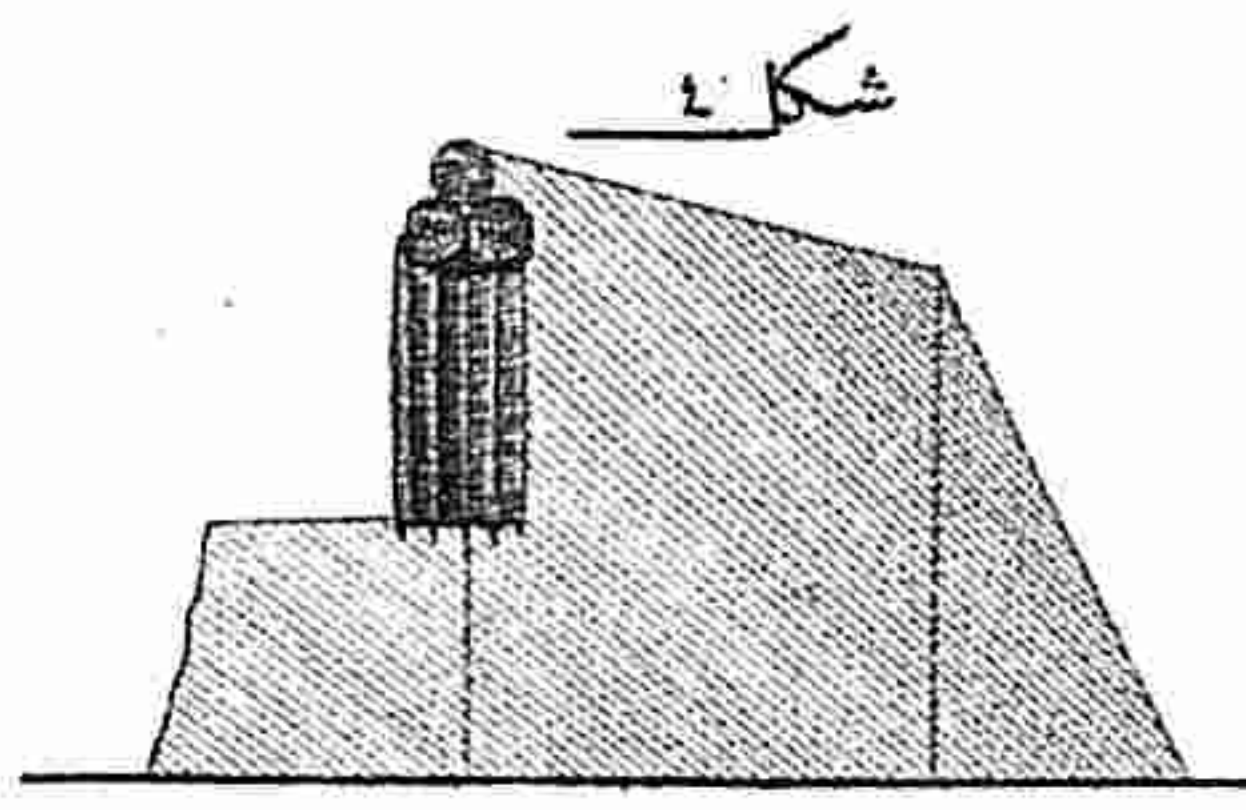
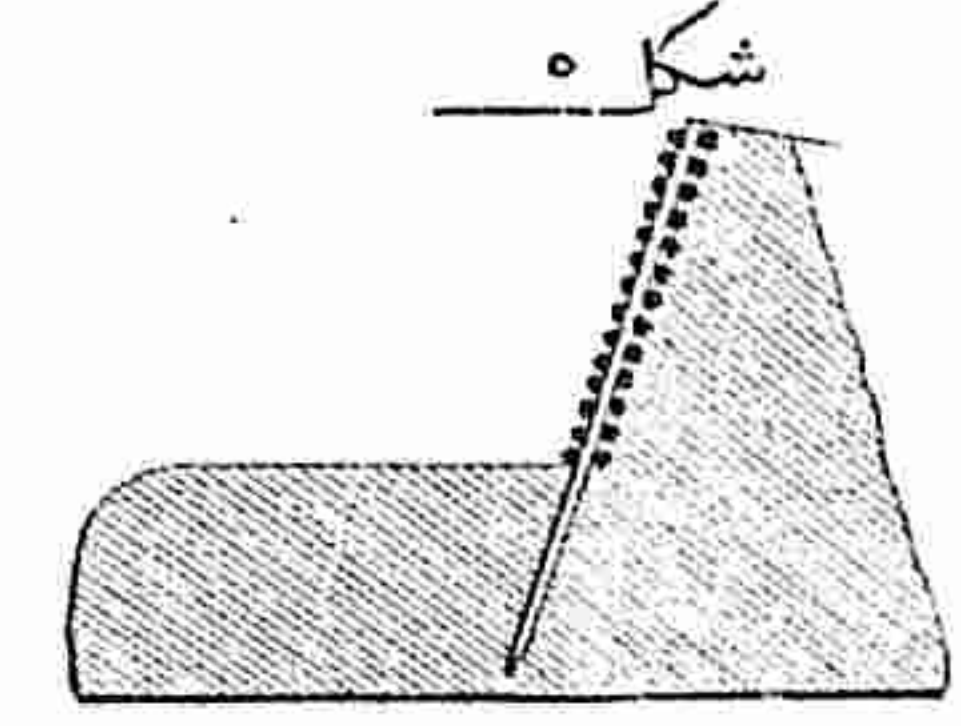
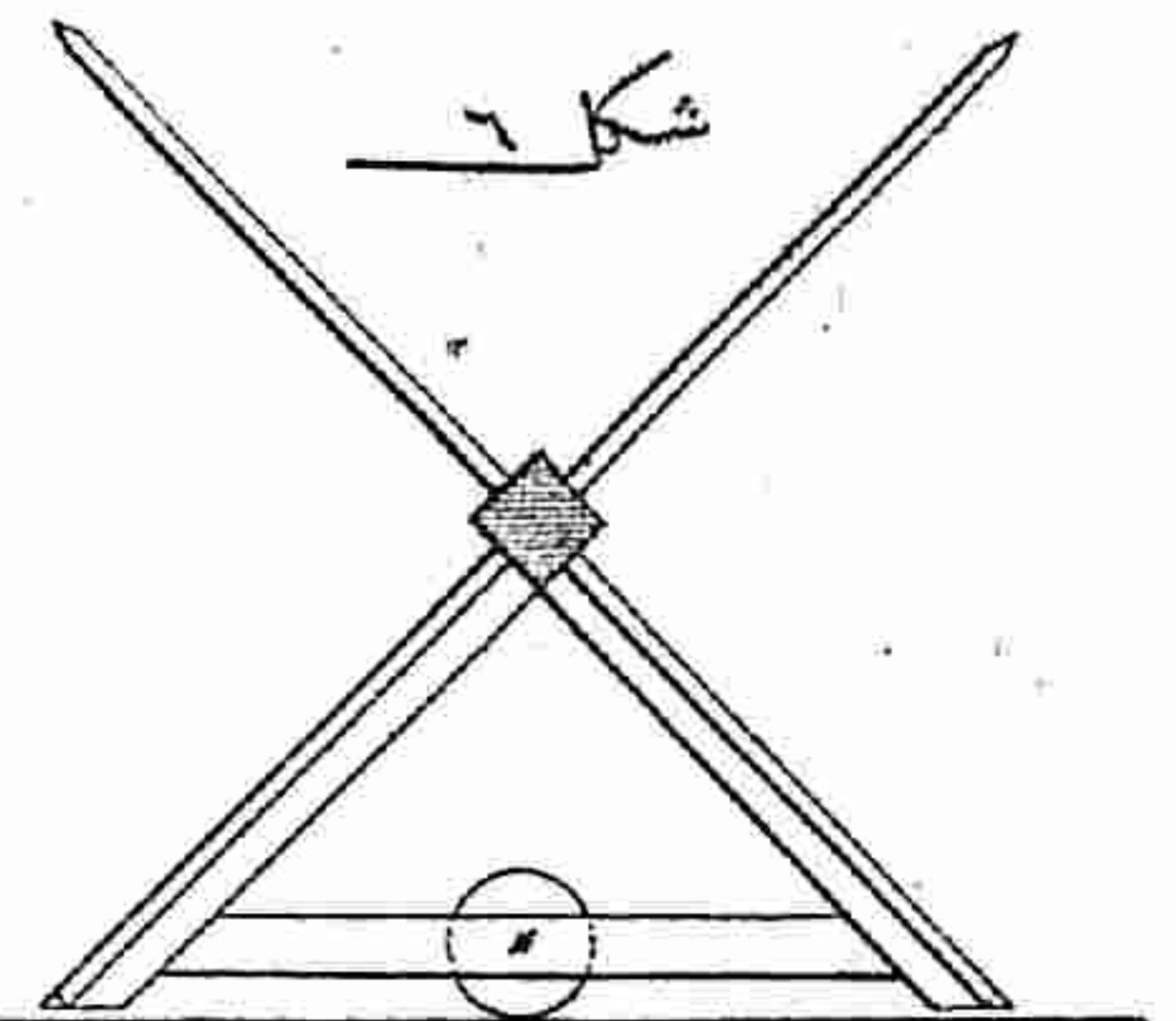
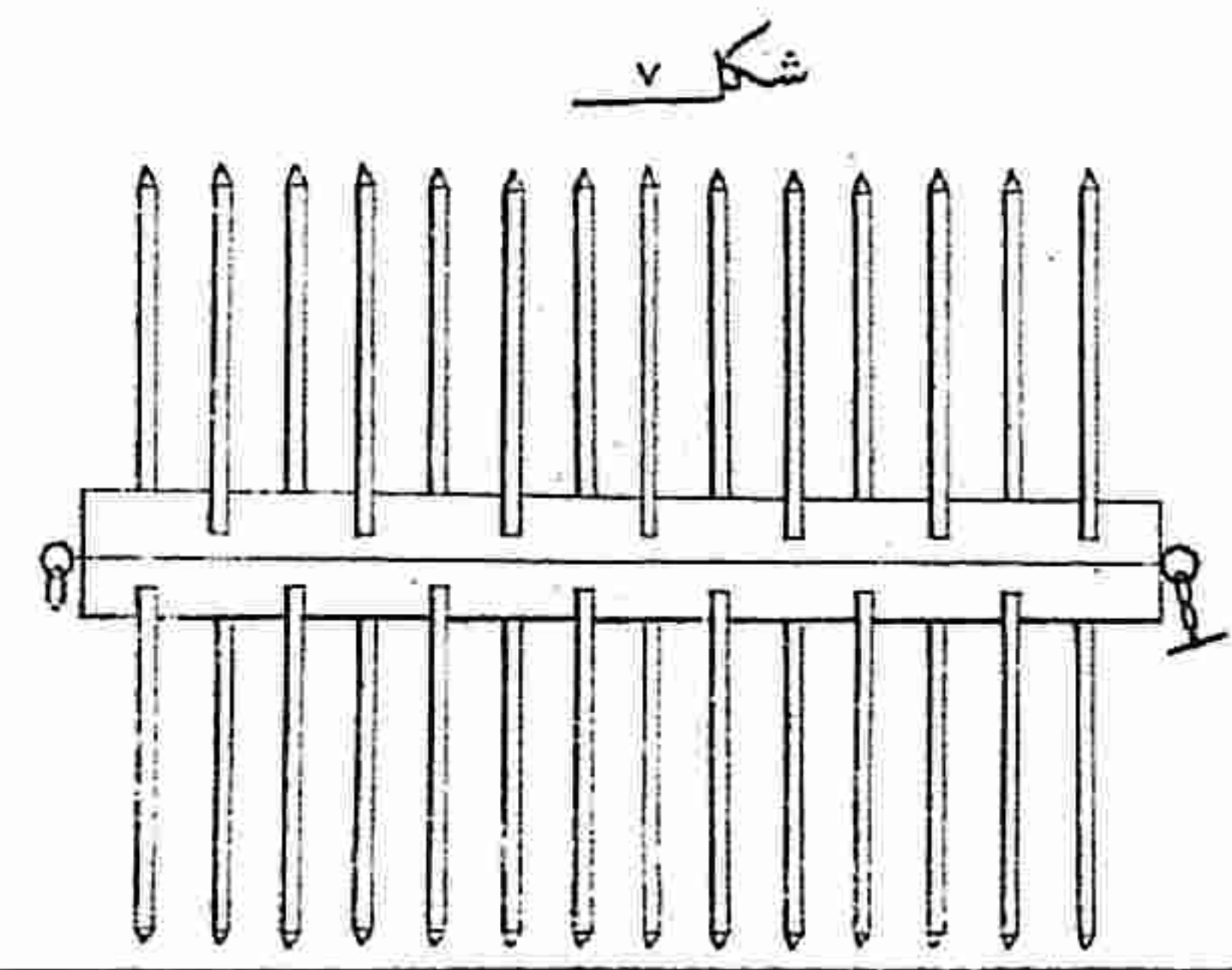
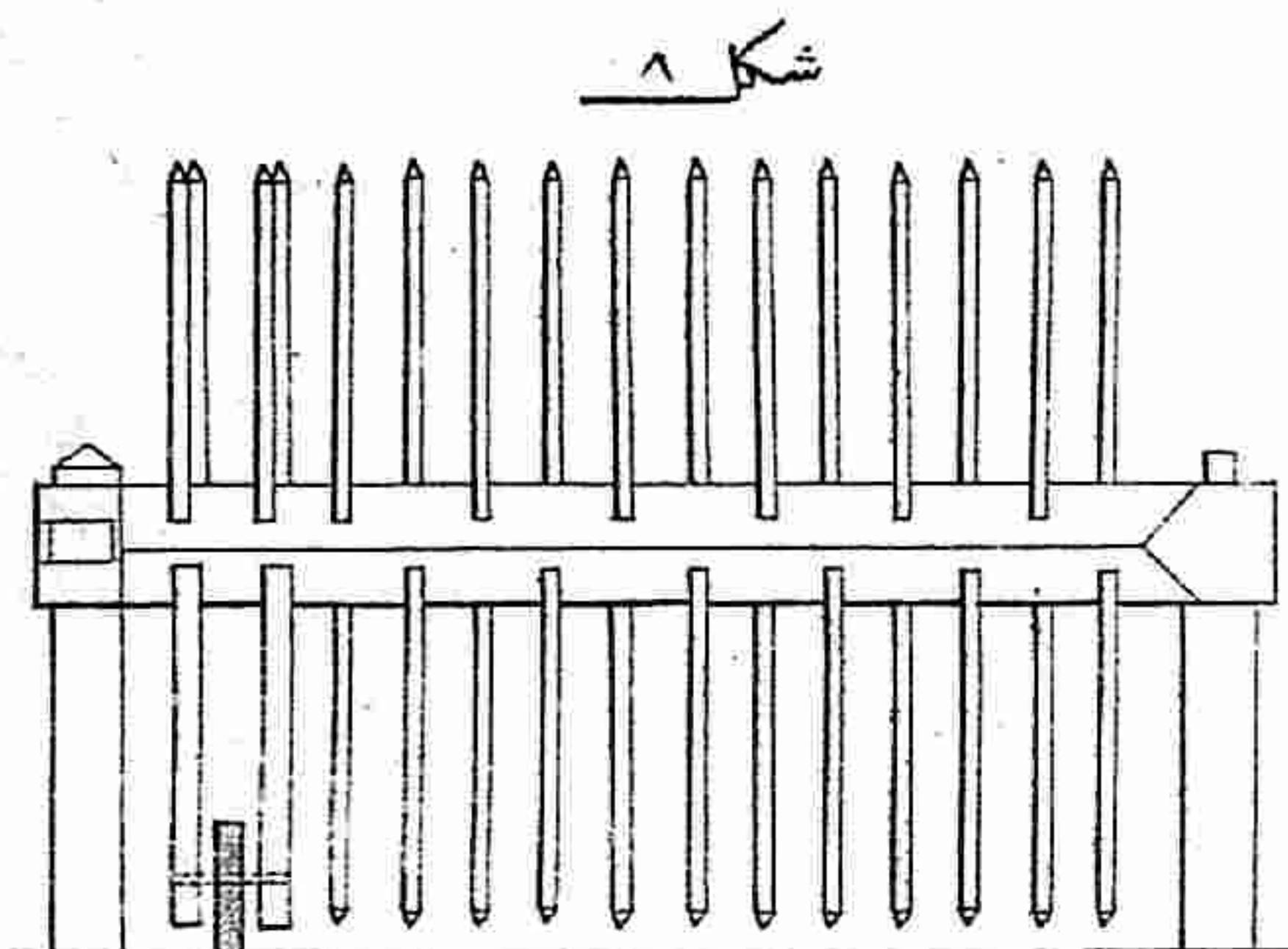


شكلا ١٢ و ١٣ و ١٤ شكلا نيك مقيا سيدر



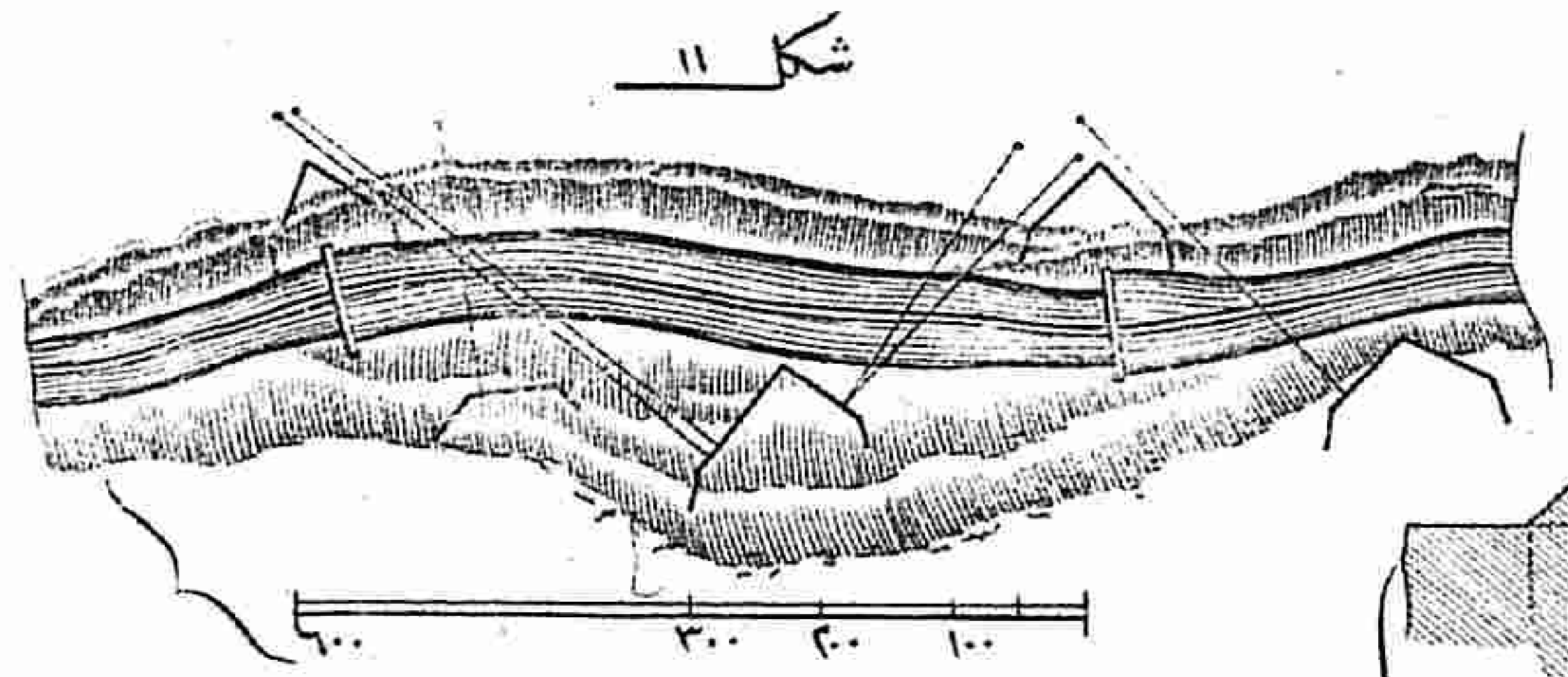
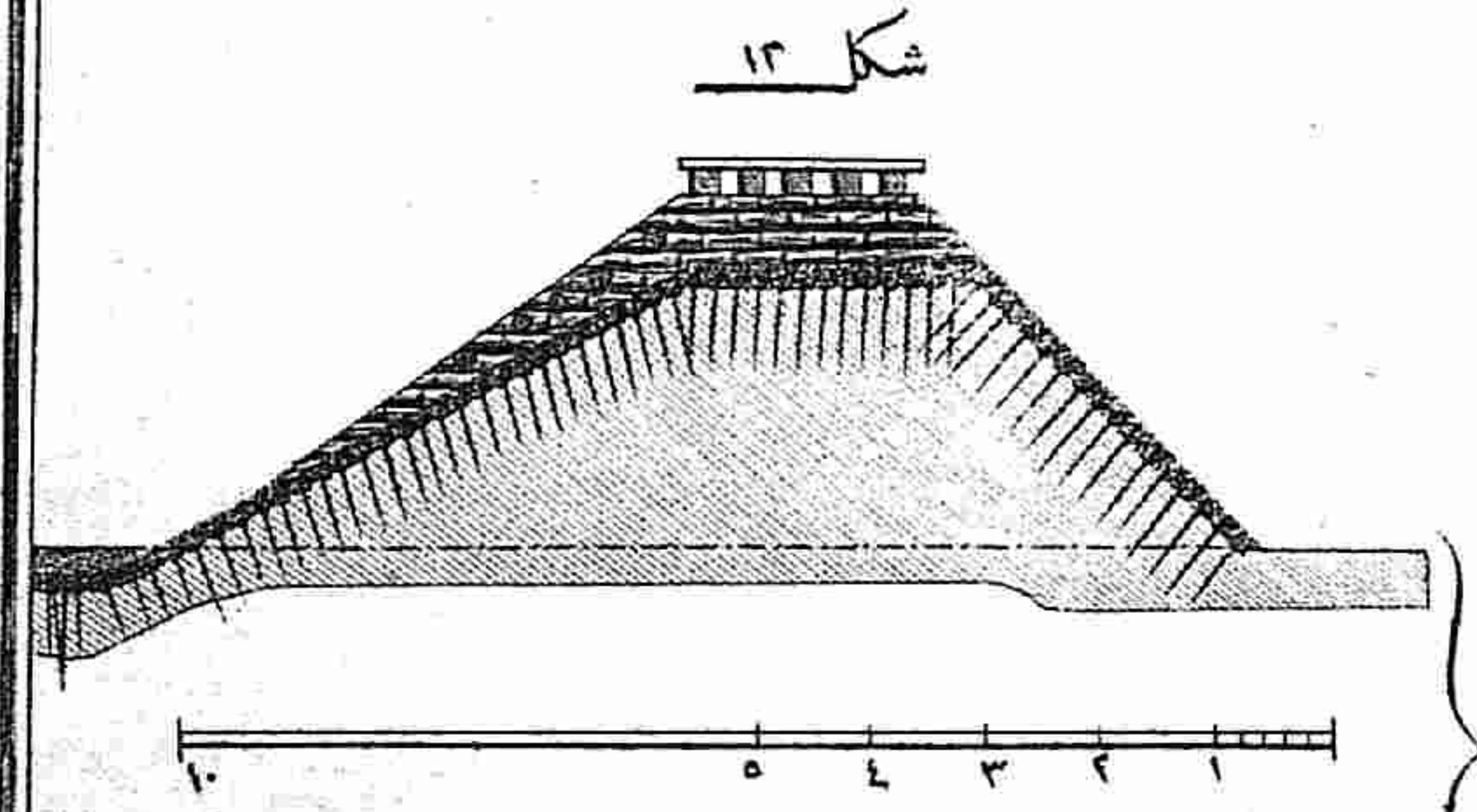
شكلا ١٥ و ١٦ و ١٧ و ١٨ و ١٩ شكلا نيك مقيا سيدر



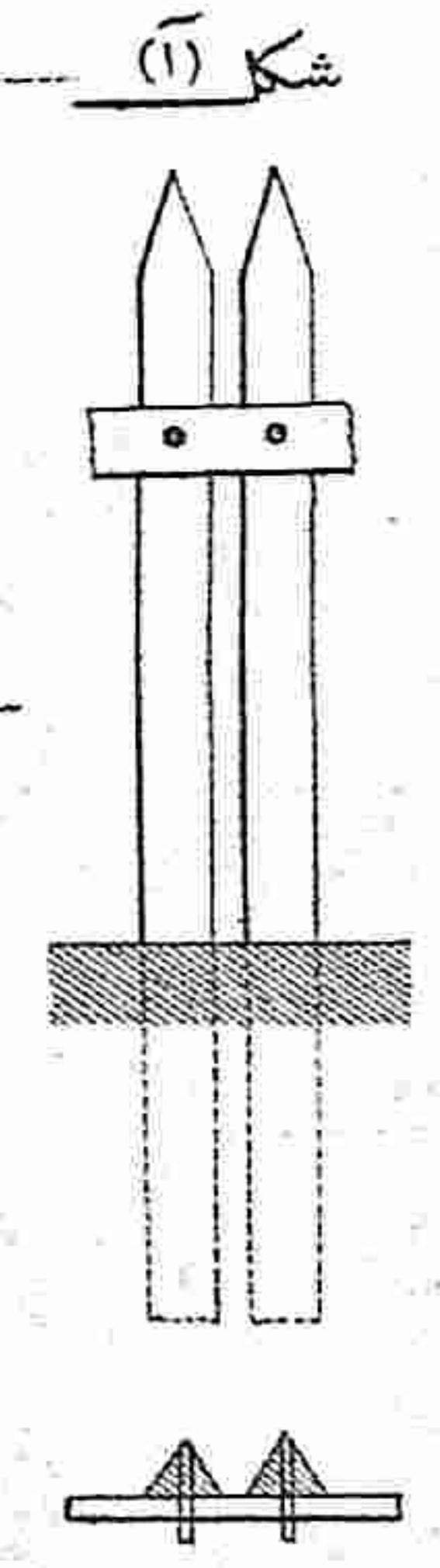
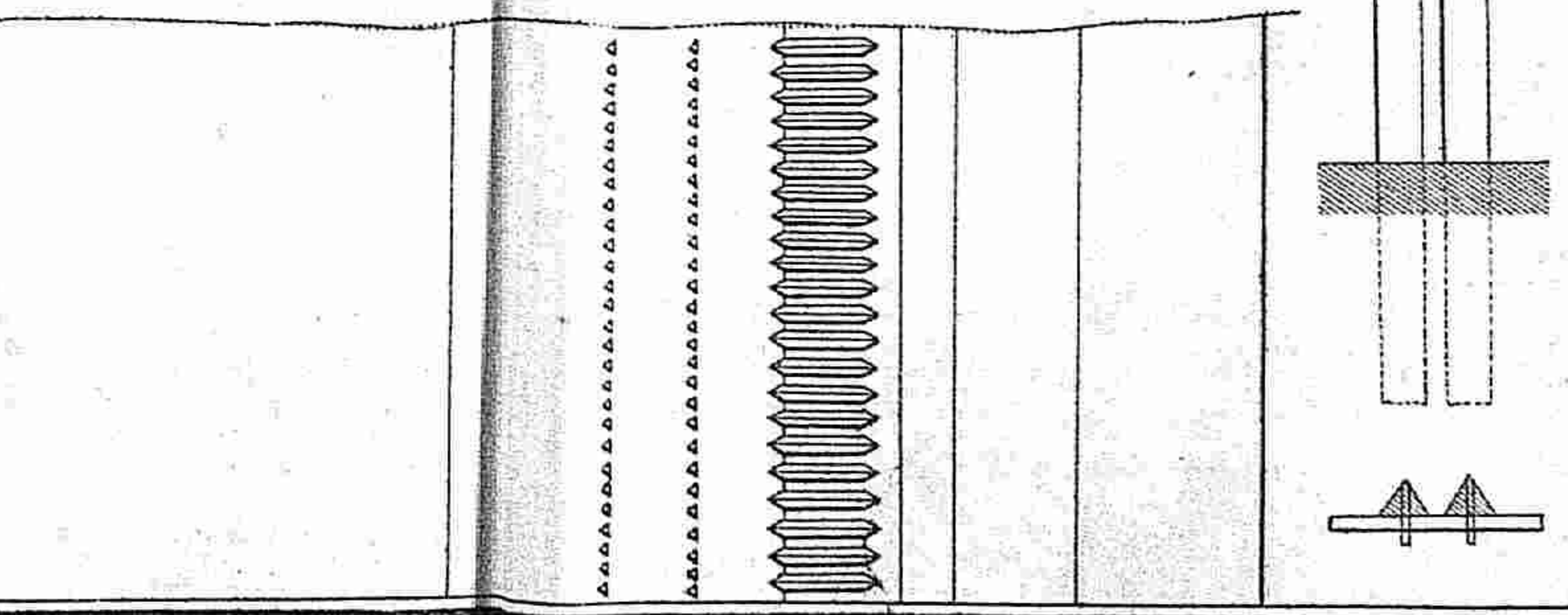
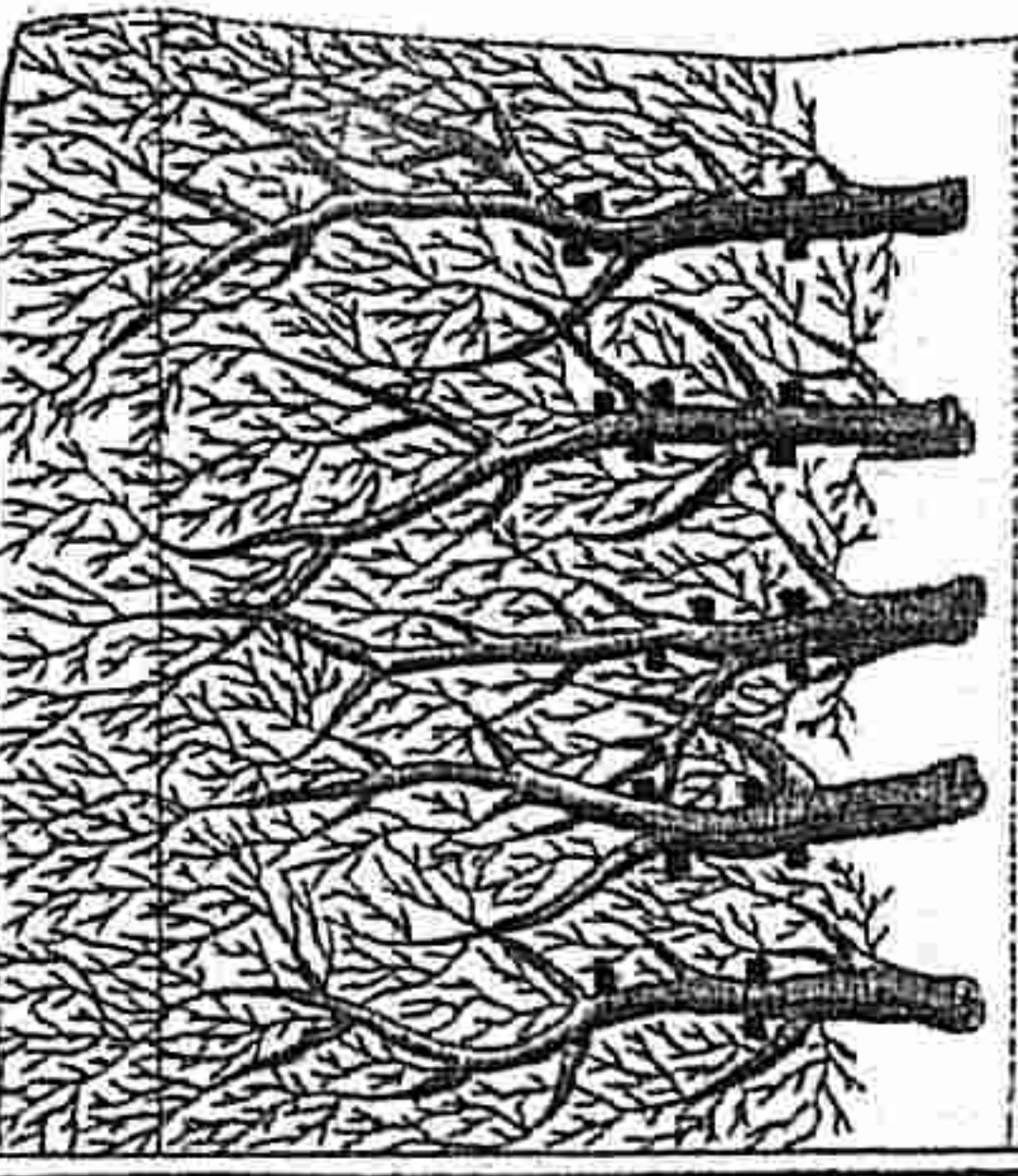
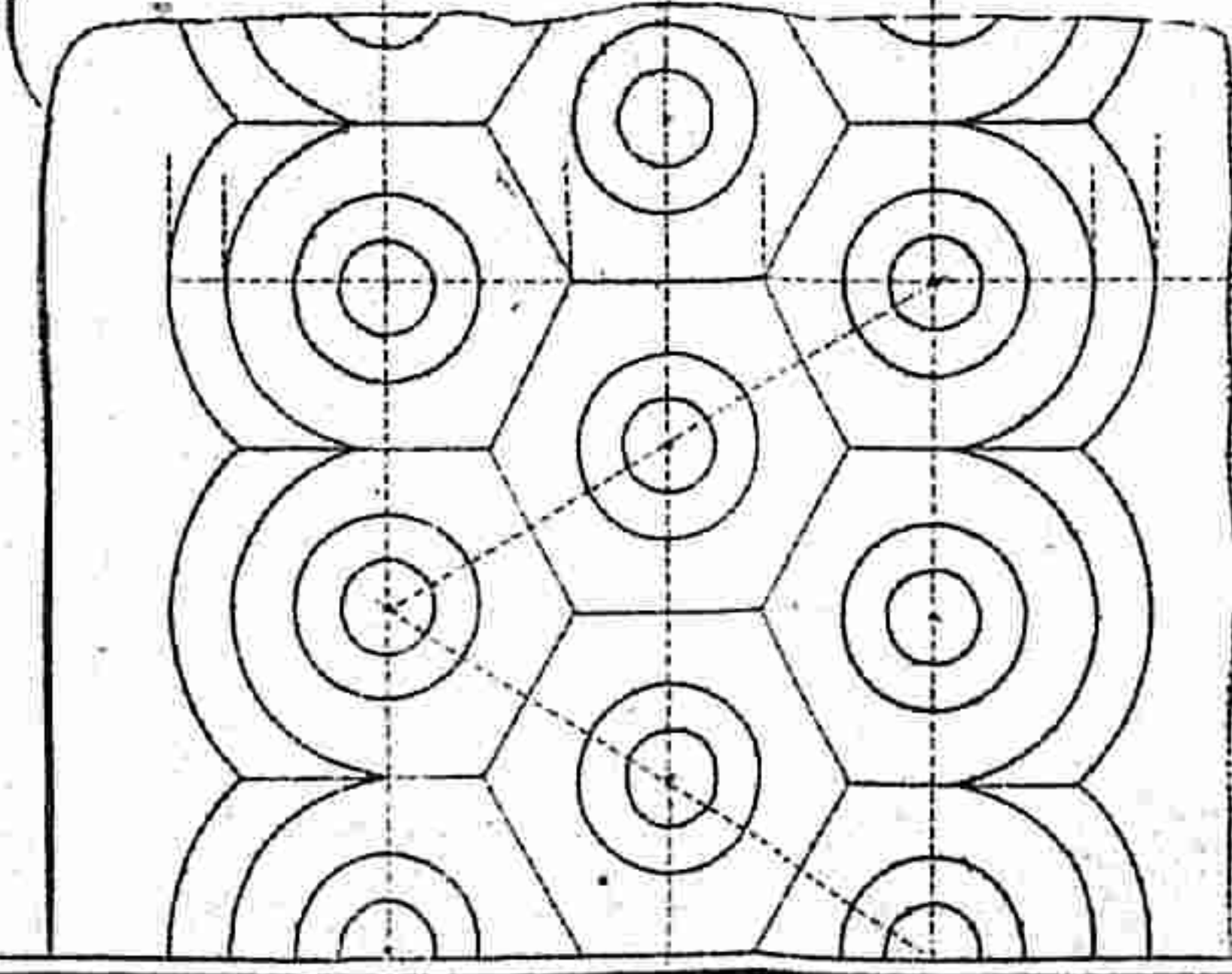
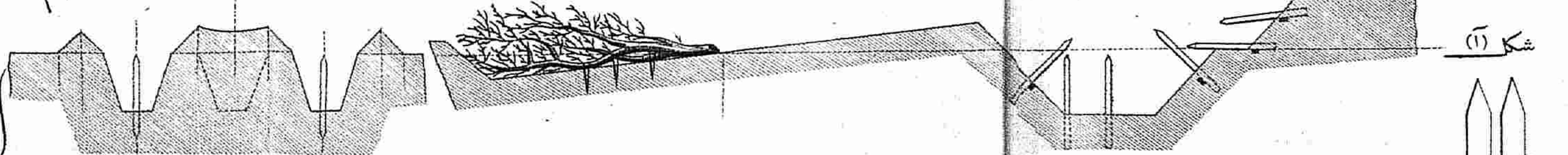
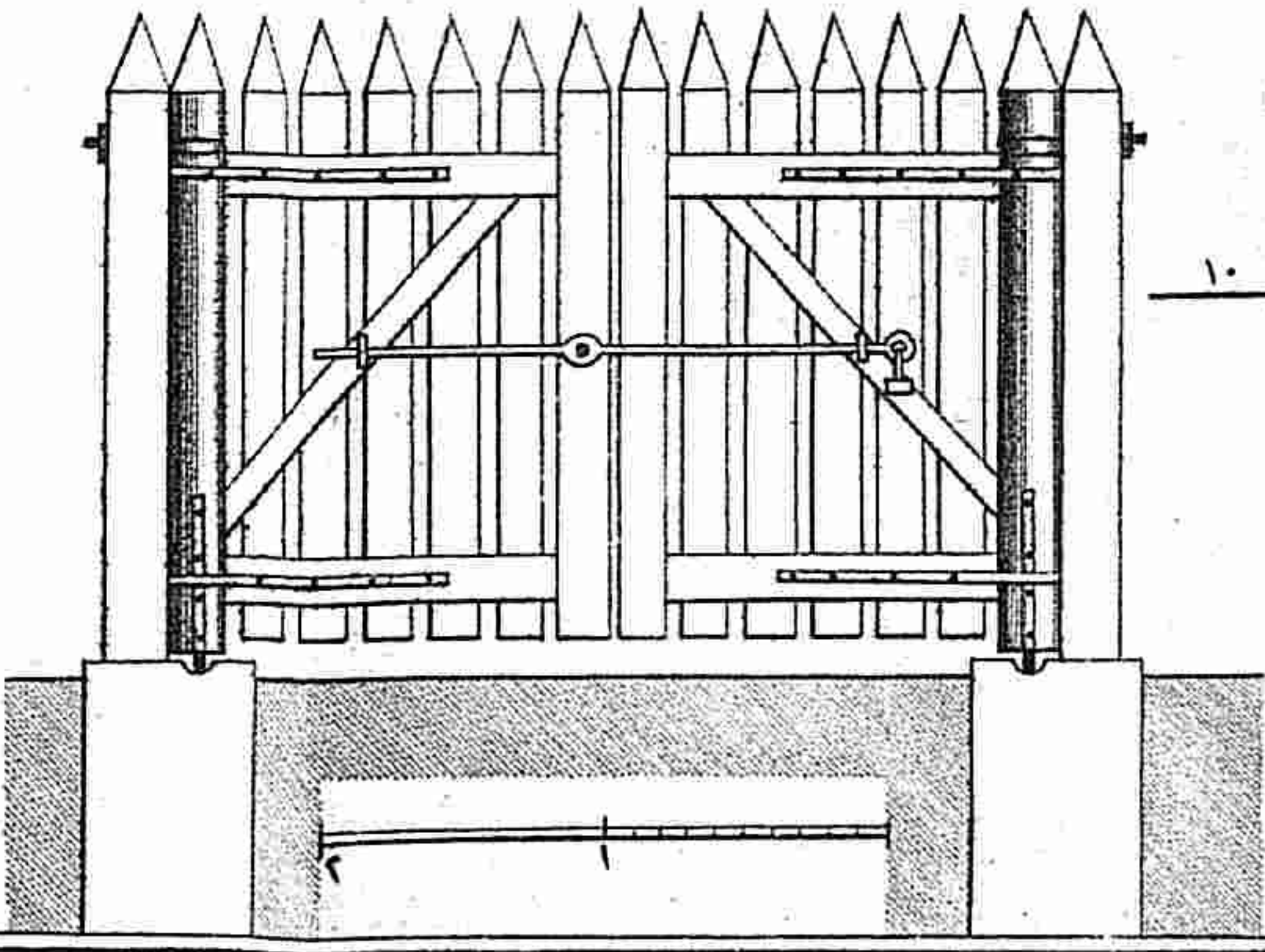
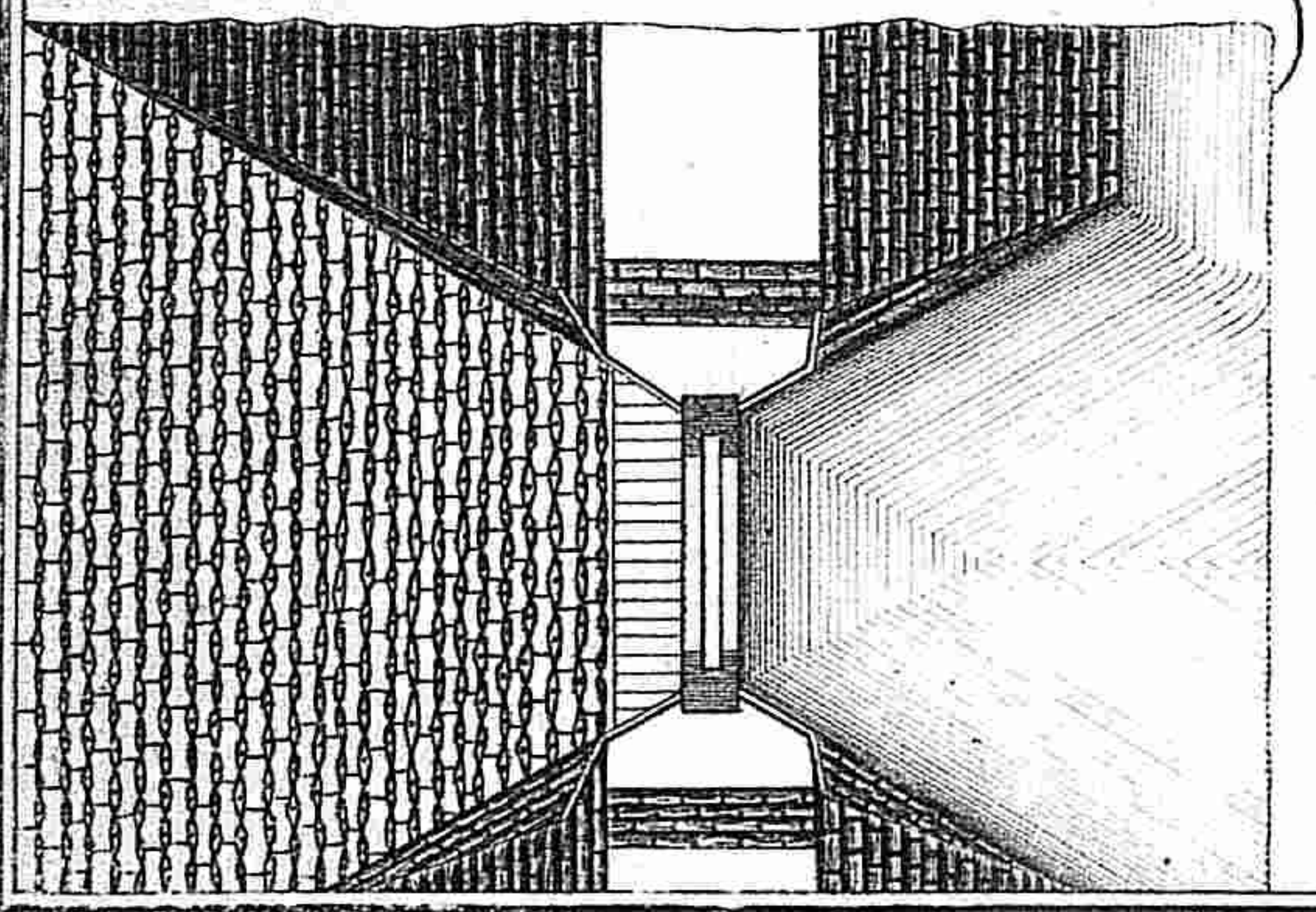


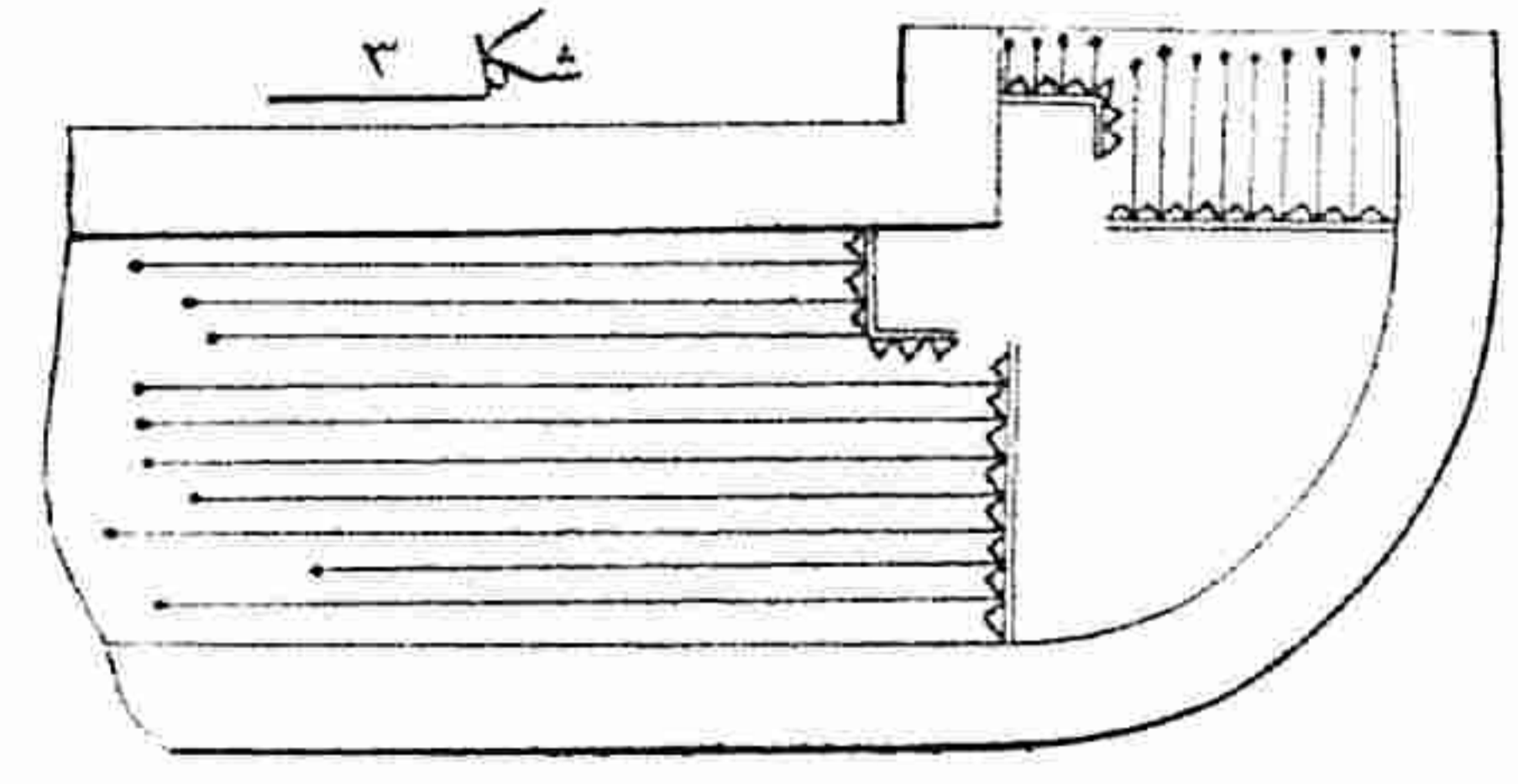
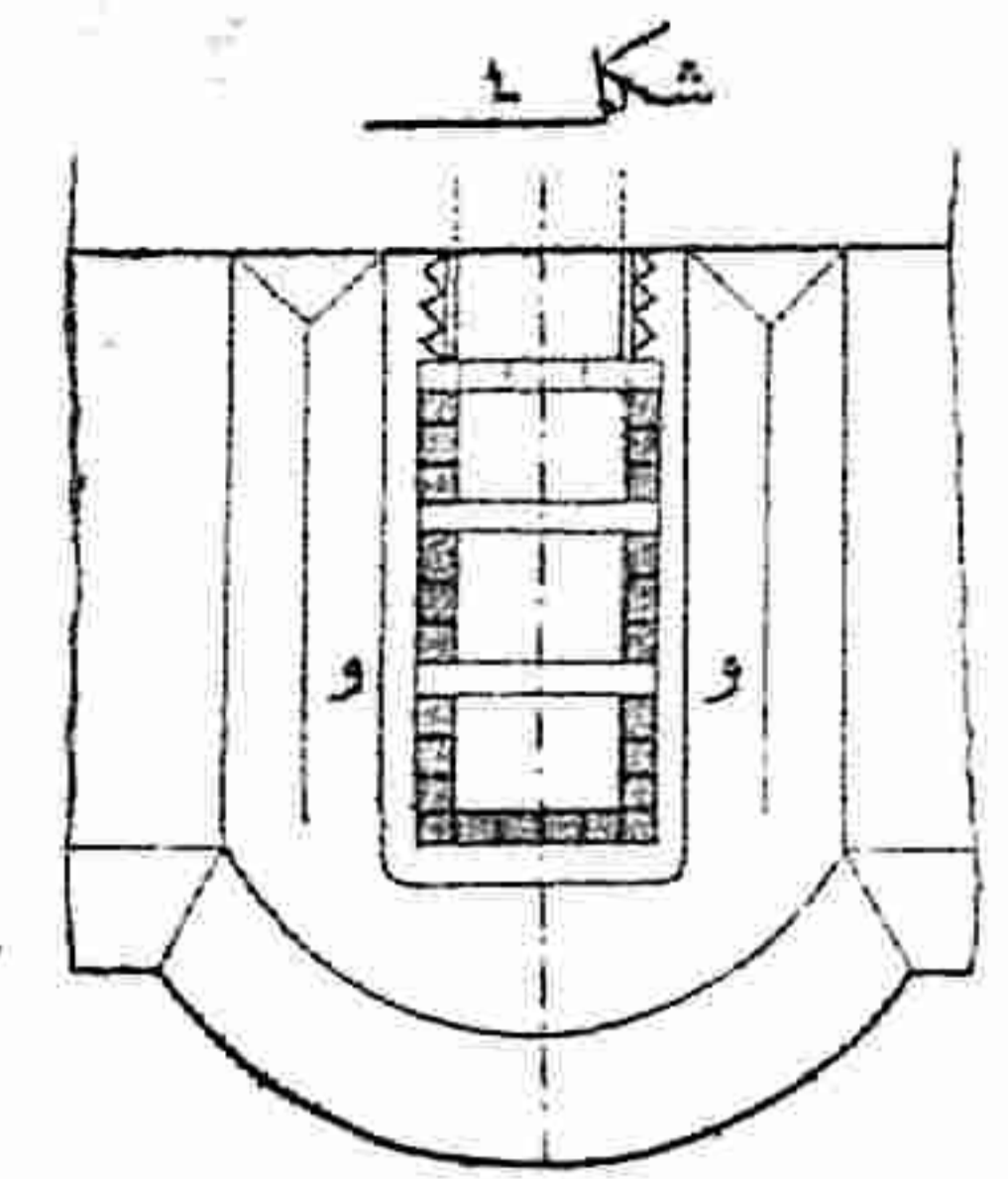
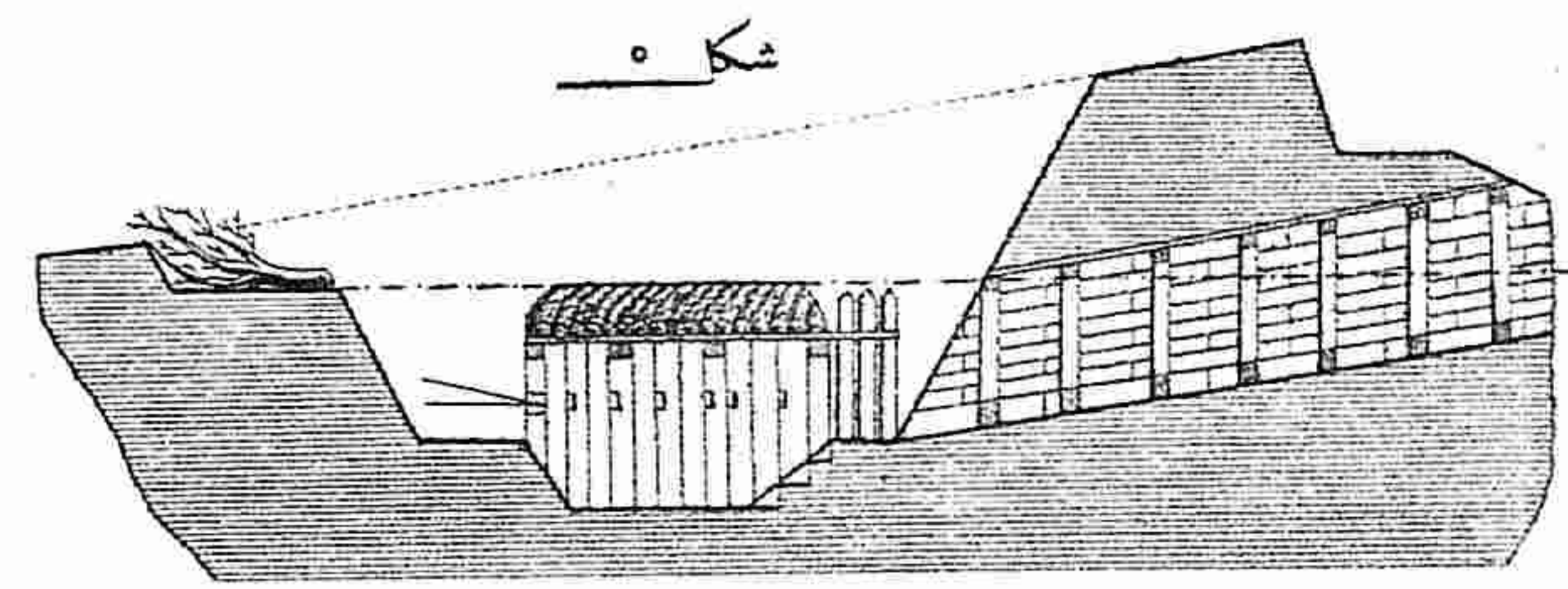
۸۹۷۷- شکار نیک مقیاس سیدار

۱۹۱۳ و ۱۹۱۴- شکار نیک مقیاس سیدار

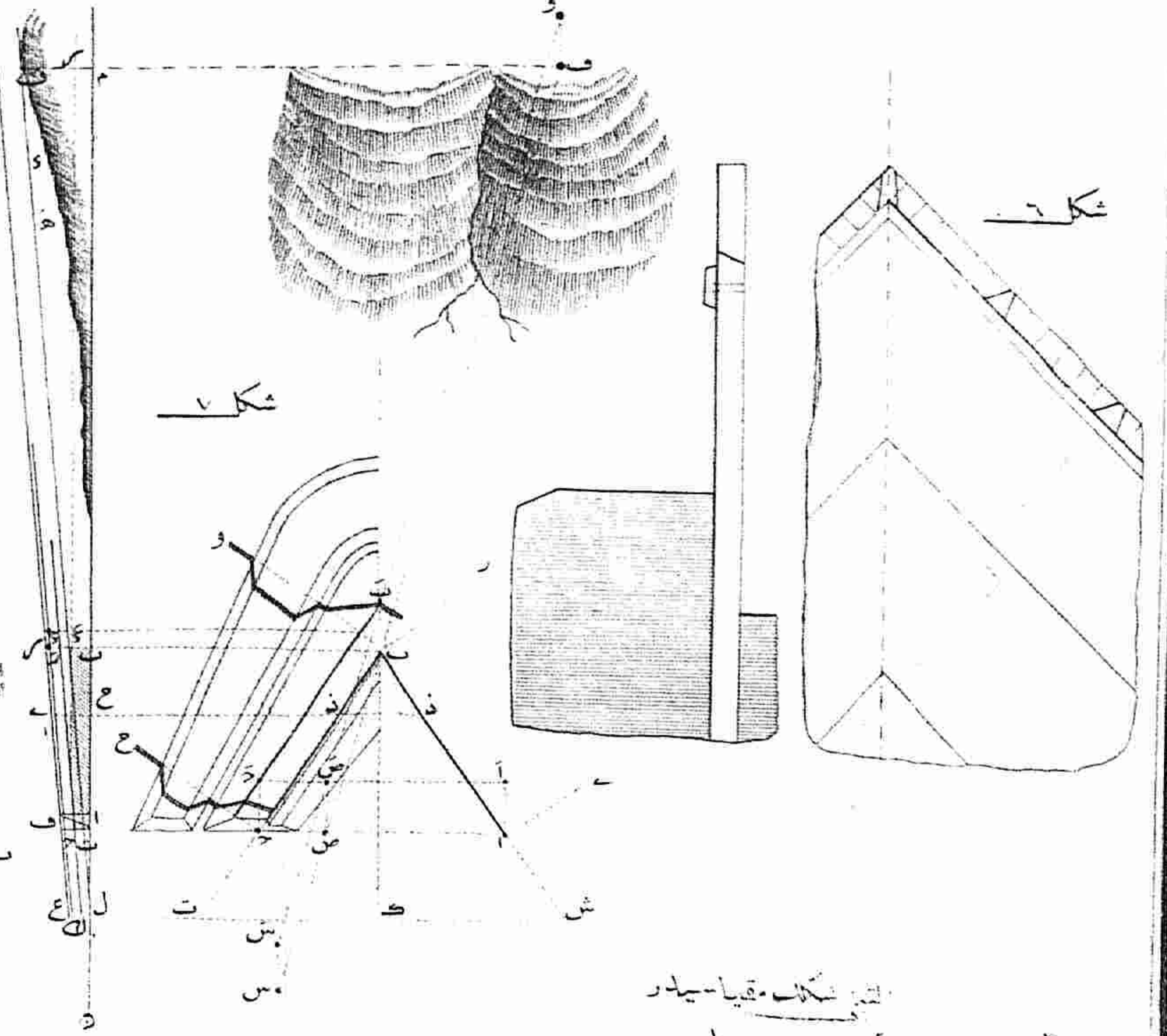
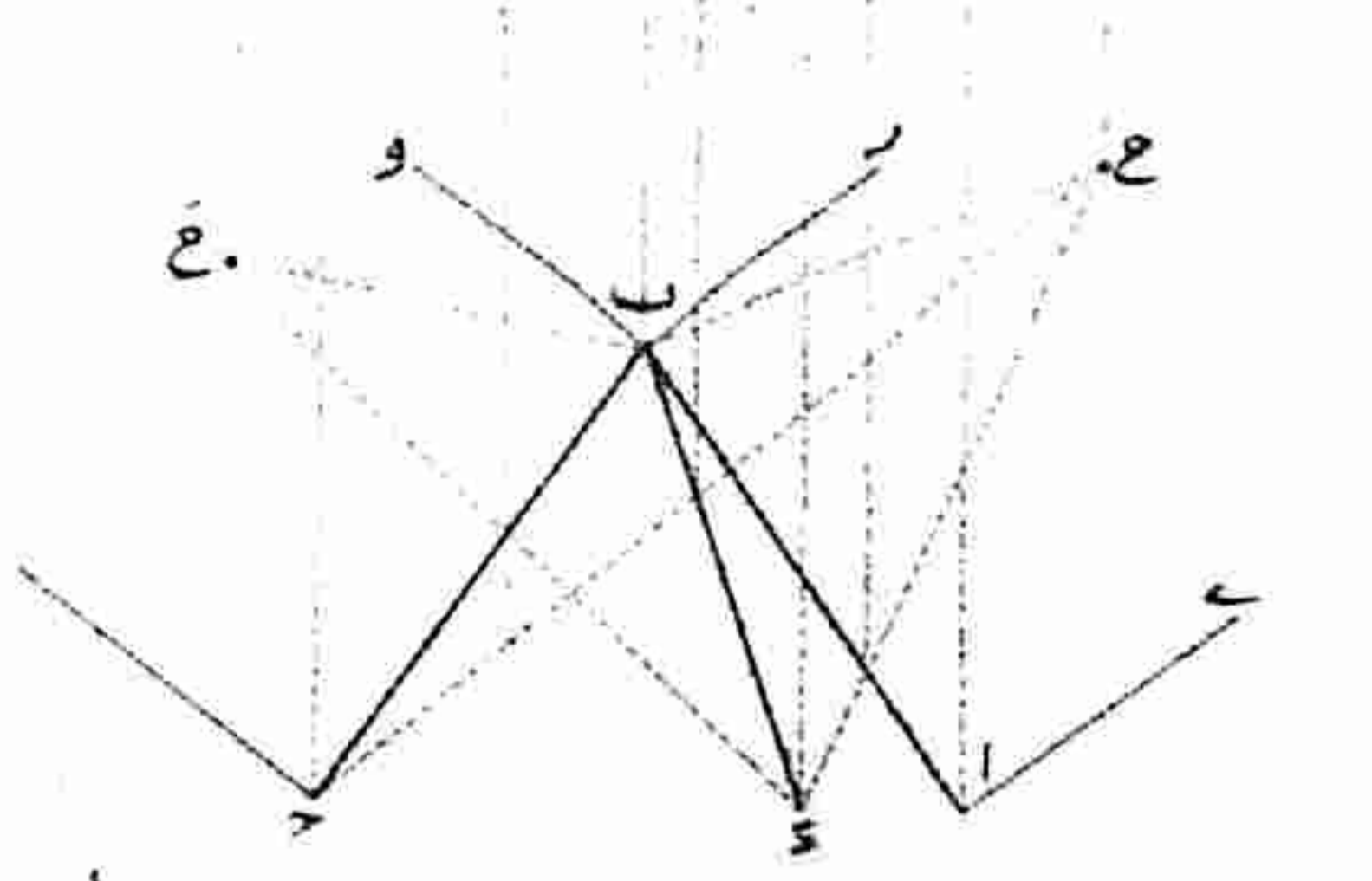
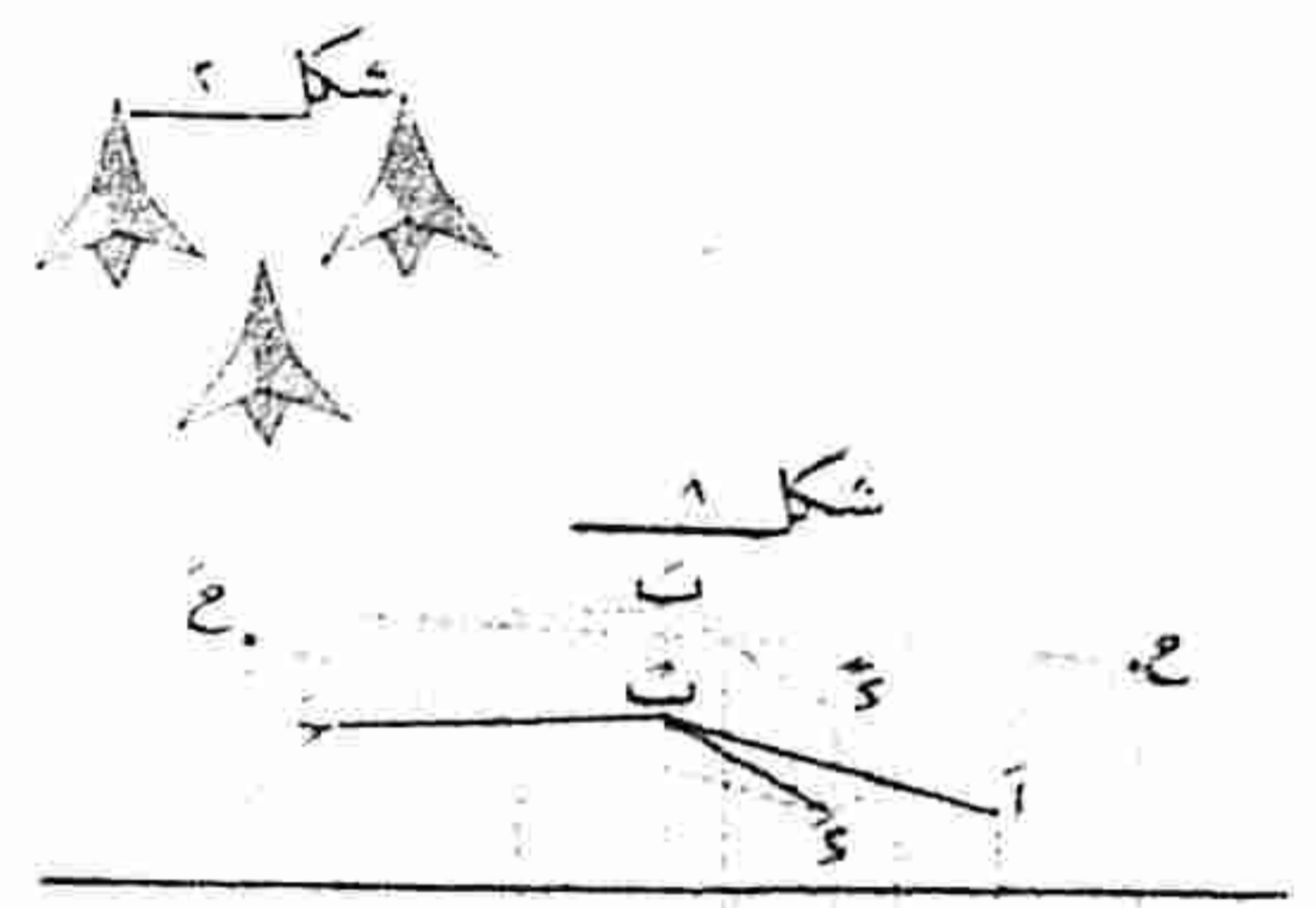
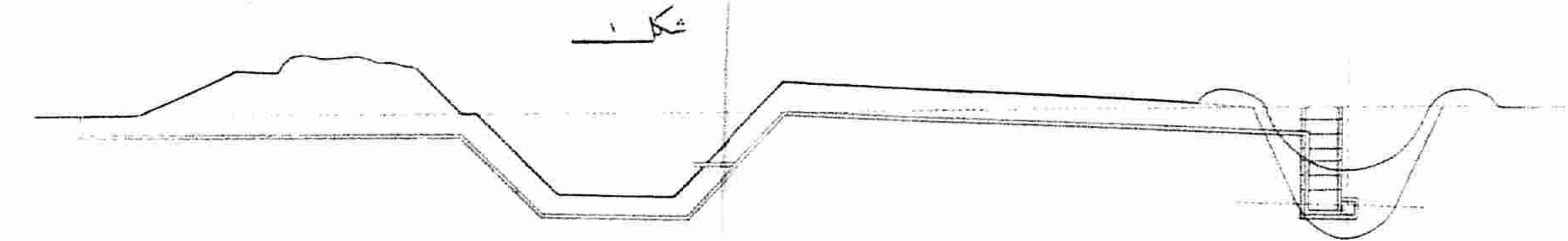


۱۰ ۹ ۷ ۵ ۳ ۱

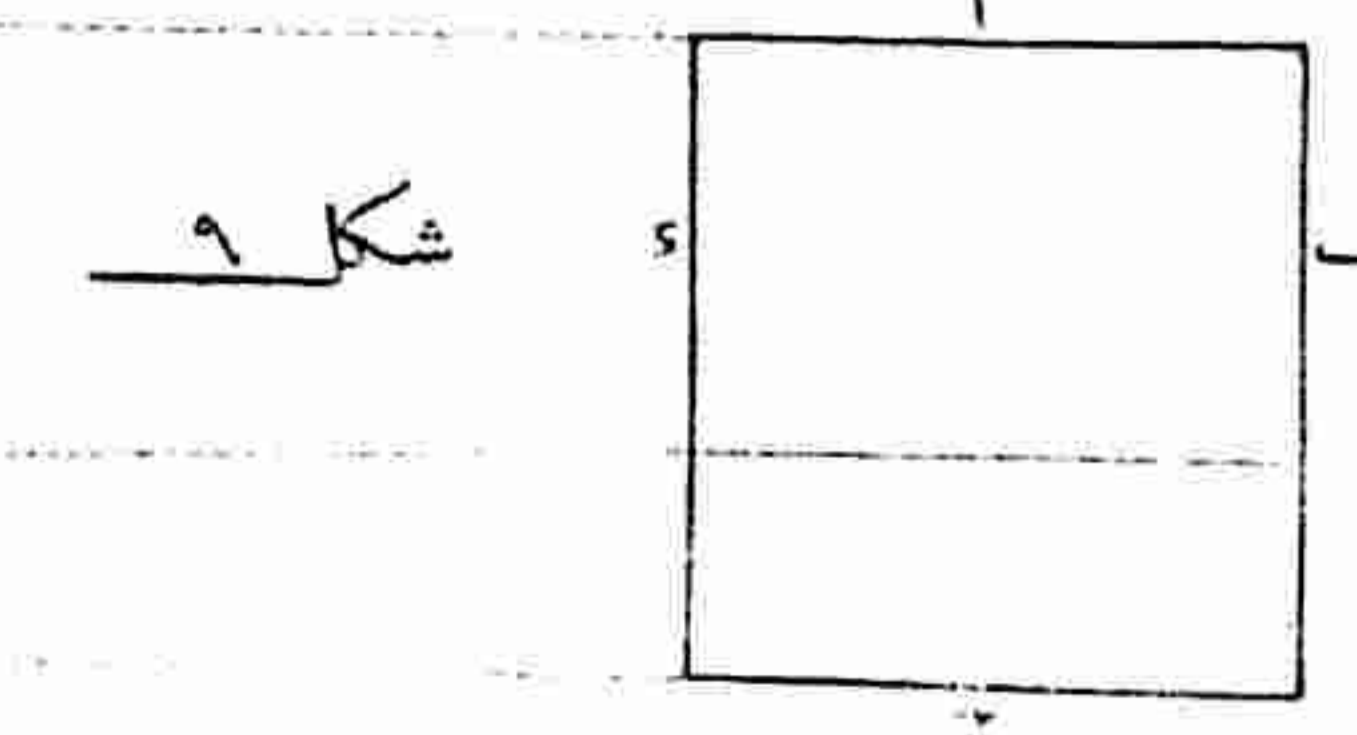
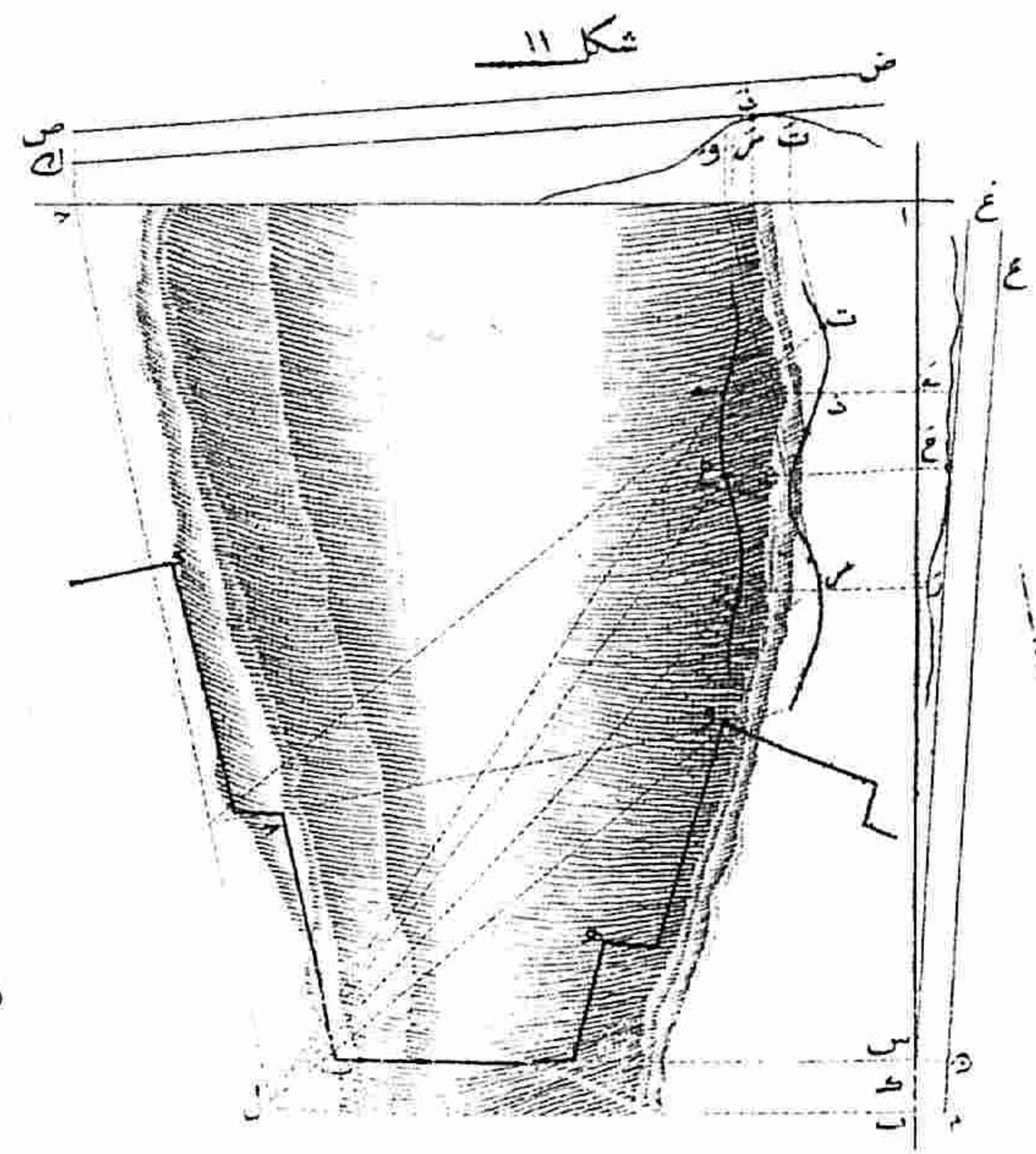
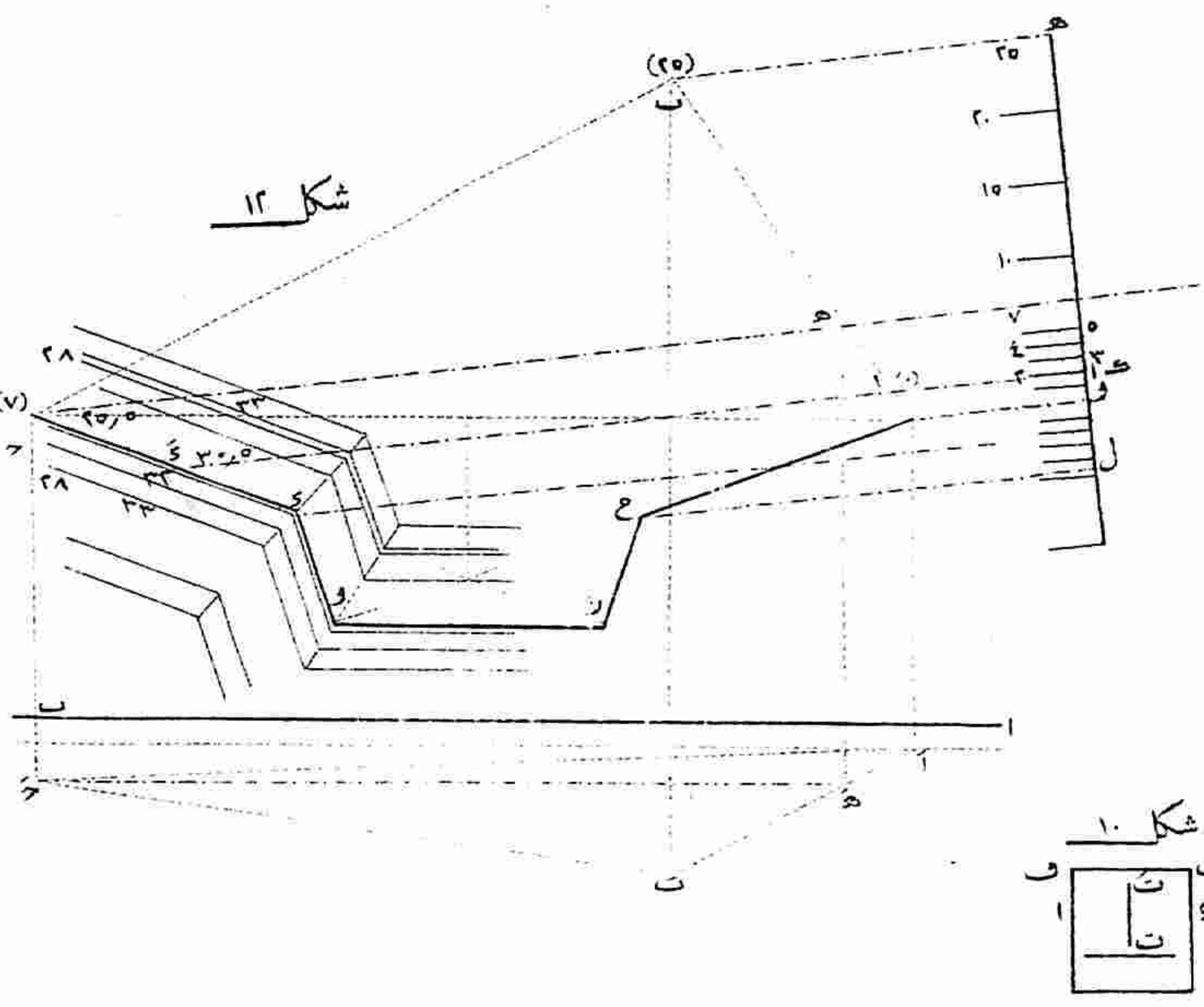


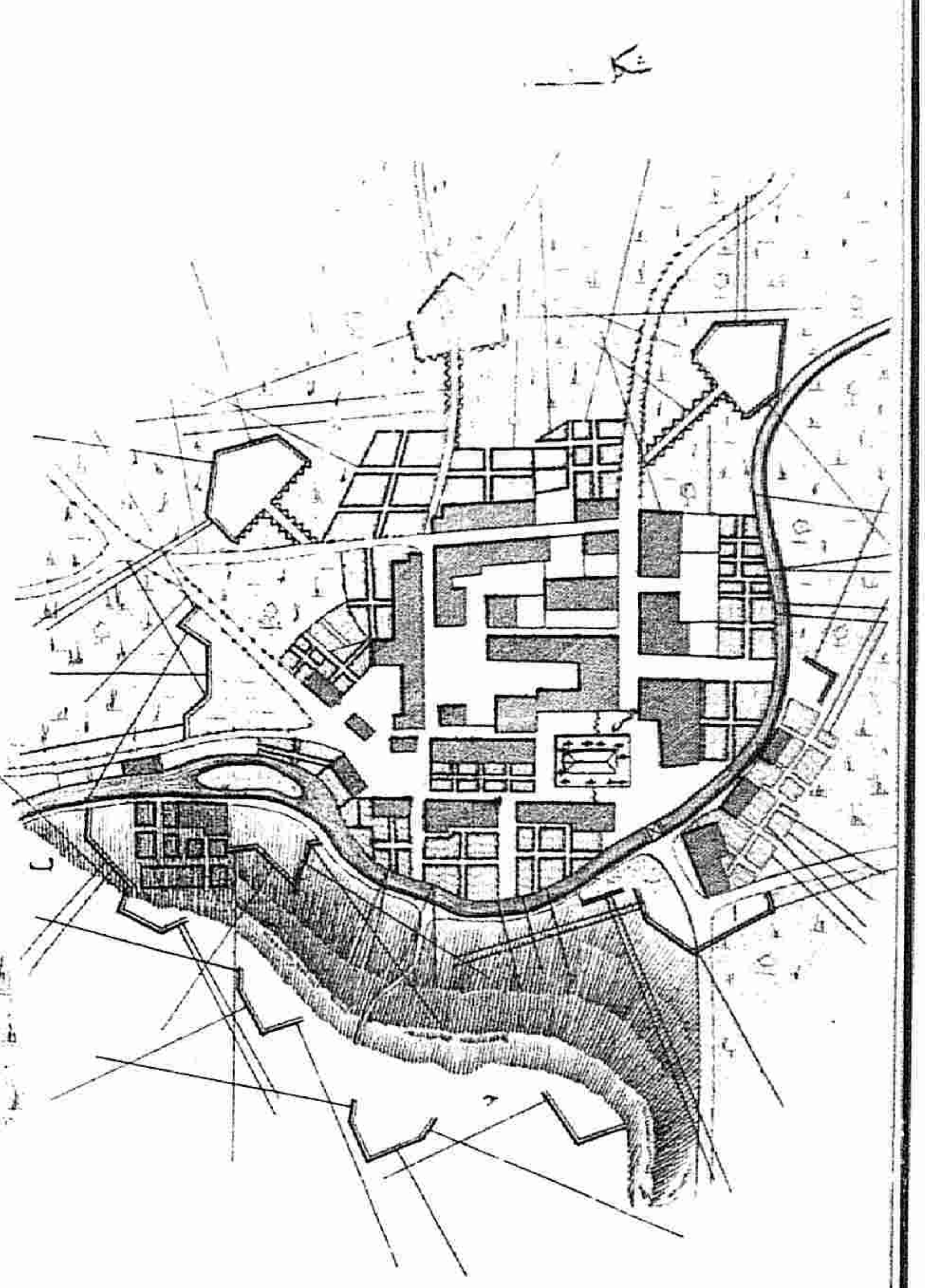
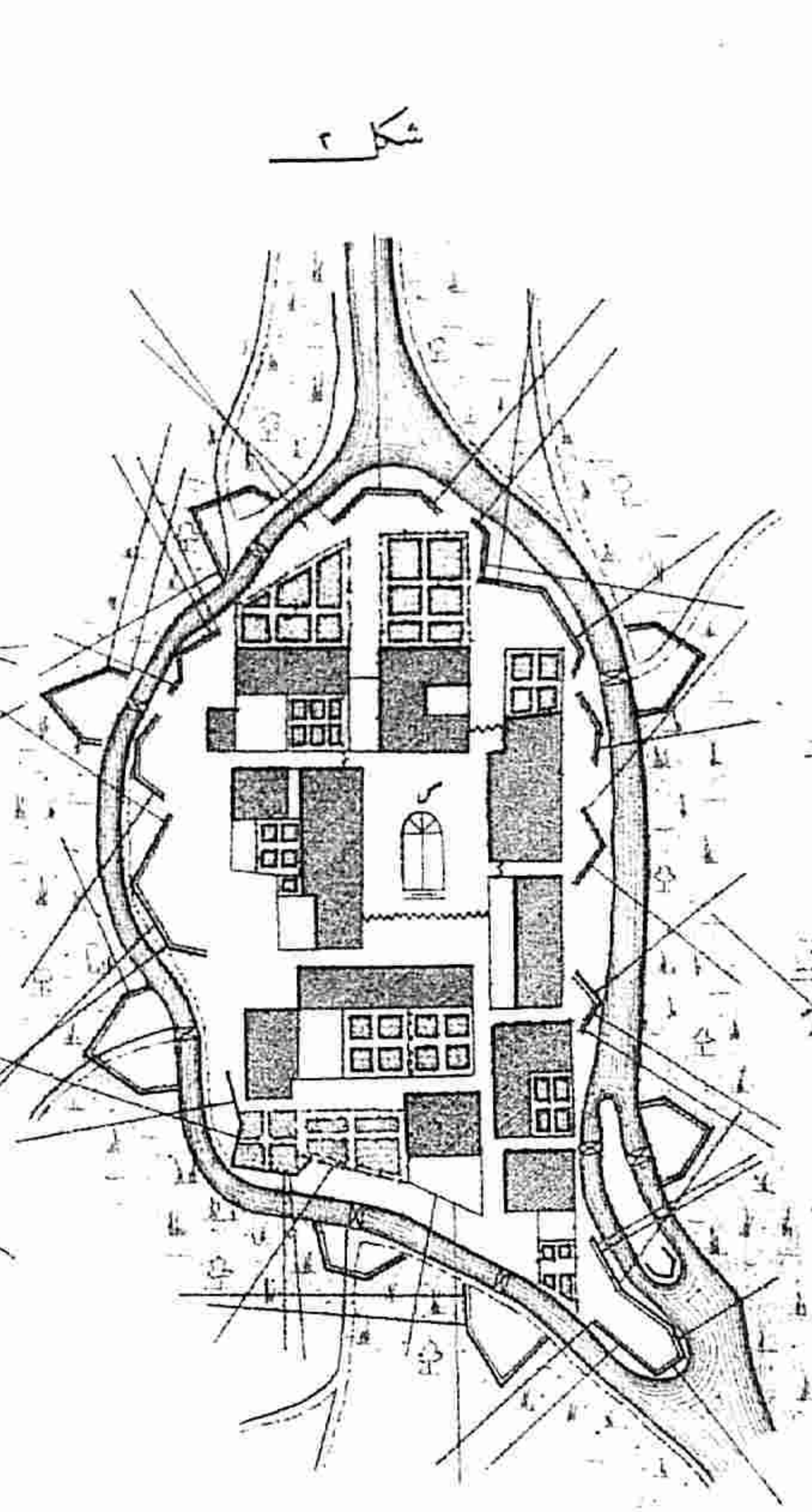
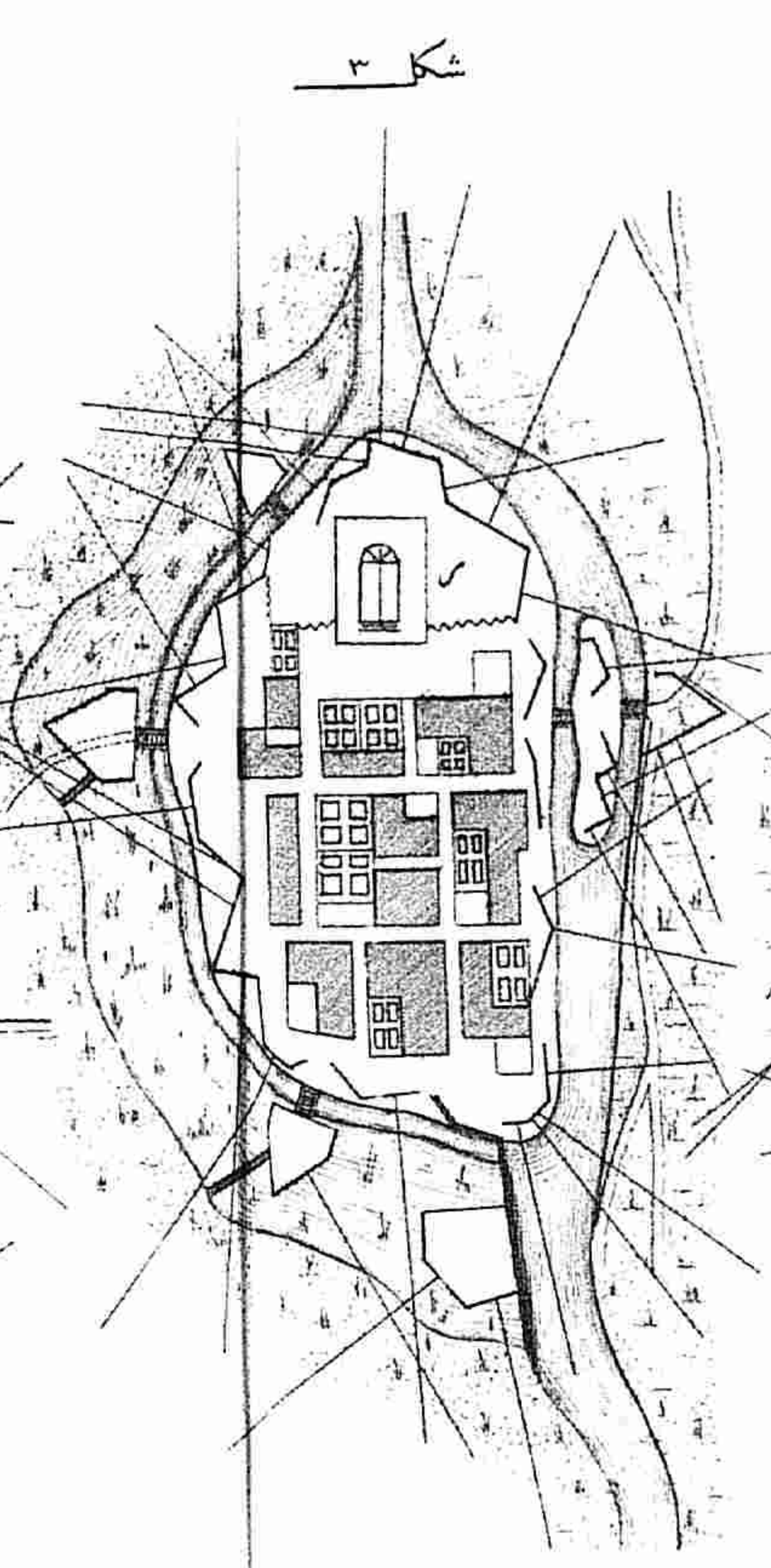
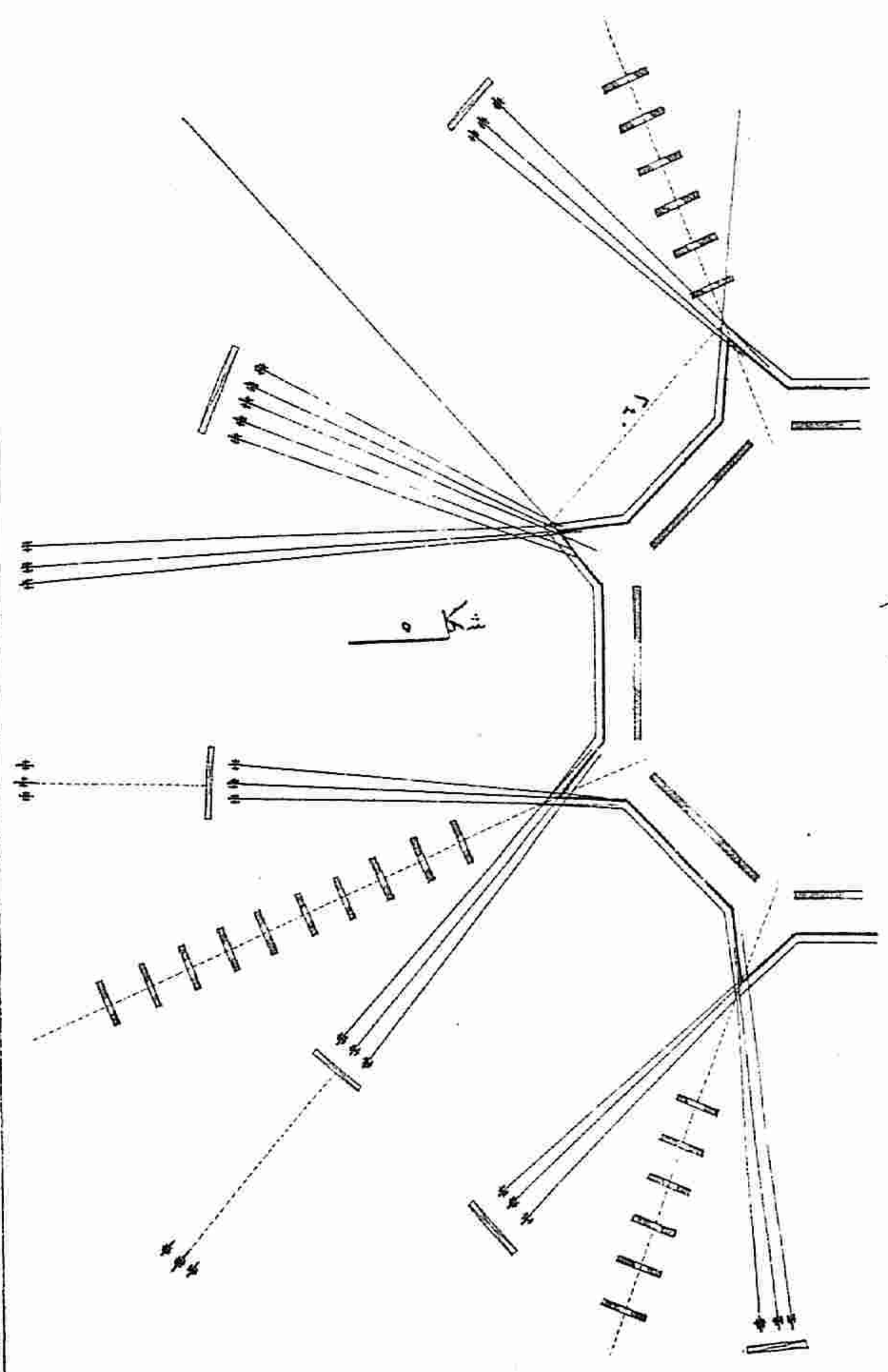


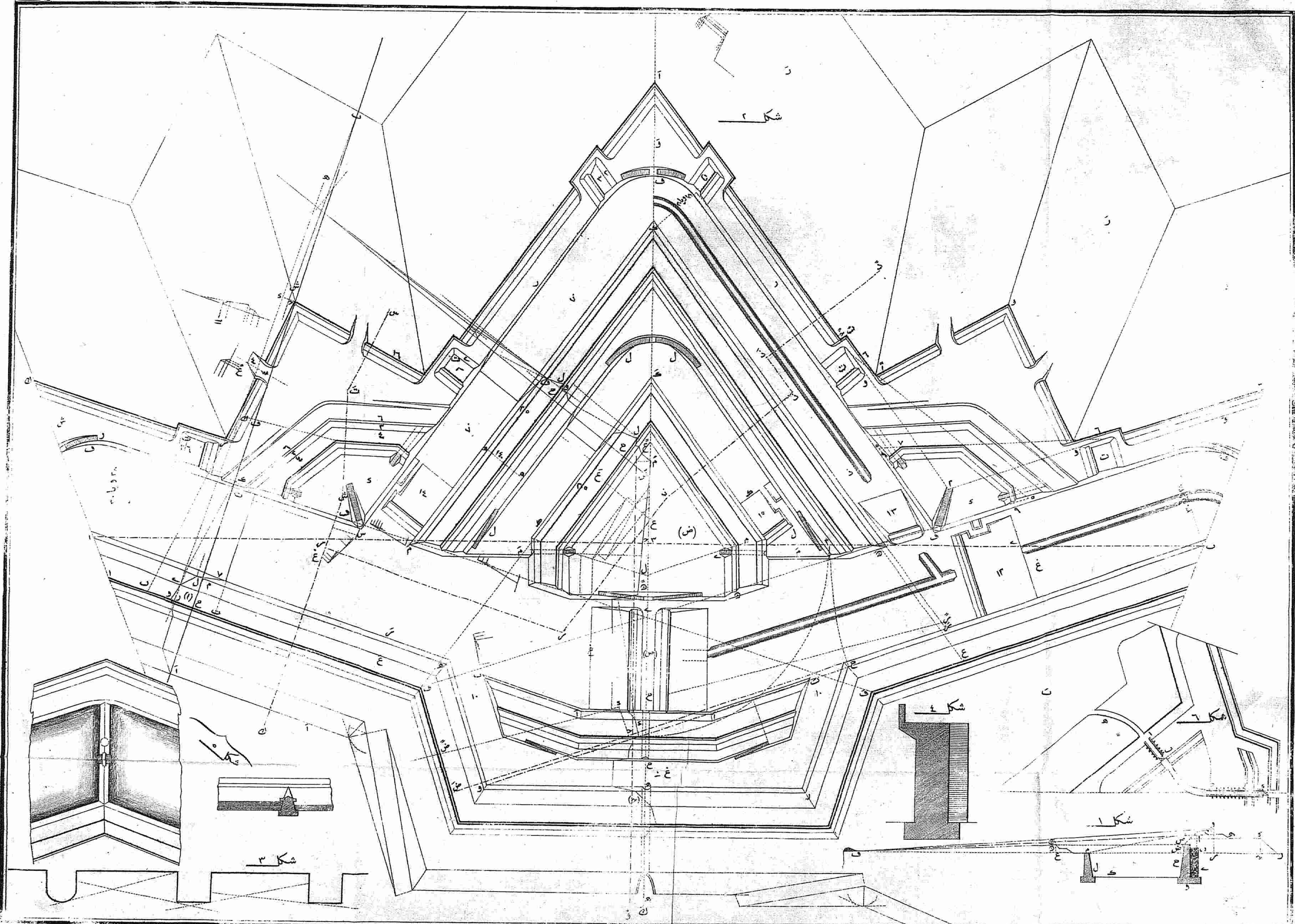
۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰
شکل ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ مقیاس سیدر

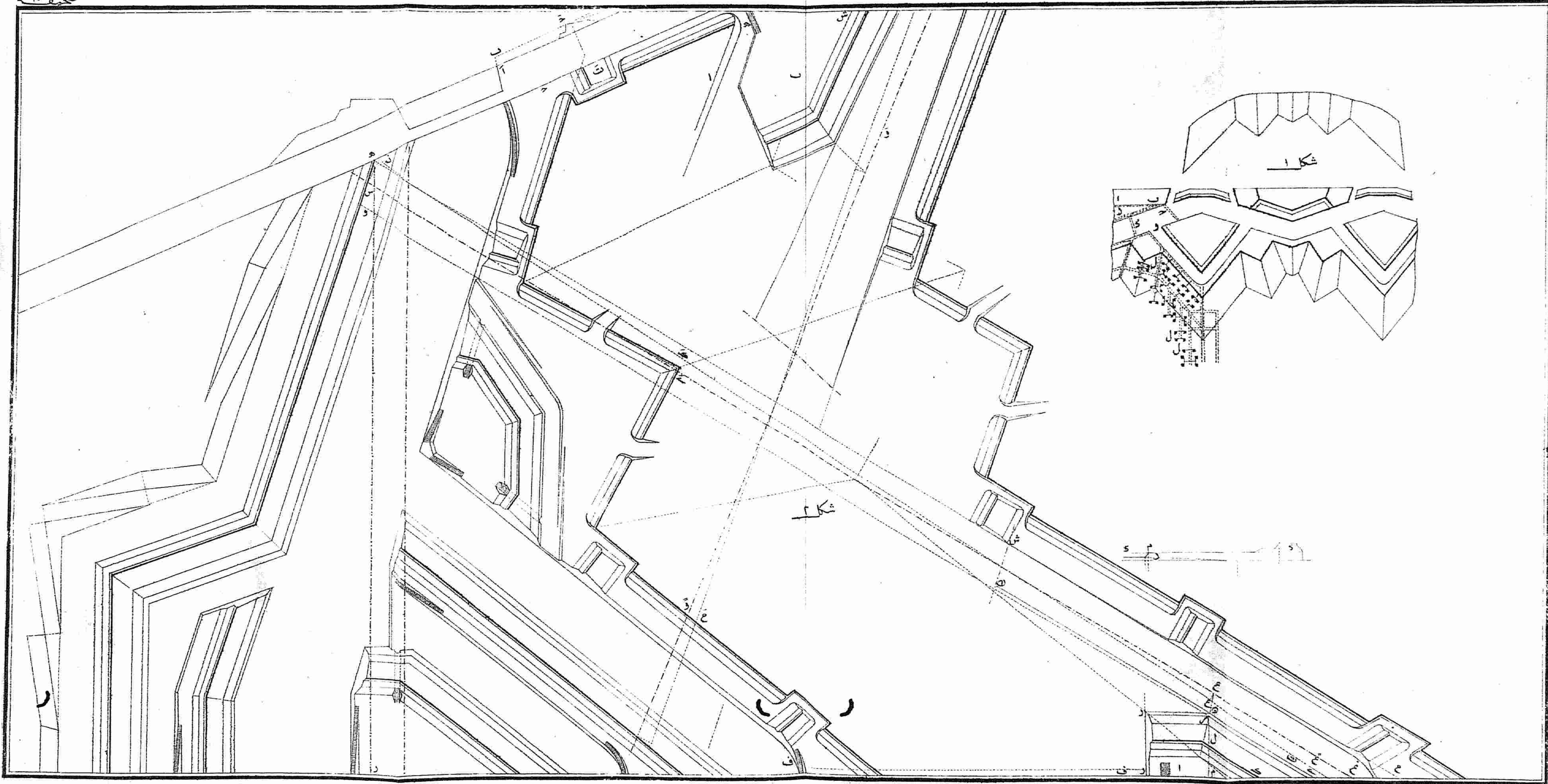


۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰
شکل ۴ مقیاس سیدر

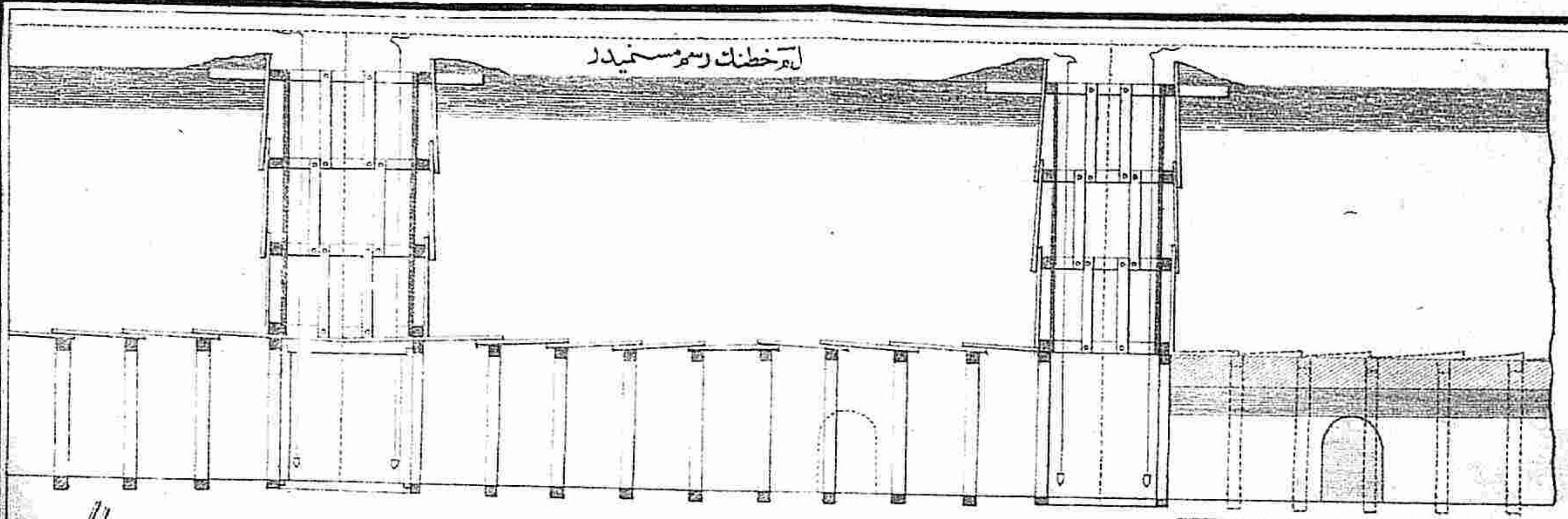




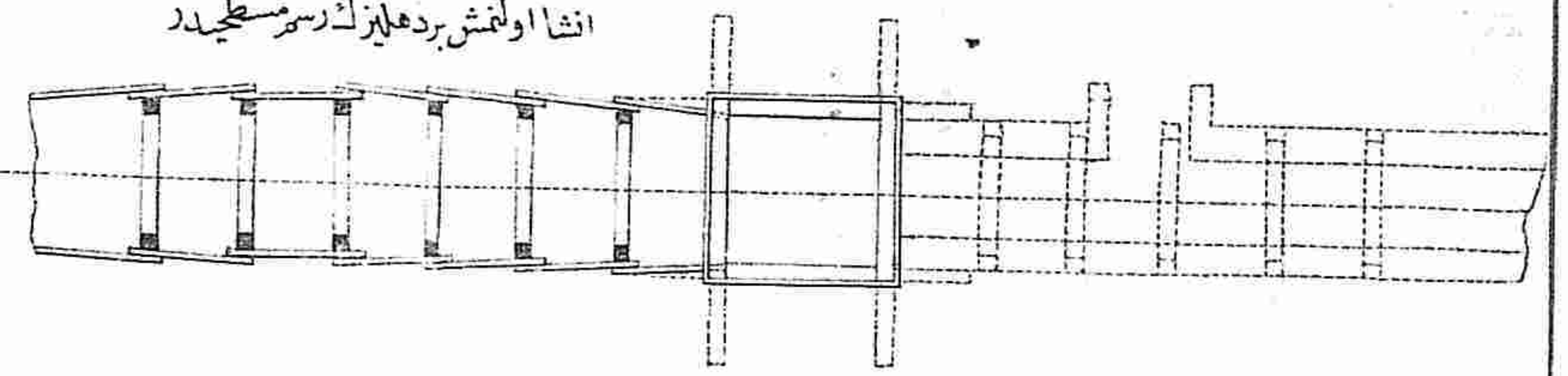




الرسم خطك رسم مسجد



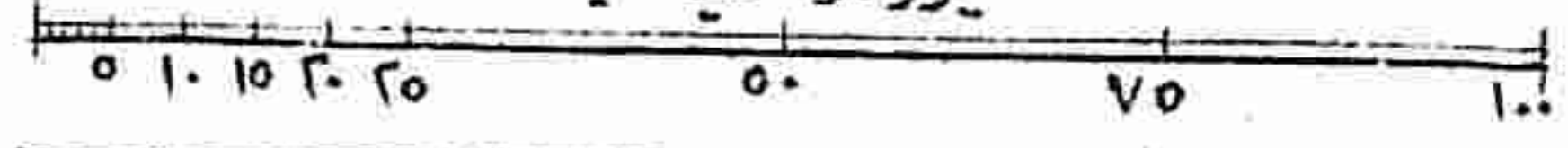
انشاء اول قنطرة على نهر رسم مسجد



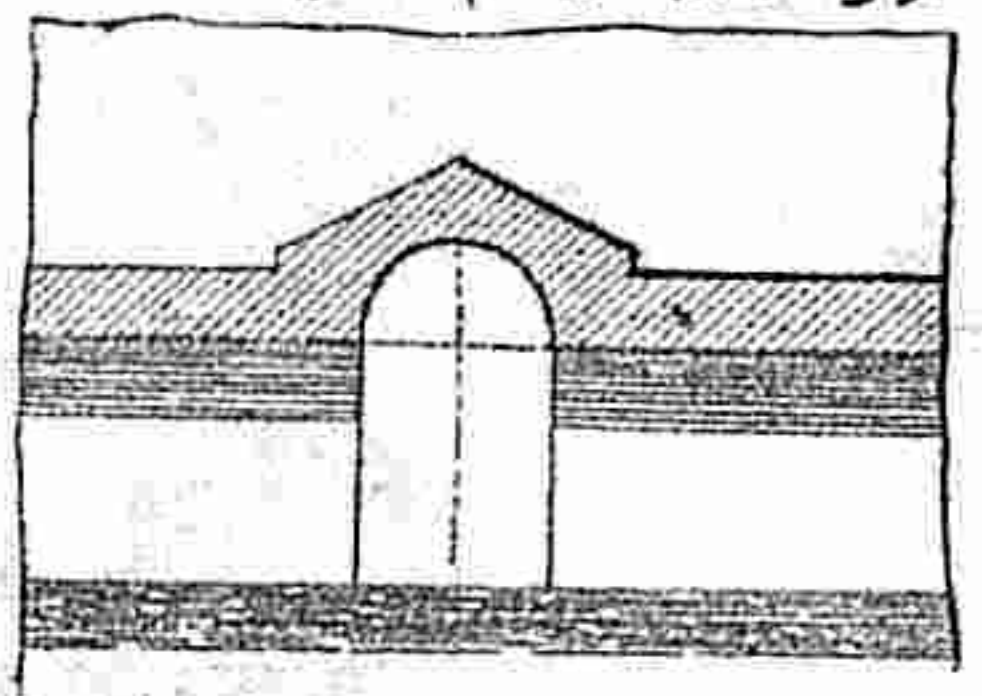
اول زمرة مقاسيد



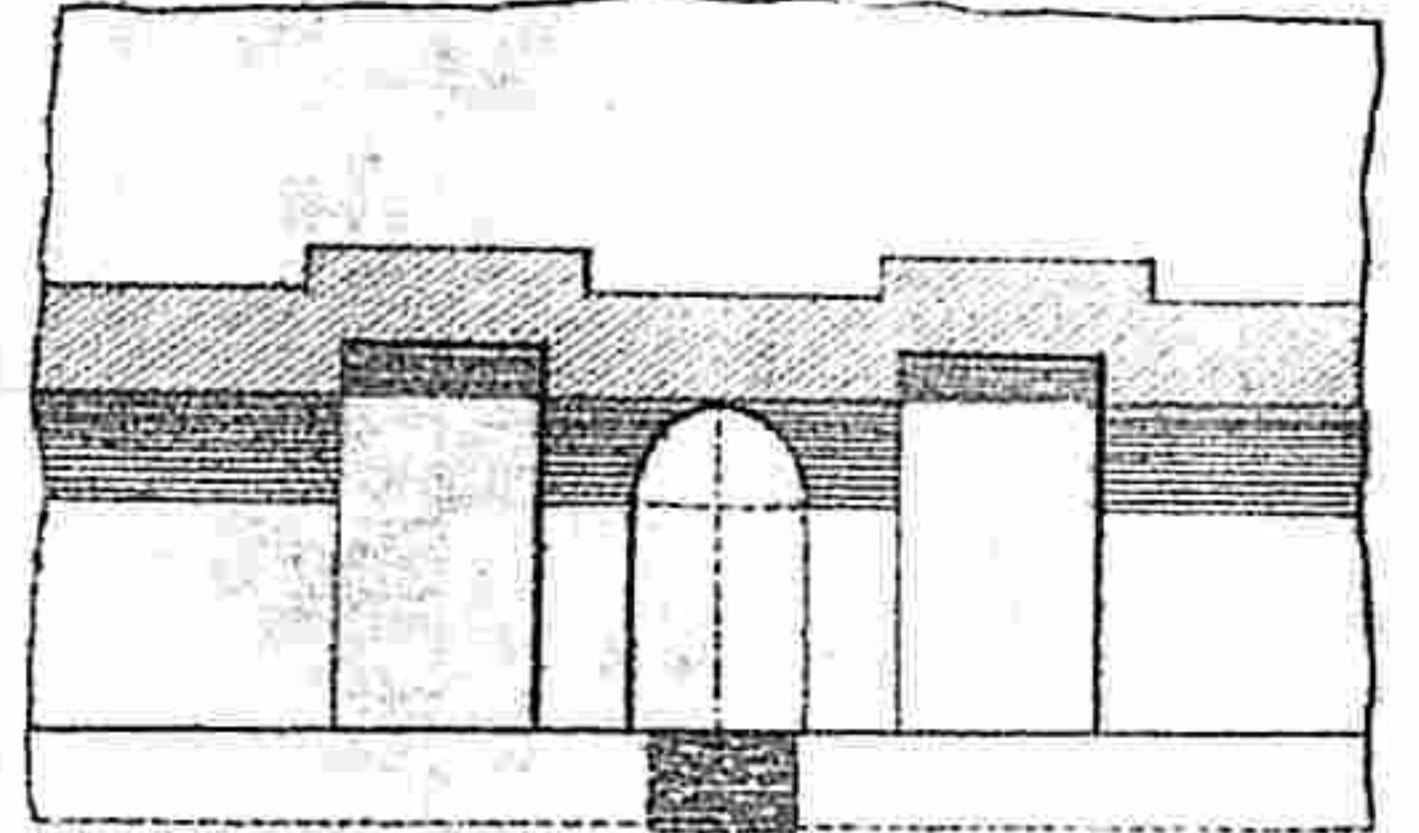
يوزمرة مقاسيد



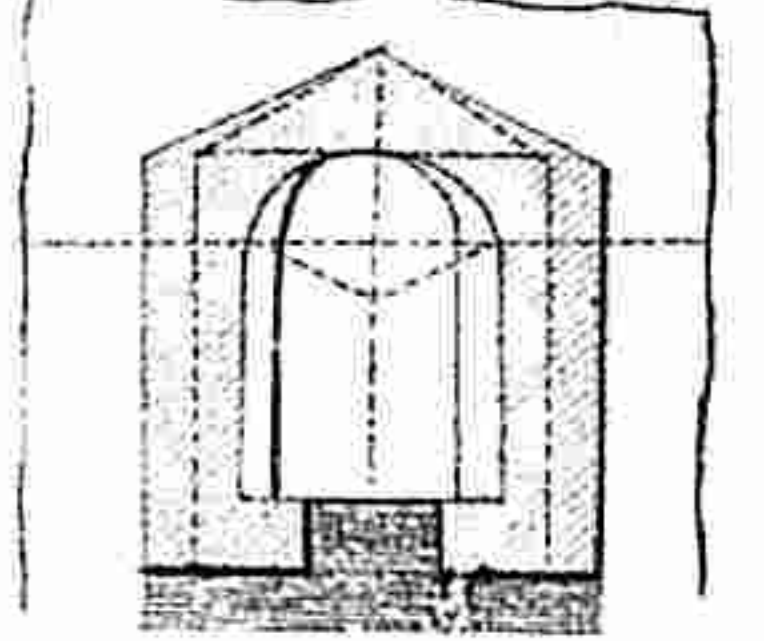
رسم خطك رسم مسجد



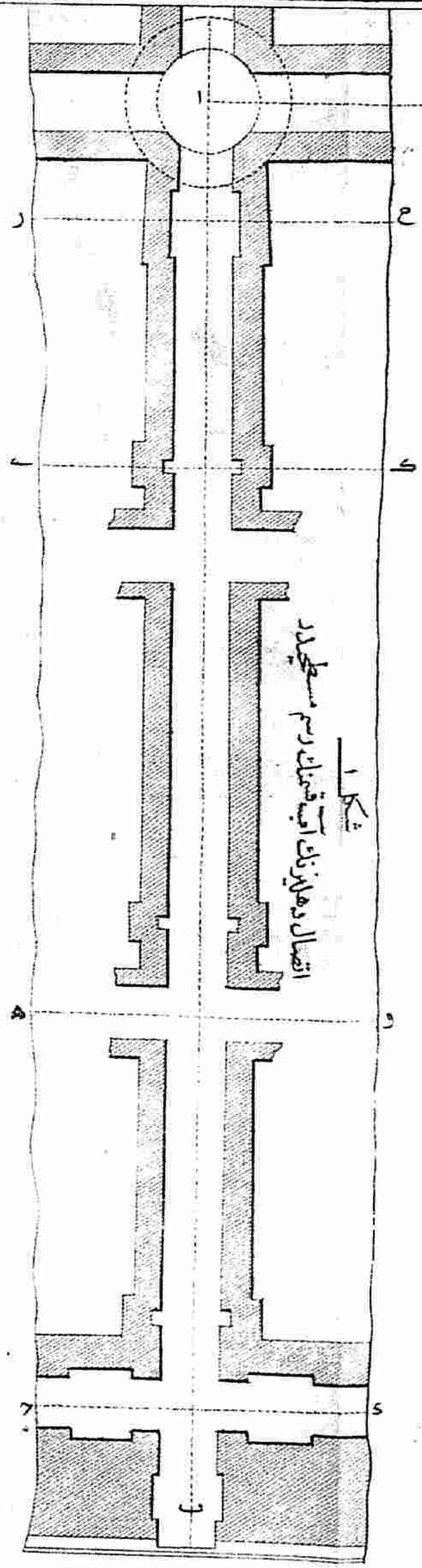
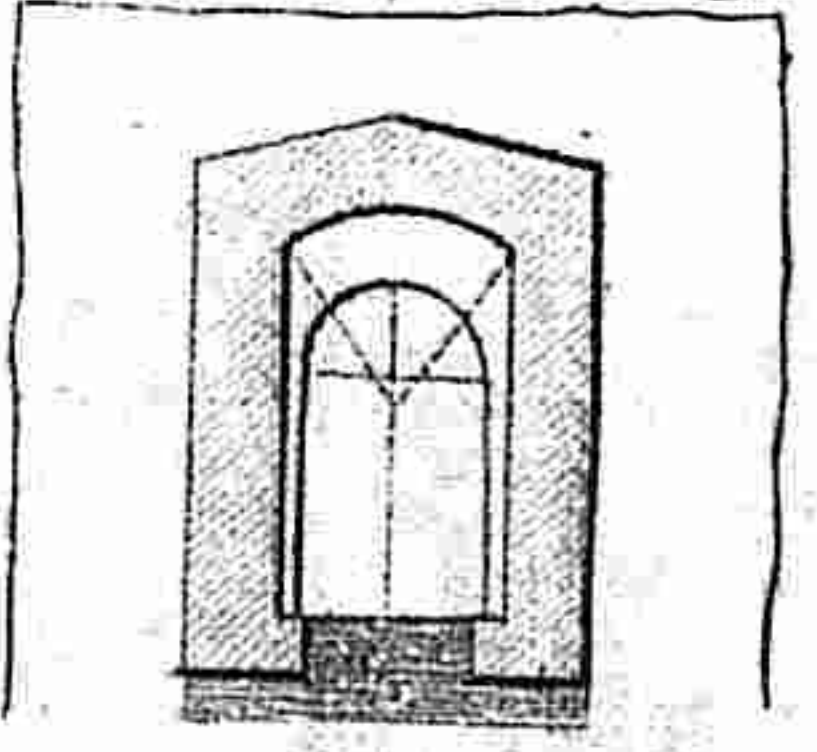
رسم خطك رسم مسجد



رسم خطك رسم مسجد

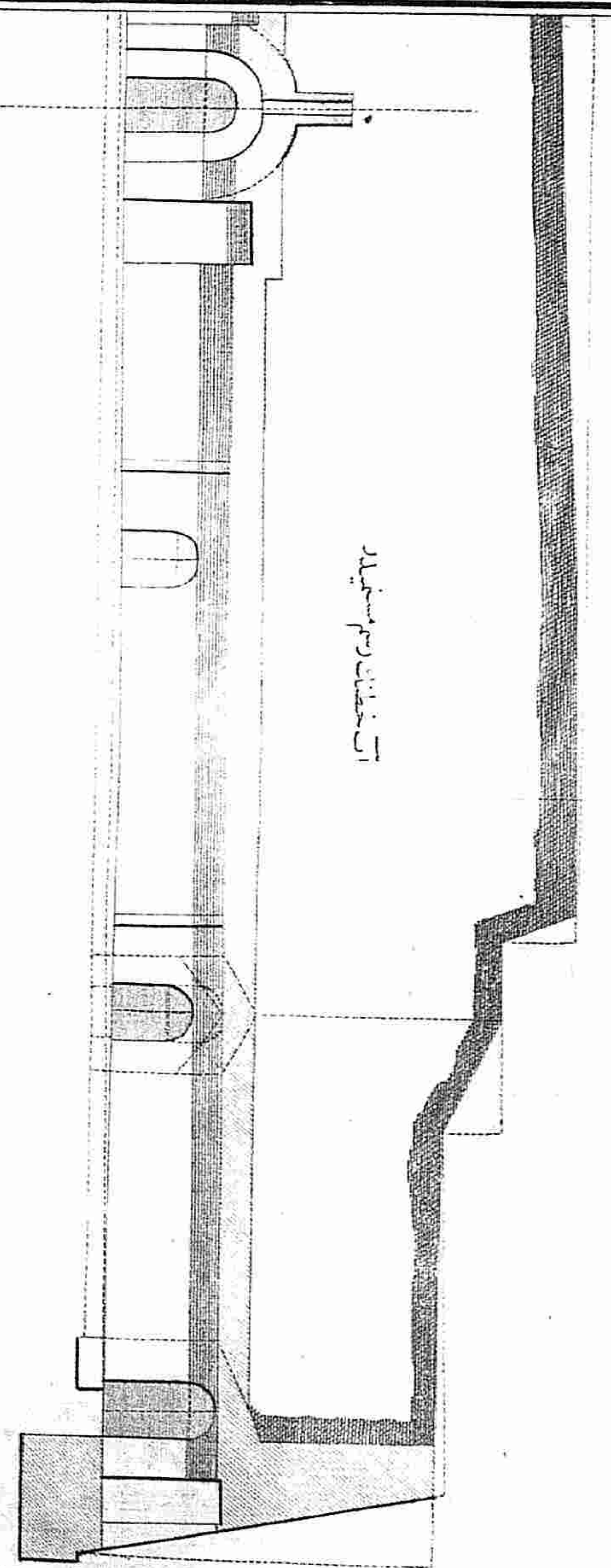


رسم خطك رسم مسجد



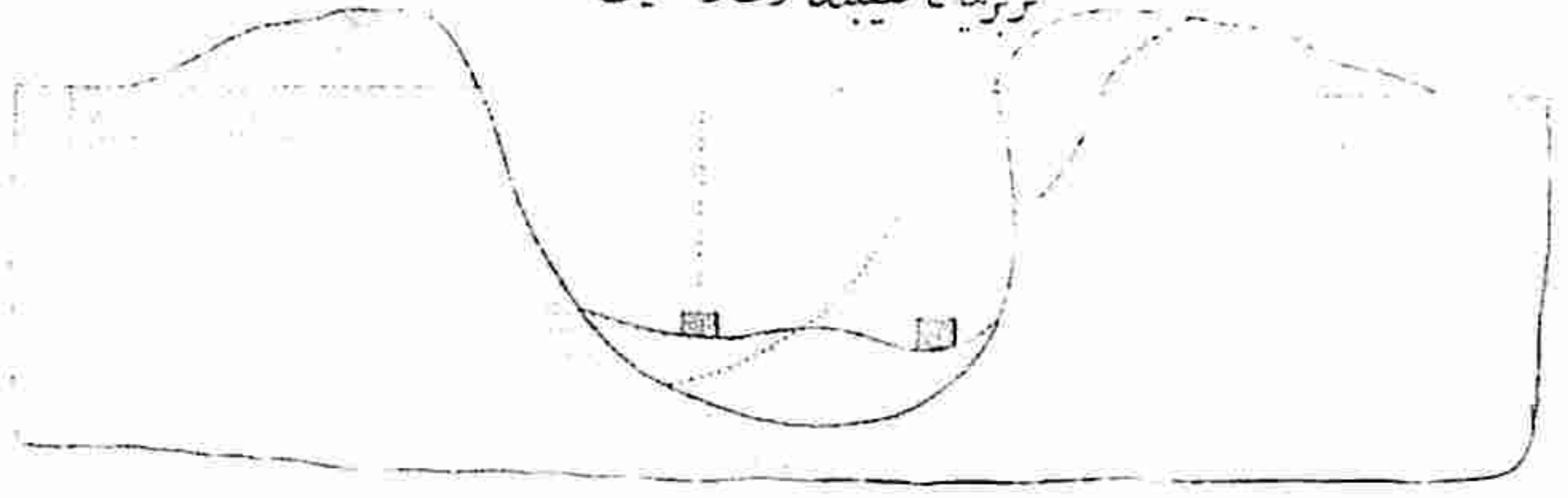
انقسام دهليز نيك آية شريف رسم مسجد

الرسم خطك رسم مسجد

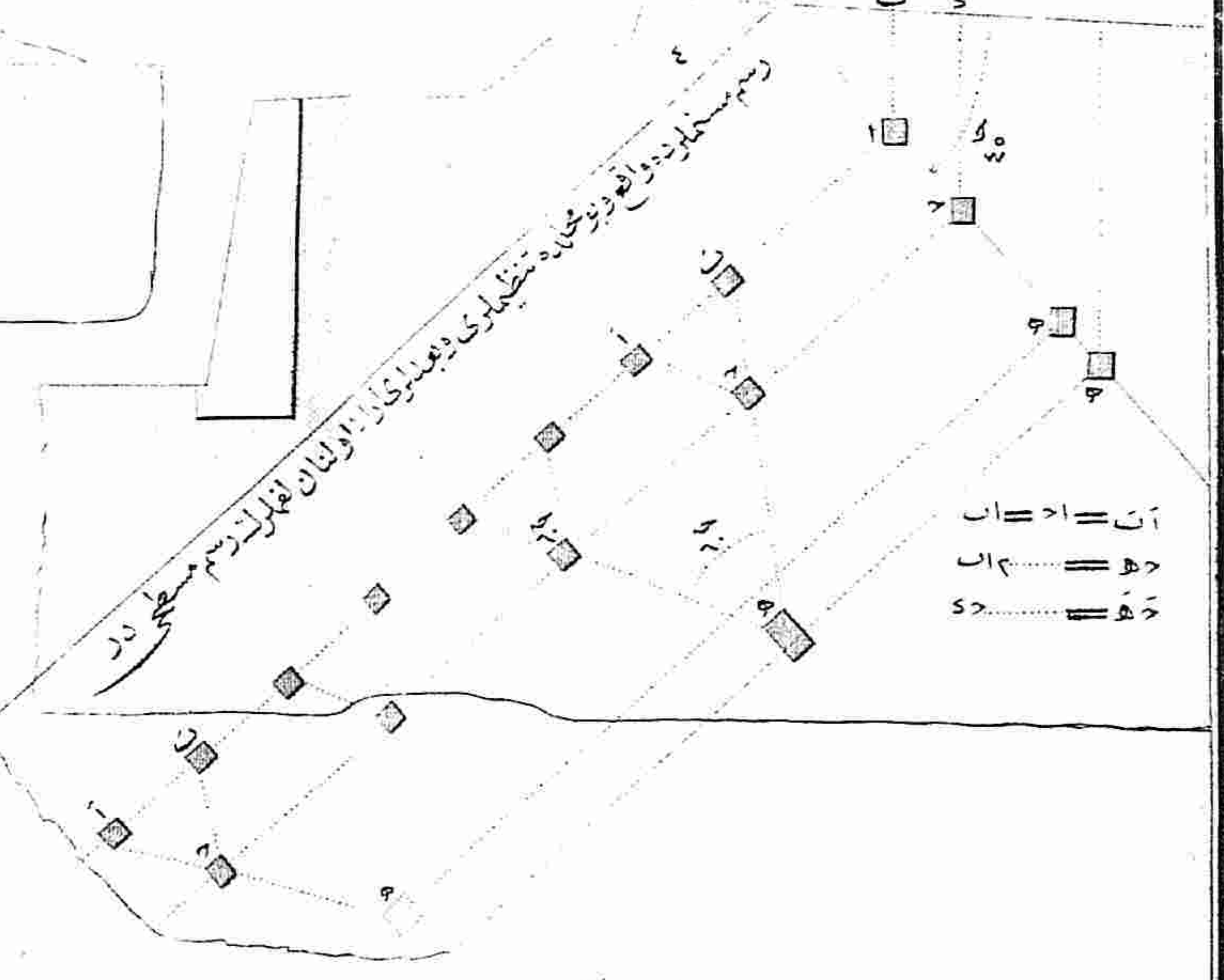
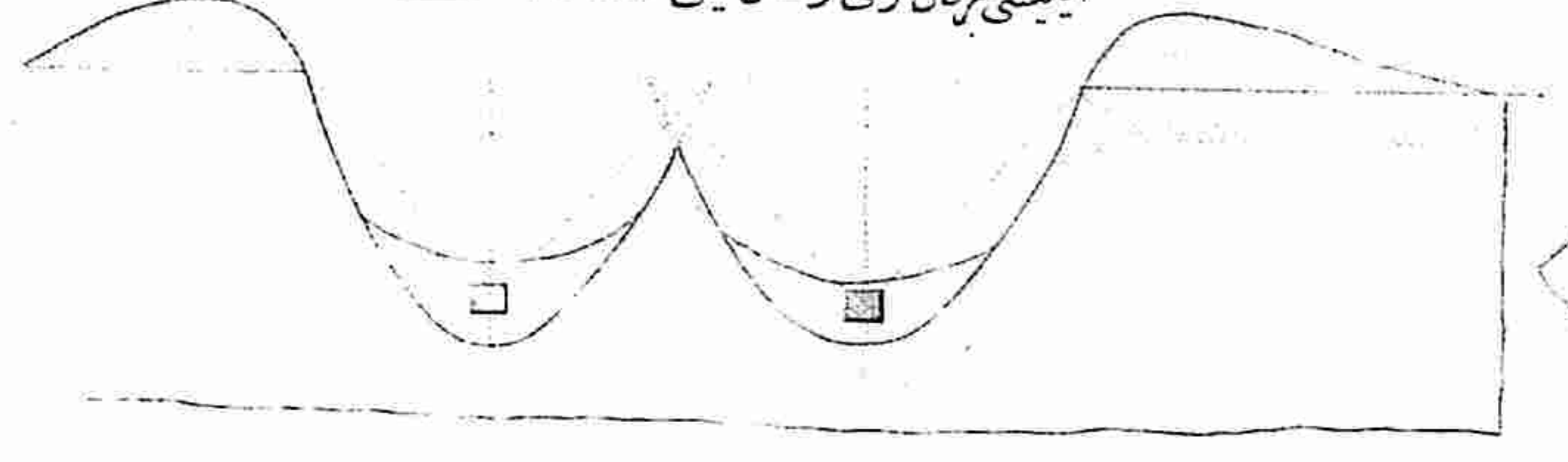


کتابخانه تاریخی سیله بالندغاری و ایچون تنظیم اولنا اهلر

برینک عقینده ری اولنا ایکی لغنک تأثیری ازان

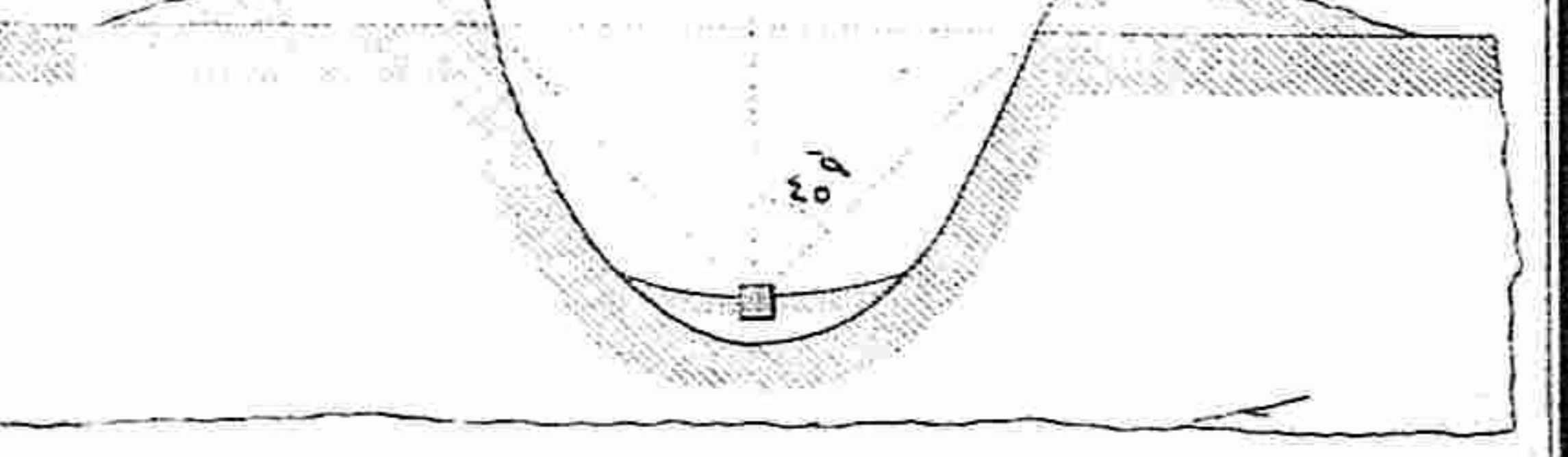


ایکیس برین ری اولنا ایکی لغنک ازان سی

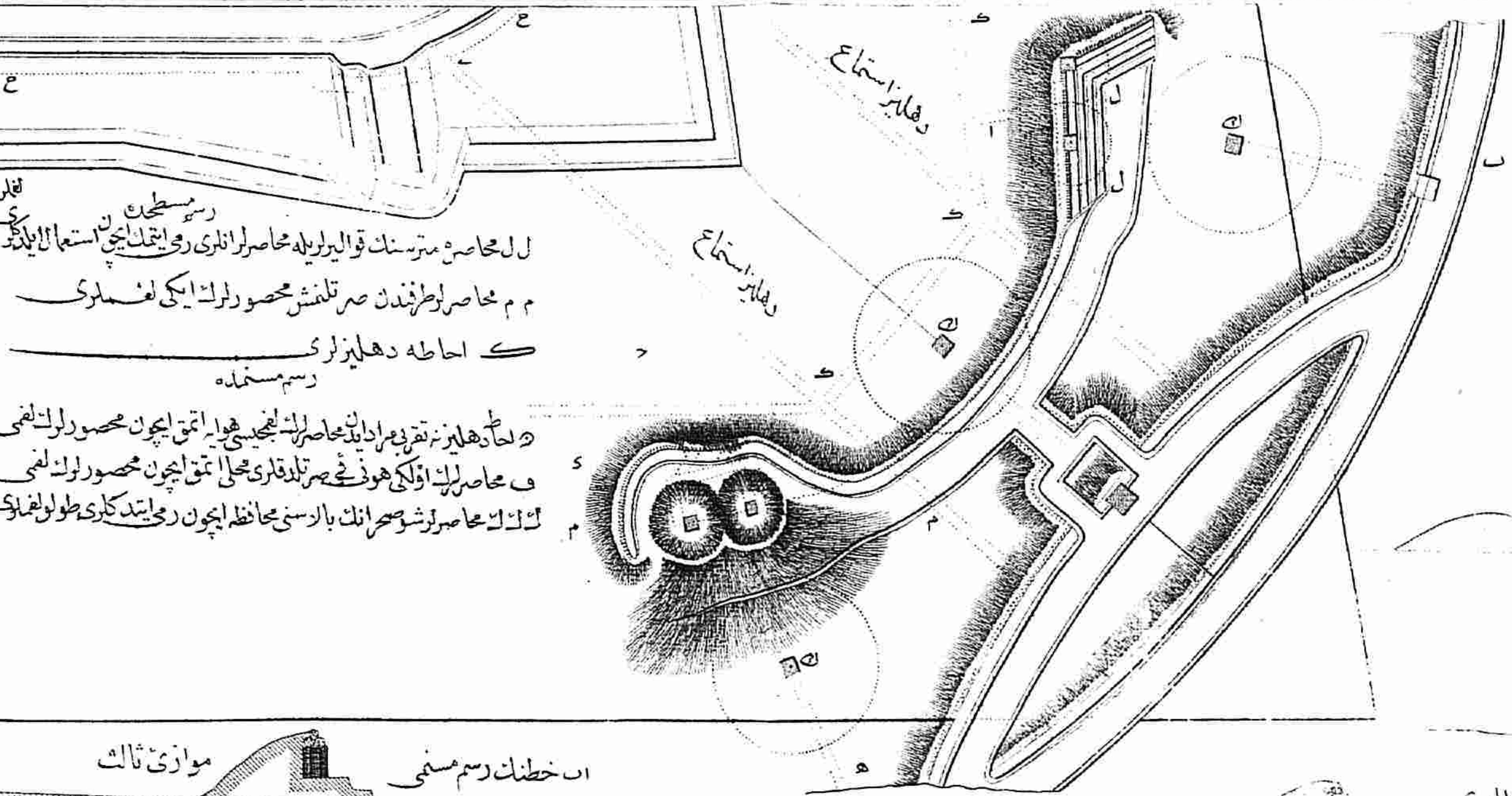
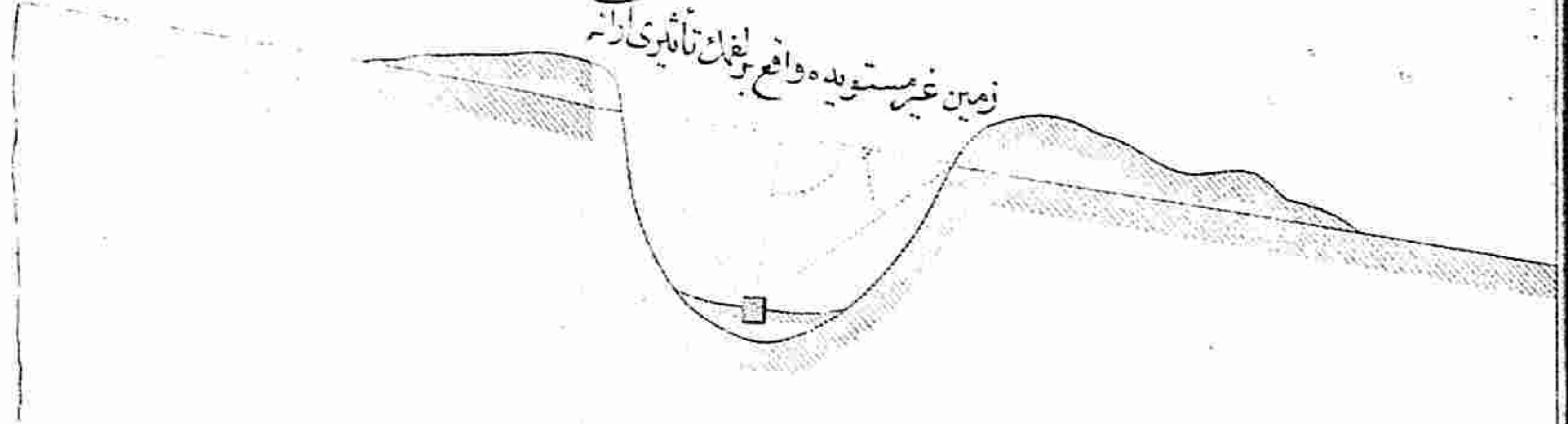


ان = ا = ا
ب = ب
د = د

زمین مستویه واقع بر لغنک تأثیری ازان



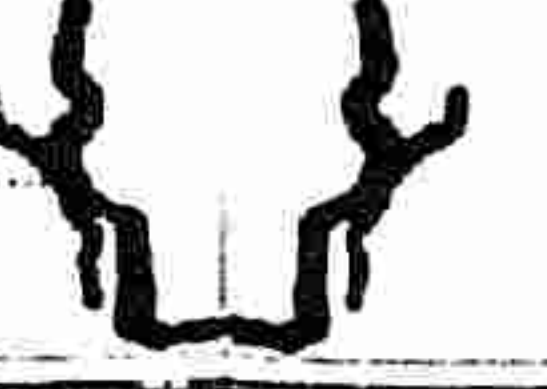
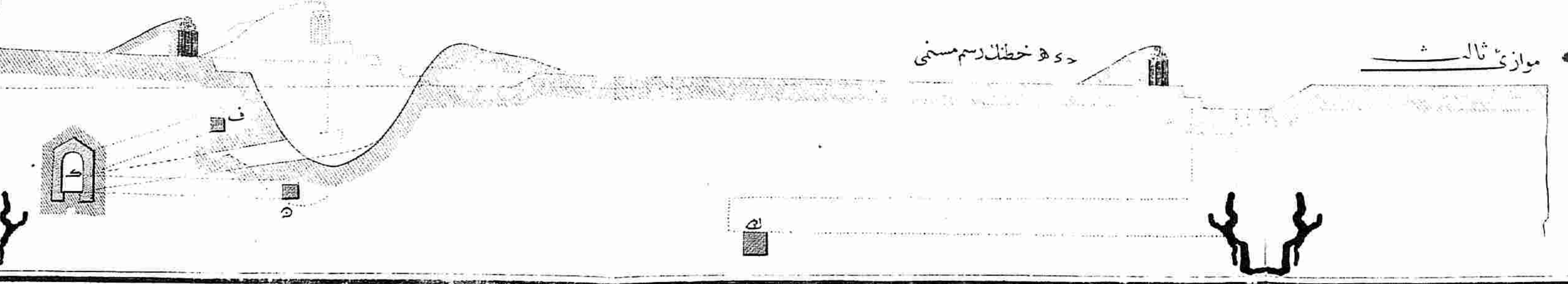
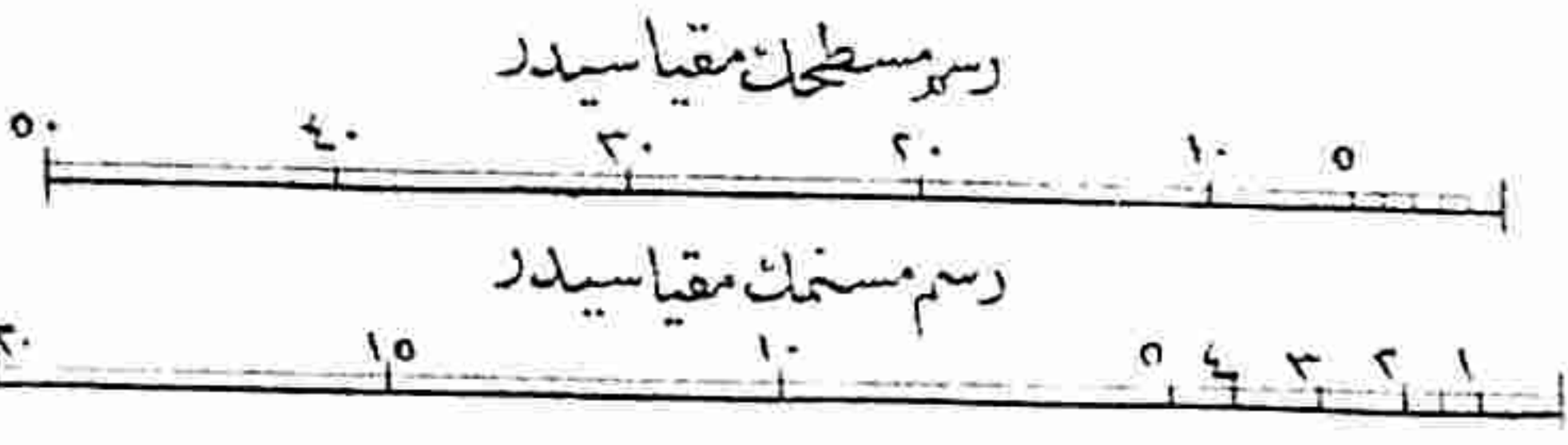
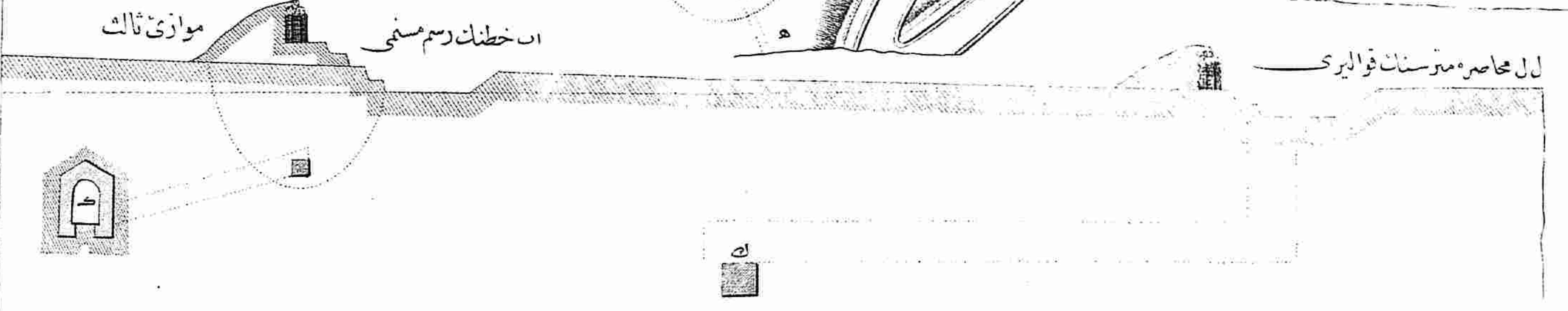
زمین غیر مستویه واقع بر لغنک تأثیری ازان



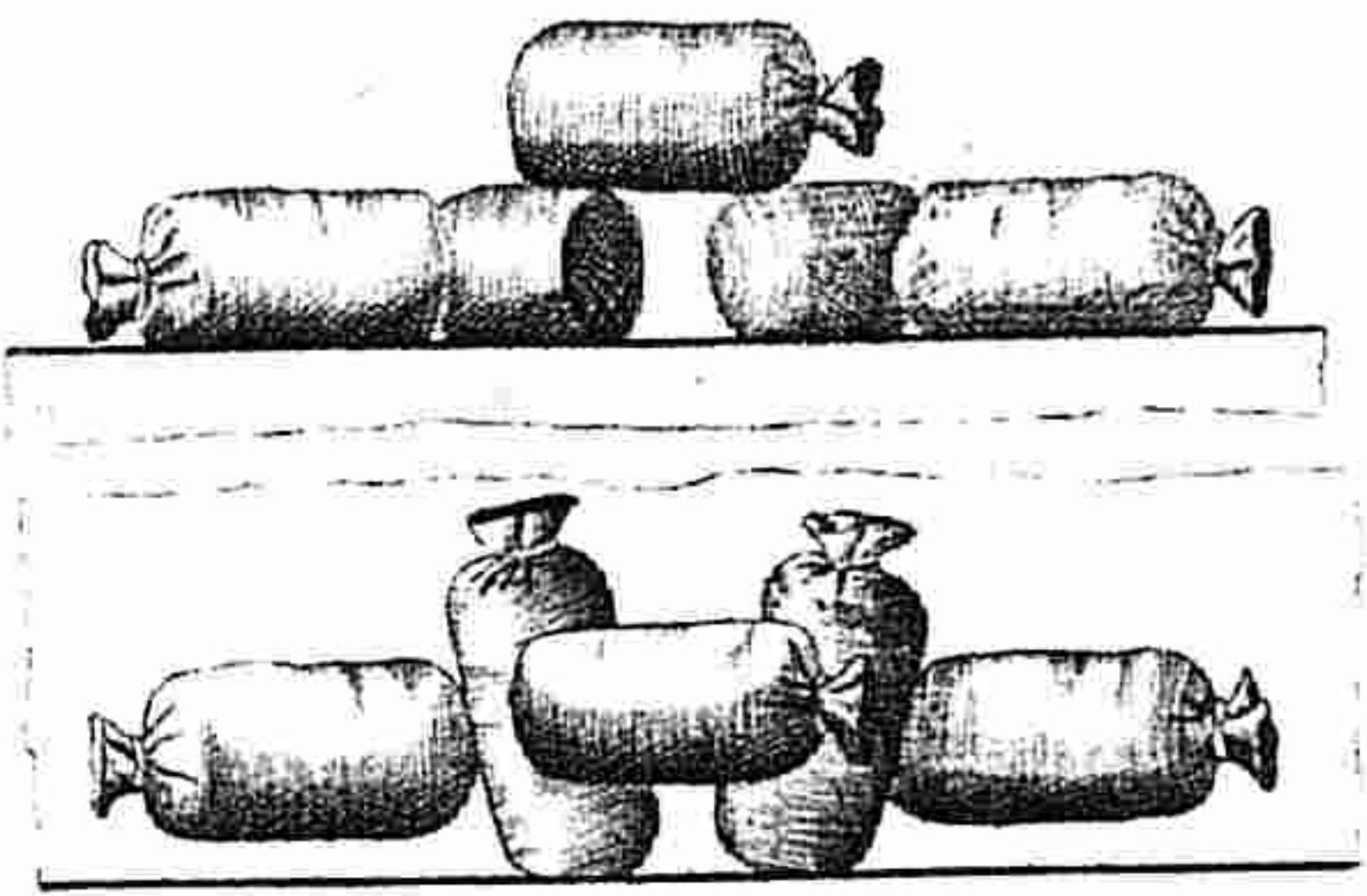
ل ل محاصره مترسنگ قوالیریلده محاصرانلری ری ایتمک ایچون استعمال اولدی
م م محاصر لوظیفدن صر تلفش محصور لرنک ایکی لغنلری
ک احاطه دهلیز لری
رسم مستویه

د احاطه دهلیز نزه تقریباً یک محاصره لرنک ایچون استعمال اولدی
ف محاصر لرنک اولکی هونده صر تلف قاری محلی ایچون محصور لرنک لغنی
ک ک محاصر لرنک حصرانک بالاسنی محافظه ایچون ری ایتمک لری طول اولدی

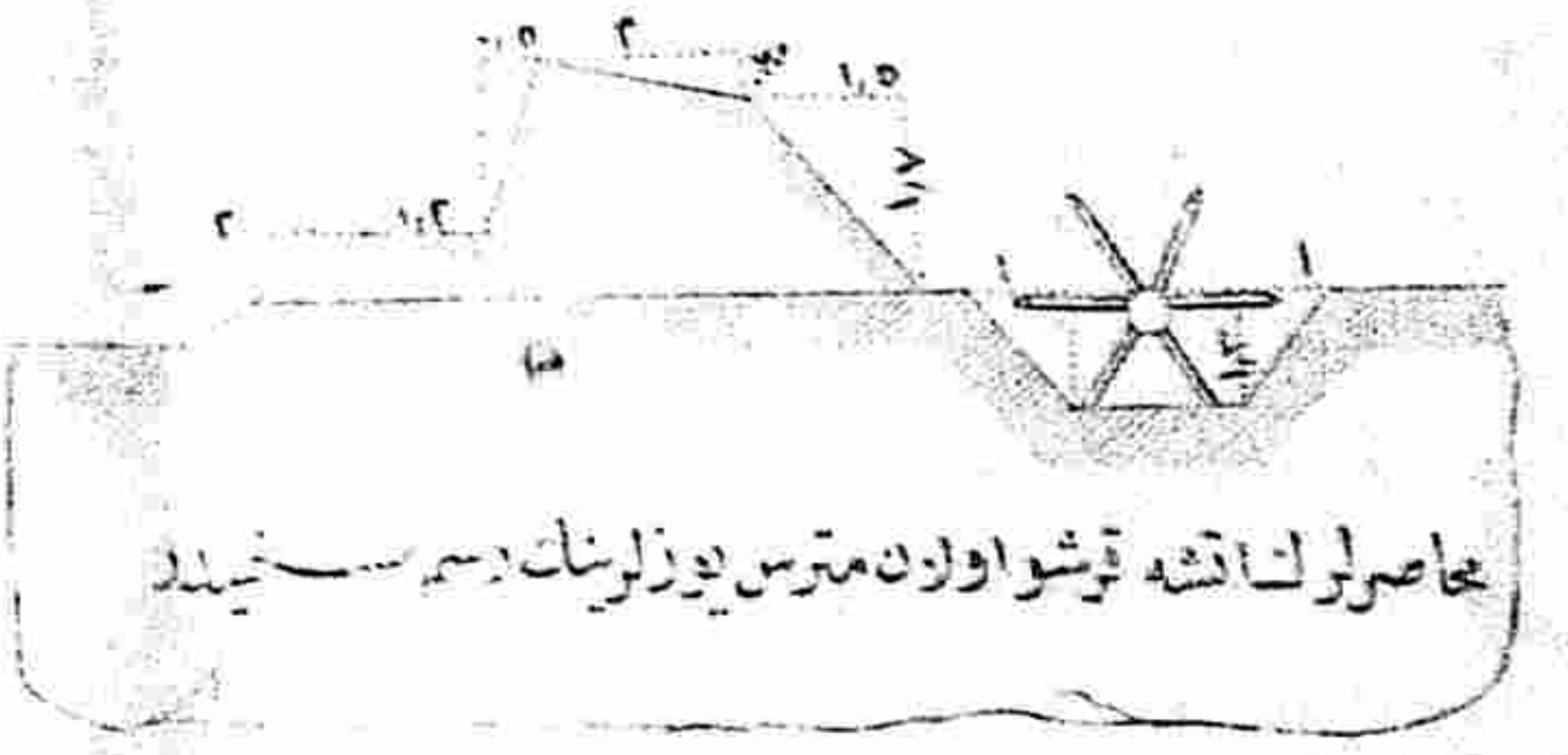
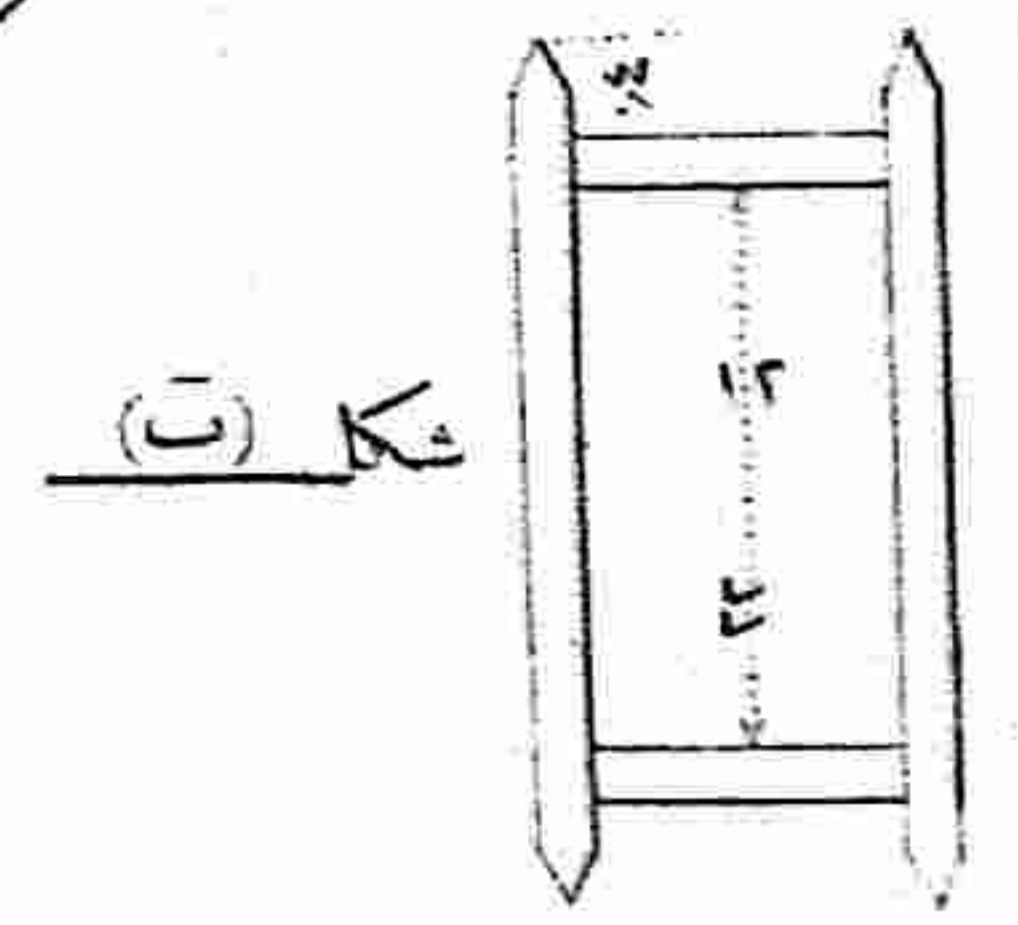
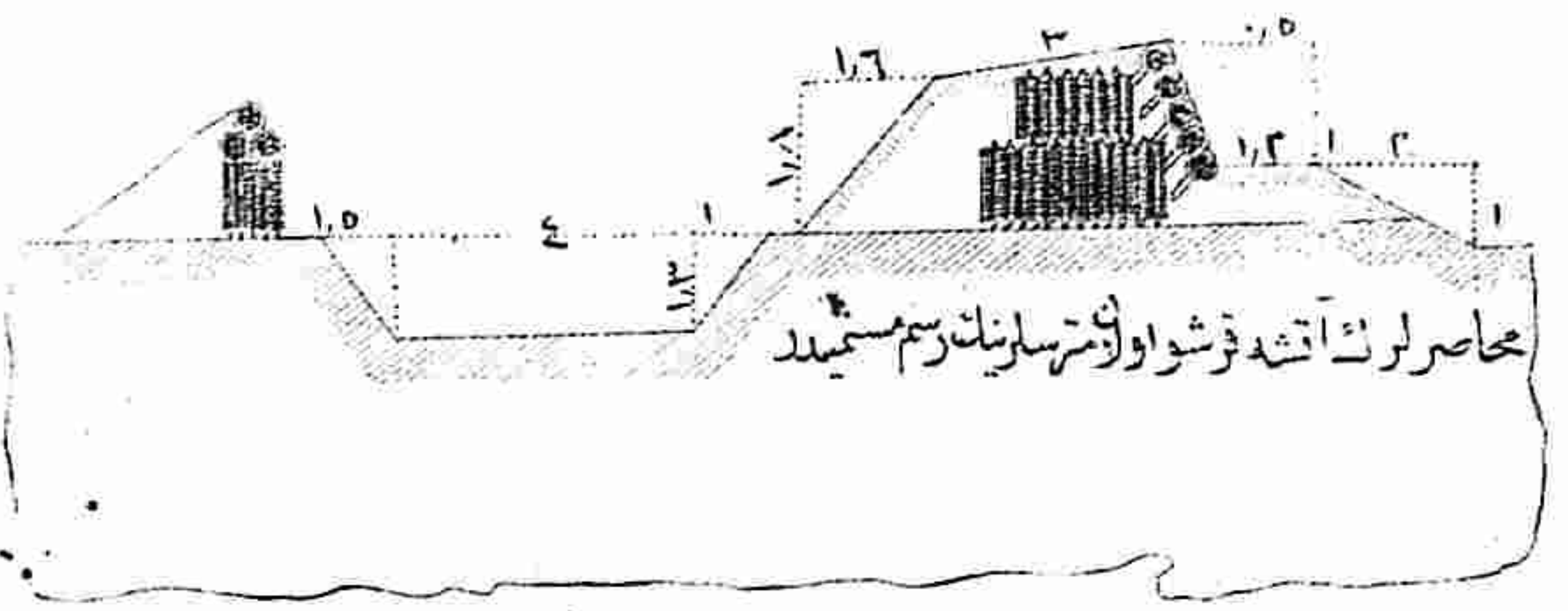
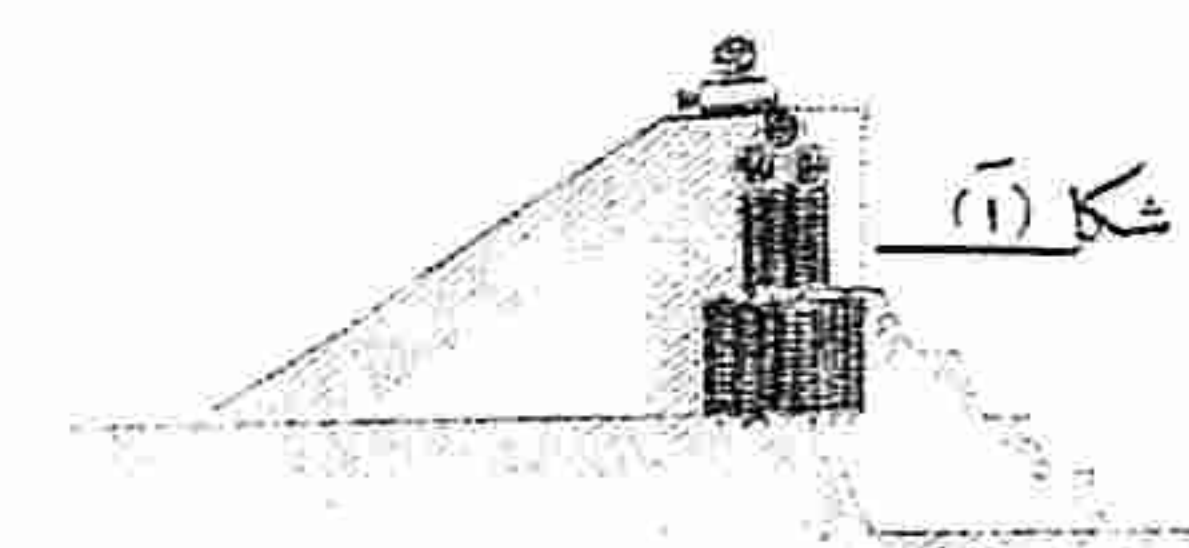
ل ل محاصره مترسنگ قوالیری



استحكامات سپری و موازی بر سر تندی قاری طیر اقطیر سندان اعلان و نشان بر بدنتک رسم سطحی و مستقیم



ب ب هاون و ابوس باتا و ب ب هاون با تارخ لری



اولی متر سارینک رسم سطحی

محاصره متر سارینک

محاصره متر سارینک

موازی

اولی متر سارینک

قطعه سارینک