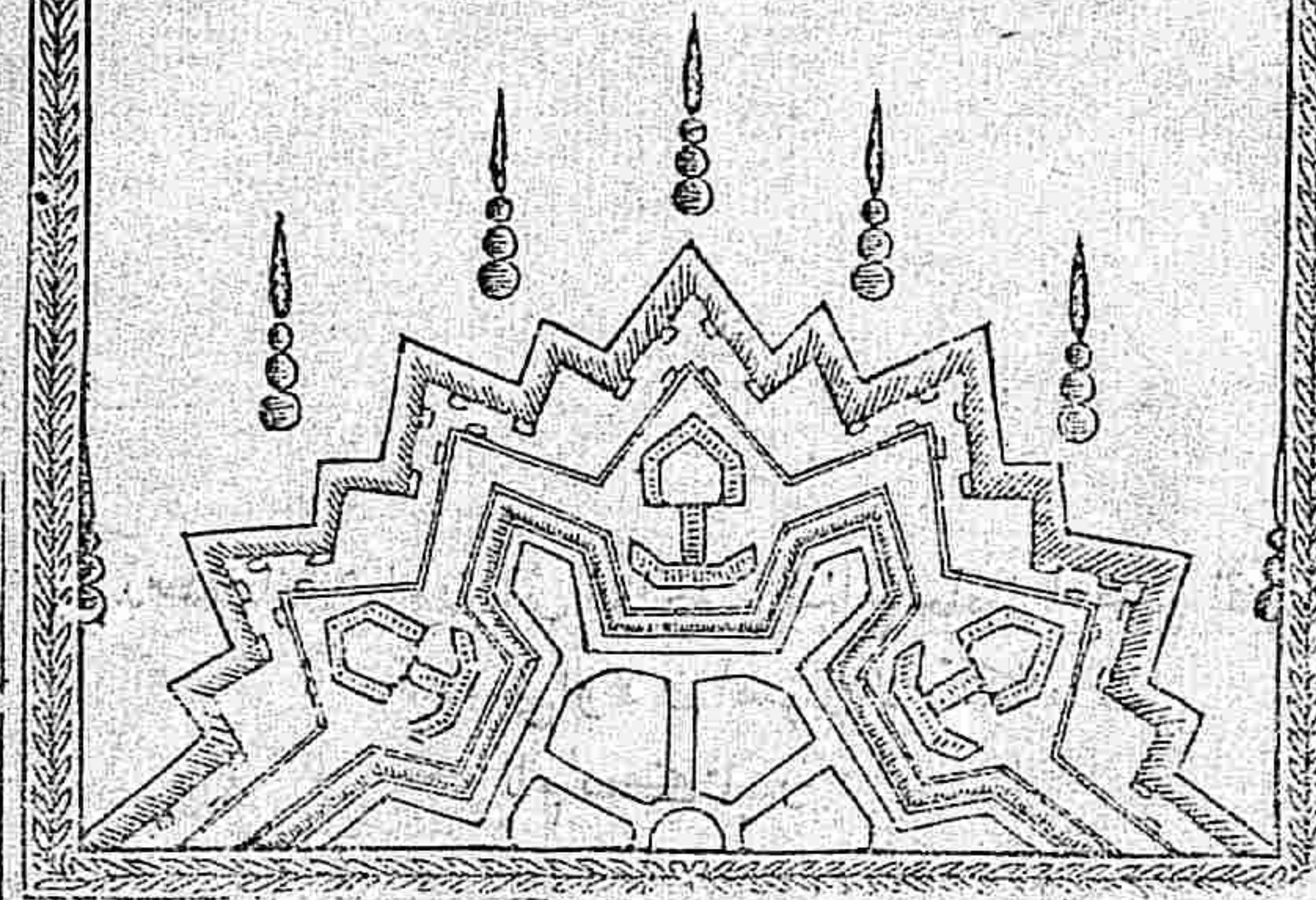


مهدسجانه همایون باش خواجه سی الحاج حافظ اسحق افندینک
تالیف کرده سی اولان اصول الاستحکامات
نام کتابدر



 ارکان جد و سیاس * مستحکم الاساس * 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 او تان 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 تسلیمات و فیه
 اول مؤید قوایم دین مبین * و مشیدر کن رکین شرع متین * افند من
 حضرت تیرینک پیشگاه نبوتنبا هیلرینه عاجزانه اهدا اولنور که بالذات
 غزایه مباشرت و تعسکر * و مجاهدات سفریه به 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 (وترضیه)
 نامتاهیه بالجمله ال و اصحاب سعادت انما و خصوصاً چهار یار کزین
 باصفا حضرتان لایق و سزادر که ملاحم و غزوات واقعده سینده
 شجاعت دینه لرین مهاجمه کفار لأمه سپر ایدرک دائم بنیان
 مرصوص وار * ثبات و صوات اظهار و گروه فخریه بی راه مستور خذلانده
 قرین قهر و رماد ایلوب محارسه دار السلام اسلامه صرف بازوی
 اقتدار ایله ملت سمحای اسلامیه استحکام و یرمشدر * بعد از *
 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 مع علم 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 چکلندیکی
 بالتجربه معلوم و باهر ایسه ده الحاله هذه اور و یاده فن مذکوره دائر
 مرعی الاستعمال اولان اصول جدیده اوزر لسان ترکیده هیچ برکاب
 اولیوب اگر چه بوندن اقدم و بیان و لافیت رساله لر بی ترجمه اولمش
 ایسه ده ذکر اولنسان رساله رسالک قدیم اوزریه مؤلف و ارباب فن

معرفتیله ترجمه اولدیغنه مینی عباره لری دخی غایت مغلوق 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 برایشی استنباط واورویا بو
 مهندس لر دن یکی اصوله داراغزندن بعض قواعد ضبط ایتمش لر ایسه ده
 یونلر تعلیم و تعلی قابل کتاب شکلنده مضبوط اولیه رق علم معلومدن
 مقدم بولدیغنه و فن جلیل مذکورک کافیه اعمال و منافع ومضاری
 اطرافیه میرهن و مستعمل وجهله و صر سیله تعلیم و تعلیمه کرک
 مهندسین و کرک عموم رؤسای عسکر یه یه مهارت تامه حصوله کله چکی
 و بویله صر 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 هما یون باش
 جواجه سی الحاج حافظ اسحق مجرد مهندسخانه هما یونه و عسا کر
 ظفر نمون حضرت شاهانه تک بر خدمت علیه سنده بولمق امنیه سیله
 فرانجه لو * بلوان * نام مشهور مهندسک فن مزبوره دار الیوم
 اور و پاده مرعی و مستعمل اصول جدید استحکامات اوزره تألیف
 ایتمش اولدیغی کتابک ترجمه و تنقیحی و بر طرفدن دخی مهندسخانه
 هما یونده تدریس و تعلیمه بر نیجه اوقاندر و صرف سلیقه اقدام و اهتمام
 بره فلك الحمد والمنة حالا اورنک ارای سلطنت عظمی واریکه پیرای
 خلافت کبری * مجددین و دولت * مؤید قوائم ملک و ملت * ناشر
 مناشر ریات شوکت و جلالت * سطوت افزای شکوه تاجدار ی *
 رونق بخشای انواع مکارم بختیاری * رافع ریات الامن والامان *
 ناکس الویه البخی والطغیان * شوکتلو مها بتلو
 قدر تلو 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 و سلطنته * الی اتیه ان الزمان * افندمن
 حضرت لرینک سایه هما وایه ظل الله لرنده قرین ختام (و اصول
 استحکامات) اسمیه مرسوم و بنام اوله رق منظور نظره فیض
 بهره حضرت پادشاهی بیورلق ایچون رفع و تقدیم قلمش (و کتاب)
 مذکور اوج مقاله اوزرینه ترتیب اولتمشدر که (مقاله اولی) فن
 مذکورک مقدمه سی مقامنده اولان معلومات حریه تحصیل
 وارد و قورمه سنی (و مقاله ثانیه) استحکامات خفیه بی

(و مقاله ثالثه) استحکامات جسمیه بی حاوی

ومقالات مذکورده دن هر بری نیجه ابوابی

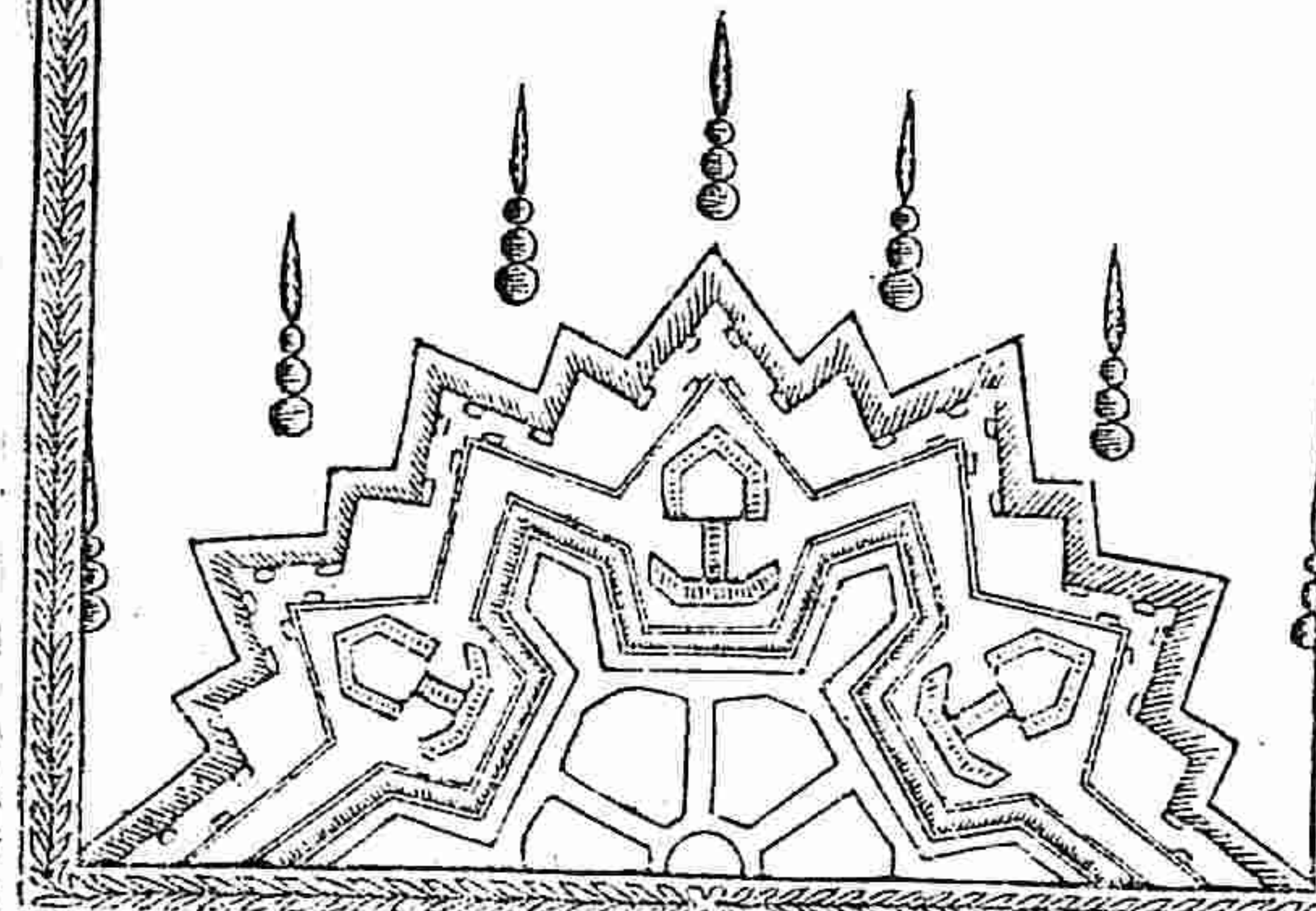
و هر بر باب نیجه فصولی محتویدر

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 وتعیینی جانب سرعسکرینك
 رأیله رینه منوط وامرلینه مربوط بر کیفیت اولوب منافع ومضر تلی
 هر بار محدود ومعین اولیه رقی اقتضای وقته کوره بعض احوالده منافع
 کثیره بی حاوی اولان محل احوال اخراده موانع وفیره بی محتوی اولوب
 منافع مخصوصه سی اولسه دخی لزومیتی اعمال عسکریه نك مجموعنه
 ودشمنك طور وحرکته کوره اولور (بنا برین انتخاب اولنه جق
 اردومحلی بر محل اوللودر که محافظه سنه لازم کلان طوائف

عسکریه نك

عسکریه نك حرکات حریه سنه لایقینه صلاحیتلو واول عسکرک
 جناحلی مناسپی وجه اوزره محارسه یعنی دشمنك اول جناحلاوردینه
 هجومنه مانع هر قنخی نهر ویا ماء را کد و اورمان و کوی وقصبه
 وامثالی موانع اوله (واکر موانع مزبوره دن سالم یعنی اشبو منافعدن
 عاری بریده ضروری اردومحلی انتخابی ایجاب ایدر ایسه فن
 استحکاماته مراجعت اولنه رقی استحکام ویرلکه محل مرقوم محافظه
 اولنور (وذ کراولنان نزولگاهك محارسه طبیعه سنك ویا صنعه سنك
 اکل وایمعی طایفه لانشاوطو پلر وضعیله اولور ایسه ده اشبو طوپلرک
 اتشاری بروجمله اوللودر که دشمنك محل مذکورک جنبه ویا جناح
 اوزرینه هجوم ایده جکی بولک اغزلنده مقراض واری اوله (اشبو)
 امور لازمه نك الزمی محل مذکورک کبروسنده فالان اتصالات اشبو
 محلدن چکلمه اقتضا سنده مرور و عبورلری سهولتلو اولقدر
 (ومارالذکر محلك انتخابنده دقت اولنه جق شیلرک بری دخی محل مذکورک
 اطراف طوپ منزلنه قریب حواله لومرتفع برلر وجهه نك ایلروسنده
 دشمنك سهولتله تحصن ایده جکی محل اولماق وارد و اها لیبسی
 صو وادون وعلف جلبنده ومحل مرقومک انتخابنده عسرت
 چکلمه ریک دوشمنك اردوبی اشبو خواج اصلیه دن محروم ایتماسنده
 جزم واحتیاط قواعدینه مراعات اولنقدر (ایمدی) اردومحلدنك
 انتخاب وتعییننده دقت واهتمام اولنه جق مواد مذکورک خارجه
 تطبیقلری محل مزبورک اطراف وجو البسنگ وضع وکیفیتلرینه
 وقوف نامخصیله موقوف اولوب عسکردن مرام مملکت محافظه سی
 اولسه یعنی محاربه تدافعی به تشبث اولنسه انتخاب اولنه جق
 اردومحلی سرحد باشلرنده دشمنك ورود ایده جکی بولرک اغزلری
 قرسوسنده اوله رقی هرکس کندومملکتی اوجه بیلکه ذکر اولنان
 محلدنک اطراف واکافی وکیرویه چکلمک 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
كلان جیع اعمال حریبه نك كنه و حقیقتی لایقوله معلوم اولدیغنی
صورتده نفس مملكتك كافه منافعیله انتفاع اولنلر (و محاربه)
تدافعی ذکر اولنان منافعیله یله حد ذاتده امور مستحسنه دن دكلدر
مكرامداد عسكریه ورود ایدنیجه دكین سعادت و اقبالك ضبط
و تسخیرینه مقتدر و فرط زك اوت و فراست ایله مدبر برسر عسكرك
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 مملكتی تجاوز و دشمن مملكتنه دخول اولنلر جق اولسه
محاربه تدافعیله ذکر اولنان خصوصاتك بونده دخی اجرایی واجب
اولدیغندن بشقه احوال مختلفه عارض اوله رق اطوار متنوعه
و مطالب متعدد نك تحصیلنه مجبور اولنور (زیرا) بویابده اعمال
حریبه نك كنه و حقیقتی محاربه تدافعیله اولدیغنی مثلاً معلوم اولیوب
اکثریامع القصور آزكسنلرك 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 مملكتدن جلب اولنلر جق اولسه دائماً محافظه سبله
اشتغال و دشمن مملكتدن جلب اولنلر جق اولسه دائماً عدم
انقطاعك تفکری مشغله سندن خالی اولماق لازم کلور (والخاصل)
محاربه تدافعیله مملكتك اطراف و كافتك معلومیتی و وسائل
مقتضیه نك سهولته استحصالی در کار در (و محاربه) تجاوزیده لازم
كلان عسکر دشمن عسکرندن زیاده اولوق ایجاب ایمکین اردو محللك

تعیین

تعیین و اتخا بنده و حوائج یومیله استحصالنده موانع و فیه به دوچار
اولنلر جقندن بشقه عسكرك 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 تقبیلله مشغولیتلرندن ما عدا 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 اولدقلری
اراضینك طبیعت و حاصلاتی اوزرینه معلومات استحصالی ایدوب
اشنای محاربه ده تطبیق ایله تحصیل ایدله یله جك منافعتك استنتاج
و استحصالیله علی الدوام مشغول اولور (ایمندی) سر عسکر
مشار الیهك مشغول اولدقلری ماده لره * معلومات حریبه * تسبیح
اولنلر جق استحصالیله 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 اولنلر جق مملكت ممکن مرتبه ارايه
اولنور (و بری دخی) اراضی مذکوره یه مخصوص اولان کیفیتله و قونیلوب
قالمیله و محاربه یه شروع ایتکله و عسكرك تعیشنه دائر خصوصیات
ایچون هر طرفدن * ژورنال * تعبیر اولنور تقریرلر تحریر و سر عسکر
مشار الیه ایصال ایله تشبث ایدله جکی اموری تقاریر مرقومه یه
تطبیق ایدرك واسطه لر یله امورنده تردد و تشكك قالمیوب اولدیقه
یقین تحصیل ایدرلر (بو تقدیرجه) معلومات حریبه نك استحصالی
خریطه لرک ترسیم و تصحیح و تقاریر و تذکره یومیله ك مطالعه سبله
اولور

* فصل ثانی ذکر اولنان خریطه لرک بیاننده در *

بر مملكتك 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 منفهم اولور ایسه ده بر محلاک امور عارضیه سنک
تأثیرندن اعمال مخصوصه اوزرینه حکم ایتمکه و اول اراضینک منافع
و مضرتی اوزرینه مقصود بالذات اولان بعض معلوماتک تحصیل
مطلوب اولدیغی صورتده 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 یا ناقص و بعض کره یول اوزرنده اخذ و یاد دست اولنلر تصحیح
و تنقیح اولمش اولوب حال بو که صحیح اولدق لری تقدیرده حواج مالیه
و آیدیه مدار و علی الخصوص چکنه اثنا سنده خر یطه لک تحصیل
مفعولیت بر وجهله ممکن اولوب شدت لزومیت لری در کار اولغله
اعمال و تصحیح 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 اشدر بلوب معلوم فرض
اولان خط لره تطبیق اولنهرق خطوط مذکورده خر یطه لک معلوم
اساسی مقاننده اولور (و بر وجهله) رسم اولان خر یطه لک مثلثات
متعددده 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 مملکه 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 بر خصوصده انتفاع حقیقی مراد ایدوب از دل و جان ارز و کرده اولان
ارباب درایت مارالد کر خر یطه موضعیه لک اخذ و ترسیمه مخصوص
اولان آلاتک قوللنسنده 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 مینی اکثر فنون حریره
کتابلرنده رسم النیه بختی مسطور دکدر (ایمی دی تحصیل ممکن اولان
بعض تجربیه لک عدم تحصیلی سیبیله اجرای مأموریتده تحصیل اولق
وفواشندن مجر و م 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 ارئه 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 اولمشی از بابتک عهده در اینته محول
 اولغله بحث و بیاندن اعراض اولمشدر

* 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 آلمسی
 * نقطه موقف اطلاق اولنان ضلع معلومک ایکی نهما بتک برند
 طور مقدمه و پلانچته بی لایقیده اویدر مقدمه مدرست کسبندن عبارت
 اولغله النان رسم لر دقتلوا اوله رق هم صحیح وهم سریع اولور (زیر عمل
 مذکور قواعد حساب و هندسه به تعلق ایتموب 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 بوسله 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 بوسله ایله النان رسم لر پلانچته ایله
 النان رسم لر اولودقتلوا اوله مبوب و بوسله 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 بوسله ایله
 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 بوسله ایله رسمک اخذی عملک سرعتنی
 موجب و با خصوص خریطه مذکوریه بی ایکی کسنته بالاشترک اخذ
 ایله بتلکله بری زاویه لری اخذ و دیگر ی اول زاویه لری صره سیله
 کاغذ اوزرینه نقل و رسم ایدوب اول اثنا ده زنجیر طوتان لر دخی بعد
 و مسافه لرینک مقدارندن خبر و بر مریله 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 اولمشدر) و بعض احوالده آلات مذکوریه دن بردار
 مهدفده دن غیر ی 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 اولمشه طریقیده 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 ایدنله کوره
 در دست بولنان آلت لرک برینک بر تقریب ایله نقصانیدی فی الحال
 تکمیل ایله قوللمسی 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 کز یله رک
 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 تجر به اولمش اولسه ایدم ایله
 دخی مساحه اولنور (و زاویه لرک 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 لرک استخراجی اولابر طاقم مثلث لرک 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 لرینك استخراجی
 معلومدن معلومه انتقال ایله اولدیغندن زاویه لرک اخذنده وسائل
 عابیه دن بری بولمدیغی تقدیرده غیر ممکن الوصول اولان بعدلرینك
 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 بقدر قولنه رق
 اجراری خیلی وقتله محتاجدر (ایدم الات لازمه بولمیب وقتک
 مساعده سی دخی اولمادیغی صورتده 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 برینك
 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 بورا اوزرنده 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 تصنیف
 اولندقد موقع عمود تعیین اولمش اولور (و کذا) وجه مشروح اوزره
 خط مستقیم من بورا اوزرینه ایکی نقطه دن ایکی عمود اخراج و اوزرلرنده
 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 اعمالنك
 امکانی باهردر (و اشبو) طریق ایله او توز و الشمس و یوز او توز بش
 درجه لک زاویه لرک 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 نعد و مسافه سنك استخراجی

ضمننده 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 اولورق 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 اولورق 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 لزومی در کاردر (والحاصل بعد ومسافه استخراجنده
 بیان اولنان قاعده لردن هر برینک استعمالی فائده دن خانی اولیوب
 قواعد مذکورنک کثرت اجراسی عملاک سرعتیه بادی اولورق 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
 افقیلردن بشقه بعض کره محل مطلوبه حواله اولبولنان 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 اولورق استخراجلرینه دایره الدن آلات
 لازم بولندیغی 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 اولنورق (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 اجر اسنده 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
 النورق شیء مذکورک تپه سندن خروج وشاخص لرک تپه لردن مرورایدن
 خطک سطح زمینه اوغرا دیغی نقطه به برودت 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
 اولورق استخراج اولنان رابع متناسب کافی الاول ارتفاع مطلوب اولور
 (وکذا افقه موازی زمین اوزرینه برآینه ویا بر جسم شفافیکی نصبی
 امور ممکنه دن اولورق 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 لدره 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 وتدلر اراسنده واقع بعدلر بعد الاستخراج بعدین مذکورین
 ایکی مثلث قائم الزویهک وترلی وارتفاع مطلوب ضلع مشترکری
 اولدیغندن بعدین مذکوریندن هر بریه اشبه متناسب 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
 بعدلرک بوجهله استخراجی آلات متنوعه وقراعد حسابیه ایله اولش
 اوله رق احوال و اوقاته نذر آلات مذکورنک استعمالی وقراعد
 هر قومنک اجرایی ممکن اولدیغی صورته اتنای محاربه ده پلاینه
 وپوسله ایله اخذ اولنان رسم لدره لزومی قلیل اولان شیلرک اخذ و ترسیم لدره
 اکثر یا ساده باقش ایله کتبغا 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 لدره سهولت کسب ایدوب جز لدر

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 لرینه 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 یقلمشدر لغه سعی
 اوله رق دقتلو تبییضه محتاج اولمغله بطیء و غیر صحیح اولور
 (بو صورته) وقت و حالک مساعده سنده ساده رؤیته هوس اولمق
 پک امور جائزه دن دکادر (و وقتک) مساعده سی اولوب ده مفصل
 خر یطه لرک اخذی مراد اولندقدنه الده بولنان بعض خر یطه لر
 اوزرینه اولمک تقاط اصلیه لرینی جمع ایدن مثلثاری یعنی منتظم رسم لدره
 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 اخبار یله نقاط مرئیة موقفیری بینلرندکی
 بعدل معلوم اوله ییلور (و ساده) باقش ایله رسم التیق 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 بولند یغی 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 استقامت لر مسطره
 ایله رسم اولنهرق (اشبو) ایکی موقفدن اولا مفارقت اولنان خط
 مستقیم جوارنده واقع جمیع نقطه لر استحصال (ثانیاً) اعمال مقدمه
 ایله تحصیل اولنان خطوط محدودده اوزرندہ مجدد علی التوالی
 استقامت لر اخذ اولنور (و بعض) کره بثلثک اعمالی لازم کله رک
 رؤیت ایله تقدیر اولنهر یله بعدلری 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 چکلیمه رک
 خریطه مظاہرہ اطراف و تمام یله حصوله کلور (و بو محله) کلنجیه
 د کین یا لکن رؤیت ایله اخذ اولنان رسم لر اوزرینه ذکر اولنان بیان
 و تفصیلدن ساده باقش ایله رسم اخذی مطلقاً ترسیم عملی تسهیل
 اینکین عبارت اولدیغی ورسم مذکورک سائر رسم لر ترجیحی احوال
 اقتضا سنجه اوله رق وقت نازک پیهوده تلف اولنهرق ایچون ایدوکی
 آشکاردر

* فصل سابع مساحه تقریبیه بیاننده در *

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

شویله

(شویله که) ضلع مذکور کاغذ اوزرندہ مقیاس مقامنده اولان اشیایی
 مر سومه نک تقدیری اکامراجعت ایله اولغین دقتسنر التدیغی صورته
 جله سی باکلش تقدیر اولنه جغی آشکار اولوب بو خصوصده دقت
 و اهتمام دخی انجق اوقات اسایشلره مخصوصدر (بو اجلدن) اکثر یا
 رسم التمدده سر حدلر ده واقع نقاط معلومده دن مباشرت و عملیات
 سائر نقاط مذکوره اوزرینده تطبیق یا خود اول مملکنده وقتیه استخراج
 اولنان صحیح جغرافیای خریطه لرندن کسب اولنان معلومات اوزرینه
 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 تقدیر ایچون اخذ اولنان مسافه اولوب پلاچته ایله یا خود پلاچته
 بولند یغی تقدیرده یوسله ایله اخذ اولنان رسم لرده ابعاد مرقومه عادتاً
 زنجیر ایله مساحه اولنور (واشبو) ایکی حالتندہ دخی زنجیر بالکنز
 اشیایی اصلیده استعمال و لزومی قلیل اولان اشیایک ابعادی آدیم
 ایله مساحه اولنور و محله وقتلرده دخی یوسله ایله انشان رسم لرده 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 اولنهرق امر معتنا اولنهرق انک ایله مسافات بعیده تقدیر
 اولنور (ایدمی) مارالذکر آدیمک زراعه و یاغیری مقیاسه تطبیقی
 مراد اولندقدہ بر استقامتده اولق 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 آدیم
 تعداد و حاصل اولان متفاوت بکونلرک بیننه وسط معتدلک اخذ ایله
 آدیم وزمان ایچون بره مقیاس استحصال اولنهرق (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 تجر 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 آنلرک) آدیملری وجه مشروح اوزره تطبیق و تجر 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
 اقتصادانجه استحصانه قوللان و مسائل تصور اولنسه تحصیلرینک
 کیفیت معلوم اولور (زیرا) تصحیح مذکور وقتک مساعده سنده
 اشیا اصلیه نک خریدیه اوزرینه دقتله تعیینلری بقن ایتمکدن
 عبارت اولور (و بو مقوله) تفصیلا تحصیلره وقتک مساعده سی
 اولدیغی تقدیرده مار الذ هر خریدیه لری اجزای مختلفه به تقسیم و هر
 بر قسمک تصحیحی کارشناس و مجرب الاطوار بر کسنه به احاله و انلردخی
 و سعری مقدار نجه اولمغله کزه لک رسم مذکورک خارجه مطابقتی
 و عدم مطابقتی و درجه صحیحی اوزرینه حکم ایله تصحیح اولنور
 (واشبو) مباحث نظریه ایله مشغول اولنسه حق وقت و حالک
 مساعده سی اولدیغی تقدیرده ذکر اولنان خریدیه لک صحت و عدم
 صحیحی مستعد کسنه لک بعضی تجر به لریه معلوم اوله ییلور (شویله که)
 بو خصوصیه خریدیه لری کثرت مطالعه و استعماله و مرسوم
 شیاری خارجه تطبیق ایتمکه الفت و ملکه تحصیلیه اشکال مقضیه

و مهمله دن اشکال صحیحی فرق و تمیزه سرریعا انتقال اولنور
 سهو لته ییلنور (مثلا) برده نک 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 نک وضع و هیئت لری تصورنده تحصیل اولنان
 ملکه ایله اولمغله لک بالطبع بو مقوله سکناره قابلیتو اولوب اولدق لری
 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 کبدیه لک ییلور
 و اردیه معهور محله لریه اطرافنک تماشاسندن ایلورده راست کینه جک
 اشیا استنتاج و منبت و مسکون محله لری قبت 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 اراسنده 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 کسنه ل خریدیه لک

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

معلومات حریره آنفایان اولدیغی اوزره اردو محله لری خریدیه لری نک
 ترسیمیه عساکرک تعیش ایده جک لری و اعمال حریره نک اجرا

اولنه جقلى محلك خاصه لر بنى اعلان ایدن زور نال تعبير اولنور
 مذكرات حربه دن عبارت اولهرق اشبوخر بطدرلك بحتى آنفایان
 اولنمندر (قالديك) مذكرات مذكوره نك تخر پروانشاسى وجوه كثره
 ايله اوله بيلور ايسه ده الحاله هذه متد اول اولان ايكي وجهله اولوب
 برى مذكرات مفصله وديكرى مذكرات عسكرىه در (ايمدى)
 خر يظه نك مقياسى كوچك اولق تقریبيله افاده سى غير ممكن اولان
 وياخر يظه نك مقياسى بيوك اولوبده ارأه سى مطلوب اولان
 شيلر خر يظه ايله ارأه اولنور مقوله دن اولمسان مواد و محلك
 اتصا لانه متعلق اولان خصوصات (فرضا) محل مقصوده ايصال
 ایدن طرق كثره دن ترجيحى لازم كلان طريق يعنى اول طريق ايله
 كيدلديكى صورنده مهمات وزخايرك جلب ونقلنده سهوات وعسكرك
 مشى وحر كنده راحت و محل مقصوددن مباعده اولنمقسز بن مناسب
 محلكه فونيله رق آسایش ورفاهى مؤدى اولان بولر مذكرات مفصله
 ايله افاده اولنور (وجاده) بولر ايله متصل اولان طرفه خاصه مائله كه
 معلوم اوللر ايله عسكرك مشى وحر كنده آرام و توقفته دائر معلومات
 كسب اولنور ق طار بوغاز لك اغز زينه سهولته ورود و اوتنه
 طرفه واقع مملكتك احوالندن لايقيله و قوف تجصیلی ممكن اولان
 بولر (وكذا مطلق بولر ك احوالى وانش و بوقشلك و پیاده و سوارى
 عسكرى نك وطوب و مهمات و احوال و اتقالك نقلنه برار اتصالی
 و قنغى موسعه مرور و عبوره قابليت اولوب اولديغى و صولك طبيعتلى
 و مقدار و عمقلى و سرعت جریانلى و مرور و عبور لی چون لازم كلان
 و سائلی و كوپر بلك قنغسى طاشدن و قنغسى اناجدن اولديغى
 و معموریت و خرايتلر نك وضیق و وسعتلر نك كیفیتلى و كچيد محلك
 جریانلر نك بطائت و سرعتلى و هرشیدن اخذ و استخراجى ممكن
 اولان معلومات مذكرات مذكوره به درج اولنور ق افاده اولنور

وذكر

وذكر اولنان معلوماتك جمله سى الزم اولهرق اثنای محاربه ده الك ادناسنك
 اهمال و مسامحه سى جائز دكلدر (و مذكرات عسكرىه ايله نقراتك
 كیفیتلى و موجود و ناموجود لرى و خسته لرى و بوكا مانند شيلر افاده
 اولنوب ضابطلى طرفندن تقدیم اولنور (و قصبات و قرا و قلاع
 و پلنقه لر و بيوك قونا قلو و تنظيم امور و امتداد و استقامت اخذينه
 صلاحیت اولان اشیاى مشهوره بيلرنده واقع بعد و مسافه مقدار لی چون
 جدوللر انشا و بر موضعدن موضع اخره و ارنجه قطعنده صرف اولنان
 ازمنه و عارض اولان موانع تخر بر اولنور ق مذكرات مفصله امر قومديه
 علاوه و تذييل اولنور (و كذا نقل اشیا خصوصنده استعمال اولنان
 و سائلك مجموعى و محل مقصودك كیفیتی و اها ايسنك مقدارى و واقع
 اولان امور تجارت و صناعی و جمع وارداتی بيلدين علايق مذكرات
 مفصله امر قومديه قيد و تخر بر اولنور (و كذا مكث و آرام اولنه جق
 محلك قنغسنده ممكن اولوب اولديغى و قلیل المنفعه اولان محلك
 قنغسى التفاته شایسته اولوب اولديغى تخر بر اولنور (و بر مملكتك
 اطراف و ناحیه سنده حاصل اولان وارداتك صحیحاً معلوم اولنه بيلديكى
 تقدیرده واردات مذكوره لی چون تخر بر اولنه جق مواد مقدار نجه اولقدر
 خانه بی مشتمل بر جدول انشا و مذكرة مرسومه نك كارینه رسم و قيد
 اولنور (و اشو) جدوللر ايله بول جدوللرى و مملكتك حاصلاتى مشعر
 جدوللر شكل و هبتلى اشبو شكله شبیه اولهرق رسم اولنور

مثلا

اولكى قوناقدن ايكنجى قوناغده وارنجه	عت
ايكنجيدن اوچنجى به وارنجه	۱
اوچنجيدن دردنجى به وارنجه	۱
دردنچيدن بشنجى به وارنجه	۱
	۱
	۵

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

الجدول هذا

قوانق محلكرينك اسملى	مجموع ازمته مخصوصه		
	انيش يوقش مستوي	ازمه	ازمه
اولكى قونا قورن ايكنجى به وارنجه	1/2	1/2	1/2
ايكنجى بدن او چنجى به وارنجه	1/2	1/2	1/2
او چنجى بدن دردنجى به وارنجه	1/2	1/2	1/2
دردنجى بدن بشنجى به وارنجه	1/2	1/2	1/2
	1/2	1/2	1/2

(و برملكتنك) حاصلاتى مشر جد وللك شكل و هيئلى اشبو
جدولره شبيه اوله رق اشباى مطلوبه نك مقدارى جدولك مختلف
خانه رينه و محلك اسملى كارينه تحرير اولنور (قالديكه) بو مقوله
جدوللى طولدر مغه لازم اولان معلومات صحيحه كافيه نك تدارى
غايث مشكل اولديغى جله نك معلومى اوله رق اساس و قوتلرده به
حاصلات مذكوره نك نصيحي غايث جهد و مشقت يله اولغله اثنائى
محاربه ده تدارك و تحصيلى نه درجه زده 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 واهانينك تكايف دفتر ينك و بوكا مانند معلوماتك
استحصاليه جداول مزبوره نك تنظيمى مبسر اوله بيلور (و بودقوله
معلوماتك درجه صحلى مآخذلى اولان ذواتك معارف و هنزلى
مقدارنجه اولور (بوتقدير جه) اوقات مستجمله ده معلومات حريمه
مرقومه بعض مذكوره لك استحصاليه نصيحي ممكن اولان خريطه لردن
عبارت اولمش اولغله مذكرات مذكوره كافيه معلومات مقتضيه نك
مقامه قائم اولمش اولديغنه بناء معلومات مرقومه كاراشنا 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 سر يعا انشا
برله عبارته مختصره ايله امور لازمى افاده ايده بيلور (بوتقدير جه
خريطه لره علاوه اولنان مذكرات مفصله حريمه نك انشاسى فن
حريمه مهارت كسب ايدن و محاربه و مدافعه خصوصى رنده رأبلى
منضم اولان مأمورينك معرفت ايله اولمشى امور لازمى دن اولوب انلك
دخى مقصد و مطلبه نظرا وقت و حاله كوره معلوماتلرينى و عسرك
مشى و حرکتى و قوتيله جق محلكرى و تحصن ايچون انشا اولنه جق
استحكاماتك كيفيتى بيان و افاده ايجلى وظيفه ذمتريدر (و خريطه
ايله مذكوره مطالعه اولنه رق بر محلك انتخابنده و ضبط واسكاننده تردد
واقع اولسه بو خصوصيه نيت قاطعه ايله عزم و جزم اولمشى محل
مزبورك عيانا مشاهده سنه موقوف اولديغنه مبنى جانب سر عسكرى دن
كارشناس بر مأموره اولملى مشاهده برله بر مدكره مفصله تنظيمى
احاله اولغله بو خصوصيه تيقن 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
مذکوره نک تنظیمی و خدمات عسکریه به وقوف و تواریح حربیه دن
استخراج اولنه بینه چکی معلوماتک علاوه سینه موقوف اوله رق اشبو
جمله معلومات ایله معلومات حربیه نک کافه احوالی لایقوله تحصیل
اولنور

* باب ثانی محاربه به متعلق اولان اشیا ی لازمه نک متخیر اولدق لری محارک
بعدر یله ارائه زنده استعمالی معتاد اولنان مقیاسلرک بیانده اولوب ایکی
* فصل اول زرنه ترتیب اولمشدر *

* فصل اول اشیا ی مذکوره نک متخیر اولدق لری محارک مقدار لری
بیانده در *

معلوم اوله که علوم تعلیمیه و فنون معماریه بلدییه و حربیه وادیه
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 جغرافیاده بسط و تحریر اولدی لری 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 اولسه دخی کترت لری سببیه و لایق قطع بر قومک
مقیاس و اوزن لری قوم آخره حلول و سرایت ایتمه زری جهتیه ضبط لری
و بینلر نه واقع نسبتلرک حفظی عسیر و اعمال حساسیه ده استعمال لری
متعسر اولدیغنه منی عهد قریبده فرانجه نک متأخرین امور عامه ده
و هر قومده بالاشترک استعمال اولمشی و سرور ازمنه ایله کرشه نیسانده
قله رق ضایع اولماق و تبدیل و تغیردن مصون اولق و جمله مقیاسلره
دستور اولق اوزره بر مقیاس اختراع ایتشلر در (شویله که) نصف نهاری
کال دقت ایله مساحه و برر یعنی منساویه 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 الی جزو اولوب نقطه نک اشبو کسوراتی جبر ایله اون ایکی
نقطه و اولدخی بر خط اولمغله مذکور متره نک طولی اوتوز بر پرمق
سکز خط اولور (واشبو) متره منساویه اون قسمه تقسیم و هر قسمه
* دسیتمزه * یعنی اعشار متره و هر بر دسیتمزه دخی كذلك منساویه
اون قسمه تقسیم ایله هر برینه * ساتمتره * یعنی اجزأ مات متره و اشبو
اجزأ نک هر بری كذلك اون قسمه تقسیم ایله هر برینه * میلتره * یعنی
اجزأ الیوف متره تقسیمه اولنه رق اشبو تقسیم مشروح ایله هر بر متره
بیک میلتره به تقسیم اولمش اولور (ایمدی) مذکور متره نک وجه مشروح
اوزره تصف نهاریک بر قسمی اولدیغنه منی سرور ازمنه ایله سار مقیاسلره
عارض اولان تبدیل و تغیردن مصون و کیت و کیفیت ضایع اولمه دن مبرا
اولدیغندن بشقه تقسیماتی اعشاری اولمغله اعمال حساسیه ده سهولت
والیوم جمیع دول پیننده امور عامه ده مستعمل و متداول اولمین اشبو
رساله ده دخی استعمالنه رغبت اولمشدر (و ذراع) معماریه به تحریریلی
اوتوز بر پرمق سکز خطه ضرب ایله اولور (مثلا) درت متره نک ذراع
معماریه به تحویلی مر ادا اولنسه (اولا) درت عددی سکز خطه ضرب ایله
حاصل اولان اوتوز ایکی خط لاجل الرفع اون ایکی عدده تقسیم ایله
یکرمی درت خط ایکی پرمق ایدر دیوالده ایکی حفظ و باقی قلا سکز خط
تحریر و بعده درت عددی اوتوز بر پرمغه ضرب و حاصلی اولان
بوز یکرمی درت پرمغه الده ایکی بی ضم ایله بوز یکرمی الی پرمق اولوب
ذراع لاجل الرفع یکرمی درت عدده تقسیم ایله خارج قسمت اولان
بش عددی ذراع و تقسیمدن باقی قلا الی عددی پرمق اوله رق درت
متره نک ذراع معماریه به تحویلی بش ذراع الی پرمق سکز خط اولور

(ونقطه نك) مذکور کسور آنک جبری منزله عددی قلیل اولدیغی وقتلرده جائز اولوب یوخسه غایت کثیر اولدیغی تقدیرده جبر و یا اسقاطلری بروجمله جائز اولوب فرضاً بیک متره نك ذراعده تحویلی مراد اولندقدده اوتوز پرمق یدی خط ۱۱ و ۶۱۶ نقطه مقدارینه ضرب اولنقله اولور غفلت اولنیه (واشبو) قاعده بعدالتقرر مطلوب بالذات اولان اعمال حریبه و حرکات عسکر به نك درجه کماله رسیده اوللری ذکر سی سبقت ایدن معلومات حریبه ایله اولور ایسندده کافی اولوب نفرات عسکر به یه و طوب قطعده لرینه و مهمات و ذخایر عربله 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 محاریه 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 متره مقیاسیله بیکان بیکان مفردات دفتری مثلاً تنظیم و بوندن بشقه امور حریبه 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 محاریه ده متخیر اولدیغی محلك مقداری

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

برآنک

برآنک محل محاریه ده متخیر اولدیغی محلك مقداری

۱۰۰۰	صافده		
۲۰۰۰	صافده	۲۰۲۳	یا خود
۴۰۰۰	صافده		

طوب عربله لرینك دنكلری

۱۰۶۰	اقصری
۲۰۳۰	اطولی

طوب عربله لرینك طولاً متخیر اولدقلری محل

۴۰۸۷	طقوز چاپنده طوب ایله محمول عربله
۲۰۳۵	بش جفت بار کیر ایله قوشولو
۴۰۵۵	یدی چاپنده طوب ایله محمول عربله
۲۰۱۳	درت جفت بار کیر ایله قوشولو
۴۰۲۳	اون ایکی پرمق قطرنده طویل طوب و یاهاون ایله
۱۶۰۹۰	یو کلو عربله 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
۲۰۰۷۸	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 قوشو او	۱۶۵۵۶
اوج چاپنده اردو طویله قونداغی مجموعی	۴۵۵۵
ایکی جفت بار کیر ایله قوشو او	۱۲۵۳۵
بر ییجق چاپنده اردو طویله قونداغی مجموعی	۴۵۲۲
ایکی جفت بار کیر ایله قوشو او	۱۲۵۰۰
اوج چاپندن او بوسک قونداغیله اوقی مجموعی	۴۵۵۵
ایکی جفت بار کیر ایله قوشو او	۱۲۵۳۵
عسکره و یریلان بولک عر به سی	
عر به مذکور	۴۵۲۲
ایکی جفت بار کیر ایله قوشو او	۱۲۵۰۰
بر همه صندوقی	۳۵۹۰
ایکی جفت بار کیر ایله قوشو او	۱۲۵۰۰
درت تکر لکلوعر به اوزر بنه محمول تیمور او جانغی	
قوشو لو اولدیغی حالده	۴۵۸۸
اوج جفت بار کیر ایله قوشو او	۱۶۵۵۴
کوپری طاقنک بولک عر به سی	
یوکلو اولدقده	۶۵۸۲
درت جفت بار کیر ایله قوشو او	۲۲۵۴۰
طومباز بولک عر به سی	
یوکلو اولدقده	۷۵۷۹
بش جفت بار کیر ایله قوشو او	۲۷۲۷
قایق بولک عر به سی	
یوکلو اولدقده	۵۵۸۵
اوج جفت بار کیر ایله قوشو او	۱۷۵۵۸

کوچک

کوچک مهمه عرب به سی	
یوکلو اولدقده	۵۵۵۲
ایکی جفت بار کیر ایله قوشو او	۲۱۵۲۳
کوچک کله عرب به سی	
یوکلو اولدقده	۳۵۵۷
ایکی جفت بار کیر ایله قوشو او	۲۳۵۳۸
صومون تکر لکلو اوچق بولک عر به سی	
اون پرمق قظرنده کیرهاون ایله یوکلو اولدقده	۳۵۵۷
اوج جفت بار کیر ایله قوشو او	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	۱۳۶۰
طو بنخنده دیزل کیرنده اوقدن اوقده بعدی	۴۶۰
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 ما فوقی اولان طو بلر مرکز کزدن مرکز بعدی	۶۵۰۰

طوائف عسکریه اراسنه و یربله 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 و یربلان 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 بیلنسی امور لازمه دن اولغله بو کادار بعض معلوماتک ضبط و پانی ازم اولور شوبله که پیاده عسکری 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 عسکری 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	۳۷۰۰	بش چاپنده طوب
۵۲۰	۱۲۰۰	۴۱۰۰	یدی چاپنده طوب
۶۰۰	۱۲۰۰	۴۲۰۰	طقوز چاپنده طوب
۵۰۰	۵۰۰	۲۳۰۰	اوج چاپنده ککیر او بوس
۱۰۰۰	۸۰۰	۳۱۰۰	اوج چاپنده صغیر او بوس
۱۱۶۰			سکر پرمق قطرنده هاون
۶۵۰	۶۰۰	۲۸۰۰	اون پرمق قطرنده هاون
		۲۶۰۰	اوز پرمق قطرنده کیرهاون
		۲۴۰۰	اون ایکی پرمق قطرنده هاون
۸۰	۱۰۰۰ الی		طاش وصالقم آره هاون
۳۰	۰۰۲۰	۰۰۳۰	ال خبره سی

(قالدیکی) عسکرک محصن ایلدیکی محللری احاطه ایدن ابنیه لری اوزرینه انداخته اولنان کونا کونا اجسام مرملرک منزللری مقصدار لرینک ابنیه مذ کوره بر دوزیه اولوب کار کیر و ظهراق و اخشا ایدن اوله بیلرک اجسام مرمیه 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 ابجد حرفلرندن
 بریله افاده اولندرق طاقم (اول) ۱ حرفیه اولوب اولکی مقیاس
 ارانه سی مطلوب اولان شینک ضعیفی و ایکجیسی منلی او یکجیسی
 نصف یا خود اولنده بش اولور (وایکجی) طاقم ۲ حرفیه اولدرق
 مقیاس اولی ایکی عشر یعنی برخس و نانیسی برعشر و ثانی نصف
 عشر یعنی یوزده بش اولور (واو جینی) طاقم ۳ حرفیه اشعار
 اولنوب مقیاس اولی یوزده ایکی یا خود الیده بروثانیسی یوزده بروثانی
 یوزده نصف یعنی بیکده بش اولور (و باقی) قلان طاقم ۴
 حرفلریله اشعار اولندرق اشبوجد 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	۱
میلتره ۲	۰.۰۲	۵	۲	۱
میلتره ۵	۰.۰۵	۲	۴	۱
میلتره ۱۰	۰.۱	۱	۵	۱
سانمتره ۲	۰.۰۲	۵	۶	۱
سانمتره ۵	۰.۰۵	۲	۷	۱
سانمتره ۱۰	۰.۱	۱	۸	۱
دسپمتره ۲	۰.۰۰۵	۲	۹	۱
دسپمتره ۵	۰.۰۰۲	۵	۱۰	۱
دسپمتره ۱۰	۰.۰۰۱	۱	۱۱	۱
متره ۲	۰.۰۰۰۵	۲	۱۲	۱
متره ۵	۰.۰۰۰۲	۵	۱۳	۱
متره ۱۰	۰.۰۰۰۱	۱	۱۴	۱
متره ۲۰	۰.۰۰۰۰۵	۲	۱۵	۱
متره ۵۰	۰.۰۰۰۰۲	۵	۱۶	۱
متره ۱۰۰	۰.۰۰۰۰۱	۱	۱۷	۱
متره ۲۰۰	۰.۰۰۰۰۰۵	۲	۱۸	۱
متره ۵۰۰	۰.۰۰۰۰۰۲	۵	۱۹	۱
متره ۱۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۱	۱	۲۰	۱
متره ۲۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰۵	۲	۲۱	۱
متره ۵۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰۲	۵	۲۲	۱
متره ۱۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰۱	۱	۲۳	۱
متره ۲۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰۰۵	۲	۲۴	۱

(و اشبو مقياسلردن هر برى فن حر به متعلق اولان رسملرك اخذنده استعمال اولوب شويله كه) اوب حر فلرينك خدا سنده 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 رسملرك انشاسى اشبو مقياسلر ايله اولور و ۶ و ۷ حر فلرلى خدا سنده بولنان التى عدد مقياس ايله انيه حربيه نك رسملرى افاده اولوب مهندس و معمار افنديلر طر فلرندن انيه مر قوعه نك مصرف و بهار ينك تقديرى ضمننده تقديم اولنان رسملرك اعمالى اشبو مقياسلر ايله اولور (و كذا قلعه لك شمار به و محاصره لنده اجراسى لازم كلان حر كانك رسملرى وارد ولده دخى بالكر اولديغى حالده برالاي و بارطابور عسكر ك ارابه سى اشبو مقياسلر ايله اولور و هر و و حر فلرينك خدا سنده واقع التى عدد مقياس ايله دخى قلعه لك و اطرافلرينك محاصره لرى تداركلرنده اولنديغى حالده ايجاب ايدن خريطه موضعيه لرى وارد و محلالرينك و امور معظمه عسكر به نك و سر خدر ك و دشمن مملكتنك رسملرى اشبو مقياسلر ايله اولور و روح مقياسلرى مثلثات 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 اولوق * ثانيا * جميع طوائف عسكر به نك عسكرى نظام حرب اوزره اولقدر (واردونك) بو وجهله قور لمسنده طوائف عسكر به نك * بيراق جبهه سى * تعبير اولنان اردو باشنه و سار اقتضا ايدن محلالره تلاش و دغدغه سز نظام اوزره كيدوب كله لريله اردونك هر طرفى لايقيله محافظه اولنور (وقاعدتين) مذ كورتينك اساس اصليه لرى 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 به واردونك تنظيمه مداركلى اولور (واردونك) تنظيمات داخله سى طوائف عسكر به نك كيفيت تركينه و بلوكلك مقدارينه 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 طابور لرينك عسكر نده مؤخر او پربلان نظامه موقوف ايسه ده ابتدا چادر لك كيفيتى و عسكر ك پرمئوال محرر دغدغه سز نظام و سهولت اوزره اردونك باشنه واروب تنظيملرينه موافق اولان وضع و هيئت حقيقيه نك اقدجه بحثى انساب كور ملكه بياننده 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 اتكلرى شبه مدور بر سقف صغير اولوب قور يلو اولديغى حالده بديرك 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 کجوریلان وتدرک
 واسطه سیله چادرک هر بر طرفی تسویه ده اولور (و چادر) هر قوم
 بو وجهله نصب اولندقدده اطرافنه داترا 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 چادرلر نو
 ایجاد بیوک چادرلر 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 ارائه اولن ان چادر کار
 قدیم کوجک چادرلر دن اولوب ابعادی ابعاد دفتزنده مقید اولدیغی
 وجه اوزره اوله رق طولی ۳۵ و ۳۰ و عرضی ۹۰ و اولوب بر نهاتی مدور
 و قیوسنک آجلدیغی طرف مقابلی چار گوشه اولوب سکرز نفر پیاده بی
 حاوی اولغله اردو قورلمسندده لازم کلان کوجک چادرلرک مقداری
 بیوک چادرلر مقدارینک ضعیفی اولور و چادرلر 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
 نعل کرلرینک ییلمسندده منوط اولوب بودخی جانب سر عسکرینک
 مر ائنه و بلوکلرک قوت وضعقلرینه هر بو طدر (و آنفا) ذکر
 سبقت ایدن قاعده لرک تطبیقی یعنی بیراق جبهه سنه خط حربه
 مساوی طول ویرلمی پیاده و سواری طابورلر دن هر برینک جبهه سی

خط حربه بک طوانه مساوی اخذایله اولور (واشبو) طولک تقسیمی
 ارا بر زده اعطاسی معتاد اولن ان ارا نغه نظرا اولور (شویله که)
 بیسک فرق ایکی نفر دن عبارت اولان بر طابور بهری یوز بکری نفر
 اعتبار یله طقوز بلو کدن هر کب اوله رق برنجی صحیفه نک شکل ثانبسیله
 ارائه اولنددیغی اوزره یارم بلوک اوستنه تعسکرندده اون سکرز صره اوله رق
 هر بر صره درت قطعه بیوک و یا سکرز قطعه کوجک چادرلر دن عبارت
 اولوب التمش نفری حاوی اولمش اولور (و شکل ثالث ایله ارائه اولنددیغی
 مثلوه بر بلوک اوستنه تعسکرندده یا لکرز طقوز صره چادرلر دن عبارت اولور
 ایمدی) حالت اولیده جناحارده ایکی تک صره وارلرندده سکرز جفت
 صره و حالت ثانیده جناحارده یا لکرز بر تک و اراسننده درت جفت
 صره اولور (واشبو) جفت صره لرک اراسننده چادرلرک قورلمسی
 و خواج سائر ایچون کفایت مقداری عرضی بر صغیر زوقاق
 و چادرلری بر برندن فصل ایدن عرضادخی کذلک بر زوقاق براغیلور
 و عسکرک) اردو باشنه کیده جک اولدقلرندده بجمع ایده جک مقداری
 واسع جفت صره لرک اراسننه بیوک بر زوقاق براغیلور (شویله که
 شکل ثانی به کوره تک صره لرک هر بری یارم بلوکی حاوی اوله رق هر بر
 بلوکلک نصفی مذکور زوقاقک طرف یمیننه و نصف اخی طرف
 یسارینه و مجموعی بر زوقاقده اولمش اولور (واشبو) بیوک زوقاقلرک
 عرضی چادرلرک 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 ارا لقی حسب الاقتضا یا جبهه ده
 داخل و یا خارجدن 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

بيك فرق ايكي نفر لك طاپورك يارم بلوك اوستنه نيسكرنده بيوك
 چادرلك عرضي برمنوال محرر ۲ و ۹۰ و كوچك زوقاقلرك عرضي ۱ و ۹۵
 اولوب ايكي طاپو اراسنه ويريلان اراق دخی ۱۲ متره اوله رق مقادير
 مذكوره بوجمله معلوم اولمغله بيوك زوقاقلرك عرضي تعيينده لازم تكان
 معلومات استحصال اولمش فقط خط حربك طولی مجهول اولوب
 استخراج چيچون صره يه داخل اوليان التمش درت نرفضا 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 او جيوز اوتوز التي صره اولور (ايمدی
 هر بر نفر ك صف حربده متخير اولديغي محل ابعاد دفتر نده مسطور
 اولديغي وجه اوزره ۵۰ يعني يارم متره اولديغنه مبنی خط حربك
 طولی ۲۲ يا خود ۱۶۸ متره اولور (و برجفت چادر صره سنك جنبه سي
 برتك صره نك ايكي جنبه سيبله كوچك زوقاقلرك عرضندن عبارت
 اولمغله (۱ و ۹۵ + ۲۷۰) دستورينه مساوی اوله رق سكر جفت
 صره ل مجموعنك طول جنبه لری ۷۸ متره اولوب ايكي تك قولتق صره ل
 ايجون 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 قسمتی بيوك زوقاقلرك عرض مطلوبی اولور (و بر
 بلوك اوستنه نيسكرنده بيراق جنبه سيبله خط حرب طولنك نصفی
 و يرلكله نيسكر مذكور درت 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 و ۲۹ عددي زوقاقلرك
 درت عددي اوزرينه تقسيم ايله ۲۷ + ۷ خارج قسمتی عرض مطلوب اولور

وطاپورو

وطاپور ناقص اولوب بر بلوك اوستنه نيسكرنده خط حرب طولنك نصفی
 مقداری بيراق جنبه سنه ويريلوب و و يرلكي 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 نيسكرنده كافي اول خط حربی ارا تيلوب
 ۹۴ متره اوله رق جنبه اوزرنده معلوم اولان ابعادك طاپورلك اراغيله
 ييله مجموعی اولان ۹۰ - ۵۴ مقداری طرحه باقي قلان ۱۰ و ۳۹ عددي
 درت عدده تقسیم ايله خارج قسمت تقریبی 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
 ايلدكه 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 بوجمله تحویلي احوال كشيده ده (مثلا) ضيق محله قولتق
 و خطوط كشيده اوزرينده نيسكرده بأس اولديغي تقديرده يا خود جانب
 سر عسكرينك اردويه بر جنبه جسمه ويرلك مرادی اولدقه و بو كا
 مانند اسباب ساره وقوعنده امور لازمندن اولور (واشبو) قاعده نك
 سواری بلوك كرينك نيسكرنده 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 نيسكرنده هر يارم بلوك سواری يكرمی درت نفر دن
 عبارت اولوب بھر 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 مذكور ايله ارا نه اولديغي اوزره ايكي جناح

صره سبله ایکی چفت صره دن مرکب اولمش اولوب اورطه ده واقع اولان
 چفت صره لک اراسنده ۱۰۹۵ متره عرضنده برزوقاق اولور (ویوک
 زوقاقلری بالکنز ایکی اوله رق عرضلری اشبو) $975 + 2 \times 390$
 عددی یعنی صره لک جنبه لری مجموعیه کوچک زوقاقلک عرضندن
 عبارت اولان ۱۷۰۵ عددی بیراق جنبه سنک قرق سکرز متره طولندن
 طرح (وباقی فلان ۴۵ و ۳ عددی ایکی عدده تقسیم ایله تقریباً ۲۲ و ۱۵
 خارج قسمتی عرض مطلوب اولور) واردوی مرقوم ایکی سواری
 طابورندن عبارت اولسه ایکی تک و اوج چفت صره سی اوله رق
 زوقاقلرینک عرضی ۷۳ و ۱۴ متره اولور (اوج سواری طابوری بریده
 اولسه ایکی تک و بش چفت صره سی اولوب زوقاقلرینک عرضی ۵۷ و ۱۴
 متره اولور و درت اولسه ایکی تک ویدی چفت صره سی اوله رق بیوک
 زوقاقلرینک عرضی ۴۹ و ۱۴ متره اولور و بیوک زوقاقلرک عرضنده واقع
 اشبو اختلاف جزئی جنبه تک طولندن طرح اولنان مقدار لخط حرب
 مثلوه اختلاف اوزره تراید زیند نشئت ایدر) واردونک مجموع
 امتدادی صره چادرلرک قلت و کثرتلرینی موجب اولان بلوکلرک ضعف
 و قوتلرینه کوره مختلف اولور (واشبو) قاعده لر بعد التقرر هر قغنی
 اردونک قورلسی مراد اولندقده (اولا) بیراق جنبه سنک استقامتی
 شاخص ایله تعیین و بعده تعسکر ایده جک طوائف عسکریه تک
 جنبه مخصوصه لر یله استقامت مذکور اقسام مختلفه به تقسیم
 اولنوب لازم کلان اراقلر قواعد مذکوره و پاجانب سر عسکریدن
 ارابه 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 و اولندیغی 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 اولنور ق خطوط مزبوره برباشدن برباشه اوجبوز
 متره بعد ایله تفریق اولنور (واردو) طوبخانه سی شکل اول ایله
 ارابه اولندیغی مثلوه خطوط حر بیه ساره دن ایکبوز و یا اوجبوز متره
 مسافه کبرویه و مرکزیه قرشو و عسکر هند سی طاقلری طوبخانه تک
 صره سنه تنظیم اولنور (وجانب) سر عسکرینک اردوسی یعنی اردونک
 یوقرو صابطانک چادرلری اردودن اوج و یا درتیوز متره بقصداری
 کبرویه و مرکزیه 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 نصبتنه متعلق اولان اموره منوط و انلردخی 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
 و سکرز یوز نفری تجاوز ایدرلر ایسه یارم بلوک اوسننه تعسکر ایده لر
 (سواری) طابورلری یکرمی درتدن قرق سکرزه و ارنجه صره لردن
 عبارت اولسه لر بر بلوک اوسننه و قرقی تجاوز ایله سکسان صره و ارنجه
 اولسه لر یارو بلوک اوسننه تعسکر ایده لر (و پیاده) سواری طابورلرینک
 الایده والایلرک نفس اردوده تعسکرلری دائماً نظام حرب اوزره اوله
 (و پیاده ایله) سواری اردولری اراسنه الی متره مسافه اراق و بریله
 (و پیاده تک) نظامی برنجی صحیفه ده شکل اول و ثانی و ثالث ایله ارابه
 اولندیغی اوزره تفکک جاقیلری بیراق جنبه سندن طقوز متره مسافه

ایلو و چادر لر صره لرینه قرشو وضع اولنه (ومطبخلر) نفرات
چادر لرندن ۷۵ و ۱۱ متره کیرویه و چادر لری اوفق ایسه ۱۸ و ۱۱
متره کیرویه نصب اولنه (وصولقول) اغاری و کوچک ضابطلر وار باب
حرف و سائر لری 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 یکر می 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 (ویکباشیلر) طابور لرینک هر کزینه
نزول ایدوب صاخقول اغاسی چادری طابورک صاغ طرفنه نصب اولنه
(وطابورک) سنجق دار لری هر کزنده اوله رق بعدی جبهه نک تفنک
چاققبسیله اراسنده کائن مسافه نک نصفی مقداری اوله (وطابورک)
دیده بانی نو بتجیبسی طابور مذکور بالکنز اولور ایسه طرف یسارنده
و ایکی و یادرت طابور بر یرده 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 چاققبیلرینک یوز قرق متره ایلروسته واسرا و محبوس چادر لری
قراغولک ایکی متره کیروسته نصب اولنه (ونفرات ایله) کوچک
ضابطانک ایاق یوللری طابورک هر کزی حذاسنده تفنک چاققبیلرینک
یوز اون متره ایلروسته تعیین اولنه (ویوک) ضابطانک ایاق یوللری
کذلک طابورک هر کزی قرشو سنده اوله رق فقط ارکان اردو
صفلرندن 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 (وکوچک) ضابطلرک
چادر لری نفرات اردو سندن الی متره کیرویه بر استقامتده اوله رق
اشبو چادر لرک یوزی اردویه مواجهه وهر ایکی چادر اراسنک عرضی
بریمک مقدار ی و طولی عرضنک ضعفی مقداری اوله (وتفنک)
چاققبیلری 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 سائر لری 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 یکر می متره کیرویه و بیوک ضابطانک دخی اشبو
وجهله اوله رق یعنی میرالای الاینک هر کزی حذاسنده ایکی طرفنده
الای امینی والای خزینه داری و جراحی نزول ایده لر (ویکباشیلر)
طابور لرینک 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 چاققبسی اراسنده واقع مسافه نک
نصفی مقدار یله هر کزک حذاسنده اوله لر (سنجق دار لر) ضابطلر قولا یله
تفنک چاققبسنک اراسنده و دیده بان نو بتجیبسی تفنک چاققبسنک
استقامتده سنجق دار لرک صول طرفنده اوله (ونفراتک) ایاق
یوللری الشمس الی متره مسافه هر کزک ایلروسته و بیوک
ضابطلرینکی اردونک کیروسته و هر کزک
حذاسنده اوتوز الی متره مسافه
بعد یده اوله

* فصل ثالث نظام مذکورہ تطبیقا برطابورک کیفیت تعمیری *

* بیان شدہ در *

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

* طا بور مذکورک طولی *

مترہ	طا بورک ایک نہایتندہ واقع ایک تک چادرک عرضی
۷۸ و ۸۰	سکز جفت صرہ ایلہ کوچک زوقاقری
۶۳ و ۷۰	طقوز عدد بیوک زوقاقرک عرضی
۱۹ و ۲۰	ایک کی طا بور اراسنہ ویریلان اراق
۱۶۸ و ۱۷۰	بالکزیوز التمش سکز مترہ در
	فی الواقع تک صرہ تک ایک جہہ سی ۷۸ و ۸۰ وجفت صرہ تک سکز
	جہہ سنک ہر بری ۹۷۵ و اولغلہ ۷۸ مترہ اولہرق اشبو
	(۸۰ + ۷۸ + ۱۹ و ۲۰) 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	تفنک چاتقیلرندن اولکی چادر لرہ وارنجہ
۹۰۰	درت چادر ایلہ اوج ار القلری مجموعی
۲۹ و ۲۵	صف اخیر دن مطبخ چادر لرینہ وارنجہ
۱۱ و ۷۵	مطبخ چادر لریندن صواقول آغاز بیک چادر لرینہ وارنجہ
۱۵ و ۰۰	ملازم اول و ثانی چادر لرینہ وارنجہ
۱۵ و ۰۰	یوزک باش بلوک چادر لرینہ وارنجہ
۱۵ و ۰۰	الای ار صکانک چادر لرینہ وارنجہ
۲۰ و ۰۰	بالکزیوز اون بش مترہ در
۱۱۵ و ۰۰	

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

اولدیغی مثلہ ۳ و ۲۵ و عرضی ۶۰ و ۲ مترہ
زوقاقرک عرضی ۱۰۳۰ اولدیغی
معلوم اولہرق طولی اشبو
وجہلہ اولور

طابورمرقومك 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 بیوک زوقاقلرك عرضی	۷۶۵۰
ایکی طابور اراسنه ویریلان اراق	۲۰۸۰
بالکزیوز التمش سکز متره اولوب بیوک چادرلرك طولنده اولور	۱۶۸۰۰
(واشبو) اوقق چادرلرك هر بری سکز نفری حاوی اولغله یارم بلوک اوستنه تعسکری سکز چادر ایله	

طابورمذکورک 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 بیوک چادرلرك عرضنده اولور	۱۱۵۰۰

(واشبو) تعسکره کوره ممتاز بلوکک بر صره سی درت چادر دن عبارت اولغله طولنك اورطه سنده درت محلی خانی قالور * ودخی * بر بلوک اوستنه تعسکری بینه بوقاعده ایله اوله رق طابورمذکورک طولی صحیفه اولیده هر سوم شکل ثالث ایله ارائه اولندیغی اوزره چادرلری بیوک ویا کوچک ایکی صورتده دخی جبهه سنك طولی یارم بلوک اوستنه اولان طولنك نصفی اولور (مثلا) طابورمذکورک یارم بلوک اوستنه طولی بیان اولندیغی اوزه یوز التمش سکز متره اولوب بوضورنده نصفی اولان سکسان درت متره اولور

طابور مزبورک بیوک چادرلر ایله طولی

بیوک چادرلرك نك صره سنك عرضی	متره ۰۳۰۹۰
بهری ۷۵ و ۹۰ متره اوله رق درت جفت چادرلرك عرضی	۳۹۰۰۰
بهری الی متره اوله رق بیوک زوقاقلرك عرضی	۲۴۰۰۰
ایکی طابور اراسنه ویریلان اراق	۱۷۱۰
بالکزی سکسان درت متره اولور	۸۴۰۰۰

* طابورمذکورک کذلک 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

کوچک 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

* طابورمرقومك کوچک 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 بیوک 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 وارنجیه	۰۹۰۰
۴۱ و ۶۰	بهری ۶۰ و ۲ متره اوله رق اون الی صره چادرک عرضی	
۱۹ و ۵۰	بهری ۳۰ و ۱ متره اوله رق اون بش عدد کوجک	

زوقا قلمک عرضی

۱۱ و ۱۰	صف اخیر دن مطبخ چادر لینه وارنجیه	
۱۵ و ۰۰	مطبخ چادر لردن صولقول اغارینک چادر لینه وارنجیه	
۱۵ و ۰۰	ملازم اول و ثانئ چادر لینه وارنجیه	
۱۵ و ۰۰	یوز باشی چادر لینه وارنجیه	
۲۰ و ۰۰	اردوار کانتک چادر لینه وارنجیه	
۱۶ و ۲۰	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 اونه اولندیغی مثلوا اولور

* طابور عرضی قومک بیوک چادر ایله طوله *

متزه	برنگ صره نك عرضی	۰۲،۹۰
۳۹ و ۰۰	بهری ۷۵ و ۹ متره اوله رق درت جفت صره نك عرضی	
۲۴ و ۰۰	بهری الی متره اوله رق درت عدد زوقا قلمک عرضی	
۱۷ و ۱۰	ایکی طابور اراسته و یریلان ارالق	
۸۴ و ۰۰	بالکن سکسان درت متره اولور	

* طابور مذکور کوجک چادر ایله طوله *

متزه	برنگ صره نك عرضی	۰۲،۳۵
۳۲ و ۰۰	بهری ۸ متره اوله رق درت جفت صره نك عرضی	
۳۰ و ۰۰	بهری ۷ و ۱ متره اوله رق درت عدد بیوک زوقا قلمک عرضی	
۱۸ و ۶۵	ایکی طابور اراسته و یریلان ارالق	
۸۴ و ۰۰	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 طاردن مرکب اولوب هر بر طابور ایکیشر 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 اراسته اولندیغی اوزره ایکی طابور اراسته ارالق و یریلوب 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 مقصدارنجیه قسمله تقسیم اولنور و هر قسمک یلکی صره لردوننده چادرلک اراسته و یریلان ارالقلرک خدا سنده اولور (و مطبخ لردن حقیقه میوب اوت و صمان بیغلق ایچون بعضا چفته ارالق دخی و یریلور

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	تفک چاتقیسندن جبهه یه وارنجه
۳۳۰۰	اوج قطعه چادر لرک اراقلریله بله عرضی
۰۶۰۰	نفرات 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 آلینک تعسکری برنجی صحیفه ده مرسوم شکل خامس

ایله ارانه اولندیغی اوزره درت اطابوردن عبارت اولان سواری
 آلینک 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 افرایله
 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 برینه یوز قرق بر اولمش
 اولور (و ذکر اولسان طابورك التمش درت صره سی اولسه اردو
 جبهه سی ایکیوز الی الی متره اولوب هر ایکی بلو که اون الی چادر
 و هر صره ده درت چادر اولمش اولور (و بیوک زوقا قرق 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 غک عرضی مجموعی یکر می الی
 یجق واردونك عرضی یوز الی ایکی متره اولور (و طابور مرقومك
 صره لری سکسان اولسه جبهه سی اوج یوز یکر می متره و هر ایکی بلو ک
 چادر لری یکر می و صره ل بشر چادر لو اوله رق بیوک زوقا قرق
 هر برینك عرضی اوتوز یجق واردونك عرضی كذلك یوز الی ایکی متره
 اولور (و بر بلو ک ارسته تعسکرنده درت طابور دن عبارت اولان
 آلاک 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 مذکورک جبهه سنک
 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 غک عرضی
۹۶۰۰	بالکز طفسان الی متره اولور

(وهر بلو کک بالکز اوج چادری اولغله اردوی مز بورک عرضی
 یوز اوتوز متره اولور (و طابور مرقومك اوتوز ایکی صره سی
 اولسه جبهه سی بو و جهله اولور
 * اردوی مذکورک 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 غک عرضی
۱۲۸۰۰	بالکز یوز یکر می سکر متره اولور
	بالکز یوز یکر می سکر متره اولور
	وهر بلو کک درت چادری اولغله اردوی مذکورک 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 غک عرضی
۱۶۰۰۰	بالکز یوز التمش متره اولور

(وهر صره تک باخود هر باو کک بشر چادری اولغله عرضی
 یوز الی ایکی متره اولور و یکر می درت و اوتوز ایکی و قرق صره دن
 عبارت اولان طابور لک بر بلو ک اوسته تعسکر لرنده طول لری تک اطوال
 سابقه لرنه بو و جهله تزللری 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 الابلرده پیاده قالمش سوار بلیک کیفیت
 نعلر لری بو وجهله اوله رق اتنای محاربه ده در اغونلرک الایندن
 قرق التی نفر پیاده در اغون وایکی ترامپته جی و برقونا جی وایکی
 میرلوا که مجموعی الی برنفر در سائر الابلرندنخی سوای اعتبار اولنمان
 خیلی نفرات بولنوب بونلرک طا بور جبهه سنک طولنده محارری اولیه رق
 چادر لری بلو کوری چادر لری نیک نهایترینه نصب اولنور (مکر بعض
 احوال مقتضیه ده جانب سر عسکر نیک امر و اراده سیله اردونک
 باشنه نصب اولنه) واشبو جمع احوالده پیاده قالمش سوار بلیک
 چادر لری پیاده چادر لری مثلو نصب و تنظیم وایکی متره اراق
 ویریه رک مارالذکر الی برنفره درت چادر ویریلور واشبودرت
 چادرک تزیایدله 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 تزیاید ایدر
 و ذکر اولنمان پیاده در اغونلر ما مور پلرنده
 پیاده نفراتی مثلو
 نعلرک ایدرلر

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

دفعه زمین اوزرنده صره سیله رسم اولنمش اولور (و چادر لریک
 صره لری اورطه سنده واقع و بیلمنسی الزم اولان بعض نقطه لر بیوجک
 فاز قمرک نصیله تخصیص اولنورلر (و عرض ایپ جبهه ایپ مثلو تقسیم
 اولنوب تقسیم علامت لریله چادر لریک انکری 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 دردیجی 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 نک اولکی
 چادر لری اتکنک نهایت نقطه سنه تطبیق اولندیغی اثناده برکنسه
 دخی ه خلقه سنی طوته رق ا ب ح ایپ لری 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 فاز قمر 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 ایپ لری چادر لریک و زوقاغک عرض لری و عرضنا واقع
 اولان تقسیم لرینی افاده ایدر میوب پسمانده قالدق لری صورته * 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 یاردودوك جانمسندن
 عبارت اوله رق همان چالندیغی کی جله سی بردن دیرکلری 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 اتکلری دیلرند 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 به لره تکمیل اولنور

* فصل سادس جانب میریدن تعسکره اعطا اولنان لوازمک
 بیانده در

عسكرك تعسکرنده اعطا اولنان چادر لر بردوزیه یعنی چادر لک
 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 ویرلش 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
 اورتسی اعطا اولنور (واشبو) مهمات علی السویه محبس چادرندن
 ماعدا هر چادره ویریلور (واشبو) مهماتدن بشقه هر بلوکه اوج
 قیربه سیرکه ویریدک 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 یونجه بی به بر اسکمله 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) آلتدن هر برینک ترکی به النقی اوزره
 طوبره لری اولور (سواری) نفراتنک اورتولری اولوب یغمورقلری
 اورتویرینه اولور (وهر بلوکه) بوندن بشقه اوج عدد سیر که قیر به سی
 ویریله زک قوناجقی باشی به تسلیم اولنور (وطولی) هر بار کیر اراسی
 بر متره اولق اوزره ایکی طویله ای 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
 ای ویریلور (وهر طابوره) جبهه ایله عرض ایلی اعطا اولنور
 (ومیر الیله) بر قطعه بیوک و بر قطعه کوچک و مشورت ایچون بر آرد
 چادری ویریلور (والای) امیننه 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 بولند بیغی 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 رق
 اولا بر دوزیره درت قطعه یازمه 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 کردیرلردن اوزونجه ایکی دیرک دخی دیکلوب 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 اجا لک 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 رق فقط اردو محلی غایت
 قوراق اولوب بر متره مقداری زمین ایچینه * زملاک * تعبیر اولنور ز بر زمین
 مثلاً و یا یلور ایسه بأس اولیه رق 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 (قالدیکه) ذکر
 اولنان تعسکرک اسلوب آخر اوزره یاخود نیم کار کیر اورره انشاسی مراد
 اولندقدن اردو عسکری ممالک مختلفه اهل السنک اجتماعندن عبارت
 اولغله بنا فندان اکلار و بجره به سی سبقت ایتمش وافر کسندن اکسک
 اولغله بیا مذکور آسان وجهله انشا اولنه بلور (وضابطان) کندو
 قولبه لری لزوم و دخلوا اعلری اوزره تخطیط و انشا لیدرک 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 بئنده عسکر ایله
اولور (بو محله) نوع ثالث مثال اتخاذ اولنه رق میرالایردن ما عدا
کافه نفرات وضابطان برقلعه نک التنه 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 ساژاردولرک 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 س س
حرف لر یله ملازم لرک و ه ه حرف لر یله یوز باشیلرک و طابور
ارکاننک 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 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 یاتر مه 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 یا اوج
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 یاتر مه طبان کبیری 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) بولمه در کیری و ف حرف یله چاتمه دیر کیری 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 ؟ 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 بولمه لر ی و ر حرف یله (شکل ۳)
یتاق بر لری و س حرف یله یتاغک باش طرفی و ت حرف یله ایاق طرفی

وو حرفیه بتاقل التنده واقع درت قطعه طیان کریشاری وش حرفیه
یتاق تحتلری اشعارا و لنشدر

* فصل ثامن طوبو بچیلرک تعسکری وارد و 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 مملکت 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 و اشبو فرقه یه لازم کلان نفرات و ادوات یک نظرده

معلوم اولق ایچون بر جدول
ترتیب و بو محله ایراد
اولنشددر

الجدول هذا

عدد	عدد	عدد
بارکیر عربیه	نفرات	عدد
۵۰	۶۰	۵۰
۶۰	۶۰	۶۰
۸۰	۶۰	۸۰
۲۰	۲۰	۲۰
۱۰	۱۰	۱۰
۱۰	۱۰	۱۰
۸	۲۸	۸
۶	۳۶	۶
۱	۶	۱
۱	۶	۱
۱	۶	۱
۱	۶	۱
۱	۴	۱
۲۰۰	۲۷۲۲۲	مجموع

و فرقه مذ کوره نک تعسکری (شکل ۱۰) جبهه سنک اب
استقامتی واردنک حد خط وسطی بعد التخصص جبهه اوزرنده
خط وسطی قومک یمن و یسارنده اوتوز ایکی متره مقداری قطع
ایله هدف نقطه لری تعیین اولنه ارق نقطتین مذ کوریتندن حد
خط وسطنه موازی هج و خطلری اخراج اولنوب خطین
مذکورین ار استنده و جبهه نک اوزرنده ابعاد دفترنده مسطور اولان
بعدر مو حینجه نکر 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 عربیه نیک یمین و یسارینه و ایکبسیدخی عربیه لک 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 کیرلک یملکاری اولور (واشبو) اردونک عرضی درت متره اولان صما نلقلری داخل اوله رقی قرق متره اولور (واشبو) کوجک اردو لک اوجی اوج صره عربیه لک عزبه جیلرندن عبارت اولوب درد نجیسی طوبیجی نفراتنک اولور و طوبیجی نفراتی سواری اولدقلری تقدیرده بیان اولنان کوجک اردو لردن سکر متره کیرویه اولدوقلری صورته دردیجی اردو پیاده اردوسی نظامنده اولور (وضابطلرینک) چادر لری نفرات چادر لردن سکر متره کیرویه واردو مرکزینک خدا سنده اولوب مطبخلرک چادر لریدخی جناح لک

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 معیتده تعیین اولنان طوبیجی عسکر ی بر باشبوغ ایله برفرقه سر عسکر ی و اوج میرلوا و بر لای پیاده وضابطلر بله التي طابور طوبعربه جیلری و بر لای سواری طوبیجیسی و ایکی بلوک ارباب جرفدن ترکیب ایدوب ادوات و لوازماتی

اشبو جید ولدن
لا یقیله معلوم
اولور

الجدول هذا

انواع ادوات	عدد عدد	بار کیر عربیه	
قونداق و عربیه اوزرنده اولان طوبلردن	بش چاپنده طوبلره	۱۸	۱۰۸
	اوج چاپنده طوبلره	۷۲	۳۳۶
	بر بچق چاپنده طوبلره	۲۴	۹۶
	ابوسلره	۲۶	۱۶۸
بیک طوب قونداق لردن	بش چاپنک قونداق لرنه	۳	۱۲
	اوج چاپنک قونداق لرنه	۱۴	۵۶
	بر بچق چاپنک قونداق لرنه	۳	۱۲
	ابوسلره	۱۰	۴۰
طوبلرک جبهه خانه صندوق لردن	بش چاپنک جبهه خانه صندوق غنه	۵۴	۲۱۶
	اوج چاپنک جبهه خانه صندوق غنه	۱۴۴	۶۷۲
	بر بچق چاپنک جبهه خانه صندوق غنه	۲۴	۹۶
	ابوسلره	۹۸	۵۰۴
	پیاده نک جبهه خانه صندوق لرنه	۱۲۵	۵۰۰
	طوبنخانه نک جبهه خانه صندوق لرنه	۱۴	۵۶
	مهمات صندوق لرنه	۸۰	۳۴۴
	تیمورا و جیا ق لرنه	۳۰	۱۲۲
	ارد و ابله برابر کزن کوپری طا ق لرنه	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 کیر و سنده و می کزی خدا سنده تعسکر ایدرلر (و ذکر) اولنان اردو طوبنخانه سی بری بولک و دیکری کوجک ایکی طوبنخانه یه منقسمدر بولک طوبنخانه یا لک طوبنلری جاری اوله رقی صف اولده چاپلرنه کوره چاپی بولک اولنلر صایغ 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 تيمور اوجاقلری وارد و به لازم
 اولان انواع كراسته و تيمور خام و بونلره مانند مواد سائر و جميع آلات
 لازمه بيوك طو بخانه به لازم سائر ادوات مقتضيه بی حاوی اوله رق
 صف اولده تيمور اوجاقلری قرق متره كبرويه تيمور جي اوسطه لرینك
 چادر لری (و اشبو) چادر لر دندخی قرق متره كبرويه تيمور جي بلرك
 وانلردن كذلك قرق متره كبرويه ادوات مذكوره عربه لری صفوف
 كشيده اوزره تنظيم اولنور ل (و اشبو) عربه لر دن ينه قرق متره كبرويه
 طو بخانه ناظريله مأمور لری و بوندن ايكوز متره كبرويه اجزای
 ناریه ايله اوسطه لری ارالر ينه الشمس متره ارالق و پریله 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 اولنديغی اوزره ممكن
 مرتبه اصل اردونك مرکزی خدا سنه تنظيم و متخیر اولديغی محل
 كوچك طو بخانه و طو بچی عسکرینك محلا رنده منتهی اولور (و كوچك
 طو بخانه بيوك طو بخانه دن قرق متره و محاصره لده سگسان متره
 كبرويه تنظيم و بار كبرلرك طاقلری بیان اولنان ايكی طو بخانه لر دن
 سگسان متره بعيد مسافه به تنظيم و عین و يسار جانب لرنده عسکر لری
 صوبك قریبته نظرا اولور (و نفراتك) عسکر لری طو بخانه لرك
 استقامتده اوله رق صاغد و يا صوله قونعه لری موقعلرك اقتضا سنجه

اولور (و طو عربه) جبسی طا بولرینك نفراتی بار كبرلردن اون ايكی
 متره كبرويه عسکر ایدر لر و بيوك طو بخانه نك جبهه سيلاه عرضنك
 تحدیدی ذكر اولنان جد و لردن آسان وجهله استخراج اولنه بیلور
 (شویله كه) بو محله صف اولك عبارت اولديغی طو بلر و بيوك
 قونداقلریوز سگسان قطعه به بالغ اوله رق هر برینك در كزدن مرکز
 متخیر اولديغی محل ٣٢ و ٣٠ 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 اولديغی محل ينه بعد
 مرقومه اولغله اوج صف اوزر ينه تنظيمنده 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 مذكور تحمینا الشمس
 متره اولور (و كوچك) طو بخانه نك طول و عرضی تركب ایلديكی
 ادواتك انواع و مقدار لر ينه كوره اوله رق مقدار لری معلوم اولديغی
 صورته آسان وجهله تعیین اولنور (و بالاده) ذكر اولنان جدولده
 مسطور اولديغی اوزره طو بلره لازم كلان بار كبرلر اوجبيك اوجوز
 الشمس رأسه بالغ اولوب طا قله تقسیم لری سواری آتلی مئلاو
 اوله رق صره لرینك قلت و كثری و طول لرینك اختلاف و تفاوتی
 اردو محله كوره اولور (و اشبو) بار كبر اردو سنك تقسیم لری چادر مئلاو
 ايكی نه اینده جناح مقامنده اولان صره لرك واراننده اولنر جفت
 اولور و ذكر اولنان صره لرك اوزون اولديغی صورته بار كبرلرك
 خدمتی کوچ اولغله سگزر و یا اوز بار كبره تقسیم اولنور (مثلا) ذكر
 اولنان اوجبيك اوجیوز الشمس بار كبری بهری اللی اللی بار كبرلر
 الشمس صره به تقسیم اولمش اولسه هر صره سگزر بار كبرلر ایلدي قسعه

تقسیم اول نور (كذلك) بهری سگساز بار کیر اول قرق ایکی صره به تقسیم اول نمش اولسه اوز و یاسکز بار کیر اول قسماره تقسیم اول نور (وحسب) الموقع صره له و یا قسماره بعد التقسیم اردوی مذکورک تختیطی صره له و قسماره ویر یله جک اراقندن عبارت اوله رق بیوک ز و قاقلرک عرضی اون التی و کوجک زوقاقلرک درت و قسملار اسی ایکی متره اولور * و هر * ایکی طومبار برطاق اوله رق ایکیوز یتمش متره عرضنده صورک مرورینه تخصیص اولسان اوتوزالتی کوپری طاقی برکوپری باشوغی و معینده یر میرالای و ایکی بیگباشی 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 قارینه	
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 یاصول طرفنه و بعضا باشا و اشنه عسکر ایدر * و خدمتلی * علم هندسه به منسوب اولان عسکره * عسکر هندسی * تسجیه اولنه رق الیبیک عسکر اردوسنک معینه محاربه اثناسنده هر بر بلوکی یوزر 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 جبه

و استقامتده 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 باشوغلری عسکر ایدر

* فصل عاشر عسکرک مترس اردنده کیفیت عسکرلری بیاننده در * ردو جبه 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 منلار عسکر ایلدیکی صورتده بیراق جبه سی استحکام مذکور دن تخمینا ایکیوز متره کیره ده اولور (و بو وجهله پیانه عسکرلری 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 اولغله 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 منلار و اوفق مترس دروننده تحصن ایدوب (اشبو قراغولرک الی و یا الشمس متره مسافه ایلرو سنده اوج نفر دن عبارت بر کوجک فرق لری اوله رق سائر فرق لرک استقامتده یتمش 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 كپروسنه دخي نصب اولنورار
) و بولردن بشقه جبهه طرفنده بريوك قراغولدخي اولور كه نوبتجي
 تعبير اولنان نفرلردن يعني هر چادرك اون بش نفرلردن بربو تيجي النهرق
 (اشبو) نوبتجبلردن دائما مسلح و آماده اولوب برخذمتده مأمور
 اولديغي كپي 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
 اكسزبن بصماق ايجون بعدچه محلارده بولنان طار بوغازله و قريه له
 و قله له و دشمن كورنندن اكسزبن يقلشه بيله چكي سا زمستور محلاره
 بيو جك قراغولار نصب اولنهرق (اشبو بيو جك پياده قراغولار ينك
 نفراتي اغا جلق و چاليلق و دره و چوقور برلده كروب و سواري بيو جك
 قراغولار ينك نفراتي اوزاق محلارده وقوعه بولان خبيرالمق ضمنده
 كوندزلده دوز و يوكسك محلارده كشت و كذاز ايدوب كچه لره
 پياده قراغولار ينه يا خود اردويه يقلشورلر (واشبو بيو جك قراغولار لك
 بعد و مسافه لري برينه كوره اولمغه قاعده تحتنده اولوب فقط محاربه
 وقوعنده جنك ايدن قراغولار لك امدادينه سهولته واريله بيله جك
 مقدار نجه اولسي قاعده مرعيه دندير (واشبو ايلروده بولنان جسم
 قراغولار لك دخي ايلروده فدائي و متبصر نفرلري اولوب واسطه لريله
 دشمن حر كشدن خبرالهرق آماده بولنورلر (و دشمنك تقرنبي منبع
 و اكسزبن 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 طا بورمر قوم نظام مزبور موجبنجه التي بلو كدن تركب
 و هر بلوكي ضابطلر بيله 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 اولمغه جبهه لك طولی تقریبا يوز او توز
 التي متره اولور

طابور مدكورك يارم بلوك اوسته تعسكری

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

* طابور مر قومك 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 اولهرق ايكي جفت صره لك عرضی
۲۸ و ۷۰	بهری ۵۶ و ۹ متره اولهرق 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 ورالرینه
 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 اولان
 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 اوله رق
 * سزس * تسمیه اونور (و بر ایالت) هیئت مجموعه سیله مدت مدیده
 محافظه و محارسه اولنمق 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 انشاسک 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 خواصک بیایله اوزرینه اجرا اولنان هجوم و مدافعه
 عملرینک تفصیله مباشرت و بعده استحکامات حصیه نک (کذلک)
 شرح و بیانلرینه انشاء الله تعالی مبادرت اونور (ایمدی) 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 آشنیدن 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 ۳۰۰ 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 تقریباً
 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 ح ل قاعده سی دل ارتفاعك ثلثی مقداری و باز یاده
 اوله بیلور لکن ر ح مثلاً 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 تفنگنی 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 مثلاً 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
 خارج یسنده واقع کافه اشیا یی رؤیت 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 مثلاً 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 شوقاقنى مرقومك ميلي ايكي واوج و درت متره
 تختده اولان سپرله موافق كلديكندن اول امرده سپر ك شكلنه
 بووجهله قرار و يريلور (و بعض سبیدن ناشى سپرند كورك برقسنك
 تحويلى ايجاب ايلد كده كيفيتي محلنده بيان اولنور و وه و وه شوخار جينك
 ميلي طپراغك طبيعتنه كوره اولهرق 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
 ثخنى قوى اوله رق سهولته منهدم اولماغله طوبك ضرباتنه لازم
 كلان مقاومته خلل كلمز و سپر ك تشككنده اشبو مواد دخي علاوه اولنور
 (شويله كه اولاسپر ك هر محلي على السويه طوب ضرباتنه متحمل اوله جق
 اولمغله ثخنى 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 نارينهك 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 اولنموب 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 وانهند آمدن وقايه اولنوب انشاسنده دخي سهولت كسب
 اولنور * و خندغك * حفر و تطهيري صحرا ده تيرالدين تداركى ممكن
 اولمان آلات و وسائله محتاج اولنمقسزين يالكر قازمه و كورك ايله
 حصولى ممكن اولوق ضمننده ايكي متره دن اوج متره به دكين عمق

و يريلور (و بووجهله) خندغك عمق تعيين اولدوقدنصكره عرضك
 تعيينى حفره دن چيقان طپراق سپر ك املاسنه كذايت ايتك طريقيه
 اولهرق خندغك مجموع طولك حفرندن اخراج اولنان طپراق سپر ك
 مجموع ابعاديني املايده جك اولمغله سپر ك شكلى منشور اولديغى كبي
 جندغك شكلى دخي منشور اولهرق قاعده سي عرض مطلوب اولور
 (واشبو) جله بياندن لازم كلور كه بر متره سي استقامته عمودا تلاقى
 و قطع ايدرك خط افقى سي س خطى اولان سطح معلوم اولسه
 ايكي منشور ده واقع ب د ر ه 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 استقامته عمودا واقع اولان سطحك بيننده فصل مشتركدن
 حاصل و مطلوب اولان ا ب د ر ه ا ر ع ك مقطعى ثابت و معين
 اولهرق شكلنه و متر سنك استقامته قرار و يرلش اولسه استحكامك
 جسميتى تعيين اولنور د ا ب د ر ه ا ر ع ك مقطعى استحكام
 منشورينك قاعده سي مقامنده نصورى ممكن اولوب قاعده مدكوره
 استحكام مرقومى قائما و يا قدا اراه ايلديكنه بناء اشبو فنده * رسم مسنم
 وقد * تسميه اولنمذد و قدمز بورك صحيجا تر سبنده استعمال اولنان
 وسائلدن بحت اولنمذن اقدام متر سنك اقسام مختلفه سي يك نظرده
 معلوم اولوق ضمننده اجالا ذكرى لازم كلوب (شويله كه) ك ع ك
 حرفلريله خندغك استار مقابلى و ع ك ع حرفلريله خندغك زمينى

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 مقدراری
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 * ودخی * سطح
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 ع ه - ع د : ع د : ع د
و کذا ع ه - ع د : ع د : ع د - ع ک و عدد ایله دخی
کذلک ۱ و ۲ : ۳ و ۴ : ۵ و ۶ و 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 مشهور 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 ۷ = ع =
۹۶۷ و ۲ و ع = ۱۸ و ۶۷۱ = 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 و اول م = ۸۸۴ و و ر ک = ۸۸۴

۷ و ۷ = ۲ و ۸۸۴ 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 ۲ و ۴ متره ارتفاع برینه ۲ و ۵ 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 : ع : نصف قطر : مماس زاویه
ع : تناسیله اولور و اعداد ایله دخی قداوله کوره ۱۲ : ۲ و ۴ : نصف
قطر : مماس ع = ۳۶ ۱۸ ۲۱ و قد ثانی به کوره ۱۸ : ۲ و ۴ : نصف
قطر : مماس ع = ۴۱ ۳۵ ۷ و قد ثالثه کوره ۲۴ : ۲ و ۴ : نصف قطر
: مماس = ۳۸ ۴۲ ۵ 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
= ۱۱۴ ۱۱ و ثانی به کوره ۷۵ ۴۳ و ثالثه کوره ۴۸ ۵۶ ۵ اولور و اشبو
(شکل ۴ و ۵) قداوزرینه 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 ۵ و ۲
و خارچسنه ۲ متره مقدراری ارتفاع و برلده کده خندغک عرضی جزئی
حساب ایله استخراج اولور) و محاربه عادیلرده مقامت اید 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 ضمنده یالکز بر موضعك استحکامی مطلوب اوله رق فرضا
بریبوک قراغولك اصل اردویه جکلمه سی ایجابنده کندویه کوره مترس
انشا اولنوب قدك ابعادی جزیه اولور (مثلا شکل ه) قدمذ کورده
واقع صرت داخلینك ارتفاعی ۲ و ۲ وخارجینك ۲ متره اولغله پیاده
سکر دمنك یالکز ۸ و ۰ متره اولوب (ر ب مجموع عرضی ۵ و ۱ وشوینك
قاعدہ سی ایکی متره اولور و بوندن بشقہ شو خارجینك واستارینك
قاعدہ لری ارتفاعلرینه مساوی فرض واستار مقابلك شوینہ بر متره برینه
نصف متره اعطا اولنهرق اسده ه و: ر ع ک :: ۶: ۵ دخی فرض
اولسه لدی المحاسبه حاصلات آیه اعطا اولنور (شويله كه)
ل م = ۶۷۵ و ۲ در ک = ۶۷۵ و ۲ + ۱ + ۵ = ۱۷۵ و ۴ و ۷ = ۷۰۰
۶۷ و ۲ - ۵ = ۱۷۵ و ۱ و ۷ = ۱۷۵ و ۵ و ۶ = ۶۰۰ ع زاویه سی
= ۱۸۳ ۱۱ اولور (ودخی شکل سادس ایله ارئه اولنان قدده هر سوم
طیراق طولمه سی ایکی خندغك حاصلی اوله رق بری ت خندق خارجی
و دیگرى سیرك داخلنده کائن م اوله رق اشبو خندق داخلینك منفعنی
م موضعنده واقع عمله بی لایقیله سترایدوب ذکر اولنان عمله کندولر یله
دشمن اراننده سپری طولدر دجه اول موضعك تابانندن اشاغی به
صوقولورلر (واشبو) قدك استعمالی نفس محاربه ده بر مترسك ضرب
دست ایله ضبطی قصد اولندیغی تقدیرده اولور (واشبو) خندق
داخلینك عمقی یالکز ۵ و ۰ و عرض وسطی تقریبا ۵ متره و خندق
خارجینك عمقی بر متره (وشولری) هر متره ارتفاعه نصف متره
و بر لکله اولور (وصرت) داخلینك ارتفاعی ۲ وخارجینك ۸ و ۱
متره وشوطیبینك قاعدہ سی ارتفاعه مساوی ونحنی بر متره وجسمیتلرک
ینلرند که نسبت دائما = $\frac{5}{7}$ فرضیله $\frac{7}{1} = 2 + \frac{1}{7}$ و $\frac{1}{7}$
= ۳۴۲ و ۵ و ۸ = ۷۰۸ و ۲ و ۲ = $\frac{2}{7} - \frac{1}{7} = \frac{1}{7}$ و ۷۴۲ و ۱

دل م = ۷۴۲۶ و ۱ در ک = $(\frac{1}{7} + ۲۵ + ۰)$ و ۲۵ و ۰
= ۲۱۴۶ و ۲ و ۷ = $(\frac{1}{7} - ۲۵ - ۰)$ و ۲۵ و ۰ = ۱۸۴۲۶ و ۱
و ع = ۱۰ و ۷ = ۲۷۹۱۳ و ۵ ع زاویه سی = $\frac{1}{7}$ ۱۸ ۱۱
اولور * ودخی * (شکل ۷ و ۸) صرتك ع ارتفاعی = ۵ و اولوب
اشبو ارتفاعه کوره ع = ۳ ع ولع = $\frac{1}{7}$ ع ول م = ۲۵
= ع و خندق خارجی ارتفاعی بر متره و ایکی کوبجك قدده سنك
عرضی و ارتفاعی نصف متره اولان مترسلك یالکز قدرینك
شکللری ارئه سیله اکتفا اولنمشدر (ودخی) انفا بیان اولندیغی
اوزره بعض احوالده خندغك او کنه حسب الايجاب محافظه نك
وسائل احراسنك انشاسی دخی لازم کلهرک بو صورتده قدرک
بعض اقسامی غیرمعین اولمش ایسه ده عملیاته و علی الخصوص حین
محاربه ده بو منللو حسابلر ایله اوغرا شفق وقت و حالک عدم مساعده سندن
بشقه بو بایده یالکز تجربه کفایت ایدہ جکی دن کار ایسه ده
یوفنده بیان اولنماش بر قاعدہ ترک اولنماق ضمنده حسب الاقتصاقده
اعطا سی ایجاب ایدن شکک تعیینی امور لازمه دن فرض ایله اکثر
احوالده عارض اولان خصوصیک اوزرینه اجراسی لازم کلان
قواعدک علی طریق الاجمال ذکرى مناسب کورلشدر
* فصل ثانی بعض ابعادی غیرمعینه قدرک و غیر منظم مترسلك
بیانیده در *

خندغك کار خار جسی اوزرینه اکثر یامشور شکلنده بر یغندی
طیراق یغیله رق (شکل ۹) قدك سطحیله اشبو یغندینك مقطعی
ک ل م مثلی اولوب * شو صحرا * تسمیه اولنور و ارتفاعیله ه
شو خار جسی ستر و دوشمنك خندغه نزولنه عسرت ایراث ایله مترسك
قوت متر اید اولور (وانیسا) سیچون ک خطی اون ایکییدن
اون بش متره د کین اخذ و س نقطه لری یینی وصل اولنقدن

فرض ایله $ك ل ر$: $ص$:: $ك م$: $ر س$ یا خود $ا ب$: $ك م$: $ر س$: اولغله $ر ص$ خطی استخراج اولندقد نصكره
 $ل ت$: $م ت$:: $ل ت$: $ر ص$ - $ل ت$ تناسیلدن $م ت \times ر ت = ل ت$
 $ل ت (ر ص - ر ت)$ اولوب $ل ت = ل ت \times ر ص$ اولور
 (و ذكرا اولنان) داللو انا جلك لا یقیله ستری ضمینه
 یغندیسیله احاطه و طو پلك آذندن وقایه ایچون اشبو یغندی زمیندن
 بو قروییه کفایت مقداری قالدیر بلور (و اشبو) یغندیسك طیراغنی
 تحصیل ضمینه (شکل ۱۲) $و ا + ا = ا + ا$ اوله رق
 شو صحرانك فوقندن مترسه حواله اولنماق طریقله اولور (و مسائل)
 متقدمه و احوال سارویه مدار اوله جق طرق اخرای متعدده دخی بولنه
 بلور (شویله كه) برقدشورینك مقداری نی تحویل ایتمك و داللو انا جلی
 بر عمق معلومه یه كومتك و بونلره مانند طریقله بولنه بلور ایسه ده
 بومقوله حسابلر عسرتلو اولغین ترك اولمشدر (و كذا) 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 بومحمله
 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 سیله كافة ابعادی
 اشعار ایتمك ایچون بری افقی و دیگرى عمودی و بر برینه عمود اولان ایکی
 سطح ارانه نقلی معتاد اوله رق (اشبو سطحك نفاط 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 عمودیبی نفس قدر اوله رق منشورك خط واصلاری

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

س اولوب و سطح عمودی ایله تقاطعی س خطندن مرورایدرك
 شت خطی اولور (و بوجمله ا ب ح د خ 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 محله
 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 تفاضللرینك تعیین لازم کله ر ك سپرک
 خطوط و اصله ساره سی خط اساس مر قومه موازی اولوب فقط
 ۱۱ و و خطلری شوخار مجبارك و پیاده سکر نینك زمین ایله تقاطع ایتلریله
 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 محله 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 عمویلیری 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 بروسیله اراذق لازم کلور
 (واشبو شکلده اون الی متره طولنده خندغك زمینه ۱۰ متره مقداری
 میل فرض اولنوب) اشبو میل زیاده سیله اعطاسی ایجاب ایلدیکی 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 کتب
 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 محله همان کفایت ایدجکی
 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 ضمنده بر ساره دستورك تحصیلنده سهولت در کار
 ایسه ده بو مثللو دستورلك استعمالی بک مشکل اوله جخی اشکار اولغه
 بو محله صرف نظر اولمشدر (و دترس غیر منتظمك 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 کله که انشاء الله تعالی ذکر اولنسه کر کدر

* فصل رابع مترسك 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 مترسك زمین اوزرینه بسط و تمهیدلری برخط مستقیم اوزره اولدیغی تقدیرده انشازنده بومحله کلنجیه د کین ذکر و بیان اولنان قواعد کفایت ایده جکی اشکار در (لکن اکثریا 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 مسطحیله قدی ارأه اولنه رق قدمذ کورک ایکی قسمك در مرکز ثقلتلی معین فرض ایله مرکزین مرقومینك مرور ایلدکلی در طریق لرینك رسمی استخکامك منشوری قدك حرکتدن تولد ایش دیوتصور ایله تحصیل اولمشدر (ایمدی خندق مقطعنك سطح عمودیسی ب و سپر مقطعنك سطحی ا و خندغك طیراخبله املا اولنه جق طیراعك پینلرنده اولان نسبت $\frac{p}{h}$ فرض اولندقد $r \times h = R \times a$ اولور (لکن) منشور رك در طول وسطیلری مساوی اولماغله r طولی معلوم اولدیغی تقدیرده k 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 صورته جزئی اوله رق جمیع احوالده تحویل مرقوم سیبیله سپرک شکل معینه لازم کلز در طولی دخی استقامتدن مروری فرض اولنسه بیان سطح عمودی په کوره اوله یلور (قالدیکه) سپرک رسم مسطحی

مقدجده تحصیل اولنیش اولسه مقدارینك وضعی و مقدارى

معین اولنیش اوله رق اولتقدیرده حساب اولنان قدك تحویلی بروجمله

جارد کلدر (وبوندن) بشقه دقت اولنه جق مادهك بریدخی اک

اک اک اک خطوط مستقیمه سی موجنبه عمودی سطحلر

معلوم اولسه اک اک اک سطحلری اراسنده واقع

مترسك قسملری ر زاویه داخله سنك خذاسنده واقع اولدیغی

مثلاو انواع گوشه لر ایله مزوا اوله رق خندغك طیراغی املا لرینه

کفایت ایتمز (حالبو که) س زاویه خارجه سنك خذاسنده اولان

طیراق مبذول اولور (بوصورتده) آنفا بیان اولنان قواعد موجنبه

استخراج اولنان طیراقلرک موازنتی اجراسنده برنوع اشکال عارض

اوله رق دفعیچون خندق بر قاج قسمه تقسیم و سپرک دخی تقسیم

متناظرى تحیل اولندقد نصکره موازنتلری لازم کلان ایکی قسمك

مرکز ثقلتلی تعیین اولنه رق نقل خصوصنه لازم کلان

یولر معلوم اولور (لکن) عمله صره لرینی اول امرده اک اک

محللرنده وضع (واشبو) اولکی استقامت لر د نصکره کلان صره لر

تدریج ایله تحویل اولنه رق اثنای عملده تحصیل لازم کلان طیراغك

اخذی حاصل اولنجیه د کین بومنزوال اوزره اولسه ثمره یته همان عینی

اولغله عملیاتده اشبو قاعدیه مراعت اولنور (واشبو) $r \times h = R \times a$

$r \times h = R \times a$ 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 r طول وسطانه

کذلک ضرب ایله حاصل ضربك تحصیل اشعار اولنه رق خندغك

جمی افاده اولنور (کذلک) سپرک جسمینی ابعاد ثلثه سیبیله 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 ضمنده مترس مذ کورک دورلری مقدارنجه خانه لرد تقسیم اولنمش
 بردفتر تنظیم وبر 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
 ویا عمله 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 محالری تعیین اولنوب هر بر مترسدن حصه سی
 ایکی خط موازی ایله ارانه اولنان عادتا خندق منشورینک برقطعه سی
 اولنرق 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 ارغادلرینک 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 اولنهرق
 هر بر پوشته ارغادلرینک عددی قازمه ایله قرانلرک صرف ایلدکاری
 زمان سپره طیراغی برلشدیره نک زمانه همان مساوی اولنهرق 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 تعیینده 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 تعیینده مقطع عمودیلرک سطحلری طول وسطیلره
 ضرب ایله اولور ایسه ده بعضی احوالده اشبو طریق ایله دخی اولور
 (مثلا) (صحیفه ۵ شکل ۶) $\frac{1}{2} \times 2 \times 2 = 2$ $\frac{1}{2} \times 2 \times 2 = 2$ $\frac{1}{2} \times 2 \times 2 = 2$
 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 تعیینله 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) سیرلده یا خود
 مترسک انشا اولندیغی زمینه نسبتا مائل اولدقده قاعده مذ کورلر
 اولنهرق 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 (وجہ لک) خسا بلرندہ بیلنسی
 الزم اولان خط واصلارک طول لری مقدار ی حالت اولیدہ خط افقی
 اوزرینہ مرسوم مترسک قبیلہ معلوم اولور ایسہ دہ زمین مائلدہ
 ذکر اولنان طول لک مقداری مطلوب اواسہ 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 مسطح 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 اولنہ رقی بوندن
 لازم کلور کہ سیرک صرت داخل سنک متعدد اولشمہ لری معلوم اولہ رقی
 رسم مسطحک اتمامی مراد اولنہ صرت مزبورک هر بر قسمی اوزرینہ
 بر عمود اخراج (وبالادہ ذکر اولنان ابعاد اقل لر رسم مسطحدن
 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 (بو تقدیر جہ خط اساسک دوری ایله
 قدی معین اواسہ مترسک شکل دخی معین و محدود اولمش اولوب
 اولقدر کہ رسم مسطح 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 جقی موادک بری اولہ رقی (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 (بو تقدیر جہ صحیفہ
 شکل ۱) ایدو شکلی خط مستقیم اوزرہ واقع بر مترسک رسم مسطحی
 یعنی قدی اولہ رقی 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 نهایت 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 نهایت لری معلومات مذکورہ کورہ شکل
 اخرا بلہ من شکل اولور (ایمدی سیر مذکورک نهایت لری بر سطح مستوی
 اوزرینہ رسم اولنہ جقی اولسدر وس خطنہ یعنی خط اساسہ موازی
 (شکل ۳) بر سطح عمودی تجل و اوزرینہ اول امر دہ مترسک ارتفاعی
 یعنی مقطع مسطحی 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 مسطح سطح عمود یسی اوزریندہ اولسطحک رسم مسطحی اولہ رقی
 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 سطحيه منشورك قطعي مسنده واقع آي خطيله ارابه
اولنور (لكن سرك صرتلري قطع مذ كورك نقاط اصليه سته تابع
اولريله نقاط مذ كوره مسنك سطحينه ب ه ه نقطه لري اولوب
اشبو نقاط وس خطي اوزرينه د ه ه ب وسائر عمودلر اقامه
وسطح افقيده واقع ومذ كور صرتلري ارابه ايدن خطوط مستقيمه تي تلاقي
ايدنجيه دكين اخراج ايله رسم مسطحه ب ج د ه ه نقطه لري پيدا
اوله رق سطح افقي مذ كور اوزرينه سرك آ ب ج د ه ه نها يذك رسم
مسطحي حاصل اولور (مترس مذ كورك انشا سنده ارتفاعك قازقلري اشبو
نقطه لره نصب اولنوب مذ كور قازقلري باشلري سرك منتهي اولديغي
شوك نقطه لري اولور و حنقدده واقع ر ع ك ل شوبنك ع ل زمينك
استحصالي شومذ كور رسمك سطوح قائمه لري اوزرينه واقع ر ع و آ د
رسم ليله معلوم اوله رق اشبو رسم ليله شومذ كورك سطح عموديه
قائم اولديغي دقت اولنه رق معلوم اولور (وزمين خند غك
سطحي مسنك سطحينه ع م حرف ليله ارابه وانه رق اشبو
سطح ايله ر ع ل سطحی سطح عموديه بر عمودك استقامتده
تقاطع ايمه ليله فصل مشترك كوري سطح عمودي اوزرينه
نقطه سنده اولوب ع ل سطحی دخی سطح افقيده اوله رق اشبو
شكلك رسم مسطح باقبسی عمل مذ كورك تكرر ليله تحصيل اولنور
(قالدیکه سرك وسطندن نهایت اخر اسنه قریب ایجرو دن طشریه
مرور ایچون بر (ش ارالخی واقع اوله رق عرضی مرور ایده جك اشیاك
اختلافیه مختلف اولوب اختلافی نه وجهله ایسه اكثر یا ازالق
مذ كورك ورا سنده برت سپر صغیر انساوا كاكلی ویا جزئی استحکام
ویريله رك ازالق مذ كور انكله ستر اولنوب قیدی دخی عادت اوزره
اولور (ایمدی مذ كورت سپر صغیرك طولی محل مفروضك داخل بسی
دشمنك ش ارالغندن ایصال ایده جكي 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 شولر ليله
مقطع لری ر ع د ك خط لری اوله رق ع ه نقطه لره ل 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 موجبنجه 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
رمله مقاومت ایدر (وسپر مذ كورك شوخار جیبسی اوزرینه ع ف
نقطه لریك تعیین ایچون ل حرفیله اشعار اولنات شكل سپر
مذ كورك رسم مسنك اوله رق شس وض 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 ايله سپر مرقومك
شوخار جیبسی ار اسنده رسم مسنك مزبور اوزرینه فصل مشترك اولوب
ع ف خطی دخی رسمك سطح افقیسی اوزرینه فصل مشترك
عینی اولغله ع ف نقطه لری نقطتین معلومین اولور ل (اولقدر كه
ش ممرینك شولری بوزیلوب بعض محللارنده رسم لری قنایز بر
اولق ممکن اوله رق زیاده احتیاط ضمیمه 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
محلله كتور ليله رك سپر شوبنك نهایی اولان ا ق ا ب رسم

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 داخل 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 اولتر سک جبهه سندن ماعدا مقاومت و عسرت بولیبوب
 خندغه نزول ایده 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 ک 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 ایده 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 سیملرینه
 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 اولقدر (ایمدی) مترسک انشا سنده
 لایقینه اشبو مقصد هر اعت ایتک مراد اولندقده استعماله
 صلاحیتلو اولان مترسک کیفیاتی بلکه سعی (وبودخی) اول باول
 رسم مسطحلرینک اصولی و اجزای اصلیه لر بلنک 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 ایتک طریقله اولقدر * 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 اولماق * قاعده
 ثالثه * بر برینی محافظه و تلاقیلر یله برز اویه داخله احداث ایدن
 مترسک ایکی قسمی یک دیگرک تلاقیسی بینلرنده حادث اولان زاویه
 ممکن مرتبه یوزدرجه یه قریب اولقدر * 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 یرمیوب 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 بولنجه لرنده ایجاب ایدن ارتباط
 منفهم اولوب ارتباط مذ کورالات نارینه نک منزلتینه 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 استقامته مختلف
 اوله رق (اشبو) مترسک انشاسی اکثریا برغرض و مقصده مبنی
 ایسه ده اکثریا یوز لری طولی التمشدن یمش متره و قوتوقلری بکر میدن
 بکرمی بش متره 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 اولیان مضرس صغیره * سهم
 و یا ارق طایبه سی * و یوز لری قرق و قوتوقلری اون ایکی و یا اون بش
 متره اولان طایبه * ای طایبه * تسمیه اولنور (و مضرس) داخلی
 مترسک انشاسی یوز الی متره 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
 جبع اقسامی حساب اولند قده اه بوغازی = ۱۵۰ و و
 خط اصلی = ۸۰ و است جبهه مستقیمی = ۱۰۰ و جبهه ك
 عمودی = ۹۵۰ و ۱ و است = ۵۷ و ۶۵ و است = ۵۷ یوزی
 = ۸۱۰ و اولوب است = ۶۷ زاویه سی = ۶۷ درجه
 دقیقه ۶ ثانیه و است = ۷۲ درجه ۳۸ دقیقه ۴۴
 ثانیه و زاویه خارجه = ۱۰۷ درجه ۲۱ دقیقه ۱۶ ثانیه اولور
 (و مترس) مقراضینك انشاسی است بوغازلردن هربری
 ایكوز متره به مساوی قطع و ع قیل خط اصلی لردن هربری
 ایكوز متره ك ثلثه 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) است بوغازی
 = ۲۰۰ و نصف بوغازی = ۱۰۰ و = ۱۰۰ و = ۱۰۰
 = ۱۰۰ و ع = ك خط اصلی = ۶۶ و ۶۶ و ع = ع = ف = ك =
 ك = ۸۵ و ۱۲۰ اولور و ع ف = ف ك ر = ع ف ك
 زاویه سی = ۱۱۲ درجه ۳۷ دقیقه ۱۴ ثانیه و ف ع = ع ف ع
 زاویه سی = ۳۳ درجه ۴۱ دقیقه ۲۳ ثانیه اولور منشاری مترسك
 رسمی ت و ت بوغازی یوز بگری و ت و خط اصلی قرق
 و ت ش رص خطی اون متریه مساوی قطع و ت ت ت

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 مامقدر و زوایای خارجه لك اشبو محذور لری
 مترسلك 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

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

رسمی (مثلاً) (صحیفه ۶ شکل ۱) استحکام مذکور بوزنک استقامتی
 ارابه آیدن و س 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 بوزنر 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 اولم لریله 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 اولند قدده ع ک م محالری اوج قات آتش ایله و و ع
 ف ی 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 اولند قاری معلوم اوله رق استحکامک یوزلری و پده لری
 متناظره 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
 ک م محکنه ورود آیدن 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 ج خط لرینک منزللری ۲۵۴
 و د و م = ۲۹۰ متره اوله رق مسافه بعیده اولغله دشمنک هجوم

عسکری

عسکری مترسه یوز بدکنرنده مقاومته تحمل ایده منزل (و خط اصلرک
 پنلری ۲۴۰ متره مسافه برینه ۱۸۰ متره مقدار برینه دیک تقرب اولنسه لر زاویه
 خارجه لک خذاسنده واقع و آتشک محافظه سندن عاری اولان محکم
 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 تقییل 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 ورود آیدن
 خطوط رمی مضرسک یوزلریله لایقی وجهه اوزره متناظر اولدقدنصکره
 خطوط اصل ایله دخی بر منزل مناسبه (و کذا ه ه خط لریندن
 ورود آیدن خطوط رمی د ه د خط لرینه متناظر اولوب استحکامک
 هر کزی اوکنده بروفق مراد مراض 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
 عادی نک قدی (و شکل ۵) رسم مسطحی اوله رق د نقطه سندن
 ورود و زمینی تلاق آیدن کله لک واقع اولدیغی ع مر مسافه سی بعد الحساب
 خندق تعری اوزرنده امتداد شطرنک 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
 سطحلرینک رسم مسطحلری اوله رق خندق زمینک ر ع ع قسمی
 (بو صورتده خطوط زمینک بریسیله محافظه اولنمه میه جغی آشکار
 اولور) و بوندن بشقه بر آدم قامه سی اولان ۶ و ۱ متره ارتفاعنده خندق
 فوقنده هر وراید بر سطح افقی تخیل اولنسه امتدادک (اشبو سطح افقی
 اخیرتلاقبسیله دشمنک مهلکه سر ضبط ایدیه بله جکی ر ع ع محلی
 اشعار اولنور) ایمدی رسم مسخه هر اجعت برله سطح مذکورک ع ر رسم
 مسطحی اولوب ع ع ع ع ع ع تناسیله کافی السابق ر ع ع محلی
 مطلوب معلوم اولور (و جیع زوایای داخله اشبو محذوره بادی اوله رق
 آتش آکنده بولنان اشبو محله * محل میت * و زاویه میته نسیمیه اولنور
 (و پرده لک اورتیه سنده (شکل ۱) اکثریا اوج و یادرت متره عرضنده
 فوک بوللری انشا و روش س س م لریه 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 تک استقامتی ارانه ایدن وس خطی اوزرینه طایفه لر
 استحکامک رسمی مراد اولندقدیه (شکل ۲) او و ل ل ک
 و سائر اقسام اقلی ایکیوز و اکثری ایکیوز الی متریه مساوی اخذ
 و طایفه لر زاویه لر اس نقطه لری اولوق اوزره ا و ل ک و سائر نقطه لر دن
 وس خطنه عمود اوله رق و ل ر و سائر خطوط اصلیه رسم
 و ا و و ل ل ک اقساملرک جیه بسنده اجرا اولنمق اوزره ا و

خطنک 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 خطنک تقریباً برثلثه
 مساوی اب و ه طایفه یوزلری اخذ و ب ه در سک
 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 تک خط اساسی تحصیل اولنور) بو تقدیرجه
 بر طایفه تک 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
 یوزلرک محافظه سی ظاهر اوله رق یوزلردن ورود ایدن انشردخی
 خطوط اصلیه دن غایت قریب مسافه ده دشمن زوایای خارجه لره
 تقریبده قوتوقلردن ورود ایدن انشرایله تقاطع ایلدکاری استقامت لره
 مقراض واری اولور (بو تقدیرجه استحکام مذکورک کافه اقسامی
 قاعده یه موافق بر نسبت تحافظ منتظم اوزره اولور لرایسه ده امر
 تحافظی انجیق دشمنک تقریبی انشاسنده کما بینغی حاصل اوله جغی
 ظاهر اولور (بو خصوصده یوزلرک انشاری خطوط اصلیه یه موازی
 اولغله زوایای خارجه لره تقریبی متعسر و یوزلرک (اشبو وضع و تنظیمدن
 دخی دشمن قوتوغی طولشمه دن جبهه ایله کوجک زاویه لری احداث
 ایدن امتداداتی ضبط ایدیه م (واشبو منفعت محلی کلدکده ان شاء الله
 تعالی زیاده سیله ایضاح اولنور) ایمدی تحافظ مذکورک محل بعیددن
 بدئی مراد اولنسه (شکل ۱۰) اب ح ه و رسم استعمال اولنیه بلور
 (شویله که رسم مذکورک پرده سی خارجه کسر اولنسه خط اصلی
 اوزرینه لایقیله مقراض واری اولوب در سکک خدا سنده واقع
 و محافظه دن عاری اولان ب ب ب ب محلی قطع ایدر

استعمال ایچون شوهرانك اورته سی بر مقدار توسیع اولنور (مکر
 مذکور طیراغک 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 طیراقدن زیاده اخراج اولنوب
 عمله س نقطه سندن د جهت میل ایتمه لریله فی الحقیقه ع
 محله بر کوجک میدان حادث اولن لازم کلور ایسه ده بر متره مسافه دن
 زیاده اولغله لایس قیلندن اوله رق خندق دخی لایقوله محافظه
 اولنمش اولور (و مذکور ع کل ک بصامغی صول طرفه بولنمه سی
 و ک فصل مشترکی خط منحنی اوله سی لازم کلور ایسه ده بومقوله
 انشاء مور 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 عمودلری 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 اولنوب 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 بوزلری قسملریک تعیینی کفایت ایدر ورسم مسطحه
 می اجعت اولنه رق د خطی ایکیوز قرق متره فرض و م د ف ه

ف س 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
 = ۲۰ و م = 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 تقبیل اولنورق ۱۰۰ درجه
 اولق اوزره انشاسی ممکن اولوب (شکل ۲) ع ف ک خطوط
 اصلیه سی (بوضورته ۹۱ و ۸۳ و ع ف ک ک یوزلرینک هر بری
 ۵۱ و ۱۳ متره اولوب زوایای رأسدن هر بریدیخی 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 ه = ۱۷۵ و ۱۱۹ و ه = ۲۱۲ و ۱۱۰ و ع ه = ۲۶۵ و ۳۵ و ف
 ه = ۵۷۲ و ۱۵۵ و د = ۲۴۰ و م = ۸۳ و ۸۳ = ۱۶۶ و م =
 ۲۶۹ و ۱۵۴ و ع ف = ۸۴۴ و ۷۰ متره استخراج اولنور (بوضورته
 خندق لایقوله محافظه اولنه جفی و یوزدن خط اصلی په ورود
 ایدن خطوط رمین استحکام اقدامدن اکثر اوله جقلری ظاهر در
 (و حال بویه ایکن ع ک ف زاویه سی برنجی رسم مسطحه واقع
 زاویه دن اعظم اولغله دشمن ک ف ک محلی جزئی مشقت
 ایله ضبط ایده بلور (و اشبو ملاحظه نک لزومتی هجوم بختنده لایقوله
 فهم اولنور * و دخی * شکل ثالث ایله ارانه و بول مقراض ایله اولمقراضلرک
 اوزرینه موضوع خطوط مضر سه دن عبارت اولان استحکام دخی
 مستعمل اوله رق رسمی ف س سمت جبهه لری ۳۰۰ و ع ب ف
 ک ه س و سار خطوط اصلیه دن هر بری ۶۰ متره مقدارینه
 مساوی اخذ و ع ب ک س و سار نقطه لری بینه ع ف ک
 ک س و سار خط لریله وصل اولندقدہ مقراضلرک یوزلری حاصل

اوله رق خطوط مضر سه نك رسمدخی **ب ه ف** رأس
 نقطه زدن **ب ا ع = ب ك = ك ه = ه و ش = ۱۰۰** درجه اولی
 طریقہ **ب ا ه ه و** خطارینك رسم اولنہ لیلہ اولور (واشبو
 معلومات موجبہ شكلك جميع اقسامی كما فی السابق حساب اولنہ
ف = ۲ = ف ك = ك ر = ر ن = ۵۰ او **ع = ب = ف = ك = ۶۰** متره
 اولور (زاویہ **ك ر = ر ش = ۳۶** درجه **۲۳** دقیقه **۵۰** ثانیہ و **ك**
ف = ۲ = ك ر = ۲۱ درجه **۴۴** دقیقه **۵** ثانیہ و **ب = ۶ = ك = ۵**
۱۰۰ درجه و **ا ب = ۵ = ه و = ۶۳** درجه **۳۶** دقیقه **۱۰** ثانیہ و **ب ا**
ف = ب = ۵ = ۸ درجه اولور و **ع = ف = ف = ك = ك = ر = ش =**
۵۵۵ و **ا ب = ۱۶** و **ا ب = ۵ = ه = ۵ = ه و = ۸۸** و **ا ب = ۷ = ۶ =**
ف = ۱ و **ا ب = ۳۲** و **ا ب = ۵ = ۶ = ۶۳** و **ا ب = ۵ = ۶ = ۹۹۸** و **۹۵**
و = ۵ = ۵ = ۱۳۴ و **۸۸** متره استخراج اولور (و بواسطہ
 ا ر ح و سایر خطاری خطوط ر میك قاعده لری مقامندہ
 اولغہ مضر سك خطوط اصلیه لری بوجه مناسب مقراض واری
 اولوب یوزلری مقراضلك یوزلر بله وجه اوفق اوزره متناظر اولدق لری
 ظاہر اولور * ودخی * بالاده شرح و بیان اولنان خطوط منشاریہ نك
 رسم مسطحندہ زوایای دا خله حاده حادث و طایبہ بحثندہ
 ذکر اولنان اصولدن خارج اولور ایسندہ قاعده به تطبیق
 امر آسان اوله رق (شویله كه (شكل ۴) **ب = ۵** دندان
 منشاریستہ **ب = ۵** زاویہ سی = **۱۰۰** درجه و (شكل ۵) **ب = ۱**
 زاویہ سی = **۹۰** درجه اولق طریقہ استقامت و بریلور (و كذا
 استحکام مذکورك بالاده ذکری سبقت ایدن رسم مسطحی ایچون
 بومجلده **وس** **س** موازی جبهه لك ارسی **۴۰** متره و زاویہ
 خارجہ لك **ا ب** خطوط اصلیه لك ارالی **۱۲۰** متره و یوزلك
 استقامتی **ا ب** خطاری اولوب (اشبو معلوماتدن ابعاد سایرہ

دخی استخراج اولور (امدی در دنجی شكك ابعادی **ا = ۴۰** و
ا = ۵ = ۱۲۰ و **ا = ۴۸۹** و **ا = ۱۲۶** و **ب = ۶ = ۵۳۲** و **ا = ۳۸** و **ا = ۷**
ا = ۱۵۱ و **ا = ۱۰۷** و **ا = ۳۳۸** و **ا = ۱۹** و **ه = ۵ = ۸۹۴** و
ا = ۷۵ و **ا = ۹۹۸** و **ا = ۷۹** و **ه = ۶۶** و **ا = ۶۰** متره اولوب **ا = ۵**
 زاویہ سی = **۷۱** درجه **۳۳** دقیقه **۵۵** ثانیہ و **ا = ۱۶ = ۱۸** درجه
۲۶ دقیقه **۵** ثانیہ و **ا ب = ۱۰۰** درجه و **ب = ۷ = ۱۰۰**
 درجه اولور و بشجی شكلكه **ا = ۴۰** و **ا = ۱۲۰** و **ا = ۴۸۹** و
ا = ۱۲۶ و **ب = ۶ = ۹۴۶** و **ا = ۳۷** و **ا = ۸۴۲** و **ا = ۱۱۳** و **ا = ۶۴۷** و **ا = ۱۲** و **ه**
و = ۶ = ۸۹۴ و **ا = ۷۵** و **ا = ۹۹۸** و **ا = ۷۶** و **ا = ۳۵۱** و **ا = ۶۷** متره اولوب
 ا ب زاویہ سی = **۷ = ۶ = ۹۰** درجه اولور (واشبو استحکام
 منشارینك رسم مکملی مر ادا اولنہ (شکل ۶) مربری **۸۰۰** و بر بردن
 بعد لری **۴۰** متره اولان **ا ب** موازی جبهه لری اخذو بعدہ **ا**
 نقطه سندن **ب** نقطه سنہ و **ن** نقطه سندن **ع** نقطه سنہ جبهه لك
 بیندہ واقع ارالغہ 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 قولتوقلك آتشاری شكلكدن معلوم اولدیغی اوزره
 مرگزینہ دوغروورود و مقراض واری اولق طریقہ و **ا = ۵**
 طایبہ نك خطوط اصلیه سنك طولی **ا ا** و **و** طولینك ضعیفی
 اولق اوزره اولور (قالدیکه طایبہ له مجاور اولان و **ر = ۵** یوزلردن
 ورود ایدن آتشار اول طایبہ لك خطوط اصلیه لری ایکیوز قرق متره
 مسافه منزلندہ تلافی ایدہ بلوب کندولری قلیل و حساب و استخراج لری
 عادت اوزره اوله رق **ا = ۵ = ۸۹۴** و **ا = ۷۴** و **ا = ۸۳۵** و **ا = ۳۷**
و = ۸ او **۲۵** متره اولور و مضر سك رسمارندہ (شكل ۲ و ۳) خط
 استحکامك واستار مقابلك او کئنده واقع محل بر منزل مناسبده مقراض

واری اولان خطوط رمی کثیره ایله محافظه اولور ایسه ده
 خندق لک اقسام و فیره سی لایقوله محافظه اولدیغی و (شکل ۲) زاویه
 خارجه لک یوزلرینک طرفی سکدر مه کله لک ضربنه متحمل اولق
 ایچون متین اولق ایجاب ایلدیکی (وزوایای) داخله و خارجه لک مثللو
 ممکن التقرب اولد قلمی جزئی مطالعه ایله معلوم اولور (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 اولدیغی مثللو مقرض واری آتشلر ایله محافظه
 اولور ایسه ده (اشبو) استحکامده دشمنه زیاده محل هجوم ترک ایدر
 مثللو نظر اولور (و کذا) خندق جیع زوایای داخله سی عادت اوزره
 آتشدن عاری اولدیغی (واشبو) حالت استحکام منشاریده مضرتلو
 اولدیغی (واشبو) زوایای میده بومخلده استحکامات سائرده زیاده
 کثیروزیاده قابل التقرب اولدیغی مرئی و معیندر (بوتقدیرجه) خطوط
 منشاریه نیک استعمال و خاصه سیله استفاع انجق زوایای خارجه
 و داخله نیک استعمالی ممکن اولدیغی حالده اولوب (مثلا) برالای صولرک
 اطرافنی و یابرموضع حواله اولان بعض طار محلامی احاطه ایتمک
 مقتضی اولدقده استعمال اولنوب (اشبو) احوالده مشکل التقارب
 اولور و اشبو ذکر و بیان اولنان کافه رسملردن (صیغه 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 ایله بلورل که هر بار بر استحکام یا لکز کند و اقسامندن ترکیب
 ایله مدیکندن بشقه اکثر یار مترسک هیئت مجموع سی رسوم مسطحه نیک
 انواع کثیره سندن ترکیب ایدر (واشبو جیع احوالده زوایای خارجه ممکن
 اولدیغی قدر مر تفع و استقامت مطلقه نیک اوکنده موضوع نقطه لری

احاطه ایتمک طریقله انشا اولنسه استحکامک اوکنده واقع انجق محلامه
 خطوط رمی ایصال اولنق وزوایای داخله لک محلی استار مقابل
 اوزرینه بان المق منفعتی تحصیل اولنور (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 جکاری 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 اولدیغی
 حس ایتمک امور و اوجه دن اوله رق احوال ایجا بنجه کافه انواع
 استحکامی خارجه تطبیق ضمننده قواعد موضوعه تکثیر اولنه جعی
 اشکاردر * ودخی * اکثر یا استحکامی لازم کلان مواقعک اقتضا بنجه
 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 اولدیغی حالده متوجه اولق ایجاب ایدر (ایمدی زاویه
 مذکوره داخله اولدیغی تقدیرده رأسی بالطبع استحکامک قوی و متین
 بر نقطه سی اولوب و خارجه اولدیغی صورتده امر بالعکس اوله رق
 اوعلی الخصوص استقامتک تحویلیله بر زاویه حاده نیک احداثی لازم
 کلدکه اول زاویه حاده دشمنه کوره نقطه هجوم اوله رق قوتنی
 اکادوغر و سوق ایدر (بوتقدیرجه) (شکل ۷) استقامتک تحویلیله
 ا ب زاویه داخله سنک احداثی لازم کلدکه بر برینه متناظر اولان
 استحکامک ا ج یوزلری ارا سنده زاویه قائمه مذکوره ایله آلات ناریه نیک
 منزلند کوره بر المق ترک و س ب ق قسملری اولتقدیرده بر برینه متناظر
 اولر ایله اکاعات اوزره قدوریلور (ومذکور 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 ر e نقطه لرندن ور و داید لر (و کذا (شکل ۱۰) و e
رسم مسطحک مقاعد d b رسم اقامه سی ممکن و مضرسک
انشاسی ک 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 اولوب (حالبو که) جبهه
مستقیمه سنک امتدادی ۲۴۰ متره اوله رق و بوندن پینلرنده اشبو
نسبت $\frac{۲۸۶.۵}{۲۴۰}$ = نسبت = ۱۹۳ و ۱ متره حاصل اولور (و استحکام)
مقراضی عادینیک کذلک $\frac{۲۴۰}{۲۸۶.۵}$ = نسبت = ۲۰۲ و استحکام
مذشارینک نسبتی = $\frac{۱۵۸.۲۷۸}{۱۲۰}$ = ۳۱۹ و (و استحکام) طایبه وینک
نسبتی = $\frac{۲۴۰.۵۱۹}{۲۴۰}$ = ۲۲۳ و مضرس کبیرک $\frac{۳}{۲۴۰}$ = ۱۶ و ۱

نسبتی حاصل اولور (بو صورتده) استحکامک خط اساس لریله جبهه
مستقیم لری پینده اولان نسبت لردن معلوم اولور که بش نوع استحکامک
عمل و انشاسی خط مستقیم اوزره اولان مترسک عمل و انشاسندن
تفاوتی جزئی اوله رق $\frac{7}{10}$ مقداری اولور (آکن) استحکام مقراضی
کبیرک تفاوتی $\frac{5}{10}$ 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 اولوب سپر مثلثوشی
ایله مستور اولسه لر دخی سکدرمه کله لرک ضرباتنه قرشو اولم لری
جهتیه ترک اولنور * ایشته * خطوط متوالیه بجی بو مخلده ختام
یوله 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

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 مربع پلنقه 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 رسمی متناظری اولوب درت بوزنده
دخی محافظه سی خطوط رسمی مستقیمه ایله اولدیغی خصوصاً صرک
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 کافی 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 وده بولنان
استحکام لری زاویه رأس لری = ۸۰ درجه اولور (ایمدی) اوکی
ای طایبه لده زاویه رأس = ۸۰ درجه و درسک زاویه سی = ۱۵۳ درجه
۲۶ دقیقه ۲۸ ثانیه و نصف بوغاز لری **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** خطری = ۶۲۸ و ۲۶
و **م** خطری = ۸۷ و ۲۵۶ متره اولدیغی استخراج اولور و ایکنجی
صره ای طایبه لده رأس زاویه سی = ۱۰۰ درجه و درسک 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** خطری

= ۲۱۷ و ۷۸ و ۱۳۱ و ۱۷۰ و ۱۱۹ و ۴۱۰ و ۱۱۹
و **م** خطری = ۸۰ و ۴۰ و ۹ و مضرسلرک بوزی = ۳۰ و نصف
بوغازی = ۱۷۳ و ۲۵ و **ز** خطری = ۱۸۲ و ۷۵۷ و **ح** خطری
= ۵۸۵ و ۱۵۷ متره اولور (و ایلر وده) واقع استحکام لری خندق لری
کیروده اولان استحکام لری آتشرایله محافظه اولنق ایچون مذکور
خندق لری استحکام ک بوغازی طرفه بزوع شومائل ایله منتهی اولوب
کیفیت و انشاسی طایبه خطنک بحثده سبقت ایشدر (بو تفصیل بجد)
(شکل ۱) حرفیله اشعار اولنان ای طایبه اولکی صره دن **د**
حرفیله اشعار اولنان ایکنجی صره دن اوله رق **ا** خط رملک
ای طایبه سنک خندق زمینده درسک خذ اسنده واقع **ب**
نقطه سنه ورودی ایجاب ایدرک **ج** مسنی رسم و اوزرینه **ا**
نقطه لری **ب** نقطه لری اوله رق بوندن **ا** خطنک **و**
خط زمین ایله **د** تلافی نقطه سی **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 قوتوق نك انشاسنه و اوکنده صحرا شوی و ارایسه املاسنه
استعمال اولور (و مرقوم) ای طایبه لری بوغاز لری اجق اولدیغی
صورتده دشمن هجومی انشاسنه 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 شکل
قازق عمود انصب اولوب مذکور شرانیو لری 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 طرف لری

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 سائلک بحثنده ذکر اولنسه کر کدر (واشبو) حصن خفیف دشمن
 ای طاییده دخول اید جک اولسه دانی محافظه اید مز (و کبروده)
 واقع استحکامات قوتلو اولوب انلردن ورود ایدن آنشلر دشمنی 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 یرک و اردولی محافظه ایتمک ضمننده اکثر
 احوالده بالاده مذکور تمتد و متصل استحکاماتک انشاسی لازم کلور
 ایسه ده احوال کثیره ده دخی بعض مواضع مخصوصه تک یا لکن
 بعض نقاط متخذه سنک هیئت مجموعه سنه استحکام و یر بلکه محتج
 اولنورق (اشبو) استحکاماتک در وننده مدت قلیله مکث ایچون
 بر ر بندی و یا بر طریق متصلی و یا بر مرتفع محلی و بونلره مانند
 مواضع سائره فی محافظه ضمننده عسکر تحصن ایدر (واشبو)
 احوالده منفرد و محاصره اولغله محتمل اولان عسکرک کر جک
 فرقه لری محافظه ضمننده 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 جک
 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 یرمک ایجاب ایلد کده عدد اضلاعی کثیر یعنی
 شکلی دائره شکلنه قریب اولق لازم کله رک سطح داخل سنک
 سوکلکنه نظرا منفعت در کار ایسه ده مقاوتی بردوزیه اولوب (حالبوکه)
 خطر طریقی نوبک 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 اضلاعک مسدودیتی لازم کله رک (اولتقدیرده) خط
 اساس مدور و یا کثیر الاضلاعک ضلع لری غایت زیاده اولنه سنده
 بأس یوقدر (و بوندن) بشقه هر بر زاویه خارجه ده خطوط رهیدن
 عاری بر محل واقع اوله رق کثیر الاضلاعک عدد اضلاعی زیاده اولدجه
 پلانته تک ضعیف نقطه لری اولقدر زیاده اولور (واشبو) مضرتک
 دفعی انجیق 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 بنک دفعی پلانته تک عدد اضلا عنک
 قلیله موقوف اولغله متداول اولان پلانته لر خمس و یا مربع
 شکلنده اوله رق 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 سیرلک تخنی احوال
 و تقاضه کرره اولغله رسم مسنم بحثنده ایراد اولنان قواعد بو مخلده
 دخی عینی جاری اولوب فقط پلانته تک بعض ضلع لری طوب ضر باتندن
 مأمون اولد قلری تقابله برده انلره اولقدر تخن و یرمک ایجاب ایتمز
 (و بو وجهله) تقلیل عمل و توسیع عرض منافی تحصیل اولمش
 اولور (و مترسدن) طشریه خروج ضمننده لازم کلان اتصالات یعنی
 عبور محله لری دشمنک هجومه قرشو اولیان سیرک قسم لری ارا سنده
 انشا اولوب عرض لری طوبک و اولدیغی تقابله پیاده تک 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 اولحک خندق حفر
 اولمغله محل عبور اولور (و بعض) احوالده خندق بالکلیه حفر
 و محافظه سی قابلیتو تقریبه سهل اولور برکیر و انشا اولنوب انشاسی
 ضعیف و حین هجومده هدم و احراقی ممکن و انقاضیه محل عبورسد
 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 ایتمه 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 ایتمک مراد اولندقد
 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 اولندقد
 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 (امدی مجلنده
 بیان اولدیغی اوزره بر نفرک سطح زمین مترسه متخیر اولدیغی محل
 بر متره اولغله 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 اولغله ضلعی اون اوج متره اولان
 پلانقه مقبول اولور استعمالی ممکن اولان ردودک اصغری اولور
 (لکن حاوی اولدیغی نفرات انجیق بر صنفک احداثه کافی اولوب
 بر صنفک مدافعه ده تأثیری جزئی اولور) حالبو که پلانقه انشاسی
 انجیق محاربه اثناسنده صنی ایکی ویا اوج قات ایتمکه و هجومه
 قرشو اولان محاربه ثابت قدم اولغله قابلیتو اوانقدر (امدی 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 داخلیسی ۱۵ - ۶ و سطحی ۸۱ متره
 اولوب سپرک دوری بالکرت ۶۰ متره اولغله سپرک احاطه سنه لازم کلان
 نفراتدن بشقه بر مقدار نفرات دخی یدک قالب اشبو استحکام صغیرک
 منفعتی امکانه و احواله کوره اولور (و سپرک ضلعی بکرمی متره اولسه
 ضلع داخلیسی ۲۰ - ۶ و سطحی ۱۹۶ متره اولوب خط اساسک دوری
 ۸۰ متره اولغله 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 ایتمک منفعتی دخی در کاردر (و ضلع مرقوم
 ۲۵ متره اولسه ضلع داخلیسی ۲۵ - ۸ و سطح داخلیسی ۲۸۹ متره

اوئوب بو صورتده عسکر متحصن ۲۸۹ نفر اوله بلسکله اوج صف
 اوزرینه تنظيم (واکر ايکي صف اوزرینه تنظيمه اکتفا اولنسه تقریبا
 برصفي مقداری يدک عسکری دخی اولور (و اوج صف اوزرینه تنظيم
 اولدقلری صورتده صف ثالث صفین اخیرینه نسبتا بالاده ذکر اولنان
 صف ثانینک خدمتی اجرا و حین اقتضاده لازم کلان اعانه تی اعطا
 ایدر) و خط اساسک ضلعنه ۳۲ متره طول اعطا اولدییغی 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 ضلعی ۳۲ متره اولان پلانقه نك ابعادی
 بو باید غایت موافق اوله رق تفنک 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 نك محافظه سی
 یانکر تفنک ایله اولدیغی تقدیرده عدد نفرات و سطح زمین ایله سپرک
 اراستنده 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 اولدقلده استحکامک محافظه سنده تنظيمی موافق اولان نفراتک
 مقداری تقریبي جمهله تعیین اولنه بلور و ضلعلری ۱۳ و ۱۵ و ۲۰ و ۲۵ و ۳۲
 متره اولان پلانقه نك و خصوصیه ضلعی ۲۰ و ۲۵ متره اولانلرک
 محافظه سی ایکی صف تفنکیجی ایله اولدقلد نصکره کوچک بریدک
 عسکر ایله دخی قوت بولغله اکثر یا متداول اولور (و ابعادی ابعادی
 مذکور اراستنده و یا حسب الاقتضا زیاده اولان پلانقه نك انشایی
 سر اولدقلده (مثلا ضلعی پلانقه نك غایت 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 محلاک تقریری
 خذالنده طوب تداروکی ممکندر و بر طوبک متخیر اولدیغی سطح طوبلر
 بختنده بیان اولنه جغی اوزره قرق متره اولور (و تفنکیجی 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 اولدقلده
 سطح زمین دخی اولدقلده معلوم اولوب (اشو معلومدن معلوم آخر
 تقریبي به انتقال و هر بر شیک استعمالی تصور اولنه رق بعض
 تخمینات ایله سطح داخلی و سپرک خط اساسی اراستنده واقع اولان
 نسبتی استخراج ضمنده سطح داخلینک جز مرربعی اخذ اولنور
 (بو دخی دقت اولنه جتی ماده لک بریکه بر پلانقه نك 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 نك سطح داخلینک فرط
 ترایدینک محذورینی مستلزم اولغله پلانقه نك امر محافظه سی کیده رک
 مشکل اولور (قالدیکی استحکامدن ورودایدن خطوط رمی رسمدن
 ظاهر اولدیغی اوزره زاویه خارجه لک اوکنده واقع محله عدم
 وصولرینک محذوری اولزاویه نك رأسلری 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 نك رسمی اقتضا سنجه

خندق استحکامك هیچ بر طرفدن رؤیت اولنما مغاله عدم محافظه
 محذوری دخی درکاردر (ومرورینه مقاومت تحصیلی انجق استقامتند
 براج صره شرانپوعودانصب وارالزنده خندق طولی جهسته اتش
 اینک ایله اولوب (اشبوشرانپورک کیفیتی انشاءالله تعالی محلینده
 ذکر اولنور * ودخی * پلانقل دشمنک تقرینه انجق خطوط رمی
 مستقیمه ایله مقاومت اینقلری و خندقلری محافظه سز قالمق محذوری
 تعدیل ضمننده بدنی و سکرنجی شکلرایله ارانه اولندیغی مثللو ضلعلری
 طرف داخلده منکسر اولور لر (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 اب در خط اساسی رینه بدنی شکلده اولدیغی مثللو
 اهراب در خط اساسی انشایله سطح داخلینک زیاده سببه
 تقلیلی ممکن اوله جفی آشکاردر (و بو 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 $ه ه د$ زاویه سی $= ۳۰$ درجه ۷۵ دقیقه ۵۰ ثابیه و $ه ه د$
 زاویه سی $= ۱۰۴$ درجه ۲ دقیقه ۱۰ ثابیه و $ه ه د$ زاویه سی
 $= ۴۵$ درجه اولور و $ه ه د$ خط اساسنه مواری ۲ متره بعدنده رسم
 اولنان قدمه شوینک $ه ه د$ نهانی معلوم اولهرق $ه ه د$ ع
 خطلری اوزرینه $ه ه م$ و $ه ه ک$ عمودلری تخیل بره خطوط مستقیمه
 مختلفه نك طوللری بعد الحساب $ا ب = ۴۰$ و $ب د = ۲۰$

وه $ه ه د = ۵$ و $ب ه = ۶۲$ و $ه ه م = ۴$ و $ه ه د = ۱۲$ و $ه ه د = ۵$
 ۱۰۸۸ و ۱۰ و $۱۰۸۸ = ۵$ و ۶۹۳ و ۷ و $۶۹۳ = ۵$ و ۷ و $۶۹۳ = ۵$ و ۸۲۱ و ۱۰ و $۸۲۱ = ۵$
 ۵۱۵ و ۲۰ و $۵۱۵ = ۲۰$ و ۲۰ و $۵۱۵ = ۲۰$ و ۲۰ و $۵۱۵ = ۲۰$ و ۲۰ و $۵۱۵ = ۲۰$
 معلوم اولور که مربعک ضلعی ۴۰ متریه مساوی اخذ و سپر صغیرک
 متعیر اولدیغی محل طرح اولنوب ضلعی منکسر اولان پلانقلیه نك سطح
 زمینی تقریباً ۶۳۲ نفری حاری اولور (و بوندن) بشقه خط اساسک دوری
 $ه ه$ خطنک سکر مثله یعنی ۱۶۵ متریه مساوی اولغله سپر مذکور
 ایکی و با اوج صف ایله احاطه ممکن اولدیغندن بشقه اشبوا یکی حاتنده
 دخی بر قوی بدک عسکری انجقون محل دخی قالور (بوصورتده) استحکام
 مذکورک سطح زمینی سپرک دوریه موافق بولنوب فقط روایای
 خارجلرک قوشوشنده اتشک محافظه سندن عاری اولان قطعه لر
 بو محلیده پلانقلیه عا دیسنتک قطعه لر ندن اعظم اولوب زوایای خارجه
 مزبوره لر غایت حاده اولمیرایله مانورلرک اجراسی خصوصتده نك موافق
 دکلدن (بوصورتده) رسم مذکورک رسم عادی اوزرینه ترجیحی انجق
 مضر سندن ورود ایدن $ه ه ه$ خط خطمیلری $ه ه ه$ خط اصلی
 اوزرینه متوجه اوله بله لر یله اولور ایسه ده $ه ه ه$ زاویه سی قائمه
 واتس زاویه سی منفرجه اولهرق $ه ه ه$ خط قطعه سی
 $ه ه ه$ استقامتده نسبتاً مائل اولغله قوتوغنک اتشلی زوایای خارجلرک
 اوکنه واصل اوله منزل (بو تقدیرجه) درت ضلعی بلند پلانقلیه نك
 منفعتی بالکتر اقسام مقراضیه نك میلندن حاصل و مربعک $ه ه ه$ و $ه ه ه$
 نصف قطری اوزرینه مقراضواری اولهرق جهه مکسوره جهه
 مستقیمه دن زیاده مقاومت ابراز اینک امکانیتدن عبارتدر بو صورتده
 محل استحکامده برآلای موانع بولنوب دشمنه ترک اولنماق ضمننده
 استحکامک نقطه لرینی مواجه قلمدنک امکانی اولدیغی حالده اشبو
 بلند پلانقلیه سی سائر لرینه ترجیح اولنور (اولقدرکه) استعمالنک

اخوانی و منافعی بالکزی بوکامحصردر (وکذا) استبحکام مذکورده
 خندقك محافظسی عادتابلتفهك محافظه سی مثلودر (زیرا) اب
 زاویه منفرجه سی لاقل ۱۵۱ درجه اولدیغندن انحرافی زاویه حفظ
 انحرافدن زیاده اولور (بو تقدیرجه) درت ضلعلی بلدز پلانقه سی
 استحکامات مقراضیه نك كافة منافعی 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 اولدیغی 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 اولماقی شرطنه کوره
 برکثیر الاضلاع بو خصوصده مطلوبدر که ه ه زاویه
 قیه سی مثلوا اتس زاویه سی حاده اوله دیمک اولور (بو وجهله)
 اولدیغی 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
 و ه ه یا خود اب و ه ه زاویه لری مجموعی ه ه
 زاویه سنه مساوی اولور (زیرا) زاویه مذکورده زاویه رأس ایله
 کثیر الاضلاع زاویه سی بینده کی فضل اولوب زاویه رأس ۶۰ درجه
 اولدیغی صورتده ه ه زاویه سیله ۳۰ درجه مجموعی اتس
 زاویه سی حاده اولق ایچون ۹۰ درجه نی تجاوزایتمک کرکدر (واشبو
 قاعده دن ظاهر اولور که اول امرده زاویه سی ۱۰۸ درجه اولان
 کثیر الاضلاع پنجس اعتبار اولنسه برثمره نافع حاصل اوله مزیرا
 ه ه و زاویه سی ۶۰ درجه دیواخذنا و لغله ا 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 ا ه ه ش خط رملری فس
 خط اصلی ایله تقاطع ایتمک لازم کلان استقامنده واقع اوله منزل
) و بوندن بشقه ۱۳۲ درجه اولان ا ه ه زاویه سی خندقك
 محافظه سنه نظرا غایت ایچق اولور (بو تقدیرجه پنجس بلدز
 پلانقه سی زوایای خارجه لرینک و خندق لرینک محافظه سنه لازم
 کلان و سائلدن عاری اولدیغی 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 ا ه ه
 زاویه مقراضیه ۱۲۰ درجه و ه ه زاویه سی ۶۰ و اتس زاویه سی
 ۹۰ درجه اولغله ا ه ه ش خطوط رمی فس خط اصلی به
 موازی اوله جقلری ظاهر اولور (ایمدی بلدز پلانقه سی مسدس
 اولدقده اضلاع منکسره سندن ورود ایدن خطوط رمی خط اصلی به
 موازی اولمیری جهتیله مسدس دن دوز اولان کثیر الاضلاعك خطوط
 رمی استقامته نظرا مائل اوله جقلری و فافوقی اولان کثیر الاضلاع
 اوزرینه انشا اولنسا پلانقه لک خطوط رمی مقراضواری اوله جقلری
 استنتاج اولنور (بو صورتده مسبعك اضلاع کثیره منکسره سنك
 خطوط رمی خطوط اصلیله جهته متوجه اوورلرایسه ده لایقی وجه
 اوزره مقراضواری اولدق لرندن شکل مثنه مراجعت برله خاصه
 مطلوبه لایقیله بولنوب و عملیاته رسمی دخی اسان اولغله بو بایده
 شکل مثنه اعتبار اولنور (ایمدی مثنك زاویه سی ۱۳۵ درجه اولغله
 ه ه و کذا دت ه زاویه سی ۷۵ درجه اولوب
 ا ه ه زاویه منکسره نك ایچقلخی ۱۰۵ درجه اوله رقی ۱۰۰
 درجه اولان زاویه حفظ عادیه دن تفاوتی جزئی اولور (بو صورتده
 مثن بلدز پلانقه سی سائر پلانقه لردن واقع محاذ بردن کلیا عاری

اولان استحکامك اولكسى اوله رق شكلك اقتضاستندن ناشى اندن
 ورودايدن خطوط رعى 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 ايلدارانه 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 دخى
 بولور (ايمدى مذكور پلانقه نك ضلعك تعيينى جهه سى برقد صغير
 اوزره انشا اولنوب طولى دخى خطوط رهمك كيفيتى افقى وعمودى
 جهتلر نك استقامته منوط بر كيفيت اولغله آلات ناريه نك منزل لرينه
 كوره اولوب خطوط عرض سه خندق لر نك محافظه سى خصوصتده
 دقت اولمش ايديكه سپردن وارد اولان طوب كلسى مفارقت
 نقطه سندن ۳۳ متره بعدينه وارمبجه خندقك قعرينه واصل اوله مز
 (وبو يابده 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 رعى انبجق 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 رهمك ورودى
 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 (لکن اشبو حالتده احتياجن زياده سطح حاوى اولق
 وانشاسى مشكل بر سپر ك طوايله 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 دخى ۶۰ درجه اولد بغي صورتده
 ا ب زاويه سى = ۱۲۵ درجه و ا ب زاويه سى = ۱۷ درجه ۲۰
 دقيقه و ه ب و زاويه سى = ۶۰ درجه و ه ب و زاويه سى = ۲۰
 درجه و ا ب و زاويه سى = ۲۲ درجه ۳۰ دقيقه و ا ب و
 زاويه سى = ۲۷ درجه ۲۰ دقيقه و ا ب و زاويه سى = ۱۵۰ درجه و
 ب ه و زاويه سى = ۵۲ درجه ۳۰ دقيقه و ب ه و زاويه سى =
 ۷۵ درجه و ب ه و زاويه سى = ۷۵ درجه و ب ه و زاويه سى =
 ۹۰ درجه و م ه و زاويه سى = ۲۷ درجه ۳۰ دقيقه اوور و خط
 اساسدن درت متره بعدنده ع ع مواز لرى رسم و طول لرى
 مقباسدن اخذ و حساب اولدق لر نك ا ب = ۳ و ب ه = ۱۵ و ع
 = ۱۳ و ۱۶ و ۳ ه = ۵۱ و ا و ب ه = ۱۸ و ۱۸ و م ه = ۴

اوزره (اشبو مثلث انشا بعده ۵۶ هـ خطری ب و نقطه لرینه د کین
 اخراج اولوب ۷ 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 ۶ و ۱۰ هـ کذلک ۱۰ و ۳۰
 و ۳۰ کذلک ۳۰ متره اولور و اب دور خط لرله پیاده قدمه سنک
 شوینک نهایی اشعار اولنور (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 اولنان ف ر ک ک و مثلثله مساوی اولان ف ر و
 ف سطحی اول امرده حساب اولنغله سطح داخلینک تعیین ممکن
 اولور (بو تقدیرجه معلومات مذکورده دن انتقال ایله (اشبو حاصلات
 یعنی ۷ = ب = ۳۵۹ و ۵ هـ و ۲۵۹ و ۵ و و و = ۹۳۲ و ۱۷
 و و م = ۴ و ر ر = ۸ و ر ف = ۴۲۶ و ۴۲۶ و ر ف
 = ۴۲۶ و ۳۴ و ن ک = ۸۲۱ و ۱۷ او کل = ۶۷۴ و ۱۲ او ۴
 = ۳۲۱ و ۱۷ او ۴ = ۳۲۱ و ۹ و ک ۴ = ۵۰۱ و ۲۱ و ر ر
 = ۵۰۱ و ۲۱ او ک م = ۷۵ و ۱۰ متره اولدق لر ی استنتاج اولنور
 (واشبو حاصلات ایله سطح داخلینک ۲۶۶۹ متره به قریب اولدیغی
 و خط اساسک دور ی ۳۲۸ و ۳۴۶ متره اولدیغی و بو مقوله
 استحکامک سپری 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 بر نقطه سنده
 تلاق ایتمه لر یله رسمک باقیسی رسم سابقی مثلث اولغله حاصلاتنه قریب
 حاصلات اخذ اولنور (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 اجر اسی امور
 لازمه دن دکلدر (ایمدی یارم طایبه پلانقه سی کافه کثیر الاضلاع لر ک
 اوزرینه اجرا اولنه بلور ایسه ده بجی یالکز مثلث و مربع اوزرینه
 جصر اولنه رق پلانقه مثلثینک خط اساسی تحصیلده لازم کلان
 بیاندن بد آیه پلانقه نک اوزرینه انشا و لبحق مثلث اکثر یا مساوی
 الاضلاع اولوب محض ایله جک عسکرک قلت و کثرتیه یا خود سطح
 زمینک امتدادنه موافق اولقی اوزره تعیین اولنغله خط اساسک
 دور ی همان معلوم اولور (شویله که (شکل ۱۱) اب ح مثلث مساوی
 الاضلاعی رسم اولندقدن صکره ضلع لر ی نقطه سندن و نقطه سنه
 و ب نقطه سندن د نقطه سنه و ح نقطه سندن ه نقطه سنه
 اخراج اولنوب هر بر ضلعک ثلثی مقداری قطع اولنور ق و 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 و رودایدن ب و ه و
 خط لر ی خطوط حفظ اولوب مذکور یارم طایبه لر ک ا ب ح و
 بو غازل ینک اجملغی مقداری دخی ضلعک ثلثی و ر ک و سائر قوتو ق لر ی
 دخی اب ب ه 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 يوزلر بى محافظه ايده مرزل (و بوندن بشقه زاويه خارجدرك
اجقلفى قليل اولغله داخلارنده مانورهك لايقيله اجراسى ممكن
اوليوب 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 خارجلرى تعيين اولنور (لکن اشبور زوياى خارجلر رسم
اقدمدن جزئى اوسع اوللارى خط حفظ ايچون ب ه خطنك
اخذي پرينه بل خطى ب ه خطنك ثلثى اولغله ه ل خطى
اخذاولنه بلور (و بووجهله 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 خارجنهك
اجقلفى رسم اقدمدن زياده ايسه ده بالاده اشعار اولنان محاذير بوند
دخى دركار اوله رق كثر الاضلاعك عدد اضلاعى هر قنقى اولسه دخى
وجه مذكور اوزره رسم اولندقدنه محاذير مذكوره هر بار زياده سبيله
حس اولنور (بو تقدير جه بيلدز پلانقلى استحكام مرقوم اوزرينه
ترجیح اولنور (زير بيلدز پلانقه لرده زوياى خارج نقطه لر ينك
محافظه سى زياده محقق و بونلرده ايسه هر زاويه خارجنهك
تقريبى آسان بر يوزى بولنور (واشبو استحكامك بر محذور كلپسى
دخى بو كه بر كثر الاضلاع داخلى 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 خارج سى غايت حاده اولماغه دقت اولور (ايمدى)
مربع و يا خميس اوزرينه انشاسى مراد اولندقدنه مربع اولديغى
تقديرده ه د عمودينه جهه نك ثنى و خميس اولديغى صورته
سببى اعطا اولنور (و استحكام) طايه وينك كانه اقسامى بيان
اولنديغى اوزره يك ديكرينه متناظر اولغله اشبو پلانقه جمع پلانقلى
اوزرينه ترجیح اولنور (زيرا) زوياى خارجلرى و خندلرى لايقيله
محفوظ اولوب زياده هجوم نقطه لرى عدم ابرازيله ساحه واسعه دى
حاوى اوله بلورلر (اولغله دركه) انسالرى عسرتلو اولغله هر بار
استعمال اولنه ميوب انجق محافظه اولنه جنى محلك شدت لر بوند
انشا اولنورلر (واشبو) پلانقه لرده جهه نك طولى اكثر يا ۲۰۰ متره دى
۲۵۰ متره وارنججه اولوب زياده اولديغى تقديرده قولتوق انشاليله
زوياى خارجدرك محافظه لرى يك ضعيف اولور (لکن) ۱۲۰ متره دن
اقل اولسه طايه لر غايت اوفق اولدرق طايه لك سطح زمينده
وقلى الخصرص قولتوق لرده مانورهك اجراسيچون اقتضايدن وسعت
قالنز (و مر بعك) انشاسنده بيان اولنان قواعد طقوزنجى (صحيفه نك
شكل) اولينه تطبيق وجهه يه طول وسطى اولان ۲۰۰ متره اعطايه
قسملرينك دورى معلوم اولوب (شويله) اب = ۲۰۰ و ب = ۳۶ =
۲۵ و ب = ۶۰ 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 ع = ۲۶۸ و و و = ۸۶۸ و ۳۶ و و و
= ۷۲۶ و ۷۳ و د = ۲۱۷ و و د = ۳۱۷ و ۳۲ و د ك = 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 ک
 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 ک
 زاویه سی = ۶۱ درجه ۵۵ دقیقه ۴۰ ثانیه و ب ع زاویه سی = ۱۱۸
 درجه ۴ دقیقه ۲۰ ثانیه و ک 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 خط لری م نقطه سنه
 و م ل ع ف خط لری 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 خط لریک و ک ذام ت ارتفاعک و شکل معینک
 م ضلعک تعیین لازم کله رک بودخی شکل ده واقع مثلثات متعدده
 حساب اولور ایله اولور (شویله که معلومات سابقه دن انتقال ایله ک
 = 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 اولور ایمدی
 کافی السابق عسکر متحصن قوتی تقدیر اولندقدن بوباید سطح زمینک
 زاند کلبسی در کار ایسه ده استحکامک احوال جائید سنده حسب

الموقع و قوتی ممکن احتمال حربه بیه نظر ابلا نقه تک عسکری محین محاربه ده
 خارجدن دخی ترکب ایتمک و کلی ویا جزئی طوبیحسی دخی اوله بملکله
 تراید مذکور امور مقتضیه دن اولور (وبوندن بشه بوبه قوايه بلانقه لرده
 مدت مدیده مکث اولنده جق اولغله انواع مهماتی حفظ ایچون بعض
 ابنیه مسقفه لازمه سی دخی اوله بلور (وبوندن بشقه حسب الامکان
 ایچ مترسی دخی اوله بلورک (اشبوا یح مترسک طریق انشاسی تحصن
 ایدن عسکره محل مأمن اوله بلده جکندن بشقه اصل بلانقه ضبط
 اولندقدن صکره بیه مقاومت و مدافعه اولور ق شروط معتبره و محترمه
 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 قسم لری 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 بسیله خندق اوزرنده برویا زیاده کوپری ایله
 متصل اولور (وراه مذکور صحرایی احدات ایدن و سپریاه مستور
 اولوب قطعی رسم مسنده حرفله ارانه اولمشدر (و خندق اقسام
 داخل بسی 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 اولنور قلیل الحافظه ولان
 محله سه سپرک و دشمن تقرب ابتدا کده ضرر اصابت ایتمک ایچون
 طایفه لک یوزلی استقامتده اولور (واشبو کوچک سپرک اولنده
 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 اولنور 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 * طایفه یوزلی *
 اسمیه اولنور بولری واسطه سیه راه مستور اوزرینه کزیه بنوب
 اشبو اولر (و کذ ف یولی حین محاربه ده متین شلر ایله سد) و بو
 وجهه ره مستور هر قوم محافظه اولنور قیتمک مرتبه مدافعه
 اولور قدر نصکره دشمنه تدریح ایله قدم بقدم ترک اولنور (وشو
 تفصیلدن معلوم اولور که راه مستوری حاوی اولر اسه کاک هر بار
 مقاومت و مدافعه سی زیاده اولور (زیر محاربه تک بدایتده استحکامک
 استازی شوچر یغندیسویه مستور بولمغله مدافعه تک ابتدا سنده سپر
 ایله راه مستور دن دفعه ور ودیدن آتسلی ایله دشمن تقریبدن منع
 اولنده بلور و سپر یله راه مستورده مانورک ایگبسی بردن اجر اولمدیغی
 غسیره خنی سپرک ارتفاعی لایق وجهه اوزره اولسه راه مستوری اولر

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 یوزلی لایق وجهه
 اوزره منکسر بر پلانته دیمک اوله رق طرف داخل بستندن ورود ایدن
 آتسلی دشمنک اصل استحکامه داخل اوله جغی نقطه لری جهسته
 متوجه اولور (و مذکور ایچ مترسک سپرک ارتفاعی دشمن اصل
 استحکامک اوزرینه جقدقه 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 بولنار امدادی ورودینه دکن تحمیل وقت اولنده بلور
 (بو تقدیرجه ایوجه ایچ مترسک اکثر یاد دشمنک مر ای ابطالنده بروس یله
 اولور) واشبو طایفه لو پلانته لک تفصیلدن انشالی و علی الخصوص
 ایچ مترسک 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 پرولک انشالی و کیفیت محافظه لری بیاننده در *
 هرور ایام ایله و یاد دشمن قصد یله خراب اولمش بولرک تعمیریه خصوصنده
 اهمال اولمدیغی تقدیرده برارد ونک مشی و حرکتی عوق و تأخیر
 و بلکه بالکلیه تعطیل اولنور (و بوسییدن ناشی بالطبعی و کوپروجی
 وسائر مامورلر اکثر باهدم و تخریب اولنار اتصالی سریع تعمیر و منهدم
 اولان کو پرولی انشاماموریتلرینه تخصیصی و تعیین اولنور (و بوندن

بشقہ دشمن قطعند مجبور اوله جق اتصالات قویه انشاسی هر بار
 حدا مکانده اولدیغی فرض ایله اتصالات مذکورہ جمع 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 کوپرولک 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 محملده 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 کوپرولک تنظیمه یارر بعض مهمات ایله
 بو کلانورلومذ کور ایکی صره عربه کوپرولک اساسی مقانده و اوزرینه
 دوشنان مرتکک دشمه کیریشلری مقاننده اولور لر (ونهرک عرضی
 اون بش متره دن زیاده اولدیغی صورتده بعض دستک واسطه سبله
 تطویل اولنه بله رک اوزرینه مرتکک وتابن تحتہ لری وضع اولنور
 (و بر صره به تنظیم اولنش وافر عربه کوپرولک 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 لیدر لر (ومذ کور فارق کوپرولک اساسی مقانده
 اولوب جریان غایت سریع اولدقدہ قوشاغہ یعنی مذکور فارق لری
 ربط ایدن آنجه بر قانون رزه اطرافه متحرک و اوجی تیمور طرناقلو

براکری

براکری انج ر بط ایله صویک شدت جریانہ مقاومت اولنور (لکن
 بر یوک ارمق ویا بر نهر عرضی مرور اولنه جق اولسه اون ایکیدن
 اون بش متره یه وارنجه طولنده و تقریبا 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 کوپرولک اوست والت طرفلرندہ تیمور لر
 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
 (وکوپرولک انشاسنه لازم کلان طومبازلر * طومباز عربہ سی * اطلاق
 اولنان مهمه عربہ لریله محمل مقتضیدہ نقل اولنوب اشبو عربہ لر
 طومبازلریله بله اردو طوبخانه سنده انلره تخصیص اولنان محملده
 تنظیم اولنور لر) و کوپرولک 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 (و طومبازلرک طولی ۶ و دینک عرضی
 ۳۳ و ۴ و اوستک عرضی ۳ و اورتقاعی یعنی ۶۱ و ۷۰ متره
 اولور) و کذا کوپرولک انشاسنده باقر طومبازلر دخی استعمال اولنوب
 بو مقوله کوپرولر بشیک ویا الی بیک عسکرک مرورینه متحمل اولور لر
 (و طومبازلرک کیفیت بو وجهله معلوم اولدقدہ بر طومبازلر کوپری انشا
 اولنه جق اولوب نهرک ایکی ساحلی دخی الده اولدیغی تقدیرده) اولو
 صویک عرضندہ (وکوپرولک استقامتہ * آنہ خلاطی * تسببه اولنان

برقالون خراط او زادیلوب بر طوفی بر متین قازوغه و طرف اخری
 برار غاده ربط ونهرک ایکی کار یله اقتضا ایدن شور و بر یله ریک تالیبه
 تحت زدن دوشند کده کو پرینک ایکی باشی آماده اولمش اولوب بعده
 طومبازلر یاشدیر یلوب اولکی طومبار کو پری باشنک خدا سنده موافق
 بعده وضع یعنی کو پرینک بر باشندن اول بر باشنه دکن طومبازلرک
 اوزرینه وضع ایله اولکی دوشمه بی احداث ایده جک اولان کبریشلرک
 طولرینه نظرا وضع اولنور (و اولکی طومبازلر بو وجهله ربط
 اولندقده کبریشلری وتالیبه تحت لری دخی تنظیم) و بعده ایکنجی
 صره طومبازلر دخی کتور یلوب بر منوال محرر تنظیم و کو پرینک کافه
 اجزاسنک جعنه لازم کلان مانوره نک تکرریله کو پرینک انشاسی
 تکمیل اولور (و کو پرینک اوست والت طرفلر زدن 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 کو پرینک مهماتی و طومبازلری بر منوال محرر
 آماده و ذکر اولنسان مانوره ل مکمل اولسه ک اوزون طومبازلر کو پرینی
 اوج ساعت طرفنده انشا اولنه بلور * و دخی * نهرک ایکی ساحلی
 الله اولدیغی صورتده طرف مقابله بولنان دشمنه طوب اتمق
 و محل مقتضیه نک ترکه احبار ایتک ایچون طوب طایبه لرینک انشاسی
 لازم کله ریک کو پرینک انشاسنده دخی بالکز بر نهرک ساحلنه مبادرت
 و طوب طایبه 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 کو پرینک انشاسی بو وجهله اوله رق بوز یله سی دخی مراد
 اولنان ساحله کتور لک ضمننده اکار بع دور حرکتی و بر لک لازم کلوب
 بودخی کار زده بولنسان ایکی طومبازی اولا افراز و بعده کو پری

جور له دن اول قوس دائره بی رسم ایده جک کارک یمین و یسارینه
 نهرک کارندن ارغاد واسطه سیله کر یلمش ایکی قوی خلاط بغلوب
 اشبو خلاطلر ایله کو پرینک اوست والت طرفنه کر یلمش اولوب کو پری
 حرکتی انشاسنده محکم طوبت اولوب اقتضیه نک شدتندن مخاطره لو محله
 کتمه دن منع اولنور (و کو پرینک) انشاسنده ذکر اولنان وسائل
 کفایت ایتد کلری 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 کو پری 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 منکله و مخاطره لو
 اولور (پنا برین) حرکات عسکریه بی تسهیل ایچون کو پرینک
 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) کو پروردن ماعد اتمق
 کو پروردخی استعمال اولنور لکن ضرورتک خصوصی خیلی زمانه
 شتاج اولغله بویله کو پرورد بر مانع اولدیغی صورتده و یا عسکرک
 بعض فرقه لری امر ارنده موافق کلور (اجمدی) بر جسر متحرک انشاسی
 ایکی طومبازلر و یا ایکی مائونه بر برینه التصاق وتالیبه تحت لریله دوشنوب
 نهرک عرضنه کوره بر اوجی کو پرویه و دیگر ی صویک اوزنه سنده
 تیمور لیمش اوزون بر خلاط ایله طوبت یلوب نهرک بر کارندن ساحل اخره
 بر دمن واسطه سیله متوجه اولور (ونهرک) ایکی ساحلنده قارقلر
 وتالیبه تحتلرندن اسکله انشا اولنور * و دخی * کو پری ممکن مرتبه
 نهرک مقعرینه یعنی طرف داخل سنده انشا اولنور (زبر) کو پرینک
 اوزرینه اجر اسی لازم کلان حرکاتی حمایت ایده جک طوب
 طایبه لری دشمنک خذاده متحیر اولدیغی محل اوزرینه اول طوب لرینک

انشلی مفر اضواری اولوق طریقله 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 اتمکه سعی اولنق کرکدر (زیرا) کوپریک
 طولی تقلیل اولمغله عمل دخی تقلیل اولنور (و کوپریک) اوست
 و یا الت باندده اطهر بولنور ایه انلری ضبط اتمکه تقید اولسه که
 بومقوله محلهک آتشری کوپریک اغزلرنده مفر اضواری اوله بلکه
 مضر تلو اولورلر (و کوپریک) محل مناسبی تحصیلنده بالکنز برزاویه
 داخله ده قرار ویرلک خصوصی کفایت ایتیوب 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 بینه غایت
 درین و مقابل کارلرنده قلیل ونهرک طاشمه سی حالتده 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 جفی اشکاردر (و بر کوپری) انشا اولدیقه حزم و احتیاط
 اولسه جق شیر جو قدر (مثلا) کوپری مدت مدیده مکت اولسه جق
 اولسه تیمورلی متین قاز قلعه و بلا مارله 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 بینه کلوب کوپریه مضر تلی

در کار اولان شیر کو پرودن صرف و تبعید اولنملرینه دقت اوله ق
 بودخی قانغرا بله ایلرویه و اریلوب صویک اوزرنده اوزن و بو خصوصه
 مخاطره لو اولان اشباتی ساحله حکمک ایله اولور (و مروره) لازم کلان
 نظامک اجر استه دقت ضمنده کپریک ایکی نهایتده دخی نو بتجی
 قره غوللر نصب اولنور * و دخی * بر کپری دائمینک محافظه سی
 دشمنک ساحلی اوزرینه کپریک اغزینه و مرورک لزومنه کوره متین
 بر مترس انشا اولمغله اولوب (اشبو) مترسه * سر کپری * تسمیه
 اولنورق واسطه سیله جبرامراد اوزره دشمنک مکنکته ورودی ممکن
 اولان بر اتصال اصلی پیدا ایچون اکثریا مترس لره بر یوک
 دور و یلور که اول مترسه وافر عسکر و بلکه برارد و تحصن اتمکه ممکن
 اوله (واشبو) یوک سر کپرولر خطوط متوالیهدن و مختلف مترس لردن
 مرکب اوله ق نهرک ایلر و سنده یک دیگر یله اعانه و محافظه اتمک
 طریقله 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 قطعه سی اوزرنده مرسوم بر قلعه موقتی اوله ق اول کثیر الاضلاعک
 ضلعلری اوزرینه طایفه لو پلانقه تک نخنده بیان اولدیغی مثلا
 مترس لرا انشا اولنور (لکن) بر نهرک مروری دائمی اولیوب انجق مدت
 قلیله 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 ق بو مقوله استحکاملر موقوع و احواله کوره
 اولمغین زیاده سیله مختلف و متعدد اولوب بو محله زیاده متداول
 اولانلرک بیانیه اکتفا اولمشدر (شویله که) شکل ثالث و رابع و خامس
 و سادس ایله ارانه اولنان سر کپریلر عرضی قلیل اولان نهرک اوزرینه
 انشا اولان اتصالات عادیه تک محافظه لرنه 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
قوت و قوتی اولیق جهتیه بو خصوصده انصب اولور (بو محله)
صوبک قلت عرضی فرض اولمغله مذکور سر کپریلر اقتضا سنه
و تنظیم لرینه لازم کلان وقت و زمانه 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 سارک
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 سارک قدی اصل متر سارک
قدندن اقل اولور ۵۰ و ۸۰ متره مقداری اولور (واشبو) متر سارک
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 دائما یوزلر اوزرینه همان
عجز اولوب هر سیرک و راستنده کاش طوب و تفکله محافظه
اولدیغی دشمن بوغازه همان موازی جهه ابراز ایدن متر سه نائل
اوله مبه جتی کیفیتلر یدر (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 سارک محافظه سی دخی لایقی وجهه
دکار (وسکرنجی) شکل ایله ارئه اولان متر سارک عینی اولوب
ای طایفه سله تقویت بولان طقوزنجی شکل ایله ارئه اولان متر سارک

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 و نصف بو غا زلر و خط اصلی ۱۵ متره به مساوی اخذ
(ومضرسک) یوزلی اوزون خط اساس مقامته عمود یوزلرک تسبیحی
مقداری و برینک اوزره اول یوزلر اوزرینه ایکی طایفه لوجه دین
انشاسیله اولور (واشبو) ایکی دتاک طاوی اولدیقلری و سائل
محافظه شکل لر یله مراجعت ایله معلوم اولور (ودقتی) موجه مادامک
بریدخی بر کپری نیک انشاسی محافظه ایدن استحکام یوزلر نیک طولی آلات
ناریه نیک منزل لر نیدن (وصورک) عرضنه موقوف اولدیغی و قوتلر ق
ایشلر نیدن ارتفاع ضمیمه انشا اولنه جتی سیرلی واقف نام سنلری طاوی
اولیق لازم کلان کپری محالزینک تعیینلری اشبو معلومات موجه
اولدیغی خصوصاً یدر

* فصل ناسع باتادیه یعنی آلات ناریه طایفه لر ی بیاننده در *
جهله سی بردن برشی اوزرینه رمی ایچون تعیین اولان آلات ناریه
کثیره نیک محل اجتماع لر یله 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 سیرک 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 اراننده اجسام مریمه نك هر ورل یچون * مرغان * تسمیه اولنان
 هر هر فرجه لری کشاده واستقامات مختلفه ده متوجه اوله بلك
 ضمنده طرف خارجلری نك عرضی طرف داخلینك عرضدن زیاده
 اولور (و بر من غالده) یان طرفلری نك منتهی اولدقلری س س
 شولرینه اول مرغانك * یان شولری * وزمینده اولرغانك * امتدادی *
 وشوزمین * تسمیه اولنهرق 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 وسطلریله مازغاللرك جهت رملری اشعار
 اولنهرق مازغاللرك رسمی اشو خطوط مستقیمه به موقوف اولغله
 اولرغانلرك * خط موجهلری * اطلاق اولنور و ه مازغاللری
 * مازغال مستقیم * وومارغالی * مازغال مائل * تعیر اولنور و ر
 مازغالی ابوس مازغالی اولور (ومانوره) کیفیت متظم ورعی خصوصی
 دقلو اولق ایچون آلات ناریه ایله قونداقلری ف ه دوشمه لری
 اوزرینه یعنی افقه همان موازی منانت و رصانت ایله ربط اولمش
 تحتلر اوزرینه وضع اولنور (و بوجهمه) آلات ناریه لایقوله مستد
 وثقللری نك شدتیه محللری بوزلاز (واشبو) دوشمه لرك انشاسی ص د
 حر فلریله اشعار او اندیغی مثلوقازق و باطاقوزلر ایله زمین
 بکشدیر بلوب و اوزرلرینه تابانلر دوشمه لرك وانلرك اوزرینه دخی
 متین و قالون تالیه تحتلری قابلمغله اولور (واشبو) دوشمه ل سیرك
 شوداحلی دیدنده رر حر فلریله اشعار اولنان بصدیغه منتهی
 اولورلر (واشبو) بصدق سارتابا نلردن قانون ودوشمه نك تسویه سندن
 هر تفع اوله رقی قونداقلرك تکر لکری بونکله توقیف اولنور
 (ومذکور) بانادیه نك ازابلر نده بر لرت اراسیری انشا اولنوب

ارتفاعی

ارتفاعی سیرك ارتفاعه مساوی و ل طولی سپرمد کورک
 یغند یسی قولتوق طرف سندن ورود ایده جک دشمن اتسلرندن آلات
 ناریه نك محافظه سنه کفایت ایده جک 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 اولق
 سیبیه خطوط رسمی انجق بر ساحة محدودیه متوجه اولورلر ایسندره
 مستور بانادیه نك انشاسی اقتضا سندن صندیققلری نك ارتفاعلریله
 بالاده یان اولدیغی اوزره آلات ناریه محافظه ایتمك متعنی متضمن
 اولورلر ایسندره اکثریا واقع اولور که مقتبله سی لازم کلان دشمنك
 مانوره لرینه نظرا بعض محللر اوزرینه طوب بلك انشاسی تمامیه
 متوجه قلیق لازم کلدیکی صورتده طوب بالکلیه مستور اولق چاپر
 اولیوب بلکه بالعکس باریته اوزرینه جقار یله سی لازم کلوب یعنی
 عرضی مانوره له موافق و ارتفاعی مرغانك شوزمین اوستندن رسمی
 ممکن اوله جق مقداری اولور (بوتقدیرجه) ع یغندیسی انشا
 وطوبی م شو مائلك واسطه سیله اوزرینه بشدیر بلوب بیساعی
 سپرلده اولدیغی کبی یاده سکر دملرده نقرات سیرك اوستندن راحت
 ایله ایتمق ایچون صرت داخلینك تحتده ۴ و ۱ متره مقداری اولدیغی
 مثلاً و كذلك بو محله باریته نك لایق وجه اوزره تعیین اولنق ایچون طوب
 قونداغی اوزرنده اولدیغی حالده مرتفع بواندیغی ارتفاع موجنبه
 ۱ و ۲ و ۱ متره مقداری سیرك صرتی تحتده انشا اولنور و طوب طایدلرك
 رسم مسطحلری بیان اولناردن اول انشاسی موقوفی اولدیغی ابعادك
 بیانده مبادرت اولنور (شویله که خندغك اب عرضی = ۸ و ۳
 و ب ۷ عمقی = ۶ و ۲ و ب ۵ قنا سطحك عرضی = ۸ و ۹ و سیرك
 در شخ تحتانیسی = ۵ و ۲ و ۵ و شخ فوقانیسی = ۵ و ۵ و صرت
 داخلینك ع ارتفاعی = ۷ و ۲ 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 لری 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 لری 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
 مثللو اولوب اولقدر که شکلندن معلوم اولدیغی اوزره افقیه موازی
 اولورلر (وهاون) طایه سنک ابعادی دوشمه لری زمینک تسویه سنده
 اولدقلرنده سپری سپر سابقی مثللو اولور (لکن) مذکور طایه زمین
 درونته انشا اولنه جق اولدقلده رسم منم و مسطحی البته تخالف
 ایدر (ایمدی) هاونلرک دوشمه سی مربع الشکل اوله رق کبیرهاونلرک
 دوشمه سنک ضلعی = ۲ و ۲۷ و اوج قطعه یارمه تابانلرک هر بری
 = ۲ و ۲۷ و دوشمه ایچون ایجاب ایدن اون برکیریشک 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 اجتنابا بالکرمز غاللرک رسمی و حجر
 و املاک موازنت و مساوات خصوصلرینه دار بعض موادک ذکر یله
 اکتفا اولمشدر (شویله که) (شکل ۱۳) بر دغال مستقیم رسمی مراد
 اولدقلده 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 متره 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 مزغالک 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 اولدقلده
 ک ش ت مجموعی مزغالک 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 مزغالک رسم مسطحی تعیین اولنور
 (ومزغالک 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
) بشه نه که خارجی و داخلی شولیک نه ایترینه موازی است
 خطیری رسم اولوب بعد موازی دخی زمینک اوستونده
 اشو 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 اشو 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 نجق ایکی
 نه ایترینک 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 ضلعلرینک بر بدخی
 مرقوم یصا ینک نصف طولنه مساوی اریلین مثلث مذکورک
 ضلعین باقیینی دخی استخراج ایله مزبور بصدیغک وضعی تعیین
 اولنور (لکن بصدیغک نصف طولنه مساوی بعد ایله خط موجه
 موازی بر خط رسم اولنسه) اشو خط موازینک شودا خلینگ دخی

ایله تقاطع ایله ایکی نقطه بصدیق مذکور استقامتک بر نقطه سی
 اولوب نه ایترینک 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 کیفیتی طیش اغزی صرت خارجی
 اوزرندن عد ایله اوج متره اولوب مزغالك سطح زمینک سیرک اشو
 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 ارتفاعنه کرره
 طولی اکثریا التي متره یا خود ح ارتفاعنک 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 ارتفاعیله بر نسبت معلومه اوزره اولسی مراد اولنسه
 ه نقطه سی مرکز اعتبار و ح و ارتفاعیله 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 سیرینک نه ایترلی شودا خلینگ قاعده سنه
 کوره اولدقلری دقت ایله معلوم اولور (و ذکرا و انسان خندقک ابعادی
 باتادیه خندقلرینک عینی اولوب فقط بو محله اولدیغی مثلوا ایچ سیری
 و بارته سی اولدیغی صورته خندقک عمقی معین اولوب عرضنک
 تعیینی ایچون سیرک و ایچ مترلرک و بارته نک ساحه جسمه لری

حساب و مجموعدن مرغان بوشلغتك جسمتی طرح اولنوب باقی قلائك
 بوسندسی خندقك عمق 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 قلائك 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 s شولری
 سیرك طرف داخل سیه ملاقی (واشوب طرف ایله اولان فصل مشترکك
 تعیینی ایچون مذکور شولر بر سطح عمودی اوزرینه رسم مسطحه
 موازی اولان s ب خطی مواججه رسم اولنه رقی اشور سیرك

مطلوب

مطلوب اولان فصل مشترکی s ب خطلری اولور
 و باربته نك وقدمه سنك موضعی 2 ع f خطلریله ارابه
 اولنغین سیرك طرف داخل سیه اوزرینه s ب شولرینك a ب
 f ش a ع r 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 s ب اولوب خط اصلی اوزرینه
 اکثر ابرق طوعطوبك وضعی لازم کله اول باول طوبه کوره و یاه
 متره طولنده h و محل موازی انشا اولنوب موضعی s 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 ب عمودلری اخراج اولندقدن h ب 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 خطلرندن هر بری مذکور طوبلردن برینك جهه سنه
 مساوی اخذ ایله مانوره محلك سطحی اولصورنده 2 ع h و 2
 اولور (و بش قطع طوب وضع اولنه جنی اولنه ل f م h
 خطلرندن هر بری بر طوبك جهه سنه مساوی اخذ و h ب
 نقطه لرندن f ب s ب عمودلری اخراج اولندقدن f ب
 ک h ب محلی مانوره محلك سطحی اولوب رسمك اقتضا سندن
 سطح زمین و سع اولوب عمل و انشاسنك اختتامی ایچون زاویه
 مذکوره بر مقدار جالغله سطح مذکور دین s ب نقطه سی جهته

بر مقدار شیء دخی طرح اولنه بلور (ورسم اوزرنده باربته موقعتك
 سطحی بوجهله اشعار اولندقدده شورك سطحلرینك تلا قیلری ایله
 سطح مائلك رسمى دخی (شكل ۱۶) استحكامك قدى معلوم اوله رق
 طوب فونداغی اوزرنده ایكن هر ارتفاعی هر نقطه
 زنده تعیین اولنوب باربته اوزرنده شوداخلینك ره عرضی معلوم
 اوله رقی مقداری (شكل ۱۵) ل ص م ص وسائر خطله
 نقل ایله ص ص خطی شوداخلینك دی اولور (وباربته نك
 سطح فوقانیسی شوینك قدك م ل عرضنه قرار ویریلد كده
 ف ش عمودی اوزرنده م ر خطنه نقل ور نقطه سندن ف ش
 خطنه موازی ا ب خطی رسم ایله شوینك دی اولور وكذا ف ش
 خطنه قدك ك خطنك طولنه مساوی بعد ایله موازی رسم اولنان
 ر خطی قدمه فوقك و ا ب ف ش شوینك فصل مشترکی اولوب
 ك ر ه نقطه لری بیننه ك ر ه خطلری وصل اولندقدده
 سیرك مجموع داخلسی ایله بغندینك شوی تلاقبسی حاصل اولور و سطح
 مائلی خطاصلی اوزرنده وضع اولندقدده رسم مسطحی اون ایکنجی
 شكلده اولدیغی مثلوا اولوب (لکن ضلعی اوزرنده ر شكلنده
 اولدیغی مثلوا وضع اولنسه مبدائی شكلندن ظاهرا اولدیغی اوزره
 قدمه نك شوندن اولوب سیرجهسته جزئی بوقر وجه صوقولور (نته كه
 اون بدیجی شكل ایله ارانه اولنان رسم مسطح و مسندن اشبو انشاك
 کیفیتى و سطح مائلك شورى على السويه مائلی اولندقلری معلوم
 اولور و سطح مائلك شورینه على السويه میل ویریلك مراد اولنسه
 (شكل ۱۸ و ۱۹) رسم مسطحی و مسنی تحصیل وزمین اوزرنده
 سطح مائلك ا ب ك شورینك رسملری اشعار اولند قد نصكره
 سطح مائلك ب ا ه شویله سیر شوینك د ه فصل مشترکی
 قدمه نك شویله باربته شوینك و ر فصل مشترکی قطع ایله یكى

دقت برله ع نقطه سی قدمه نك شویله سطح مائلك ب ا ه شوی
 اوزرنده بولنمه سی لازم كده رك ا نقطه سی دخی اشبو ایکی سطح اخیرده
 بولنمغه ا ع خطی مذکور ایکی شوك فصل مشترکی اولور و ع د
 نقطه لری هم قدمه نك وهم باربته نك شورى اوزرنده واقع اولنلریله
 بئلرینه ع و خطی وصل اولنه بلور و ا ع فصل مشتركك
 انشاستنده طرق متعدده نك پیداسی اسان ايسه ده ذكر اولنان طریقك
 زمین اوزرنده ایپلر واسطه سیله اجراسی طرق سازه اجرا سندن
 آساندر *اشته * باربته لرك زسمنده بوندن زیاده شرح و بیان مواد
 مشروحه نك تکررندن عبارت اولوب اطنا به موجب بر کیفیت اولمغه
 یوقدر چه ایله اکتفا اولمشدر (والحاصل رسم مسطح و مسنده زمین
 اوزرنده ایپلر و قازقلر واسطه سیله استحكامك اجراسی لازم كده چكى
 اول امرده تصور واکا کوره حرکت اولنق امور مقتضیه دندر
 *فصل عاشر مترس دیوارلرینك انشاری بیاتنده در *
 سیرلر اکثر یاخذنقدن حقان طیراق ایله انشا و شورى جیم قطه لریله
 اكسا اولنهرق متین و مستحکم و علی الخصوص اول مترسار و اقردمت
 مكث اولنه جق و یا طیراق ملایم اولندقدده دیوار مذکورك انشاسی
 لازم كلور (و اینچه اشجار بولندیغی تقدیرده * دمت و صوجق * نسجه
 اولنان جقوق دمتلری اعمال و اونجی صحیفه نك برنجی و ایکنجی شكللریله
 ارانه اولندیغی اوزره اكسا اولنور (و بعضادخی (شكل ۵) جبت ایله وكذا
 (شكل ۴) سپد ایله اولوب بو خصوصده تالیه تحتلری و اعنج كوده لری
 و امثالی دخی استعمال اولنه بلور (و بو کیفیت باتا دیه لرك انشازنده
 شورك و مرغاللرك ایچ یان شورینك بر دیوارك اكساسیله تقویتلری
 غایت الزم اولوب بونسز دشمن طوبنه مقاومت اولنه ماز (و طیراغك
 طوتدر مسنده اجراسی لازم كلان وسائل مختلفه مذکورده داغما عسكرك
 اعانه سیله تدارك و اكثر احوالده اعمال اولنور (ایعدی اول باول مذکور

دیوارزه لازم کلان انقاضك ابعادی و تدارك اعمالده 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 مثلا و 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 مثلا و 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 تانیده 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 (و ابعاد مذ کوره به کوره یا پلان
 انجی قالدلری اعانه 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 بعضنده 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 کوردن متره ایچمه و قابل نخنا انجی 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 خا جواری بردستگاه اوزرینه (شکل ۳) اعمال اولنور (شویله که
 ابتدا مذ کور دستگاه اوزرینه اعاده 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 قازق یعنی بهر دمت
 یش و یا الی قطعده قازق شکله اولدیغی مثلا و عمودانصب اولنور)
 و بر دمت دمت اخر اوزرینه وضع اولندقدن او جملری آگری بچی
 ایله قطع و بر یریلرک شوک نظماننده بر لشدیریلوب دمتلرک وضع
 و تنظیملرنده باغ باغ اوزرینه کلمبه رک بر باغ و یر 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
 کبرک 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 اور مدل براوجی سیده منتهی و دیگری
 قازغک یا شده صارمش اوج قطعه باغ ابله ربط اولنور) (و بو وجهله
 تکمیل اولنان برسیدک وزنی تقریبا الشمس لبره اولور) (ومذکور سپدر
 محلیده اولدقلری وقتنده اکثر بابا لارنده وضع اولنان دختلر لایق بله
 طوندیر یلق ایچون قازقلرینک اوجلری 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. سندن 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
 اوله رق جیتلرک برلرینی احاطه ایده بلمک طرفه لایق وجه اوزره ینلرینه
 اراق ویریلور) (و مذکور جبت اورمه سی اکثر یا بر امتداد متوالی اوزره
 یکبار اوله رق 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 ۲ و ۰ و یا 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 صیغیق
 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 طایفه
 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 دوکک ایچون
 طوققلر و مجقیلر و بالاطه لر و غجلری قطع ایچون بد ایجی یجاقلری
 و بنائی تسویه ایچون کونیه و شاقول و ترازو و ترسیم ایچون ایپلر
 و صوجقلری صیغیق ایچون مانوله و خلاطلر اخذ اولنور) (و شوالات ابله
 مجهز نفرات طاقی ضابطلری واسطه سیله باتار به محلینه
 سوق و اول باول سپرک صرت داخلسی رسم و اوزرنده رسملرک
 عرضلری نقل اولمق ایچون عمودلر اخراج اولنوب ذکر اولنان

اون ایکی نفر از غات عسکری بر قطعه طوب جبهه سنه منحصر اوله برق
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 برق 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 اولدقدن 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 برق (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 ق یان طرفنک اولکی صوجغی
شود اخلینک اولکی صوجغی نهایتله تماس ایدر (و سار) یا بلرک
صوجقلری داخلده بولان صوجغی نر نسبتا اولکلیر مثل او اولوب
ایکنی و دردی و سار صره لر ایله شرد اخلینک دیواری اتمام اولنوب
سیرک هر ر نهائی دخی بنه بو وجهله اوور (و دیوار) اخلینک
اولکی صوجغی خندق حفره سنه وضع اولدغی کی بر موزه طولنده
قاقلر ایله طوبله و بر بندن ایکی و یا اوج باغ مقدری بعد نمودا

و صکره کی قاز قیلر اول صره تک ایکنی صوجغی محلنه وضع
اولدقدن صکره نصب اولنور (و ایکنی) صوجقلرک محللر بنه
وضع اولنور دالیری اولکلیرک دالیریله الی محللر بنه بتشدیر لکلله
اوله برق 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 سیره
شوه کوره داخل اوللری و قاز قیلر داغما زمینه عمود اوللری ایجاب
ایدرک اشبو قاز قیلر ایکی صوجق قدن هر و باقی قلانلری زمین درونته
کیرمک لازم کله رک بویله اولدیغی صورته باتاریه تک دیواری
صندوغندن ایریلور (و بو محذوری) دفع ایچون صقیجه صقیجه
اوزنجه باغلی ایله قاز قیلر نصبنه تقید اولنور ق بشقه قاز قیلر ایله طیراغه
دیکلیر (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 بعض قصه صوجقلرک لزومی دخی درکاردر (و هر بر طبقه)
انشا اولدقجه 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 قاز قیلر ایله خط موجهلر
و طبش و ایچ اغزلری تعیین و بعده صندوقلرک 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 مرغا داخلنده اوج عدد صوجغی بر بری
اوزر بنه دقتلوجه 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
 محلنک 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 اولور
 (و مذکور) تابانلرک فوقانی یوزلی بر تسویه ده وضع اولنملری ایچون
 استفامتلرینه عمودا بر مسطره وضع اولنملری مرقوم بصدیقه موازی
 مواضع متعدده اویدور بلغله دوشمه تسویه ده اولور (و انشا) اولنان
 باتاریه سکر مه طوباره مخصوص اولور ایسه مذکور تابانلر افرقه موازی
 وضع اولنوب لبوس و هاون دوشمه لک دخی بو وجهله انشا اولور
 (و جمع) احوالده تابانلرک اراسی ابوجه دو کیش طیراق ایله اوست
 یوزلی برابر لکنه املا و بعده بصدق طرفدن بدایله نهایتنه وارنجه
 تالیه تختلریله 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 له قابلیتو اولق و صویه افسدی ویرمک ضمننده
 وسائل اخری دخی ار انیلور (و اشو) انشا بو وجهله تکمیل
 اولدقد نصکره سپردن اون ایکی ویا اون بش متره کیرویه عنددیقل
 خذاسنده ایکی ویا اوج قطعه طوب ایچون صغیر جبه 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 اولور
 * فصل حادی عشر متر سارک مقاومتنی ترید ضمننده 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 ضمننده
 برالای موانع ایله مستحکم و محاط قلوب موانع مذکور دخی بافن
 و صنعت ایله حصوله کلدرک چرخ فلک و شر انبو و انج کوره لری
 و قورد دلبرکی یعنی عسکر قپولری و شر انبو قاپولری و امشالی کی
 (و یا طبیعی) اوله رقی میاه جاریه ورا کده و بتاقلق و دره و تبه و درین
 یوللر و امشالی کی 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 شو سنده خیلی زمان اتی توقیفه بادی اولور
 (ایسدی) چرخ فلک درت ویا الی ویا سکر یوزلو اولوب یوزلینه
 عمود انج جریله هر ۲ و ۰ متره بعدنده کمر بیک ایچون دلبرکلر اجلاس
 برقالون انجیدن عبارت اولرب مذکور حریره لک اوجلری بعض دفعه
 تیموردن و کندیولری غایت سرت انجیدن و اغر اولمیبوب ثقلی اسنان
 اولق ایچون کوره انجی یومشاق انجیلردن اولور (و مذکور) کوره
 انجینک هر بر اوجنده بر حلقه ایله ایکی حلقه او بر زنجیری اوله رقی
 واسطه سببه وافر چرخ فلک بر بزیله اکلنوب مستقل بر مانع اولور
 (و مذکور) انجینک طولی ۲ و ۱ و یونلش ثقلی ۳۰ و ۲۰ و یا ۵ و ۰

و بر حربه نك طولی ۵۰ و یا او پونش ۵۰ و مبره اولور و مذکور
 جرخ فلک استحكام بو غازلری و مزلری سد و نهر لک کچدر بی
 ابطال ایچون استعمال اولنوب طوب ایجاد اولماز دن اول سواری
 هجومتک توقیفی ضمنده استعمال اولمغله شدت لریمی اولعصر لرده
 درکار ایدی لکن الحالت هذه شرانپوقیوسی مقامنده (شکل ۸ و ۶)
 سیر لک اراسنه اعمال اولنان فرجه لری سد ایچون استعمال اولنور
 (و بصورتده) کوده اغچک براوجی یوز لرینک برینه عمودا دنوب
 اول ذلیک واسطه سیله بردستکک باشنده اعمال اولنان بردنکیل و طرف
 اخرنده بر طاقم اغچلرایله طونیش وزمین ایله تسویه ده بو انسان
 بر تکر لک 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 طریقله طوبلنوب قالون مسمار و یا یو ته ل
 ایله بند اولنور * و دخی * شرانپو تعیر اولنان قاز قلمن شور
 شکلنده اوله رق کسمه لرینک دوری ۵۰ متره و کندولری مثلث
 منساوی الاضلاع و اکثر یار منحرف اولور که ایکی موازی فاعده لری
 ۲ و یا ۱ و اولوب بر شرانپوک 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 خندقنک زمینده بر صره عمود انصب اولنور (وقد)
 و احوال ساره موجنبه دشمنک حین مرورنده هدم تخریب لرنده
 جکله جکی عسرتیه کوره اسنارک و یا استار مقابلک دینند و یا خندقنک
 اوره سنده دخی نصب اولنور (و شرانپوک) استعما لنده اشبو
 طرفدن بشغه استار مقابل شوینک قفا سطحنده و شو خار چیده
 (شکل ۹) عمودا واقفا و مائلا نصب اولنور (و شرانپولری) عمودا

اولان مترسه مطلقا * شرانپولی مترس * و شرانپولری مائلا نصب
 اولنان مترسه * حربه لومترس * تسیمیه اولنوب بر مترس هم شرانپولی
 و هم حربه لو بردن اوله بلور (ایمدی) بر صره شرانپوک قائما
 دیکلمه سی مراد اولندقدده بر متره عمقنده و نصف متره عرضنده بر اواق
 حفر و اول حفره نك طولنده شرانپولری وسطدن وسطه ۲۸ و ۲۰ متره
 مقداری اراتق ویر یله رک تنظیم و اول امرده استقامتی تعیین و کر بی به
 کتورمک ایچون بر مقداری نصب و بعده جله سی صر سیله دیکلمور
 (و دیلری) مذکور حفره نك املا سیله محکم اولدقدده ۲ و ۲ متره عرضنده
 و ۰۸ و ۰ متره قالو نلغنده افقه موازی بر قوشاق مسمار و یا یو ته
 واسطه سیله بند اولنوب مذکور قوشاغک زمیندن یو قرویه
 ارتفاعی ۴ و ۱ متره اولور (و بر حربه لومترسک محکمه و میلنده قرار
 ویر بلد کند نصره انشامی مراد اولندقدده اول باول طیراغک یغندینه
 افقه موازی * باشلق * اطلاق اولنان بر صره قصه تابان دوشنوب
 اوز لرینده شرانپولر بر استقامتده تنظیم اولنور ق استحکام 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 کوده سیله مستحکم اولان مترس
 انجق اغچلرک قالون داللی یا خود کوچک اغچ کوده لرینک بر بری
 اوزرینه وضع و تنظیمدن عبارت اوله رق دشمن انلری قالدردقدده
 زیاده عسرت جکمک ایچون داللی بر برینه کر شمش وزمین اوزرینه
 محکم طونیش و محلندن خروج ایتمک ایچون مائلا قاز قلمن نصب ایله
 محکم طوتیلور (و استحکام) مذکورده استعمال اولنان داللرک
 تسویه سی انجه داللی اخراج و دمنه کلیوب دشمن طرفنده اولان
 جوقلرک او جلری قطع ایله اولور (و مذکور) اغچ کوده 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 لرك
 تنظيمي اوفق ايسه ده بعض دفعه داللي هواده استار مقابلك طولاني
 جهته تنظيم اولنور (لکن) بوضورنده دشمن انلري بریشان
 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 جاژ دكلندر (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 كيرودد 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 ايرمانك 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 طيراق كارينك
 جوره سي اوزرينه بغاغله قيو بلازغى مقاومتده اولوب تكرر قيويه
 دوشماك 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 مذكور نك زاويه رأسلري و ضلع لرينه
 اورتلري مذكور اولنور (واشبو) قيو صره لرك قلت

و كثر

و كثر لري احواله كوره اوله رق برترس تماما 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 اذكري سبقت ايدن چرج فللك و يا خود شرابو قبول ايله
 سد اولنور (لكر) طريق ثانی انجق استحكامات دائمه ده استعمال
 اولنوب مشقت انشاسى سبيله كافه احوالده مستعمل دكلدر و دكلور
 شرابو قبولي (شكل ۱۰) بربريند ۳ و نخلري ۲۰۵ كه مجموعى
 طولاً ۲۵ و ۳ متره بعيد اولان ايكي درك قائم اراسنده اولوب ايكي قنادندن
 هر برى ۱۶ و قالونلقده ايكي صو كه وافق ايكي قوشاق و بر مورب
 قوشاغدن عبارت اوله رق هر بر چار جويه سي دخي بر مقلق
 و قنادلرينك هر برى اشكده كائن برميل اوزرينه دونه رك يوقرو طرفنده
 صو كه ده واقع يويه داباغش و قالون ديركده برژ يوته ايله طوب بلندر
 (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 اشو صولك تنظيمه موقوفدر (ايمدى) براستحكامك محاط
 اولديغى صولك عرضى سكسان متره دن بوز متره و ارنجه و عمق
 بر بچق و يا ايكي متره اولسه بويله برمانعه استاد ايدن موضعك 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)
 قائمه انجق مترسلك انشلى كچيد محلنده مقر اضواى اولنق طرفيله
 انشا اولنقددر (و صولك) اورطه محللرند اوفاق اطه لر و ارايسه

ضبط اولمه ليله هم مرور سهو لتلو اولور (وهم) اوزر يته بانار بهل
 انشاسيله دشمن تبعيد اولنور (و برترسك) خندقنه صورك كلسي
 وايكي متره عمقده اولسي ممكن اولدقده اول مترس هجوم شديده په
 مقاومت ايمكه قابليت او درديوعد اولنور (و برحق) متره عمقده اولسه
 دخي يته حكم بو وجهله اوله رق صورك امتدادلري سيبيله دشمن
 سپردن قرق ويا اللى متره مقداري تبعيد اولنور (و مترسك) تفنك
 منزلدن بعد اوقاق صولر مرور ايلسه لر مترس دن ليدى الخروج
 خندقلر ايلروسي وجه انفع ايله محافظه اولنوب (مذكور) صويك
 طولنده و على الخصوص طولشمه سيبيله حادث اولان زواياي
 خارجه لري اوزر يته 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 مقدار يني 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 صلماقي
 طريقبيله انشا و بودخي بندلده براغز و برارق انشاسيله اوله رق
 بولرک واسطه سيله صور مراد اولنان ارتفاعه قالدیر بلوب بروفي 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 وارنجبه
 وقاعده سفلاسي بندك ارتفاعه كوره بر مخرف اولوب يانك شور يديخي
 طيراعك طبيعته كوره اولور (وانشاسنده زياده مشقتدن اجتنابا
 استحکام ممكن مرتبه قريب بولنان قوي طيراقدر استعمال اولنوب ايكي
 نهاينده بندك صويك ايكي ساحلك اتصالي لازم كللكه (اولا اشبو

ايكي كاري لايقي وجه اوزره قطع وبعده طيراغی كتور د يلوب مخلنده
 ابو بده دوكللكه، متين وقوي بريغندي پيدا اولور (و بندمذكورك نخني
 صويك ارتفاعه و طيراغك طبيعته كوره اولوب طيراغك عدم
 صلاحيتي تقديرنده اول بندك اورتسي ياغلو چاموايله طولدير بلوب جريانه
 قرشو اولان شو يعنى اقدى بوقرو اولان شوك عرضي اقدى اشاغی
 اولان شوك عرضندن اقل اولور (وصويك جرياني شديدا اولسه
 و يا خود انسرک صولر زياد ايلسه راشبو شور تخته وياجيت وياجيت
 ايله قابليت (وكذا) قازقلر ايله محكم طولمش برقاج طبقه دمت وياجيت
 شوك دیندن بدأ اولنه رق دو شملكه صويك قعري محافظه اولنور)
 وصويه الدرقي خصوصي موقتي اولديغي صورته اقدى اوزرنده
 برارق انشا اولنوب ارق مذکور قازقدين مصنوع ايكي ديرك افقه
 موازي برمتين قوشاق ايله بند 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 كجمه طريقبيله اعمال
 واغزك قعرندن بدأ اولنه رق متواليته بربری اوزر يته وضع اولمغله
 اولور (واشبو وجه ثاني اثنای محاربه ده ترجیح اولنور از برا قباقلرك
 اعجلري اوزقدين معاینه اولمغله دشمن طرفندن طوبه طوليه بلور)
 و مذکور بند اغزی شكل مذکورك قديله ارانه ولنديغی اوزره بنده
 مذکورك اقسامندن بر قسمي الجق اوله رق فوقندن صولرك محل ممكن
 الجرياني اولوب كافة اقسامی اقدى اشاغی قرشوشنده اولان شوك
 اكياسی صويك سقوطه زياده مقاومت ايمك بچون قعر دن بدأ اولنه رق
 بر مسافت متايبه به دكين قازقلر ايله مچلنوب دمتلر ايله اكسا اولنور (واشبو
 بندلر دشمن طرفنده ساحل مقابل اوزر يته (شكل ۱۱) بر يته متناظر
 استحکاملر ايله احاطه اولنور لر (و بندلرك اشبو وجهله كيفيت انشاسي
 معلوم اولدقده نصكره طولی جزئی اولان بر الجق محلي صويه الدرقي

مراد اولنسه اولحل طبقه له تقسیم ایچون قلیل و یا کثیر بندل انشا اولنوب (هر بر طبقه نك طولی جریان بدن صویک شوینه و کارلرینک ارتفاعه کوره اولوب (شویله که اقدی اشاغی صویک ارتفاعه قرار ویریلد کده ایکی بند مجاورک ارا سنده اولان صوت سو بده اولوق لازم کلمکین بندک محلی تختانیدسنده تعینی ایجاب و بودخی اقدی اشاغی بند اولک صویک ارتفاعدن مرورایدن (بر سطح افقی تختل اولنهرق بند ثانینک محلی اشو سطح ایله تراکم ایدن صویک پینه فصل مشترک اولور) مگر بعض احوال طبقه نك طولانی تغلیله اجبار ایتبه * ودخی * مترسره اعطای 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 ورمی اولنور) ولغمک اشو تاثیرندن ناشی محصور اولنلرد شمنی تقریدن منع ایتک 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 اولنلردخی لغملرک رمیلری بهانه سیله تحصیل فرصات یعنی دشمنه زیاده ضرر اصابتنه مؤدی اولان وقت تحصیله استغای ایده بلورل ایدسه 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 ایتکله محصور اولنلر لغمه اتش و یرمک 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 تخته * بوسکور مه * تعبیر و زاویه خارجه لک جوارنده استار مقابلک اوج متره بعدنده محل هجومک نقاط

معینه سنده کوچک لغملر انشا اولنور (و باروتک وضع اولنه جنی محله زیر زمینده واریلان بوله * دهلیز * تسبیه اولنهرق مذ کور دهلیز نك انشامی بر وجهله اولور که (ذکر اولنان یول حفر و طیراق تخلیه اولند بقه یوقرو و یان طرفلرینک طیراغی سقوط ایتامک ایچون بر پینه غایت قریب عمودا اعجاز چایلوب چاتم ایله طیراق ارا سنده صندیغه شبه تختلردخی چایلور (ایدی دهلیز مذ کور فرضا استار مقابلدن بد ایله بره نوال مجرر حفر اولند قده نهایینده صاغ و یاصول جائنسه 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 اولند بی محله * لغم خزینه سی * و وضع اولند قد نصکره * لغم فرونی تسبیه * اولنور (و باروته اتش ایصال ایده جک کمیندنک لغم فروندن بعد بولمسی ایجاب ایتکین دهلیزده خزینه صندیغه متصل * و قبور * اطلاق اولنور اعجدن مصنوع براوزون محافظه اعمال و درونه پردن واکامانده غیر نسنه دن ۲ و ۳ و ۴ و ۵ متره قطرنده باروت ایله بملو واتشی خزینه به ایصال ایده جک بر صوجق اعمال و قبور مذ کور درونه وضع اولنور (و باروت تأثیری جهت عمودیده اولوق لازم و دهلیز جهته تأثیر ایلدیکی 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 بوجهله 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 ایتک قاعده سنه مینی عمود مذ کورک جهته تأثیر ایتکله * خط اضعف التدافع * تسبیه 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 ۱۲ 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 محله رینک شکلی مخروط ناقص شکلنده قاعده تختانیسی
باروتک هرگزینه قریب هروراید. رک نصف قطری خط اضعف
اندافعه 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 قخی 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 هر تفع و تکرار سقوطلریله
هونینک بر مقدارنی طولدوروب باقی قلانی دخی پریشان وهونینک
یغناغی جوهره سنک کاری اولور (و باروتک مقداری نه قصیه هونیلرک
قطری تناقص و ترایدیله قطری خط اضعف التدافعک بش و بالقی
مثلی اولنجبه دکن ترایدیدوب بودر جهیه واردقده باروتک مقدازی
ترید 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 اولمشدر (ایمدی
زویای خارجه دن ایکی و یا اوج متره بعدنده استار مقابلک خارچنده
اکتربا استعمال اولنان بوسکورمه لغمک انسانی مراد اولندقده
(صحیفه الشکل ۱) ایکی و یا ایکی بیجق متره عمقده و پر متره عرضنده
چار گوشه برقیو حفر و طیراغی براییه تعقیب اولمش برسید واسطه سبله
اخراج اولنوب مذکور قیونک کارلری افقه موازی چاتمدر ایله یعنی
صندیغه شبه چاتم اغچ و تحتسار ایله طویلور و عمق مقنضیدیه وار یلدقده
دینک کار لرندن برنده حفر ایله لغمک حزینه سی انشا بعده باروت
صندیغی وضع و صوجخی حاوی اولان قبور دخی انشا و برنهایی
حزینه 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 ساکن صولرک کجده محملرنده و بونلره مانند
برله نشر اولنملریله دشمنک سوارینی 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 رنده عسکر دیزیلور (ایدی
 دشمنک هجومی بالکرتفنگ ایله اوله جتی اولسه نصب اولنه جتی
 سرانبول بالاده وصف اولسان شرانبولردن انجده اوله بلور) و هجوم
 مذکور طوب ایله اوله جتی اولسه کوتوک استیغلی و قالون اغج
 کوده لری تنظیم ورا رنده مزغاللر اخلغله 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 استیغلی انشا ورا براری دمت و طیراق
 قاتلرله املا اولورلر (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 دکن ممتد اولوب استحکامک داخلندن سیرک دروننه
 مصنوع و لغم لک دهلیزنده بیان اولد یغی مثلاً اغج جائمه سیله
 طولتاش بر یول ایله متصل قلنور (و دشمن تفنگ 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 دکن تحصیل وقتیه مؤدی و هیچ اولماز ایسه شروط معتبره
 ایله استیجانه موجب اولور (نته کم بلانقهر چخنده ذکر و بان اولمشدر
) و واقعا مقاومت وقتی صدا سیله بالکرت 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 اولنه لر)
 و بر استحکام مسدودک هجومه قابلیتو بالکرت 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 حکیمه 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 اولد قدن صکره هیچ اولماز ایسه
 حکیمه 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 اغجلی مثلوه وضع و تنظیم
 اولنوب ارالنده بالکرت تفنگه مقاومت ایتک قابلیتو مزغاللر دخی
 انشا اولنوب اغج لک طولی ۵ و اوئخی ۲ و وطوبه مقابل اوله جتی
 اولسه ئخی ۳۲ و متره اوله رق بر برینه ملاصق ایکی صرهیه تنظیم
 و مزغاللرک محاربه له منظر اولدقلرینده ایکی صره تک اغجلی محل زمینک
 ارتفاعنه دکن 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 * مرغاللر 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 مرغاللر 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 مرغاللر ۶ و ۷ و یا ۷ و
 متره قانون اولان دیوار لده ابعاد عادیله عریض 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 و ۱۳ 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 رسملری ایچون تشبی ایجاب ایدن
 حزم و احتیاط لک پسانده در *

هر بار استحکام لک قدری برقرارده اولدیغی و بعض احوالده بر استحکام
 جبهه سنک نهها بتلری زمیندن بوقر و یه اولان ارتفاعلری مختلف
 اوله بله جکی یعنی جبهه نک بر نهها بتی نهایت اجر اسندن زیاده بر محل
 رؤیت و محافظه ایلدیکی قدرک بختنده مفصلان کروی 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
 حرفلریله بر مضرسک سطحی و ف حرفله مقابله و قع محل

حواله سی اشعار و انشاسی بروجہ معتاد فرض اولند قده رسم مستمی
 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 یه مرتفع
 اولان ۷ و 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 یه
 ارتفاع و بر ایدیکی مثلاً بر سطحدن بوقر و یه 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 خطلری 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 خطلریله استحکام
 مقراضی افقی حالتده ۷ ب افقندن بوقر و یه مرتفع اولدیغی مثلاً
 کل ی سطحنک فوقندن مرتفع اولان استحکامک یغندی قسمی

اشعار اول نور و ۵ و امتزیه 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 مقرض 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 ذکرا 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 فازقلربنگ نصی ممکندر ودخی بر سطح ما ثلده
سیرک صرتی هر قتی ف محل مرتفعدن دشمن استحکامه ضرب ایصال
ایتمامک طریقله وضع ایتمک عملنه * ستر حواله * تسپه (و استحکامه
مجاور و متناظر اولان مواضع مرتفعه به کوره قدک مناسی وجه اوزره
نجوبیل و تبدیلیک فن و صنعتنه * ستر حواله صنعتی * اطلاق اولور)
ایمدی دفته شایسته در که ا ب م قراضیسی (و کذا کیروده 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 اولیوب امر محافظه
ش ت محلاک ما عدا سنده ناقصدر (و کذا ک نقطه سنک کیرو سنده
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 لاقل 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 بند بوجه اوله رق
بر حواله مرتفعه نک منزلنده قوا عدا سابقه اجر اسیه انشا اولنده بلور)
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 اولور
* 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 استقامنده 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 اولور) 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 ۲
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 اولور
(ودخی حواله سی ستر اولنه جتی محلاک نقطه سی حواله نقطه لریدن
ارفع اولسامسی و راس نقطه لریدن 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 ارانلوب بعده خط اساس دوری اوزرینه شاخصلر نصب و باشلری موافق ارتفاعله تطبیق و بودخی تحتک سطحی نشانه الیغله 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 لرک سطحی استحکام افقدن مائل اولوب اشبو سطحلرک اراننده واقع ابعاد عمومیه استحکامات منتظمه ده سطح زمین یعنی سطح موضعی ایله صرتلرک و قدمه لرک سطحلری اراننده واقع اولان ابعاد بوجه معتاد اولسه سطوح مذکورهنک اوجی دخی بربرینه موازی اولور) (و سطح موضعی حواله پرده سنک سطحلرک استخر اچی ممکن اولغله بالعکس حواله پرده سنک سطحی سطح موضعی دن استخراج و ارتفاعلرک نشانه الیغله سی ممکن اولدیغی صورتده اندن بدأ اولنور * و دخی * معراضی مذکور ایکی ارتفاع مجاور ایله بردن حواله لو بولدیغی تقدیرده (شکل ۸)

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 اراننده 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 محلنده ارانلری 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 ایدر بیک اوزره اولور (اشبو 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 مذکورهنک فصل مشترکی بعض کره یوزلرک برینه غایت قریب بولمغله ذکر اولسان ایچ حواله پرده سی مانوره لره محل اولد یغندن بشقه برکپوردن و یارکپیددن 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 یا 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 سبله اولور * ایعدی * بر استحکامک رسمه قرار
 ویریلدکده 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 استقامتته قرار ویریلدکده 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 سبله نقطه مأخوذک ع و ع نقطه لربنک ۲۰
 متره فوقنده تقاطع ایدن ایکی سطح امرار اولدوقده 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 رأسبله
 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 افریوللر احوال اولوب احوال سبزه دخی سکن نجی شکلدن
 معلوم اولور * و دخی * اطراف جوز یلش بر استحکام ایکی محل
 مفروضه و اقع اولدیغی تقدیرده مواجهت محافظه اولانلری
 بر قسمی اولوق لازم کلد یکنیدن بشقه حواله لردن ورود ایدن
 ضربات شدید دن محفوظ اولنه یلک ایچون هم ستر حواله وهم ایچ
 حواله پرده سی ایکیسی بردن استعمال اولنور (مثلا) استحکام مذکورک

قدی وزمین طقوزنجی شکله اولدیغی مثال 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
 اسد جهه لری مستور احواله اولش اولور و ۱۰ صرتنک ۵۰
 متره فوقندن مرور و ۶ سپرنک ۲۰۰ متره بعدنده زمین ایله تلاقی
 ایدن بر سطح ثالث اعتباری دخی لازم کلد رک اشبو سطح ثابت یله ایچ
 حواله پرده سنک ارتفاعی تعین اولنور (واشبو) تنظیم اخر سالف
 الذکر مقراضینک ایچ پرده سی احوالنه من کل الوجود منطبق قدر
 و یوندن لازم کلد رک ه جهه سنک او کنده کی زمیندن ا
 جهه سنده کاش 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 یعنی اوزره انشا اولنوب
 فقط بونده فی نقطه لردن اوه یوزلری مواجهت کور نمعلریله
 اوه جهه لرینه موازی ت حواله پرده سی دخی انشا اولنور
 * و دخی * متر سلردن بعضیسی بر دره دن مرور ایتمک لازم کلد کده
 (شکل ۱۱) و ه اسد اولدیغی مثالو 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 اوسد قسملریته دخی قرشولرتده بولنان
 یوکسک محالردن متناظر احواله پرده سی چکیلور شویله کدل 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 ۱
 و سائر نقطه لر اولوب ر ع ۲ ر ع ۳ منجمله لرله دخی رسمک
 سطحی اوزرینه ل نقطه سندن رؤیت اولنان زمینک اطراف
 مرئیة سی اراة اولنور (و تعبیر اخر ایله دخی قاعده لر یله زمینی احاطه
 ایدن ورآسی ل نقطه سنده اولان بر مخروط غیر منتظم ایله تلاقیسک
 منجمنسی اراة اولنور) و ک نقطه سندن ک غ مماسی رسم اولند قدده
 ل ک غ سطحی مترسک اب قسمک سطح موضعیسی 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 ازانلوب اوزرینه س ش ت نقطه لر ل ک خطنک
 مواز لر یله رسم اولنور (واشبو ترسیم و جنبه ک نقطه سندن ت م
 منجمنسیه وصل اولنان ل د مماسیه ل ک خط مستقیم مترسک ب د
 قسمک سطح موضعی 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 موضعی رأسی ل ک خطنده
 اولان بر مخروط غیر منتظمی م س و قسم تابنده سطح موضعی ل م
 خطندن مرور ایدر رک مولدی ل م خطنه موازی اولان بر سطح
 استوائی م س ایدوب اولسطحک زمین ایله تلاقیسی س ش ت خط
 منجمنسی 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 اراة سنده وقتک مساعدی در کار اولان استحکامات
 جسمیک انشا سنده اولور (بو تقدیرجه محوت عنده اولان استحکامات
 خفیفه ده قواعد مذکوره برینه 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
 اظنا به بادی ولایقیتله شرح و ابضاح اولنق دخی مباحثه به مؤدی
 و بو محله مقصد انجق حواله لر ایله محاط اولان محلا ره استنادک امکانی
 بلنک اولغله سطح موضعی 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 موضعی
 دخی اوج نقطه نک و یا معدل لرینک انتخابیه تعیین اولنه جق اولغله
 خریطه اوزرینه مأخوذ اشبو نقاط ل ک اب ح اوله رق سطح افقی
 ا ا ز رینه ارتفاعی ازانلوب 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
 ارتفاعلری 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 افقیك رسم عمودیسی 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 افقیسی اولور (و ظاهر در که بر سطحده شوا عظیمك
 جهتی بر سطح اوزرینه فرض و ۲ ه خطی اوزرینه اخراجی
 ممکن اولان عمودلر ایله اشعار اولنوب اشبو عمودله بو محله * شوا عظیم
 خطوطی * اطلاق اولنور (ایدی و ه خطی شوا عظیم خطوطندن
 اوله رقی ۱ ب نقطه لرندن ۱ و ب ه خط افقیلری رسم
 اولندقه ده 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 افقیسی 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 حرفیله اشعار اولنسه اولنقطه ده خط اساسك ارتفاعی
 ۲ + ۵ و ۲ و قدمك ۲ + ۱ و سطح زمینك ۲ اولور
 (و مقیاس مذکور بو وجهه استعمال اولندقه استحکامك كافه
 اقسامك ارتفاعلری 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 اولنان
 قازقلرک نصبی کفایت ایتمکله 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 خندق لرك عقندن ناشی سطح مذکور زمینك
 تسویه سنه رؤیت ایله کارلرینك ایکی جهتنده دخی اعتبار ایتمکدن
 اجتناب ضمننده سطح مقبس استحکام ایله زمین نقطه لری تحتنده قلان
 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
 اولنان 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 ۳۵ 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 اوزرندہ 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
 اولنور (و کذا ع ل خط افقینک رسمیلہ استحکامک کافی اقسائیک
 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 (اعمدی
 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 کافی 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 استحکاملہ
 لازم کلان قد حقیقی معلوم اولور و ۱ ب - سطحنک ۲ 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
 ارتفاعلردہ بولند بقارینہ دقت اولنہ رقی (شویلہ کہ ۱ ب : 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 قدک 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 ارتفاعندہ ارجاع
 اولنور * ودخی * حوالہ لو محللرک حداسندہ زمین غیر منتظم اوزرندہ
 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 اولنور (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 انشالری نک
 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 محلہ مطلوب بالذات انجیق مرام و مقصددن ایریلماق و موانع
 عظیمہ بہ دوچار اولماق ایچون لازم کلان بعض احتیاط و دقتلردن
 عبارت اولدیغی ظاہر اولور (شویلہ کہ خطوط متوالیدہ 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 اوزر لرینه حواله پرده لری حکمک محال و یا مشکل اولان
 محلا رده محمول و بتاقلره و جر و ملر و بونلره مانند محلا ر او که انشا اولمقله
 او اور و ستر حواله قاعده لرندن استحکامک نر سینده نتایج کثیره
 لازم کله رک (اولا یوزلرک امتدادی دشمن طو بلرینک واقع اولدی لری
 محلاک فوقیه کفایت مقداری مرتفع اولور که سکدرمه کله لردن ممکن
 مرتبه محفوظ اوله (تایا پرده دن مرور ایدن استحکامک الجق طرفه انشا
 اولمالویدر که اولجایه استحکامک مذکور صاغ وصول طرفلرده واقع
 حواله لردن مصون اوله (ثالثا پراستحکام حواله لری بدوزیه اولدی قلرنده
 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 لیا اوله (و آجق و قب الو 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 اولان لری محافظه ایتک ایچون
 خارجی اولمق لازم کلور (و پرده نک طریقی جهتده اسکان ایله
 محافظه سی لازم کله ایلر و مذکور دره نک زمینی و یا خداسی اوزرینه
 محیل استحکامک تحذ اولنه بلور (و غایت ایلروده اولسه محلی مرتفعک
 صرتی اوزرنده دوز صخره اولدیغی مثل او دشمن طرفه مرتفع محله
 حکمکله او اور (واغزی دره طرفه اولان هر ربو غازده خط
 استحکامی محله بیان اولدیغی مثل او قرقمق) و کذا ایلروده بولنلر حواله

محلا رینه طوب وضع ایتک ایله دخی اوله بلوب (بو حالتده اقسام داخلی تی
 احاطه ایچون صولری بولدیقلری محله طو عمق لازم کلور (ودره نک
 زمینده اصل صولری طوب ایله و یا غیر وسیله ایله محافظه ایچون محلی
 ایتک ذ اولنسه مقابله بولنلر حواله لر ستر اولنور (و پرده نک او کتی ضبط
 ایچون اول دره نک شوی یک مائل دکل ایسه اول شو اوزرینه بر اشلوب
 شو مذکور دشمن مترس لریک اتشی اتنه اول شوه عدم صعود مرتبه
 مائل اولسه صرت اوزرینه بر لشک ممکن اوله رق شو مذکورک میلی ۳۰
 و یا ۳۵ درجه اولدیغی تقدیرده بر شو صحراء طبیعی اولمش او اور (لکن
 شو مذکور 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 او جیوز 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 قلمق
 و بونلره مانند شیره 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 مذکوریه تطبیقا انشا اولنان خطوط استحکامده مقاماومت
 ومدافعهیه لازم کلان خاصه لک مجموعی دخی بولنور (وبومجلده دقتی
 موجب ماده لک بری اردو محلا رنده دشمنک توقیفنه موانع ذاتیه کافیه
 بولندیغی تقدیرده امر مدافعه استحکامات طبیعیه وصنایعیه دن سبل
 یاری و مستحکم سکار و صوطاشمه لری وانج کوده لری و بتا قلق محلا ر
 و موقع لک اختلافیه مختلف انواع موانع ایله تقویت بولش انواع
 مترسلر ن مرکب اولور (وبراستحکامک هیئت مجموععه سنک رأس لرنده
 واقع ولاقیله مستحکم اولان قریه لربارن و اقسام مختلفه سنک
 استاده صالح محلا ر اولور (زیرا بومقوله محلا ر سکارک متعلقا تیله مختلف
 بولنه رقی صعوبت لربنک تکثیرینده بادی وسائل سهله تی مؤدی
 اولملریله دشمن انلری زور لمده صعوبت بولور قالدی بکه
 پر اردو ک مطلقا مترسلرک اعانه سنه یجاب ایتدین احوال دائما قوتی
 دشمن قوتندن دون اولدسی حاتی اولوب حرکات حر بیه یه عدم مبادرت
 مراننده اوله رقی دشمنه مقابل بر مجلده تعسکر و خود و بخود بر طرف
 اخذ ایله طرز آخر اوزره تأثیر ایتمک ضنده منظر و مترقب اولان اردویه
 (وکذا) اتصا بلانک محافظه سی یا خود اعمال اتوالیه تک اجراسی
 و یا بعض مصانعک مبادرتی ایچون اولجلاک محارسه سی لارم کلکین
 اصرار و هیات ایله محافظه سی لازم کلان اردو مجلده استحکام و یریلور
 (وکذا) کبرویه جکلیک و دشمن قرشوسنده بر نه ری مرور بتمک
 ایجاب ایتد کده استحکام و یریلور * 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 مذکوریه ایله دشمنک آنسز ن مملکتده دخول ایده یله جکی بول
 اغزلری سد اولنور (وبوصورتده) حدود استحکاملری بر صره موانع
 اتوالیه اوله رقی دوز بر لده بتا قلق محلا ر و اوافق اصول و اوقدا

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 و استحکاملرک امتداد لرینه نظر امد کور قریه ل اولجلا
 مستحکاملرک رأس لری مقامنده اولور (واور مانلو) محلا رک حدود
 استحکاملری انج کوده لک دیز یله سیله بر مترس طبیعی اوله رقی بعض
 منفرد طوب طایه لریله تقویت او یریلور (وطاغستان) محلا رنده جاده
 وسیل بوللری قره غو لحانه لر و بلا نقدلر و ادله ایله و کذا یرینه کوره
 باتاریه لر و شرانپورده لر و پوسی محلا ر یله محافظه اولنور و اشبو وسائل
 مختلفه ایله مملکتک مداخلی سد اولنمغله اهالی مملکت دشمن شرنندن
 امین اولوب بر سر حدک کافیه اقسامی بر یرینه و وسائل مذکوریه ایله
 ربط و محافظه اولنور ق واسطه لریله اول سر حدک محاربه سی اسان
 اولور (واشبو) حدود استحکاملری مرام و مقصده نظر استحکامات
 خفیه دائمه دن عد اولنوب مخصوصه اتناسنده واسطه لریله و رالرنده
 متحصن اولان مستحفظ عسکری نظام حرب اوزره تنظیم اولنوب
 لدی محاربه دخی تدارکات جزیه واسطه سیله کایدیغی مقاومت
 و مدافعه حالت لرینی کسب ایدر لر * ودخی * معر که محلا ر ی اکثر یا
 مترسلر ایله محاط قرا و قصبات اولوب فی الواقع تمکنی الزم اولان محلا ر
 دائما مواضع مسکونه اوله رقی تحت حکمده قالمسی مراد اولنان اتصالات
 اولجلا ره منتهی اولور (وبوندن) بشقه اولجلا رده اسکانی ایجاب
 ایدن عسکر منفعت و رفاهیه دائر اولان اشیاک استحکاماتنه انتفاع
 و مدته مدیده اشیا مذکوریه نک محرومیتی سیبیله عارض اولان امر اض
 واسقا مدن حایه اولنور لر (وحالبویله) ایکن اکثر یا منبت و مسکون
 مذکور محلا رک منافع مر قومه لرندن محروم قاله رقی حسب الافتضا

آخر محلازده اسکان ایتمکه مجبور اولورلر (و محمل) معرکه لک
 انخازنه بادی اولان احوال اردولرک تجاوزاویاند افعاتاً ثیرایتمک مراننده
 و یا خود مشتاً انخازنه ایتمک نیتنده بر محله ضرب دست ایله ممکن
 اولورلر (واشو) احوال مختلفه ده طوائف عسکریه خط حرک
 جهه و جنا حلی اوزرینه قریه لرده و جفتلکرده و بقیه
 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) منفرد 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
 مذکور دشمنک قوتندن تحصیل و قوف اولغله معلوم اولورلر (واشو)
 حالت حدود استحکامک بعض اقسامی ایچق قلعه لک مستحفظلریله
 محافظه اولندیغی حالتده مشابهدر (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 لک ارایرلرینه انشایله امر محافظه نک
 هیئت مجموعیه سی اکیال اولنور (ایمدی محل معرکه لک استحکامنده
 استعمال اولنان وسائل استحکامات خفیفه عادیه نک مرکب اولدقلری
 موادک استعمالندن عبارت اولوب مواد مذکور دخی سیرلریله و ایچ

کوده لر یله و عسکر قبول یله وضول و ارایسه انلرایله تقویت بولوش
 شرانپولی خند قمر اولور (و بونلرایله بله جیت حولیلری و اولرک
 دیوارلرینه مزغاللر اچغله و محافظه یه 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 سکنلرک
 متعلقاتیه بو خصوصده وسائل مختلفه بولنه رق هر یزی ایله محافظه یه
 یارار بوصول و موانع سائر نک انشالرینه مدار اولور (وکذا محل معرکه لک
 استحکامی اکثریاً کوتک مترس لرینک و اخشاب ایچ مترس لرینک
 استعماللرینه بادی و کذلک استحکام قسملرینک محلازده بتاقلق
 دکل ایسه اشار مقابللرینک محافظه لری ایچون بوسکورمه لغملرک
 استعمالنه دخی مؤدی اولور (ودخی بر قریه یه استحکام و بر مکده اجرا
 اولنان قواعد بو وجهله اوله رق اولا قریه مذکور 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 بولرک اولنور) و مذکور قریه نک
 خارجنده واقع اولوب دشمنه سپراوله بلان و یا امر محافظه یه محل اولان
 اشیا ازاله اولنور (و یا لکر پیاده نفراتنه معین ایلروده بولنان بیوت
 منفرد و جفتلک وقله لرو استحکامات صغیره نک و رالرینه اتصالات

تدار کنه 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 رمی ایتک استعمالنه
 کوره منفرد مترس لری 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 لری محافظه سنده اجراسی لازم کلان
 اصولک اجراسی تماما و کمالا ارانه اولنمشدر) 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 اچایه ایلدیکی و ۶ حواله سنک زیاده سیله

مضبوط و متین اولدیغی و ۷ حرف لیه ارانه 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 ارانه 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 اچایه اولنه رق طرف مقابلده
 واقع و بوللرک اغزلرینی محافظه ایدن مقر اضرایله مذکور رأس
 استحکامه تقویت ویریلمشدر) 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 ۸ حرف لیه دخی ایچ
 مترسی اشعار اولنمشدر) و شکل ثالث ایله اشعار اولنان محل معرکه محل
 اقدامک عینی اولوب فقط صولرک طاشمه سبله تقویت ویریلش و ۸
 حرف لیه ایچ مترسی اشعار اولنمشدر) و شکل رابعده و سائیل کثیره نک
 استعمالی ارانه اولنه رق قریه مرسوم هر طرفدن مسدود و بر قسمی
 صولرک طاشمه سبله 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 لرشا اولنور)
 و حدودک مستحکم صحرالری بعض کره بالکن اطرافنک محافظه سیچون
 اولور ایسده اکثر بار بار دونک هیئت مجموعه سی احاطه و مملکتی محافظه
 ایتک ضمننده انشا اولنور) و محل غیر مسکونده اسکان ایتک 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 محتلدن محل آخره نقلی آسان اولوق ایچون مذکور اردو محلی بروجمله اولم اولور 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 بینه 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 سارّه 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 بولندیغی و اول محلاک یوللری محافظه سنده دشمنک استعمال ایلدیکی وسائلی لایقیه بلنمک ایجاب ایده رک هجومه لازم کلان عسکرک تنظیمی و ضبط اولنه جق محلاک ترجیحی اطرافنک حریطه موضعیه سیله معلوم اوله رق اشبو حریطه تحصیل ممکن اولدیغی تقدیرده مدار کلی اولور (و عدم امکانی صورتده 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 کلهرک نقل اولنه جق محلاک بعد مسافه سی سیدیه هجومه تعیین اولنان عسکر اولدیغیه زیاده اولم اولور 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 رق ایکی قسمه تقسیم اولنوب هجوم قوللرینک هر بریدیغی اوج قسمه تقسیم و قسم اول خنای فرور و سپره عروج ایتمک تعیین اولنه رق 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 سارّه و ارمه لری لازم کلان محلاک متوجه اوله رق هجومک وقت و ساعتی قومانده ایدنلره تعیین اولنغله جمله سی بردن بر زمانده تأثیر ایتمک ممکن اولور (و بو کیفیت دشمن غافل بولندیغی تقدیرده زیاده سیله حیرت ایراث ایده رک بویله بر بصقین محاصره ایدنلره مدار کلی اوله جفی آشکار در ایمدی هجوم ایتمک مراد اولند قدده هر بر خصوص پالاده ذکر اولدیغی اوزره تنظیم و قوللر و طوائف سارّه عسکرینه امین قولاغوزلر ترفیق اولنه رق وقت بگردن اولجه یا خود بعض حرکاتک رویشلرندن و یا سار حبل حریره دن ناشی دشمن فرفته اوله رق زیاده سیله غافل اولدیغی 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 رق (شویله که خندقلر ضوایله مملوا اولسه محل عبور لرینک

املا سپچون 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 لرک
 بری اوزرینه هجوم ایتمک مراد اولندقدن اولحکام 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 لرک اوزرینه جعقی
 ایچون نردبالر و دیوارک 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
 طو تمدن 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 مستحکم بی اور مقده و یا بصمقده
 مر اعانی لازم کلان احتیاطلر بونلر اوله رق هجومک اجر اوقتی کلد کده
 هجوم قولای تداره آلات ناریه منزلندن بعدجه مجلده توقف و طو یجیلر
 لشجی شکلده ارانه اولندیغی مثالو بشیوز منز بهید مجلده مترس لرک
 یوزلرینی صره واری کورمک ایچون اولیوزلرک استقامتیلرینده
 و حسب الموقع ممکن دکل ایسه خطا ساسک استقامتیلریندن جزئی میل
 و یریلک و محصور اولانلرک باتاریه لرینده مثالو و مستقیمار جی ایتمک
 ایچون مساعد 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 لرینی هدم
 و تخریلرینده زیاده سیله تاثیر ایتمک کلرنده اخر طو بلر کتور دیلوب
 و محمل مر که ده اوجبوز مستزیه قریب و ممکن ایسه مترس یوزلر
 استقامتیلرینده وضع و حقیق پیاده عسکرلی وار ایسه انکله جایه
 اولنور (واشبو) یکی باتاریه لرک 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 یجیلرک مباشرت ایلمک لری بوللرک تلطه لری
 انماننده عمله نک اشله سپچون مترس لراوزرینه رمی ایدرلر (و هجوم)
 مجلرینده اجر اولنان سعی و غیرت مؤثر اولدقدن پیاده عسکرینک مجرعی
 استحکامه دخرله مسارعت و بعده سواری و طو یجی 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 قورقوتغنه و پریشان
 ایتمک و آتشدن اولدقجه 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 لرک 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 وصفیرای طایبه واهالی که دائما بر قسمی
 آجق وضعقدر (وانلرک) اوزرینه اجزاده قسم مذکور دن زورلق
 لازم کله رک اکثریا اولقمی سدایدن بشرانپوقپولری وانجج 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
 قسمرینه متوجه اولان طوبلرک اعانه سته استاد بعض تلفات جزیه
 ايله خندق مروری امید اولنهرق قولتوغک اتش لرینی اطفا به سعی
 اولنور (وکذا) بر استحکام صغیرک بوغازی ممکن الوصول اولدقد
 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 وجعلی 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 انجج کوده لری پریشان
 اولور و کذا افشنگ واسطه سینه احراق اولنه بلورل *سادس*
 مترسک رأسلرنده و خندق زنده منتشر بولنان جار میخ مسامر قوی

دالو انجیلر واسطه سینه وافر کسنه لک اعانه سینه تطهیر اولنور
 سابع چرخ فلک و شرانپور طوب اعانه سینه و یا بالطه
 واسطه سینه 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 صور دن
 کذلک خلاص اولنور *تاسعا* یوسکورمه لعلرک تأثیر دن اصول ايله
 استار مقابلی مرور 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 قیسان 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 سینه اردود شمتک
 آنسزین هجومندن محافظه اولمغله استحکامات مذکوره ایلر یه
 نصب اولنان قراغول مقامنده اولهرق کبروده اولان بیوک اردونک
 آسایش و راحتی اشبو محافظه جیلرک تیقظ و ثباته موقوفدر
 (وبر استحکام) منفردک ضابطی اطرافنده واقع اولان خصوصات
 اوزرینه لاینقطع معلومات تحصیل ایتمک وازل موقعک یول لرینی
 حجیه ایتک امور لازم دن اولهرق مدافعه ایتنه سنده استعمال ایده جکی
 وسایله دایر ممکن مرتبه مقاومت ایده بیک ایچون هجومیک احوال
 مختلفه سنده مبادرت ایده جکی خصوصاتی مقدمه بیک لازم کلور
 (واحوال) ایجا بنجه مستحفظنی بر طریق ايله تقسیم ایتمک لازمدر که
 داخنده و خار جده متیقظانه حرکت ایتمک لازم کلان کسندر دن

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 خبرو یرمه
 زیاده سببه سعی و جهدا ایتملرینه تنبیه اولنور (ودشمن) کورنیک
 سی منزله قریب بولنسان 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
 قزللری تفنک منزله کلد کلری انده زنده آتسه مباحثرت ایدرلر
 (وتفنک) آتشی عادت اوزره قدمه اوزرینه جشمش بالکز برصره
 تفنکچی ایله اولور ایسه ده کبروده شوزمین اوزرینه موضوع ایکی
 صره دخی علی الدوام نعلری طولدورب اولکی صره به ایصال
 ایلرله امر مدافعه به ممکن اولدیغی قدر قوت و منانت ایراث اولنور
 (و کذا) ایکیجی و او جیحنی صره نک نقراتی اولکی صره نک 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

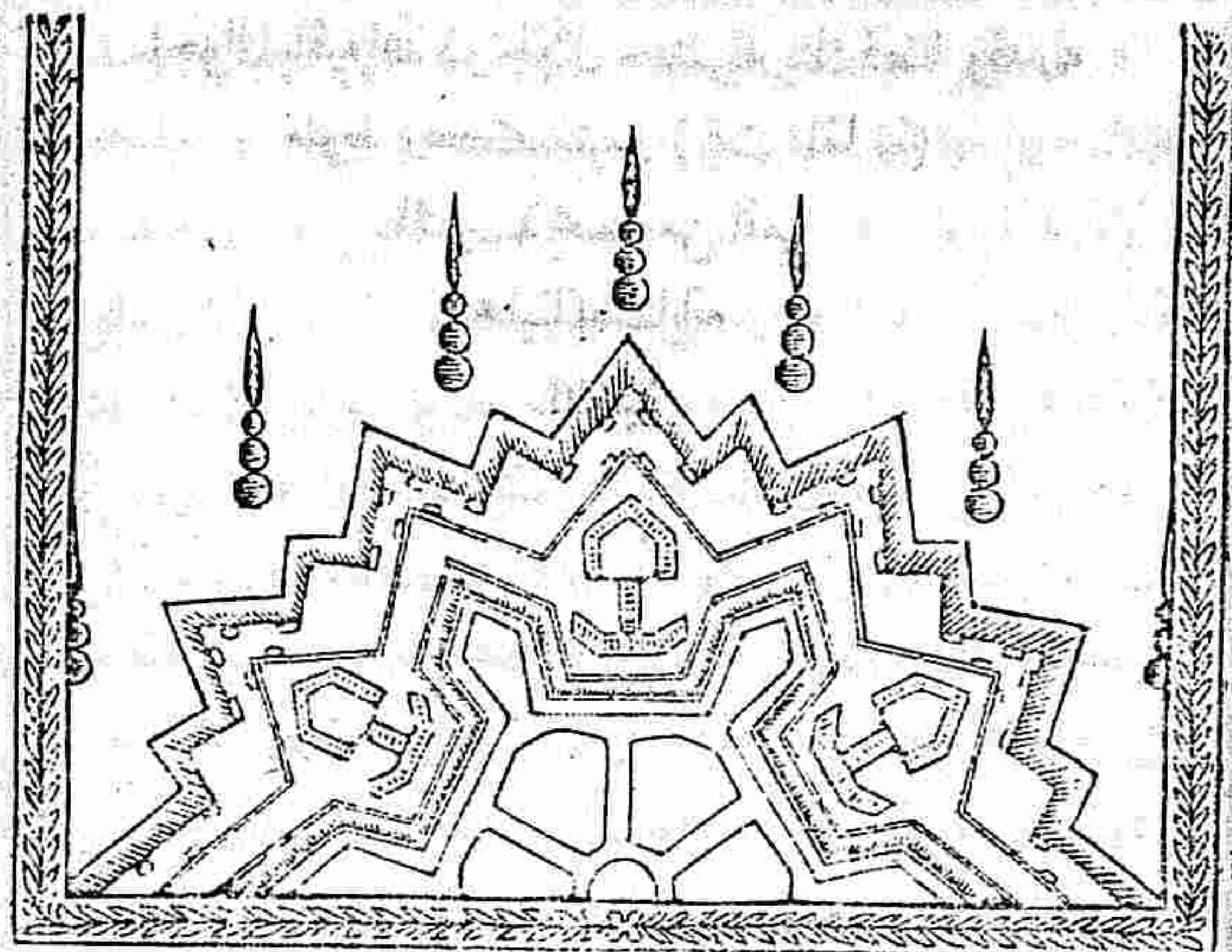
اولش اولور (واشبو) پوصولردن و استحکامک قوت و قوتلرندن هجوم
 ایدنلر استار مقابله باشلد قلمی کبی بو ربولرینک استقامته
 مقابل اولان سپرلردن مقاومت اولنور ایکن هجوم ایدنلر اوزرینه
 زیاده سببه شدید ورنده آتشلریمی اولنور (ودشمن) خندقه وصول
 و رورینه مهیا اولدیغی اثناده جناحلری و جبهه سی اوزرینه مقدمه
 بو کانه و ص حفظ و دمتلر راسته مستور طوپلرک و تفنک کلرک آتشی
 ممکن اولدیغی قدر علی التوالی رمی اولوب (وبوندن) بشقه مذکور
 قزللرک 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 پوسکورمه لغملرینک رهینه سعی او (وهجوم)
 قوللرینک نظامی یوزوق مبر 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 اوور (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 کیجه لرده 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 وبارکپسه 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 تحصیل وقت ایچون مقاومت ایتمک ونهایت خجابه سیله
 استیمان ایتمک ممکندر (وبرکپسه 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 (وبووجهله) 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)

الثانیة بحمد من اذعم
 علینا بعنایاته
 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 و ور اطراف لرینه آنسزین هجوم ایله آردینک قطعنه و هیچ اولماز ایسه
 ضایعات عظیمه به دو کار اوله 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 مقانه نالته اولوب
 اوز ایکی باب اوزره ترتیب اولمشدر
 * باب اول قواعد جدیده اوزره انشاسی مطلوب اولان بر قلعه نک
 جبهه سنده و اقع ککافه اقسا نک تعریفاتی و استعمالاتی
 و کیفیت ترسیملری بیاننده اولوب سکر فصل اوزرینه تنظیم
 اولمشدر *

(فصل اول قلعه لرک منافع و لزیمتلی بیاننده در)
 قلعه بر موضع معر کد مستحکم او ارفق واسطه سیاه دروننده متحصن
 ولانلر دشمنه نک شدت هجومندن مصون او اولور و فیتی قلعه نک
 متانیده 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 تجا 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 مأمین 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 حذا سنه سوق
 اولمغه جائز اولور (و قلعه را مک منافع باقیه سی ماهیت و حقیقتلرندن
 و تواریح حربیه دن معلوم اولمغه بو خصوصده وارد اولان بعض
 اعتراضات و دفع و جوابلریله بو محمله مشقوایت عبث عد اولمغه
 ترک و انشا و حاصل لرینک بختنه و هجوم مدافعه لرینک تحقیقنه مبادرت
 اولمشد

* فصل ثانی قلعه را انواعی و محاربه نک انتخابی بیاندرد *
 قلعه را درجه لزومیت لری بر وجه مشروح معلوم اولد قد 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 کلدیگی مثال اولور لرینه قلعه را انشالی دخی
 لازم کلیوب دشمنک اتصالاتی قیلع اولنبله جنک 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 بواجلدن 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 حذا سنده دشمنک قلعه سی اولد قد و مملکت
 دشمن اردوسنک تهبشنه مدار اولد قد و سهولتله محاربه تجاوزی به
 مبادرت ممکن اولدیغی حاله قلعه دشمن مملکتنه ممکن مرتبه
 قریب انشا اولور) و بالعکس قلعه یالکر مدافعه ضمنده اولوب
 حذا سنده دشمنک قلعه سی اولسه دشمنک ورود ایدنه چکی 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 یربله رک محاربه بر وجهله اولد لور که واسطه لر یاه صولر
 کافه اتصالات اصلیه مصون قالمق و حین محاربه ده 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 ایدنبله چکی مداخلی سد ایتمک منافعی مشتمل
 اولیق طریقله اوله (الحاصل) بو بایده حرام و مقصد جوار مملکت
 متناحی و نفس مملکتک کلیدی نی تحصیل ایتمک (و بتاقلق) محاربه
 استحکامات طبعیه دن اوله رق ضبط و محافظه لری امور مهمه دن
 اولمغه دشمن طرفندن صولرینک تخایه سی ممکن اولان محاربه اوزرینه
 استحکام و یریلور (و طاعلق) و ارمانلق و کز یله سی منسکل اولان

مملکتند یا لکز جاده بوللری اوزرینه بعض قلعه لانشا و اتصالاتی
 محافظه ضمننده اولان قلعه لک اوکنه مناسب محللری بعض مترسلر
 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 (و دشمنک) وصولی
 بمافعت ایچون اراق اراق ساحل اوزرینه پلانقه لره و بتاریه لره انشا
 اولور (و اشبو) 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 محللره هم دکزدن
 و هم قردن هجوم اوانه بلور (و هر قنغی) حدودده واقع قلعه لک
 متانتی انشا اولند قلری محللرک لزومیته کوره یعنی انلرایله حاصل
 اوله جق مر امد کوره اولغله مطلقا قلعه لری بیوک 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 (ایدی)
 اورتیه و کوچک قلعه لره خط اول ابله خط ثالثده وضع و بیوک قلعه لره
 محله کوره خط ثانی ابله خط ثالث اوزرینه وضع اولنوب و اشبو خط ثانی
 و ثالثده جبه خانه و مهمات انبار لری وضع اولور (و لک) قوی اردول
 ایلروده واقع قلعه لرایله محاربه و محاصره لردن طولانی ضعیف اوللریله
 اکثریابو استحکام لک اوکنه مضمحل اولور (و دخی)
 اون برویا اون ایکی و مافوقی ضلعی کثیر الاضلاعده متعلق اولان
 قلعه لره * درجه اولی * و ثمن 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 (و شکل) کثیر الاضلاع مذکورک ترسیمنده استحکامات
 خفیفه نک زمین اوزرینه ترسیم لری نک 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 محللریله متناظر اولوق
 قاعده سنه مراعت اولنور (و الحاصل) دشمنه مساعد اوله بلان
 محللرک محافظه سی استحکامک خار جنده قائمه (بو تقدیرجه)
 استحکامک کثیر الاضلاعی استحکامی مطلوب اولان محله کوره
 منتظم و یاغیر منتظم اوله رق محلاک وضع و هیئتندن لازم کلان
 کافه اسباب عدم انتظامک و مقایسه ثانیه ده کرک رسم مسطحه
 و کرک رسم مسنده دائر اولنان کافه احوال بو یابده تطبیق
 اولند بیکه تکرار بو محله ذکر اولنسه اطناپ قیلندن اولدیغنه مبنی
 بو خصوصده تشبث اولنه جق قواعد مذکوره مفصله نک بیانندن
 صرف نظر اولندرق فقط بعض احوالک مختصر و ساده بیانلریله
 اکتفا اولنمشدر

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

الات ناریه نک استغنی الی وقتی کالجبه دکن قلعه لک استحکامی ثابت
 مرتفع و قاون و شهرک هر طرفنی 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 مسدك 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 مهلكه 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 حر فیه طیراغی طوتان دیوار و حر فیه قفا سطحی
 و حر فیه خندق ول حر فیه استار مقابل دیواری قزم
 حر فیه راه مستور و حر فیه راه مستور شو سحر اسنك سپری
 در حر فلر ایله خط زمین ارئه اولندیغی مثلاً 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 مزلله کوره غیر مکانی اولوب سحر طرفه
 اولان یوز لرینك ویاند و بر لرینك ضربی دشمنه عسرت ایرات
 ایتمه رك استحکامك اشبو محللاری طوله طیراقلرك قانونلغندن ناشی
 رؤیت اولنه ماملر ایله رسم مسطحنك تحویلی دخی لازم کلمه 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 لریدخی اوله رق اشبو استحکامك قدی اولکی شکل ایله
 ارئه اولندیغی اوزره بالکلیه نو ایجاد اوله رق بر برینك وراسنه
 موضوع شو سحر ادن طایبه لو اصل قلعه یه و ارنجیه دکین
 بر آنده رمی ممکن قات اندر قات محل رمیلری اولمق طرز ایله واقع
 اولشدر
 * 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 * ووهووو 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 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 ع خندقنه ایصال اولنور (سادسا)
 خندق مذکور دن ل ل نردبانلر م م کوه ای طایفه ایصال اولنور
 (سابعاً) مذکور ای طایفه د 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 ر راه مستور ایله احاطه
 اولنهرق راه مذکور قلعه نك ای طایفه خندق لری طرفیدن ف ف و
 نردبانلره واریلوب راه مرقوم استحکامات خارجه دن م م و اولور (تاسعا)
 راه مستور مذکور دن ش جمعیتخانه خارچیلری ووهو جمعیتخانه

داخلیبری

داخلیبری افران اولنهرق نلرک یوزلرنده 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 مداول اولان قلعه نك
 استحکامی تعریفات مذکوره ایله معرف وارتابا طاب مر قومه ایله مین
 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 صحرايك
 دوری اوزرینه صحرا طرفنه طویل لر نصیله تقویت ویر اولور (واشو)
 ماده اخیره شکل ثانی ایله ارا ندرلنن جبهه جدیده نك شرح و بیانندن
 صکره تحقیق اولنسه کر کدر (وبومخلده) ذکر اولنن طایفه لوجه
 سنك رسم مسطحی استحکامات خفیفه ده بیان اولنان طریقته یله رسم
 اولنهرق فقط ابعادی واقسام نك متانتی جهتیله طایفه وی متر سلیزیه
 غیری اولور

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

بولنی و قوت و قوتی نخیل ایتش (و خروج) و هجومله تعیین اولانلری
وراسنه تجمع ایتک ضمننده مذکور ای طایفه نی بولدوب داخلنده
ایچ مترسارینی اختراع ایتش (و راه) مستوره زیاده عرض و بر مکله
واراسپرلرایله تقویت و برهرك كوچك خندقلرایله محاط ایچ مترساری
حاری اوله بلك ایچون کفایت مقداری واسع جمعیتخانه لانشاسیاه
مذکور راه مستورک استحکامنی اكمال (و بوندن) بشقه ایوم
مداول قلعه لرك ضربنه لازم کلان وسا ثلی مهندس مومی ایله
نخیل ایتشدر (و اشبو) ماهر مهندسك فن استحکام اوزرینه
اولان ثنات و علاوه لری عصرینده بولانلرك عندنده بجه سنی مقبول
وروسای عساکر عندنده كرك قواعد مخترع لری و كرك مواضع
مختلفه درده تطبیقلری مر غوب اوله رق فن استحکامده شهرتی
بجایه فائق اولمشدر (و جندسند) مرورنده قور موندن نام مهندس
ظهور ایدرك مومی ایله و و بانك قواعد استحکاماتی تحقیق برله
جمعیتخانه لرك وای طایهك ونفس طایدرک مترساری تعدیله محتاج
اولدقلرینی حسن ایتش (و بوندن) بشقه کثیر الاضلاع جسمیه
تطبیق اولنان جبهه جدیددن طولانی خواص لازمه کثیره کشف
و استعمالرینی تطبیق ایله بین الاقران مشار بالبان اولمشدر (اییدی)
اشبو مهندسك رسم جدیدی مر قوم و و بانك اكمال و اتمام اولمش
رسمی دیمك اولدیغنه بناء اینکوز سنه دنبر و اختراع اولنان کافه
استحکاماتك اكمال 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 لرك استحکامی مهندس
مومی ایلهك وقتنه کلنجبه دکن خندق ایله محاط طایه اوایچ قلعه دن
عبالت اولوب واسطه سیله دشمنك خبلی زمان عوق و توقینی
منفعتی منقاد مینك دخی معلوملری اوله رق استاردیو اولرینك ترابردی

ضمننده سبرك زمیندن بوقر و به ارتفاعی الی و یایدی متره اولوب
قوت و قوتك اتشرایله خندق محافظه سی ممکن (و ایچرودن طشره به
مرور خصوصی خندق اوزرینه برده لرك و یا شدید آتشره قرشواولیان
جبهه لرك وسطلری خذاسنده بر و یاز یاده جسر واسطه سیله اولوب
سبرك یغناقلری اولرینه مصنوع بولر یعنی قیول مذکور بوللرك اراسنه
موضوع و قالون مقره و قوللر واسطه سیله اینكده و قالقرغه مستعد
* کوچ بند * نسبه اولنان بر آلی قالون کریشلردن عبارت متحرک
شرانیو پرده لریله محافظه اولنورایدی (و خندق قور و اولدقدن خروج
و هجومله معین اولان عسکرک بحبعی ایچون خندق مذکور جمعیتخانه ل
مقامنده اوله رق حکم لری خصوصنده دخی موافق ایکن سپره و شوره
لازم کلان طیزاقلرك اخذیچون حفری ایجاب ایدوب عرضی و آنی
محافظه ایدن قوت و قوتك امتداری قاعده سی همان استحکام لرك
ارتفاعه مساوی اولان بر کدكك انقاضی خندقك نصفندن زیاده
طول دور مامق (و خندق دیوارینك ارتفاعی زرد بانله کوره اولوب یعنی
دشمن اول زرد بانلری انجر لقلری سیبیله استعمال ایتمک اوزره تعیین
اولنوردی) و صوایله ملو اولان خندق مرورینه کیرودن غیری واسطه
اولما مغله ابتدا رده جکلمه ماده سی صعوبتلو واجقندن اولغله دشمن
مذکور کیرولرك واسطه سیله قیولرینه دکن جکلان عسکرایله زابرکله
بلك مضر تلرندن ناشی جمعیتخانه لرك 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 اولانلرك ضرباتی قرشوستنده
خبلی زمان توقف ایتک بلیله ره دوکار او اور (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 نك
اتشرایله جایه اولنوب قلعه به سهولته دخول ایتدی 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
محافظة سنده و بعض امورك وقوعنده قلعه مستحفظلرینی اخبار
ایقاط یتمکه 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 * تعیر اولنان استحکام واقع
ارمشر (وخندقلرك اوکنده بولنان ای طایفه لرایله اصل طایفه لرك
خطوط اصلیه لری اوزرینه و افراشلی ارتفاع و قله دایله دشمن اراستنده
بولنه لرایله قولتوقلری و پرده نی محافظه و راه مستوری لائقه مجارسه
منفعتی حس اولندقدده قلعه ك کپرولی و کپرلسز جمع جبهه لری اوکنه
انشاسی منافعدن عدا اولمشدر (واشبو صغیرای طایفه لرك بوزلری ایچ
مترسك بوزلری مثل اولو طایفه لرك در سكار نه مواجه اوله رق بیومه لرنده
منفعت درکار اولغله نهایت م کور شکل اعطا و درونلرنده اصل
استحکام مدن برخندق ایله مغرز ص ایچ مترسی انشا اولتمشدر (و آبی
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 ایتمه سی درکارا و بیولك ای طایفه لر
بوزلرینك امتدادی کپروده واقع طایفه لرایله امتداد ایله در سكار دن غایت بعید

مخلاه ترقی یدوب دشمن ای ضایع خندقلرندن مواجهه با یاریه لرا نش سیمیه
طایفه لرنده هر محلا رنده کدك آچیق خصوصنده هر برطایفه نك زمینده
کدك لرك کپروسنه 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
کدکلرینك یوزر یوشنده دخی طایفه بلور (و بویله برایچ قلعه نی ممکن مرتبه
طایفه لرنده لرومیتی درکار اوله رق جایه سیمیه لیدی الحاحه شروط
معتبره ایله استیجان ایتك ممکن اولدیغنه بناء قلعه ده انشا اولمان ایچ
مترسلر نی ستر ایدن بیولك ای طایفه لرك انشاسی بوندن نسات ایتشدر
(و جمعیتخانه لرمقامنده استعمال اولمان 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 به بعید
مخلاه رمی ایتك منفعتی استحصال و ارتفاعیله استحکاملرك دیوار لری
ستر ایده لرك دشمن شو صحرا نك صرتی اوزرینه و یانفس راه مستورده
ماتار به لرتدارك ایتجه کدك اجما غله استحکاملرك قریب اولان آنشلیری
ورطه سنه دوکار اولوب رأس استحکاملری ضبط و راه مستورك اوزون
شعبه لرنده طایفه دخی ارامترسلر و اشطه سیمیه ینه محافظه درکاردر
(ایمدی راه مستورك محافظه سی 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 منانت 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 ۴) 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 انصب
 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 جغ لری
 در کار 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 خار جینک دیی ارانه اولنه رق رسم مسطحک خطوط
 باقیه سی خط اساس مذکور دن ۳ و یا ۴ متره بعدنده صرت خار جینک
 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 وضعه مختلف اوله بلور (و پرده نك او کیده
 واقع خندق سپر نك 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 اب خطی سپر مذکورک خط
 اساسی اولور (و شو خار جیسی 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
 سپر نك ی ع ف زاویه سنک راسی اولان جهه عمودینک ع نقطه سی

اوزرینه تقاطع ایدرک ی ع 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 ی ع ف ح 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 قالماسق 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 اوکته 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
 خار جیسی ایکی متره و سپر نك 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 مو جه نجه ۶۰ درجه اولغین
 استحکامک وسعتی نخنی ممکن مرتبه ده اولمش اولور و ف ی ایچ
 درسکر دن ف ک خطی مثلث 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 اولور و سپرک شو خار جیسی 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 اشوبدیوارلك طولیسی تحتده بعض دفعه خندقین ایچ
مترسک خندقه حقیق ایچون کوچک زردبانتر انسا اولور (لیکن زیاده
اعتدیل ایچون نفس ایچ مترسک خندقه بیان اولدیغی مثالو علی
اوغرین یوللر انسا سینه اتصال و بریلور (وص کبری سپری
استحکامك رسمی اصل زمینه ۲ متره و شولی سپرینك هر طرف
داخلیه کذلک ۲ متره و کرجك شو صحرالینه ۱۲ متره دن ۱۵ متره
دکین و بریلکله اولور (و ای طایفه نك ک زاسندن ۱۸ و یا ۲۰ متره
نصب قطرایله خندقك ف تدویری رسم و ایکی خط اساسه موازی
رسم اولتان دائره نما ستری و ای طایفه استار مقابل استقامتلی اولور)
وراه مستورک تحصیل ایچون ای طایفه نك استار مقابلنه و قلعه نك
خندقه ۱۰ متره بعدیله ۲۱ ۲۲ موازی خطلی رسم اولوب اشوب
موازی ایله شو صحرانك صرتی ارانه اولور) و ۵ جمعیتخانه
داخلیك تحصیل ایچون ۳۶ و یا ۴۰ متره مساوی و ۲ و ۲ خطلی
اخذ و اولد زاویه حفظ لرین هر بی ۱۰۰ درجه اولق طرفله
و ۲ یولی رسم اولور (شو صحرالینه جفته جتی یوللرک رسمی
رسم) مسطحه و مسنده ع اولدیغی مثالو ۴ متره عرضنده اولوب
جمعیتخانه لک یوزلنده انشا و محلیته بیان اولدیغی اوزره بعض نوع
ایله سد اولور (بکذا جمعیتخانه داخله ۱۱ و یا ۱۵ متره مساوی
قلعه نك خط اساسی اوزرنده ان اخذ و ک ش زاویه سی ۲۰۰
درجه اولق اوزره ش خطنك رسمیه اولور (اولق درک ش
نقطه سی اول نقطه لرینه نظر داخلده بولمق کرکدر) و جمعیتخانه لک

ایچ مترسک ایچون استار مقابل اوزرنده ۲۰ متره به مساوی ف ۵
خطلی اخذ ایله سپرینك صرتی رسم اولوب ۵ نقطه لرین راه
مستورک صرتلی استقامت لرنده و نقطه لرین ۸ و یا ۹ متره بعدنده
منتهی ۶۵ خطلی وصل ایله اولوب سپر لک نخنی ۴ و یا ۵ متره
و خندق لرینك 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 طایفه نك رأسی طرفنده اولان قوتو ق استعمال اولور (زیرا) قلعه
خندقك ایچ مترسک مذکور ایله اولان اتصالک ستری غایت ازمدر
و جمعیتخانه خار جیلری سدایدن اراسپرینك شو خار جیلرینك
دی ای طایفه نك خط اساسی امتداد لرین عبارت اوله رق شولی
۴ متره و نخلری ۳ متره اولوب ای طایفه لر بله کرکی کبی محافظه اولتیمان
محللرده سپر لرنك امتداد لری اوزرنده واقع اولمشلردن (وراه)
مستورک بر قسمی اوزرنده امتداد دینه کوره اراسپرل واقع اوله رق
بونده قاعده یینلرینه ۳۰ متره به قریب بعدی و بریلوب ترک اولنه جقلری
وقته طوب ایله هد ملری اسان اوله یلک ایچون ۳ متره نخن و بریلکله
دشمنه ستر محلی و بریلماش اوله رق انلرایله منتفع اولماز (و بو نخلردن)
زیاده نخنی مشتمل ایچ جمعیتخانه داخلیلری ستر ایدن اراسپرلی
اولوب نخلری 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 اولتان یول حادث اوله رق اشوب
یولک عرضی اوزرنده نفس شوا عیبسار و ممکن مرتبه تدویر اولور که
مذکور یول اوزرنده کار کیر بر کوجک قدمه نك انشاسی ممکن اوله
شو صحرانك عرضی استحکام لک ترتیلرینه منوط اولوب سطح مائلی
کیرده واقع استحکام لک آنشلیری سطحیندن جزئی بعید مسافه دن

مرور زایدہ نیک طریقہ اولور (و بونک تحصیل دقت اولندیغی
اوزره اقل عرضی صرتی ارتفاعنک ۱۸ مثلی وا اکثری ۲۰ مثلی
اولسوق طریقہ اولور (و قدیمه نیک شوداخلیسی دیندن بدأ ایدن
ه ه اوغرین بولی بر طولوزلی یول اوله رق برهیل تد ریجی ایله
خندق زمینک قرو اولدقده ۲ متره فوقنده و صوابله مملو اولد قده
صوبک سطحنده منتهی اولور (و مذ کور بولک دینده قلان ۲ متره
محلک نزول و صعودی براغج نردبان اولوب تعقیب حالنده اول نردبانک
اخذیله مذ کور اوغرین بولک قبولی قیامغه تحصیل وقت اولور
(و بوندن بشقه جکلمه تی تسهیل ضمنده هر قوم بولک یمن و یسارینه
دیوارده بعض مزغاللر اجیلور و اشبو اوغرین بولک عرضی ۲ و یا ۲
و ۲ و ارتفاعی ۲ متره اولور) و خندق سیری تحتہ کذلک ابعاد
مذ کور تی حاوی بر اوغرین بولی اولوب خندق زمینک تسویہ سده
اولور (وای طایبه لک و جمعیتخانہ لک ایچ متر ساری قولتوقلرینک
تخنہ 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 مذ کوره 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 بر نردبانک قاعده سنک طولی جکلمه سی عسرتلو
اولساق ایچون لا اقل ارتفاعنک ضعفی مقداری اولور (و اشبو
اتصالاتک انشایی استار ل ارتفاعلرینک معلوم سببه موقوفدر (و یاده
قدمه سی شوینک وسعی طایبه لک شکل داخلینسه موقوف اولهرق
ک طایبه سی مائلو طولو اولدقده ایکی سطح مائلرک اغزلی بردن
طایبه بوغازینه منتهی اولوب پرده لک شوداخلیلرندہ انشا و طایبه
بوغازینک شکلی هر قتی و جهله اولسه دخی طولہ به واریله جق

محللرک اراسی ایکی یولدن بر آنده ورود ایتک ایچون لا اقل ۳۰ متره
اولور و ا مثللو اولان بوش طایبه لده سطح مائلاری زیاده اولهرق
یوزلر و قولتوقلر اوزرینه و پرده نیک شونده اولور (و بر سطح مائلک
ترسینده ۴ متره عرض اعطا اولنوب عرض مذ کور قدمه نیک خارچندن
وشوک صرتی اوزرینه عمودا تعداد اولنور (و شوک ارتفاعی اوزرندہ
اخذ اولنان ورود نقطه سندن خط زمیک طولی مقداری بعد ایله نفس
شوک نهایتی قطع ایدر بر قوس رسم اولنوب نقطه تقاطع ایله قوس
مذ کور بینی وصل اولدقده خط دو وصول شوایله سطح مائلک فصل
مشترکی اولوب سطح مائل مذ کورک شکلی مستطیلی اولور (و بر سطح
مائلک قاعده سنک ارتفاعنه اولان نسبتی 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 بانار به انشایی اولور
(و خندقلر) مملو اولدقده عرضلری وسطنه صولک تجمعی و خندقده
سهولت ایله کز یله سیچون اولوق مثللو 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 جکلمه سی هجوم و مدافعه
بجسته بیان اولنه جغی اوزره قرو خندقلردن زیاده عسرتلو اولوب
ماعر ا کد ایله مملو اولان خندقلر دشمنه نک مضرتلو اولیوب بومثللو

خندقك منفعتي انجق زردبان ايله جمعك كىفتى تعديلدن عسارت
اولوب اولدنى استحکامات خارجه بيان اولنديغى اوزره لاقبله
كامل درجه سهرسيده اولملى يله يك خوف اولنه جق محل دكلدر (لكن)
شوى موافق برنهر دن كلان ماء جارى ايله مملو اولسه صوبى حسب
الموضع حاوى اولدبله جك خندق قسملرينه اجرا اولنوب بوصورته
بندلر واولوقلر انشا ايله (شكل ۵) صولر ايكي متره ارتفاعنده طويلوب
مراد اوزره اجرا اولنهرق مذكور بندلر دشمنك يك محل هجومى اوليان
محللرده انشا اولنورلر (واشبو) بندلر اراسنه اعطا اولنه جق مسافه له
لازم كلان شوك اعطاسنه مقاله تاييده صولر ك بحثنده بيان اولان
قواعدده مراعت اولنور (ومذكور) بندلر اوستى يعنى سقى غايت
مدور اولهرق * قباق * تسميه اولنور (ودشمن) مذكور قباغك
اور تاسندن مرور ايدمامك ايچون اهرام شكلنده بر اوافق قله دخى
انشا اولنور (ومياه) جاريه دن حاصل اولان محافظه تقويشى قابل
اولان قلعهك جبهملرى اوزرينه وعلى الخصوص محصور اولانلر
اول خندقلى مراد اوزره املا وتخليه ابتدكلرى وقت دشمن ندرت
اوزره هجوم ايدر (زيرا) بوصورته مقاومتك ايكي وسيله سى بردن
حاصل اولمش اولوب (شوبله كه) اولاطوب مانورله يله وعادتا
ضرب دست ايله مدافعه وبعده صولر ك اجرا سيله دشمنك
مترسلىنى هدم وكذا اجهك انقاضنى ازاه سيله دشمنك يور يوشلىرى
دفعات ايله عوق وتأخير اولنور وكذا خندقلر صوايله مملو اولدقلىرى
تقديرده ايچ قلعه دن استحکامات خارجه وصحرايه وارنجيه دكين وصول
ايچون اخشا ايدن كپورل انشا اولنورلر (ومذكور) كپورلك هدم
وتحريى آسان اولق ايچون چنال اعجلر اوزرينه عاربتا انشا اولنورلر
(ومحاصره) اثامنده دشمنك هجومى مصمم اولان جبهه اوزرينه
انشال ايچون لازم كلان كراسته مقدمه آماده اولنور (واتصال)

مذكور قايقلر وصالار واسطه سيله كدلك اوله بلور (ودخى)
خندقلر قرو وياطولو اولسه على كلاله تقديرين اتصالات دائمه بيان
اولنديغى اوزره دشمنك همچونه يك فرشو اوليان جبهه لاوزرينه انشا
اولنوب (شكل ۶) اسطه حرفلر يله يراو كپورلى اشعار و قظر لر دن
ناشى ممتاز اولان مستطيلات صغيره ايله عاريت كپورلى ارايه يعنى
براصقى واسطه سيله قالمغه قابليتلر اولان كپورلك قسملى اوله رقى
مذكور اصغينك واسطه سيله مارالذكر عاريت كپورلى ديواره مستند
اولان يانلر اوزرينه جور يلوب وضع عمودى نى اخذ و سطحى
ديوارك سطحنه ملاصق اولمغه مروردخى منقطع اولور (واشبو)
واسطه ايله اكثر يا سرحد قلعدلى قبانور وكپورله اتصال ايدن
هه يولى انى صره وارى كورمامك ايچون طيش طرفى اكرى اولور
(وقلعه) هيئت مجموعده سنك كافه اقسامى ار اسنه انشا اولان
اتصالات اوزرينه سبقت ايدن ذكر و بيان دن ظاهر اولور كه ايچرودن
طشريه وطشيره دن صحرايه سهولت ايله مرور وبالعكس استحکاملر ك
آشلىرى جبايه سى تحتنه عسرتسز و مشقتسز دخول ايتك ممكن
اولور (وكذا) شرح و بيان اولان موادك تنظيمدن اوزون وموثر
مبارزه لرو باصقو نلر واسطه سيله برمدافعهك اعمال وامكانك منفعتى
حاصل اولهرق مده مدیده قلعهك خار جنده استحکامك جبايه سى
تحتنه مساومت اولندقد نصكره مذكور قلعهك نطفام ذاتيسى
واسطه سيله انده بولنان عسكرك شجاعلىرى تزييد ودشمنى تفریق
وغيرق محو اولمغه وسائل شديده وجدیده اعطا اولنور (بودخى)
خنى اوليه كه اليوم متداول اولان استحکاملر ده (اولا) راه مستورك
كافه اقسامى بربرينه متناظرا محافظه اولنورلر (ثانيا) راه مستورك
اقسام مذكور سى كدلك طاييه لك واى طاييه لك مقر اصولى
آشلىر يله محافظه اولنورلر (ثالث) جمعيتخانه لك خندقلى كپورده

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 مشکل اولان محلك جهتی اولور (ودخی) قلعه لر استحکام نك پروجه معتاد ترکیب ایلدیکی كافة اقسام نك وجه مشروح اوزره انتظاملری وابعاد خارجه لری معلوم اولدقدنصکره طریق جدید اوزره انشا اولنان قلعه نك شرح و بیانی اکیانده رسم مسیمك تصویری باقی قاله رق اولدخی اشوبیاب آبدیه ذکر اولور

* باب ثانی طریق جدید اوزره انشا اولنان قلعه نك رسم مسیمکی 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 مسیمک ترتیبک ارتفاعله خندقک عمقندن عبارت اولدیغنه مبنی خندقک عمق تحصیلنده قیلرک مجموعی بلنمک و واسطه لر یله سطح موضعینک فوقنده مرتفع كافة اشکال مجسمه حساب اولنق و مجموع لرندن ایچ متر سیرک 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 مسیمک مباحثنی تسهیل ایچون و ذکر اولنان حسابلر دخی ایچق قلعه نك بناسنه ما مور اولانلرک عهد

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 آتشلر یله راه مستورک صر تی ارا سنده کفایت مقداری بر ابر اغیلور که راه مستورک مانوره سی مخاطره سزا اجرا اولنه (و طایفه لر ایله) راه مستورلرک مانوره لری دشمن شو صحرانک صر تیه کلد که استحکام اوزرینه ضرر اصابت ایده مامک طریقله اوله رق اشوب شروط ادا اولدقده ای طایفه و طایفه لر طوپ آتشلرینک ترتیبی ۲ و یا ۵ و ۲ متره اولان شو صحرانک ۱ و ۳ و یا ۱ و ۴ 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 موازیلردن مراد بیان اولنه جنی اوزره دشمنک محصور اولانلرک اتشندن ستر و تدریح ایله قلعه به تقرب ایتک ضمننده حفر ایلدیکی اوزون متر سیر 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 سیر در وای طایفه نك و طایفه لرک اتش لری موازی ثالث یعنی شو صحرانک دیننه ورود ایده بلد یکی تقدیرده طوب منزلنده واقع صحرانک هر بر محله ایصال اولنه بلور (ایلدی) شو صحرانک دیننده بر کره اتش لرک اتصالی ممکن اولسه دشمن راه مستور اوزرینه یورود که دائما اتش لرتنده بولنق ایچون طویلره کفایت مقداری میل دخی ویریلور (بوتقدیر چه) محاصر لره هر طرفه محصور لرک اتش لری قرشوشنده بولنه جنی ظاهر اوله رق اشوب 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 ورودی 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 وایا ۱ متره مقداری ك نقطه سندن مرور ایتمکله (اشبو)
 ع : ك : ع : ف : ص : سمت تناسلی لازم کله ررك انکله خط رمیک
 مفارقت نقطه سی یعنی باتار یه ده واقع طوب محورینك زمینندن
 یوقارویه اولان ارتفاعی معلوم اولوب سمت خطی طوبلرك
 ترتیبی اوله ررق (اشبو) ترتیب اوزرینه طوبك محورندن سپرك صرتنه
 اولان ت و بعد عمودی که ۱ و ۱ متره در ضم اولنسه مجموعی ترتیب
 (سمت ۱ و ۱) اولوب سطح زمین صرتنك تحتده ۵ و ۲ متره اولغله
 قدمه نك ه و سطح زمینك ترتیبی (سمت ۱ و ۱ - ۵ و ۲) اولور
 (بوتقدیرجه) قدك کانه اقسامی رسم ایتمکده طوب محورینك ت
 نقطه سنك تعیینی کفایت ایدر (زیرا) ص و خطیله 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 رأسی 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 طوبلرك 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 وایا ۱ متره بعدنده پایه ل انشا اولنوب
 یوزلی تقریباً ۲ وایا ۲ متره اوله ررق دیوار ایله مرتبط اولملریله طبیعتنه
 خصوصیتدن زیاده قابلیتو اولور (واستار) مقابلك طرف فوقانینسی
 ۲ متره مقداری قالون اولوب خندق غایت درین اوور ایسه انده دخی
 پایه ل انشا اولنور (وبومجلده) 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 کلدن
 (وسپرك) املاسنیدن طولایی بیش متره ده دکن حفری ایجاب ایتمدیکی
 تقدیرده خندق عرضی تغلیل اولنور (وبومجله) کلنجه 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 لازمده دن 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 تحتدن 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) و دخی (آ) 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 بول دشمن اوغرا شیخعی 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 دخلیده اراسیرینك طیار بوللرینك آ ب د یا لمری اوزرینه د نقطه سندن

نقطه سنه و ت نقطه سندن ۶ نقطه سنه مائال
اولی طریق بقیه بدین سندر (وانشاسی) آت خطنك ت ۶ خطنه
اولان نسبته تابع اولور (وآی طایبه) داخلینك ۶ نقطه سی تعیین
اولد قده قلعه ایله آی طایبه ترتیلرینك نصف تفاضلی ۶ نقطه سندن
ل نقطه سنه نقل ایله اول خطی (ض) ایچ مترسك
ترتیبی اولوب مقدار مذکور اکثر یا ایچ مترسك صرت داخلینسی 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 کورنك اوزره اولوب
استار مقابلك ارتفاعیله تماس ایله رك هر در ایچوب جزئی اجقندن
مرور ایدر

فصل خامس خندق سپرینك ترتیبی بیاننده در

آی طایبه ایچ مترسك سطح زمین ترتیبی ك نقطه سندن و نقطه سنه
نقل و ۶ خط لری رسم ایله ۱ خطندن مرور و (۲) قدینك خط
زمینی دیو اخذ اولنه بلور (۳) ایمدی (۴) قدینك رسمی قلعه نك ك ۱
سطحیه مقطعی مقدبجه (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 قوت و قوت لرك طوب آت لری استار دیوارك ۶
نقطه لینه وارد اولملری و دشمن اتلرینی آی طایبه خندق لری
طرفندن مواجه قلمله قوت و قله قریب اجه جق کد کلر بو نقطه ل
اولدیغی فرض ایله بر خط زمین استخراجی مطلوبدر که قولتوغك
ض نقطه سندن مفارقت بره کد ک ۶ نقطه سنه مشبهی اولوب
سپر مذکور ارتفاعی خط رمی مر قومه بو جهاه تابع اولمدر که

بر زمانده هم ف متن قولتوغی اوزرینه وهم سپر مذکور اوزرینه
مانوره ل اجرا اولنه وض ۶ خط رسیك خندق صو ایله مملو ایسه
صوبك سطحنه و قرو ایسه کد ک دینه وصول لازم کلکین ض ۶
خطنه تابع بر سطح عمودی فرض اوله رق خندق زمینك سطح افقیسی
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 اوله رق ض ض خطی ایله خندق زمینك
فوقنده واقع طوبك ارتفاعی ارانه اولوب ض ۶ یا خودض ۶ خطی
خط رمی طوب اولور وض ۶ یا خودض ۶ خطنك ایکی نقطه سی
معلوم اولد قده اربعه متناسبه طریق بقیه خندق زمینك فوقنده واقع
ارتفاعنك مراد اولنان هر قخی نقطه سی معلوم اولور (شویله که
ض ض ض ض ۶ ۶ ۶ ۶ متناسبیه خط زمینك ۶ نقطه سنك
ارتفاعی معلوم اوله رق خندق سپرینك قدی بر زمانده هم ف ض
قولتوغی اوزرینه وهم خندق سپرینك مانور لرك اجرایی ممکن
اولیق ضمنده (۲-۳ و ۱) اولور و حال بویله ایکن ۶ 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 قلمغه 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 کله رك بو وجهله استحکامك سطح
زمین فوقانی ایله سطح زمین تحتانی ارتفاع لری بینده اولان تفاوت
تعیینی قدمه رك وشورك رسمه مدار اولور (ایچ مترسی طولم اولدیغی
صورتده سطح زمین زاوه رأسك بوغازی جهته میل تدریجی

ویریله رک بر سطح مائیک موقعی الخراب وانکه قدمه نک شورلی
 تطبیق اولوب اشبو سطح زمین مائیک قید سطحیه کسمه سی م
 اولدیغی مثلواریه اولور (و شکل ثانی ایله ارئه اولسان جهه نک رسم
 مسطحیه رسم مسخراندن طولانی ذکر اولنان بیاندن شکل مذکورک
 اوفقی وانسب وجه اوزره ترسیمده اشبو مواد لازمه استنتاج اولور) اول
 معلومات مذکورده موخیمجه خطوط اساسی کمال تقید ایله انشا (ثانیاً
 موازی ثالثاً محلیاتی راه مستورک رأسلندن یتیش و یا سکنان متره
 بعدنده رسم) ثالثاً قواعد مذکورده ایله ترتیلر ایلوب انلر ایله قدر
 رسم (رابعاً مذکور قدر دن طولله لرک و دیوارلرینک شورلرینک
 عرضلری حساب اولنه رق رسم مسطح اوزرینه نقل (خامساً
 استارلرک ضعیفی مقیداری طول ویریله رک زردیغی رسم اولمیشدر
 (و بر رسمه قرار ویریلد کده قدری امور اتفاقیه دن اولوب البته
 رسمه موقوف اولدیغی و رسم مسطحک معلوماتی تبدیل ایله ترتیلرک
 تعیینده استعمال اولسان اربعه متاسبه نک حدودی بالضروره
 تجویل و بر آخر قیدک رسمه بادی اولدیغی خصوصیلر دن غفلت
 جازد کدر) و رسم مفصلاً اشکالی استخراج چند استعمال اولسان
 کوجک قدرلرک محلی استعماللری استحکامات خیمه فده بوماده اوزرینه
 استعمال اولنان قدرک اجراسی مثلواریه رق محلیاتی مقاله ثانیه ده سهقت
 ایتمکله بومحله ترک اولمشدن (و مذکور) ترتیلر اتفاقاً بیان اولدیغی اوزره
 حساب اولنه رق بومحله ایچ قلعه صرینک ارتفاعی ترتیبی ۱۵ و ۷ و آی
 طایه صرینک ۵ و ۳ و ۶ و آی طایه ایچ مترینک ۶ و ۳ و ۶ و جمعیته ایچ
 مترینک ۵ و ۳ و آی طایه شو صحرانک ۲ و طایه لرک خذاسنده اولان
 شو صحرانک ۵ و ۲ متره اولدیغی استخراج اولور
 * فصل سانس عمومی قیدک بیانده در *

اولان استحکامک اقسام مختلفه سی عموداً تلافی ایلد کیری بر سطح
 عمودی ایله مقطع لرینه * قد عمومی * تسمیه اولور (مثلاً شکل ۲) (آ)
 قدنده واقع سطح قاطع اولانک ش و بعده ش ن و صکره ش ن
 خط لرینک استقامت لرینه مواجه اولسه طایه یوزینک و جمعیته ایچ
 مترینک یوزنده و شو صحراده سطحک مقطعلری اشبو اقسام مختلفه نک
 قدری اولوب مذکور مقطعلر عادت اوزره انشا و بالکر ش ن خط نک
 استقامتده سطح قاطعک قسمی ک ش استقامتی اخذ ایچون ش
 نقطه سی اوزرینه تحول ایتیش و ش قسمی دخی کذلک تحول
 ایتد کد نصکره اوج قد مخصوص بالکر قد واحد اولش اولانک رسمی
 اعطا ایدن ایچ سطح واحد اعتبار اولنه رق طایه یوزینک و ایچ
 مترینک و راه مستورک اوزرندن مرور ایدن قد عمومی اولور (و ایکنجی)
 قد عمومی سطح نک ک س س س ذ ذ ذ خط لرینک استقامت لرینه یعنی
 طایه نک یوزندن ای طایه نک ایچ متر سی 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 (و اشبو) اوج
 قد عمومی * صحیفه ۱۴ شکل اول و شکل ثانی ایله استارلرک دیوارلی
 پایه لریه 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 نک عبارت
 اولد قلری کیفیاتک بلغمه سی لازم کلوب (شویله که) قلعه لرک مدافعه
 و مقاومتی استحکاملرک داخلنده مترس لر انشا و طایه و آی طایه لر
 طبش صرف لرندن * یوز ستره سی * اطلاق اولنان استحکاملر ایله ستر
 اولنر یله اولور (و بعض) دفعه دخی استحکاملر در و ننده اقسام
 کثیره سی استحکامات خارجه کثیره ایله محاط بولنه رق دشمن بولورک
 سببیه محاصره عملرینی 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
لعمرك تنظیله مدار کالی اولور (و صورلك) مانور لری بو خصوصده
وسائل قویه دن اوله رقی دشمنك قوتلرینه مقابلی 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 تعیر اولان ایچ مترسلك بیاندر *

اصل قلعه لك طایبه لری غایت واسع اولد لری تقدیرده در ونلرنده
انشاسی لازم کلان استحکامات دائمه دن اکثر یا قوالر مترسلك اوله رقی
حد ذاتلرنده اعلا مترسلك اولند قلرندن بشقه طایبه لك فوقنده کفایت
مقداری مرتفع اولم لریله سپرلندن قلعه لك حواله سنه و دشمنه
مساعد اولوب استحکامات سائر دن رؤیت اولمان ایچ محالرینه
دی ممکن اولور (امدی) (شکل ۳) قوالر مترسی بر کوجك طایبه شکلنده
اوله رقی یوز لری استحکامك سطح زمیندن ۱۰ و یا ۱۰ متره عرضنده
خندق ایله افراز اولمش و خندق مذکورك عمق مر قوم مترسك قدنه
کوره قد دخی بیان اولندیغی اوزره بعض ایچ محالرك رؤیتنه مدار
و حواله سنك ستری لازم کلان مرتفع محالردن ورود ایدن سکدرمه کله لك
مضرتندن جایه سنه و بعض عمارك وقایه سنه بارار استحکامك انشاسنه
یادی مطاب و مقصده موقوفی 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
اولم لودر که قلعه لك خندقنی محافظه ایدن باتاریه لك سکدرمه لرندن

و مقابل انشاردن کابنغی محافظه اولنسلر (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 رقی
نفس مترسه دخی کدی ایچ درجه سنك کسی زیاده مشقت وزجت
ایله اوله جغی هجوم بچشنده تفصیلا ذکر اولنسه کر کدر (و الحاصل)
قوالر مترسلكی بویك ترتیب لریله محاصره لك بدایتنده و هجوم
و مضار به لك مدت مکملری انشاسنده انشاسلرینك دشمنه قوشو استعمال لری
تجفعی تحصیل اولنور (و مذکور) قوالرک رسمی یوز لری خندقك
استار مقابلی طایبه سپر داخلینك صریندن ۱۲ و یا ۱۰ متره بعدنده
واستاری دخی ۲۰ و یا ۲۰ متره بعدنده رسم و اراسرینك اح صرینك
وضع و استقامتی 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 اح اراسر قوالرک یوزینك
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 رقی ارتفاعی معلوم اولد قده سطح زمینك وضعی دخی
معلوم اولور (و استار) دیوار لری ممکن مرتبه ایچ اولم لودر که دشمن
باتاریه لری طایبه سپرینه کدی اجد قلی و قدنه قوالرک دخی ایچ لری
(و اشبو) معلوم ایدن (ب) قدنی استخراج اولنورق شکل مذکور
ایله اراة اولندیغی مثل قوالرک اراسر یله یوزینك ب مقطعنك

یعنی اسان اولور واح با را اسپرلینک ارتقا علوی
 طایبه نك ارتفاعه مساوی اولوب قولتوقلرک استار بدخی طیاراقدن
 برشو اولور (و طایبه نك) زمیندن قوالبرک زمیننه جغریق ایچون
 قولتوقلرک نهایت لرنده م محلیده اولدیغی مثلوشومائلر انشا
 اولنوب تسویه لرینک تفاوتی معلوم اولغله برشو مائلک طولنجه
 م ش استقامته قریک ویریلد کد نصکره قولتوق نهایتی
 شوینک سطحی مذکور م ش خطی اوزرینه امرار اولور
 (ایعدی) سطح مذکور شومائلی زمینی ایله اولان مقطعی فرضیا
 سات اولسه شوک شکلی ایچون (ب) قد صغیرک انشاسی اسان
 اولوب فقط موش نقطه لری برتسویه ده اولد قارینه دقت
 اولور

فصل ثانی طایبه لرک مترسری بیانده در
 قوالر مترسری اکثریا الجق قیقلرک اوزرینه رمی ایتمکه مدار اولوق
 قصدنده یاخود سترلی لازم کلان حواله لردن محافظه ایتمک
 مر امتد انشا اولنوب طایبه لرده 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 ایرویه نك ضمنده طایبه لریندن کیره جه کدک لردن

و بومعوله) استحکامک وضع وهیتی کثیر الاضلاعه وای طایبه لرک
 قلعه تی کورمه لری کیفینه موقوفدر (و استحکام جبهه سنک طایبه
 رأسندن بعدی وعلی لخصوص کوجک قلعه لرده 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 خندق لری ای طایبه سیر لری
 استقامتده بر طریق ایله اولملودر که طایبه لرک در سکار یله مترس مذکور
 ار استه ای طایبه نك زمینیه ایچ متر سنک خندق محافظه سنه لازم کلان
 باتاریه نك وضعی ممکن اوله (و طایبه نك) ایلروده بولمان سطح زمین قسمده
 قولتوقلری محافظه اولنوق طریقیه استحکام ویریلک خصوصیه دقت
 اولنه که بولنسر یور یوشک بدایتنده یوک خندق محافظه ایندن باتاریه لرک
 بطالی لازم کلهرک خندق دخی بالکلیه دشمنک حکمینه فالور (و طایبه لو)
 مترسک امتدادی بعض کره محاصره اثاسنده انشاسنک صعوبتینه بادی
 اوله رق شو یله که هجوم اولنه جق طرف معین اولینجه یعنی دشمنک
 تقرب اینده 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 عمه 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 لرده ممکن اولدیغی
 ظاهر و آشکار در (و بر قلعه نك) محاصره اثاسنده انشا اولمان مترسری نك
 بروجه معتاد قدری طعوز و اون و ارنی بزوان ایکی شکل یله اشمار اولنوب
 شکل اول و نانه استار دیوار لری ایکیسی دخی قازقلو ذمتدن و شکل
 اولدیغی ناییده استار دمت ایله و استاد مقابل قازقلو ایله اولدیغی و شکل
 راعده شوزک ایکیسیدخی یوقار و و اشاغی طرف لری باغلا ایله ربط

وقار قلابه طوتلش تحتہ لایله قابلو اولدقلری حالده ارانہ اولمشدر
 (واشبو جله تنظیملرده جیت وسر انبودخی 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
 مقدمجه انشامکن اوله رق بو صورتده قوالر استحکامک انشا سندہ بیان
 اولندیغی مثلواستارلری برلو دیوار ایله انشلو حین محاصرده (شکل ۶)
 ایچق بره قراضی و یا خود (شکل ۴) برای طایبه و یا خود (شکل ۸)
 کسمه لور منشاری انشا اولنور (ومذکور) متر ساری بیان اولندیغی
 مثلوهجوم اولنه جق جبهه ل مقدمجه معلوم اولنما یجه انشا اولنه مانعله
 اکثریا محاصره اثنا سندہ انشا اولنه رق متاتلری مدد محاصره به وانلری
 انشایده جک نغرائک مقدار بنه نظر اولنور (شویله) که (شکل ۵) بعض
 احوالده و علی الخصوص قلعه ل کوجک اولدیغی حالده هجوم
 اولنه جق جبهه نك ایکی طایبه سی ارانسه بالکتر پردنک سیرینی بر مقدار
 اوزلد مغله اکتفا اولنور ایسه ده طایبه ل بوش اولدیغی تقدیده (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 وزوقاقلری
 سد ایتمک وطوله زمینلری طایبه نك شو ماثلنندن اولیه رق لرح
 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 عمله مقدمجه تدارک اولنق کر کدر
 * فصل ثالث کسمه لک باننده در *

انفاذ کری سبقت ایدن وطایبه لرنده و استحکامک اقسام سارزه سی
 اوزرنده انشا اولنان کسمه لردن بشقه اکثریا قبل الحاصره دائمی
 اولق اوزره استار دیوار لریله یله کسمه ل انشا اولنه رق ای طایبه لک
 یوزلرنده و اب ۵ هـ (شکل ۱۲) یوزسترلرده 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 فوقه مرتفع اولور که کسمه نك ایلروسنه عسکرت سطح
 زمینن مخفا فظه ایتد کد نصکره ۵ ژردیا نیله وف اوغرن بولی
 واسطه صیله کیرویه 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) یوزسترلک یوزلری اوزرنده
 و کرک و رع ای طایبه لک یوزلرنده اولنلر جمعیتخانه ایچ متر ساری نك
 یا خود ایلروده اولان استحکاملرک یغناقلریله کوجک خندقلری مستور
 اولق ایچون متاظر اولوب دشمن اول خندقلرک منتهی اولدقلری
 (شکل ۱۳) دیواری مثلوا دیوارلک قسملرینی هدم ایده مز (واشبو)
 دائمی کسمه لردن بشقه اکثریا استحکام یوزلر نك متعدد مجلری
 اوزر بنه طغوزنجی و اوننجی و اون برنجی و اون ایکنجی شکللری ایله
 ارانہ اولنان قدره قریب قدر موجیجه کسمه لرا انشا و خندقلری
 یغناقلریله محفوظ اولمان کسمه لک محلی عارض اولان احواله کوره
 اولور (و دیخی استحکامات جسمه ده اتصالاتک اغزلر بنه عقالد
 نایبه ده بیان اولندیغی اوزره بعض کره اخشاب ایچ متر ساریله تقویت
 و بر بلوب انلردخی اون دردیجی شکلده اولدیغی مثلوا ایلروده ایکی
 متره عرض مننده برکوجک سقف ایله ستر اولنمغله دشمن طرفدن رمی اولنان
 ال نخیره لری کیرویه سکرلر (واشبو متر ساری باطه دن جایه و دشمن

مرغالره تقرب ایتمامك اوكلارینه بر كوچك خندق حفر اولنور (و بومقوله
استحكاملر جمعیتخانه لرك و طایبه 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 طایبه لری و کپروده واقع طایبه لرك در سكرینی
جایه ضعیفده انشا اولنوب ترسمیدخی بیوك خندق استار مقابلی
اوزرینه ه نقطه سندن و نقطه سنه و نقطه سندن ه نقطه سنه
۳۰ متره وای طایبه 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 مستور لرینك محافظه لری بیوك طایبه لردن اولوب بونلرده
جمعیتخانه داخلیرینك انشاسی دخی ممکن وك خندقك عرضی
۱۶ و یا ۱۸ متره اولور (و بومقوله استحكاملر ایوم ایختباردن ساقطدر
(ز پر امرام مطلوبی ادا ایده میوب ب و د رأسلری اراسته ده هج
بر طرفدن گورنیز 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 طایبه نك رأسنه
دفعه كدك ایچون باتاریه لرینی ستر ایدر (و بوججهله دشمن بر زمانده
استحكام مد كرك وای طایبه نك رأسلرینه یوزلرینه ایده بله لرك اورادن
سپرلرینك جایه سبیلله ایلر بیه تقادم و کسمه لروار ایسه انلری تجاوز ایده لرك
طایبه لرده اعمال ایده چکی ه و د كد كلرینی قواغله در سكر اراسته
ز اولنسان مترس لرینه اولمش اولور (بوتقدیرجه استحكام مذکور

قلعه ده انشا اولنسان استحكامات داخله فی لاقیه محافظه ایده مامكله
بیوك ای طایبه لر محافظه سنی ادا ایده من (و بوسپیدن ناشی ای طایبه لری
واصل طایبه لری تماما احاطه ایدن یوز ستره سی استحكامی استحكام
مذکور اوزرینه ترجیح اولنور
* فصل ثانی یوز ستره لری بیاتنده در *
اون التخی شكل ابله ارابه اولنسان ا ب ح د ه استحكاملره
* یوز ستره سی * تعیر اولنرق طایبه لرك وایکی ای طایبه لرك اوزرلرینه
وضع اولنوب ای طایبه (ایچ) مترسی اوکنده نوجهله واقع ایسه
یونلردخی اوکنه رسم اولندقلری استحكامك زوایای رأسلرینك اوکنه
اولوجهله واقع اولمشدر (شویله كه) یوز ستره متعلق اولان قدك
تعیینی انلرایله ستر اولنسان استحكاملر ایچ مترس لری مقامنده اولور
و استحكامی یوز ستره سندن افراز ایدن خندقك عرضی یوز ستره سی
اوزرینه امتدادی لازم کلان استحكامك اخذدن ایجاب ایلن ترتیبی
اوزرینه تاثیر ایتمك طریقیه اولور (بوتقدیرجه) دشمنك اول امرده
یوز ستره لری ایچ و اصل استحكاملره هجومه مهیا اولماز دن اول
انقضایله متكن اولمغه مجبور اولمغله مذکور یوز ستره بالکتر باتاریه لرك
انشا سنده اعطاسی ایجاب ایدن عرض دشمن اولحكك قطعنه نائل
اولندیغی وقت دائما اولحل دشمنه مضرتلو و مخاطره او اولوق طریقیه
اولور (و یوز) سترلری بالکتر طایبه لرك اوکنده ا حرفیه اشعار
اولدیغی مثل او ای طایبه سنك ه استار مقابلك امتدادنده منتهی
اولدیغی تقدیرده ب باتاریه سندن ر محلیته رمی اولنه بله كله
آی طایبه نك خندق واسطه سبیلله طایبه یوزلرینه كدك اجمله سنه مداز
اوله نزلر (وكذا) قلعه نك بیوك ای طایبه سی اولیوب طایبه لرك
در سكری ۲۰ متره محلی ایچ اولسه ب نقطه سندن اولان باتاریه لرك
آریسته قرشو بولمغه ایجاب ایدن مذکور در سكرك اراسته مترس لر

انشا همچون محل قالمیوب اولتقدیرده قولتوقلرک کیروسنده انشا اولنورلی
 وطایه لک یوز ستره لی ای طایه لک ایچ متر ستری استار قابلا لک
 ایستقا مینا یینه دکن متمد اوله رق ب یوز ستره سی اولدیغی مثلاً
 انشا اولدیغی تقدیرده خندق لری طایه لک یوز ستره لینه و ایچ
 متر ستره در سکرینه کدک اجله بلور ایسه ده اصل قلعه استحکامات
 خارجه نیک تسخیردن اصل قلعه نیک تسخیرینه دکن طوقلماش اولور
 و ای طایه و طایه لک ایکسینه بدن ۶۵۶ مثلاً یوز ستره لی انشا
 اولنسه ایچق مذکور ستره لری اوزرینه کدک اجله بلور راه مس توره کافیه
 اقسامی دشمنک حکمنده فرض اولدیغی حالده دخی ای طایه و طایه لک
 یوز ستره لینه نفس ای طایه و ایچ متر ستره لری عبارت اولان استحکامات
 خارجه ضبط اولتمنجه اصل قلعه به طرر ایصال اولنه مز
 و مدافعه نیک اشبو کافیه وسائلک متافعی هجوم و مدافعه بختنده لاشغیه
 بیان اولنه جق ایسه ده دشمن قلعه نیک احاطه ایدن (اشبو) جمیع موانع
 اوزرینه و استحکامک کافیه منافعدن استغناح اتمک قصدنده اولان
 محصور لک آتشی التنده اولور لی صره سیله بر لشدیر مکده متحمل
 اوله جفی صعوبت و مشق لری مقدمجه ارایه اولمش اولور

* فصل ثالث طیش خندق قنک پسا ننده در *

طیش خندق (شکل ۱۶) در حرفیله اشعار اولدیغی مثلاً شو صحرائک
 دیننده قلعه نیک و استحکامات خارجه نیک خندق لریدن جقان طیرا قلی
 متر ستره نیک انشا لینه کفایت اتمک لری صورتده جفر اولنور (و خندق
 مذکور لک مراد اولندقدده صوایله املا سی ممکن اولسه کافیه اسباب
 محفظه دن اعلا بر سبب اولور (زیر) محاصره نیک بدایتنده قزو طوقلما
 قلعه دن طشریه سهوات یله جقله بلور و بعده صویه الیر بلغله مرور
 صعوبت لری اولق جهتیله دشمن توفیق اولنه بلور (و حاجیویله) ایکن
 بر قلعه نیک محل عبور لری سندا ایدن اشبو وسیله بعض احوالده محل

عبور لری محدود و قلیل 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 کیرور 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 (واشبو) استحکامات صغیره کوجک مقر اضرا اوله رق
 یوز لری ۲۴ و یا ۳۰ متره اولوب راه مستور لری کوجک کیرور 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 یله
 ار اسپر لری قطع اولمش کیری سپر لری واسطه سیله متصل اولور
 و ذکر اولنان طیش راه مستور لک منفعتی در خندقنده وار اسپر لری
 انشا اولنان م اتصالاتک ستری اولوب جمیع احوالده دخی
 تنظیمات مذکوریه کوجک اوق طایه لریله تقویت ویر بلور (و کثیر)
 الامتداد اولوب شو صحرائی اولک خار جنده انشا اولنان اشبو کافیه
 استحکاماتک منفعتی مستحظ لک قوتنه و اصل قلعه نیک استحکاماتدن
 اخذ ایله بله جکری تقویته نظر اکلی و یا جزئی اولور * و دخی *
 اوق طایه لری شو صحرائک نهایت لریله وضع و یوز لری بیان
 اولدیغی مثلاً و ۲۴ و یا ۳۰ متره اولان کوجک استحکامات اوله رق
 یوز لری ور لرنده 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 قلری و راه مستور لری اصل
طایبه لرایله محافظه و حالت ثانیه 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 ق لری
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
نهایتلرینه وصول ایله 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 ش زاویه خار جه لره
واصل اولمق لیچون کلی و باجزئی بیوک اولوب ممکن اولدیغی تقدیرده

ایچ متر س لری دخی اولور (و استحکام) مذکور طایبه اوکنده
(شکل ۱۸) انشا اولندیغی صورتده بعض کوره 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 کیروده واقع اولان استحکاملر ایله تقویت غایت بعید محلندن
ویریلش اولوب اکثر یا دخی ایله روده اولان زوایای خار جه لری
اصغر یلرندن ناشی مقاومتری غایت ضعیف اولمغله محاصره لری
استحکام مذکور لری احاطه لرنده منتفع اوله رق ش ش محلنده انشا
اولنسان یا تار یله لرایله اصل قلعه یه م و محملر نده کدک اجاد یغی 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 نك 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 و م محملر نده کد کلر اجلد یغی انده
اب ج ه و جبهه ده دخی اجلق ممکن اولدیغنه مینی خبلی
زماند نبرو بوینوزلی استحکام انشا اولندیغی جبهه یه اولان مضرتی
منفعتدن زیاده در دیوعد اوله رق جناح لری تحویل و خند قلری
اصل قلعه یه متصل اولوب استحکاملره عارض اولان مضرتندن
ناشی و وسعتلرندن خارج زیاده مستحفظ لره محتاج اولملر یله الوم
غیر مستعمل و چندان مقبول د کلردر (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 - باتاریه لردن مرقوم
 بو بنوزلی استحکامه تقویت ویرنه وایلروده واقع اولان مترسارک
 یوزلرینه مذکور ش - باتاریه 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 باتاریه لری انشا اولنه بله چکلری محارک
 جهته طوغر و قلغنه 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 اولنموب محصور
 دخی قلعه ایله اشبو استحکام منفرد بوغازینك ارا سنده مانوره لری نه
 مساعد بر محل مستور بولش اولور (وبوه قوله) استحکامک بوغازی
 هم قلعه دن وهم شو صحرانك کورنمکله دشمنك هجوم وهضار 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 مر تفع و مزغاللورد بو ارایله
 احاطه اولنور (وبوندن) بشقه شکلنده ارایه 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 اقله رق واسطه سیله مرقوم خندقلر طوب و تفنك
 آتشلر بله جایه اولنور (وبر خندق) صغیر ایله بو بنوزلی استحکامک
 سطح زمیندن افراز اولنان ب حرفیه ارایه اولندیغی مثلاً و بر کوچک
 استحکامک قوا اولتوری بو خصوصه مدار اوله بله نك استحکام صغیر
 مرقوم ک کسه لریله سطح زمینك محافظه سنه منفعتلو اوله بلور
 (وکذا) ا ب ه خندقلری کورینه مذکوری تقدیرده
 اراینه (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 رود ایتکه
 اتصالی منفعتی متضمن اولور ایسته ده دشمن آنلری 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 مجموعیه سی 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 بوللری و سطح 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 منفردیه مذکوره استعمال اولنور
 (ودخی) استحکامات منفردیه 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 ساره ده استعماله انه مجبور
 اولدیغی کافه احتیاطلره مراعت ایتنجه (اشبو) استحکاملره
 تقریب ایده میوب و ایتدیکی صورته دخی هیئت مجموعیه 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
 ایده 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 مصرف لو اولدیغندن ناشی غایت الزم
 محارده انشالری قرار و دشمنک تقرباتی عوق و تأخیر ضمنده اکثر یا
 رأس استحکاملرک اوکنه بعض صغیر ای طایبه لک انشاسیله 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 اولناتلر بران
 داخلده اولور (و بر بردن تقویت بولمق و کیروده کائن استحکاملر ایه
 محافظه اولنق 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 ب 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 یولراستار مقابلا بلرینک تدویرلندن بدآ واسطخ
زمینک تختہ برزبانہ منتهی اولورلریا خودشر انپولی کپرو
ومتر سارندن 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 هجوبہ جسارت ایدہ مامک ومذکور کپری
متر سارینک اغزلرینی حایہ ایچون مذکور ای طایبہ نک قدمہ سی قلعہ یہ
مواجه قلعہ برق شو صحر اسی ۱ محلدہ تعین اولنور (لکن)
اوغریں یوللری واسطہ سیلہ اولان اتصال صغیر ای طایبہ لری
تسخیر ندن صکرہ دشمنک تقری تسهیل ایدن اشبو کپری متر ساری
اوزرینہ بالبداهہ ار جمع اولور (بوتقدہ یرجہ) ۱ صغیر ای طایبہ سی
ممکن مرتبہ صحر اجانبہ وب داخلسی ممکن مرتبہ بالعکس
قلعہ جانبہ انشالی وایکی سطح زمینلندن راه مستوره عدم رمی
فرض اولنورق مذکور صغیر ای طایبہ لری خندقلری قلعہ دن لاقبلہ
مرئی و بودخی مذکور خندقلر هر بر استحکامک بوغازیندن راستہ
دکین تدریجی زمینہ کوملک ایله او اور (و برشر فدن) دخی مذکور
ای طایبہ لری استرلری دیوارلو اولوب دشمنی قواعد عادیہ اوزرہ
انلری ضرب ایتمک اجبارہ کافی ارتفاعلری اولسا اشبو ہیئت
مجموعہ لری لاقبلہ مستحکم اولمش اولور (واستحکامک) اوکنده
انشا وکنده کندویہ تقویت ویرن صغیر ای طایبہ لری حسن
تعمیرلندن لازم کلان ارتفاعلری (اولو) مذکور ای طایبہ راه
مستورلریک ضابطی وانلریک تسخیرینہ لازم کلان زمان مقداری
دشمنی عوق و تاسخیر ایتمک (تانیہ) مقر اضواری آتشلریلہ طیش
راه مستوری و طیش خدیق واتصال لری محافظہ ایتمک (تانیہ)

دشمن اوزرینہ اولان هجوملری 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
رہمی ای طایبہ نک اوکنده واقع ۷ زاویہ خار جسہ سی ۶۰
درجہ دن اقل اولہ مبدہ جغی و خندقنک عرضی ۱۲ و یا ۱۵
متره اولورق اصل قلعہ نک اوزرینہ هر محلدہ واقع قلعہ نک
طویله محافظہ اولنہ جغی بعد التصور موجبہ بر مثلث و متساوی
الاضلاع رسم اولنوب ضلع لری نک بریسی طایبہ لری ایچ طرفلندن
زاویای خار جملہ ار استندہ وصل اولنان هر خطی اولوب هر
خطی دخی صغیر ای طایبہ خندقنک استار مقابلنک استقامتی او اور
(بعدہ) هر خطنہ موازی ۱۲ و یا ۱۵ متره بعدندہ دے خطی
رسم ایله یوزک خط اساسی استقامتی اولوب ۷ نقطہ سی دخی
استحکامک زاویہ رأسی اولور (و بوغازینک) وضع و تعیین جویکی
اصل ای طایبہ نک مذکور صغیر ای طایبہ اوزرینہ ترتیبی ۵ و یا ۷
متره اولغله سیر صرینک ۷ نقطہ سنک واندن ایکی متره الجق اولوب
قدده هر سوم اولان ۵ سطح زمینک ترتیبی معلوم اولورق مذکور
صغیر ای طایبہ نک بوغازی دخی دشمن استحکامی جور دکده ضرب
دستیہ تسخیر ایتمک ایچون لاقبل ۱۰۸ متره ارتفاعندہ اولوب ۵
سطح زمینک ۱۰۸ تختندہ بولنان شو صحرانک ۷ نقطہ سی ارانلسہ
بوغاز مذکورک وضع مطلوبی تحصیل اولمش اولوب رسم مسطحندہ
۷ نقطہ لریندن رسم اولنور و ۱۶ و یا ۲۰ متره اولان قولتوونک
مقداری کذلک رسم خطی اوزرینہ نقل و خط اصل اوزرینہ
عمود اولان ۷ خطی و ۷ یوزینی در سیک ۷ نقطہ سنده
قطع ایدر (و دشمنی) کذلک اجغہ اجبار ایچون استارک ارتفاعی
۷ و یا ۵ متره دن اقل اولوب راه مستورک ترتیبی دخی ۲ متره اولغله

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 و از بجه تدریج 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 (بوتقدیر بجه) 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 مخر جدن 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 شك دیی اولور (واصل) طاییدنك اوكنه وضع اولتان
 صغیر آی طایفه نك رسمی سبقت ایدن رسمك عكسی اوله رق یعنی اول
 امرده رأسنك تعیین برینه بوغازی تعیین اولنور (واصل) طایفه نك ترتیبی
 آی طایفه نك ترتیبندن اعظم اولغله اوكنده موضوع صغیر آی طایفه
 اصل آی طایفه نك اوكنده كائن ارتفاعندن اعظم ارتفاع ویر بلوب ب
 صغیر آی طایفه سنك ۱ صغیر آی طایفه سنه ترتیبی تقریباً ۵ و ۶ متره یعنی

ترتیبی

ترتیبی اصل آی طایفه ترتیبنك همان غینی اولمش اولور (واشبو) ترتیبندن
 استحکامك سطح زمینی ترتیبنك استخراجی آسان اوله رق ایکی متره
 مقدار ایست خط عمودی ایستخدا ایله رسم معینده است از اسپرینك
 صریحه و مذکور صغیر آی طایفه نك اتصالی اوغرین بولیه اولدقده
 راه مستورك صریحه نقطه سنده تماس ایدن ر خطی هو
 نقطه سنده سطح زمینك فوقنده ۵ و ۶ متره مقداری اولنور بکه دشمن
 ایستج کام مذکور صریحه خط ایستد کده راه مستوره می ایده مبه قالدیکی
 قوتوغك و یوزینك تنظیم استحکامی استحکامنه تقویت
 ویرمك ایچون خطوط رمیه اعطاسی لازم کلان استقامتده موقوف
 اولوب شراسیدن می ممکن مرتبه ایلرده اولمق کر کدر (و ب
 صغیر آی طایفه نك خندق ۱ صغیر آی طایفه نك خندق مثللو اولوب
 فقط در سلك طرفنه عرض اوله بلور (لکن) و خندقده ۶
 درجه اولان زاویه رأسك مقداری تقلیل اولنمدن زیاده عرض
 ویریه مز (و دو) خندق لری اصل قلعه نك و آی طاییدنك طوب بولیه
 جایه اولنوب (اشبو) محافظه راه مستورلک 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 طایفه لک وانلری احاطه ایدن راه مستورلک 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 مطایله دخی امر نایه مأمور اولنور انبارک عمده در ایترینه مقوض
 اولدیغندن علی العموم صغیر آی طایفه لک انشاسندن عبارت اولدیغی
 و غیره خط لریله وجوده کاه جکری و قلعه نك استحکام لریله بوجه
 تقویت بوله جق لری خص و صلی بیانیله اکتفا اولنور
 * فصل امن استحکامات غیر ممکن الوصول بیاننده 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 طوبک شدتنه و لغملرک 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 طابینه ک دشمنک
 تقرباتی منعم مدار کلی اوله جغی آشکاردر (و بوندن بشقه استحکام
 مزبور اراسنده کائن 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 نیک بدایتند 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 فی استقامت اوزره کوره نیک
 ایچون ممکن هر تبه بیوک امتداد اوزرنده اوفق و انسب وجهه اوزره
 رسم اولنور (و طوبی و تفکی مدت مدیده استعمال ایدر بیک 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 لرواهالی قلعه دن سیر اوزرینه زومی اولیانلرک
 اسکانیچون زیر زمینلردخی انشا اولنور (و اشبو استحکامات منفرده
 ذکر اولنسان صولر و بتا قلو و کسمه قبا ایله دارا مدار محفوظ

اولد قلمی صورتده محافظه لری لغملر واسطه سیله تکمیل اولنور
 ایسنده دائمی شدت هجومیه قابیلنلو اولمیان قسملرده اولملودر که
 لغملر پختنده دقت اولندیغی اوزره حالت مذکورده لغملر استعمالنک
 اکثر یا منافی هبا اولیه (و اشبو حالنده زردبان یور یوشنه کوره کافه
 اقسامنک دیوارلری لاقیله اکسا و بوغازی قلعه نک راه مستور لرندن
 ۲۴ متره دن زیاده اولملودر که استحکاملرک یوللری تحت انشا
 اولن ان لغملر وجه انسب اوزره استعماله ممکن اولق ایچون دشمن
 استحکاملرک آنشلی الته خبلی 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 زک مزغاللردخی
 اجلوب اتصالی ایچون دیوارلر ایله برابرانشا 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 خندقلرک
 ارا بزلنده وضع ایله قلعه نک 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 لیرلرک وزیر زمینلرک و صولرک
 و لغملرک بیاندن اولوب درت

فصل اوزره ترتیب اولمشدر *

* فصل اول تفک ده لیرلرک بیاندن در *

مزغاللر تفک ده لیرلرک انشالیله غیر محفوظ اولان خندقلرده یا لایحی
 آنشلیک استحصال اولندیغی دفعاتله ذکر و بیان اولنه رق (اشبو
 ده لیرلرک عرض و عمق قلمی (صیغه ۱۴ شکل ۲ و ۲۴) ۳ متره
 اولور که بریسی طولدر مق و دیگر بری ربه معین ایکی صرته منکبجی فی حاری

اوله و مزغاناری ازاسی وسطدن وسطه برمتزه 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 اجمله 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 (و جالبوکه) ذکر اولنسان
 موانع کیره نیک تعدیلی ضعیفده 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 اشبو
 مخیلات خا لاجار جده تطبیق اولمامشدر

* فصل ثانی زبر زمینلرک وجهه خانه و مخزنلرک پیناننده در *
 زبر زمینلر دهلیزلر مثالو طولوزلی اوله رق عسکره و مهماته خیره نیک
 تأییراتندن سیر اولورلر (و مهماتک) وهوانک عدم فساد ایچون فرط
 رطوبتدن عاری قرو و هواد را اولق لازم کلکین مرتفع محالریه واقع
 جهیملرده طایبه و پرده لک شومانیلری تحتیه (شکل ۱۶) شیف ک

محالریه اولدیغی مثلوانشا اولورلر (وش و ت محالریه اولانلرک
 مزغاللری خندق اوزرینه اجمله هوادار و صخته مقر و ندرلر (وقوالیر)
 متر سلی مشتمل اولان طایبه لک طولمه زمینلری مرتفع ارا دیغندن ناشی
 تحتیه ایکی قائلور زبر زمینلر انسا اولنه بلور (وطولو) زلرینک اشاعیمسی
 لاقل برمتزه قائلونلغنده اووب بالالری صولرک جریانلری تسهیل وینائی
 محافظه ایتک ایچون قیاق طاشلریله اولتور (وجهیمه) خانه لر و خیره نیک
 تأییراتندن محافظه لری لازم کلاب قسله لر و مهمات فریلری و اینیه ساره
 حین محاصره ده سققلری و کراسته لری ایندیریلر اووب طولوزلری برمتزه
 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 محالره و هجومه قابیلتو اولیمان
 جهیملره نعلیه تقید ارنو (واکثریا) کوچک قلندر دوزر زمینلر نادر
 یوانوب زلرینه هجومک شدتیه قرشو اولیمان محالرده احتیاطدن قانون
 سققلری کرمی التخی شکلده اولدیغی مثلویالک قات و یا یکر می بدشیمه
 اولدیغی کبی ایکی قائلوانشا اولور (ویالک) قائلومشده انشاسی یالکز
 ایکی یوزی یوزاش و و پا و متره قائلونلغنده انجلرک یان یانه ملاصق
 دیزیله لریله اولور (ویارم) سققلر ارتقاعی قاعده سی عرضنک بریحق
 و یا ایکی مثله مساوی اووب لاقل برمتزه قائلونلغنده قوی و تین بر دیواره
 وزیاده تقویت ضعیفده اکثر یاد شمک شدت هجوملرینه قرشو اولیمان
 استحکاملرک دیوارلرینه مستند اراور (وسقف) مذکور (شکل ۲۷) ایکی
 شولو اولدیغی تقدیرده ایکی صره کریشلری برده دیزیلش 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 خخته دوشمدری متحمل اوله جق قدر قوی
 اولسد بنساز مذکور لزومی وجهه اوزره اولمش اووب متین طیرقلریله

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
 و یا 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 سققلر ایله اورتلور
 * فصل ثالث مدافعه ده استعمال اولنان صوتا شمه 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 لائقه 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 ایندیرلرک
 و قالدیرمق و اجر او توقیف ایتک و جریانلرینه تقویت و برمک ایچون اول
 صورلی طوتان بندلده اکثر یان بانه و افرط اقلر وضع ایله قلعه نک
 آتشنه قر شو دشمنک خندقلردن مرور ایچون درونلرند انشاسنه مبادرت
 ایلدیکی متر سبلی تخریب ضعیفنده مذکور صورله زیاده اقلدی و پرله
 بلور (و کذا) علم نقل مباحده مستور اولدیغی اوزره دونه قبولی یعنی
 میلی مجوری اطرافنه متحرک و کندودن سر عتله 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 نک شو صحرالربنی احاطه ایده بلمکله استحکامات
 مذکوره غیر ممکن الوصول اولدر (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 شمه سی واسطه سبیله قلعه نفراتک تقلیل و یا خود
 هجوم محله رینه زیاده نفراتک 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 شورمک دخی ممکن اوور (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 اولمچلی ترک و مباشرتی خصوصنه ل اولان زخار و مهماتک بر قسمی
 تلف ایتد کد نصکره محل آخره سوق ایتدیره چکی اشکار در (و چونکی)
 محاصرلر با تاریه لرینی استحکاملرک زلرینک امتداد لری اوزرینه انشایه مجبور
 اولوب در سکرلرک انشاسی لازم کلان محملری اکثر یا صویه الدر مق
 ممکن اولدیغنه منی استحکاملرک استقامت اوزره رمی ایتد دن خوف
 اولمغه نفس الامر ده بر غلبه حقیقه اولمش اولوب نته کم قریباز کر
 اولنه کر کدر (و دشمنک) ذکر اولنان صو بطا شمه سی قر رتمه خصوصنده
 کافه وسائلی ابطاله ممکن اولان جمع احتیاطلره مراعت اولنوب
 دشمن دخی به خصوصه اصرار ایلیمه مذکور صو طاشمه سی فائده دن
 خاک اولوب بر زمان دشمنی عوق و تأخیر ایتد کدن بشقه جامور لی

ورطوبتی محلا رده حفره لرحفرینه زیاده سبب له زحمت و مشقته دوکار
اولور (بوتقدیرجه) صولک استعمالنه دأرسرد اولنان بیان موجبنجه
قلعه لک قوت لرینه علاوه اولنان کافه وسائلک اقواسی صوطا شمه سی
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 وارنجه محصورلری بصوب محاربه ایتمک ایچون زیر زمین
ده لیرلر واسطه سببه قلعه دیوارلرک دینه واریله رق 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 محصورلرخ
کذلک دشمنک لغملرینی اولق و تأثیرلری ابطال ایتمک ضمننده زیر زمین
ده لیرلری استعمال و مقدمه قلعه لرینک اوکنه حفره ایلوب انلردن
دشمنک لغملرینی ارامنه دشمن قلعه برونلرینه تقرب و تسلط مر امبله
انشا ایلا دیکی قلعه لره و سائر استحکاملرک تحت کیدرلر اییدی (ایشته
متقدمینک لغملری بووجهله اولوب باروت ایجاد دنن ایکیوزسنه
مرورینه دکن متأخرینک لغملری بینه بووجهله ایکن بر امر تصادق
باروتی لغملرده استعماله بادی اولمشدر) شویله که ناپولتان مملکتنده
رقیبا اوزرینه مین 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 ایپانه
دائما ایصال مضرت ایدن ارف نام قلعه فرانجه لونک دست حکنده
بولنه رق موضعی سببیه محصورلر طرفندن مقاومت و محاصرلر
جانبدن ثبات و عناد و افر زمان سور مش (و اول اننده محاصرلر
طرفندن اسپانیه لو قیود انلردن بریسی مذکور قیابک بعض بارقلرینه
قائملر ایله تقریرک امکانتی حس ایده رک اول بارقلرک برندن قلعه نک
التنه وارنجه 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 قیابانه لوب
بارجه لری و قلعه دیوارلرینک بر قسمی و قلعه مستحفظ لرندن و افر
مقداری غبار و دخان اراسنده دگیره پراغ اولدقلری انده اسپانیه لو
قائملری متحاب عسکر ایله مذکور قیابیه کلوب قلعه ده آجلان کد که
یناشوب فرانجه لودن باقی قیلان جزئی عسکرک انندن سهولته اول
قلعه تی ترغ ایتمشدر (ایشته لغملرک استعمالنده باروتک ثمره اولی سی
بووجهله اوله رق 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
محصورلره بعض کسینه ارسانه ارام ایده رک ایشته لغملر اماره اولمش
جاه کز هلاک اولماز دن اول قلعه تی تسلیم ایدیکن دیواخافه ایدرلر
اییدی (و سفک دمادن اجتناب صورتنده محاصرلر لغمک باروتی
تلف اولسون و بالک اوله جقلری قلعه نک بر قسمی خراب اولسون
دیوبر وسیله اوله رق لغم ماده سی قلعه لره تسخیرنده بر وسیله منتقله
اولمش اییدی (ایسدی متقدمین لغملرینک دشمنک اثرلری التنه خفیه
واروب 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 فزون صغیر
واسطه سیله اتصالی 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 انجیه دکن بر صرهدن زیاده مقابل لغملر تنظیم اولنور (وزیر) زمین
عمللرینک اجر اسنده دائم متردد 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 ایتجه
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 مر کزی فروتک اورتسه سی و اولمر کزدن خروج و لغملک
هونییسی 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 فروتک صدمه سی
صره سیله منکسر و منقطع اوله ملک طریقیله 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 ک باروتی مطلوب اولسه (اشبو)
 معلوم فرولردن برینک باروتی کره سنک نصف قطری مکعبه
 نسبتی باروت مطلوب ک $\sqrt[3]{\frac{2}{3}}$ 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 ۳ متره عمقده ۳۸ قیه ۳۳۴
 درهم باروت و قوی 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 ۷۷ قیه ۲۳۰ درهم اولور (اعمدی) مقابله تائیده مسطور
 اولان دستور موجبجه باروتک مقداری استخراج اولدقده نصکره
 ۳۸ قیه ۲۳۴ درهم ۵۱ قیه ۲۷۴ درهم و ۳۸ قیه ۳۳۴ درهم ۵۴
 قیه ۵۹ درهم و هکذا نسبت لری اوزرینه اعمالی مطلوب اولان طیراقده
 کوره ضم و علاوه اولنور (و اشبو) کره متضایقه لر محل بعیددن
 محبوسلره ممانعت ایلله جک موافقه دهلیرک واستار مقابله لک

و بونلره مانند شیلرک مقدم تخریبده استعمال اولنور (اولقدر که)
 بو وقت کنجیه 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 جلبنده 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 تناسبی 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 لغتک تأثیری جهت عمودیه اوله ایلک ایچون فرونه ایصال
 ایلدن دهلیرک خط اضعف التدا فعه ک 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 رق بر قاج سنه مرورنده بعضی ارباب معارف
 بو خصوصده فروتک باروتی بر مقدار تزیید ایلک وسیله سنی بولش لردن
 (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 بچق
 مثلثی وضع ایلله مقدار مذکورک بر ثلثی وضعی وضع ایلله اصلا ضرب
 و تضایقه محتاج اولبده جنی معلوم اولش لردن (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 تنظیملری بووجهله اوله رقی
 دهلیز لک یعنی زیر زمین اتصالک انواع شتعدده سی اوله رقی
 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) مدافعه خصوصنده انشا اولنان اصل دهلیز لک
 مقدمه 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 اولندقدده مربع شکلده عمود ابرقیو حفر و سطح زمین تحتده
 بولنمسی لازم کلان اتصالیک عمقنه و ارنجه سیه د کین صوقیابوب
 عمق مطلوبه وار یلدقدده اتصالیک جهتیه لازم کلان استقامت
 موججه حفر و طول مقتضی نهایتنه وار یلد قدده لغم ایله اراسی
 ایجاب ایدن مرامه کوره طرف یمین و یسارنه باروت خزینہ سی
 انشا اولنور (وطریق) قر و اولدقدده مذکور خزینہ دهلیز لک سطحی
 تسویه سنده بر مقدار ی اشاغی و یاش اولد قدده بالعکس بر مقدار
 یوقارویه انشا اولنور که سزیلان صورت دهلیزه جریان ایدہ و طریق
 زیاده سیله رطوبتلو اولدقدده باروت صندوقه سی صویک ایچنده
 قالماق ایچون لازم کلان احتیاطلره مراعت اولنور (و برد دهلیز لک)
 مبدائی استار مقابلدن اولوب و وضعی سیبیلہ ختدقددن 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 تخشده
 کراسته دن جائه لر یعنی جار جوبه لر استعمال اولنور قیونک ابعادنی
 مشتمل زمین اوزرینه مرکزی قیونک قعرنده بدائی لازم کلان دهلیز لک
 محوری استقامتک بر نقطه سیله متناظر بر چار گوشه جائه ضلعلرینک
 ایکیسی دهلیز لک استقامتیه عمود اولمق اوزره اعجازلرینک قالو بلخی
 مقداری طیراقدده کومله طریقله وضع اولنور (و بعده) مذکور
 قیوبر متره عمقنه د کین حفر اولند قدده ضلعلری اولکی جائه نیک
 ضلعلرینه عمودا متناظر اوله رقی بالاده اولدیغی مثللو ایکیسی جائه نیک
 وضعی ایچون قازیلان محله جزئی وسعت و بریلور (واشبو ایکی) جائه
 بووجهله برلشد کده طریق ایله ضلعلری اراسنه تالیه تحتدلری
 صوقیلور و تحتانی جائه نیک بونله سیله و بعض قامه لک اعانه سیله تالیه
 تحتدلرک اوجلری صکرکی کلان تالیه تحتدلرک اوجلریله جار جوبه
 اراسته برلشیلور و جار جوبه تحتانی برندن اوینا مسون دیو اعجاز
 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 فوقنده اقتضاسندن جزئی مقداری مرتفع اولور (وقبو)
 بووجهله تمام اولدقدده یوزلرینک برینه متناظر دهلیز لک اولکی
 جار جوبه سی وضع ایله دهلیزه دخول یعنی جائه لک و تالیه تحتدلرینک
 وضعنده بالاده مسطور اولان احتیاطلره مراعت اولنور اتصالیک
 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 باجهلر آجیلور وقلعه نک اصل
 دهلیزکی کار کبر اوله رق اعمالر ایچون طولوزلرک قالیلری کراسته دن
 اعمال و طاش طولوزلری تمام اولدقده اعج قالیلری اخذ اولنور
 (و بعض) دفعه طولوزلرک تاپان زمبشدن ارتفاعلری جزئی اولدقده
 اعج 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 بعدنده 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 لراعمال اولنور که انشای محاصره ده دشمن
 لغمجلرینک اوکنی کسد یرمک و احوال ایجابجه مدافعه نک کافه
 مطالبی تسهیل ایتمک ایچون مذ کور فرجه لرتقب اولنور (ودرسکله)
 ابعادی دهلیزک ابعادندن اقل اوله رق لغمجلر انشالزنده محملک
 طار لغندن ناشی مشقت جکرلر 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
 بوججهله اوله رق باروت صندوقه سی 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 حکم اسعمال اولنور و بوججهله عمل ختام بولوب قبور
 ۳ و ۴ و ۵ متره طیراق ایله ستر اولندقده صندوقه مذ کوره باروت
 ایله املا و قباغیله محکم قیاندقده خزیننه تالیه تحته سندن مصنوع و طرف
 مقابله اغجلاک اوجلا یله 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 تکمیل
 اولنوب لغمد آتش و یریلک وقت مقتضی 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 اوجنی
 قطع والتنه برنخته پارچه سی وضع ایله اول تحته پارچه سنک اوزرینه
 بر مقدار باروت طوزی وضع و اولخالده ایکن صوجک اوجی 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 قاوک
 باروته آتش ایضالک زما یله لغمی صدمتدن اول تباعد ایدوب
 مختلر ده دن خلاص اولور (ولغمه) آتش و یریلزندن اول مذ کور
 قاوک طولنه مساوی یقاردخی اخذ و برابر طوتوشد بر یلوب ایکنی
 قاوک غمه سیاه لغمک آتش اخذایده جکی وقتی معلوم اولور (ووسیه)
 نایه بلا بخته تعیر اولنور آت ایله اوله رق آت مذ کور بر سورمه

قوتوں ک قبایعی مثلہ مخصوص بانہش و جائتس متین ایکی تالیہ
 تختہ سی پار جہری اراستہ سور بلور (ولہ مجیلر) اول امر دہ بالادہ
 ذکر اولندیغی اوزرہ آمادہ اولمش صوجغک نہایتی محلتدہ بولندرق
 آتش ایصالی وقتی کلد کدہ مذکور پلا بختہ اوزرینہ ایوجہ یاغش برقتیل
 وضع و آلت مذکور ی براغج طا قوزیلہ بصدر بلور کہ آتش باروت
 اوزرینہ سلکلمک ایچون پلا بختہ تحریک اولند قدہ فتیل دوشمیدہ
 (بعده) لغمجبی تختہ یہ مربوط و طولی خط اضعف انتدافعک درت
 مثلی مقداری اولان اییک اوچندن طوتوب زور ایله جکد کدہ پلا بختہ دہ
 اولان فتیل باروت فالہ سی اوزرینہ سقوط ایدر (و آتش) و یرمہ سنک
 اشبو ایکی طریقہ سنک دخی صوجغقدہ اولان باروتک دخانی بر زمان
 لغمی بد رایجہ ایله طولدر مغلہ اکثر یا لغمجبی فی حین اقتضادہ
 سر یعا دخول ایتمہ دن منع و دشمن لغمجبی اول اندہ ہونی فی
 باروب اتی و دھلیزک نہایتی ضبط ایتمک منفعتی تحصیل ایدہ بلہ جکی
 محذوری در کاردر (و وسیلہ) تاہ * فارہ بولی * تعیر اولنان طریق
 اووب صوجغک استعمالدن صرف نظر اولندرق در سنک لامبہ لری
 قرشوسنہ ایکی جتاللو و باروت خزینہ سنک خداستدہ مدور برقبور
 اعمال اولنوب (اشبو) جفتہ قبوردہ برانجہ تلہ متصل اولان فتیلی
 اول تلہ مربوط براب واسطہ سیلہ تحریک ایله فتیل مذکور باروتہ
 قریب مرور ایلد کدہ مخصوص آمادہ اولمش بملہ یہ آتش ایصال ایدر
 * پشمہ * دھلیزک اعمالندہ و فر و نلرک انشارندہ و یرمیلندہ اجرا
 اولنان قواعد همان بولنر اولہرق (لکن) براتصالک نہایتندہ اکثر یا
 وافر فرودن مرکب بر لغم ترتیب اولنور (واشبو) فر و نلرک مرکز لری
 (صحیفہ ۱۷) خط اضعف التدافعک ضعفتہ مساوی بعدزدہ اولسہ ل
 * لغام منفردہ * تسمیہ اولندرق ہونیلرینک محیط لری بر بریلہ تماس
 ایدوب مجتمعا و یا منفرداری اولنہ بلورلر (و مرکز لری) بری رندن خط

اضعف التدافعک مقداریشہ مساوی بعددہ بولسہ ل * لغام متلا
 صقہ * تسمیہ اولندرق آتش لری لاتی وجہ اوزرہ ترکیب یعنی نقطہ
 احتراق مشترکہ دن ہر بر فرونہ ورود ایدن صوجغہ مساوی طول
 و بر بلکہ مجتمعا رمی اولنور لر (واشبو) حالت اخیرہ دہ ہونیلرک
 بر قسم لری مشترک اولغلہ باروت لری تقلیل اولنور یوخسہ بی قائدہ
 زیادہ باروت تلف اولمش اولنور و متلا صقہ و یا منفردہ لغم لری
 رمی و تخریب اولنہ جق دشمنک بر باتاریہ سی و یا مترسارینک برامندادی
 مثلہ لالو محملہ کورہ ایکیشر ایکیشر و یا اوجر اوجر و یا در تر در تر
 و ہکذا تنظیم اولنور (ولغام) متلا صقہ مجتمعا رمی اولنہ لریلہ اولحلی
 ہدم یا خسو د براندہ اولحکک زمین ہوا یہ پران اولور (لکن) اکثر یا
 امر مدافعہ دہ کیدہ رک غیرت و حیت تراید ایدوب دشمنی عسرت
 و محنت متوالیہ لہ دو کار ایتمک ایچون لغام منفردہ استعمال و بری
 برینک عقیبندہ رمی ایلہ بر محلی دفعات کثیرہ ایلہ ہدم و تخریب و ہوا یہ
 پران ایدر لرو پر موضعی نظام مذکور اوزرہ زمینک افقی تختہ بر سطح
 اوزرندہ انشا اولسان لغم لری واسطہ سیلہ دفعات کثیرہ ہدم و تخریب
 ممکن ایدن بختہ لغم لری مختلف عمق لردہ دخی تنظیم یعنی
 سطوح کثیرہ اوزرندہ اعمال (واشبو) تنظیم سیلہ دشمنک ضبط نہ
 مصر اولندیغی و اول ارادن تبعیدی لازم کلان محلی دفعات کثیرہ
 ایلہ تحریک و رمی ایدر لرو و مذکور فر و نلر سطوح کثیرہ دہ واقع اولد فرزندہ
 خزینہ دن خزینہ بہ التی و یا التی یجق مسزہ بعد و یریلور (و محمل
 مرینک سطح افقیسی اوزرندہ مذکور فر و نلرک و ضلع لرینک
 تعیین ایچون مثلثات قائمہ الزاویہ نک زاویہ لندہ وضع اولنہ لری
 ایجاب ایلدیکی دقت برلہ مذکور مثلث لک و قائمہ لرینک طرفی التی
 و یا التی یجق مسزہ و زاویہ قائمہ فی محیط اولان ضلع لرینک بری لغم
 انشارینک ایکی سطح لری اراستہ واقع بعدہ 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 اتصالتہ متصل اولان
 یوک دھلیرک یا خود استار دھلیرک 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 محللک تختندن مرور ایدن و
 دھلیر لیلہ متصل اولور (واستار مقابل دھلیری استار مقابل ایله
 ارقہ ارقہ بہ ملاصق و خندق لہ و اقرا غزلی اولہ رق واسطہ لریلہ
 تدویر لہ و جمع مخزنہ لہ 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 (وصیفہ ۱۶) احاطہ دھلیر لیلہ استار مقابل دھلیر لری
 جمع مخزنہ خار جهلک 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 ل) 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 لرنده اعتبار اولوب (زیرا اولنہ سنده اغزلدن ۵۰ متره تباعدندہ
 هوا تسمیہ قابلیتو اولسا مغلہ دھلیر لریک و اریلہ میوب بو سبب
 ناشی لغیر لہ منفس یا جہلری استعمال اولور (و بوندن بشقہ نک اوزاخہ
 وار لری امور لازمہ دن عد اولنوب (زیرا هجوم لک اولنارندہ

دشمنک عملیری محلی لاقبلہ معین اولسا غلہ نتایجی محقق تدبیر لردن
 مقدّمیہ تنظیمی ممکن دکلدن (واون بشبجی صیفہ ۱۵ مر سوم
 شکل اول بلہ ارانہ اولنسان لغیم طاقی * احاطہ لغیمی * تسمیہ اولندرق
 بالادہ ذکر ی سبقت ایلدیکی مثل لوبری و یا ایکبسی شو صحرانک
 ملتقیرینہ موازی اولور ل (واشبو احاطہ لغیر لرنده دشمن لغیمی لریلک
 قوت لریلہ قوت لوق ابرازی محذوری واقع اولدیغی حسن ایتمہ لریلہ خیلی
 زماندنبرو و بالکنز استار مقابل و استماع دھلیر لرندن مرکب انواع
 لغیم طاق لری تر جمع اولنوب بونلر دشمنہ بالکنز کدو محملرینی ابراز ایله
 مسافہ بعیدہ دن احاطہ لغیر لری تخریب ایدن کرہ متضائقہ لک
 شدت تأثیر لریلہ نک متضرر اولمازلر (واشبو محملدہ مقاصد جدیدہ دن
 صرف نظر و بالکنز غرض لزو میلرینک 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 سلرینی یعنی تتر ب
 ایتمک ایچون انشا ایلدیکی متر سلرینی و یا با تار یه لرینی هد ملری
 مهلکہ سنہ دوکار اولنجی ایلرو یه سورہ مز (و محصور لک استماع
 دھلیر لری دشمنک کورہ نہ چکی کافہ محللک لنتہ مواجہہ
 اولہ رق اولدی لغیم ایله فوقندہ بوانسہ لک مجموعی هوا یه پر آن اولور ل
 (و محاصرہ نک) اوائلندہ هجوم اولنہ چق قلعہ نک قسمی محاصرک
 کافہ آتشری جهتہ متوجه اولمش بر نقطہ مقامندہ اولہ رق (اشبو)
 قسم مضروب دشمن ایله ممکن بردارہ نک مرکزندہ بولنمش اولور
 (صیفہ ۲۰) لکن دشمن شو صحرا یه کلد کدہ محصور لک کافہ آتشرینک
 اجتماع نقطہ سنده بولنوب اکا جراسی لازم کلان عملر کافہ عملرینک
 لک مشق لوسی واک مخاطره لوسی اولور (واو الخالده ایکن) لاقبلہ منتظم
 و مستعمل مقابل لغیر لک محنت و مخاطره لریلہ دوکار و لغیر لہ تلفات

عظیمه که رفتار اولور (ایشته) فی الواقع اول اثناده محاصرک حالی بو
وجهله اوله رق کندوسی زمینی قریش بقریش حفرایته دن و ایاغی
الته دشمنی از امد دن و فوقنده ممکن اوله جغی آتشی اطفا به سعی استنبج
ایلر و به تقدم ایده مز (بو محله) امور مذکورنه مجموعی محصور لرک
منافع اینه مساعی اولد قلی ظاهر و له رق مساعی منفقه سببیه قلعه نیک
کافه طوب و تفنکرینک انشلی متوجه اولد قلی محملارده دشمنی
حلی زمان توقیف اتمک حالته بولور لر (پس امدی) بر لغم طاقمی
بر قلعه نیک مقاومتی ترید ایدر ایدسه ده (اشبو) ترید ایچون مدا فعه نیک
اسباب سائره سی دشمن تقریباتی بطا ثت اوزره اجیه اجبار ایده بللور که
زیر زمین تنفیض اتمک اجر اسنه وقت تحصیل اولنه (و مقار اتمک) اشبو
وسیه سی کیف ما اتفق استعمال اولنجه جغی بکه بالعکس استعمالی تصیم
اولنمزدن اول استحکامک وسائل سائره سی مجموعی لائقی وجه اوزره
تریب و تصیم اولنق کر کدر (ایمدی) لغملرک هر قتی طاقنک هجوم
و مدافعه سنده محصور لرک و محاصر لرک روشلی اوزرینه شرح و بیان
اوله رق ایکبسنک رویشی تفصیلدن صرف نظر بر له نفس زمیندن
لازم کلان صعوبت و عسرت دشمنک رویشی تأخیر و تعجیل اتمکه
و کذا) محصور لرک معا وقتی ترید و تقلیل اتمکه کفایت ایده جکی
معلومدر (بو بابده) ایکی طرفه لازم اولان انجمنی بر برینی تجسس
و ارامق و بری آخرینی تجاوز و سبقت ابله غفلت بصمق و فرونلر واسطه
سببه بر برینک یوانی کسک و یابری آخرینی توقیف اتمکدر (شویله که)
محاصرک مقصودی دائماً محصوری محملرینک الیه و باتاریه لرینه
و ارمقدن منع و مقابل لغملرینی قطع ابله دشمنی انلردن طرد ایچون اول
ارالره دخول اتمکدر (و محصور دخی) باه کس محاصر لرک زیر زمین
عملرینی اعاطه و ضبط ایلد کلری محملری هم و تخریب و کندونک
مقابل لغملرینی محافظه اتمک ایچون قوتی صرف اتمکدر (و محصور لر)

مقدمه طوز اقلرینی قورب هر امورینی یکیدن تدارک اتمکه مقتدر اولان
دشمنک صبت و صداسنی زیاده سهولت ابله فرق و تمییز اتمکه
اقتدار اتمک منفعتی تحصیل اتمش (و محاصر) کرجه تدافعی حالته
مئلور اولوب محصورک حرکاتی زیاده محقق و مأمون ایکن محاصرک
آغرد اورانمسی لازم کلور ایدسه ده کافه صعوبتلردن صرف نظر
محصور لری متعدد محملارده اشغال ایچون دفعه متعدد هجوملره مبادرت
ایتمک لازم کلوب مقابل لغملرینی و کره متضاد ابله انلری قطع اتمک
کر کدر (واول) امریه تأثیر اتموب یا خود محصور لر فرونلر واسطه سببه
دهلیز لرینی تخریب ایتسه لر طرفندن ثبات و اضرار اتمک 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 سائر تسخیر لر دن اول هونیلردن مباشرت اولنور
و محصور) کند و طرفندن دخی دائماً محاصرک هونیلرینک ضبط نه
سعی ایدر که قطع ایلدیکی زمین اوزرینه طومق و عملیات اخرایه
مبادرت اتمک ایچون محاصر در سکلری و غیر مترسلری انشا اتمکه
انلری تخریب ایده (و بر طرفدن) محل مذکور قریش بقریش (منازع
فیه اولسه) بر طرفدن دخی محصورک دهلیز لرینی خد ذاتلرنده محل
منازعه اوله رق محصور مسافه دن مسافیه سد لر و بندلر انشا ایلسه
قبولرینک از اسندن و کوچک اراقلردن دشمنی احراق ضمیمه اجرایی
حرقه وال خیر لری رمی اوانوب و محاصر دخی کند و ابله محصور اراسنده
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 انشا سنده ایکی طرف لغملرک
جانبندن اراز اولان مساعی عجیه لرینک بو محمله نقلی مناسب
کور ابله رک (شویله که قلعه مذکور نه وجه دولتک حکمنده اولوب

بروسیه دولتی طرفین محاصره اوله رفق اول محاصره ده بولنان
ایکی طرفک مهندساری او اوقتی ار باب کما لندن اولریله محاصره
مذ کوره به مقابل لغیر ایله محاط شو صحرائک تسخیرینه ایجاب
ایدن عملک مدتی لا اقل ایکی ماه و لغیر طاقمک استحکامک کافه
اقسامنده انشا اولمش اولسه مقاومتک مدت مکشده ترایدی مجموعی
اوج ماه زماننده اولور دیومده عانک اثباتنه اکثر یا شاهد مقامه
کتور یلکله بو محاصره لفظ بلفظ نقل اولنور که شود بیج قلعہ سنک
بروسیه دولتی طرفین میلادک بیک بد بیوز الشمس ایکی سنه سنه
وقوعبولان زیر زمین محاربه سنک کره متضاضغه لک محاربه لده
استعمالری هنوز وقوعبوله رفق محاربه مذ کوره نک احوالنه ومدت
مکنه نظرا مذ کور قلعہ نک مقابل لغیری قبل وفی الحال انشا
اولمش یعنی اکثریسی انشای محاصره انشا اولمش وبروسیه لونک
محاصره مترساری شرانپور به یعنی قلعہ نک راه مستور صرتنه ۲۵
باغ مسافه قریب سور یلد کده لغمچیلری یا ناشوب اغستوسک بکرمی
اوجینگی کیجه سی مترساری دروننده لغمه مبادرت و اون التی قدم
عمقنده بر قبو حفر ابدہ رک ماه مذ کورک اوتوزنجی کیجه سی ۹۶ قدم
طولنده برده لیر اعمال و اوتوز برنجی کیجه سی مقتضی اولان باروتہ
کوره لغمک خزینہ سی اعمال اولمش وشهر ایلولک اولکی کیجه سی
ده لیر مرقومک طیرانی تضایق و اولکون وقت ضحی ده رمی
اولمشدر ولغیر مذ کورک خط اضغف التدا فعیلک طولی ۱۶ قدم
و باروتی بشیبک لیره اوله رفق آجلان هونیسنک قطری ۹۰ قدم اولوب
شرانیو محاصره ۶۰ قدم مقداری تاثیر ایشدر (وهونی مرقوم ماه
مز بورک ایکنجی کونی ضبط و اوجینجده قهرندن بد ایله برده لیر
آخره مباشرت و ۲۲ قدم مسافه به وار یلد قده زیادہ صوجقغه
ماه مذ کورک اثباتنده بالاجبار ترک اولمشدر (وده لیر مرقوم ۲۱

قدم عمقنده اولوب اول کونده اوکی لغمک صول طرفنه و ۶ قدم
فوقنده بر غیر لغمه مباشرت و طقوزنجی کونی زواله ایکی ساعت
قله رفق ۶۸ قدم طولنه رسیدہ اولد قده محصور طرفین بر یوسکوردہ
لغیر میله طولنک همان وسطندن ۲۵ قدم مقداری یعنی مدخلندن
۲۵ قدم مسافه دن ۴۸ قدم مسافه به وار نجه هدم اولوب درت نفر
لغمچی مجروح اولمشدر (و محاصر طرفین تکرار انشایندہ
مبشرت وشهر مرقومک اوتنجی کیجه سی ۷۲ قدم طولہ وارد قده
قلعہ نک برده لیرته دوشوب لغمچیلر تفنک ضربیله طرد اولمشدر
(وعقبندہ محصور طرفین ده لیر مذ کورک صاغ طرفی اوزرینه
بر لغیر میله ۶۰ قدم محلی هدم یعنی همان مجموع ده لیری هدم اولمشدر
(و ایلولک اونیرنده محاصر جانبندن اولکی لغمک صاغ طرفنه
بر آخر ده لیرته مباشرت و مجموع طولنده هدم اولمان ده لیر لک
بلا تقویت وقت تعمیرته ایتدار و اون ایکنجی کونی تکرار انشا
اولد قده محصور لغمک هونیسنه دوشوب هدم اولمش او بعده
یولی تنظیم ایله اوتہ به کجکم ایچون ایلجلده ممکن اولدی لرو صول
طرفنده واقع ده لیرک طولی ۱۶ قدم اولوب محصور (اشبو ایکی
ده لیرک صاغ وصول طرفارینه اولکی لغمی رمی اینه لریله ده لیر
مذ کورک بعض جائه لری بوز یلوب تکرار تعمیر اولمشدر (وان ایشنجی
کونده صاغ طرفده کائن ده لیرک طولی ۲۵ قدمه رسیدہ اولد قده
محاصر لغمچیلری محصورک خرابه بر عتیق ده لیرته دوشوب رایجه
کر یهه سی سبیلہ ایلرویه کیدیلما مشدر (و بوضورتده محل مذ کوره
سرعت ایله کن و اولد لری محاکم عتیق ۱۲ قدم اوله رفق ۲۰۰ لیره باروت
وضع و درسی فریونک ۲۶ قدمه وار نجه تضایق و اون التنجی کونی
زوالدن بر ساعت اولرمی اولنه رفق ۶۰ قدم قطرندہ شرانیوه ۱۲ قدم
قلان مسافه به متدبرهونی ایشدر (و محصورک هونیسنه اعمال اولنان

محلل اتصال ریه خراب اولوب محاصرار اشبو محلك تركنه دخي مجبور اولديلر ايسه ده در عقب يكي هوننده برمتين سپر اعماليله بردرسك آخرك اعماله مباشرت ايدن لغمچيلر ستر اولنوب درسك مذکور اون يدنجي كيجه سي ۸ قدم طولنه وارمش ايكن محصور لك برپوسكورمه لغمچيلر يله خراب اولمشدر (واون) سكرنجي كوني هوني مذكورك دروننده تكرار بريسي راه مستورك زاويه خارجه سنه وديكرى اول زاويه نك صناع جانبه ايكي درسكك كشادينه هنوز مباشرت اولمش ايكن محصور لك برپوسكورمه ليله اولكونده ايكيسي دخي خراب اولمشدر (واون) سكرنجي كونده محاصرار بر يكي درسكك مباشرت 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 ليني 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 محللريني او عمق ايله حفره لر پيدا اولمشدر (واشبو) كيفيت تعمير خصوصنه خيلى مشقت ويرمكله اتمامي 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 اعمالني تنبيه ايدوب

مذکور

مذکور باروتى صندوقه ستر جواللر ايله وضع و على العجله طپراق طپره لر يله دهليزى ايتمشدر (واشبو) فرونگ عمق ۲۰ قدم اوله رق ازل كون كه يكرى درنجي كوني ايدى رى اولنوب ۶۰ قدم قطرنده شرانپولر ۸ قدم اوله رق برهوني اجمشدر (ومحاصرار) اشبو هوننده ايكي اراسپرى انشا و ورالنده دال قلمچلريني اسكان ايدوب انلك جا به لى تحت لغمچيلر ي يكرى بشنجي كوني ايكي درسكك كشادينه بدأ ويكرى التجي كوني درسكك برسي ۱۵ قدم وديكرى ۱۱ قدم طولنده ايكي درسكك تاني محصور لك پوسكورمه لغمچيلر يله هدم اولمشدر (بعده) اول كيجه ده صباحه قرشو محصورار بر قطعه پوسكورمه ليله دخي اولكي درسكك اتصال تماما هدم و جقوب هجوم ايله ايكي هوني تي ضبط و شو 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 بكلمشدر (وبو) كيفيت ايله محاصرار اول محلدن طرد اولنوب يكرى يدنجي كوني ايكنجي كره متضائقه نك هونيسنده حفر خفي ايله طرد اولدنجي محلي تكرار تحصيل ايتك ضبندنه متين مترسلك انشاسنه مجبور اولديلر (ويكرى) سكرنجي ويكرى طقوزنجي كوني لغمچيلر مذکور حفر خفي تي ۲۳ قدم ايلرويه سوق وصول طرفه دخي محصور لك هوني اخير لى جهته كذلك بر حفر خفي 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 محصورار طرفدن دهليزك صناع طرفه برپوسكورمه رى اولدبسه ده بر كونه ضرر اصابت ايتما مشدر (وبشنجي) والتنجي كوني محاصرار ك دهليزى ۸۳ قدم ايلرويه سوق و يدنجي كوني محصورار طرفدن ايكي پوسكورمه رى اولنوب دهليز دن زياده مرتفع و بعد اولملر يله بر كونه

ضرر و زیان اصابت اولما مشدر (وسکرنجی کونی دهلیز مر قوم ۹۶ قدم
 طولته رسیدہ اولہ رق نہایتندہ برفرون حجرو ۴۰۰۰ لبرہ پاروت وضع
 ایلہ دھلیزک ۴۸ قدم مقداری تضایق اولنوب نصف اللیلہ آتش
 وضع ایلہ راہ مستوری تماما آجوب استحکامک خندقنی طوادر مشدر
 (فی الواقع) قلعه مذکور منک یا لکز بر راہ سنوری اولوب انک دخی
 عرضی قلیل اولدیغندن بشقہ بر جیہ خانہ دخی قضاء آتش آلاق
 بر کون اول ضرب اولسان استحکامک بوغازنی هوایہ آتمق ایلہ آجق
 قلمہ سی و باروت وز خیرہ نک ففقدانی قلعه مذکورہ نک ۶۳ کون
 اجقندن مترسره و ۴۸ کون لغیر محاربه سنہ مقاومت ابتدا کد نصرکہ
 تسخیرنہ پادی اولمشدر (واقعا) محاصر لک بو خصوصہ بعض
 خطاری واقع اوله رق بریسی کرہ متضائقہ لرینی لائقہ طوادر
 مد قلیدر (اکر) ۳۰۰۰ لبرہ برینہ قاعدہ موجنبجہ ۶۰۰۰ لبرہ
 طولدر مش اولسہ لر تشرین اولک سکرندہ در دنجی لغسک
 ایلدیکی تأثیر ایلولک بکرمی در دنجی کونندہ اولور ایدی (یعنی) راہ
 مستورک و استار مقابلک اجلمہ سی و خندقنک طولدور لمہ سی
 واقع اوله رق قلعه نک تسخیری بانصر و رہ اون بش کون مقدم
 اولور ایدی (ومحصور لک) طرفندن دخی خطال واقع اوله رق
 بریسی مذکور ایکی فرونی زیادہ طولدورہه لر یلہ کندود هلیز لرینی
 خراب ایتمشدر

* باب سادس قلعه ترسیمک مسلکی بیانندہ اولوب اونیر فصل اوزرہ
 تنظیم اولمشدر *

* فصل اول اراد نام فرایجه لومهندسک مسلکی بیانندہ در *
 قاعدہ لک ضرب و هجود لرنده طویک استعمالی تحیل اولندیغی وقتدنبرو
 عتیق قلعه لک برینہ طایبہ اول استحکام لک انشاسی ندر جہدہ لازم
 اولدیغی بالادہ مفصلا بیان اولمش (وہذکور) طایبہ اول استحکامک

موضوع و عرضی بر قلعه سنہ هجودہ قرشو اولان اقسامی پک قرشو
 اولیان اقسامیلہ محافظہ و مجموعہ لر متناظر اذکک محارسه اولتمق
 طریقہ تنظیم اولتمقدن عبارت اولمغلہ ابتدای امر دہ بویلہ
 صعوبتلور بر عرضک اجراسی لائقہ ادا اولنما مشدر (وحال) نوجہلہ
 ایسہ طایبہ لک شکلی ایجاد و اختراع و بلا یچی خطوط زمینک
 و خندق لک محافظہ سنہ مستعد اولمق ضمنندہ قلعه بدیلرینی وجہ
 اوفق اوزرہ ایندر منک لزومیتی حس اولنمشدر (ایستہ) اولکی
 رویش بو وجہلہ اولوب لکن ابتدایہ طایبہ لر غایت کوچک و مانورہ لک
 اجراسنہ و درون لرینہ استحکام و بریلک خصوصنہ قلیل الاستعداد
 بری برندن آلات نار یہ منزل لرینہ نظرا غایت بعید اولمیری و بو کامانند
 محذ و رزی اراد نام فرینجہ لومهندس فرق و تشخیص ایدوب
 استحکامک رسمی محاربه نک وسائل جدیدہ سنہ تطبیقا تنظیمی مراد
 ایدرک (اشبو) قواعد آتیه تی تأسیس ایلمشدر (اولا) طایبہ نک زاویہ
 رأسی محاک مساعده سی اولد قده ۹۰ درجه اولمق و ۶۰ درجه دن
 دون اولماق (ثانیاً) محافظہ قسم لری محفوظ قسم لردن مزین موافق
 مقداری یعنی بدن قلعه دن تفنک منزلی مقداری بعید اولمقدن (ثالثاً)
 قلعه نک ہیئت مجموعہ سنک کافہ اقسامی مرتی یعنی قسم خرابلہ
 محفوظ اولمقدن (رابعاً) قلعه نک کافہ اقسامی بر طریق ایلہ انشا
 اولمہ لودر کہ قلعه یہ قریب اولانک ترتیبی اعظم اولہ (خامساً) اقسام
 مذکورہ نک مناسبت و صلاحی لری آلات نار یہ یہ کورہ اولہ (واشبو)
 مهندسک قواعدی قاعدہ اولی سندن ماعداسی الیوم متداول
 اولمقدن اولوب قاعدہ اولی سنک عرضی طوب مانورہ سنک
 اجراسی چون رأس زاویہ لردن محل تحصیلندن عبارت اولوب (حالبو کہ)
 منفعت مذکور زوایای مر قومہ تی ۹۰ درجه مقداری اجقسزین
 تحصیل اولنہ بلور (وطایبہ) لوجہ یہ اعطا اولنان شکلک اختلافنہ

* 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
 كثیر الاضلاعك ضلعى اه خطى وخطوط اصلیه سی او هر
 خطلى اولهرق باو رهو زاویه لری ۴۵ درجه و طابله لك
 رأس زاویه لری ۹۰ درجه اعمال اليه خطوط حفظ 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 لك رأس نقطه لری اوهر (بصكره) ح ح
 هر ح زاویه لری ۹۰ درجه اعمال اليه اب ح ح خطلى طابله
 یوزلى و س ح ح خطلى قوتوقلى و ح ح خطلى پرده سی
 اولور و زاویه رأسده خند قك تد وری قوتوقك طوله مساوی
 نصف قطر اليه رسم اولنوب استار مقابل دخی خط حفظه همان
 موازی رسم اولنغله اولور (واستار) مقابل مذکورك بر كورك
 راه مستوری و بعض كره داخلده برضغیر آى طابله سی دخی اولور
 (ایستد) مر قوم ار اردك رسمى بو وجهله اولهرق اشو مسلکك
 رسمى لا تقبله استعمال نمونده یوزلى كل م م با خود و ح ح
 امتداد لنده قولا قلم و علاوه اليه قوتوقلر اوزرینه كه نقطه سندن
 ح نقطه سینه وك نقطه سندن ح نقطه سینه واقع طوبلر
 ستر اولنور (واشبو) قلا قلم مذ كور طوبلره دشمنی ایصال مضرتدن
 منع و یور بوش ثابنده كدكلر 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 طابله نك خندا سنده

واقع زاویه رأسده 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 دوكلر اولور (و مذ كور قلاغك رسمى س ح خطنك
 ایكى ثلثه مساوی س ح خطى اخذ و ۷ و ۸ متره مساوی
 و پرده یه موازی كل خطى دخی قطع و قوتوقه موازی ل ح
 خطنك رسمیه اولور (و قلاق مر قوم مدور اوله جتی اولسه ل ح
 خطنك ع وسط نقطه سی مر كز اعتبار و كل خط ح ح جتی قطع
 ایدنجیه دكین م ح خطى رسم اولنور و قلعه نك رسمنده قوتوق
 و كثیر الاضلاع 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 و هكذا اعطا ایدوب
 قوتوقك طولی عدید اضلاع اليه متناسب قلمش ایسه ده بو تنظیمده
 و قولاغك انشاسی عدم فرضنده قوتوق هر بار امتداد مفتضا سنده
 اولیه رق 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 ایككه قابل طوب و تغسكى حاوی اوله مر
 (و بوندن) بشقه بو محلده قوتوقلر برینه و نفس پرده یه مقابل
 دوشوب قوتوقلر اشو تنظیمی كیره یه جكلمش قسملر ك اوزرینه
 موضوع طوبلر ك استعمالنه مساعد ایسه ده مذ كور طوبلر ایچق
 پرده تی محافظه ایدوب جهه نك باقی قلاق 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 اولننه بلور
 (وكذا) ح ح اب اه ح و ستر خطلى حساب اولننه 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 ديو اطلاق اولنور

* فصل ثانى دويل 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 لرندن ضلع لره
 عمودا و طولى قسملر ك برينه مساوى ح ح قولتوقلرى رسم
 اولنوب و ا زاويه رأسك تحصيلى ايچون خط اصل اوزرينه 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 د ح

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
 رأسندن 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 اولماش اولسه ل
 خندق لاقبله محافظه ايدر لر ايدى (واستار) مقابل لك دخلنده
 موضوع آى طابيه نك وسعتى جهه نك سترنه نظر اقليل اولخله قلعه نك
 كافه افسامى همان على السويه كدك اجلق مهلكه سنه قرشوا اولديلر
 وخطوط حفظ قولتوق زاويه لرنده اى خطى اولديغى مثلث منتهى
 اولدق لرنده * 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 ت قسمه
 * پرده قولتوغى * يا خود * ايكنجى قولتوق * تسميه اولمشدر (واشبو)
 پاندين استحکامى لازم كلان كثير الاضلاع موجبجه واشبو مسلكه كوره
 پرده قولتوقلر نك تحصيلى ممكن اولديغى ظاهرا اولور (واول عصرده)
 بعض مهند سرلر سملرى بوزك اوزرينه تنظيم و بعضى دخی كافه

احواله بوزلی قولتوق زاویه لرینه مواجه قلمقلخی ترجیح ابتدیلر
 وآی طایبه (بوزلینک طولی ۷ ویا ۸ متره اولوب طویلترینک محافظه سی
 پرده قولتوق لرینه وآی طایبه لرک بوزلرینه
 اوور)

* فصل ثالث ایجاب اسپانیه مسلکری بیاننده در *

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

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

اشبو مسلکته کوره بوزلرک وضع ومقدار لری (و کذا پرده نک طولی اول
 امر ده معلوم فرض (شکل ۳) و پرده نک وضعی تحصیلنده در سکرک
 نقطه سندن قولتوق ایله ۵ ویا ۵۰ درجه لوزاویه احدات و خط
 اصل ایله ل تقاطع نقطه سی استقامت مطلوبک بر نقطه سی اوله رق
 هله خطی رسم اولوب لده زاویه سی لوزاویه سندن ۷ ویا
 ۱۰ درجه زیاده و خندق عرمنی ۴۸ متره اولوب تفصیلات سارسی
 دخی شکلندن معلوم اولور (اشبو مسلکته رسمنده ک طولی سی

استعمال اولنوب یعنی ف قلعه سنک اوکنده بر سطح زمین ایله مفرز
 انشا اولنوب سیرمد کورک قلعه ایله ترتیبی دشمنک راه مستوره ورودند
 آتشری ایکی قات ایتمکه تجویز ایدر برقد اولمش اوور (لکن اوله عصر
 محاصره لرینه د کین اندن ورود ایدن آتشر محاصره مضر تلر
 اولیه رق شو صحرانک صرت اوزرینه ورود ایتد کندنده اشبو استحکا
 اوزرینه هر جهته رمی ایدر بلاد کندن بشقه استارک ارتفاعی تقلیل
 اولمغله کسکرک وزدبان ایله حقمه نک عملاری تسهیل اولمش اولور
 (ایشته مذکور طولی نک اشبو محذور لری سببیه ترک والقا اولمشدر
 وهم عصری اولان سار فیله کلو مهندسک رسم لری پورسمه قریب
 اولوب جزئی اختلاف ایله مختلف اولدق لرندن بیان لرینه تعرض
 اولنمیشدر) و حالبوکه مارالذکر طایبه لو استحکاملر هر باره قبول
 و هر غوب اوله رق طویلرک و هجوم و محاربه نک کافه وسائلی بیوک
 طایبه لرک لزومنی صراحه مستلزم اوله رق اولغایه لر واسع اولمیر یله
 زیاده طوب و عسکرک وضعی و طولی 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 اولسان
 قولتوق لر ایله مستور اولوب استحکامات خارجه سی دخی غایت اصغر
 اولمیر یله قلعه تی و اتصالاتی لاتی وجه اوزره ستر ایدر بیوب قلعه نک
 رسمنده اولوقته کلنجیه د کین وضع اولسان قواعد بالکتر بعض احوال
 مخصوصه ده تطبیق اولنه بلوب اشبو ذکر لری آتی اصول لایقیه معلوم
 اولمیش ایدی (شویله که) اولوا استحکامک کثیر الاضلاعی محکم
 اختلافیه مختلف اوله رق رأس زاویه لرک محلی انکه تعیین اولمش
 (ثانی قولتوق قائم محافظه ایدر جکی خندق استقامته همان عمود
 اولمق) ثالثا قولتوق بیوک لکی دشمنک انشا ایدر جکی با تار یه سنک
 امتدادینه کوره اولمق (رابعاً خندق عریض و غیر عمیق اولدن

عمیق و طیار اولی (خامسا قولتوقلرک اراسنده اولان آجقلق اول
قولتوقلر اوزرینه باتاریه زک انشاسی ممکن و اول باتاریه زک اراسنه
عسکرک و طوب و قوندا قلیزیک و مهمه عربیه لرینک دو نمده سنه
اقتضایدن محل قالمق ایچون کفایت مقداری بیوک اولی (سارسا
طایه لری بوز لری اول طایه لر لایقیه مستحکم اولغه قابلیتو اولی
ضمینده زیاده و سعتو اولدی 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 مهند سد نصکره کلان پاغان
نام دیگر فریجه لو مهندسی طایه لو استحکامی موضعک اختلا فیله
مختلف اولی طریقنی اختراع و کافه احوالده متضمن اولدیغی خاصه ار
تبدل و تغایردن عاری اصول مذکوریه مطابقی اولهرق 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 اولهرق زاویده راس ایله
بعدلری سیردن تغنک منزنده اخذ اولمش (و کثیر الاضلاع مخمسدن
دون اولماق شرط قلمشدر (واشبو و مسلکک رسمده اجرا اولنان اصول
رسم جدیدده اجرا اولنان اصولک عینی اولهرق ایوم متداول اولان
طایه لو قلعه نک ترتیبی و تنظیمی مهندس مومی ایله نسبت اولنور
(واشبو) تنظیم هر وجهه ایله اصوله موافق ایسنده ممکن اولدیغی
مرتبه اولوب کثیر الاضلاع ضلعنه بعض کره ۴۰۰ متریه دکن
طول و بزرگیله خط حفظ غایت اعظم اولدیغندن بشقه قولتوقلری

ذکری

ذکری سبقت ایدن مسلک کرده اولدیغی مثللو بیوک قولتوقلر ایله مختل
اولشدر (لکن) اشبو مخدورل اول وقتلرده شمیدیکی 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 بولنمشدر (و قولتوقلرک) و ایچرویه جگمش 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 و ل ف ک
خطلرینی ۱۴ متریه مساوی اخذ ایدوب خط حفظه عمود و با قولتوقغه
موازی اولان ل ع ف ک رسم خطلری اوج باتاریه در سکرک
صورت داخلیری اولهرق ارتفاعی قلعه سیرینک ارتفاعنه مساوی
یا خود انک بر قسمی اولور (و ایکنجیسی) راه مستورک ارتفاعنده
اولوب او کنجیسی بونلرک تحتنده اولور (واشبو) اوج قتلوقلر و قلرده
اون بش قطعیه طوب وضع اولنهرق اون ایکی قطعیه سیله بیوک
خندق محافظه و باقی قلان اوج قطعیه سی و ۵ قولاغیله
مستور اولهرق دشمنک ملایه لری قولتوقلرینه غایت کوجک بولنان
آی طایه اراسنه رمی ایله آجه بله جکی کدکاری حیاه ایچون پرده
طوغر و متوجه قلمشدر و ک بر و طرفدن پرده ایله ک
نقطه سنده متصل اولوب طرف اخدم دخی طایه نک ه ۷ بوزینه
موازی ۳ نقطه سندن ش نقطه سنه جور یلشدر (و بوضورتده
ک ش خطی بزوع قوالسیر مترسی اولمش اولوب ترتیبی همان
طایه نک ترتیبی مثللو اولهرق طایه نک سطح زمیندن برخندق ایله فراز
اولنمشدر (لکن) ش یوزی و مترسک خندق محفوظ اولهقیه
جقلری ظاهر در (قالدیکه) استحکامات خارجه سنه نظر امهندس
مرقوم آی طایه تی بوزلرینه ۷۰ و یا ۸۰ متره و بره کله جزئی بولمش

وطایفه ترك در سكار بنه مواجه قلمش و راه مستور لك اول وقت بلده
 كوچك جمع تخانه داخله لری اولوب یوز لری ۱۶ متره اوله
 محصور لر در ونلرنده مقاومت ایله مزل ایدی (و آتشرینی) تكثیر
 ضمنده بالاده مذکور مسلكرده قولتوقلرده زبرز مین طایفه لر
 انشا و دخان محذور ندن 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 تحننه
 بولنمه لر ایله اسكانلرنده محاط طره عظیمه در کار اولد بختیدن
 بشقه خیره لر ایجاد اوله نلدنبر و انده موضوع اولان طویلرك
 منفعتی ظهور ایتمه دن اقدام ابطال اولنمه لر ایله اشبو جوق قاتلو
 قولتوقلر انشاسی ترك اولنمشدر (بو تقدیر جه) مهندس مومی
 الیهك رسمی ایله هر قیفی كثير الاضلاع اوزرینه برطایفه لوقلمه
 وجه اوفق اوزره انشا اولنه بلور ایسه ده تحقیقات مذکوره موجبنجه
 داخلی متر ساری و اوج قات باتاریه لری بی فائده اولوب کار کیر
 دیوار لری سببیه اعمال لری مصارف کثیره نی مؤدی اولدق لری ظاهر
 و آشکاردر

فصل سادس ووبان نام مهندسك مسلك اولی سی بیانده در
 مهندس مومی الیه اصول استحکامانی مرقوم باغان مسلكندن
 اخذ ایله قواعدی وافی و کافی اولدق لری عنندنه محقق اوله رق فقط
 طریق انفع اوزره استعمال ایتمك ضمنده مذکور باغان مثللو خط
 جفته زیاده طول و برمامك ایچون قلمه نك رسمی تنظیمده جبهه
 عمودنه اعطا اولنده جق طول شكل مریعه ضلعك ثنی و محمسده
 سبعی وسائر كثير الاضلاع لرده سدسی اولیق قاعده سنی استخراج
 و کبر الاضلاعك ضلعی تقریبا ۳۰۰ متره مقداری و طایفه یوز لری
 ضلعك ایکی سبعی مقداری اولیق لازم کلمه جکی مطالعه ایدهرك

ابعاد مذکورده نی رسم سنا بقدن استنباط ایتمشدر لکن رسم سابقك
 اجرایی معلومات و تمیزات مغلغه ایله اوله ربق مار الذکر عمودك
 تعینی وجه مشروح ایله اولوب حالیو که اشبو تنظیم موجبنجه جبهه
 عمودی و یوز لرك طولی دائما ضلعك طوانه موقوف و عمود مذکور
 كثير الاضلاعك زاویه سببه مختلف اولور و مهندس مومی الیه اوج
 قاتلو قولتوقلرک و کوچك داخلی طایفه و آی طایفه نك و راه مستور
 ضلعك نك محذور لری بلند کده قاعده نك رسمی بعد التغییر کانه اقسام
 سائر نك اكمال و اتمام لری بنه دقت بره اول امر ده قولتوقلری مستقیم
 و یا قول اولو انشا و آجق اولد لری سببیه طایفه لرك در سكار نی
 و بالضروره قولتوقلری کفایت مقداری سترایدن سیک آی طایفه لری
 تخیل ایتمکدن صکره قول اولو قولتوقلرک استعمالی ترك ایتمشدر
 و قولتوقلر باغان مرقومك رسمنده اولدیغی مثللو بالکلیه مستقیم اولوب
 برده ایله تقریبا ۱۰۰ درجه لك 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 حفظ لری رسم ایله
 ضلعك ایکی سعنه مساوی ا ب ع ب یوز لرك طولی اخذ
 اولندقدن نصکره د ع نقطه لری مرکز و بعد لری مقداری
 نصف قطر ایله خط ط حفظ اراسنده مأخوذ ده ع قوس لری
 رسم اولنوب د ه ع وتر لری قولتوقلرک استقامت لری الورد
 و مهندس مرقومه کوره قولاغك و داخلی و مقعر قولتوقلرک ترسیمنده
 ع ح مستقیم قولتوقلرک طولی اوج قسمه تقسیم و ا ب خطی رسم
 و ا ح خطی اخراج ایله ب ک خطی ۱۴ و ب ک خطی ۱۰ متره
 یاخود خطین مذکوریندن هر بری ۱۰ متره اخذ ایله ب ک خطی
 اوزرینه ب ک ل مثلث مساوی الاضلاعی رسم اولندقدنه

ل نقطه سی سے مقرر قولتو غنک مرکزی اولور وقولاغنک ل
تدویرینک س 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 سبلہ خندق
محافظہ سی تقابل اولنیمہ جنی وقولتوق مقرر قولتوق مستقیم کی
برشدید باتاریہ فی حاوی اولہ جنی ظاہر اولور (وقلعه) خندقنک
عرضی تدویرندہ همان ۳۶ متره او اب استار مقابلک ایکی قسمی
در سکک زاویہ داخلہ لرنندن ورود ایدن محاسلر ایله تعیین اولنوب
اشبوقاعده یہ ایوم مراعت اولمغده در (وآی طایبہ نک) ترسیمندہ زاویہ
حفظ جہہ عمودیلہ قوتوق زاویہ لک برینک رأسی مرکز اعتبار اول
نقطہ دن مقابل طایبہ نک در سککله اولان بعد نصف قطر ایله رسم
اولنان بر قوس دائرہ ارا سندنہ واقع فصل مشترکده وضع اولور
(وآی طایبہ نک) یوزلی طایبہ لک یوزلرنده در سککدن ۱۰ متره
بعدندہ منتهی اولور (وآی طایبہ نک) قولتوقلری اولدقده یوزلرک
استار مقابل ایله تقاطع نقطہ لرنندن بکرمی متره مقدارندن بدأ و مذکور
تقاطع نقطہ لرنندن ۱۵ متره بعدندہ نفس استار مقابلدہ منتهی اولور
(وآی طایبہ نک) خندقنک عرضی ۲۰ و یا ۲۴ متره اولور و مار الذکر
یاغان مہند سک وقتندہ راه مستورک کیفیتنی بیان اولنوب جمعیتخانہ
داخلہ لردہ چند نفر تفکیجی دشمن شو صحرانک صرتنہ تقرب ایلدکده
بر لحظہ مقاومت ایلسہ لرنن دخی ثبات ایدہ میوب سر یغا کبرویہ چکلہ مکہ
مجبور اولور (لکن مر قوم ووبان راه مستوری اکیال ایدہ رک
جمعیتخانہ داخلری بیولتدیروب استار مقابل اوزرنده اخذ اولمش
نصف بوغازلرنہ ۳۰ و یا ۴۰ متره و یوزلرنہ ۲۵ متره دن ۲۰ متره
وارنجہ اعطا ایلشدر (و بوندن بشقہ مذکور جمعیتخانہ ایوم اعمال
اولمغده اولدیغی مثل او متین اراسلر ایله سترلرنی تخیل و راه مستورک

مجموع طولنہ ۳۰ متره اراویہ رک دیگر اراسلر بلہ دخی تقویت و برمشدر
(و اشبوقاعده دن ظاہر اولور کہ مہندس مر قوم اول امردہ مسغور یاغان
مہندسک رسمندن بدأ ایله کرک زہ مستورک انشا سندنہ و کرک آی طایبہ نک
وقولاغنک و مستور قولتوغنک رسملرنده اصابت ایشدر (و کذا خندق
سیرینی تخیل ایدہ رک اول امردہ بر کوچک جہہ شکلندہ وضع و بعدہ
سادہ سپرہ تخیل و نہایت ایوم متد اول اولدیغی رسمہ وضع ایشدر
(و صکرہ آی طایبہ لہ طایبہ لک داخلی مترسنی حفظ ایچون اول طایبہ لک
کفایت مقداری ستری ضمنندہ ابعاد جسمہ اعطا ایلشدر (و کوچک
آی طایبہ لردہ یوزلرنہ موازی برمزغالو دیوار دن و بر خندق دن
عبارت اولان ایچ مترس لرنشا و زیادہ واسع اولوب جسم ایچ مترس لردہ
قابلیتو اولانلردہ اعلا و اوفق ایچ مترس لرن اعمال ایدوب طولہ زینتی
۱۰ و یا ۱۲ متره عرضندہ بر خندق ایله افراز و سپرلرنک طیراغنی اوجنہ
دیوار لریلہ طوتدیرمشدر (و بونکلہ بلہ) اشبوا یچ مترس لرن شکل اول ایله
ارنہ اولنان ایچ مترس لرنہ مثل و جسم اولیوب قولتوقلری ایچق بر قطبہ
طوبی حاوی اولمغہ خندقلری لائقیلہ محافظہ اولنماز ایسہ دہ دائما
آی طایبہ دہ یور یوشہ تحمل و صکرہ قلعه دہ دخول ایدہ چک عسکر
خندق سپرنندن و ودایتک ایچون اک مساعد وقتہ دکین مترقب
اولہ بلندلرنہ محافظہ لو چکلہ نک منفعت عظیمہ سنی منضمین ایدی
و ایچ مترس لرنک و سعتلو اولیوب بیوک آی طایبہ لک براوجدن براوجہ
تخیلری طولہ لرنک عرضی محاصره لردہ منفعتلو اولوق طریقہ ایدی
(و کذا) داخلی جمعیتخانہ لرنہ کام محاصره دہ طیراقدن اعمال اولنوب
شرایتو واضح کودہ لریلہ و یا خود یا نکر اخشا بدن مصنوع ایچ مترس لریلہ
انشاسی ممکن ایسہ دہ اشبو کوچک استحکاملرنک مقاومت عظیمہ یہ
استعدادلری اولیوب دشمنک شو صحر اصرتنده انشا ایدہ چکی مترس لرن
بونلرہ حوالہ اولور ایدی (و مہندس) دومی الہک قلعه نک و کافہ 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 لثوب قلعه لرک هجوم و مضاربہ لرینه دائر
 اولان اختراعاتی سببیه فن استحکاماتک موجودی عدا و لثوب رق مطالب
 مذکورہ ایلہ علی الدوام مشغول اوند یغندن ما عدا اللی دفعہ
 محاصره بولنه رق اکثریسی کند و مبا شرقتی ایلہ اولمغله قلعه لرک
 کیفیاتنه اندن زیادہ مطلع کسنہ عصر نده بولنجوب وافر قلعه لری
 تسخیر ایتک و کند و سی انشا ایلدیکی وافر قلعه لری محاصره ایتک
 درجه سنی کسب ایتشد (لکن) دقتہ شایسته در کہ فن هجوم
 محاصره فی درجه کماله رسیده ایتدیرمش ایکن بر محاربہ تدافعیده
 هجومک منافعی تعدیل ضمنده فن استحکاماتی مجدد ایتک
 لزومیتنی حس ایدرک ذکر لری آتی ایکی مسلک دخی اختراع
 ایتشد

* فصل سابع و وپان مهندسک مسلک ثانی و ثانی بیانده در *
 مهندس موی الیه موجودی اولدیغی سکدرمه طوپلر واسطه سببیه
 دشمنک قلعه طوپلرینی ابطالنده در کار اولان سهولتی و اکثری واقع
 اولدیغی اوزره دشمنک استحکامات خارجہ اوزرینه و علی الخصوص
 متین مترسلی حاوی اولیان استحکاماتی ضبط ایتک قولایدغی
 و بعض احوالده قلعه بیه اولان یور یوشه تحملک عسرتی تصور ایتکله
 قلعه طایبہ لرینک افرازی تخیل ایتشد (و بو وجهله منفرد طایبہ لرک
 ورا سنده انشا اولنان قلعه بیه * مستور الحواله * تسمیه اولنه رق پردہ لر دن
 و طایبہ لو قلعه لر تعبیر اولنان طایبہ لر دن عبارت اولمشدر (و بو وجهله
 افراز و دشمنک اولکی انشالرینه پک فرشو اولیان قلعه نک اعانه سببیه
 دشمنک استحکامات خارجہ ده ممکنه شدت ایلہ مقاومت اولثوب
 مهندس فر قومک مقصدی محصور لری استحکامات خارجہ اولان

یور یوشه شدت ایلہ مقاومت ایتک حالی کسب ایتدر مکدر (واشبو
 منافی متضمن اولان رسم اون سکرنجی صحیفه دن تفصیلا مستفاد
 اولمغله بو محله بیا نندن اعراض اولمشدر) فقط مسلک ثانی بیه کوره
 اولان ای طایبہ 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 طایبہ لرک در سکر ندن ۳۰
 متره برویه اولور (واشبو) آی طایبہ لرک قولتوقلری دخی اوله رق مسلک
 اولده اولدیغی کی رسم اولنور (و مسلک) ثالثه ایچ متر سلی دخی
 اوله رق خط اصلیلری ۴۵ متره اولوب کوچک قولتوقلری یارم بوغاز لر دن
 ۶ متره و یوز لر دن ۸ متره طرح ایلہ تحصیل اولنور لر (وراه) مستور لری
 مسلک اولده اولدیغی مثلوا عمال اولنور (و قلعه نک) و طایبہ لو قلعه لرینک
 قولتوقلری قلعه خند قک محافظه سنه معین اوله رق زبر زمین
 طایبہ لرینه مشاظر مزغاللری اولور (ورسم) مسلک بیه ثانیده مذکور
 قواعد موجنبه تعیین اولنه رق آی طایبہ لرک و یوز ستره لرک قدر لری
 ارا نلوب بعده قلعه نک ارتقا عنه موافق زیادہ لکی ضم اولنور
 و ترتیب لری) اشبو وجهله اوله رق مسلک ثانی بیه کوره راه مستورک ترتیبی
 ۶ و ۲ و آی طایبہ نک ۶ و ۴ و یوز ستره لر بیه پردہ لرک ۶ و ۵ و طایبہ لو قلعه لرک
 ۳ و ۶ متره اولور (و مسلک) ثالثه کوره راه مستورک ۶ و ۲ و آی طایبہ نک
 ۲ و آی طایبہ ایچ متر سنک ۶ و ۵ و یوز ستره لر بیه پردہ لرک ۶ و ۷ و طایبہ لو
 قلعه لرک ۳ و ۷ متره اولور (و طایبہ) لو قلعه لرک طولده زمبلری مستقیم پردہ لرک
 و طایبہ لرک فوقیده ۳ و ۱ و ۱ و ۱ متره مقداری مرتفع اولور

* فصل ثامن قوهیرون نام مهندسک مسلک بیانده در *
 و وپان مهندس بیه هم عصر اولان قوهیرون نام مشهور فلانکو مهندسینی
 مملکتک صولی و بتاقلو محالرینه مناسب بز نوع استحکام اختراع ایدوب
 صوو سببیه سنی محافظه نک اعانه اصلیه لرندن بریدر دیه 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 منده مهندس
 هر قوم محاصر لک اول امرده ضبط ایده جگر ی 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 سپریله احاطه اولنهرق سپریذ کورک
 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 سپری تخنده مصنوع
 پوزنغالو ده لیر آخرک وافر تغلک آتشیله حایه (وکذا) اب
 خذاسنده موازات اوزیره تنظیم اولمش الی شرانیولر 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
 ه 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
 ه مستور کبری 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 و افراغزلری اولور (واشبو)
 سطح زمیندن ه سپر مرتفعه شوداخلیده انشا اولنان بعض
 کوجک زردبانلر ایله جقلور و الی شرانیولر دوری اوزرینه وافر سز
 پرده لری انمال اولنوب انلرده اسکان ایلمن عسکر استحکامات داخله یه
 فیک محلنده بولنان اتصال واسطه سیله جکله بلور (واشبو) محلندن
 دخی اف لک محللری ارا سنده واقع اولان ساحه ایکی قطعه
 طوب ایله مستور الحواله اولور (و طیرا قندن اعمال اولمش خندق
 سپرینک 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 سپرینک م م ل ع
 قوتوقلری بوکسک قوتوقلرک آتشیله مانع اولمالر ایچون غایت
 الجیق اولور و سطح زمینک داخلنده خندق سپرینک وراسته پرده
 و سطنده مصنوع براوغرین بولیه اتصال ویریلوب و دیوار سز
 اولان ایکنجی قوتوقلرک دینده واقع و صویله مملو خندق دن جبهه یی
 احاطه ایلمن بوک خندقه بر طولوزلی بول واسطه سیله هر و اولنهرق
 قولاغی طولاشیلوب و ر قسمی نخته دخول و اول ارادن بوک
 خندقه واریلور دک ه محلنک 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 نسيه سي اوزره قالون طاش قله سي غايت اعظم طواوزلو
 زير زمينلى حاوى اولوب (اشبور بزمينلر ايكي قاتلوا اولان مذكور قله ايله
 محافظه اونوب مذكور قله نك خار جي وداخلى ديوار لرى انلرك
 مجموع دور لنده عمودا واقع ايله طوئمشدر وهيت مجموع لرى
 بردوز سقف ايله اورتولمش و برمتين طيراق سربله احاطه اولمشدر
 (وذكر اولنان جفته ديوار بوزك و هه طولى اوزر ينه دخى جور يلمشدر
 (واشبو استحكامك كافه اقسام خار جده سي على التفصيل شرح
 بيان ضمنده مفصل رسملرك ووافر اعلا قدرك تدار كه محتاج
 اولديغى آشكار اولغله تفصيلدن صرف نظر و مختصرى بيان ايله
 اكتفا اولنهرق شوبله كه اقسام اصليه سي بيان اولنان قلعه بر طولو
 خندق ايله محاط اولهرق اول خندق عرضى طابيدلرك راعلى خداسنده
 واقع تدويرلده قرق سكره ستره اولوب استار مقابلك ايكي قسمى
 قولاكلرك درسك زاويه لرينك استقامته كشيده قلمشدر (واى طابيه)
 اصل طابيدلر مثلا اوله رق ۵ متر تفع و ۵ الجق ايكي قلعه دن
 مركب اولوب مرتفع اولان ديوار لو والحق اولان قلعدنك كيرو سنده
 واقع ديوارى محافظه ضمنده اولدجه مرتفع ل م سبرى اولور
 (والجق) قلعه نك قروخند قوينى سطح نينى قولاكلردن و طابيه لرك
 فوقانى و تحتانى قوا تو قلدن و رود ايدن آشلايله محافظه و بوندن بشقه
 مستور كبرى سبرى يعنى بردوز سقف ايله اورتولى و تفنك زمينه قابليتو
 س س زير زمين طابيه لربله محافظه اونوب اشبو كبرى مترسلى فوقانى
 آى طابيه ديوار اراينده مصنوع بوالر ايله اتصال و بربلور (ومذكور)
 زير زمين طابيه لرك ۱۲ متره عرضده برصيفر خندق لرى اولوب اول
 خندق لرايله كار لرى آى طابيه تحت انينك سبرى تحته مصنوع ديكر كار كبر
 زير زمين طابيه لردن و رود ايدن آشلايله محافظه اولنور ل (وقرو)

خندقه واقع س س زير زمين طابيه لرى بربيله متصل اولوب قلعه
 فوقانيدن كافه اقسام ساره به سر ورايتمكه مدار اولور (وكذا) طابيدلر ده
 اولديغى مثلا و خط اصلى اوزر ينه بركيرو مترسى اوله رق ديوار لو
 آى طابيه دن طبراق لوى طابيه وراويدن آسنه ورايتمكه كذلك مدار
 اولور (واشبو) كپرو متر سنه قروخند قلى كذلك محافظه ايدن ديكر
 كبرى مترسلى علاوه اولنور (واصل) طابيه نك راسنده طوب و تفنك
 مانور لر بچون بر بوجه ميدانى اولوب يوزلرينك طولنده قدم لرى
 اولور (واستحكامك) داخليسى صورك فوقنده ۲۰ متره مقدارى
 مرتفع اولوب بوغازينك داخلنده مدور بربنو ك ليمان حفر
 و طوع غلا دن مصنوع بركو جك طابيه ايله محافظه اونوب اونستدن
 تفنك رى اولنور (واشبو) استحكام صغير استحكامك بان
 داخليدن آى طابيه نى بربوزدن اول بربوزينه دكين قطع ايدن ايكي
 صره شتر انبو ايله افزاز و فوقانى آى طابيه نك ديوار لرى طولنده اصل
 طابيه لرك ديوار لرى طولندن اولديغى مثلا و شتر انبو صره لرى
 بربوز يلمشدر (و طابيه لر) هه طيراق يوز ستره لربله ستر اولنوب
 بوغاز لرى استار مقابله شامل اولملى طريقيه وضع و راه مستور دن
 آى طابيه خندقيله تقاطع ايدن بربخندق ايله افزاز اولمشدر و ب
 راه مستورك سطح زمين صورك فوقنده ۳ متره مقدارى مرتفع
 اولوب اشبو استحكامك عرضى بربوجه معاد اعطا اولنان عرضك
 ضعفى اولوب جمعيتخانه داخله لرينك و وايح مترسلى نك ابعادى
 كذلك غايت مختلف اولور و جمعيتخانه لرينك وايح مترسلى نك نصف
 بوغاز لرى شو صخرانك صرتى اوزرندن بدأ ايدنك يوز لرى راه مستورك
 استقامتى اوزر ينه عمود اولوب جمعيتخانه لربله وايح مترسلى
 راسنده واقع ار القلر ده متين ار امپر لرى واقع اولمشدر (وراه)
 مستور دن اشبو سبر لردن غيرى نسنه اولامغله باقى قىلان محل

تمامیله خالی قالمشدر (وایچ) مترسار مزغاللو طوغله دیواردن عبارت
 و جمعیتخانه داخلیرک بوزلندن ۱۲ متره بعدنده واستقامتله مترینه
 موازی شو صحرانک 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 سبله جمعیتخانه لک
 اطرافی محافظه اولنور (واشبور) خند قارک اتصالی راه مستورک
 داخلنده واقع اولمشدر

* فصل ناسع مسلك مذکورک رسم مسطحی و مسمی و ابعاد عمومی سی
 بیاننده در

قلعه نك رسم مسطحنه دائر كافه معلومات مقتضیه اون النجی صحیفه
 ایله ارایه اولمغین بو محاده علاوه اولته حقی برنسنه قالمشدر (قالدیکه
 استحکامات خارجه بیوک خند قارک استار مقابلی رسم اولندقدن صکره
 آی طایبه نك نصف بو غازلر یچون ۱۱۰ متره اخذ و یوزلرینه خط
 اصل ایله ۳۶ درجه لک زاویه حادث اولق اوزره یعنی زاویه رأس ۷۰
 درجه اولق طریقینه استقامت و بریلور (والحق) قلعه نك سیری
 دینندن یوکسک قلعه نك دیوارینه دکن 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 لک 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 لک 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 لک و طایبه لک و قول قارک صوبک سطحی فوقنده اولان

ترتیبی ۴۴ و ۸ و قولتوق ثانینک ۸۶ و ۴ و خند قار سیری قوا توغنک
 ۲۵ ۸۸ و یوزینک ۳ و ۸۹ و الحلق طایبه لری یوزلرینک ۱۹ و ۳ و رأس
 طایبه یوزلرینک ۱۶ و ۶ متره اولور (واصل) ای طایبه نك ترتیبی ۶
 و الحلق آی طایبه نك یوزی وسطنک ۵۴ و ۴ و ۴ متره طول اوزرنده
 رأسده واقع یوزینک ۵ و ۵ و ۴ متره طول اوزرنده بو غازلرینک
 ۵ متره اولور (و یوز ستره لک) ترتیبی ۱۸ و ۵ و راه مستورک ۲ و ۸
 و جمعیتخانه ایچ مترسنگ ۸۲ و ۲ متره اولور و ابعاد عمومی سی قرو
 خند قار یعنی سطح زمین لر صوبک فوقنده علی العموم ۵ و ۰ متره قدری
 حر تفع اولوب آی طایبه نك و راه مستورک سطح زمین لری همان صوبک
 سطحیله برابر اولور (و صوابله) مملو اولان خند قارک عمق ۲ و ۵ و ۲
 متره اولوب سیر لک نخی ۶ و ۷ متره اولور (والحق) استحکامات
 سیر لرینک قرو خند قارک فوقنده ارتفاع لری ایکی قدمه انشایته
 بادی و زاویه رأس جهته اشبور ستر لک مزید ارتفاع لری قرو
 خند قارک لایقی وجه اوزره ستر لک طریقینه اولور (و استحکامات)
 اصلیه نك دیوار لری انلری احاطه ایدن و جزئی مرتفع اولان قسم ایله
 دائماً مستور اولور

* فصل عاشر مسلك مذکور اوزرینه ایراد اولان بعض مطالب لک
 بیاننده در *

مهندس مومی الیهک استحکامی اوزرینه ایراد اولان بیان مو جنبه
 و مسائل محاطه سی بالاده ذکر اولنسان و سائلدن بالکله مختلف
 اولدق لری و بالتجربه کافه متافعی معلوم اولدق لری دقت برله بومقوله
 استقامت کام صوابله طواو و بوش خند قارک صوبی 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 لری
 استحکام لک انشاسی بیهوده اولدیغی و بوندن بشقه دیوار لری

سپرده کدک اچق مشکل اولدیغی و بر طرفین دخی ط پراقلو
استحکاملرک طر ماشوب اوزرینه جقلغه قابیلو شورلی اولغله
بور یوشلره مقاومته 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
ویوکسک 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
نصور 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
دکین محافظه اولنه به 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 اوته و بر 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
کرتی اعتماد کاذبه مؤدی اوله رق عسکر از وقتده اشو تحصناتدن
عاری و خرابه بر لرایله محاط اولدقلرینی معاینه ایتلری غیر تلبینک

تقلیلنه بادی اولور (لکن) نفس الامر ده ومهندس مر قومک
تقریرندن دخی فهم اولنان اصل محذور قولتوقلری استیعاب ایدن
قولاقلردن لازم کلوب سیلریله انلری محافظه ایدن زیر زمین
طایفه لری وایلو رده اولان قر و خندقلر معطل قالدقلری وقت
اصل یوزلر محافظه دن عاری اولمایدن (و کذا) 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
تعديل ایدن مسلاک ثالثک ذکر نده اغراض اولمشدر (قالدیکه)
مذکور خندقلرک و دهلیز لک و کپری مترسلسرینک ضعفری تعديل
اولوب متانت مقتضیه لرینک اعطاسی هر بار ممکن اوله جفی ظاهر
و آشکاردر

فصل حامدی عشر ایچ قلعه لرایله بیاننده در

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

دخولی منحصر اولان قیوسنه * امداد قیوسی * تسمیه اولنور
 (بو تقدیر جه) برقلعه ده ایچ قلعه سنک وضعی مذکور ایچ قلعه سیله
 امدادک ورودی ممکن اولان محللر اراسنه سهولتلو و مامن براتصالک
 تدارکنه بادی اولان احواله موقوفدر (ومذکور) ایچ قلعه اکثریا
 بعض اقسامی قلعه نک اقسامیه متحد و ملاصق بولنه رق هبت
 مجموعہ سی خارجه و یاداخلده بولندیغی حالده و کثیر الاضلاعی
 قلعه نک کثیر الاضلاعی قطع ایدوب اتمدیکی صورتده بنه متحد
 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 تخریب قابلیتلو اولمیری
 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
 حمل ایدن عسکرک حمله سنه مدار اولق لازم کله رک اشو واسطه ایله
 اول عسکر دشمنی ایکی هجوم متوالیده 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 سائر 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 ایتمزل (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 ارايه سنده لازم کلان قدر اون طغوز قجی صحیفه ایله ارايه
 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 قنخی 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 رزنده محافظه لر طرفندن تدریج ایله مستحفظ نظر وضع
و پیاده لری و قلعه با تاریه لرینك ضربنه معین اولان طولی لری
پراشدریلوب جایه لر یله قلعه استحکام لرینك دینه و ارنجه تقدم
و دیوار لك بعض اقسامنی طوب قوتیه هدم ایدیه بلك حالنی تحصیل
و یول لری اجهر قی قلعه به نفوذ و نهایت الامر محصور لر ایله مبارزه
و محاربه به شروع اولنور (ایشته) محاصره لك وسائلی و علت غایده لری
بونلر اوله رقی بو مقوله اعمالك اجر اسنده لازم کلان طریق و نظام
بروجهله اولوز كه استیلاسی 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 به 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 اجرایی باقی کلان
نظما بلك اکثریسی محاصره اتنا سنده اولور (و بو مقوله) احواله مملکتی
محافظه ایدوب دشمنك حرکاتی مترصد اولان اردودن محاصره سی
ملحوظ اولان قلعه به مستحفظ لرینی 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 برطرز ایله
اولور كه قلعه ل واردولر برهیت 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 اوله امریه تشبث اولنه چق وسائلك
ایسی احاطه و محاصره به شدت ویرمك ایچون بروقت مساعدا ایله

اشناع ایتمك خصوصنه دقت برله مدافعه به 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 وسیله اولی اولور
و دشمنی نیتندن صرف و تحویل ایتمكده استعمال اولنان وسیله 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
ایندیرمك 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 منفعتلور بعض حرکاته دشمنی اجبار ایتمك طریقیه
اخافه اولنه بلور (و بعض کره) اضطراب حالنده ایوجه خبر اخذینك
عسرتی و علی الخصوص بعض مناسب سز و قوعات دفعات ایله استعمال
اولنمش جبل حر بیته نك تأثیرینه بادی اولور لر (و بر قلعه نك) احاطه سی
محاصره نك عمل اولی اوله رقی اشو عمل اصلینك اجرایی اردودن بش
و باللی 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 دوزیه اولیوب مستحفظ لر ك قوتنه و نفس قلعه به 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 به مأمور کافه عسا کر مفرزه برویا وافر
قول اوزر بنه قلعه به تقریبا اوج ساعت مسافه بعدنده تقرب و کافه
اتصالاتنی ضبط ایتمك ایچون عسکر مرقوم اقسام مقتضیه به تقسیم و اول
امر ده طوب لر نندن بعدجه محارده توقف (و بو وجهله پراشد کدنص کره
مرقوم 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 لازمومه 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 بریسی 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 والضر ب 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 بتمکدر (واشبو)
مترسار قلعه نك زوایای خارجه لرزیدن تقریبا یکی بیک در تیوز متره
بعید انشا اول نورل که یکی خط اراننده واقع اراق لا اقل التیوز متره
مسافت و المغه 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 تقیل اتمک ممکن اوله (واشبو)
کیفیت خارجدن موانع صنایع نك کسمه مترساری و محاربه قبولی
و انج کوده لرزینی و بونله مانند موانع تراکیله یا خود ممکن اولدیغی
حاله ایلروده صوطاشمه لرك انشاسیله و یا خود تدرکی ممکن ایسه
موانع طبیعی اخرا دن انتفاع اتمکله اولور (و خطوط) مذ کوره نك
ایلر و سنیده ذکر اولنان موانع 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 لازمندن اولدرق مانوره له محل اولان شیرازه و لزومی درکار
اولان خفیف کپورلر و بندلر و بتاق محلالرک اوزرینه دمتاردن کجبدلر
و بونله مانند شیرانشا اولنمغه 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
ایتمشدر (شویله که) بعضیسنك دقتی اوزره خط مذ کوری محافظه
ایدوب امر محاصره ایله مشغول اولان عسکر مترساردن خروج و کلان
زخار و مهمات قافله لرینك حجابیه سنه مقدر اولماز ایسه بودقوله
محاصره عسکری کند و مترسارینك 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 ضمننده 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 اتمه لر یله مانوره لر تسهیل اولنهرق واسطه لر یله
اردو قوتنه کوره دلخواه اوزره تقسیم اولنه بلکلکه برز مانده هم اطرافنی
و هم محلی محافظه ایدر (و کذا) اتصالات مقتضیه مصون اولوب
براردوی مستحکم اقتضا ایتدیکجه محاصره به مأمور اولان عسکر ایله
اجتماعی ممکن اولنمغه 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 بعض احوالده ترک و بعض احوال اخرا ده استعمال
اولوب (الحاصل) فائده دن خالی اولدقاری آشکاردر (مکر) قلعه
محصوره منفرده بولنوب بر طرفدن ورودامداد ملحوظ اولیه (ودخی)
دوری بیکرمی بش بیکدن اوتوز بیک متره اولوب اون بش بیکدن بیکرمی
بیکه وارنجه ارغاد استخدام ایله انشاستنده طقوز و یا اون کون صرف
اولنان خطند و یرک انشاسی انشاستنده قلعه نك و اطراف نك رسمی
زیاده سیله اکیال طریق اوزره تحصیل اولنه لودر که قلعه ده و اطرافنده
اولان اشیا لا ثقیله ارابه اولنهرق وضع و هیئت لریندن ضیبط اولنه جق
منفعتملو محلالر و انشا اولنسه جق استحکاملر و محاربه به لازم کلان آلات
استنتاج اولنه فی الواقع رسم مذ کوره * هجوملر 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 تعیینی لازم کلیوب انجق امتدادلری زمین
 اوزرینه قازقلرایله اشعار اولنور (زیرا) اصل باتاریه لر خطوط
 مذکور اوزرینه انشا اولندرق خطوط مرقومه بیان اولنیه جنی
 اوزره خطوط رسمیک استقامتلی اولور لر (و خطوط) اصلیه تک
 استقامتلی کذلک رسم اولنور که خطوط مذکور ایله قلعه جهته
 تقدم اولنیه (و حکمتی) دخی تقرب ضمننده اخذی ممکن اولان کافه
 استقامات ذکر اولنان استقامات تابع و محصور لر طرفندن درکار اولان
 مقابعت استقامات مذکور دن جزئی بولنور (لکن) بونکله به
 خطوط اصلیه تک تعیینی یوزلرک رسمنده ایجاب ایدن دقت و اهتمام ایله
 دکلر (زیرا) برخط اصلینک استقامتی دقتله اخذ اولنیه 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 ضمننده اکثریا اجرا اولنان
 قواعد بولنور (شویله که) (صحیفه ۱۵) شکل ۱) در خط
 اصلینک یعنی مطلوب اولان زاویه ساج زاویه سی اواه رق
 طابله تعبیر اولنان نصف دائرة ایله دخی عمل اولنیه جق 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 وای
 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 اصلینک
 حادث اولان زاویه تک برینه $s = 180 - s$ اخذ اولنور (واقعا) ای

خطی ابرهك استقامته موازی تخیل برله $\overline{ب} = \overline{ك}$ زاویه سی $\overline{ه}$
 و $\overline{ج} = \overline{ك}$ زاویه سی $\overline{ر} = \overline{ا}$ اوله $\overline{ه} = \overline{ب} = \overline{ج}$ اولور و سیدن ناشی
 $\overline{ا} = \overline{ر} = \overline{ب} = \overline{ج} = \overline{ا} = \overline{ر} = \overline{ب} = \overline{ج}$ اولوب $\overline{ر} = \overline{ب} = \overline{ج}$
 $\overline{ا} = \overline{ك} = \overline{ر} = \overline{ا} = \overline{ك} = \overline{ر}$ اول $\overline{ه} = \overline{ب} = \overline{ج}$ اولور و بعده
 ابرونك او خطیله اول یا خود $\overline{ه} = \overline{ب} = \overline{ج}$ زاویه سنه مساوی حادث
 اولان زاویهك و نقطه سی $\overline{ه}$ خطی اوزرنده ازانلوب
 مذکور و نقطه سی دخی خط اصلی اوزرنده واقع اولور (وشكل ثالثه)
 بالعكس اول زاویه سنك مساوی سی $\overline{ه} = \overline{ب} = \overline{ج}$ اولور (زیرا) $\overline{ب} = \overline{ج} =$
 $\overline{ا} = \overline{ك} = \overline{ر} = \overline{ا} = \overline{ك} = \overline{ر}$ و $\overline{ا} = \overline{ك} = \overline{ر} = \overline{ا} = \overline{ك} = \overline{ر}$
 اوله $\overline{ر} = \overline{ب} = \overline{ج} = \overline{ا} = \overline{ك} = \overline{ر}$ اول $\overline{ه} = \overline{ب} = \overline{ج}$ اولور
 و یوندن ظاهر اولور که یوسله $\overline{ك}$ خط نصف نهار بله خط اصلی یون
 حادث اولان زاویهك یعنی اول $\overline{ه} = \overline{ب} = \overline{ج}$ زاویهك تحصیلنده
 ابرهك یوزلر استقامتلیله احداث ایلدیکی $\overline{ه}$ و $\overline{ر}$ زاویهك دخدی
 کفایت (واشبو ایکی مساوی لردن هر بری زاویه خارجك یوزلی
 اراسنده واقع $\overline{ب} = \overline{ج}$ زاویه سنك داخلنده و یا خار جنده $\overline{ا} = \overline{ك}$
 خطنك وقوعنه کوره اولور) و معلومات حریبه اعمالی اجرا سنده
 و هجوم ضلعینك اوزرنده محصورلی تغلیط ضمننده بر زمانده مواضع
 مختلفه اوزرنده تداركاتك انقاضی یغلوب (بومقوله نمایشلر بر هجوم
 كاذب اجرا سی درجه سنه یعنی نه ایتمده ترك اولنه جق بر هجومه
 مباشرت اولنجه درجه سنه رسیده اولنهرق ممکن اولدیغی تقدیرده دشمنی
 یهوده اعمالك مباشرتیه اجبار ایتك (و یوندن بشقه هجوم حقیقی آماده
 اولدیغی ائاده قلعه مستحفظ لر بی اعیاب و غیر تلیخی اذ هاب ایتك
 منفعتدن عدا اولور لر) و دخی اکثر یا خطوط اصلیله ارك امتداد لر

اوزینه 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 تراکم محملری بعض دفعه اعمال لر بی ایجاب ایدن محلك
 برو طرفند تدارك و بعض حفره لرده وسیل یوللرنده و یونلره مانند
 مواضع آخری ده حایه اولنور) و انقاض مذ کوره سید لرود متلر
 وقاز قلو کور کروجیت و کیر سپداری وقاز قلی و محاصره متر سنك
 اعمالنده لازم کلان آلات سائر اولور (ومذ کور متر سنك و باتاریه لرك
 انشا و ایکنده 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 کوبیلرک و یولو عمله نك ایله جیرا
 و یا اجرت ایله اجرا و یونلر دخی بولندیغی تقدیرده عسکرک ایله اجرا
 اولنور) و بومقوله عمللر مهارت کسب ایتش بلداری و لغیمی کروهی
 عمله اوزینه نظارت ایده رك سر یعا فعله کتور لر (بو تقدیرجه
 ذکر اولنان عمله نك مقداری و افر اولودر که متر سنك اعمالنه مباشرت
 اولدقده كافة اشیا مقتضیه آماده یا خود لا اقل اقتضا ایتد کجه
 اشیا مذ کوره نك تدارکی محقق اوله) و بویله اولدیغی صورنده عمل
 توفیق اولنه بلکه موانع شدید عارض اولور) و ذکر اولنان وقتك
 اتناسنده اردو طویخانه سنده آلات ناریه و خیره و کله دانه لر
 و باروت و طویجیلرک و مهندس لرك ایشلرینه متعلق اولان كافة

اشیا نقل اولنور

* فصل ثانی شو صحرائك تقر بنده لازم کلان عمللرک بیسنده در *
 احاطه خصوصنه مباشرت اولندیغی وقتدن اشو حاله کلنجده دکن
 اکثر یا سکر و یا اون کون مرور ایدرک اعمال مذ کوره تکمیل و خطوط
 اصلیله لر اوزینه دشمنك مضرتدن امین اولسق 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 ه) محاصره لك مدافعه محللرینه تقریری
 خطوط اصلیه نك استقامتلی اوزرینه اوله رق استقامت مذ كوره به
 تبعیت ایله اقل مقاومته دو كار اولنور (وانفاض مذ كوره نك
 تراكم محلندن بدآیله 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 طرفندن 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 توقیفنه 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 مجموعهنه موازی حفر
 اولمش وقلعه جهته تقدم اولندجه مذ كور صبحان بوللرینی محافظه

ایده چك عسکر استقامت اوزره رمی ایتمك طریقله اولور لر (ومحاصرلر)
 طرفندن * محاصره مترساری * تسبیح اولنان استحکامك او كنده واقع
 زمین اوزرینه انشا اولنان كافه اتصالات بوللر اوله رق خطوط
 اصلیه تی توسیع ایدن مترساره * اتصالاتك وترلری * وسائر لرینه
 استقامتلی سبیله * 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 وتاسع ایله خطوط
 متوازیه لك قدری ارانه 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 ۶ 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 بممكن
 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 مترس نک اجله سنه جانب سر عسکریدن امر بیورد یعنی وقتده اولکی عملار محصور لردن ممکن اولدیغی قدر خفی یا خود تأثیری غیر محقق آتشلرک قرشو سنده بولمق لازم کلکن هیچ اولماز ایسه کیجه هنکامنده اجرا اولنه جق اولغله عسکر ضابطان کونزدن 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 صاعغ 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) واشبو 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 محلیله 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 ترسپنده (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 صاعغ جانبده قالور (واشبو زاویه خارجه صول طرفه غایت ایلروده بولمش فرض ایله صاعغ 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 دستوریدن 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 کلانله محل عبور اولور (و بوندن بشقه سیرک بو امتداد ایله اتصالات مذکوره قولتوق آتشرندن محافظه اونور) (و کجه اثنا سنده وترک تخطیطی اولدجه عسر تلوا اولغله کوندوزدن بلغمه سی قابلیتو بعض محارک تعیین و تخصیصنه سعی اولنق تخطیط مذکور خصوصنده مدار کلی اولور (و بوندن بشقه ف س غ مثالی مثلاً و مثلثک ف س س غ ف غ ضلع لرینه مساوی ایلرک تدارکنه كذلك سعی اولنه رق س غ ف س ایلری کر یلرک او جلری طوتان کسنه لرقا و بشدرمه سعی ایده رک س نقطه سنده اتصال لر یله 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 مثلثک ضلع لر ی حفظ و بعض مطالب تقریبه ایله نقل اولنه لریله دخی اوله باور (و عمله محاصره مترسنده اول کجه فی کجرد که نصکره ایتسی کون یکی مأمور لر واسطه سیله ایفاظ اولنه رق عملی اکمال و بالاده بیان اولندیغی اوزره مذکور مترسلی محافظه ایدن عسکر خط مواز یله بر شمشکه کلوز لر و صاخ وصول جائیلرنده هجومه ناظر اولان استحکامات اخیرنک یوزری و امتداد لر یله تقاطع ایدن موازی مذکورک محارکدن هر قنغی بعده محاصره مترسی اوتوزو یاقرق متره طولنده مستورا الحواله و صجراجهنه

مواجه وتر لر ایله و بعض دفعه کوچک پلانقلر ایله منتهی اولور لر (و کذا) کوندوزدن موازی اوزرینه هجومه مناظر اولان استحکام لر موازی مذکور ایله تقاطع ایلد کلری نقطه لر ی تخصیص و بعض فازقلر واسطه سیله دخی محاصره مترسنگ اوتو و پروطر فلرنده امتداد لرک استقامت لر ی اشعار اولنور (و اشبو) عملر کوندوزدن تقید ایله اجرا اولنور لر زیر اعمال مذکوره کجه دن مباشرت اولنان باتاریه لر تخطیطنک اساسی مقامنده در لر (و بوندن) بشقه امتدادات مذکوره اوزرینه باتاریه لرک اثنا سنده انفع اولان محارک ارا نلوب مذکور محارکدن استحکام لرک یوزری صره واری اخذ اولنق کر کدر (و اکثر یا) سکردرمه باتاریه لر موازیدن و اندن تفرع ایدن در سکلرک نهایت لرینه واران وترک ایلر و سنه ۶۰ و یا ۷۰ متره به دنده وضع اولنور لر (و زمینک) احوالندن ناشی نفس جمعیتخانه اوزرینه باتاریه لرک اثنا سی لازم کلسه هر برینک و ریسنه بر محاصره مترس مدورک اثنا سی لازم کله رک باتاریه لر ایله افراز اولنان جمعیتخانه لرک اقسامی صاخ و وصول طرف لرنده طولاشمغله متصل اولور لر (و مذکور) باتاریه لر موازی مذکورک کبرو سنده اولسه لر مستقبل محاصره مترسی واسطه سیله متصل اولور (و کافه) احوالده بر سکردرمه باتاریه نک وضعی تعیین اولندقدہ ضرب ایده چکی بوزک امتدادی اوزرینه خندقک 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 خندقک و راه مستورک عرض لر ی نقل اولنه رق ابعاد مذکوره مجموع امتداد لر یله باتاریه نک امتدادی تعیین اولنوب مذکور باتاریه اکثر یا استحکامک سطح زمینی اوزرینه رمی ایچون یدی و یا طقوز قبه لقی ایکی و یا اوج قطعه طویدن 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 مستور اولماری ایجاب ایدن بر کوجک شوه کوره تنظیم اولنورلر
 و عمله نك حایه سینه بارار (اشبو) سیدلر سیرینک انشا اولندیغی وقتده
 باتاریه خندق نك اعمالنه دخی مباشرت اولنورق شوخار جیسی سیدلر ایله
 طوبیلوب درسک دخی اول امرده طوب قونداغی اوزرنده ایکن
 ارتفاعه 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
 سترواخفا و اتش ایده جک امری صدور ایتدگده اول سیدلر رفیع اولنور
 و باتاریه لک انشالریله نجه برلری اکثر یا اوتوزالتی و باقرق 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 ثانی نك اتصالات و ترلرینک اعمالنه دخی
 مباشرت اولنور که باتاریه لک اعمالی تکمیل اولدقده اوتار مذکور
 اشبو ایکنجی جمعیتخانه نك ارتفاعه همان رسیده اوله ار (ومرقوم)
 اتصالات اراسنده موازی اول و ثانی ایله قوت و قورجهته متحصلا اولوب
 خط مستقیم اوزره اولانلر ممتاز اوله رفی اتصالات مذکورده
 عسکرک ارام و توقیف ایده بلسک طریقله مستور الحواله
 اوللرینه دقت اولنور (ودخی) اعمال مذکورده فعله کلدکجه

کافه اقسام مختلفه سی تقید ایله اخذ و رسم دستور یده 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 اوایوب (بوندن) بشقه شکلری قرار داده اولان شکلدن
 احذایله کیجه اثناسنده و محصور لک اتشلری قرشوسنده اعمال
 اولندقلرندن وزمین دخی مقدم خاطره حطوور ایده 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 ایتدکن 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 الصبح محاصر لک باقی محصورلر خفی
 اوله میوب و بلسکه اقد مجله معلوملری اوله بلکلک قلعه نك اتشی
 و مستحفظلرینک صبق صبق 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 و راسته چکلوب دشمنلری
 جهه دن محاربه ایتمک ضمنده جهه به جلبنه سعی اولنور ایکن هجوم

قولتوقلنده کائن سواری دخی ممکن ایسه انلری احاطه ایتک وارد لرینی
 کسک ایچون ایلرویه تقدم و بعض طیراق یغناقلری وراسنده سپر اولور
 (یعنی) حسب الاقتضا بولک مخصوص هجوم قولتوقلری جهتده انشا
 اولسان دیرسکریک وراسنده محافظه اولور (ودخی) باناریه لک
 انشاری اناسنده خط اصل اتصاللری همان موازی تاینک محله دکن
 سوق اولندقلری بیان اولنوب باناریه لک تأثیری اولدجه ظاهر اولدقده
 راه مستوردن تقریباً اوچوز متره بعدنده اشوب ایکنجی جمعیتخانه نك اعمالده
 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)
 تاینک انشاسته اکثر یا التجی کوننده مباشرت اولنوب عمله تی محافظه
 و دشمنک خروج و هجوملرینی دفع ضمیمه محک ایلروسته 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 یابرات و عمل 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 سپر ایله تحطیط ایدرلر (اشبو) تحطیطده موازی مذکورک
 اوزرنده سپر لری بان یانه وضع و هر برنفر همان سپر یه وضع اولندیغی
 کبی وراسنده یا توب ایسه مباشرتک اشارته منتظر اوله رق مترس

تحطیطینک اکیلی معلوم اولدقده قول یوقرو قومانده سنک اشارتی
 و بریله رک نقرات خندق حفرینه مباشرت و چقان طیراقلرایله
 سپر لری املا و شوخار جینک اعمالی ایچون قلعه جانبده سپر لک
 خارجه ده دخی القا ایدرلر (ومذکور) سپر لراوسته ایوجه برلشک
 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 کلبه
 موازی اولده قلان عسکر تدریج ایله موازی ثانیه کلوب فقط
 بعض بلوکلر محصورلک موازی ثانی احاطه لرینی منع ایچون موازی
 اولک نهایتلری محافظه سنده قالور (و موازی) تاینک نهایتلرنده
 جناح لرینه تقویت و یرمک ایچون دشمن طرفندن تأثیرات عظیمه
 و قوعی خوف اولندیغی تقدیرده طویلری محافظه ضمیمه ایکی طین
 پلانقلر انشا اولنور (ومذکور) ایکی موازی لک 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
 بروجه معتاد مترس عسکری واسطه سیله محافظه اولنور ایسه ده
 عسکر مذکور بوندن صکره اچقده قالمق بر وجهله جائز اولد یغندن
 ناشی و تزلزله و موازی ثانی به اقرب اولان قسملرینه منتشر اولوب
 محصورلر جمع سنک اولکی اشارته منتظر و عمله تی محافظه ایچون
 سپر لره صبق صیقی واررلر (ودخی) تقریبات مذکور زوایای
 خارجه لزه ۱۴۰ و یا ۱۵۰ متره بعدنده یعنی یارم جمعیتخانه یا خود
 نصف موازی بعدنده واردقلرنده ی و ی نصف موازی لری
 خطوط اصلیه نك صاع وصول جانب لرینه راه مستورلک امتداد لرینی

احاطه ایده بلك همچون اصل يولارندن اير بيلورلر (وراه) مستور لوده
بولنلر دهشت و يرمك ضمنده نصف مواز بلك نهايتلرنده سكدنمه
باتار يه لراشا اولنور (واشبو) نصف مواز يلردن طابيه قولتوقلرني
صره واري اخذ ايتك ممکن اوله رق عملة تي حيايه ايدن عسكره
ستره اولان اولنور شوصحرايه تقرب ايلد كلزنده لروميتلري ظاهر اولور
(زيرا) موازي ثانی کيروده بولنمده سي تقریبيله ستر خصوصنه ايفان
ایده مز (ونصف) مواز يلر کيجه هنگامنده اچله رق ايرتسي کون
نهايتلرنده انشاسي لازم کلان باتار يه لره مباشرت اولنوب مذکور
باتار يه لراکثريا يکرمي درت ساعت طرفنده استعماله قابليتوا اولورلر
و کوندر انشاسنده اولکي تاثيرلر يته مشابه تاثير ايلدرلر ايسه اولکيجه
شوصحرا لرحاينه صحيان يوللر يله ايلرويه وار يلق همچون بکيدن نصف
مواز يلرک اغزلري کشاد اولنور (ولکن) محصورلرک آتشلري کندکجه
شدت کسب ايتمکله اچقندن حفر طر يقيله يول اچه نک مباشرتي
وقتي کله رک کيفيت اجراسي بو وجهله اولورکه اچقندن حفر طر يقي
* ساپور * تعبير اولنور بلدار طاقلريله 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 دالار يله 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 سيدايله سپرنور (واولکي) بلدار
بر وجه مشروح بر سيد وضع و اياغي ديتنده ۳ و ۴ و ۵ و ۶ متره
طواننده و ۵ و ۶ متره عرض و عمقنده بر خندق حفر ايله سپر
مذکوري طولدوروب بعده مذکور کوچک خندقه ديزاوستنه کيروب
اولکي سيدک ياننه بر سيد دخی وضع و مذکور خندق ۵ و ۶ متره

عرض و عمقنده حفر ايله اتي دخي طولدوروب و بومنوال اوزره دوام
ومذکور قانجه واسطه سيله طولو سيدلري ديزه رک بوندن
بشقه هر ايکي سيد اراسنه دمتر يا خود ايکي متره ارتفاعنده
بيوک سيدلر يا خود يارم متره ارتفاعنده ايکي طيراق طبره سي
وضع اولنوب مذکور دمترلرک و طيراق طبره لريتک قطري ۳ و
متره اولور (واولکي) بلدار اوج سپر وضع ايلدکده اکاسيدلري
و طيراقلري ايفال ايدن ايکيجيسي يرينه حفره به کيروب اولکي
سيدرلي ديگر ارغادلرک ايله ايفال اولنان اوج قطعه دمته
اورتوب بعده حفره تي ۱۷ و ۲۰ مقداري توسيع ايدر (وبعده)
او چنجي بلدار دخي ۱۷ و ۲۰ مقداري عرضا و عمقا حفر ايدر
(ودر تجبسي) دخي او چنجيسي مثالو حفر ايتمکله خندق مذکور
طولا و عمقا بر مقدار ينک حفری تمام اولمش اولور (و بومترس)
بر صره سيدانو و زاسي اوج صره دمته و طرف داخلينک جالی
دمتر ايله ويا طيراق طبره ل ايله تقويت بولمش بر محاصره مترسي
وله رق * اچقندن حفر مترس * نسبه اولنور (وسيدله) وسيدلرک
اوکنه افا اولنان طيراق ايله عملة 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
و مخاطره تي بر جاريک ساعت مقداري متحمل اولمش اولور (ويول)
اچه نک اشبو طر يقله اون ايکي ساعت طرفنده ۷ و ۸ متره
مقداري ايلرويه وارله چنجي بالجر به معلوم اولمشدر (واشبو)
مترسک اعمالی يارم جمعيتخانه لرو ووزلر 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 نك 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 محله 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
 النهی هجوم جهه سنک خطوط اصلیه سنک صاع وصول
 جانلرنده اغزاجقده ویکبسی جناح لرده اولور (وموازیء ثالثک
 اعمالنده همان یکریمی درت ساعت صرف اولوب یعنی مدت مذکور
 ایچنده ابعاد اصلیه سی اعطا اولوب انجی اکالی وشودا خلیسته
 خط اصلاک صاع وصول جانبنده زدی انلرک تدارکی قالب اشبو
 زدی انلر ایله راه مستورک قهرا وعنوة ضربی موافقی اولدیغی حالده
 عسکر سپره عریح ایدر (و بودخی دقت شایسته در که راه مستورک
 قهرا ضربی مراد اولدقده موازینک زوایای داخله لرنده خیره لر
 رمی اولنور که مذکور زوایای داخله له ممکن مرتبه تقرب ایله ایلروده
 واقع استخکاملرک مجموعی هدم و تخریب واستخکاملرک بوزلرینه وجه
 انفع اوزره واریله (وموازیء ثالثک بوجهله انشاستندن یکی باتاریه لک
 اعمالنه قابلیتو محالر حاصل اوله رق مذکور باتاریه لر فر قوم موازیده
 وموازیء ثانیه ممکن اولیان تأثیرانه قابلیتو اولورلر (واشبو یکی
 باتاریه لر اکثر یا موازیء ثالثک اوسکنه واستخکاملرک بوزلرینه
 عمودا انشا اولنورلر) وارالنده ها ونلردخی وضع وراه مستوره غایت

قرب

قرب اولور ایسه طپاش اتارها ونلردخی وضع اولنور (وموازیء ثالث
 مذکور محصورلری هجوم جهه سنده بوجهله تضبیق ایدر که انشا
 اولدقدن صکره جهلر حائل اولدقلری وقت بوجهله جقوب هجوم
 ایتمکه اقتدارلری قالماز) لکن کیروده واقع مترسلر و هجوم قولتوقلری
 محاصره خوفی ازاله ایدر جک قدر عسکر ایله محافظه اولنورلر
 *فصل ثالث قلاع نك استحکاملری اوزرینه وارمق ومحصورلرک
 اولدقلری محله د کین ورود ایتمکه لازم کلان عملرک
 بیاننده در*

موازی ثالث وجه مشروح اوزره تکمیل اولدقده محاصرلر راه مستورک
 ضبطیه مشغول و بودخی ایکی طریق ایله اوله رق بریسی قهرا وعنوة
 تسخیر ایتمک و دیگر شوصحراراسنده بر منتظم یول آجهرق تقدم ایتمک
 یعنی قدم بقدم ایلرویه وارده قدر (واشبو) طریق ثانینک محاصره مدتی
 اقل وطریق اول ایله تحصیل وقت اولور (وطریق) اولک استعمالی
 بعض احوال دن ناشی محاصره نك تعجیلی ایچا سنده یا خود مدافعه نك
 احوالی معلوم اوله رق مغلوبیتدن وزیاده مهلا که دن خوف اولندیغی
 وقتلرده اولور (وقلعه نك) تسخیری نك تأثیرلی اولیوب وجهه عیتخانه لر
 وراه مستورک اقسام سارثه سی مقابله جهتیه ضعیف اولوب تعجیلده
 دخی منفعت در کار اولسه راه مستورک قهرا ضبط و تسخیری موافق
 اولور (وبونک) 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 امور اولان عسکره و حفر متحرک ایله شو
 صحرانک اوزرینه محاصره مترسنگ اعمالنه استخدام اولان عمده بر سپر
 صرتنک انشاسی سپارش اولنور (وموازیء) ثالث ایله راه مستوره
 برآمن اتصالک تحصیل ایچون یکریمی برنجی صیغه دین مستفاد اولدیغی
 اوزره اشبو سپر صرتندن موازیء ثالثه واریلور (وموازیء) 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 آشکارا در (لکن) موازیدن بد ایله قلعه جهته چفته
حفر ایله و خط مستقیم اوزره واریلوب خطوط اصلیه تک آتشلردن
اراسپر لری ایله جایه اولنور (ودخی) موازی ثالث عملی ختامنده محصور لک
آتشلری شدید و زنده و بر طرفدن دخی راه مستورک جمعیتخانه لری
یرک 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 وجهه 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) حفر لر خط اصل اولر رینه ایکبشر ایکبشر برلشوب
بعده اتحاد نقطه سندن مفارقت و زوایای خارجه لره موازات
و استقامت اوزره کیدیلرک 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 تغشکر 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 واوزرلرینه سپدرلروضع
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
(واشبومترسلر صرتلره عمودا وراه مستورک عرضنه مساوی مقدارنده
اعمال اولورلر (وراه مستورک عرضیه متناظر اولان مذکور مترسلرک
اقسامی وافرقات سپدرایله کفایت مقداری ارتفاعده انشا اولوب
مخصوصلر اراستی ضبط ایتماک ایچون وجه مشروح اوزره سپرلردن
جه میتخانه لره واکا مجاور اولان میدانه رمی اولنور (واشبو سپرله
* محاصره مترسلرینک قوالیری * تسمیه اولنه رق کیفیت انشاری
(آ) شکلیله ارايه اولن ان رسم مستمدن معلوم اولور (و مذکور
قوالیرک نهایتلرنده مواجهته کورمک ایچون طولشمه لر یعنی ستره لر
انشا اولنوب ارتفاعلری قوالیرک ارتفاعنه مساوی ومرتفع پیاده
قدمه سنه کوجک نردبانلرایله جقبیلور (و مذکور قوالیرک صرتی
طیراق طبره لر یله مستور اولدقده محصور قورقدیغی آنشک قرشوشنه
یک واره مبوب اکثریا ارا مترسلرینک وراسنه جکلمکله محاصر
یرویا یکی جفته حفرایله زاویه خارجه نک اون متره بعدینه دکن ایلرویه
تقدم واندن صرتک عملنی تقسیم ایچون مذکور کوجک جمعیتخانه
مدورلردن جفته فرصات یاب اولور (و بعض کوره مذکور قوالیر
برموازی رابعدن عبارت بر مترس ایله متصل اولوب اولتقدیرده موازی
مذکور قوالیر ایله برابر انشا و جمعیتخانه داخلی جهته خیره لروضع
اولنور (و موازی رابعک انشاسی یاراه مستور اوزرینه قهر صرت
مترسی انشا ایچون یاخود موازی ثالث استحکامک تحطیطنه نظرا

زوایای داخله دن بعید بولتدیغی جهته یله 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 لری اوزرینه
جفته حفر ایله کیده رک وار یلور (و یوزلرینه صرت مترسی انشا وبعده
برصرت ممتدک لزومی وارا یسه اقسام سائره سی دخی صرتنور
(و جمعیتخانه یه قریب ایچون بر طریق آخر متداول شکلندن استفاده
اولنور (و دخی صرت عمللری ختام بولدیغی کی طایه لک وای
طایه نک حذالرنده کدک و مقابیل باتاریه لر انشا اولنور (و اولکینک
خطوط رمی ممکن مرتبه دیوار لر اوزرینه عمود اولق لازم کلدیکدن
بشقه طولره کدک اجده سنده مانع پیدا اولمامق ایچون کار کیردیوارک
دیبنی 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 طولریندر رمی ایدن
قلعه طولرینک واقع اولدق قری سیرله استقامت اوزره رمی
ایتمکدن عبارتدر ویا تار یه لک انشا سنده و طولر یله موازی
ثالث و رابعده واقع طولر لک قلعه یه رمینده صرف اولن ان زمانک
انشا سنده خندقه نزول ایتک عمللریله مشغول اولورلر (واشبو نزولک
اعمال ایچون خندق قرو ایسه قهرینه و صوابله عملو ایسه صویک
سطحنه اغز آجلور (و خندقک نزول شو صحرانک هر قنغی نقطه سندن
راه مستورک یغندیسنی قطع ایله خندقه ایصال ایدن براوغریق
یواندن عبارتدر و 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

كد كه اقرب اولان ارا مترسك ديشه بر طريق ايله منتهی اولور كه
 مذكور ارا سپری اولكي عملرك محفوظه سنه مدار اوله (لکن
 بو خصوصه وقت اولنور كه مذکور نزول یولنك جهت افقیستند
 اولان امتدادی اولقدر زیاده اوله كه سطح افقینك تفاضلی اغزینك
 نقطه سیله خندقه ورودی مراد اولنان نقطه اراسنده اعظم اوله
 (شویله كه نزول یولنه زیاده امتداد ویرمك ایچون اغزینی زاویه
 خارجه طرفنده اولكي ارا سپرنك حداسنده اعمال اولنور) ویول
 مزبور اول امرده نفس ارا سپرنك تحتنده استار مقابله وارنجبه
 دکن متوجه واستار مقابلك باهلی دینه وار دقده خندقه اغز
 ایچنی ایچون دنه چك محله دکن دیوار بوز بلور (وسطح مائلرك
 ارتفاعی طوللرینك برسد سندن زیاده اولوب اولمندیغی تقدیرده
 بصماقرا ايله نزول ایتمك لازم كله رك بودخی بر امر عسیردرو خندقك
 عمقی قلیل اولد قده نزول مذکور اوستی ایچنی طریقله اوله رق
 محصور لر طرفندن القنا اولنان طاشرك وال خیره لرك واجزای
 تارینه نك تاثیر زیدن امین اولقی ایچون انشاسند نصكره مجموع طولی
 بر طریق سقغیله اور تیلور (ومذکور نزول یولنك اوستی اور تله سی
 (شكل ب) برسقندن عیارت اوله رق سقق مذکور اشاعیری
 ویوقارولری سودی وزاویه قائمه اوزره تقاطع ایدن ایکی کریش
 ايله بند اولش ایکی دیرك ايله اوله رق مذکور یولك طولنده عمودا
 تنظیم اولنوب نهایت تحتانیلری زمینه صوقلمش و طرف فوقانیدن
 انلری برلشدیرن وافقی وضع اولنان دیگر کریشلرایله طوللمش وایکبشر
 ایکبشر ربط اولمشدر (واشبو ممر گاه کریشلند كجه اول کریشلرك
 اوزرینه مرنكلر وضع وبعده دمترایله ویاطیراق طبررایله ویاچیم ايله
 دوشنور) وممر گاه مذکورك انشاسی تمام اولد قده یعنی استاز مقابلك
 دینه دکن سوق اولد قده خندق روننه برقالون درسكه مباشرت

اولنوب منفعی كد كه تقریبی عوق ایدن انشاردن محافظه اولمقدر
 (وبونك اعمالی استاز مقابلك دلو كنده كاش بر تقر لغجی خندق
 دروننه طیراق طبره لری ودمتری و حجابیه یا رازار مواد ساثره فی القنا
 ایدر ك ورا رنده كد كه دوغرو بر حفر ایچغه میاشرت ایدر) لکن
 خندق ماء را كد ايله مملو اولد قده دمت و طیراق قاترله بر نوع کبری
 انشا اولنوب مذکور کیرینك كارنده ف درسکی اعمال اولنور
 (و خندق ماء جاری ايله مملو یا خود بتدل واسطه سیله صوتی سطوح
 مختلفه ده طومغه قابلیتو اولسه مریوزی بنه دمتر ايله و طولی جهته
 موضوع قازقرا ايله اعمال اولنان بر کبری متحرك ايله اولور) اولتقدیرده
 ذکر اولنان کبری صوتك اقتدیسندن بعض اوافق تیمور لر عمودا
 ویاصولرك كلد کبری طرفه القنا ايله طوبیلور (و صولرك جربانی
 شدید اولد قده زیاده امنیت ایچون خندقك طرف آخرته بر صره
 پاینده لوق زقرا نصب وواسطه ترایله کبری مذکور طوبیلور) شویله كه
 تیمورلك خلاطری مراد اوزره اوزایوب و کیریه رك کبری طائفه سی
 دخی قالمغه وایتمكه و صویك سطحنه تبعیت ایتمكه ممکن اولور قاندىكه
 درسك مذکورك انشاسی بالاده ذکر اولندیغی مثلاً و عملله فی و تکمیل
 اولنان عملی حجابیه ضمننده کبری مذکور ایلرویه كلد كجه وراسنده
 انشا اولنور (وكافه احوالده درسك مذکور دمتردن و یولك طبره لرندن
 انشا اولندیغی صورته احراق اولنماق ایچون تازه دریلرایله قایلنور
) وكذا خندق صوابله طولو اولد قده استاز مقابلك طولنده بعض
 ارباب فته كوره برصال انشا و اوزرینه بر درسك اعمال و بر حرکت دوری
 اعطاسیله خندقك استقامته عمودا و لقی اوزره جور یله رك خصوصی
 ممکن ایدسه ده اشبو طریق غایت مشكل و مخالره لودر (و ذکر اولنان کبری
 هر قنغی طریق ايله انشا اولنور ایدسه دخی نهایتلری كرك كدك دیدنده
 و كرك استاز مقابله طرفه محکم ربط اولمغی بنه وقت اولنور) (و دخی

نزول بوللری ودر سگری ختام بولدقده کدکریک توسیعی یعنی رأسلرنده
 هرور محلی اچمق و محصور لری اوستونده واقع میدانن طرفدایچون
 کدکریک فوقی جهته باتاریه لردن رمی اولنور (و بو کیفیت) لغمچیلر
 کدکریک اباغنی تطهیره و بوریوش ایده جک عسکر مذکور کدکریک
 چقمه لرخی تسهیله مدار و طایبه لره و آی طایبه به بردن بوریوش اولنور
 (مکر آی طایبه استحکامات سازدهن ایلروده واقع بیوک زاویه
 خارجه سیاه هجو منک تقسمه بادی اولیه (و محصور لری) اغفال
 ضمنده بوریوشک تدار کاتنده هجو مک وقتی کلنجیه د کین کافه
 باتاریه لردن رمی اولنور (و بوندن) بشقه قولتوقلرک مقابل باتاریه لردن
 عسکر کدکریک فوقه واصل اولنجیه د کین رمی اولنور (و بوریوشک)
 تمشیتچون کیجه دن لازم کلان عسگری جمع و اول امرده نزول بوللرینه
 مجاور اولان محاصره متر سارینه وار یلوب قول ضابطلری دخی خندق
 بوللرینک درسگری وراسنده ممکن اولورلر (واشارت) موضوعک
 اعطا سنده ایلروده بولن انلر کدکریک دینه واروب بعده جسوراته
 و عا لایه کدکریک یوقرولرینه وارنجه چقوب سار قوللردخی بووجهله
 حرکت ایده رک کدکریک فوقه چقان اولکی عسکر اوکنه راست
 کاتلری دفع ایده رک سپرشوینک طولنی ضبط ایچون دوغری استحکام
 بوغازی طرفه ورود و عسا کرساره دخی منعا قبا اولکیرک آتشی اتشه
 صاغ وصول طرفلرینه صره واری کیده رک سپرلرک استقامتیه قلعه
 قبولرخی قصد و سواری عسکرخی ادخال ایچون ضبط و کشادینه سعی
 ایدرلر (و آی طایبه به) اولان بورش اکثر یا ائده بولنان عسگری کبری
 سپرلردن و اوغرین بولندن چکلمه که اجبار و محاصر محصور ی تعقیب
 ایدرک فرارندن انتفاع ائک ایله بر اقلعه به دخوله سعی ایدر (لکن)
 خلیق صوابله ملو اولدقده ذکر اولنسان بورش قلعه به دخول ایله بله
 اولیوب فقط طایبه لر کدکریکینه مواجه اولان آتشلرک ابطالی منفعتی

استحصال اولنور (و کدکریک) وراسنده تحصنات داخله اولدیغی
 تقدیرده بوریوش میدانلرده و مترسک اوکنده راست کدکریکخی طریتمک
 مأمور اولمش و لا ثقیله تقویت بولمش کوچک فرقه لر ایله اولور (واشبو)
 فرقه لر ثابت قدم اوللر ایله لغمچیلر کدکریک فوقه توقف ایده بلور
 و اول مسکنلردن محصور لریک تکرار متر سارینک استار مقابلرینه
 عدم وروده سعی اولنور (و کدکریک) اوزر بته صرت یا یلوب قولتوقلری
 اوزرینه کذلک طرف فوقدن اشاغی بولدیکن سبدر ایله محافظه
 اولدقده مذکور صرتلردن عزیمت و حفر واسطه سیله مترسک استار
 مقابلرینک طوللرینه نقل و کسسه اوارا یسه اول کسملره وار یلوب اول
 باول مذکور صرتلر اوزرینه مترسک آتشلرخی ابطال ضمنده طاش
 وال خیره هاوتلری وضع اولنور (واشبو) مواضع جدیده تدارک
 اولدیغی کبی مذکور متر ساری لغم و یا طوب واسطه سیله اچمق
 ضمنده کافه امور لازمه آماده اولمش اولور (و محصور لریک اشبو مدافعه
 اخبرلرنده دشمن کدک 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 ایتک و مدافعه به لازم کلان کافه اموری آماده ایتک
 ضمنده احاطه وقتنه د کین ترقب اولنمیوب محاصره وقوعی حس
 اولدیغی کبی ذخیره سنک تدارکنی کور مک و کافه استحکاملرخی تعمیر
 و تجهیر ایتک امور لازمه دندر (و خبلی زمان حیوانات و دقیق واجناس
 زخارک مجتمع اولدقلری انبار و مخزنلرینک تطهیرلرینه و هوالدرمق
 خصوصنه تقید و خسته خانه لریک دوشکلرینه و تعییناته متعلق اولان

آموزه لازم کلان احتیاطله مراعت واستحکاماتک وطویخنه عملرینک
 اجر اسند و آلات اسلحه و اجسام مر میه و ادوات لازمہ اعمالنه لازم
 کلانلرک مجموعنی ممکن مرتبه جمع و لوازماتلری اکیال اولنور (و خدمات)
 مختلفه به معین اولان ابنیه ک وسعت و متانتلری اراتلوب ابنیه
 مذکورہ کفایت مقداری متین دکل ایسه طیراق سقفلریله متانتلری اکیال
 اولنور (و اعمال حریمیہ استعمال اولنه بله جک ار باب حرفک کراسته چی
 و کیر جمعی و تیموری سیار اصنافلرک اوزرینه کمدار و سلاح استعمالته
 قابیلو و مستحفظله اعانه صلاحیتلر اولان اهالی اوزرینه ضابطلر
 نصب اولنور (و اشبو احتیاطله مراعت ایله قلعه ک زخیره سی بیهوده
 تلف اولیوب مدت مقاومتی تقلیله بادی اولان کسندلری حین اقتضاده
 دیار آخره اخراجہ مدار اولور (و زخار) و مهمات و بالاده مذکور
 کافه اشیاء لازمہ ک تجهیزیله مشغول اولدقلری اثناسنده اول
 بول لازم کلان عملله مباشرت و بودخی قلعه سیرلرینک تعمیر و ترمیملریندن
 عبارت یعنی شوری و شوقانیلری و قدمه لری قدرینه موافق اوله رق
 انشا اولنور که طیراقلرک بغلاء بی مانورله صعوبته بادی اولان
 اشکالک تبدیلند مدار اولور (و اولتقدیرده) راه مستورلر شرانپولی
 بولدرق مذکور شرانپولر شود اخلینک نهایتند قدمه اوزرینه
 عیود انصب و شو صحر اصرتی تقریباً ۲۰۰ متره مقداری تجاوز ایدرک
 قدمه ک طیراغنده اکثر یار متره مقداری صوقلمش و بربر یله
 اولان اراقلری او متره اولوب و قوشاقلریله قوشانمشدر (و اشبو)
 تنظیملری سببیله وضعلری موافق اوله رق طویلرک تأثیر یله یک متاثر
 اولیوب تفکیکلر ایکسی از اسنده و اقتضای ابتدا کده ماثلاً دخی رمی
 ایدہ بلورلر و محاصرلر ایاقلرینی طیبایوب اونه یانه صجر امامق ایچون
 هر ایکی شرانپوار اسنده قوشاق اوزرنده برسوری تیمور مسملری
 مجامشدر (و اشبو) طریقله کافه ارامترسلرده و نهما بتلرینک طار

بوغازلنده

بوغازلنده یعنی طار بوللر نده شرانپولر نصب (و کذ) جمعیتخانہ لرک
 بوزلنده اولان آجق محللر شرانپولر دله یله سدا اولنور (و استحکاملرک)
 برونلنده انشا اولنان بار بتلر تازہ لنوب انلرده بولنان طویلر و اسطه سیله
 ابتدای محاصرده محاصرلرک عملرینی بعد محله عوق و توقیف
 اولنور (و قلعه) اتلرینک اشبو وضع و تنظیملریله قلعه ک احاطه سی
 غایت بعید محلدن اولور (و مقدمه) مراعتی لازم کلان احتیاط
 اصلیه ک بریدخی قلعه ک اطرافنی ۱۰۰۰ و یا ۱۲۰۰ متریه وارنجده
 کافه زمینک تطهیری اوله رق اطرافده بولنوب دشمنک تقریبی
 تسهیل ایدن بیوت و دکا کین و بعد مذکور ک کیر وسنده هر قنخی
 کار کیر بنا و امثالنی هدم و تطهیرلرینه تقید اولنور (و کذا) یقینده
 بولنان صیق بغجه لرو حولیلرو و انجملر قطع و کراستلری حسب الاقتضا
 قلعه ک عملرینه صرف اوله رق اعمال مذکورہ دخی وافر سیدلر
 و دمتلر و قارقلره صرف و کیر ولرک و زرد بانلرک و اخشاب اتصا لارک
 و اور نوسقفلرک اثناسنده هر جنسدن وافر قالون کراسته دخی صرف
 اولنور (و احوالک تجویزیه کوره هر شیء آماده اولدقدہ قلعه نفراتی
 ممکن اولد یغنی قد تکمیل و کیر طویلر باتاریه لره وضع اولند قدہ
 احاطه وقتندہ قلعه ک خارجنده واقع و محاصرلرک اولکی عملرک
 وجه انفع ایله عوق و تأخیر اولنه بلان محللر ضبط اولنور (و اشبو محللره
 بر طریق ایله انتخاب اولنور که اول اراده استعمال اولنان طویلر دشمنک
 احاطه سنی تبعیده اجبار و میدان احاطه سی غایت قلیل اوله که امدادک
 ورودی و خبرلرک اخذی آسان اوله (لکن) اول امرده احاطه ک
 عوقی مراد اولنان محللرک انتخابندہ تعقیب حالتندہ سهولتو
 و منفعتلو و برج کلمه ک امکانیتی دخی مطالعده اولنمق کر کدر
 (و راه مستورک) و طایفه لک قولتوقلری اوزرینده عسکر تعیین
 اولنوب حین اقتضاده عزیمت ایتمکه دائماً آماده اولنق اوزره پیاده

وسواری عسکران هر کب بر قوی فرقه تعیین اولنور (و محاصر لنگه)
 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 حرینه تحصیلنه ما مور اولانلری اسر و بو وسیله ایله
 اعمال مذکورینی عوق ایتمک قصدیله قلعهنک اطرافنه کثرت اوزره
 کشت و کذار و کیجه هنگامنده عسکرک جگلمه لری آسان اولمق ایچون
 راه مستور منزله قریب اولورلر (و بو مقوله) احتیاطلرک مر اعاتیله
 دشمنک محاصره مترسنک انتفاضنی وضع ایچون انتخاب ایلدیکی محاصر
 کشف ایله هجوم جهدلرینه دار معلومات کسب اولندیغندن بشقه
 دشمنک نیاتی بالبداهه معلوم اوله باور (و احاطه نک) و مواز بلرک
 و معلومات حرینه کسب ایچون بلنوب ممکن مرتبه عوق اولندقدنصکره
 محاصره مترسنک کشادینی عسرتلوقلیق ایچون هر شی فعله کتور یلمک
 کر کدر (لکن) مذکور احتیاطلردن صرف نظر مترس مذکورک
 اجمه سی محصلک خصوصنده دشمن محصور لری وافر زمان شک
 وشبهه ده برافق ایچون وافر طر فلردن بردن تدارک کور ستوره رک
 فریفته اولنه بلکه قلعه دن التیوز و باسکیز بوز متره منزلی قطع ایدن
 فرغین کله ر 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 ایکنجه 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 طو یلریله 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 و نلر جمله سی اولحمله
 کتور دیلوب مذکور آلات ناریه قوند قسز و مز غالسز 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 طو یچیدن وسواریدن و پیاده دن هر کب بر قوی عسکر
 استحکاملرک بان طر فلردن سکوت اوزره چقوب دشمنک قوتوقلری
 اوزرینه شدتله هجوم ایله رک پیاده سی خفیف طو یلر 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
 ایتسی کون موازی اول مترس مذکورک محافظه سنده اولان عسکری
 متر ایله جک قدر ایشلیوب کوندوزک مذکور عسکر و عمله قلعهنک
 آتشی فر شو سنده واقع اولورلر (و قلعهدن) خروج ایدن محصور
 عسکری قلعهنه داخل اولدقلری کبی طو یلری یکیدن دشمنی عمله سی
 اوزرینه هر طرفدن مستقیم و سگدرمه اوله رق محاصر لک محلی اوزرینه
 صعوبت و مهلاکه تی تکثیر ضمننده شدید وزنده آتشلر یا غدر لر
 (و محاصره) مترسی آجمه سنک ایتسی کونی هجوم خصوصی معلوم
 اولغله محصور لر آتشلرینه مناسب استقامت لری اعطاسیله مشغول
 اولوب هر محله دشمنک عملنه وقت بره صره واری و یا مائلا اخدی
 ممکن محاصره مترسلرینک بعض قسملری و وارمه سی ممکن اولان
 قلعهنک بعض محلی خارجیلرنده طو یلرینی ابوجه تحطیط اولنمبان
 اقسام مذکوریه و هنوز تمام اولمامش قسملره دوغرو که محافظه
 ضمننده دشمن عسکری و وافر عمله تجمع ایلدیکی محله مواجد قلازلر

(و هجوم) جبهه سنك و بان جبهه لربنك خارجنده لازم كلان
 طو پلرینی سوق ایدوب خندقلر قرو اولدوقده طو پلرینی استحکاملرک
 دینه کتوروب بعده ماجونه راعانه سیله یزلینه کتور یلور (و خندقلر
 صوایله طولو اولدوقده قلعه نك داخلندن خارجنه کیدیلک ایچون
 اتصالات کپورلی کرک هجوم جبهه سنك و کرک اکامچور ایکی
 جبهه نك خندقلری اوزرینه انشا اولتور (و بوسیدن) ناشی دفته
 شایسته در که برقلعه نك محاصره سی حس اولندیغی کی صوایله مملو
 اولان خندقلری اوزرینه مقدمه اقتضایده جک کپور یزلینی تنظیم
 و بو خصوصده اقتضایدن کریشلر و تالیه تحته لری در مخزن ایدرک
 حین اقتضاده سر بعا کپورلر انشا اولتور (و دشمن) راه مستور اوزرینه
 صرت مترسی اعمال ایلدیکی کی یعنی اکثر با استحکامات خارجه نی
 ضبط ایلدیکی کی مذکور کپورلر بوزیلوب باقی قیلانلرک اتصالی
 صال واسطه سیله اولور وجه عیثخانه خار جیلرده خطوط اصلیه نك
 طوللری اوزرینه سکدرمه اتمق ایچون ها ونلر و ابوسلر وضع و هجوملره
 قرشو استعمالی لازم کلان سارطو پلر باتاریه لری نه وضع اولتورلر
 (و بوندن) بشقه ابتدای امرده دشمن باتاریه لری نی اتمام ایدر مدیکی
 اتنا سنده کافه اعمال مجتمعه به اوق طایفه لری و تخصصات داخله به
 و کسملره و اخشاب ایچ مترسلره و بونلره مانند عمللره مباشرت و ممکن
 مرتبه ایلر و به سوق ایله انتفاع ایتک و کذا وقت مذکورده راه مستورک
 هر قنغی محلندن بدایله حسب الموقع بعض تقرب مقابل مترسلرینک
 ایلر و به سوقلرینه سعی اولتور (و ذکر اولنان) تقرب مقابل مترسی
 برو یا جفته بر حفره اوله رق سپدر ایله تقویت و یریلش 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 به وارمش بر مترسدن عبارت
 اولوب نهها یلرنده براوق طایفه سی اوله رق وضعی بر طریق ایله

اولور که محلنده قو لتوقدن و یا مائلا بو کا خصوص اول ارایه بعض
 صغیر طو پلر و یا ابوسلر نقل ایله دشمن عمله سنك محلی ضرب ایدر
 و برتقرب مقابل مترسی محاصرلک ضبطنده اولان محللرک حواله سندن
 ستر اولتور (و دخی) دشمن طو پلرینی باتاریه لره وضع ایتد دن مقدم
 سپرل اوزرینه استعمالی لازم کلان طو پلری سکدرمه کله لردن حایه
 ضمنتده اراسپرلر انشا اولتور (و مذکور) اراسپرلی طریق طبرلر ایله
 عملو قانون سپدر ایله اولور (و دشمنک) باتاریه لری انشا اولندوقده
 محصور طو پلرینی طوپه قرشو اولبسان استحکامک یوزلری و بان
 جبهه لری اوزرینه وضع و یوزلر اوزرینه باقی قالب دشمن باتاریه لری
 قرشوسنده اولانلری بیان اولندیغی اوزره اراسپرلر ایله محافظه ایدر
 و محاصره مترسی آجمله سنك ابرتسی کیجه سنك اوائلنده محاصرلر
 باتاریه لری نه مباشرت ایدرلر (زیرا) وقت مذکورده قرغین کلدرک
 ضبالر ایله باتارلرینک آله جق محلالری معلوم اوله رق اولحلالر ده عمله
 باش کوستوردیکی کی رمی ایدرلر (واول) کیجده دفعات متعاقبه
 کثیره ایله خروج و سکوت اوزره عمله نك باشنه وار یلدیغی کی آتش ایدوب
 اصول ایله کپرویه جکیلوب (واشو) خروج و هجوم محاصرلره زیاده
 اضطراب و خلیجان و یرمکله ایشندن عوق و تأخیر ایدرلر او بصورتده
 مذکور عمللر ایله مشغول اولندیغی وقتده خروج و هجوملره دوام
 اولتوب کثرت و شدت اوزره اولدوقلری تقدیرده محاصرلرک تقرب لری نی
 عوق و تأخیر ایتک وسائل مستحسنه دن بریدر (واندا) ایدر باتاریه لرک
 عمله سی اوزرینه علی الدوام رمی و زیاده فائده تحصیل ضمنتده وقت
 بوقت بر محل اوزرینه و یادیکر محله زیاده سیله رمی اولتور (لکن) ممکن
 اولدیغی قدر سکدرمه طریقله رمی ایتک الزمدر که تأثیری رمی مستقیم
 تأثیرندن زیاده اولوب فقد بو خصوصده بر مقدار باروت زیاده صرف
 اولمش اولور (و موازی به) متانت و یریلدیکی تقدیرده صبحان

یوللر بله اوغر شفق لازم کله رک اوزر لر بنه سکدرمه و مقر اضواری
 آنش لری اولنور (و بر طرفدن) 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 نك 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 نحو یل ایلد کلری وقتده یا خود هر فرخی
 محله وافر عسکر جمعه مجبور اولد قلی حالده آتش ایدر چک
 وقتلری اولور (و طو یلرک) خطوط ریلری صبحان یوللر بنک درونلر بنه
 مقر اضواری اولتی ایچون انلره اعطاسی لازم کلان وضعک هر بار
 ارانه 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 اواند یغی 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 اوزر بنه طو یلری وسطه و واقع آی طایه لرک اوزر بنه
 و جمعیتخانه لردن صغیر طو یلر و ابوسلر وضع اولنور (و اشبو) تنظیم
 ایله هجوم لره قرب صغیر طو یلر وضع اولنور اولوب ها اولد دخی
 طایه لرک میدانده وضع اولنور (لکن) اشبو تنظیم اولده آلات
 ناریه دشمنک آلات ناریه سنه غایت قرشو یو لیش اولد قله دشمن
 طو یلر بنی استعماله مباشرت ایلدیکی وقتده تنظیم مذکورک تجویلی
 لازم کله رک کیر طو یلر اوج جبهه نك پرده لری اوزر بنه وضع ایله
 آنش لری صبحان یوللری دروننه مقر اضواری و آی طایه لر ایله مستور
 اولور لر (و اوزر بنه) طو یلر طایه لرک و مجاور آی طایه لرک یوز لر بنه
 وضع اولنوب وسطه طو یلر وضع اولنور (مکر) برار اسیر یله محفوظ
 و بالنده اجق باتاریه انشا اولد (و اشبو) یساندن ظاهر اولور که

هجومک

هجومک ابتدا رنده محصور لک عملری مقاومت ایدر جکلری محاربه لردن
 مثللو غیرت و حیت ایله اولد ق ا کال لری انجق دشمنک نفس اتشی
 التده اولور (و دخی) محصور کافه تدار کاتی هنوز تکمیل و محاصر
 دخی موازی نانی محله د کین تقرب ایلد کده اشبو موازی یه مباشرتی
 وقتی قرغین کله لر و فشنکلر واسطه سیله کشف و تشخیص اولد ق
 صبیق طو یلر و یلر ایله براتش متوالیه یه مباشرت ایدر لر (و راه مستورده
 کاتن تفنک آنش اول بعدده محاصره مترس لری اوزر بنه تأثیر ایتمکله
 موازی مذکورک انشاسی تصعب ایچون اول آتش دخی استعمال
 اولنور (و راه مستورک) عسکری صبیجه صبیجه د کشدیر یلور که
 مدافع لری دشمنه شدتله تأثیر لوانله (و جزئی) عسکر ایله صبیجه
 جقمه لر وقوعه لر قی جکله لری کند کجه مأمون اولوب محاصر لرک
 عمله سیله وقت بوقت مبارزه لر و مقتدره لر واقع اولور (و علی الخصوص
 اخشام وقتی عمله نك محاصره مترسی عسکر بنک اکثر یا یور غنلق
 وقتلری اولوب کلینلو عسکر جمعیتخانه داخل لردن خروج و شدت
 و غیرت ایله موازی نانی اوزر بنه هجوم ایدر ک مترس مذکورک عسکر بنی
 شدتله طرد و حایه لری تحتنه کیجه نك حفر ایچون ایلر ویه تقدم ایدن
 عمله تی بریشان و بعدده قلعه نك آنش لری حایه سیله عودت ایدر لر
 (و ایتسی) کون طو یلرک و ابوسلرک و ها و نلرک آنش لری باتاریه لرک
 و عمله نك اوزر بنه حواله ایله علی الدوام موازی نانی اوزر بنه
 خر تو جلور و عمله نك کثرتی اولدیغی محله خر تو جسزری اولنور
 (و بر یوک) جتمه ایله موازی نانی هدم و تخریب اولنسه محاصر لر
 طرفندن وسائل عظیمه استعمالیه اعمالنه تکرار مباشرت اولنور
 (لکن) وقوعه لر عوق و تأخیرک ضرر زدن بشقه قلعه عسکری
 قوی اولدیغی تقدیرده ایکنجی جقمه وقوعه یله یکیدن ضرره اوغرابه
 جکلری درکاردر و بالاده ذکر اولنان آتسه و مانور لره کیجه و کوندوز

دوام اولنوب محصورار طرفندن بقاءه بخار به به مباشرت ولاينقطع
 عمله لر بني ضرب و عملر بني تخريب ايدوب راه مستورده اولان عسکر
 دخی تصاف ایلد کاري شيلر اوزرينه رمی ايدرلر (والحاصل) اشبو
 استعمال اولنان و سائلک مجمرعی محاصرار اجق حفر ايله تقد ملرينه
 بطائت ايراث ايتکدن عبارتدر (و محاصرار) محاصره مترساريني
 حفر آجق ايله اعماله مجبور اولغين محصور لر طوپلريني سکدرمه
 و مستقيم اوله رق ره به دقت براه پياده آتشي کذلک عمله اوزرينه
 مواجه قلوب اشبو مقب اومت شديد دن ناشي دشمن حفر متحرک ايله
 ايلرويه تقدم ايتکه مساعدت وقت بوله مز (وايلرويه) تقدمی بطائت
 اوزره اولوب محافظه عسکری کتد بکه محاربه و مبارزه قرشو
 واقع اولور لر (و ذکر اولنان) مبارزه لر موازی تالک انشا سنده ممکن
 مرتبه صيفجه اولوب محاصرار اولتقديرده مترسارک اوکنه عسکر
 طوته ميوب دشمن ايله ملاقات ضمننده نفس مترساره هجوم ايتک لازم
 کلور (و مذکور) موازی ثالث شدت و تناوب اوزره قلعه طوپلر ايله
 و حفر لر ايله ضرب اولنور که بر عسکر محاصرار اول مواز بده راشد
 کد نصکره محصورار ايجون قلعه نك خار جنده تأثير ايديه جک نفس
 قلعه نك آتشدن غيری بروسيله قاناز (بو تقدیر جه) دشمن موازی
 ثالثه حفر متحرک ايله مباشرت ايتد کده متانت و تقويت بولماز دن اقدم
 تخريبنه خروج و هجوم ملر ايله قد دام اولنور (و موازی) مذکور حفر
 آجق ايله به شرت ايلد قده اقسام نك تخريبنه سعی و عمله با بر وجه
 و بر بلودر که دهشت محاصرار بالکليه سايوس اوله و بوجصوصده
 خروج و هجوم ملر صيفجه و شديد واکثريا بعض عمله استصحاب اولنور
 بولرک تأثير لر عقيبنده مجاور چهره لرد و موازی مذکورک طولنی
 کورن اقسام سارنده موضوع طوپلرک شديد اثرلرينه دوام اولنوب
 سکدرمه آتشلرک وقتی دخی اول ایشالرده اولور *

* فصل ثالث دشمنک شو صحرايه ورودندن قلعه نك تسخيرينه دکين
 وقوعبولان احوالک بيانده در *

محاصرکلی و يا جزئی تأخير اولندقدن نصکره موازی تالک انشا سنده
 مباشرت ایلد کده هجوم و مضار به به آماده اولور که راه مستوری قهرا
 اخذنی مراد ایلد یکی حالده مدت قلیله ده تسخير ایلد بيه (واشبو)
 کیفیت عجمه موازی سنی اکمال و زاویه خارجه لره آنرا چق ايجون وافر
 زديانلر انشا و وافر طاش ها و نلر تدارکی تجليلدن معلوم اوله بلور
 و راه مستوردن دشمنی طردو یا تأثيری غایت صعوبتلو قلمق ايجون
 ايجاب ایدن حرکت مقدمه جمه ميتخانه لره ايج مترسارنده و راه مستورک
 سیری طولنده منتخب عسکر وضع اولنقدن عبارت اولوب عسکر
 مذکور و طویچی عسکری راست کلد کاري شيلر اوزرينه آتش ايديه رک
 دشمنک موازی سندن خروج ايدجک وقتی کوزه دوب راه مستورده
 شدتله هجوم ایلد یکی کبی عموما اوزرينه رمی و تدريج ايله ايجون شرايطو
 صره سی وراسنه چکيلور لر که اولکلدن دخی ممکن مرتبه شديد و زنده
 آتشک تجليلده و دوامته سعی اولنه (وايجون) صره شرايطو بولند بغي
 تقدیرده تفکیر لر رمی عموما يدن نصکره اخشاب ايج مترساری واسطه سيله
 جمه ميتخانه داخله لره چکلور لر (و بوجه لره قلعه نك کرک تفک و کرک
 طوپ آتشلرينه شدت و بربله رک محاصرار اوزرينه حواله اولنور)
 و آتشلک اشبود و ایمی دشمنی محافظه دن و منتظم عملدن منع ايدرايسه ده
 انکله قناعت اولنويه رق جزئی زماندن نصکره راه مستورک یکیدن
 ضبط نه مباشرت و ضرب دست ايله اولکلده عمله کنوز بيله رک محاصرارک
 مباشرت ایلد کاري در سکلری هدم ايدر (ودخی) آنفایان اولند بغي
 اوزره موازی ثالث انشاسی ايتا سنده دشمن اول جمه ميتخانه اوکنه
 یکی با تاريه لرا ايدوب مذکور با تاريه لر کيروده اولانلردن انفع اوله رق
 اکثر يا کيروده اولانلری استعملده کندويه مضرتلری در کار اولکلده

محصور را شبویکی با تار به ارك انشا سنده صرف اولنان زماندن انتفاع
 ایدرل (و اول انشاده دشمن طوپلری سپرلری ونفس با تار به لرینی لایقیله
 جایه ایتمک وعموما طوپلری محاصره نك نهایتنه د کین باقی قالمق اوزره
 بریکی نظام ویرمک ضمنده استعمال ایده جکی وسائل اقل قلیل اولغله
 محصورل کذلک اول مسا عدا وقتدن انتفاع ومجاور استحکاملرک
 زوایای خارجله رینه قولتوغی وموازی تالی و بوللری صر سبیله اخذایدن
 حائل ومسقف با تار به لر انشا ایدرل (و جمعیتخانه) داخلدرده وراه
 مستورک سائر محاصرنده ها ونلر وضع ایله دشمنک اتصا لاتنه وصرت
 مترسیرینه ال خیره لر ی رمی ایدرل (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 (و کبیر)
 طوپلر هجوم جبهه سنک قولتوقلرینه و پرده سنه واورته و کوجک
 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 و آی طایبه دن ومجاور پرده دن کذلک باتار به لرك
 وایچ قلعه نك قرشوسنده واقع مقابل با تار به لر اوزر لرینه رمی اولتور
 ودخی) راه مستورک هجومی تدریجی اولدیغی تقدیرده خطوط
 اصلیه نك اوزرینه ابوسلر وها ونلر ایله شدت اوزره رمی اولتور (وسائر)
 آتشلریان اولندیغی اوزره حفر ایدن عمقه نك اوزرینه وعلی الخصوص
 قلعه به کورنلرک اوزرینه رمی اولتور (و کیجه) هنکامنده علی الدوام
 دشمنک عمللری قزغین کلهلر واسطه سبیله کشف اولنهرق آتشلرینی
 ممکن مرتبه انفع وجه اوزره استعمال وشدید کوجک جقمهلر مناسی
 وجه اوزره اجرا اولتور (ومحاصره) مترسنده قوالر 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 ایدرل
 (ندم) بکرمی برنجی صیقله ده ارا نه 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
 (و بصورتده) جمعیتخانه داخلدره د کین جکلوب لری قدم بقدم
 مدافعه ایتمه لر یله اوله رق دشمنه خندقه نرمانک مترسی مذکور
 اراسیرلریله ستر ایتمک فرصت ویرمامک ایچون مذکور اراسیرلرک
 محافظه لری ممکن اولدیغی صورتده طوپ ضربیلله هدم ایدرل
 (و مقابل) باتار به لر ی وصرت مترسیری مواجه اولان استحکاملرک
 بوزلرنده مزغاللر اجلاس اولسنه اشبو ابو جهه یا بلش سقف
 ویا اراسیرلریله محاط وثمره سی محقق اولان باتار به لر شو صحر اوزرینه
 محاصرلرک عمللرینی زیاده سبیله عوق و تأخیر و بلکه باتار به لرینی
 راه مستوره نقلرینه اجبار ایدرک اولمخلده انشالری زیاده محاطره یله
 اولور (و بو محله) کلنجیه د کین مهمات حربیه اداره ایله استعمال
 اولتوب لکن دشمن راه مستورک ضررتنه کلد کده بذل واسراف ایله
 استعمال اولتور (ودخی) محصورلر راه مستوزی محافظه و ممکن
 اولدیغی قدر محاصرلرک صرت مترسی عملنک عوق و تاخیرنده
 صرف مقدرت ایلد کدنصکره خندقه نزول بولی اعما نده تیقظ
 لازم کله لرك همان معلوملری اولدیغی کبی استحکامک قنغی محاصره
 ضربی لازم کله جکی تحقیق ومحاصره لره مذکور بولک استعمالی
 عسیر قلیق ودر سکلر اعما نده صعوبت ویرمک ایچون ایجاب ایدن
 باتار به لر انشا اولتور (و خندق) فر و اولدقده هنوز طوپ و تفنک ایله
 ضرب اولنان در سکلر صیقله جقمه لر ایله ضرب اولتوب خندق

سپرینک او کند. کاشن کپری مترساری واسطه سیله ایلر ویه 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
 اقدیسنه کوتلر و انج کوده لری القا اولندرق شدتله درسکی ضرب
 ایتمه لریله آبی و کدک انفاضنک 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
 ناریه 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 دروننه 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 استحکاملردن 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 لایبقطع 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 قلعغه جاره بولد قلری مقداری اولوب
 لکن محاصرک طولی 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 طویتلور
 (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 محصورلر ایچ مترسار اتشلرینی تأثیر ایتدیرمک
 ایچون اصول ایله جکلورلر (و کدکک) بالاسنی کوره بلان کانه
 محللردن 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 تختمده 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 کیفیتلر (و تجربه) موجنبجه احواله کوره مقاومت ایده جنگ
 اردو اعمال محاصره تی احاطه یه مقدر 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 نفر 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 سکز 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 تکر لکلو 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 لریزینه در تر بار کیرلو
 ۴ عربیه ۱۶ بار کیر و کوچک مهمات عربیه لری در تر بار کیرلو ۳۱ عربیه
 ۲۱۲۴ بار کیر و تیمور 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 کیر لک
 اونده بریدک اوله رق ۱۲ ۵ بار کیر ضم ایله با کیر لک مجموعی بالکیز بشیک
 التیوز بکرمی درت رأسه بالغ اولور (واشبو) دفتزده دقت اولسه
 یوز قطعه کیر طویچیلردن التمش سکز قطعه سی طقوز وقیه لک و او توز
 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 نمایان
 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 غیر بهلری یا غلغلیق ایچون هر یوزعر بیه بهر یوم اسکی
 باغ قیه ۶ و قورصاق فناری عدد ۱۶۰ و قورصاق تخته سی بیک اولوق
 وزره کذلک ۱۶۰ و طبراق طبرسی عدد ۱۰۰۰۰۰ و هر دمی بکرمی
 درت جنبر اولوق اوزره فوجی جنبری دمت ۱۵۰ و ال دکرمتی عدد
 باروتی اوزتمک 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 یا بالی باغی بونلرک خسی اوله رقی ۱۰ قیه و فوان عدد ۱۰۰ استوبی
 ۱۰ عادن قناب ۲۰ قظر انلو قناب ۸۰ تیمور تل ۴ صاری تل ۴ پانبوق ایلیکی ۸
 اعلاطون قناب ۲۰ قیه و عادن کاغذ دسته ۱۰ قظران طلوم ۲ اغزلق
 ایچون باروت طوزی فوجی اقتیل ۱۸۲۵ قیه اولور و قزغین کلدرک
 آلاتلردن اناری قالدیرمق ایچون جنکل عدد ۸ و طوپمه لری ایچون جنال ۸
 واسقره ۴ و قصاج ۸ و کبجه ۸ و کورک ۱۰ اولور (و قالدیروب ایندرمه
 لازم کلان ما جونه آلاتدن مقره لو و خلاطلور غاد ۱۰ و کبیره مقره ۱۰ و
 قازق ۲۰ مانوله لوار غاد ۵۰ قزاق ۵۰ تزکره ۱۰ و برنجسی خیره لری
 نقلنه مخصوص اولوق اوزره از عربه سی قطعه ۳۰ و وزن ایچون قناب
 ۲ و خلاطلردن بیک اوله رقی ارغاد خلاطی ۴ و جفته اوزایمه ۳۰ و تک
 اوزایمه 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 قلمیره لازم کلان آلات
 و ادوات اقتضاسنه کوره و رسم اخذنده و بجه مننده اقتضاییدن انقاض
 کذلک اقتضاسنه کوره اولور (و صاپلو 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 طاشی کلکی ۱۲۰۰۰ و آلات قاطعه دن
 بالطه ۳۰۰۰ جکمه اگری بچق ۴۰۰۰ و بچقو ۳۰ و بیک اوله رقی آلات
 صابنی ۲۰۰۰ و بلداری آلاتدن مذکور بلداری کید کلری بر زرخ
 کوملکی و برارقه زرخ و بر باشلق و انلرک و لغجبلرک ضابطلری
 و کاوشلری ایچون مکمل طاقم ۵۰ و بیک اوله رقی اصتی جفت ۵۰
 و بینه بلداری ایچون قانجه عدد ۲۵ و طوپ دوشمه لری بینه اقتضاییدن
 آلاتدن مسطره ۱۶۰ و دیوارچی تراوسی 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 واشتمش 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 خصوصتده کفایت ایدجکاری ظاهر در

* فصل ثالث محاصره تک ابتدای عملاری بیاننده در *

عسکر هندسی ضابطلری ابتداء ور و دیدن 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 تدارک
 مباشرت اولنور (وقلمه تی خاطر ه سز معاینه ضمننده قلعه تک
 اطرافنده احتیاطه مراعت ماده سی منفصلو کور بیلدیکی تقدیرده بعض
 ستره لر دخی انشا والات و ادواتک قونله جنی محلی تعیین اولنوب محاصره
 متر سنه ور و دایده جک عسکر مذکور محالده صحیح ایدر (و خطوط)
 متوازیه تک اعمال ایچون 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 کندو مصرف لریله اوله رق عدم
 فرار لرینه تقید اولنور (و ذکر اولنان) مواز یلرک تکمیلنده دمتلرک

وسپدرک انشاسته لازم کلانلردن ماعداعمله یه و کذا اشیا ی مذکور ه تی
 محاصره متر سنک دینه نقل ایدجک عربه لر دن ماعداعربه لر اذن
 ویر یلور (و مذکور) مواز یلرک نخطب طنده 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 شرانوقو سبله مسدود بر یول و اتصال اصلیده
 دخی کذلک بر یول اولور (و محاصره تک) تدارکات باغیه سی دخی
 عسکر محل مقتضیستده یراشد کدنصکره لدی الاقتضا سیاده و سواری
 بلوکلرینه بر مقدار دمت ایله سپه سپارش اولنور (واشبو) بلوکلردن
 هر بری اردوتک 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 بیلد ارلرک ایله تدارک اولنور (و مذکور)
 سقفلرک در کلری اراسی بیان اولندیغی مثلاً ۱۰۰ متره و کریشلرک
 اراسی ۲۵۲ متره و کرامتته تک قائلنغی ۱۸۰ متره اوله رق در کلرک
 ایکی طرفی دخی سوری و کریشلره ۴۰۰ متره مقداری بکرلر (و کذا)
 حفر خصوصتده 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 الاتلریله اولجه و اروب الاتلرینی اکثر یا مترس مذکور
 باشنه ترک و سوار بیلدی محل هجوملرک صاع و یا اصول جا بلرینه

واروب مجتمع اولورلر (و ذکراولنان) عمله 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 عمله اول دمتلر و اراهنده برده یاتوب ایشک
مباشرت اشارنه مترب اولورلر (و بوندن) بشقه عمله لک هر بر
فرقه سی بر مهندس ضابطه تک زیر اداره سنده اوله رق ککندو
ضابطلری دخی محاصره عسکری دشمن طرفدن طرد اولدیغی ائنده
کسنه محلی ترک ایله فرار ایتمک خصوصه مقید اولورلر (و کجه)
ایشی یعنی معین و مقاوه اولنان ایش تمام اولدقده علی الصبح اول عمله به
اذن و مترس مذکورک ایکنجی محافظه عسکری دشمندن اخفا ایله جک
برشی قالماعله ترانته لرینی جالارق اولکی قره غولک برینه کوندوز
عمله سی دخی کجه عمله سنک برینه کلورلر (و محاصره) مترسنده اشلیان
عسکرک اجر تلری اعطا اولنوب کجه اشلیانلرک اجر تی کوندوز
اشلیانلرک اجر تندن زیادجه اوله رق عمله دن هر برینک عمل معینی
مترس مذکورده ۱۹۵ متره عزضنده و بر متره عمقنده و بردمت طولنده
بر محل اولور (و سیدلریله) اولدقده عمل معین مذکور ایکی سیدلک
طولی مقدار یله عرضی ۱۹۵ و عمقی ۱ متره اولور (و عمل) مذکور محاصره
متره ک کشادندن موازی تانینک ارتفاعی کجه یله و ارنجه طریق
مذکور اوزره اوله رق موازی ثانی مذکور کجه هنکامنده حفر
متحرک ایله یا خود کوندزک اجق حفر ایله تحطیط اولور (و موازی)
مذکور حفر متحرک ایله تحطیط اولدقده محل مرقوم اوزرینه ورود ایدن
عمله دن هر بری بر قازمه و بر کورک و بر سیدلر کتوره رک مترس مذکورک
استقامنده دیزیلوب سیدلر وضع اولدیغی کبی حفرینه مباشرت

ایدرلر (و ایشک) زیادجه سورلمه سی مراد اولدقده هر بر نفر ایجق
سیدینک خذاسنده حفر ایدوب عمله دخی بلدارلر واسطه سیله تنظیم
اولور (و مذکور) بلدارلر حفر متحرک مر قومی بالکلیه اجر ایتمه لری
بو خصوصه کفایت مقداری اولدقلمی وقتلرده اولور (و مترس)
مذکور حفر متحرک ایله اولدقده بلدارلرک عمل مذکور ترتیب
ایده جک لری و مترس لر وجه مشروح اوزره اجلد قلمده عمله لک
ابعاد مذکور هنی توجهله اعطا ایله جک لری محندن 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) مذکور بر درت متره بعدنده ضربدن صریه
اتصالی ستر ایچون بر یغندی ترک ایله موازات اوزره یوریدیلور (و مترس)
مذکورک قوالیری محله وار بلدقده مذکور قوالیری و طول ایشیلری
یعنی درسک لری تفریق ضمنده حفرلر ابریلوب مذکور درسک لر بر کره
طریق طیره سیله صرتلند قده ورالنده ممتاز بلوکلری ممکن ایدرک
راه مستورک قسم خار جهسندن محصور لری طرد ایدرلر (و قوالیرک)
آشیلری شدید وزنده اولق ایچون تفکر طولدر یلوب محاصره
مترسنده قلان نفرات واسطه سیله مانوره لک اجر ایسی انلره و بریلور
(و قوالیرک ایشی جایه سی تحند بلدارلر جفته حفر ایله زاویه خارجه به
الهی 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 سی ایدن محصورلرک مجموعی طرد
و تبعید ایدرلر

* فصل خامس راه مستورت شدتله کیفیت ضربتک پائنده در *

راه مستورک هجوم عمومی ایله قهرا ضربنه 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 وهر بزایویه خار جهنك خذاسنده اوج وهر برشبه نك یوزنده
 ایکی ممتاز بلوکی وضع اولور (واشبو) تنظیمات محصور لری استار
 مقابلرینی طوتقی ضمنده واقع حرکاترینه نظرا ازومیتلری هر بار
 کلی ویا جزئی اولور (وعلی العموم) راه مستور لاقبل محصور لر
 قوتك ضمه قوت ایله ضرب اولور (وهجومه) ترتیب اولنان عسکر ك
 شو صحرا صرتك جهته تقدم ایلدیکی وقتده موازی مذ کورده
 لرینه دیگر عسکر کتور دیلوب وکافه امور عارضیه تی کوزمك
 ایچون هجوم قوتو قوتلرینك محافظه سنه تقید اولور (وهجومك)
 اشارتی اعطا اولدوقده ممتاز بلوکلر اصول ایله راه مستوره دوغری
 یوریدیلوب تقرب ایدهرك دشمن اوزرینه شدتله حمله و یولندقلری
 محدن تبعد ایله جکلمه سی ایجاب ایتمک عمله دخی هر بری برسد
 و برقرمه و بر کورک کتوره رک مهندس لری علی الفور تحطیظ ایلدکلری
 صرت متر سنه مباشرت ایتمک ایچون ایلرویه تقدم ایدر لر (واشبو)
 صرت مترسی زویه خارجه لری اولکی ارا مترس لری صاغ وصول
 جانب لریه بدی ویا سکن متره مقدار پنه دکن ممتدا اولور (وعمل)
 مذکور ایچون راه مستورده اولان سد قبولرینك مقداری اولقدر
 کوجک اصناف فرقه لری تنظیم واول سد قبولرینه واریله رق انلری
 قروب محصور لره تقر بلری تسهیل اولور (واستحکام لری) عملند دشمن
 راه مستوری ترک ایلدیکی وقتده مباشرت ایده رک محاصر لر برده
 یا نور اولدقلری حانده قالوب زوایای داخله ایله یوزلرک خذاسنده بولنالر
 دخی صرت مترسیله سیرلندرک موازی نالنده جکلمه لری ایجاب
 ایدر

*فصل سادس مقابل لغملرک کیفیتی وجه عمتخانه داخلرک تسخیری
 و خندق نزولی و کدکلرک احوالی وصول ایله مملو خندق لری وری
 یساننده در*

شو صحرا ده مقابله لغملر بولندوقده محاصر لر ایلرویه تقدم ضمنده
 مراعتی لازم کلان احتیاط لری و اولتقدیرده جکله جک عسکر لری
 ذکر و بیانی محانده سبقت ایتمدر (وبرجمه عمتخانه نك) اطرافی ضبط
 اولدوقده اراسر لری طار یول لرندن نزول وایکی حفر مدور یوریدیلوب
 حفرین مسد کورین اول جمعه عمتخانه نك خندق ایله اتصالنده
 مجتمع اولوب یعنی ایچ مترسی واریسه قریبنده مجتمع اولور (ومذکور)
 ایچ مترسی اخشابدن ایسه احراق اولور و بر خندق نزول کاهک
 انشا سنده لغملر اکثر یا درت ویا بش کون لاینقطع دهلیزه
 اش لری و طیراغی تخلیه ایدر لر هر ایکی ساعتده تحویل و طیراغی خندقه
 کیچد تخلیه اولور که مرور کاهی وافر زمان اخفا اولنه رق جرنی
 مخاطره ایله مباشرت اولنه (وبعد) اغزک محافظه سیچون صاغ وصول
 طرف لرنده مزغالل اعمال اولور * و چونکه * کدکلک باتاریه لری و خندق
 نزول یول لری بر زمانده انشا اولمدر لریله خندق کین مرورنده کدک لا تقبله
 اچلمش اولغله یور یوش اوله بلور (واشبو) عملر بش ویا لکی کون نظر دنده
 اتمام اولور لر (واغم وامنطه سیله کدک اجلمه ده زیاده زمان صرفی لازم
 وبعض کره تأثیر ایتمکله بو خصوصده صولرک استعمالی انفع اولمش
 اولور (ایندی) لغم واسطه سیله کدک اچمق ایچون سمرک درسی ممکن
 اولی قدر یوقرودن رخ اولنان خیره وال خیره لرندن وقایه ایچون
 برونک زایویه سی استقامتده انشا اولوب لغملر دخی استار مقابل دینه
 سمرکاهک نه پاینده طبراق طبره لرندن اعمال اولمش بدر سکه و تالیه
 تحه لرندن یا بلش بر سقف مائل تحت ستر اولنه رق دیوار لری دلوب
 بعده بری برندن اوز متره بعید اوله رق درت لغم فرونی انشا ایتمک ایچون
 دیوار پایه لرینک طولنده برده لیر حفر ایدر لر (و جقلدی) اسهل بر کدک
 اچمق ایچون سبرک تحت و ارنجه ایکی دهلیز دخی انشا اولور (واشبو)
 عملک اجر اسنده اکثر یا درت کون مرور ایدر و خندق صو ایله مملو

اولد قده ممر کاهنک انشا سنده شو صحرا ده راه مستورک تسویه سوله
 بر ابرو لجه د کین صو قلوب اولکلدن صویک سطحه د کین دهلیر
 مذکور جغرو دیواره وار بلد قده تقریباً درت و یابش متره مقداری صاع
 و یاضول جانبہ تمتد اولغله منفعتلو محما فظہ محللری تحصیل و طبرانی
 خندقه القا اولدیغی محل ممرک مباح شرتنه مدار اولوب اشبو عملاک
 اجرا سنده الی کون مرور ایدر (واخره) القا اولنان طبر اقلر اوزرینه
 برده ت طبراق دوشنوب واشبو اولکی طبقه اوزرینه ایکنجی طبقه
 و ناک اوزرینه دخی اوچنجی طبقه دوشنور (واولکی) طبقه زک طولی
 ممر کاهک جهتنده و ایکنجی طبقه لک اراینده وهکندا اوله رق جله سی
 قازقلرایله ربط اولنور (ودمترک) شو اوج طبقه لری مجموعی کفایت
 مقداری طبراق طبره لرایله ستر اولغله صویک سطحه قاقه بیوب
 احراق دن مصون اولور (واشبو) اولکی قات جیتلرایله صرتلند قده نیکر
 بلد اراد مترک ابعاد ثلثه لرند ایکنجی قاتک اعمالی ایچون ایلر و یه واروب
 استحکام دخی عینی اوله رق فقط دیده نخنی برقات و ایکنجی طوانده
 ایکی و اوچنجی اوج قات نخنی اوله رق کیرینه ک جریاننده داغما اوج
 قات نخنی اولور (ومر کاهک جهت تحتانیسنک عرضی اون الی متره
 و فوقانیسنک اون ایکی متره اولور) و انشاسی انسا سنده دمتر اوزرینه
 طبراق طبره لری وضع اولنور که دمترک خفتیله صویک فوقه جهته
 (ومجموع) جیتلرایله محاط و تقریباً ۶۰ متره قاولغله اولان طبراق
 ایله محافظه اولنور (وکیرینک کاری اوزرینه درسک اعمال اولنه رق
 طبراق طبره لرایله مملو برجفت صره سپلردن عبارت اولوب دمترایله
 ضرب تلشددر (ودرسک) مذکور دمترک برجفته طبقه لری اوزرینه انشا
 اولنور که کندوا غراغله ۵ و ۶ و ۷ متره مقداری صویه نزول ایتدیبه
 (ایده اجزای) محرقه ایله احراقه قابل اولان عملرک قسملری تازه
 دیرلرایله قابلنور (وخندق کیر اوزرینه ممر کاهلرک اعمالنده لا اقل

قرقیبک دمت و بکرمی درت بیک طبراق طیره سی و بیک ابکیوز جیت
 لازم کلور (آی طایبه نک خندقلری اوزرینه اعمال اولنلرله کذلک
 اون سکر بیک دمت لازم کلهرک انقاض باقیه دخی اکا کوره اولور)
 و بوندن بشقه کبر ولرک بعض قسملری بک اجقده قالدقلری وقتده
 سقفلر دخی لازم کلهرک شویله که اشبو کافسه انقاضک محاصر
 مترسلرینک دیندن خندقلره نقلاری عمله نک حسن انتظاملرایله اولور
 فصل سابع یور یوشلرک پیا ننده

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

قواتوقلری اوزرینه برسید مترسک اعمالنه سعی اولنور (ومذکور)
 یور یوش عسکر یله لغجیلر دخی همان استحکامه وار دقلری کبی
 شومال لیرک دیلرینه لغمدخلاری اولوب اولدیغی ارایوب اصول ایله
 صوجقلری قطع ایدر لر (و کذا سرانیولری ومحصولرک ملاقاتنه
 حائل اولان قپولری و ووانع سائرئی قپروب دفع اتمک ایچون عسکر
 مذکور ایله وافر عمله دخی استصحاب * وقوش بواسی * نسیمه
 اولسان کدک فوقنده اعمال اولنان محلدن استحکامک داخلنده جفر
 واسطه سبله ایلر به تقدم و بوغازده 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 عملرینک شرح و بیاننده اولوب یدی فصل اوزره
 ترتیب اولمشدر

* فصل اول مستحفظلرک قوتی بیاننده در

برمسدس قلعه نك مستحفظلری درت بیک نپردن زیاده اوله مبه جغی
 تالجر به معلوم اوله رق مقدار مذکورک اوجبیک ایکبوز بکرمی بش
 نفری پیاده ویوز نفری سواری و درتیوز قرق درت نفری بوقرو
 ضابطانی و طویجیبسی و مهندسسی و ایکبوز او توز برنفری تعیینات
 و مهماتک توز یعنیه و بیوک انبار و مخزنلرک اوزرینه مأمور اولانلر
 واشبو قاعده موجنبجه و محاصره نك محقق مکته کوره ارزاق و ذخائر
 و ذخائر و بیمارخانه به لازم کلان لوازمات تعیین اولنور (و مذکور)
 بیمارخانه احوال حالیه ده مریض و مجروح تقریباً سکز یوز نفری
 حاوی اوله جق مقداری اول خسته لک خدمتلی ایچون بهراون
 خسته به برنفر خد منجی اولق اوزره سکسان نفر خد متجبسی اوور

(و بوصورتده) محاربه ایدنلرک مقداری تقریباً اوجبیک یدییوز تیمش
 نفره بالغ اولوب خدمت محاربه دخی محار بلرک و برثلتی نفس محاربه ده
 و برثلتی محاربه مقابلنده و ثلث آخری دخی خدمات سائرده بوانحق
 ایله ادا اولغنین مدافعه لک ابدالزنده تنظیمی ممکن اولان فرقه
 عسکری قوتینک تعیین اعمال مختلفه ده لازم کلان نفراتک مجموع عددی
 معلوم اولدیغی تقدیرده امر آساندر (و بو خصوصده) دقت اولنور که
 آلات ناریه و هندسیه و خسته خانه نك خدمتلی ایچون تقریباً
 بشیوز نفر لازم کله رک اوجبیک یدییوز تیمش نفرک ثلثی یعنی بیک
 یکبوز التمش نفر کار محاربه ده اولغله خارجی و داخلی قره غوللرک قوتی
 تقریباً یدییوز التمش نفر اولور (لکن) آلات ناریه و هندسیه نك تدارکات
 اصلیه لری اجرا اولندقد نصکره اول امر ده خدمتک ثلثیه داخل
 اوافر نفرات محار بلرک صره سنه داخل اولورلر و کذا دقت اولنور که
 حرب جبهه سنک و مجاور نصف جبهه لرینک و راه مستورک مجموع دوری
 تقریباً طقوز یوز اتمی متره اوله رق بیک ایکبوز نفر ایله لاقی و جه اوزره
 محافظه اولنه بلور (و هجومه قابل اولیان درت جبهه اوزرینه ایکبوز
 نفر کفایت ایده چکی فرض ایله بیک درتیوز نفرک اوج مثلی اولان
 درت بیک ایکبوز نفر مسدس قلعه سنه لازم کلان پیاده نك عددی
 اولور (وقاعده آخری ایله دخی الی طابید لو قلعه نك مستحفظلری
 لغجیلر و سائرلر 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
 تعیین اولنسه هر قفسی قلعه ده هجوم محفظلرک عددی معلوم فرضیه
 جمعی موافق اولان نفراتک عددی تقدیرنده بر قاعده تبرع ایدر
 (و بو دخی دقت اولنه جق مواد دندر که بر قلعه هر تقدیر بیک اولسه
 دخی یا سکز بر هجومه مساوت اتمک ایچون هجوم اولنه جق جبهه نك

محافظة سنة لازم کلان مقدار ایجاب ایتموب بلکه احتیاط ضمننده
 التي جهه نك فوقنده اولان جبهه لك عددی مقداری اولقدر كره
 یوز اللي نفر زیاده لكي لازم كلور (ایمدی مسدسك مستحفظلری
 ۴۷۰۰ نفر اولوب هجوم دخی ایکی دفعه و قوعبوله جق اولدیغی
 تقدیرده یکر می جبهه لوبر قلعه ایچون لازم کلان پیاده نفراتی
 ۴۷۰۰ × ۲ مقدار یله سکر کره ۱۵۰۰ و یا 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 و یا 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 و یا ۱۶۰۰۰ عسکر ایله و ایکی جفته
 هجومه ۱۹۰۰۰ و یا 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 طایفه نك
 وای طایفه نك درت یوزنی صره واری اورمق ضمننده التي طوپ او
 سکر باتاریه تنظیم ایده چکنه مینی ا کا مقایله 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 لره 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
 سائرته ایچون ایکی ضلعلی به وار نیجه بوقیاس اوزره حساب ایده رك شکل
 مذ کورده یوز یکر می قطعه طوپ و التمش قطعه ها و ن اعطا ایلش در
 (و بونك) مافوقی اولان اشکالده ها و نلرك عددی التمش اوله رق
 بقا و طوپلرك عددی دخی بالکثر بهر جبهه یه سکر قطعه طوپ زیاده
 ایلشدر (لکن) ایوم ساده بر هجوم ایچون آلات ناریه نك تجهیزی
 بوججهله اوله رق مسدس قلعه سنده طوپلرك اقلی ۳۶ و اکثری ۴۶
 و مسدسه اقلی ۴۶ و اکثری ۵۶ و مئنده 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 مئنده 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 اولديغي فهم اولنور (بو تقدیرجه) ذکر 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 وشرانیولر پرده لینه
وقیولرینه چرخلکره وخذقلرک شومائلرینه وکیولر و بندلره
وهر نوع اورتیلره واخلاب ایچ مترسلرینه وصاللره واخلاب دیوارلره
وسپرلرک تختده انشا اولنه جق جبه خانه لره و مستور باتاریه لره
و باتاریه لرک دوشمه لینه و لغملرک انشاسنه و کیر سپدلره و دمتلره
وقازقلره و جیتلره لازم کلان کراسته و ابنیه لره لازم کلان انواع تیمور
وخلاط و آلات لازمه و بونلرک نقلنه ایجاب ایدن انواع وسائل
وادوات مجموعنک مقدمجه تدارک لری امور لازمه دن اوله رق الحاصل
امر 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 اشلمکه و یونلکه محیاج اولغله
تدارک لری خصوص صنده وقت حاجته دکن رقب اتمک جائز اولدیغی
اشکاردر (و آلات) ناریه دن آلات ناریه تی و قوند اقلرینی و طاقلرینی
ودانه لرینی و باروت مقتضیه لرینی و عربه لرینی و صندوق عربه لری
وتیمور اوجاغی عربه لری و قالدیرمه و اندیرمه لرنده استعمال اولنان
ماجونه لری و خلاط 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 لغملره اقتضا ایدن آلاتی و آلات ناریه خفیه نك قوند اقلرینی
(ارزاقدن) نان عزیز و یکسعاد و تازه ات و صغیر بصدومه سی و پنج

وجویات

وجویات 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 فرونلری تعمیر یا خود بکیدن انشا
و مستحفظلرک برسد سنه اقتضایده جک مقصداری اشچی 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 مهتدسلره متعلق اولان عمللرک بیاننده در

احتیاط عملرینه وافر زمان اقدجه مبادرت اولنه رق 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 کاهلره
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 بونلره ماننده کافه اتصالاتی یوقلیوب تعمیر ایتدن
و مخزنلری و خانلری و مأ کولات و مشروبات محللری و خسته خانه لری
وقیو 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 سپدلرن
و جیتلرک و قازقلرک و سایر لوازمات مقتضیه نك تدارک کنیدن عبارت
اولورلر (وخذقلر) صوایله طواو اولدقده کیولره 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 ارتفاعه 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 ایتدکده صرف ایدیه 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 اعصاب لر دشمن باتاریه لری انشا اولنمه دن
 اول ایشلرک تعجیلنه مدار کلن اولالرمقد مجله 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 کلدکده تکرارا
 امور عسکریه ده استخدام اولنور (و بالاده) ذکر اولسان کافه عمللردن
 بشقه احوال محاربه ده موقوف اوله رقی اعمال اخیری دخی اولوب

متوالیه خراب اولمقده اولان کافه اقسامک تعمیر و ترمیم لری
 بوقیلدندر
 * فصل خامس طویجیلره متعلق اولان عملرک بیاننده در *
 محاصره لرک ابتدا لرنده دشمن احرا حاطه تی ممکن اولدیغی قدر بعید
 محلهه ایتدکده 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 لرک حقه نده منفعتلر اولدیغی ظاهر اوله رق اشبو مقصدی
 تحصیل ایچون استحکامات خارجه ده اوزره طویلر وضع اولنور
 بشقه ضبط و طومعه 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 تقویت
 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 لرک 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 لرک 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 استحقا ملرده 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 آتشری اولجه
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 اولنورلر (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 آتشر تکثیر اولنور (زیرا) بارونک صرفی دشمنک
تقر بلرینه کوره اولوب محاصرلرک قوتلرینه کوره مقاومت ایتک
امور لازمه دندر (و عمله نك) مجتمع اولدق لری محللر اوزرینه شدید
وزنده اتشر رمی اولنوب محاصره مترسی برکه تکمیل اولدقدن صکره
بردخی اکا برشی تأثیر ایتمزو بسیدن ناشی محاصره آتشرینی ایلر ویه
وارد رمق ایچون کیجده لده صرف مقدرت ایتکه عمله اوزرینه ممکن

اولان قوی آتشرلرینک 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 قیبا قرا ایتک
ومنا سب محللر ده مزغاللر اجق و مقتضی اولان اراسپلری انشایتمک
کذلک امور لازمه دندر (واشبو) تدارکات شدت و کرهیت ایله اجرا
اولدق لری اثناده دشمنک باتاریه لرینی عوق و تأخیر ضمنده قلعه
سپرلرینک فوقندن وراه مستوردن تمامادی رمی اولنور (و ممکن)
مرتبه لایقیه استعمال اولنق اوزره طویلیجیری تکمیل اولدقده
کیجه اثناسنده اوزلرینه رمی ایتک لازم کلان محللاری کوند وزدن
تعین اولنوب محاصرلر دخی تدریج ایله ایلر ویه کله کجه محصورلری
ذکر اولنان رمیلرک تحویلنه اجبار ایدر لر (و صبحان) یوللرینک
بعضی لایقیه انشا و انعامش و بعض خارجی محللردن صره واری
انتهسی و اول محللرک ضبطی ممکن اولدقده ذکر اولنان محللره بعض
خفیف طویلیجیری وضع و ملرلو سپرلرین بر سیر ایله سترلرینک انشاسی وقتی
اوله رق اشبو خفیف طویلیجیری منفعلری نظامی اولدقده اولخلده
ایقا اولنور (و هجوم) جبهه سنک پرده و قوتوقلرینک مائل مرغانلرینه
مکن 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 ایتد کلری کی باتاریه لرده اولان کبیر
طویلیجیری پرده لده واورته 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 باتاریه لرینی دفعه اجمق یرینه بر بر رتوالیتسا
ایشلتدیکی وقت او اورا (وطو پلرک اشبو) ایکنجی تنظیملرنده ای طایبه نك
اورته سنده بردخی طوب وضع اولنوب مکرزاویه خارجه سنده سپرینك
فوقدن منظار می اولنوب ارا سپرل ایله مستور طو پلری یا خود
مسقف باتاریه 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 وراه مستور جمعیتخانه لره کائن ابوس
وصغیر طو پلری استعمال اولند قده من بعد ایشه یا راما مق ایچون
مزغاللری طولد بررلر (لکن) محاصر نك او اخرنده دشمن راه
مستوری ضبط ایتمکده اولکی باتاریه لری نك استعما انی منع ایچون انلری
ستر ایدرلر (و محاصر لرشو) صحرائک او جنه تقرب ایتمک لری وقت راه
مستور ده اولان هاونلر یرینه طاش آتار هاونلری وضع و اول هاونلری
هجوم جبهه سنك بدنی اوزرینه و مجاور آی طایبه لک اوزرینه
کتور یلور (وطو پلرک) تنظیم اخیرلرنده هاونلر هجوم جبهه سنك طایبه
برونلرنده 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 باتاریه لره و اورته ده کائن طایبه نك خندق لری
قرشو سنده اولان یوزلره وضع ایدرلر (و محاصر لر موازی تائه
ورود ایتمک لرنده طو پلری حایه ضمنده مزغاللرک قباقلری قبانوب
طو پلری مزغال اغزینه کتور مک ایجا بنده آجارلر وهاونلر ال
خیمه سیله طولدر یلوب محاصره مترسی اوزرینه رمی اولنور (وال)
ایله رمی اولنانلرک منزلی بکرمی بش و یا اوتوز متره مقداری اولغین دشمن
راه مستوره ورود ایتمکده اکا واصل اوله منزل (و اولخالده) آلات
ناریه نك مجموع آتشلری موازی تائه انقاضی و حفر عملی اوزرینه
حواله اولندرق تمام باروت ایله عمله اوزرینه رمی اولنوب راه مستورک

غایت بعید محالرینه وافرالنجیره سی دخی رمی اولنور (و باتاریه نك)
بعض محالری ممکن ایسه لغم ایله هدم اولنور (و انشالرینه باش
کوسترن عمله اوزرینه طاش والنجیره یاغدی ریلور (و قلعه) بدنلرینك
آتشلری دخی اولحله مواجه قلنور (و آی طایبه) پرونده دشمنك
باتاریه انشاسنی تصعب ایچون طایبه لری یوزلرینك آلات ناریه سنه
مجاور آی طایبه لردن اخذ اولنان طو پلر وهاونلر ایله تقویت و یریلور
(و دشمنك) مقابل باتاریه انشالرینك تأخیرلر ایچون وبعده انلری ضرب
و تأثیرلرینه بطاقت و یرمک ضمنده برشی در بغ اولنماز (یعنی) آلات
ناریه نی زیاده سیله طولدر مق و اوزرینه موجود اولان وسائلی
جمع ایله محاصر نك نهایتنه دکن مبذولیت اوزره استعمال ایتمک امور
لازمه دندر (ایشته) برقلعه نك محاصره سنده طو پلرک مانور لری
و عملاری علی العموم بونلر اوله رق اشبو بیاندن مأمور اولانلرک دوکار
اوله جقلری صعوبت و مشقتلر معلوم اولور

* فصل سادس پیاده عسکرینه متعلق اولان عمللرک بیاندنه در *
دشمن قلعه به طوب منزلی مقداری تقرب ایتمکده بعض پیاده
قطعده مفرزه سی قلعه خار جنده مساعد و حرکتلرینك اجراسنه
قابلیتو اولان محالری ضبط ایدرلر (وراه) مستور لره قره غوللر نصب
و قرغین کله لرا تمق ایچون بره مقدار هاونلر 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 اوچ قسمه تقسیم اولندرق برقی می مذکور جمعیتخانه ده قالب
وایکی قسمی مذکور جمعیتخانه نك شعبه لری نك نهایتلر نده اچقده راه
و توقف ایدرلر (و بو تنظیم) سببیه جمعیتخانه لک روایای خارجه لری
اون نفر ایله و داخله لری بش نفر ایله محافظه اولمش اولور (لکن)
اول امرده وقوع اولان موادک تحصیل و قوفدن غیری ماده مطلوب

اولد بخی مطاعه اولنور (وراه) مستورك قره غوللر بی قومانده ایدن
 ضا بطلرك تیغظ و تبصری حسن نظامه وضع ایچون صیفجه
 طولاشورلر (وقبولك) جمعیتخانه لرنده بعض سواری قطعه مغرزه لری
 ارام ایدرک وقت بوقت بعید محارمه جاموسلر ارسال ایدوب انلردخی
 علی الصباح دشمنك کشفنه کیدرلر (و کذا) قلعه نك هر بر قوتوغی
 اوزرینه اون و اون ایکی نفر دن عبارت قره غوللر نصب اولنوب
 (واشبو) کافه احتیاطلردن مقصد دشمن ظهور ایده چکی محاله
 کتمک اولغله پیاده و سوار ییدن مر کب بر قطعه مغرزه اولکی اشارنده
 کتمک اوزره امانده بولنور (وجهه لرك) او کنده یدی و یاسکر یوز
 متره بعدنده واقع مساعده محارک ضابطی بوز و یابوز یکر می نفر دن
 عبارت اولان قطعه مغرزه لری اوله رق کیچد اولدقده قلعه نك
 شو صحر اسنده یا بلوب علی الصباح رجوع ایدرلر (وطبش) قره
 غوللری محاصره مترسك کسادی محلنی یوقلدقلرنده جمله سی محل
 هجرمه 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 کیجه نك عظیم عملاره تاخیرینسك
 حسن تأثیری حاصل اولور ایسده نتایجی محقق اولیجه اجر اسنه
 قصد اولماز (زیرا) ضایعاتنک اکسکلیکی مدت محاصره نك
 مجوعنده حس اولنه جق دیو خوفه دوکار اولنور (ومحاصره)
 مترسك کساددن صکره دشمن لازم کلان معلومات حر بیتهئی
 تحصیل و مباشرت ایده چکی موازینسك مجموع محلی معلوم اولمش
 اولغین راه مستورك خار جنده ککوندوزك قره غوللر قالیوب
 هجوم جبهه سیله اکابجا ور جبهه لرك و جمعیتخانه داخلیلرك
 قره غوللر نیدن غیری طبش قره غوللری اولان (لکن) اوق طیلدری
 آئیده ضبط و هجوملره مقابل اولان اشبو قره غوللر کوچك جهمه لره

مدار اوله جق قدر متین اوله رق دشمن عملار بی ضرب ایچون احوال دن
 وزمینك وضعندن انتفاع و کیجه سی قلعه نك مجموع دوری اوزرینه
 راه مستورك قره غوللر بیچون نظام سابق اجرا اولنور (ومحاصره نك)
 اوائلنده راه مستورده دشمنه قاله جق بعدی سببیه قلان پیاده
 عسکری جزئی اولغین اول امرده آلات ناریه نك زیر ترتیلرنده قلان
 استحکاملرك کافه اقسامنده دخی بیان قلیل اولور (لکن) محاصره
 مترسی کسادینک بشنجی والتنجی کوننده عملار غایت ایلرویه وارمه لریله
 عمله اسلحه لر بی اخذ ایدرک دشمنك در دست انشا اولان بوللری
 قلعه یه تقرب ایتمه لریله راه مستورك و اوق طایفه لرك قره غوللر بیجه
 تقویت و یرلر (شویله که) جمعیتخانه داخلیلرده یوز یکر می نفر
 و خار جیلرده فرق نفر وضع اولنور (ومسدس) قلعه نك مذکور
 قره غولک مجموعی سکر یوز نفره بالغ اوله بلوب صحرا ده واقع
 عسکرینک و طویچینک اعانه سی علاوه سیله مناسب کور لده کده
 قوی و شدید جقمه لر اجرا اولان بلور (وراه مستورك) قره غولی ایکی
 قسمه تقسیم اوله رق ایکی ساعت دن ایکی ساعتنه تحویل اولنوب
 محار بلرك ثلثی رمی و ایکی ثلثی سلاحلری طولدورر (وراه مستورك)
 ضابطی غایت صعوبتلو اولدقده محافظه عسکر بی تقلیل و بالکر
 ستر اولنه بلانلر قالیوب ماعد الری استحکام محاررینه تقسیم
 و اولدقلری محارر دن دشمنك عمله محافظلرینک اوزرینه وجه
 انفع اوزره رمی ایله مر ام ینه حاصل اولور (بوتقد برجه) طویچی
 وسائر عسکر دشمن آتشنک پک مستولی اولدقلری مید انلرده
 ارام ایدوب آتش مذکور پک شدید اولدقده محصورل امر مدافعه ده
 دواء ایچون دشمنك ضبط اید مدیکی محفوظ محارر دن انتفاع و بعده
 موافق احوالده وجهه انفع ایله قیام ایده بله جک محارره نقل ایدرلر
 (وطویچی) وسائر عسکرک محلنی مناسب وجهه اعمالدن جزئی

تلفات ایله امر مدافعه نائل اوله رق مدت مدیده مقامت و غیرت
ایده بلور (لکن) دشمن آتشلرینی تکثیر ایلدیکی قسملر اوزرینه
دوشدکه اوزرینه توجه ایتمک و علی الدوام اطفاسنه نائل اوله مدیغی
اتشلی اوزرینه حوله ایدر (وراه مستوردن) زیاده عسکر قالمدیغی
تقدیرده مبارزه ایچون بر قطعه مفرضه ک تنظیمی ممکن اوله رق فوایدی
دشمن استحکاملره تقرب ایتدیکجه اوله قدر زیاده اولور (واشبو)
صیقله هجوملر ایله دشمن میدا نلرینک بر قسمندن محروم ایتدیکجه
محصولر موازنتی اخذینسه سعی ایده رک مساعی مذکوره مناسبی
وجهله استعمال و لغیرک تأثیراتی علاوه سببله بوجهله اولمالو درکه
لغیرک مقصدی دشمن شو صحرا اوزرینه تقدم وتمکن ایچون هرنگه
انشا ایدر ایستخریب اولسه (واوق) طایه لری اکثر یاوسکورمه
لغیرک و افر صره لر یله محافظه اوله رق دشمنی اکثر مباشرت لرنده
دفع و طرد ایتمک بروسيله اوله رق هر بار که اغماستار مقابل اوزرینه
دشمنک محل انشالرینی هدم ایتدیکجه اوزرینه شدتله خروج و هجوم
اوله (و علی التناوب) یک داخلی و خارجی اولوب بوسکورمه لغیر ایله
محافظه اولان اوق طایه لری راه مستورک معامنی محافظه سنده
اولان عسکر مناسبی و جهله استخدام اولد قلمی تقدیرده تزیید
ایدر (و محاصرلر) راه مستوره شدتله یورد کلری وقت اولکی صره
شرانیولردن بر شدید تفنک تشبیه قرشولنوب و شو بجز صرته ثبت
کوستر را ایسه ایکنجی شرانیوک و اخشاب ایچ مترسک و راستنده مجتمع
اولان مدافعه ایدنلرک کاغه آتشلی قرشوسنده بولمش اولور (وعسکر
بوجهله جکله کده بردخی سپرلرک مانوره لرینه حائل اولوب
قلعه تک آتشلی مجموع تأثیر لرینی تکرار اخذ ایدر (ودشمن ایق
ایاق تدریج ایله یوردکنه پیاده عسکری راه مستوری وضرب
و هجوملره آتش ایده بله جکی استحکاملرک کافیة محاررنده تمکن

واتش لرینی عوق و تأخیر ایچون موازی تاشک ایلروسی جهته
و علی الخصوص باتاریه لره هر کورد یکی شی اوزرینه رمی ایدر
(لکن) محاصره مترسکلرینک قوا ایرلری انسا اولاندقدن صکره
جمعیتخانه خار جیلری ترک و اراسیرک و طار بوللرینک جایه لری
تحتنه محافظه و حفر عمله لرک باشنه بر زنده تفنک اتشی وال خیره لری
رمینه دوام ایدر (وصرت) مترسکلرینک انشاسنی عوق ایچون
صرف مقدرت اولنوب جمعیتخانه داخللردن دخی لاینقطع رمی
اولنور (ویساده) عسکری راه مستورک بر قسمتی ترک ایتدیکجه کیروده
واقع استحکاملرده تمکن ایتمک اول وقتنده غرضی باتاریه لره
و خندق نزول و مرورنده عملاری اوزرینه رمی ایتمکدر (وکذا)
خندق سیرلنده تمکن و خندق مرور لرینی منع ایچون چشمه ل اجرا
و دشمنک نقل ایاتدیکجه محاررک جهه سنه ال خیره لری رمی ایدر
(و آجلان) کدکلر قابلیت لور ایلد قده سیرک جایه سنی تحتنه دیکرک
صاغ وصول طرف لرندن تفنک جیلردن بعضیسی خندق مرور لرینه رمی
و خندقه قوت ایله ال خیره لری رمی ایدر (و بعضیسی) چالیلر
و قطرانلی دملر کدکلرک دیننه یوارلیه زق بیوک آتشلر اشغال ایدر
و کدکلرک کیروسنده واقع مترسکلر پیاده و طویجی عسکر یله تمکن
اوله رق دشمن اول مترسکلرده ظهور ایلدیکجه کبی اوزرینه زنده
آتشلر رمی ایدر

* فصل سابع مؤخر و بریلان نظام اوزره قلعه لرک مهمات *
* و زخار ایله کیفیت تجهیر لری بیاننده در *

قلعه لرک رتبه سنی مستحفظ لرینک قوتنه و مقاومت لرینک مدت مکشنه
کرره ترتیب اولنور (وقاعه لرک) هجوملرندن اول واقع اولان احاطه
رتبه اولی قلعه لر ایچون بیکر می کون و ثابیه تک اون ایکی کون و ثابیه تک
سکر کون اولوب اشبو کیفیت تجهیر مذکور خصوصنه مدا زکلی اولور

وقلعه ك تجهيزی ابتداي محاربه ده تدافعی طریق اوزره تعیین
 اولنه رق سرحدات بریه لرده خط اول مکمل محاصره مدتینه
 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 ساحتک 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 بدول اولدقده ثلثی
 و لوازمات مذکورک جمع و تدارک لری صعوبتلو و طول وقته محتساج
 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 ثالثک محاصره تجهیزی اولماز (و دخی) تجهیز مذکور
 اوج نوع اوزره اوله رق طوبخانه و مهتدخانه و ذخائر و خسته
 خانه لوازماتی اولور (و مرتبه) اولی قلعه ك آلات ناربه ایله تجهیزی
 یوز قطعه دن یوز الی قطعه به واریجه آلات تاریه سی اولوب
 رتبه ثانیه دن الشمس قطعه دن طفسان قطعه به واریجه ورتبه ثالثه دن
 قرق قطعه دن الشمس قطعه به واریجه و پلانقرک و مستحکم محارک
 اون ایکی قطعه دن قرق قطعه به واریجه اولور (و هر) برکیر و وسط
 طوبه و هر برکیر هاونه اوج نفر طوبچی و اون ایکی نفر خدمتچی اولور
 (و نفراتک) برثلثی خدمتده و برثلثی اختیاط عسکرنده و برثلثی
 استراحده بولنلریله انجق مذکور خدمتچیلرک اوجنه تعیین ویریاور
 (و هر بر) صغیر طوبه و یا ابوسه و یا هاونه اوج نفر طوبچی و طفقوز
 خدمتچی اوله رق بالکرا اوج نفره کذلک تعیین ویریلور (و عسکر)
 هندسی خدمتده لازم کلان لوازماته ویریلان قرار (اولاهر نوع استلکامه
 لازم کلان کراسنه نک انواع و ابعادی موجب اولور (ثانیاً) بر محمل

محدود ایچون هر برنوعک مقداری موجب اولور (و ذخائر)
 ادخارنده نان عزیز ایچون مجموعک ربعی و باقیسی بکسماد اولوب
 قسم اخیرک اکثری دقیق و اقلی حنطه اولور (و طحن) ایتنه نک وسیله سی
 بولنمیان قلعه لرده و ایچ قلعه لرده مجموعی دقیق و ساحل بجرده اوج ربعی
 حنطه و بر ربعی دقیق ویریلور (و اصول) مذکوره برمسدس منتظم
 قلعه اوزرینه تطبیق اوله رق قلعه نک طبیعتنه و مستحفظلرک قوتنه
 منحصر اولان تجهیز لوازماتک تعیین مباحثه نک واسطه سیله
 بعضی دفاتر مخصوصه ده قیید و ثبت ایشلر در (بعدی) قلعه نک
 خارچندن صرف نظر برمسدس منتظم جبهه سنک تجهیزی نصفی
 کبیر اوله رق قرق سکنز قطعه طوبه قرار ویریلور (و ابکی) هجوم
 متعاقبه به قابلیتلو اولوب حالت مجبوره ده اولدیغی مثل اولو ایسه
 قلعه طوبچیلری اوزرینه نصفی مقداری ضم اولور و هجومات محققه نک
 عددی علی ای وجه کان اولسه دخی اون ایکی قطعه اوردو و طوبچیلری
 ضم اولور (و بوجمله) 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 انقضاک
 مقداری ایشو قاعده اوزره و مواد آتیه موجب اوله رق (اولو)
 جقمه لره معین اولان بریحق و قیه لک طوبچیلرک راه مستور اوزرنده
 و یا تقرب مقابل مترسگری اوزرنده استعمال لری مدت مکشی محاصره نک
 ایکی ثلثی مقداری فرض اولور (ثالثاً) کبیر هاونلرک استعمالی انجق
 محاصره مترسی کسادینک ایکنجی کونندن یعنی اون سکنز کون فرض
 و کوحک هاونلرک موازی ثانی انشاسندن یعنی اون الی کون فرض
 اولور ایسه ده خدمت لری آسان و تاثیر لری شدید اولق ایچون زیاده
 مهمات صرفی اعتبار اولنسه موافق اولور (ثالثاً) راه مستورک
 بر نلرنده موضوع اوسلر احاطه نک مستلرندن محاصره نک سکنز ربعی

کوننده 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 تک مواد اصلیه سنی (ودفتر ثانی)
 عسکر هند سنک مأمورینه دأرهر بر استحکامه لازم کلان کراسته تک
 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 بر جبهه سی *
 قابل الهجوم اولان مسدس قلعه سنک آلات ناریه سنک

مواد اعلیه سی بیاننده در

قلعه مذکوره تک مستحفظلری و یوقرو و اشاغی ضابطلریله نصف
 لوادن عبارت اولان پیاده ۳۲۲۵ نفر و کذا یوقرو و اشاغی ضابطلریله
 طویچی ۳۰۰ نفر و آلات ناریه تک خدمتده اولان اصناف کذلک
 ۲۰ نفر و عسکر هندسی ۱۰۰ نفر و سواری و بادراغون ۱۰۰
 نفر و قلعه تک انامازوری و برلوا طویچسی 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 طویچیلرک و قلعه انامازورلرک
 ۵۰ رأس که مجموعی ۱۵۰ رأس بار کیر اولور (وآلات) ناریه تک
 انقاضی قلعه طویچلری فرق سکر قطعته اوله رق نصفی کیر یعنی

بر ربعی ویا بر سدسی طقفوز و باقبسی بدی و قیه لک و نصف اخری
 اوج نوع صغیر طویچلر اولور (واردو) طویچلری اون ایکی قطعته
 اوله رق جقمه لده وراه 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 واون ایکی پرمق قطرنده و بر ربعی ویا بر
 سدسی سکر پرمق قطرنده اولوب و بر ربعی یعنی التي قطعته طاش
 اتارهاون و بر ربع دیکری یعنی التي قطعته ابوس اولور (وستزل)
 تفکی قرق ویدک اولتیق اوزره بیکری که مجموع التمش قطعته اولور
 (وطوپ) قونداغی هر اوج طویچ درت قطعته قونداق و عربه اوقی
 طویچ مقدارلر بیک برنجسی و طوپ دوشمه جائمه سنی قونداق مقداری
 و نقل اولور جائمه اوق مقداری و کیرهاون قونداغی هاونلرک بر یچق
 مقداری و صغیر طاش اتارهاون قونداقلری مذکور آلات ناریه تک
 بر ربعی مقداری و ابوس قونداغی هر ایکی ابوسه اوج قونداق
 و آلات ناریه دوشمه لری قونداقلری مقداری اولوب مذکور آلات
 ناریه تک طاقلری دخی قونداقلری مقداری اولور (واجسام) مزید دن
 یعنی قلعه طویچلر بیک بهرینه طقفوز یوز کله اوله رق نصفی طقفوز
 و قیه لک طویچلره اولتیق اوزره کیر و محاربه طویچلر بیک 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)
 ویدی و قیه لک طویچلر بهرینه اوتوز کله او اوله رق خرتوج
 و قلعه تک اوج و بر یچق و قیه لک طویچلر بیک بهرینه بتمش بش
 و محاربه طویچلر بیک 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 فشنک
 ذکر اوتان دانه لک بزریعی مقداری اولور (وتفک) قورشونلر یچون
 کولج قرشون بیک اوله رق آلات نارینه خفیفه نک بهرینه و برقیه
 و جهمق طاشی بهر اته الی دانه اولور (و بارونک) مقداری به وجهه
 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 بروقیه التمش درهم و طاش
 انار هاونلرک بهرینه در تیوز التمش الی قیه و کبیر ال خیره لک بهرینه
 برقیه یوز قرقی 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 ذکری سبقت ایدن بارونلرک مجموعنک برعشری مقداری اولور
 (وفتیک) مقداری اوتوز کون احاطه و محاصر مدتده یاغی اوزره
 آلات نارینه نک بهر قطعه سنه اوتوز سکر قیه اولور (و عربی لردن)
 طوب عربی سی بهر اون قطعه طوبه بر عربی و چرخه طویلر ایچون
 بهر قطعه یه برصندیق عربی سی و مهمات عربی لردن آلات نارینه نک
 بهر درت قطعه سنه بر قطعه عربی و صومون تکرلر کلو عربی لردن
 سکر برقی 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 طاقیم تیمور او جاغی و بر تکرلر کلو ال
 عربی سی بکرمی درت قطعه و خیره دانه لری نک نقلیچون کذلک اون
 سکر قطعه وارقه نخته سی مذکور عربی لک مقدار نجده اوله رق
 بکرمی درت عدد (وقالدر دغه) و ایندیر مکه لازم کلان ماجونه
 آلات لردن اوچ قطعه و ای طاسیه لک و برقلعه 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 اولمقی 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 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 جهمق و اکه دن کجماش
 درت بیک تیمور اولور (واجزای) 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 وزه 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 يكرمي كون محاصره ايجون بهر كيمه ده بش دنه صرف
 ولتق و بهر محاصره مترسنه يوز دانه سي خرج اولق ايجون قزغين
 كله اوجيوز دانه و كذا يكرمي كون محاصره ايجون بهر قطعه بهر كيمه ده
 ابشردانه صرف اولتق اوزره يا غلو پا جاورد مسكن بيك التيوز قرق دانه
 و اشارت فشنكري يوز دانه و ماهتاب يكرمي قبه و آتش خيره سي بهر
 طاش هاونه ابشردانه اولق اوزره اوتوز التي دانه و مشعله يوز دانه اولور
 و آلات طاقم قزغين الات ناربه نك بهر قطعه سنه سكر دانه الت حفر كه
 مجموعي التيوز قطعه اولوب ايكي قطعه طاشجي كله كي و يوز اللبسي
 قازمه و در تيوزي مدور و مربع الشكل كورك اولور (و تسويه) ترازوسي
 آلات ناربه نك برور يعني مقبدرى يعني يوز قطعه و طر بخته عمله سنك
 الاتى برطاقم عمله به لازم كلان آلات طاقم صنفى و تعمير جي الاتى بهر
 سكر نفر تعمير جي و درت نفر جراغه برطاقم والات قاطعه دن بهر نفر
 طويجي بهر قطعه و يريلوب اشبو الاتك برتشي بالطاء وايكى ثلثي اكرى
 بدايجي بجاغى اولور (وانواع) مختلفه دست آره لردن طويجي لرك
 عددى مقدار ينك برعشزي اولور (واسلحه دن) قاعد مستخف ظلرينك
 بهر يوز نفره يدك اوله رق بيكي قطعه قلع و سوارى قليجي طاشيانلرك
 عددى مقدار ينك برنجسي و تيمور كوسكي اجله سي ملحوظ اولان
 كه كارك بهر يند اوتوز دانه كه مجموعي سكران قطعه اولور
 و معدنيان دن تيمور خام قنطار اون سكر و مسامر تيمور خامك سدسي
 و جليك مسامرك برتشي و تيمور تحته سي يكرمي تحته و تنكه تحته سي ايجون
 اللي تحته و مسكترلك ديننده استعمال اولنه جق ايسه زياده اولور (و نفك
 قورشوني اعمالنده لازم كلان ادوات دن قورشونك اذابه سيجون ارجاق
 ايكي و كيز كوربايه ايسه درت اوجاق و تيمور كيمه سي بهر اوجاغه اوج دانه
 و قالب بهر اوجاغه التي دانه و مقرض كذلك ايكي دانه و قورشون

دانه ليجون غربال يعني برنوع قالب كافه احوالده ايكي دانه و قورشون
 دانه لرني يوارلق ايجون كذلك ايكي دانه و لوازمات مختلفه دن قزغين
 كله لري قالدر مق ايجون برما جونه التي و طوي لرك پروزلرني امتحان
 ايجون لازم كلان الاتلردن بردانه و معدن كورى بهر تيمور اوجاغه
 ايجون قبه و طيراق طبره لري بهر قطعه طويه بشيوز دانه و كاغد طوي
 و هاون و سائر الاتلرك بهر دفعه رميلرنده بر ورقه و تفنك فشنكر ييجون
 بهر بشيوز فشنكه ايكي دسته و سپرده قوللانل منقال بهر طويه ايكي
 دانه و قلعه ده حين اقتضاده بولنه ميان قلم و رسم الاتى بر محاصره ايجون
 برطاقم مابعد اولور (و بر قدم) قطرنده سپردن قاعد طوي لرك بهر
 قطعه سنداون سيد كه ۴۸۰ سپداير و هساون و سائر ينك بهر
 قطعه سنه اوز دانه اولق اوزره ۲۴۰ سيد كه مجموعي ۷۲۰ سپداير
 و هر برسيد التي 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 (واوج قدم) ارتفاعنده
 و اون سكر پرمق قطرنده سپردن طوي لرك اسنده كائن بهر صنداغه
 اوتوز ايكي و قرق سكر طويك اون صنديغي اولغين مذ كور سپدرلك
 ميجري اوجيوز يكرمي اولور (وجينلردن) طول الاتى و قداسكر قدم
 اوله رق بهر كير سبناره ايكيشردانه اولور (و بو محله) كير و صغير
 سپدرلك و جيت و قاز قلرك ذكرى انجق اخطار ضمننده اولوب بونلر
 اليوم مه هند سلك اوزامات دفترنده موجود درل

* دفتر تاني عسكر هندسي انقا ضنى حاو بيدر *

شر نيورلك رايحي متره لري امر اعتبارى اوله رق شرانپوردن ۶ و ۲
 طولنده اولانلرك بر متره سي ۲۵ و ۲۰ متره شرانپوي حاوي و ۲ و ۲
 طوانده اولانلرك متره سي ۲۸۵ و متره تي محتوي اولور و ۳۸ و ۰
 متره دن ۶ و ۱ متره بهر و ارنجه قطرنده اولان انجق كوده لرنده شرانپورلك

اخذی ترجیح اولندرق بووجهله هر بری تقریباً ۵۴ و متره برهنشور شلی
 احداث ایندن 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 کرمکن اولدیغی صورته پلید و یا
 جام انجی اولور (وقوشاقلربنک) و پاینده لرینک تخنی اکثریا ۵۴ و
 و یا ۱۶۲ و متره اولور (وهجوم) جقمه سنک بریوک شیرانیو بندی
 ۵۴ و متره حیوی و راه مستورک ارا سیرلرینک طاریو لرینده کاش
 بر کوجک شیرانیو بندی ۰۳ و متره تی محتویدر و ایوم استعمال
 اولتان بندلر ووبان وقور موئنه مهندس لک وقتنده استعمال اولتانلردن
 اخف اولوب (حالبوک) طیانملری انلرک طیانملری قدر اوله رق
 یومیه مانور ملزنده انلرک قریلدیغی مقداری ایوم استعمال اولتانلردن
 اولقدر قریلماز (وهر ججهده) جقمه نک بریوک شیرانیو بندی
 درت و ارا سیرلرک طاریو غازلزنده کاش کوجک شیرانیو بندی
 اون ایکی متره اولور (و جمعیتخانه) خارج لک اخشابدن ایچ
 متر ساری دورا اکثریا ۲۴ متره و جمعیتخانه داخیلرک طولاً ۲۴ متره
 اولوب کریشلرینک طولی ۴ متره و یونملری ۳۲۵ و و یا ۱۶۲ و
 اولور (وسقف) برینه استعمال اولتان تالیه تختلرینک طولی ۴ و عرضی
 ۳۲۵ و و تخنی ۰۵۴ و متره اولور (واشبو) ایچ متر سیرک اوکنه وضع
 اولتان شیرانیولر مذکور متر سیرک انشا لرنده لازم کلان کراسته نک
 حسابنده داخل اولور (وماء را کد و یا جاری ایله مملو خندقلرک
 ۴ متره طولنده اولان کپورلک هر بزرگ ریشی ۵۱۳۵ و قر و خند قلرده
 عسکرک اتصالیچون ۴ متره طولنده جسر طیارلرک هر بزرگ ریشی
 ۱ متره اولور (و مذکور) کپورلک طوللرینه ۳۲۴ و و یا ۱۶۲ و
 تخن ویریلوب ابعاد مذکور آلات نازیله نک امرارنده همان کافیدر
 واستار لزه و یا استار مقابله طیانمش سقف لک مترسی ۵۶ و ۲ متره

تقدیر اولندرق مذکور سقف لک ۲۶۲ و ۲۷۹ و متره قطرنده و و یا
 متره طولنده قیوقلی انج کوده لر یله انشا اولنورلر و جفته سقفک یعنی
 قلبه شکلنده اولان سقفک مترسی ۱۳۵ و متره تقدیر اولنده بلور
 و انج کورده لر یله انشا اولتان مذکور سقف لک ابعادی
 بالاده ذکر اولتان سقف لک ابعادی مثلوا اولور (والی) متره
 عرضنده اولان بر بنانک زمین ایله برابر اولان سقفک 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 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 کریشلر بو شلق
 ترا اولتمه دن وضع ایله صرف اولتان کراسته نک کازنی و اول
 کراسته اشلمه سنک و برینه قونمه سنک عسکرکی اشبو تجربیه
 مؤدی اولمدر (یعنی) ۱۰۸ و و ۳۲۵ و متره تختنده بو شلق لری
 طولولقلرینه مساوی اولان کریشلر استعمال اولندرق و سرعت ایله
 محلا رینک وضع و ارایرلرنده تالیه تختنه لرینک اوچلری و یا کدولری
 جانسه شمره سابقه نک عینی حاصل اولدیغی مأمولدر (وضو ایله) مملو
 اولان خند قلرده عسکرک مرور یچون انشا اولتان صالردن هر بری
 ۲ و ۷۵ متره حیوی اولوب اشبو صالر جام انجندن اوله رق هر بری
 اون ایکی نفری حیوی اولور (و برکوجک) جنبه خانه یه لازم کلان
 کراسته نک رایجی مترسی ۲ و ۵ متره اولور (ولم لک) 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 (و مهندس لک) استعمال ایلمک لری عادی سیدار بشبور
 و ایچلری دالرایله مملو سیدار درت اولور (و طویخانه) 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 جیتلر 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
بدایچی بیجاغی بالطه رک ضعیفی مقداری وال عربه سی بالطه لر مقداری
وتر کره ال عربه سنک ربعی مقداری اولور (و آلتلر) اشبو و مقدارلری
انجق محاصره نیک مدت مکئی اثنا سنده استعماللری فرضیه اولور
(و کراسته نیک) 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 طاشچی کلنکی سکسان و باشلی طاشچی 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 کوبه سی برونتکه فناری الی
و تنکه هونسی درت و باروقی نقل ایچون بکرمی بش و یاقرق
قیهیه حاوی مشین هکبه درت و جقمق بکرمی بش و قاپور قیه و لغم
صوجخی بشپوز متره و قبور بشپوز متره و مطباق طبراسی ایکی بیک
اولور (و اشبو) الاتلرک تعمیر ایچون بر مکمل تیمور جی اوجاغی دخی امور
لازمه دندر (و دوغرمه جی به) لازم کلان آلات صغیر جکج درت

و بالظہ درت و صغیر بالظہ اون و مثقال اون بش و ان بچسوسی التي
 و دست ارج و طو کوز ایاغی درت و فصاح التي و تیز پرکاری درت
 و اغنج کونیه درت و اغنج طو قق درت و قعص درت و ایکی طرفی
 یولار اوکسر ایکی اولور (و دیوارچی) آلاتی دیوارچی جکجی التي و ایکی
 طرفی کتکین قرمه درت و ماله سکر و چاه درت و تکنه ایکی و تیز
 جنبرلی قوغه درت و خیطیله شاقول اون ایکی و دیوارچی ترازوسی
 اون ایکی اولور

دفتر رابع مدت محاصره لازم کلان ذخاری حاویدر
 بوجمله قاعه نك 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 سکر در هم 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 اون 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 اون اوج قبه اعطا اولور (و ذکر اولنان) نان عز بز تعیین برینه
 یکسما اوله رق برنفره یومیه یوز یتمش بر درهم اعطا اولدیغی صورت
 کبکی کرکی کی انمش خاص بغدادی اولندن مصنوع یکسما بهر نفره
 یومیه یوز یتمش بر درهم و ما تقریباً اون 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) تعیینی
 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 اون درهم و ما تقریباً اون التي قبه و دقیقدن یومیه یوز یتمش

بش و برثلث درهم و ما هیداون اوج قبه و بر ربع قبه و بر یتمش اولور
 (و نصی یکسما اولدیغی صورتده بغدادی مذ کوردن بهر نفره یومیه
 ایکیوز اون بدی درهم و دقیقدن یوز سکسان درت بچق درهم اولوب
 ماهیه دخی اون التي بچق قبه و یا اون درت قبه و یراش اولور (و برنج)
 بهر نفره اون درهم و اون بش سکونده ۱۵۰ درهم و خوبات
 یابسه دن بهر نفره یومیه یکر می درهم و اون بش کونده اوجوز درهم
 اعطا اولور (و طوزدن) ماهیه یوز الی 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 اوجوز قرق درهم و یا صدرمه بهر نفره یومیه اوزوز سکر
 درهم و طقوز کونده اوجوز فرق اوج درهم و بریلور و رغن ساده یومیه
 یکر می سکر بچق درهم و اون ایکی کونده اوجوز 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 سکر و اون ایکی کونده بر قبه الی
 التي 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 اوجوز درهم و ما هیه یکر می ایکی بچق قبه و هر اون التي نفره
 شمع و رغن ماهیه اوجوز 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 قرواوت بش بچق قبه
 و یولاف ماهیه یکر می قوطی و صمان یومیه درت قبه و صغیرله علف
 یومیه بدی قبه اعطا اولور (و نان عزیز) طنجیچون هر بری درت یوز
 و یا بشوز تعیین اتمکی حاوی ایبی عدد فزون لازم کلدیکندن بشقه
 احتیاطاً تکمیل بر فزون دخی لازم کلدیک اشوا و ج 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 عن 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 سائر 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 از ات 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 اولته رق اوتوز کون محاصره ایچون و بهری
 بریتاقده یا تمق اوزره خسته یتاغی ۵۶۴ و ایکسی بریتاقده مجروح لر
 ایچون یتاق ۱۳۳ و خدمتچیلرک بهری بریتاقده اوله رق ۲۰
 و ایکسی بریتاقده ۳۰ و هریتاقده بردانه اوله رق صمان ایله ملو
 دوشک بهری بریتاقده یتانلر ایچون ۵۵۴ و ایکسی بریتاقده یتانلر
 ایچون ۱۶۳ و کذا صمان یصدیغی تک یاتانلره ۵۵۴ وجفت یا ندره
 ۱۶۳ و ییاغی 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

یتاغه 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 باشد کیچک کذلک ۳۵۲۰ و هر نفره بردانه اوله رق
 بولک کیچک لکی ۸۸۰ و یغور لاق عبا ۴۰۰ و خسته لره سکر یاس
 یانتولونی ۱۰۰ عدد و محتاج اوله بلان مجروح لره احتیاطه مراعه
 اولیوز و فرنگی علتیه مبتلا اولانلره اعطاسی قانون موجبیه 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
 ۸۰ و خسته خانه باش ضابطلر دن بهری کونده اوج نفر خسته به
 مؤکل اولان اون نفره بشمال ۳۰ و یکریمی بش خسته به معین
 اولان برنفر جراح شا کردی 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
 بروموسم صیفده کذلک بر اوله رق عجم کوملکی ۱۶۰ و کذا یازلق
 اوله رق یانتولون 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 طبراق 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 اولق 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 ابریزی ۴۰
وهر یوز نفر خسته به بر دانه اوله رق قندیل ۴۰ و فنار درت وهر
یوز نفر خسته به بر الی 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 توکوک 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

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 برزراع 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 اولق اوزره
اوتوز کون فرض اولبان مدت محاصره حساب اولتور (و پرنج) کلنه
صلاحیت کسب ایش یومیه خسته لک بر ربی 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 طبعی 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 طبعی 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 نخعی درهم ۳۲ قنه قنه درهم ۳۰ و مسحوقی درهم ۴ کوکرت
 ججکی درهم ۳ بیسان بالی درهم ۲۴ صار مساق معجونی درهم ۹ بغدادی
 ۱ مسحوق کان نخعی 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 حطیبی
 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 مسحوقی درهم ۱ بغدادی ۱ تریاک
 درهم ۴ حطیبی 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 مسحوقی درهم ۱ بغدادی
 ۱ بالدری قره درهم ۳ ضمغ عربی درهم ۳ و مسحوقی 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 اوقی 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 مسحوق فسلکان 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 مسحوق قوندوز یوجکی درهم ۱ بغدادی ۱ ایتقا
 دقوانه درهم ۱ کولباشکر درهم ۱ غبار مسهل درهم ۱ اندوز
 اوقی بغدادی ۲ قصب ایگر بغدادی ۲ جنتیانه بغدادی ۲ مپشه
 اناریقونی بغدادی ۲ قاصب ایگر بغدادی ۲ جنتیانه بغدادی ۲ مپشه
 اناریقونی بغدادی ۲ صاپراوقی 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 مسحوق

بمور بوزان بغدادی / سو نکر بغدادی / جهنم طاشی بغدادی
 اولور * ایسته * بر قلعه نك محاصره سنده لازم اولان آلات
 و ادوات 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 ایتمک 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 بلنکره 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 و ایشک ممکن مرتبه
 ایلر و 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 خصوصه تردد اصلا
 جار دکدر (زیر 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 (ثانیاً) بر عملک
 مباشرتی عمل آخرک تکمیل موقوف اولدیغی صورتده عمل تأییه مباشرت
 ایتمک ایچون عمل اولک تکمیل اولنمه سنه ترقب اولنماز (ثالثاً) محاصره
 مترسلرینه عسکرک اسکانه لازم کلان عرض مقتضیدن زیاده عرض
 ویر بلیوب طویچی عسکری دخی اول اریه امر اولنماز (لکن) کیجه
 وقتی مرور لری ایچق ایچون مترس قسم لری هدم و تخریب ایله محل
 مأمور یته ابصال اولنور (و محاصره) مترسلرینک عمق و ارتفاع لری
 ۵ و ۶ و یاه متره فرض اولنور (رابعاً) یا تاریخ لری انشایی اولنور التي
 و یا قرق ساعت طرفنده و کذا طوب قونداغی اوزرنده ایکن زمیندن
 ارتفاعی مقداری رسیده اولد قلرنده انشایی لری لاقول بکرمی درت
 ساعتده فرض اولنور (خامساً) بلدار لری بر طاقی بر ساعت طرفنده تقریباً
 محاصره مترسندن التي متره محل عمل ایدر لری فرض اولنور (سادساً)
 کد کله و خندقه نزول محلا لری لاقول بش کون طرفنده تکمیل اولنمه بلورلر
 سابعاً اعمال مذکوره استحکام لری آتشر یله عروق و تأخیر لری اعتبار
 اولنم یغندن بشقه مهلک و مناظره تعجیله بادی اوله جغی فرض اولور
 ثامناً) 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 اخیری و مقابل لغملری
 اولدیغی فرض اولنور (واشبو) مذکرات یومیه مذکوره فی لایقیه
 فهم و ادراک فراد ایدن لری آتی شرح لری مطالعه ایله قلعه ترسیمده
 ایراد اولنان وجوه و مسلک لری مفصلار رسم و کاشه عمل لری بر یته
 تشکیل ایدر لری

*فصل ثانی ووبان مهندسك مسلك اولی موجبہ مستحکم اولان
 برقلعه نك هجوم و مدافعه سنی حاوی مذکره یومیه سنك
 بیانددر *

محاصرل طرفندن امر هجومك عمل اولی اولان احاطه خصوصیه
 مأمور اولان عسکر قلعه نك مواردنه وصول و قلعه عسکرینك طشرده
 بولنه بلان قطعه مغرزه لرینی زورلیوب بعده برصره سنی صجر اطرفنه
 و دیگرى شهر طرفنه برجفته صره قره غوللر نصب اولنور که کرک
 امداد عسکرینك ورودندن و کرک مستحفظلرک احوالندن خبر اخذ
 اولنه واردونك خطوط متوازیه سنك محللرینی تعیین و قلعه نك و هجوم
 و ضرب اولنه حق جبهه تی و آلات ناریه طاقنك محلی کشف ایدرلر
 (واشبو) احاطه عسکرینك ورودندن بر قاج کوندن صکره جه محاصر
 اردوسی دخی ورود و خطوط متوازیه نك و مر سوم بولنه ان محاصر
 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 دستلرک و قازقلرک و بولنه مانند اشیاى
 لازم نك تدارکی قیدنده اوله رقی عملرینه لازم کلان کافه لوازماتی
 بعد التدارک محاصره متر سنك کشا دینه مباشرت ایدرلر
 (و محصورلر) طرفندن مدافعه نك عمل اولی دشمنك ورودنی خبر الدقلری
 کی قلعه نك خارجنده اولان قره غوللرینه تقویت و یروب حکمه لرینی
 مأمون و محفوظ قلعه لر و اشبو قره غوللر امر احاطه به ممانعت و خبر ایله
 امانتیه کیدوب کلانلره جایه ایدرلر (واول) امرده باتاریه لر اوزرینده
 موضوع قلعه نك طویلری تقریه سنی ایدرلرک مجموعی اوزرینه مواجه
 قلنور و هر طرفده بیک و یایک 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 ایدرلر (وامر) احاطه نك مدت مکئی اثنا سنده محصور
 باتاریه لرك اعماللری خدمتته و خندق صوابه مملوایسه کپورلرک انشالرینه
 لازم کلان کافه لوازماتک ترتیبه مسارعت ایدرلر (و کیجه) اثنا سنده
 محاصر و متر سنك محلی و وقتنی کشف ایچون قلعه نك اطرافنی اجزای
 ناریه ایله اضنا ایدرلر

کیجه

محاصرل طرفندن موازی اولی و کپور سنده اولان و ترلری حفر و انقاض
 محلله وصل ایدرلر (و ابرتسی) کون محاصر و متر سنه مأمور اولان طابورلر
 موازی مذ کوزه جکلوب کوندوز عماله سی اکلانه کله لرك استحکاملرک
 امتدادلری موازی مذ کور ایله تقاطع ایده جکلری محلی معلوم ایدرلر
 (و محصورلر) 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 به دهشت و یرمک
 ضمیمه خفیف سواری ایله بعض کوجک چقمه لر دخی واقع اولور
 (و ابرتسی) کون خندقلر صوابه مملوایسه کپورلرک قورمه سنه مبارزت
 و طویلرینی کرک استحکامات خارجه لده 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 اوس و هانلری
 جمه متخانه خار جیلر اوزرینه کتورب کجمش کیجه ده اولدیغنی مثللو
 آتشلرک رمینه دوام اولنور

کیجه

محاصره 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 آتشرینه
دوام اولنوب محاصره عملرینی ابطال و ممانعت ضمنده کوجک جقمه لر
ایله هجوم و تقرب مقابل مترسارینک و سیرارا مترسک انشالرینه
مشغول اولنور (وایرتسی) کون باتاریه لری همان تکمیل اولمش اوله رق
آتشرینی دشمنک هنوز مباشرت اولنسان باتاریه لری اوزرینه
حواله اولنور

کیجه

محاصرلر اتصالاتی ایلرویه سوق و باتاریه لرک انشاسته تقید
ایده رک اول باتاریه لرک طوبلرینی و باروتلرینی نقل ایدرلر (وایرتسی) کون
مذکور باتاریه لری تکمیل و طوبلرینک کیفیت رعی واستقامتی
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 اولنمدیسه داخلی
مترسارینه مباشرت ایدرلر (وایرتسی) کون ذکر اولن عملره و آتشرک
رهمینه دوام ایدرلر

کیجه

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

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

کیجه

محاصر موازی ثانیه مباشرت ایدر (وایرتسی کون) موازی مذکور
تکمیل و ایشبو مترسده باتاریه لرک انشالرینی 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 آتشرینه و راه
مستورک تفنگ آتشرینه و باتاریه لرک طوب و ها و ن آتشرینه 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

مثلود اورانوب یارم جمعیتخانه لرك اوزرینه خروج و شدت
ایله هجوم ایدر

کیجه ۸

محاصر صحنان بوللرینی یارم جمعیتخانه لرك ایلر و سنه اجق حفر
واسطه سیله سوق و باتاریه لرینی تکمیل ایله اقتضاییدن طوب و مهماتی
نتل ایدر (و ایرتسی) کون یکی باتاریه لردن 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 (و ایرتسی کون) یکی
حفر ایدن عمله نك اوزرینه رمی ایله مشغول اولور

کیجه ۹

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

کیجه ۱۰

محاصر حفر لری مواصله برله عملرینك سوقنه دوام ایدر (و ایرتسی 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
و ایرتسی 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 وجفته حفر ایله اغزاجار (و ایرتسی)
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 (و ایرتسی کون) ینه بونکله مشغول اولور

کیجه ۱۲

محاصر قوالیر لری تخطیط و مناسب کورد کده بر طرفدن طرف اخره
وازر مترساره مباشرت ایدر و ایرتسی کون قوالیر لری 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
لرك ایتش کبی کورینور ایسه ده محصور غافل اولوب ینه تدارک
مذ کور ایله مقید اولور

کیجه ۱۳

محاصر قوالیر لرینه خطوط اصلیه لرینك صاغ و صول جانب لرینه اغز
اجوب زوایای خارجدله صرت اعمال و جمعیتخانه دا خلیله تقدم ضمنده
موازیء ثالثدن و یارابعدن بدأ ایدر (و ایرتسی) کون حفر و صرت عملرینه
و مقابل باتاریه لرك انشاسنه مباشرت ایدر (و محصور) اخشاب ایچ
مترسارینك و جمعیتخانه دا خلیله تفنك اتشی شدتله رمی و قول و قار
و پرده لرك طوب و خیره اتش لرینه دوام ایدر

کیجه ۱۴

محاصر هجوم لرك صاغ و صول جانبنه اولیکی ارامترسك صرت عملی
تکمیل و آی طایبه به کذلک عمل ایدر (لکن طایبه لرك راه مستوری بوزلرینك
طولی اوزرینه یا یلوب مقابل باتاریه لرك اعمال ایله اشتغال و جمعیتخانه
دا خلیله خذالرینی صرت مترسی جویرر (و ایرتسی 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 عملارینه مباشرت
ومقابل باتاریه لینی تکمیل ایله کدک باتاریه لک اعمالیه مشغول اولور
(وایرتسی) کون مقابل باتاریه لردن رمیه مباشرت وخندق نزولگاه
وکدک باتاریه لک عملارینه دوام ایدر (ومحصور) کیجان کیجه نک عملار 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 مثلثو حرکت
ایدر

کبیجه ۱۷

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

کبیجه ۱۸

محاصر ذکر اولنان عملارک بقیه سبله و مرور یوللرینک و کدک لک
کسادیله مشغول اولور (وایرتسی) کون کدکی توسیع ایدر (ومحصور)
درسکلرک عملیه اوزرینه انلری عوق ایچون صیغجه خروج و هجوم
ایدوب کدک لک دینه انشراشعال و یور بوشه مقاومت ایتکده و یا
مترسارینه 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 مترساریوق ایسه
کد کاره یور بوش اولدیغی تقدیرده کد کلرک بالاسنه تمکن ایدر
(ومحصور) کیجان کیجه مثلثو 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) مترساری
وار ایسه کد کلرک بالاسنه کفایت مقداری مقاومت ایله اکتفا ایله رک
محاصری ازدحام اوزره استحکامک درونته دخوله اجبار ایله کدکی
محافظه ایدنلر جکلد کد نصکره آماده اولان مترسارک کافه آتشلری
قرشوشنه جلب اولنمش اولور (بو تقدیرجه) محاصر اون طقوزنجی
کونی یور بوش یاخود هیچ اولماز ایسه کد کلرک باشنه تمکن اوله بلور
(و کذا) عملارینی تمکن مرتبه شدت و سرعت ایله سوق و تلف ایتدن
صرف نظر و موازی تاییه دردننجی 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 لائقیه 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
مساکنه کوزه محاصر لر قلعهنی ضرب ایتدن 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 (زوی 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 ویا الشمس متره اولغله محصور لک حقلده کلیام منفعتلو اولور
 (وخند قلر) صوابه نملو اولدیقلری تقدیرده یالکز ایکی جهه یه اتصال
 ویا لکز 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 اینه 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 ابرتسی) 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 طویب آتشری رمی ایدر (و ابرتسی) 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 ابرتسی) کون اول باتاریه لری و حفر
 خصوصنه دوام ایدر و محصور آتشر لری و کوچک جقه لرا اجرا و ابرتسی
 کون جفر عمه سی اوزرینه آتشر ایدر

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

کیجه
 محاصر ممکن ایسه اوخچی موازی نك تخطیطنی تکمیل ایدر (و ابرتسی)
 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 و انلرده 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 ابرتسی) کون
 مذکور باتاریه لر دن رمی و حفر عملرینه دوام ایدر (و محصور) راه
 مستورک شدت هجومه مقاومته مهیا و حفر عمه 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 نعت 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 خارچیلرک 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 مرکزى 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 نزولرعه 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 محل 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 زه 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 وخصوصیه هرور 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 هرور کاهلرله و اوزنه طایبه لرک مقابل باتاریه لرک اعمالله مشغول اولور (وایرتسی) کون مذ کور عمللرک باقیلرینه دوام ایدر (و محصور) ایچ مترسلرک هجومه مقاومت ایتمکه اماده و عمللرک اوزرینه شدید و متوالی آتشلرک رمیله مشغول اولور

کیجه

محاصر هرور 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 اعمالند دوام ایدر (ومحصور) اولحلی تفنک
والخیره لری واسطه سیله قریش بقریش محافظه و منازعه ایدر
و ایرتسی کون) مترسلرندن و کسمه لرندن آی طایه لری یوزاری و ایچ
مترسلرک طولرند محاصرلریکی محاصرلی و یولاری او رینه تفنک و طوپ
وطاش ها و ذلرینک آتشرینی حوته ایدر

کیجه ۲۳

محاصر ایچ مترسلرک اسنار مقابلاری اوزرینه صرت مترسی اعمال و صغیر
طوپلرینی و ابوسلرینی چرخلرک حواله قلوب و ممکن مرتبه سرعت ایله
سیرلرک شولری دیلرند تمکن و پرده آتشرینی ابطاله معین اولان
طوپلرینی وضع ایچون سیرلرینی مهیا ایدر (و جمعیتخانه) داخلیرلرک
ایچ مترسلرند اولان او غریب یوللرینی قهر اضبط ایله و یا خندقلری
اوزرینه کوجک کپرور انساله تمکن اولوب اورتیه طایه نیک
کدکرینه ایصال ایده جک صجان بولارینی دخی ایلرویه سوق ایدر
(ومحصور) ایچ مترسلرک یور یوشنه مقاومت ایتمکده دشمن اوزرینه
شدید وزنده آتش رمینه دوام ایتمکده مهیا اولور (ویور یوشلره)
مقاومت ایتمک مخصوصنی مناسب کور مزایسه پرده آتشرینی بلا حائل
ترک ایتمک ایچون کیرویه جکلور و محاصر مذکور ایچ مترسلره 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 اورتیه طایه کدکرینه واصل اولان
بدسکلرینی اعمال و کدک مقابل باتاریه لر دن رمی و پرده لره تأثیر ایتمک
ایچون ایچ مترسلرده باتاریه لر اعمال ایدر (و ایرتسی) کون باتاریه
اخیر لرینی اکیال ایدر (ومحصور) پایور یوشه مقاومت و یا مترسلرینه

چکلرکه

چکلرکه اما ده اولوب محاصرک کدکرا اوزرینه اسکاننی ممانعته
سعی ایدر

کیجه ۲۵

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

کیجه ۲۶

محاصر کدکراک بالاسنی کشف ایدوب استحکام و یریلش ایسه اولحلده
تمکن ایتمکده قرار و یرر (و یرمامش) ایسه یور یوش ایدر (ومحصور)
کافی السابق حرکت ایدر (ودخی) اورتیه طایه سی زاویه حفظنده
مخصوص اجلمش و قلعه خندق نیک مرور کاهلری جمعیتخانه
ایچ مترسلری خندق قلیرینک اغزلرینه انشا اولتمش فرض اولنسه بنده عمره
عینی اوله جغنی ظاهر در

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

قلعه نیک رسمی مسلک سابقک کثیر الاضلاعی اوزرینه مرسوم اولدیغنی
و هجوم ایکی طایه ایله برطایه ده یا خود ایکی آی طایه ایله ارایرده واقع
پروز ستره سنده واقع اولدیغنی فرض اولندقدیه هجوم و مدافعه نیک
کافه عملاری اون اوچنجی کیجه یه د کین یعنی محاصر مترسنه قوالیرلر
انشا اولنجه د کین مذکرات یومیه مسلک سابقه ده اولدیغنی مثل اولوب
اند نصکره تخالف ایدر

کیجه ۲۷

محاصر ای طایه لری بورتلری جهته آجلان بوللرک قوالیرلرینی اتمام
واچ جمعیتخانه نیک خذاسنده هجوم سابقه مذکور اولدیغنی مثل اولوب بر مترس

متوالی فی احداث ایدر التي قطعه قوالیرك انشاسنه مباشرت وآی
طایبه نك اوزرینه سگدر مدرمی ایدر (و محصور راه مستور کافه اقسامنك
تفك اتشنی و جمعیتخانه داخلیرك مترسیردن ابوس و هاون اتشنی
وصرت عملنی مستقیما و مائلا کورن یوزستره لرك وآی طایبه لرك آتشرینی
دشمنك طوب قونداقلری اوزرینه رمی ایدر

کیچیه ۱۴

محاصر آی طایبه برولرینك یمین و یسارلرنده اولکی ارامترسه وارنجه
صرت مترسینی اعمال و یوزستره لره مقابل باتاریه لره و جمعیتخانه
خارجیلرك اراسیرلینه مواجهه راه مستورده نزولکا هلك اغزلرینه
مباشرت و راه مستور قسم داخلینك ضبطنه مؤدی اولان اتی
قطعه قوالیرك اعمالرینه دوام ایدر (و ایرتسی) کون صرت باار په لره
و مذکور قوالیرك اعمالیه مشغول اولور (و محصور) ایل سابقه مشغول
اولدیغی آتشرک رمینه دوام و ایکی قوالیرك اوزرینه خروج
و هجوم ایدر (و ایرتسی) کون حفر عمله سی و باتاریه لری اوزرینه آتشر
ایدر

کیچیه ۱۵

محاصر صرت مترسینك بقیه سنی آی طایبه یوزترینه مقابل باتاریه لره
انشا ایتمك ایچون مرکز و یایوز ستره سی جهته اوزادوب انلرایله
ویوزستره لره مقابل باتاریه لرك وآی طایبه لرك خند قلیینه وصول
ایچون زیر زمین ترلکا هلك اعمالیه مشغول اولور قوالیرك
اتماملری برله راه مستوری ضبط ایدر (و ایرتسی) کون بالاده مذکور
عملری اكمال وآی طایبه لره کدك ایچق ایچوت باتاریه لره مباشرت
وقوالیرك و راسته جمعیتخانه مترسیرینه و اوزرینه یوزستره سنه
دهشت ویزمك ضمیمه طاش هاونلرینی کتورن (و محصور) ذکر اولان

انشاره دوام و مرقوم قوالیرار انشا اولندقدن نصکره خروج و هجوملره
بردخی رغبت ایتمز

کیچیه ۱۶

محاصر آی طایبه لره کدك ایچق ایچون باتاریه لره اعمال و یوزستره لری
ضرب ایدر کدك باتاریه لره طویلر وضع و طاش هاون باتاریه لری
اکمال ایدر (و ایرتسی) کون طاش هاون باتاریه لردن و یوزستره لره
مقابل اولان باتاریه لردن رمی ایدر (و محصور) اعمال سابقه لره مشغول
اولور

کیچیه ۱۷

محاصر باتاریه لردن یوزستره لری اوزرینه آتشر وآی طایبه لره
مقابل کدك باتاریه لری اكمال و نزولکا هلك و خندق مرور کاهلرك
اغزلرینی کشاد ایدر (و ایرتسی) کون آی طایبه لره کدك ایچقه
مباشرت و کافه اعمال مذکوریه دوام ایدر (و محصور) اعمال سابقه سیله
مشغول اولور

کیچیه ۱۸

محاصر آی طایبه لری و اوزرینه یوزستره سنی کدك ایچق قصدیه ضرب
و محاور یوزستره لره رمی وآی طایبه خند قلیینك مرور کاهلرینی
اعمال ایدر (و ایرتسی) کون مذکور انشاره و عمللره دوام ایدر (و محصور)
قلعه نك طایبه و پرده لری اوزرینه دشمن آی طایبه لرك زوایای خارجیلرینه
هجوم ایدر چکی و قنده آتشر ایتمك ایچون طویلرینی وضع ایدر (و ایرتسی)
کون معتاد اوزره آتشر ایدر

کیچیه ۱۹

محاصر ای طایبه لرك کد کالرینی و خند قلیینك مرور کاهلرینی اكمال

و ممکن مرتبه سرعت ایله کدکک بالاسنی ضبط وایچ مترسلك و خندق
 سپر لریك و نفس قلعه نك قرشوشنده باتاریه لر اعمال وایچ 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 آتشرینی ابطال
 ضمنده قوالر لرا نشا وای طایبه لرك خندق لرنده اورنه یوز ستره سی
 کد کلرینك نزول کاهلره وار مق ایچون صجان بوللرینه مباشرت
 ایدر (وایرتسی) کون مذکور آتشرک و عمللرک بقیه سیله مشغول
 اولور (و محصور) ایچ مترسلك و کسمه لردن ای طایبه برونلرنده
 ممکن اولان دشمن اوزرینه زنده تفنك و طوب آتشرک رمینه آماده
 و مذکور محملره وزودی ممکن اولان قلعه نك آتشرینی دخی حواله
 و قوالر لردن مرکزك جمعیتخانه لری جهته تقدم ایدن حفر عمللری
 اوزرینه اتش ایدر

کیچمه

محاصر مرکز بوز ستره سنك زاویه خارجه سی اوکنده کائن جمعیتخانه نك
 صرت مترسلك اعمالنی اتمام و جمعیتخانه داخل لرك زاویه خارجه
 زندن مذکور جمعیتخانه لرك خطوط اصلبه لری اوزرینه عمود
 وای طایبه لرك جهته متمد و اورنه بوز ستره سیله خندق سپری ارا سندن
 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 سنك
 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 دشمنك
 تمکن ایلند یکی و حفر اولانسان سائر محمللری اوزرینه اتش
 باغدر

کیچمه

محاصر مجاور بوز ستره لری ضرب ایچون مرکز جمعیتخانه سنك
 صرت مترسلكه و قلعه فی کدک اجق قصدیله 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 لری ایچ مترسلكی و صجان بوللرینی
 اعمال وازا مترسلك طار بوغاز لردن جمعیتخانه داخل لره نزول ایله
 قلعه یه اورنه بوز ستره سیله خندق سپری ارا سنه رمی ایتمک معین اولان
 باتاریه لره محملر 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 سنك باتاریه لرینی اعمال ایدر (و محصور) خندق
 سپر لردن ایچ مترسلك خندق لرنه رمی واشبو ایچ مترسلكه بور پوشه
 و باجکلیکه آماده اولور

کیچمه

محاصر ایچ مترسلك خندق مرور کاهلرینی تکمیل و کد کلره بور پوش ایله
 میدانی اوزرینه تمکن ایله لرك اولمجلدن خندق سپر لرنه و قلعه اوزرینه
 رمی وای طایبه خندق لرنك صجان بوللرینه دوام و توك خندقک

مرور کاهنه مباشرت ایله مرکزك یوز ستره سنی ابطال و قلعه نك
 اوزرینه حواله اولتان كدك باتاریه لری و مجاور یوز ستره لك قوت و قلیزینه
 مقابل اولان باتاریه لری دخی تکمیل ایدر (و ایتسی کون) بیوك خندقك
 مرور کاه عملی طوندورمقی ایچون اشبو کافه باتاریه لردن آتش ایدر
 و محصور) تفنگ اتشی وال خیره لری به ایچ متر ستره كدکلرنده مدافعه
 و دشمن خندق سپرلرینك و پرده لك طوب و تفنگ اتش لری نه بلا حائل
 قالمق ایچون شرابو قبولرندن کبرویه جکلور

کیجه ۲۴

محاصره ایچ متر ستره باتاریه لری اعمال و قیامه تی كدك اجتمقی قصدیه
 ضرب و مجاور یوز ستره لری مقابل ضرب و هجوم ایلدیکی یوز ستره سنك
 دینه تقرب ایدر (و محصور) یوز ستره نك یوز یوشنه آماده اوله رقی
 مترس داخلی تی و قلعه تی و قلعه طایبه سنی تفنگی ایله احاطه وانك
 اوزرینه آلات تاریه دخی وضع ایدر كدكلرك صاع و وصول جا نیلرنده
 چکلره لری آماده اولمش قطعه مفروزه لری وضع ایدوب مذکور قطعه لر
 اول امرده دشمنك كدكلر اوزرینه تمکنی منع ایدر لر

کیجه ۲۵

محاصر بیوك خندقك مرور کاهلرندن قابلیتلو کدكلره یوز یوش
 ایدوب كدكلرك صرت متر ستره نه مباشرت و بعده خندق سپرلرینی
 جورمك ایچون یوز ستره لك یوز لری و قوت و قلیزیه اوزرینه یا بلوب
 و بر طرفدن دخی كدكلرك دیلرندن مفارقت و خندق سپرله اورتیه
 یوز ستره سی اراسندن مرور و اولمچلندن قلعه ك خندق لری نه ورود و کافه
 باتاریه لرندن آتش ایتکه دوام ایدر (و محصور) محاصره شدتنه
 مقاومت ایتدکدن صکره کبرویه چکلره لك محاصره متر ستره و قلعه نك
 کافه اتش لری قرشوشنه ترك ایدوب محاصره اولمچلنده طایمه ایسه

محصور بنه یوز ستره سنه دخول ایدر

کیجه ۲۶

محاصر خندق سپرلرینی محصوره ترك ایتدیرمش ولوب قلعه نك كدکلرینه
 واران حفر عملنه دوام و یوز ستره لك اوزرینه تمکن اولدیغی
 محاصر دن مترسك استار مقابلنه صرت مترسنی انشا ایچون ورود ایدر
 (و ایتسی کون) ای طایبه لك ایچ متر ستره باتاریه لك واصل ای طایبه
 باتاریه لك و شو محصر اجمعیخانه داخل لری باتاریه لك اتش لری
 قلعه نه حواله و یوز ستره سی مترسك استار مقابلی اوزرینه صرت
 مترسك اعمالنه واصل قلعه طایبه سنك و قلعه سنك قرشوشنده و نفس
 مترسك چر خفگی تخریب ایچون اولان باتاریه لك اعمالنه مباشرت ایدر
 (و غمچیلر) ایکی قیو واسطه سبله یوز ستره نك بوغازنی رمی ایچون
 ورود و عملرك طیرا قلیزینی برو جهله یغار لر که طایبه لو قلعه نك
 قوت و قلیزنده کاش زیر زمینلرك مزعالم لری ستر ایدر (و محصور) نفس
 قلعه كدکلرینك یوز یوشنه آماده اوله رقی کافه احتیاط عادی لره
 مراعت ایلدیکنندن بشقه زیر زمینك طوب لری مسکت دانه لری به
 طول دورب و قوی قطعه مفروزه لری یوز یوشنه کلانلری یان المق ایچون
 خندق سپرلرینك و راستنه وضع ایدر (و یوز ستره نك) بوغازنده
 مترسك یوز یوشنه مقاومت ایدر جك اولور ایسه چکلره سنی
 محافظه ایدر جك ممکن اولانلری انشا و یوز ستره نك مترسی
 اوزرینه دشمنك قلعه مقابلنده انشا ایلدیکی
 باتاریه لك عملی ابطاله مخصوص اولان
 باتاریه لری به عوق و منع ایدر *

کیجه ۲۷

محاصر خندق سپرینك و راستنی کورمك ایچون یوز ستره سنی سپرلرینك
 حفر ن سووق و یوز ستره سنه عملر و باتاریه لر اعمال و مترسك خندقنه

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 کدک لری دینه واصل اوله رق
خندق سپر لرنن مذکور کدک لره وارنجه ذکر اولنان حفر لریک جفته
درسک لری اولور (ومحصور) مترسندن باتاریه لرو 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 آتشی ایله جایه
اولتور (و یوز یوش) وقتنه جکلوب قلعهنک کافه آتشی محاصر
اوزینه حواله وز بر زمین باتاریه لرینی 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 مترسندن تمکن ایدر (و ایرتسی
کون اشبو) صرت مترس اخیره اصل قلعهنک قله و طایبه لری
قرشوشنده یکی باتاریه لراعمال و قلعه کدک لرینه واصل اولق ایچون
مرور کاهلرک جفته درسک لرینک اعمالنه و لغملرک انسا سنه دوام
ایدر (ومحصور) هجومک یوز ستره سنکدن جکلمش اولغله قلعه
یوز یوشنه حاضر و مهیا اولقندن غیر مشغولیتی قالیوب بز بر زمینلرک
و مجاور یوز ستره لری قولتو قلیرنک آتشی پنی اماده ایدر *

کیجه ۳۰

محاصر جفته درسک لور مرور کاهلرینی و مترس باتاریه لرینی اعمال و یوز

ستره سنک بوغازی تحتنه لغملرینی انشا ایدر (و ایرتسی کون) ده لیر لری
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 کدک لریک 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 نزر زمین
اوزرینه رمی ایدر (ومحصور) اعمال سابقه سیله مشغول اولور *

کیجه ۳۲

محاصر اخشام اوستی لغملرینی رمی و انلردن چقان طیارق قولتوق
راویه لری اوزرینه یغدرق زبر زمین مزغاللرینی سد ایله یوز ستره سی
باتاریه لرینک جایه لری تحتنه مرور کاهلری قلعهنک کدک لرینه
ایصال و دیلرینی تنقیح و بالاطر قلیرنی لایقینه تشخیص ایدر (و ایرتسی)
کون یوز یوش ایدر * ایشته * ووبان و قور مونتنه مهندس لرینک
مسلک لری اوزره انشا اولنان قلعهنک مقاملری 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 استحکامات
 هدی ضمیمه افقه موازی رمی اولان خبره ل استعمال اولسه لیکرمی
 بر کون هجومه مقاومت و معناد باناریه ل و غیر استعمال اولسه محاصره
 مترسک کشادن اوتوز و یا اوتوز ایکی کون و سالف الذکر عملر
 استعمال و هر قنغی سبیدن ناشی لغم استعمال اولنماز ایسه قرق
 و یا قرق بش کون مقاومت ایده بلور نظر بله نظر اولنور
 * فصل خامس استحکامات خارجہ نك مدت مقاومتی بیانده در *
 هجومک زوایای خارجہ سی اوکنه انشا اولتمش شرانپور و پوسکورده لار
 و شو صحرا ایله تقویت بولش 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 غیر ایله تقویت بولش و راه مستور ایله احاطه اولتمش اوق طایه لک
 مقاومتی سکز و یا طقوز کون اولور (و بر محیط) اوزرینه موضوع برطاقیم
 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 نك خارجنده اغزاجسه قلعه نك مدت مقاومتی التي
 و یایدی کون تزید ایدر (و شو صحرا نك) 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 اغز و بر راز ایسه مدت محاصرتی

سکز کون تزید ایدر (و شو) صحرا نك خارجنده واقع اولور ایسه مدت
 مقاومتی اون بش و یا اون التي کون اولور و طایه نك اوزرنده واقع
 یوز ستره سنک مدت مقاومتی ییدی کون اولور (و استحکامات) داخله نك
 مدت مقاومتری میدانی طار اولان قوالبرک مقابله کون
 و میدانی واسع اولوب باناریه لک انشاسنه قابیلنلو اولان قوالبرک
 مقاومتی التي کون اولور (و جبهه) شکننده طایه نك بدر سکتدن
 اول بدر سکنه و ازان بر طایه مترسک مقاومتی اون ایکی کون اولور
 (و متابل) لغم لردن حاصل اولان مقاومت تدافعی لغم لری ایله مجهز
 بر شو صحرا محاصرتی التمش کرن عوق ایدر (و شو صحرا ده) انشا
 اولن تدافعی لغم لری مثلا و خند قرق 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 نك و استحکام مر قوم
 جناح لری نك اغز لری قلعه جهته اجلور لری ایسه به ینه مقاومتی زیاده
 اولور (و خارجده) اجلور لری ایسه مدت محاصره سکز کون و شو
 صحرا به منتهی اولور لری ایسه اون التي کون زیاده اولور (و قلعه نك)
 استحکام لری اوکنده بر قطعه مر تفعه سی نفس قلعه دن زیاده متین
 اوله بلور و نها یتری قلعه به و یا قلعه نك 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 نك قوت طبعیه سی بیانده در *
 ذکر اولنان محاصره نك مذکرات یومبه سببه استحکامات سکز دره
 رمینه قرق 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 اولنمشی امور طبیعیه
 اقرب کورینور (زیرا) محاصر نزلت نفسک 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 فداکار لغه قابلیت کسب
 ایتک درجه لریله زیاده متأثر اولور (وهر بار) حسن مدافعه ایله نیک نام
 تحصیل ایدن محافلر مقاصد و مدت اولی و آخری امیدلرینی اشبو همت
 عالی اوزره تأسیس ایدوب قوتی بوندن اقدام تقدیر اولنسه میوب
 و بوسیدن ناشی تقدیرات سابقه ایله موازنت اولنسه میان مدافعه نك
 اشبو قوت طبیعیه 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 شمدیکی حالتلرده مذکرات بومیه لریله
 مسطور اولان مدتدن زیاده مدت مقاصد ایتکه قابلیتو اولوب
 مذکرات هر قومه مطلوب بالذات اولان مواد اصلیه تی حاوی اولما غله
 مدت مقاومتك اقل مدتی ارانه ایدر لر (واشبو) مدعا قدیم و جدید
 محاصر لک وقوع ایله اثبات اولنسه بلوب از جمله بیک بشبور سنه
 میلادیه سی تار یخنده وقوع اولان بلغراد محاصر سنه دوات علیه
 عثمانیه نك قوت مجتمع سنه ایکی دفعه مقاومت اولنمش (و محصور لر)
 شدتلو و دهشتلو یور بوشلرینه طیانده قدیم صکره عساکر مذکور ه تی
 چکلیکه دفعات ایله مجبور ایشلردر (ویک) بشبور نکر می برسنه
 میلادیه سنه وقوع اولان ردوس قلعه سنک محاصر سنه محصور
 تقریبا ایکیوز بیک عسکره مقاصد ایدر رک خروج و هجوم لر لریله
 عسکر هر قومك غیرت و جیتلرینی محو و ازاله ایتک درجه سنه نائل

اولشلردر (و بوسیدن) ناشی مرحوم و مغفور له سلطان سلیمان خان
 طاب ثراه حضر تلری کنند و لری بالذات واروب عسکره غیرت
 و برمه نك لزومیتی حس و محاصر نك ختامه دکن اعمال حربیه
 اوزرینه بالنفس نظارت بیور مشلردر (و خندق لری) طول دور مق
 و مواضع کثیره ده آلات ناریه لرینک قوتی واسطه سیله اجد قلری
 کدکلردن انتفاع ایتک ایچون فعله کلان سعی و غیر تلری یوز دفعه ددن
 زیاده لغو اولشلردر (و محصور) لایتنقطع محاصر ی دفع و بر درجه ده
 رسیده اولمش ایدیکه عسکر ی تکرار یور بوشلره سوق ایتک غایت
 دشوار ایدی (و محاصر ك) هدم ایددیگی استحکاماتك و راستنه
 استحکامات جدیده انسا و خندق لر طولدیقه تحلیه و تطهیر اولنور
 ایدی (واشبو) محاصر یه شینه کتب توار یخنده و افر محاصر لر
 مسطور بولنوب اشبو محاصر لر دن فن استحکاماتك لزومیتی و قدر
 و قیمتی معلوم اولور (واشبو) معلومات ایله امور حربیه لازم کلان
 لوازماتك استعمالته مهیا اولوق و مقاله اولی ده تفصیل و بیان اولدیغی
 اوزره معلومات مذکور ه ایله اصول استحکاماتك نظری و عملی
 مسائلی امور حربیه ایله مشغول اولانلرک مجموعنه ندرجه منفعتلو
 اولدیغی ذکر اولنان تجربه لر دن استنباط اولنور (و بو محله ده)
 ذکر اولنان لوازمات انجیق محاصر نك اقل مدته کفایت ایدر
 (بوخسه) بر محاصر عظیمه نك احوالنده لوازمات مذکور ه نك
 تنظیمی تجربه یه و قصد و نیته مبنی اولدیغی کذلک توار یخ مذکور ه دن
 مستبان اولور (و ذکر اولنان) محاصر لر سکدر مه رمی ایجاد
 اولماز دن اول اولوب رمی مذکور ك ایجاد و اختراعی ووبان مهندسنه
 منسوب اوله رقی بیک التیور طقسان یدی سنه میلادیه سنه آت نام
 قلعه نك محاصر سنه استعمالنه میاشرت اولمشلردر (و طوب)
 رمینک اشبو طریق الیوم محصور ی محاصر 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 بویابده تماما وکافیا اخذواتقام
 ایدز (و بو تقدیرده) 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 (بو تقدیرجه) امر مدافعه انجق دشمن استحکاملره تقرب
 ایلدیکی حالده فائق اولدیغی بلدر لکن شدتله متحمل اولان کافه
 محاصره رده اشبو فائیتک استحکامی امور ممکنه دندر (واشبو)
 خصوصی تحصیل ضمننده دو ییل مهند سک تخریر ایلدیکی
 هسدین نام قلعه تک مدافعه سی بو محله ذکری مناسب کوز یله رک
 مدافعه مذکور نک بو محله نقل و پیانی بالاده ذکر اولنان
 مدافعه تی مقایسه ایچون اولوب 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 لوطرفندن
 مدافعه و فراتجده لوطرفندن محاصره اولان هسدین قلعه سنک احوالی
 بیاننده در

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

مسافه مقاداری تقرب ایله اولمغله هر بری نزول کاهنه و محاربه محلنه
 قرار ایدوب اهالی قلعه بزم عسکرک ظهورینی کورد کلری کی بدرجه
 سرعت ایله ایکی واروشنی بردن احراق ایتدی لکه اولمغله 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 دایره سیله قرار کاهندن غزیمت و خواص
 رجالندن هر بری بویله مصلحت عظیمه ده بولمغه خواهش کرا و اهرق
 ارباب حسب ونسب مجموعی پارس شهرتی ترک ایتمشلر حتی رشلیود
 وقایغی عنوانیله معنون اولان باش راهب اول کون قرال مشارالیه ایله
 بالمعیه محل محاصره یه ورود ایتکین عامه ناس اولکوند تبر و قلعه
 مرقومه نک تسخیرینی محقق بله رک استحکاماتی و مستحفظلرینک
 قوتنی وطوپ و جبه خانه سی اصلا خاطره خطوط ایتامشدر (و بزم)
 طرفدن خندق لوطول دور لدرجه ایش اولقدر مشکل اولور ایدی (زیرا)
 دشمن تفنگ آتشتدن ماعددا جزای ناریه سنی وجه انتفع ایله استعمال
 ایدوب ال خیره لرینی و سایر اجزای ناریه سنی بعید محله رمی ایتنک
 عسرتی حکمز ایدی (و کد کدن) زنجیر لونخیره لر و اودون دمنلری
 و اجزای ناریه ایله مملوسیدلری بوارله بوب سقوطلری ایتاننده 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 محله رده بولنانلرک بعضیسی اول
 محاصره تک معاینه سنه کلور ایدی (واولکونلرده دشمن حالت مألوفه سی
 اوزره طوپ ریمه عدم مباشرتی کله و باروتک عدمه حل اولمشدر
 ذرا ایتدالره) و زومی اولدیغی وقتلرده زیاده سیله رمی ایدوب جبه
 خانه لرینی نابجا بدل ایتکله اسدلر زومی وقتلرده قالمشدر (وشامبان)
 و بیدمونت طا بورلرک هجوم ایلد کلری کی ایکی طایفه واقع ایکی لغم

اماده اولمش اولوب باش قوماندان رملیرینی صباحه قریب وقتده
 تنسیب ایتشد که کوندوز اول طایفه لک ضبطی ممکن اوله (زیرا آنقا) بیان
 اولان سیاره مینی کیجه حتمزده یک مضر تلو ایدی و دشمنک حبلی
 زماندن یور یوشک مقاومتنه اماده اولندیغی و محافظک قصد و نیتی
 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 استنده مهیا اولدیغی فرق
 و تشخیص ایتکله غیورانه مقاومت ایتکه لازم کلان کافه تدار کاتک
 نظمینه قصور ایتماشدر (وطو پلریمز) اخشامه دکن شدتله و تفنک
 آتشلری علی الدوام رمی و موز یقه جیلر اوارلری جقدیغی قدر
 جالوب الحاصل جهه سی حرکت اوزره ایکن نصف لیلده ایچی لغمه
 ردن آتش ویریله رک پیدمونت لغمنک تأثیری لغم اخرک تأثیرندن 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 (و بونکله
 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 و از مه
 خصوصنی 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 (و محصور)
 جاغری شوب پرنسندن خوف ایتدیرک صوک دمنده کین مدافعه
 و مقاومت و ایله چکلرینی اشهاد ایله بر برینه غیرت و بریرلر ایدی (و کدک
 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 سکرنجی 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 (و محاصره) مترسارنده اولان
 علی الدوام کافه باتاریه اردن طو پلری رمی و سپرله و قلعه نیک مدافعه
 اولان محاصرینه بلا نقطاع رمی ایدرلر ایدی (لکن) بو جمله ایله بله
 دشمن باران مثللو قرشون دانه لری یاغدیروب خیره لک کدکک طولنده
 یوار لتوب ال خیره لری هر طرفدن چاتله یوب و طاشلر هر محله طیور
 مثللو طیران ایدرلر 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 اولدیغنی بله میوب هر طرف مهلکه
 و مخاطره کسملش اولوب کبسی تفنک قور شونیه و کبسی ال خیره
 پارجه 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 مقاومتندن

اشد اولمشدر (و بزم) عسکر هنوز ايشه مباشرت ابتد كلرى كې
 يامقتول و يا مجروح اولوب صاقدنجه 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 قلعه لغمك
 تأثير ايلديكى محارر مثل او خراب اولمش و جفلمه سى سهوا نلو اولان
 ايكى محارره 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 برموز بقه جى
 كله رك ترك خصوصت هوا سنى جالوب رعى خصوصتندن 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 مقب اوله مطلوبه عقدا اولمشدر (شويله كه)
 ايرتسى حزرانك اوتوز نجى كرنى قوشلحق و قى كافه مستحفظين
 اسلمه و آت و اشياريله موز بقه 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 مقاوله اولمشدر
 (و قلعه دن) بىك اوجيوز پياده مسلح عربهار 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
 عربهاردن 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
 اچلان بش قطعه كد كدن ناشى غايت خراب اولمش شويله كه طابيهك
 هر بر روزنده اچلان كد كك اچقلغى اون الى قلاج ارله رق جفلمه سى
 غايت سهوا نلو ايدى (و طابيهك) قولاقلى و قواشو قلرى بالكله
 منهدم و پرده در ديكر بر كلك اچلمش ايدى (و پيد موت) طا بويرينك
 ضرب ايلديكى طابيهده بر برينك و راستنده وافر مترسار اعمال اولمش
 و شامپان طا بويرينك 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 كو كرت لو او دون دمنلرى و قظرانلو سپد لو بونلره
 شبيه وافر اجزا آماده اولمش ايدى (و بوندن) بشقه هر بر قواشو قوده
 كد كه مواجهه و مستور اولد بى قلاقلرايله محلنده ثابت برر قطعه طوپ
 و ارايدى (لکن) مذكور قواشو قلر بر در جهده 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 ورمدا فعه قريبه ده 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
 شبیه استحکامک خصوصنده یادوتدکاری لازم کلمکین بو محله
 اشهر لاینک بیانیه مبادرت اولمشدر
 * فصل ثالث امر مدافعه به دائر ذکرا اولنان تیهاتک
 بیاننده در *

برقلعه محافظی طوب منزلی مسافه سنده دشمنک رؤینه حائل اولان
 نسنه لردن 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 تتهاده کندو نفسیه هجوم ومدافعه خصوص صلینی
 مظالمه ایدرک اختراع اولنه بلان هجومملرک مقدر نجه اولقدر
 مدافعه لک طلبنده اولمق و برقلعه نک 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
 الملق 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 ل طوب منزله مسافه سی داخلنده
 بولنانلر اولوب استحکام بقین اولدجه اولقدر ز یاده مخاطره لو اولورلر
 (وتسویه لری) وازله لری ممکن ایسه بو خصوصه اولی اولدیغی
 آشکار اولوب ممکن اولدیغی صورته بعض استحکاملرک انشاسبله طوتمق
 یاخود انلردن بروجهله تباعد اولنور که استحکام اوزرینه حواله نک
 مناسبی وجهله اخراج اولنان کافه خطوط رمی حواله نک تأثیرنه
 مقاومت ایتمکه قابلیتو اولان ارامترسلیله ستر اولنملر (وهر بر) قلعه نک
 بعض خواص مخصوصه سی اوله رقی اشبو خاصه لر بلنوب انلردن
 استنفاع اولنه بلنسه بو خصوصه مدار اوله جقلری در کاردر

(مثلا) عامه نک معلومی اولان برنهر ایله قطع اولمش بر محل اولسه
 منافع کثیره نی مستلزم بر خاصه سی اولمش اولور (شویله که) (اولا)
 دشمن نهر مذکورک مداخلی ومخارجی طرفلرینک برندن هجوم ایدوب
 طرف اخرک ضبطنه مقید اولماز ایسه هجوم اولنان محلدن هجوم اولنمیان
 محله اوزاتمق ومترسلر اوزرینه دشمنی مواجهها الملق 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 (بوخسه) نهر مذکور ایله از لری قطع اولمش اتصالک
 عسرتلردن ناشی جهمدل 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 لر بولنوب صویک واسطه سیاه دورلرینک قسم اعظمی
 غیر ممکن الوصول اولمق منفعت جسمیه سنی متضمن اولور (وصویک)
 جریان خندقله اوید وراسه دشمنه مقاومت ایده جک برمانع جدید
 اولمش اولور (رابعاً) قلعه تقریبی انجق جیتلرایله اولان بتاقلرایله مخاط
 اولسه بودخی بر منفعت عظیمه اوله رقی محاصره مترسلی دامن
 او یغونسز وقلعه نک 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 مترسلرینک تدارک
 اولنه جق وقتی اعظما ایدر (خامساً) قلعه دروننک بر قسمی کسمه
 قیالر اوزرنده بوشوب زدیان یور یوشندن محفوظ اولسه استحکامات
 غیر ممکن الوصللردن اولمش اولمغله محافظه سنده تقید عظیم
 وعسا کر وفیره به محتاج اولمانک فائده سنی متضمن اولور (سادساً) قلعه
 بو بنوزلی 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 طایه لری اولسه بیوک
 آی طایه مدافعه سنك امتدادندن وانشاسی مراد اولنان کوچك
 مترسلك استعمالده تسخیری قلعدتی مهلكه یه 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 طایه 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 هیئت کوره برقدی مترسك مقامنه مترسك سالف
 الذکر مثلواستعمال اولنه بلور (ثانی عشر) قلعه نك خندق دیوارلو
 اولد قده دشمن یور یوشه کیدر کن اعمال ایلدیکی 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 ایتمك ممکن اولد قده مسدود و طار و بتاقلق
 محلا ردن هجوم ایتمك بروجه له جائز دکلدن (و کذا) دشمنک احاطه سنه
 و یا هجوم ملرك باشنده مقر ضواری اولنق خصوصنه مساعد اوله بلان
 زوایای داخله طرفندن هجوم اولنماز (زیرا) احاطه ایتمك 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 \llcorner ان
 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 یه دقت لازم
 کلمکین بومحمله خصوص مذکورک علی قدر الامکان شرح و ایضاً حنه
 مبادرت اولمشدر (شریله که) بر قلعه استحکامنک التمش قدمندن
 یکریمی 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
 کجبد و برمز و صویک غیر محله اجرامی غیر ممکن ونهر مذ کور قلعه
 طرفندن مروری محافظه یه 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 کوره 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 مذکوره دخی قوی و مستحکم و غیر ممکن الوصول اولان بتاقلق
 محله دره مترساری اولوب انلری جمع و وصل ایدن زمینک هجوم لرینی
 استقامت اوزره کوره بلورلایسه اشبو محل غیر ممکن الوصول اقسامتدن
 اولغله هجومه نفعتمو محل اولان (زیرا خراب اولنار محلك احاطه امکایتی
 لازم کلور و قلعه مذکوره الجق و بتاقلق محله ایله محاط اولوب تقریبی
 جاده یوللردن ماعد محله دن 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 مطالعاه اولنور * تانیسا *
 نهرک کارلری مستقیم و یامعوج اولدیغی و قلعه دن بالجه و یاقی ایتمه
 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 سائر دن جزئی مرتفع و قلعه دن هجوم قسملری
 اوزرینه مقر اضواری اوله بلان بر زمین اوزرینه باتار به لک انشاسی
 ممکن اولوب اولدیغی ملاحظه اولنور * رابعا * نهرک کارلری
 غایت حواله لو اولدیغی و قریب محله دن قلعه یه خیمه اراز ایده جک
 و اولدجه بیوجک مورب بر محل اولوب اولدیغی و قلعه تی بر طرفک
 تخنی طرف اخره ویر لکله ستر ایده بله جک بر محل اولدیغی و قلعه تک
 قنغی محله دن بولدیغی ملاحظه اولنور * خامسا * بر برینه مجاور
 و قلعه ده منتهی اولان نهر کارلری مجتمع اولوب اولدقلری و قنغی
 موضعه ده اولدیغی و هجوم لر تن ناشی قطع اولنه رق طویلک
 مقر اضواری خطوط رمیلر یله یا خود هجوم استحکاملری اوزرینه
 خطر ط رمی مستقیم ایله بر برینه اعانه ایتک ممکن اولوب اولدیغی
 مطالعاه اولنور * سادسا * قلعه بدنتک 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 محله اولدقلر قلعه تک تقریبی قریب کورنسه
 دخی اولدقلر هجوم ایتک جائز اولدیغی استنتاج اولنور (زیرا) بولنر
 حواله لو و دائما طویک مائل آتشرینه قروشو محاطه اولنه تک
 و یا ضبط ارنق و یا قلعه تک هجوم قسملری احاطه ایتک و سیله سی
 اولقسزین اولور (ایمدی) صحرا مستوی به نظرا (اولا) هجوم
 جبهه 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 استحکامک مقداری و کیفیتلری
 و اوزرنده اولدقلری زمینک احوالی تفحص اولنور (ثالثا) قلعه تک
 طایبه و دیوار لو اولدیغی (رابعا) استحکامات منتظمه و ایشبه منتظمه
 اولدیغی (خامسا) استحکامات خارجه ایله مستور اولدیغی و کیت
 و کیفیتلری تحقیق اولنور (زیرا) ضبط اولنه جق استحکامک مقدار نیجه
 مصالحک مباشرتنه 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 لر دیوار لو و عمیق
 و قرو و یا صوایله مملو اولدقلری و صورلری جاری و بارا کد اولدیغی و جاری
 اولدیغی صورته ارقلری اولوب اولدیغی و صورلک دخول و خرو و جلرنده
 ممکن اولان شورلی تفتیش اولنور (تاسعا) خندقلری قرو اولدقلری
 و عمق لری و کارلری الجق و دیوار سز اولوب اولدقلری تنبع اولنور
 و طولو خندق لک اشدی ماء را کد ایله مملو اولان خندق لرا اولدیغی
 غفلت اولنیه (ایمدی) قرو و عمیق و دیوار لو خندق لرا و یغون ایسه لرده

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 بودقوله (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 لری (زیرا) کرک خیره و کرک طوب دیوار لری نه ضرب اصابت
 ایتموب دخولی دخی انجق نزول کاهلرک واسطه سیله اولور یعنی برر برر و یا
 ایکشر ایکشر نزول ایتمکله اولور (واشبو) 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 به
 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 لری انقاضی جور دوب دمتلری قویاروب آتش
 ایله احراق و چغمه لر طوب و تفنگلرک انشایله و خیره لر ایله اضطراب
 و پرید بونلره مقابل تدارکات عظیمه تک مبادرتنه مجبور اولور لری (و ضرب
 هجومه لازم کلان قلعه تک استحکاماتک کیفیاتی لایقینه تحقیق
 اولدقلر نصکر تهر باتی تحقیق اولندرق برده 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 محکک
 زمین 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 لری
 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 ایله انشاسی لازم کلکین اوزون اوزادیه او یغونسز و طوبه
 و بلکه تفنگه غیر فمحمل عملا به بادی و طول مدته و مهالتک و مصارف
 کثیره به مؤدی اولور * ایشته * بوسیلردن ناشی بو مثللو وسایل
 ایله هجوم ایتمکدن ممکن مرتبه اجتناب اولنور *
 * فصل خامس قلعه لری مقنا و متنه دائر وقتیله اعظما اولنسان
 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
 اکوستردیلر (و وافر هجوم ملره) مقاومت و اکثریادرت و یاش کد کدن
 بردفعه ده محاصری دفع و طرد ایتمک حالتنده اولمشلر ایلی (و کذا)
 قندیه قلعه سنک محاصره سنده نقل اولدیغی اوزره بر استحکام اوتوز
 الی دفعه ایکی طرفدن التوب و پریش (و محاصر لر) طرفندن بکرمی
 بیکن محارب تلف اولمشلر (واشبو) 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 مقدری
نفوس تلف اولدقدن صکره قلعه مذ کوره ضبط و تسخیر اولمشدر
واوستاند قلعه سی اوج سینه یتش سکر کون محاصر به طیانوب
حکمدارندن امر کلمینجه و مترسارینک انشاسنه لازم کلان طیراقدن
محروم اولمینجه تسلیم اولدماشدر (و محاصر لردن) وافر یوزبو شلرده
یتش بیکدن زیاده نفوس تلف اولوب هر بار بر شدت غیر مسموم ایله
دفع و طرفدا و لنور لرایدی (و کذا) اورلیان و انورس و روشلی قلعه لری
برسنه کامله محاصر به مقاومت ایتشدر در (و موزنهزی) اوزرنده واقع
کوجک غرا و قلعه سی که اصلا دیوار لری یوغیکن او جیبک بشبور نفر
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 ایتینجه تسلیم اولدماشدر (و قلعه)
محافظه سنه دأر اعطا اولنان امر نامه ایله محافظلرک وظیفه زملرندن
خارج امور شاقه تکلیف اولمیبوب و نفس امر نامه لک مضبوطی دخی
یک اکید و شدید اولماز (لکن) اکثر یا محصور لک بواند قلمری 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 شجاعتم لری تزیید ایدوب وظیفه زملرندن خارج حرکت و دین
و دولترینه فدا کارلق خصوصاً لری بله تحصیل نیک تام و شهرته سعی
ایدلر (و احوال) عارضیه ایله مدافعه نیک امتدادی و قلعه نیک حالت حالیه
سینک محافظه می ندرجده الزم اولد یغی معلوم اولور (و دشمنک)
نصف قوتی اشغال ایدن بر قلعه نیک ضایع اوله سی جاره سز مصائبه
مؤدی اوله بله جکی دخی حس اولنور (و فدا کار لقرک) مجموعی مجرد
وظیفه ذمت نظر بله 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 حقیقتم لری و شان
و شهرتم لری ذر و ععلیه ایه رفعه خواهشکر اولان فرانجه قرالی اون
در دنجی لور جناب لری قلعه لک مقاومتنه دأر اعطا اولمش اولان
امر قدیم اوزره بر شینک 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 مبنی سلفم و پدرم قرالتی وقتندن برو جمع شرح دات
محافظلرینه عندلرنده محفوظ اولوق اوزره بوکا مخصوصن امر نامه ارسال
اولمشدر که نفس قلعه ده برجسیم کدک اجلمه نیجه و اول کدکده وافر
یوزبو 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 اجلدن) 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 اصله تسلیم اولنما مقدر (مکر)
قلعه ده برجسیم کدک اجلوب اول کدکده لا اقل یوزبو شله مقاومت
اولمشه و سز دخی خدمتینر ده هر بار ابراز ایلد بکنر غیرت و حجت

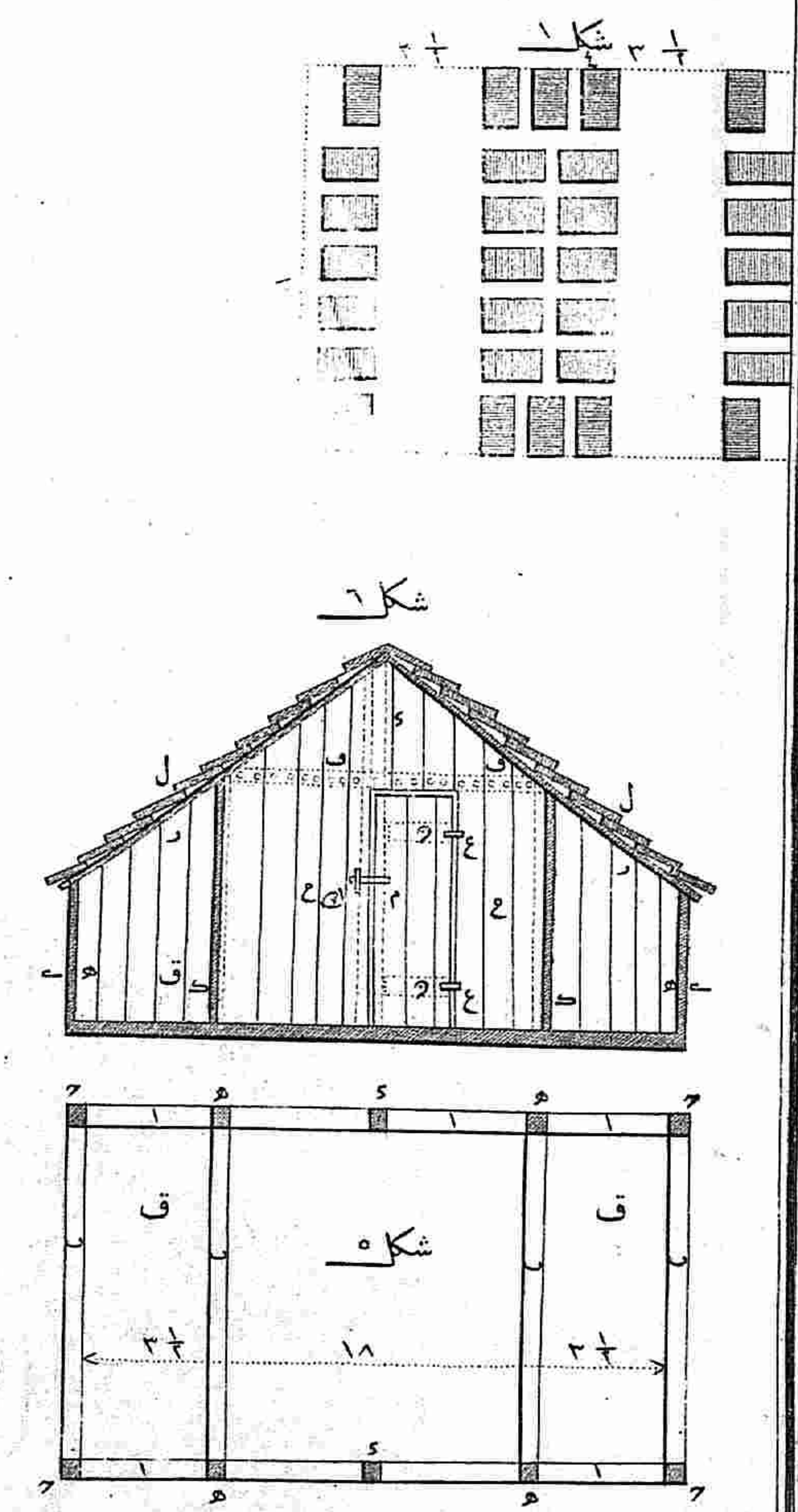
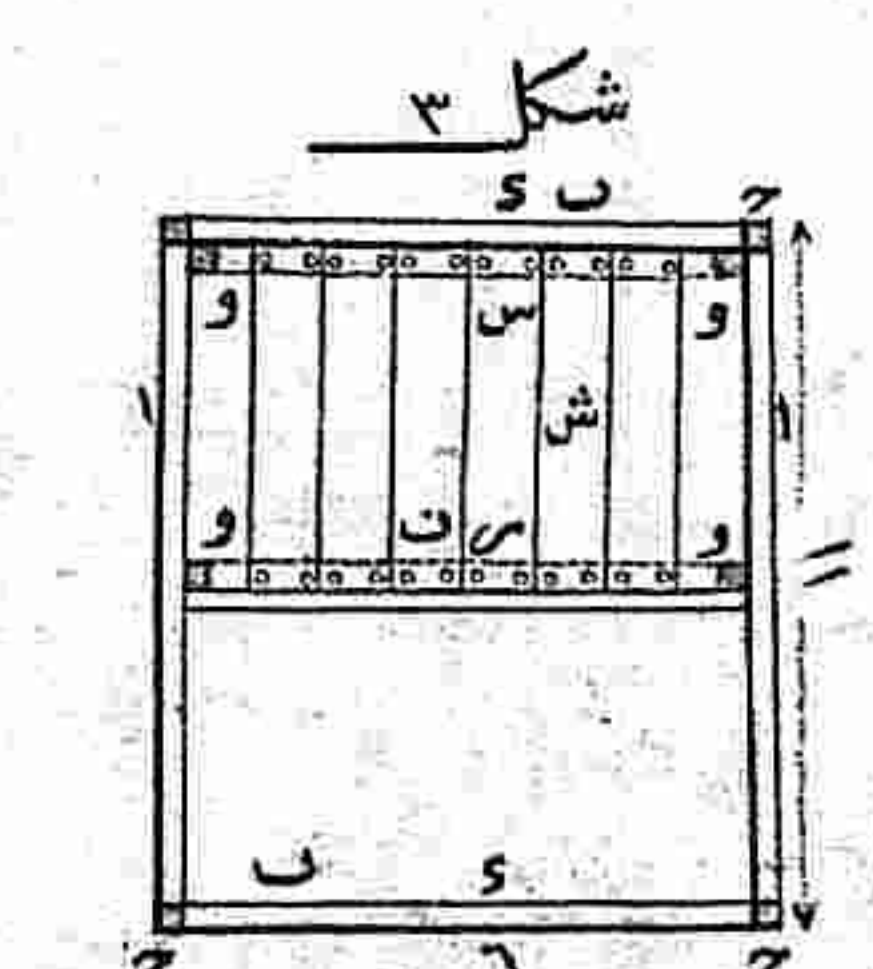
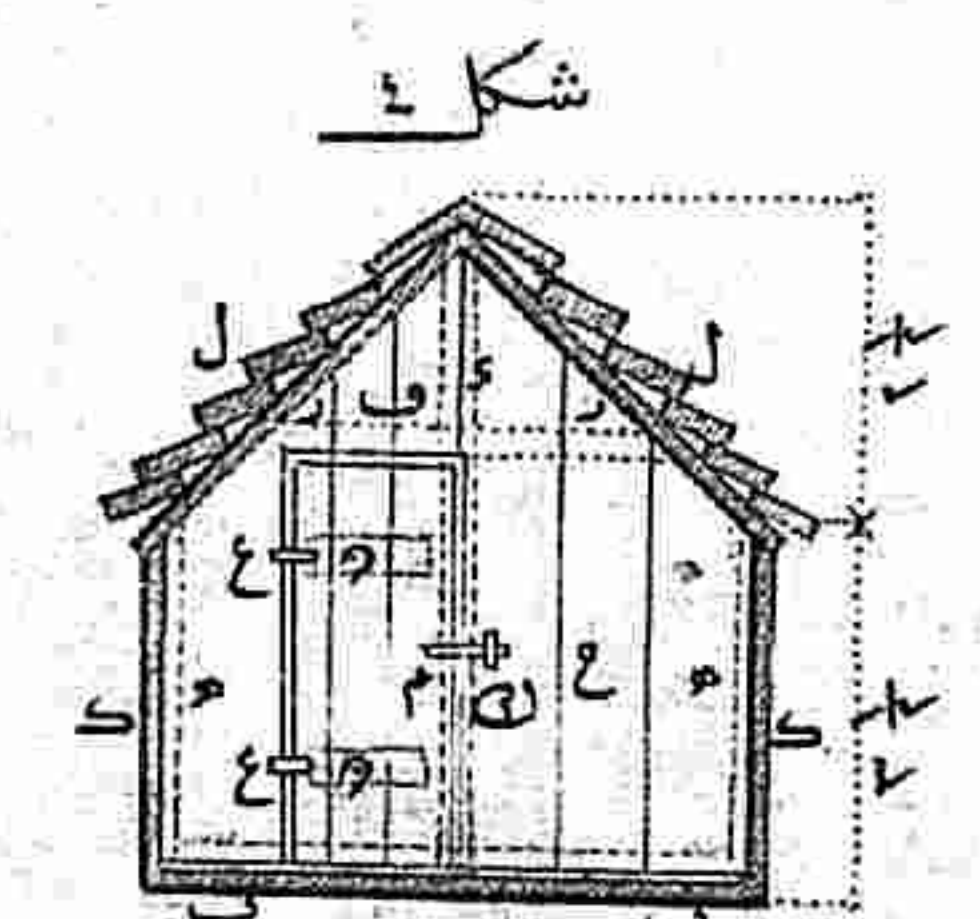
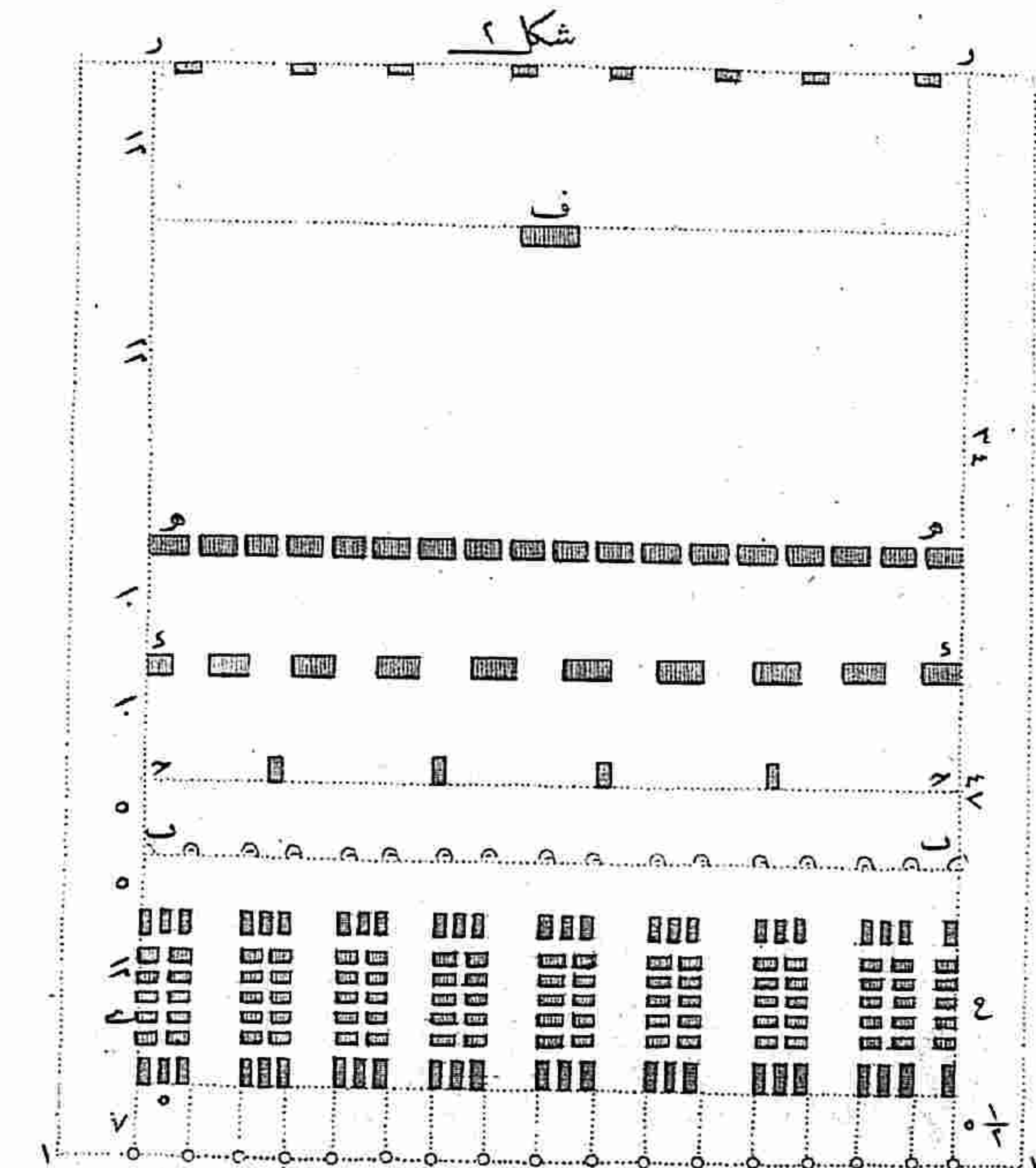
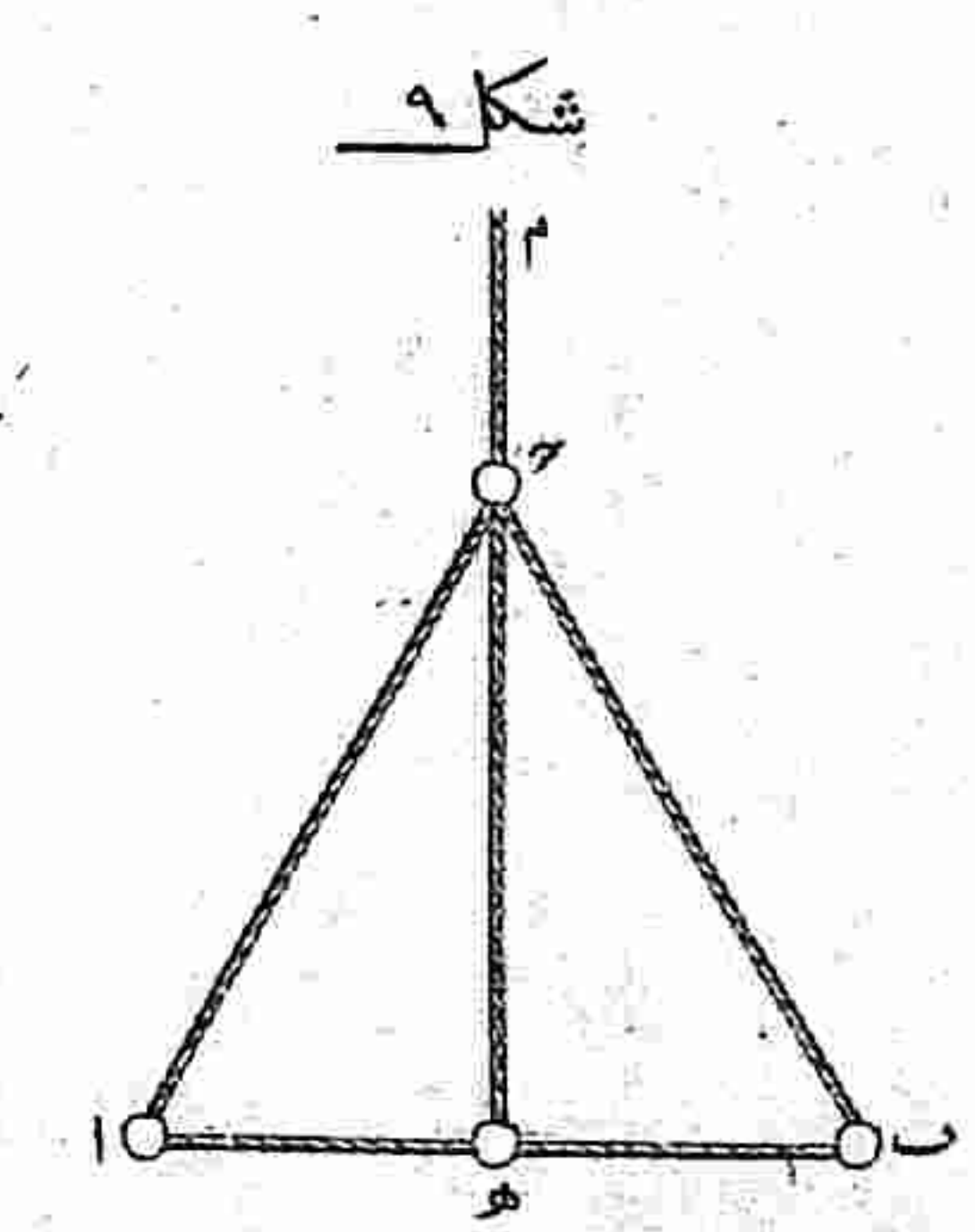
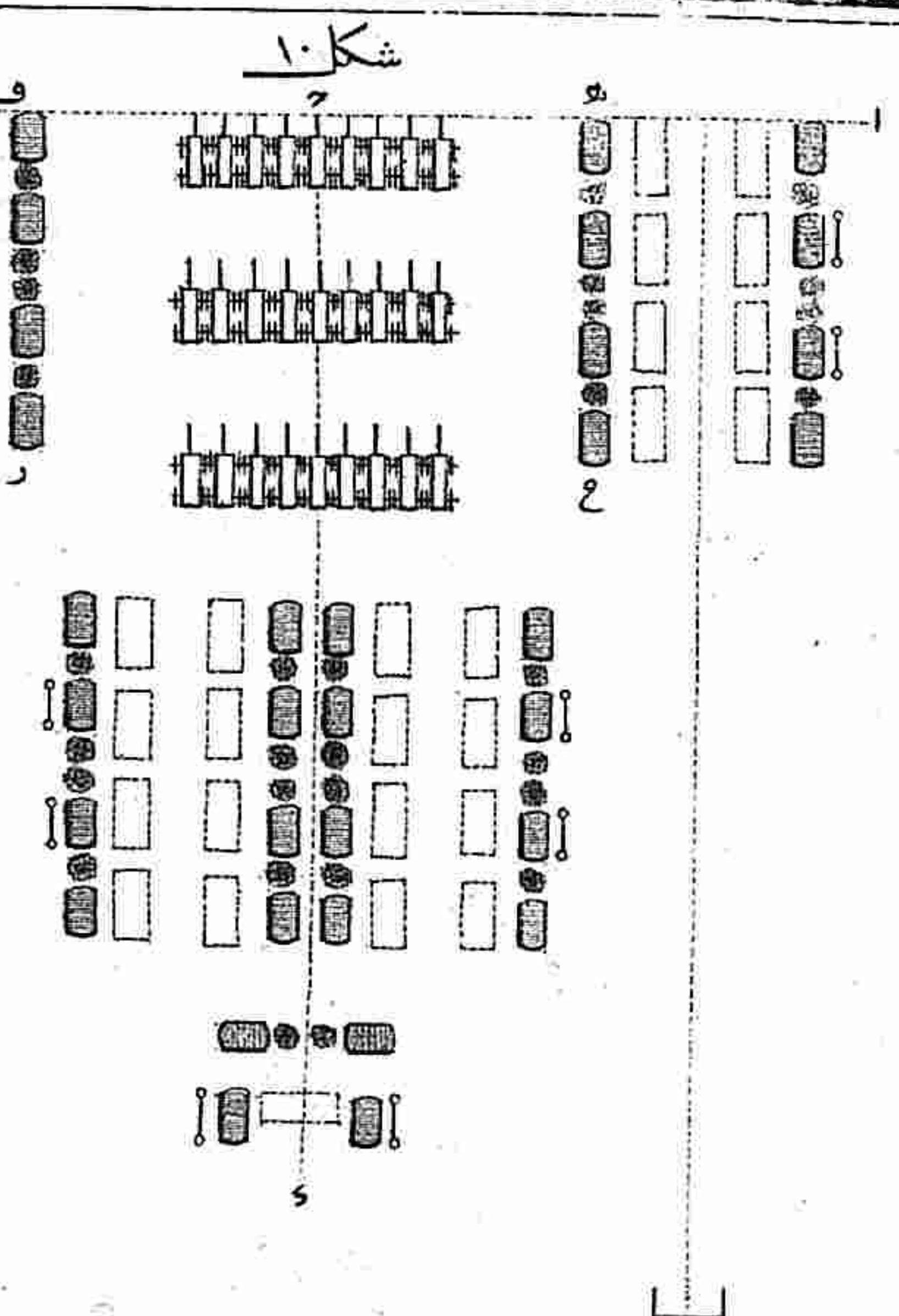
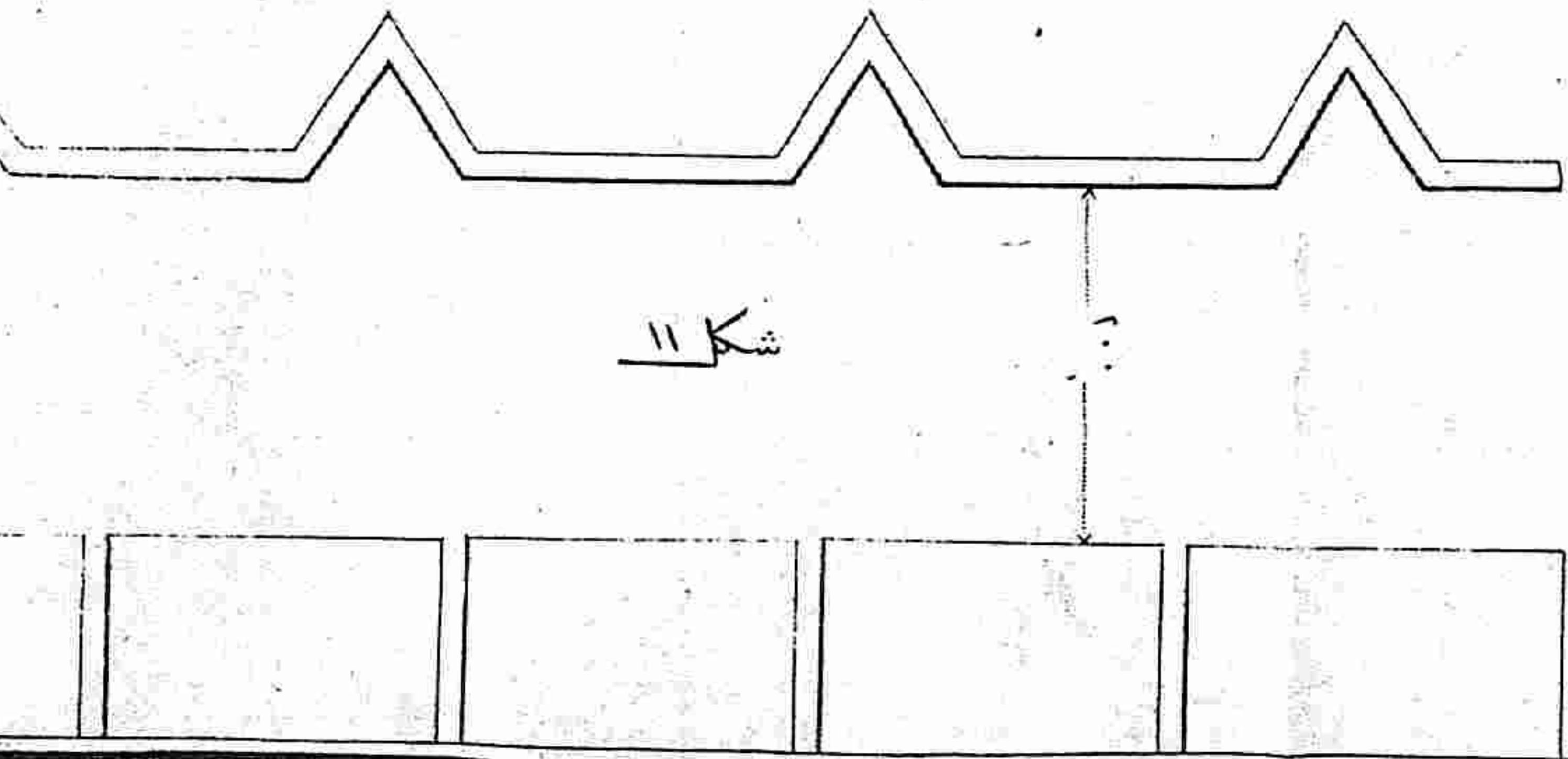
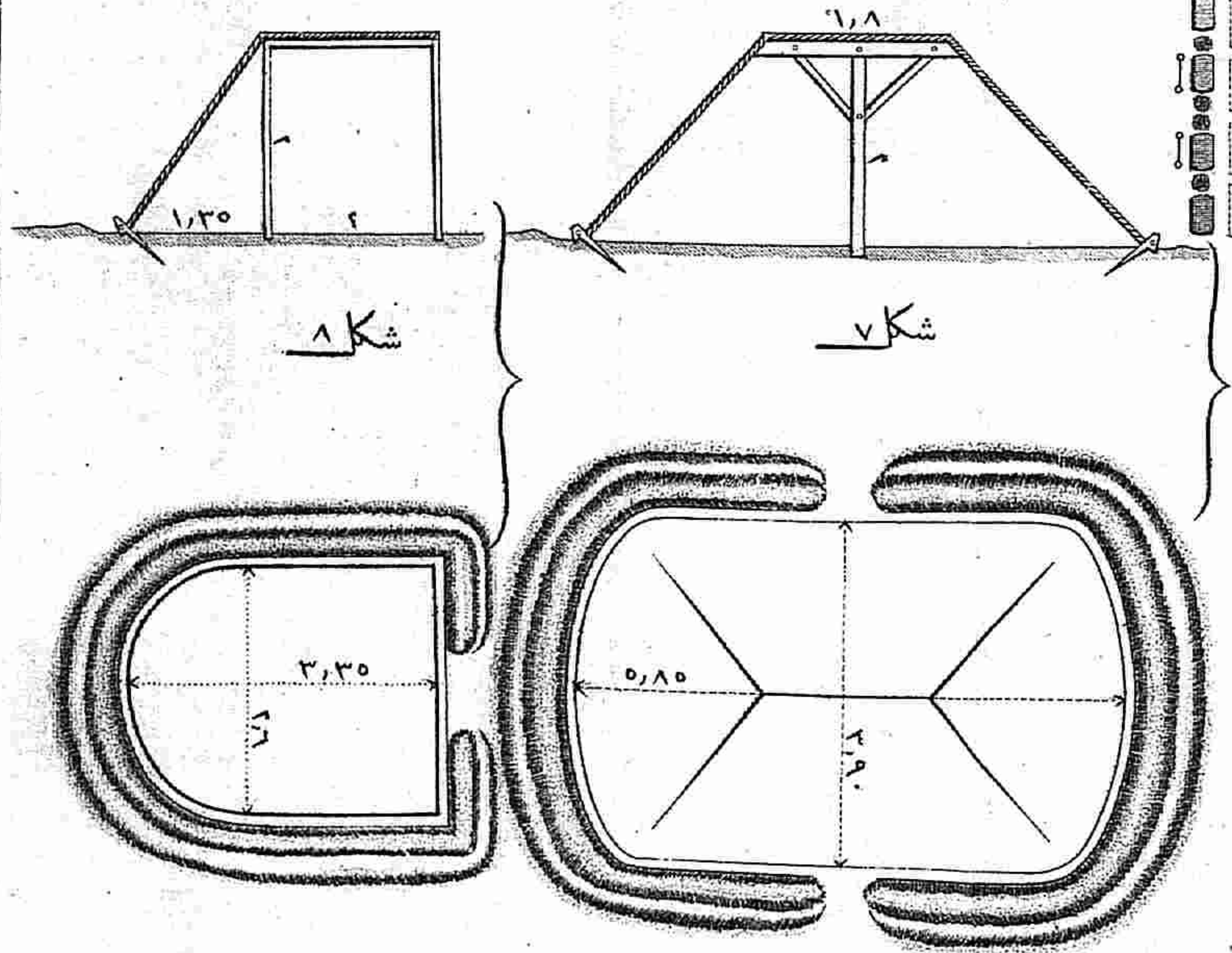
بو خصوصه دخی مبادرت اید جکگزری نزد مزده مسلدر (باقی همیشه
 صحت و عافیت بادیک ید یوز بش سنه میلادیه سنده نیسانک التنجی
 کونده نجر اولمشدر * و کذا * یک ید یوز طغسان ایکی سنه
 میلادیه سنده جزیرانک بکرمی التنجی کونی اعطا و نشر اولنان قانون نامه ده
 مندر جدر که مستحکم و باطایبه وی قلعه لک هر قنغی محافظی که اول
 قلعه ده صلاحیت لو و مکن الوصول کک اچلزدن و اول قلعه لاقل بر یور
 یوشه مقاومت ایتمزدن اقدام و کدک وراسنده بر مترس داخلی وجهه 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 عاند 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
 اولدق لری اشیا مبدول و دشمنک هجوم و ضرباتشدن و موسسارک
 شدتدن مصون و محفوظ اوللری خصوصه سنده تقید تام ایده (و ظر فردن)
 قلعه مذکور نک محافظه سی و هیچ برسییدن ناشی تسلیم ایتماسی
 مومی البه اشوامر نامه مزایله تنبیه اولنور (وامر نامه رک) 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 شدتده مقاومت ایده (وصکره) جونکی قلعه نک تسلیمی

کافه مساعینک حدا 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 ساغمتدن) 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 وهر قنغی بهانه ایله قلعه
 مر قومه نک استحکامات خارجه سندن تفنک منزلی مسافه سندن
 اوته کتیه (و محاصره نک) لوازماتی و طوپخانه نک مخزنلرینی صیقجه
 نظارت و تفتیش و مبدولیت اوزره مجهز و دشمنک ضربات و هجومندن
 و موسسارک شدتدن مصون و محفوظ اوللرنده تقید تام ایده
 (و ذکر اولنان) لوازماتک ترسیدنه و اهلینک لوازماتی احوالک تجویز
 ایدیه چکری مقداری مبدول و قلعه نک لوازماته نسبتاز یاده 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 (واهلالتی) فوجی
 و وارل و امثالک تدارک ایتد لرینی و صوابله طول و طومرینه اجبار
 وهر محله یه بو خصوص ایچون اوج ناظر تعیین ایدوب نظارت مذکور
 امر مرقوم اجر استک تحقیقی ضمیمه اوجی بردن صیقجه طولشده لرینه

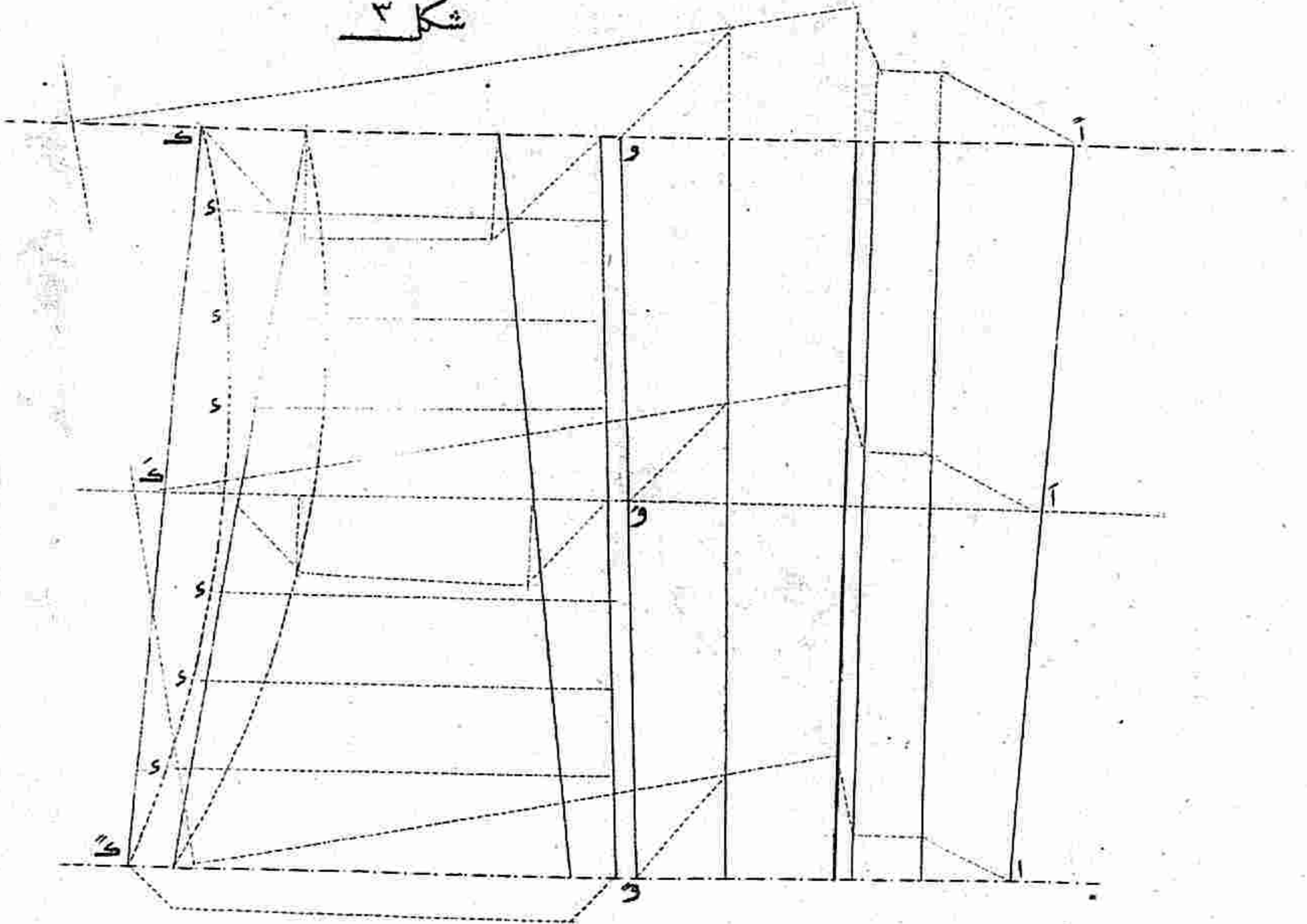
دقت ایدہ (و جریق) طولیہ زینی اصلاح و تعمیر و دشمن آتشمن
 ممکن مرتبہ محفوظ محلازده حفظ و تکثیر زینہ لازم کلان وسائلی
 استحصال ایدہ (و سپر) مترسارینہ لازم کلان دمتلک و بدک شراپولک
 استحصالہ تعبد و تسقیف خصوصندہ لازم کلان کر استثنی جمع ایدہ
 (و لفرزدن موعی البهہ مذکور قلعتک محافظہ سی امر و احالہ اولنوب
 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
 خلافیہ حرکت یا خود اکا احالہ اولتان مأموریتک ادا سنده اہمال
 ایتمک نتایج محققہ سی دایما کوزلری او کندی اولہ و شانزہ شأن کتور
 دینی تعدیردہ قوانین عسکر بہنک شدتی بالکلیہ التزام و قلعتی
 تسلیم ایدوب ایکی صغیر ای طیبہ ضبط و اصل قلعه اجق اولسہ دخی
 قوماندارلک وارد وار کانتک قندہ بادی اولہ جغی اولتیہ (و دشمن)
 استار مقابل لغم ایلمہ رمی ایلدیکی حالده لازم کلہ جک نتایجہ تعبد
 و طایہ لک داخلرندہ محصنی ایدہ (و محافظہئی) تمديد 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 کلہ کدہ عمرنی فدای ایدہ جکی و اشبو معنی کند و دہ
 وزیر حکمنده اولانلرہ کافہ تاثیراتلرینک محرکی اولدیغی ملاحظہ
 ایدہ (و جونکی) قلعتک تسلیمی کافہ مساعینک جدا خیری و مقاومتک
 عدم امکانیت مطلقہ سنک ثمرہ سی اولغلہ اشبو واقعہ و خیمہئی
 کند و رأیہلہ زیادہ اوزتہق خصوصی طرفزدن نہی اولسہ ورق
 باعتدن زیادہ اولتیق و اولدیغی شروط محترمہ و معتبرہنک محصنی

صنندہ اولتیق ایچون اولہ (و حرکات) حریبہ نک مذکرہ سی
 ایچون مذافعہ شور اسنک مجلسی ہر بار عقد اولندقدہ اشبو امر
 نامہ مز صوت بالایلہ قرأت اولنسی مرام و مطلوبہ زدر (ولیکن) هذا
 آخر ما اوردنا فی هذا المقام والحمد لله على التمام والسلام على
 نبیہ الہمام و علی اصحابہ ذوی الاحترام * تمت المقالة الثالثة *
 و بہا قد کمل بحث اصول الاستحکامات بجمہد 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 والـ
 من هجرت من له العز والشرف على يد اضعف
 العباد المعترف بالعجز وعدم الاستحقاق
 الحاج الحافظ اسحق سرخواجه
 مہند سخا ندیریہ
 ہمایون غفرلہ

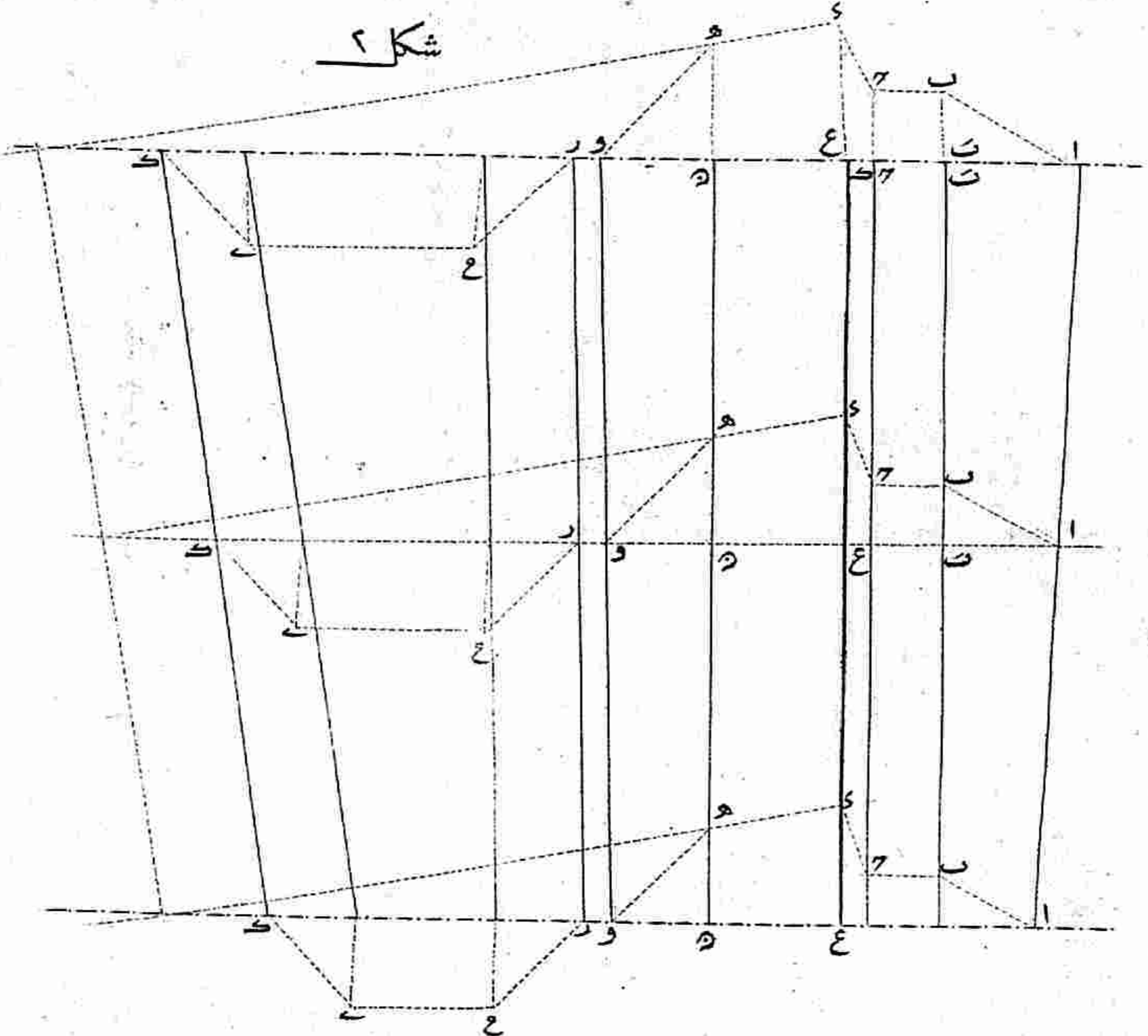
قد کمل طبع ہذہ النسخة المسماة بالاستحکامات فی دار الطباعة *
 بمعرفة ناظرها فقر الوری و اقل البضاعة * شیخزادہ السید محمد اسعد
 القاضی حیثند فی دار الخلافة العلیہ * والنیاطر
 لتقوم الوقایع السنیہ * او اخر جادی الاخرہ
 لسنة خمسین ومائتین
 والـ



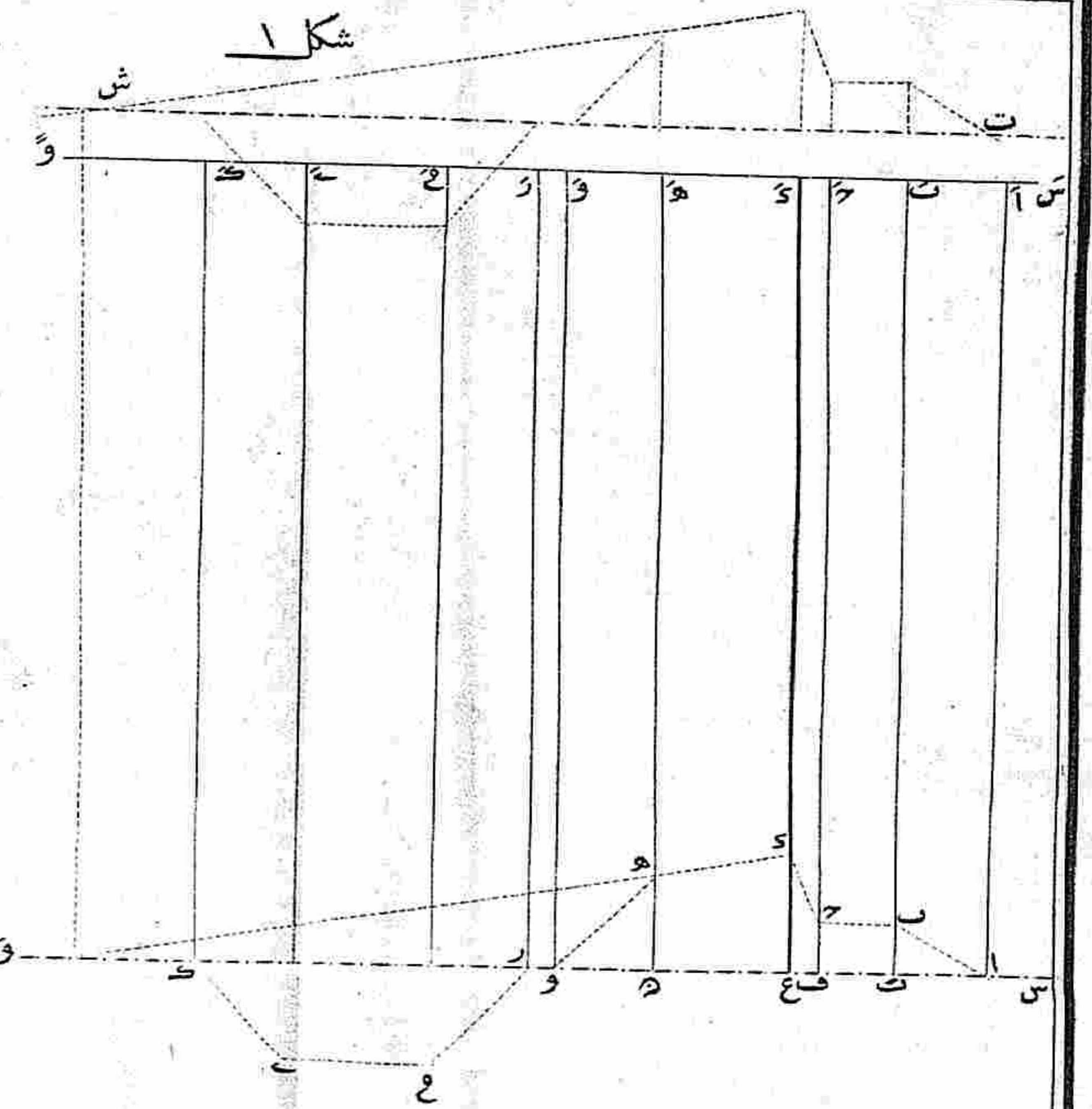
شکل ۳



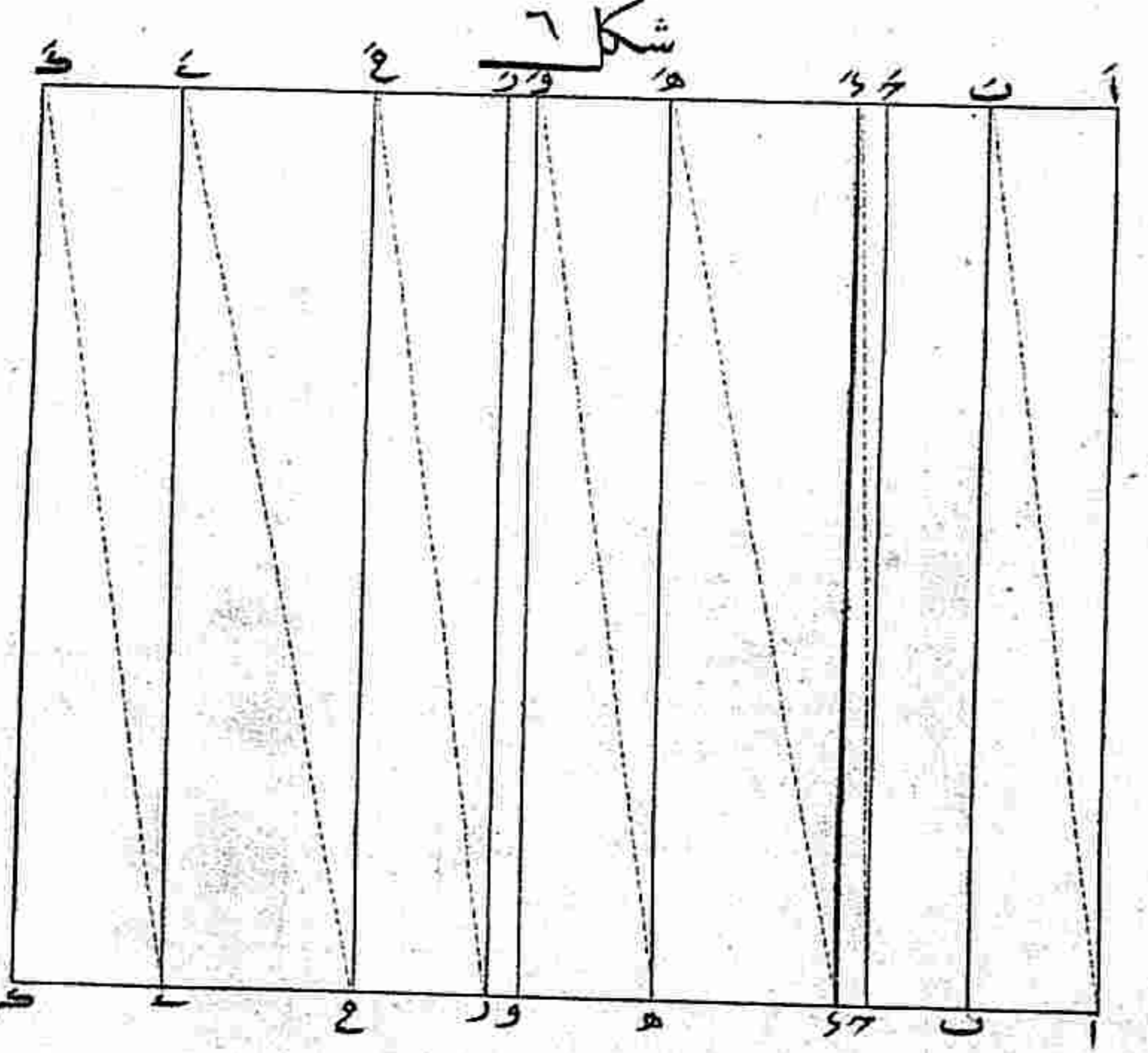
شکل ۲



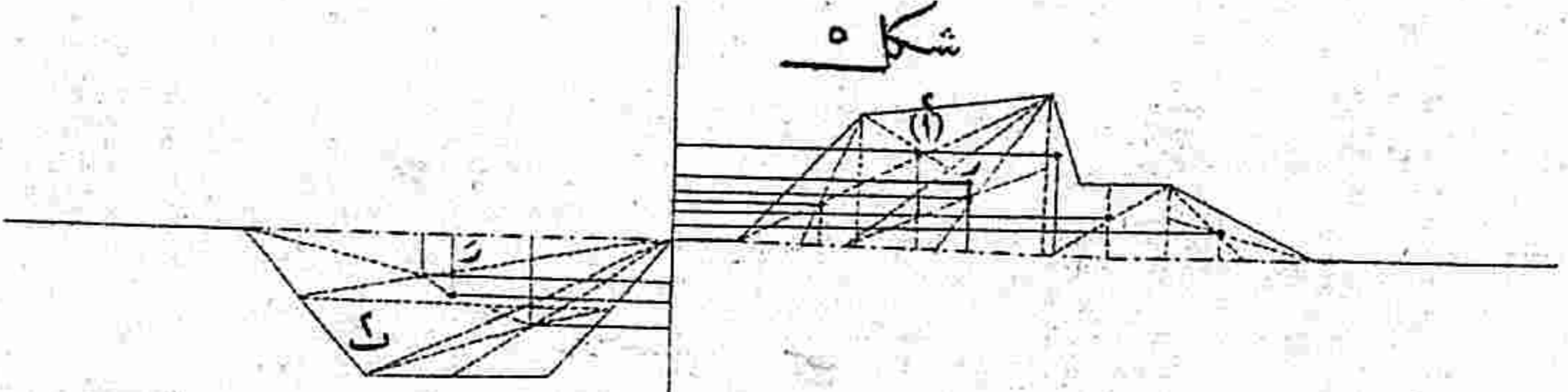
شکل ۱



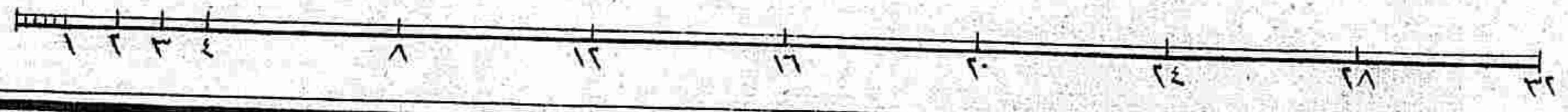
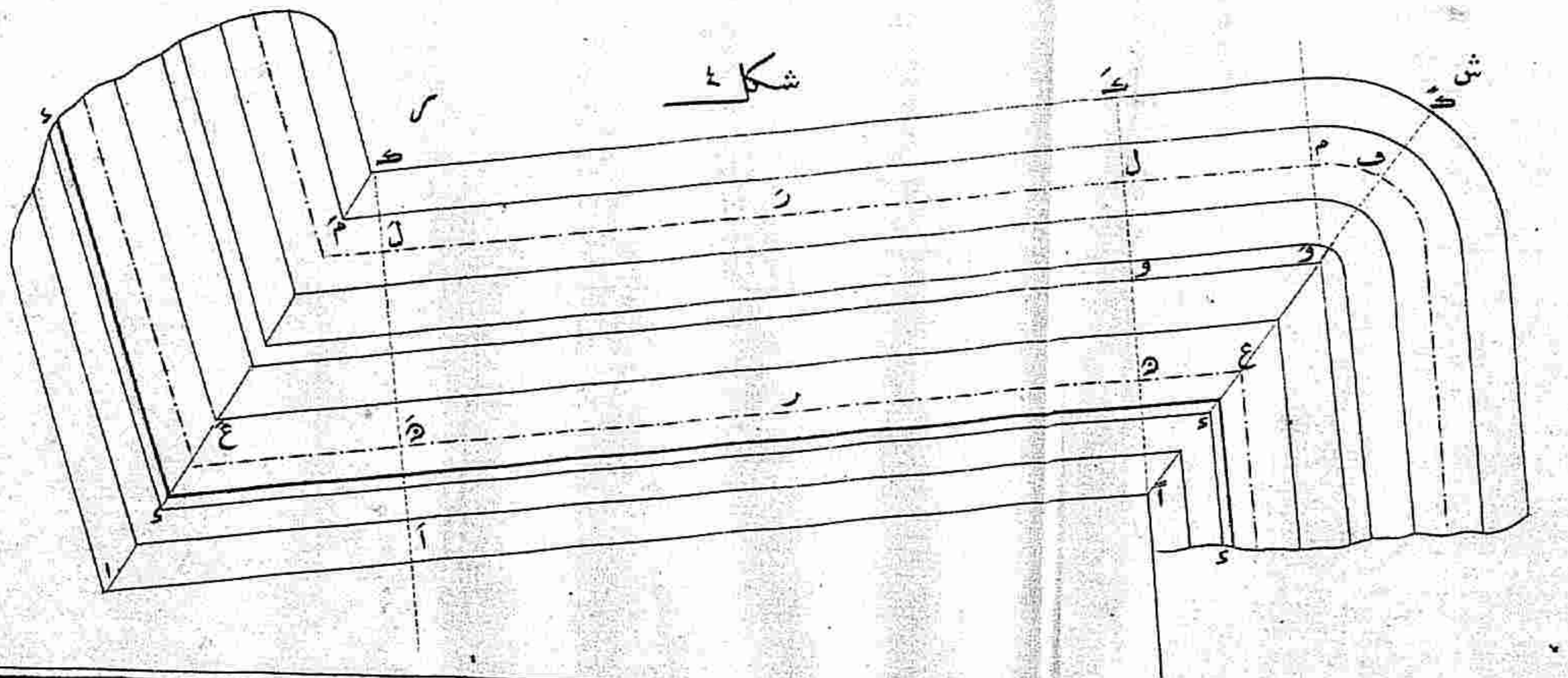
شکل ۶

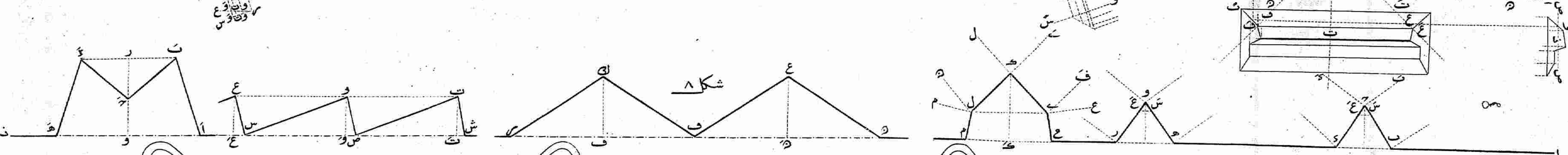
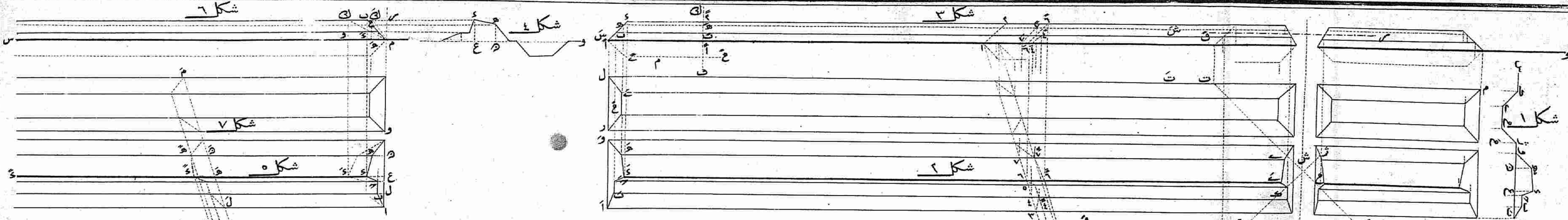


شکل ۵

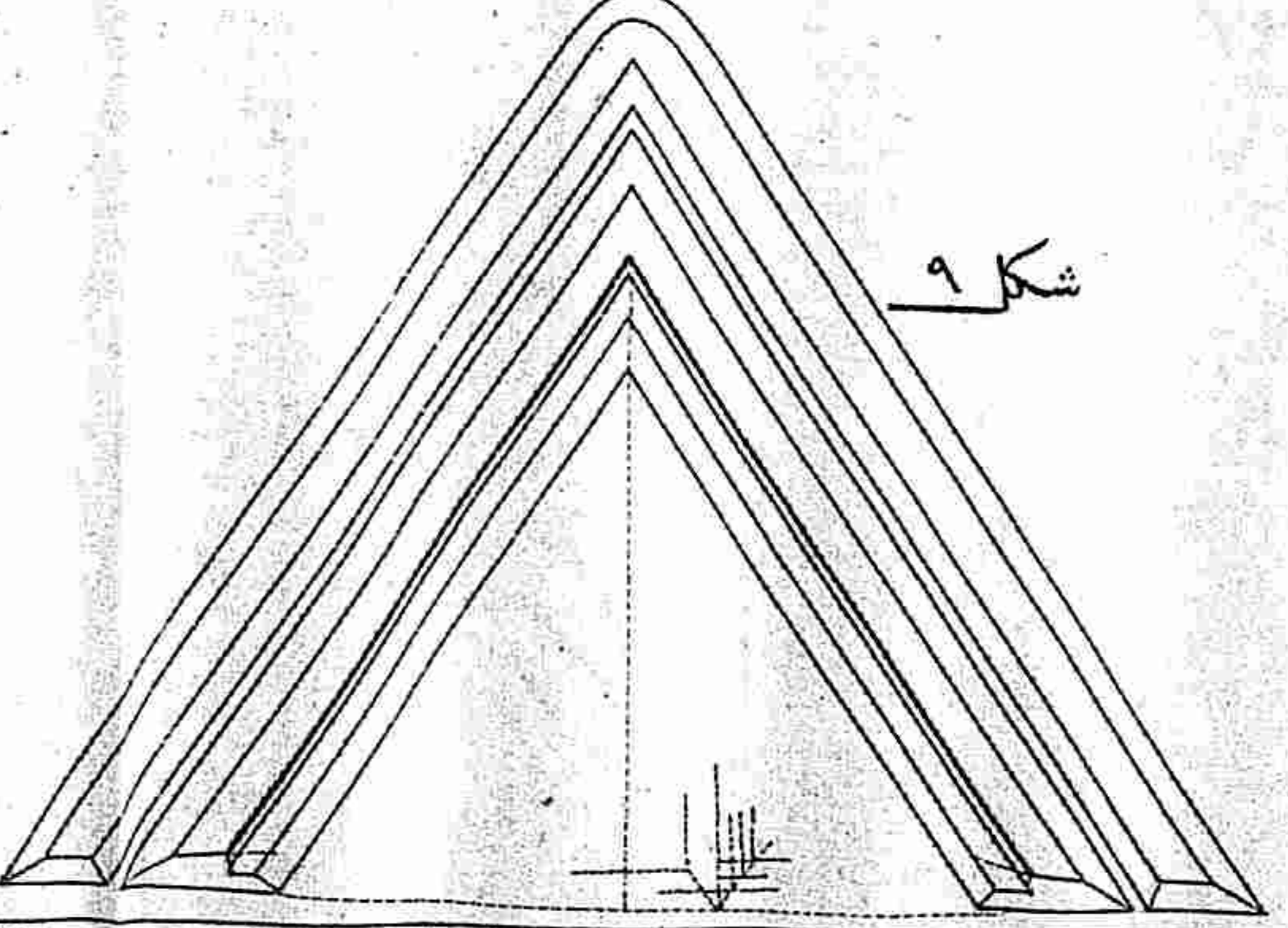
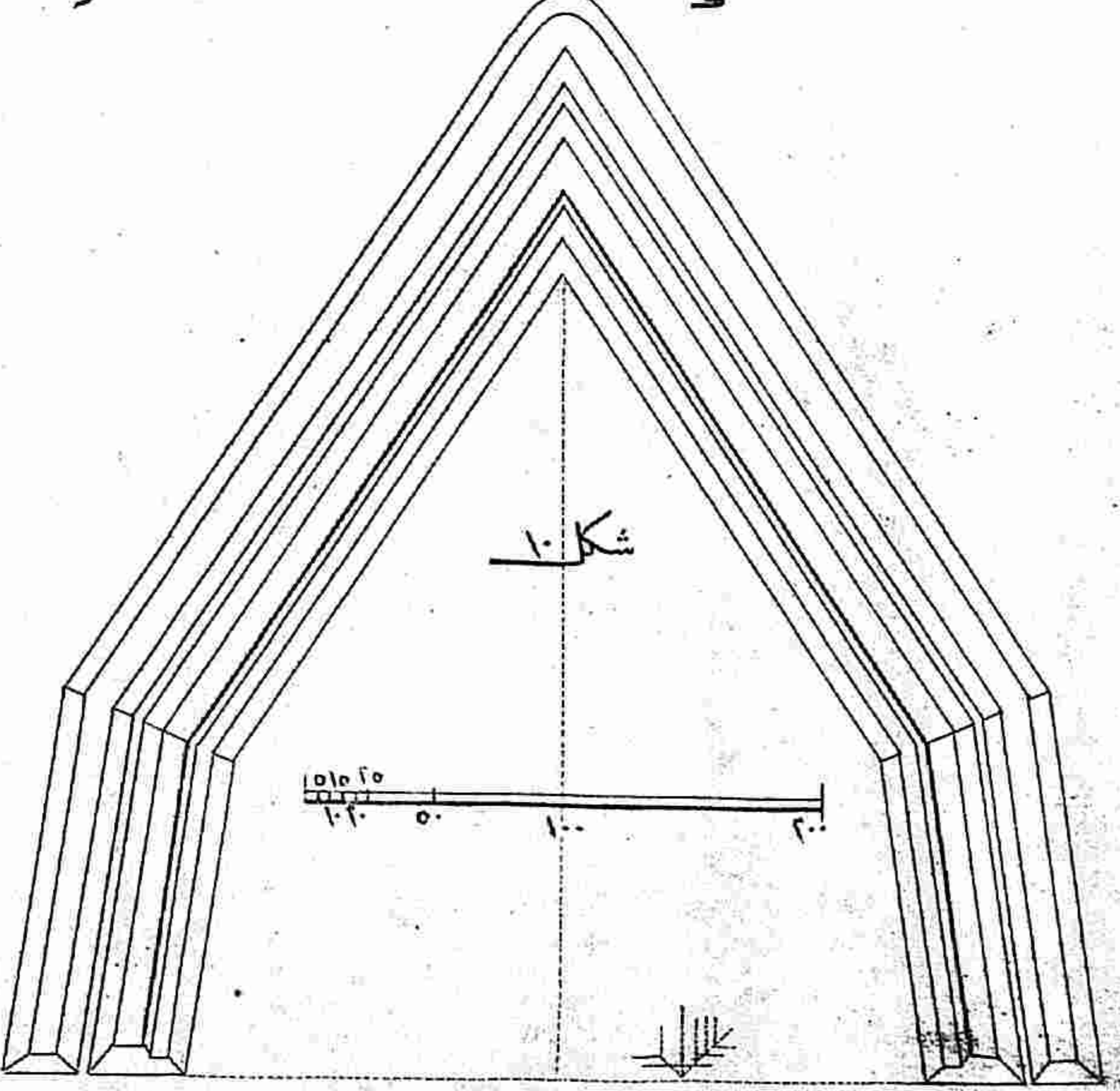
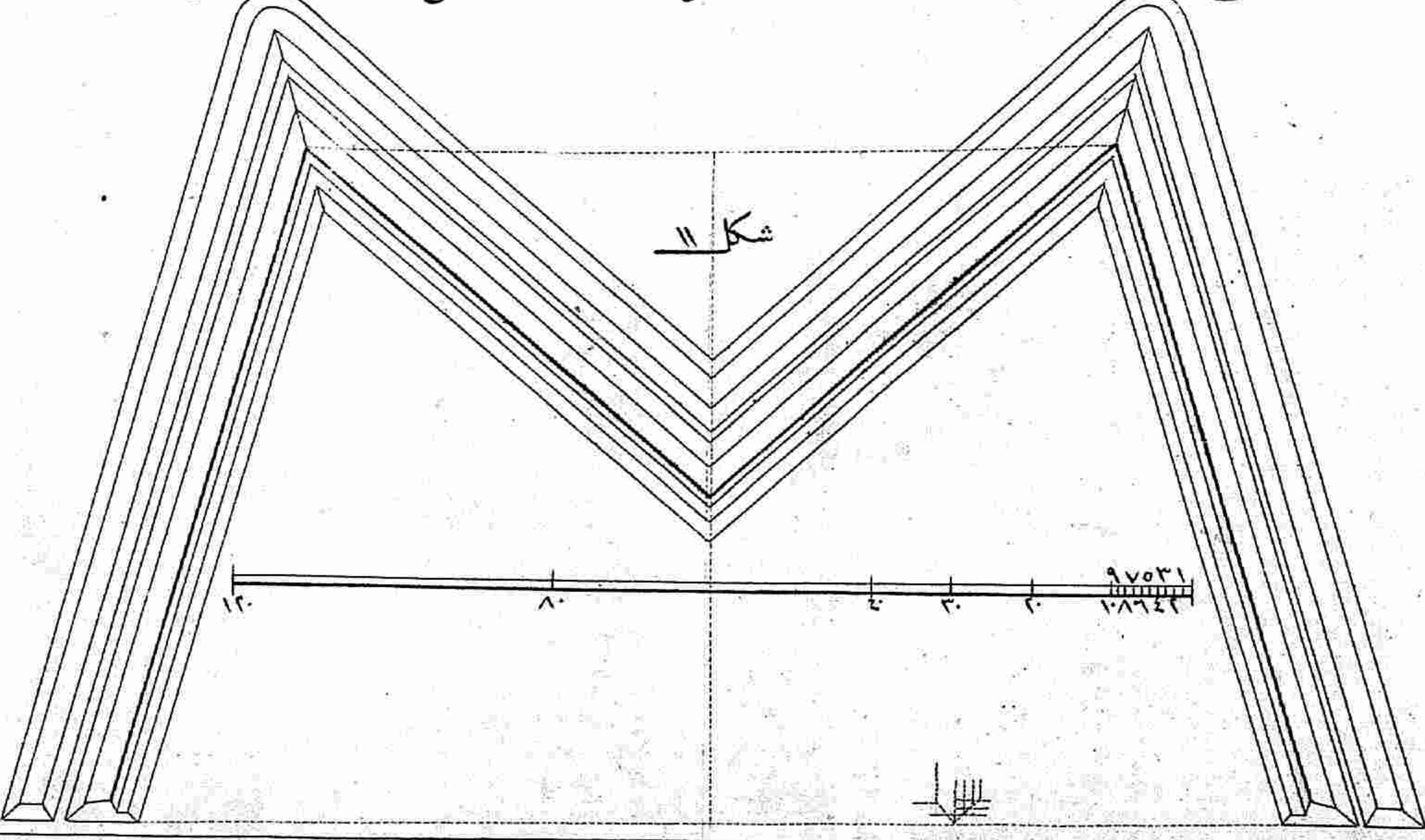


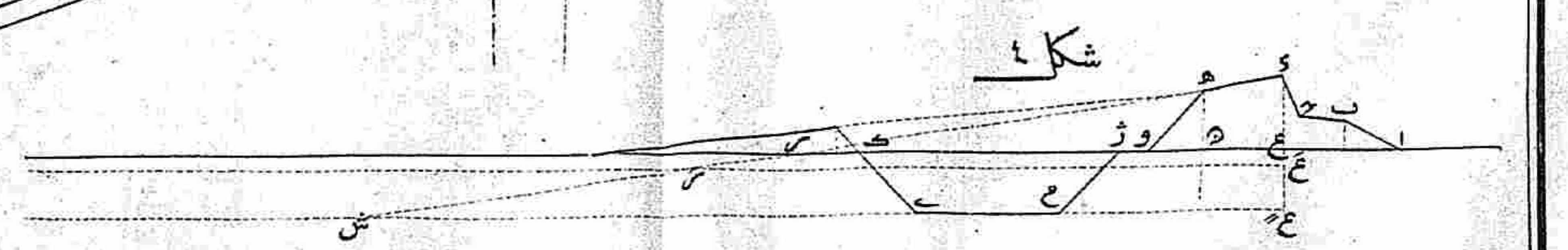
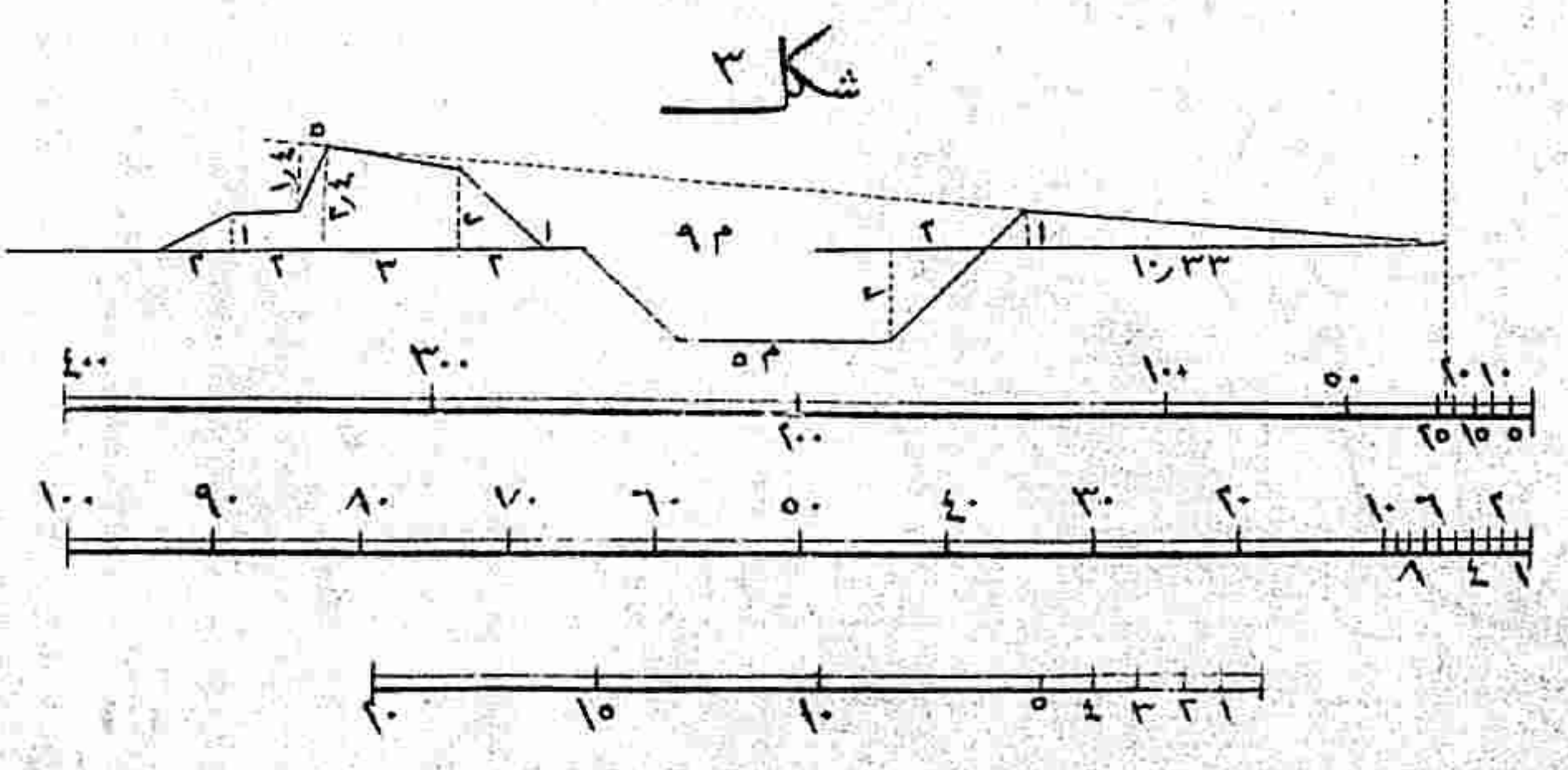
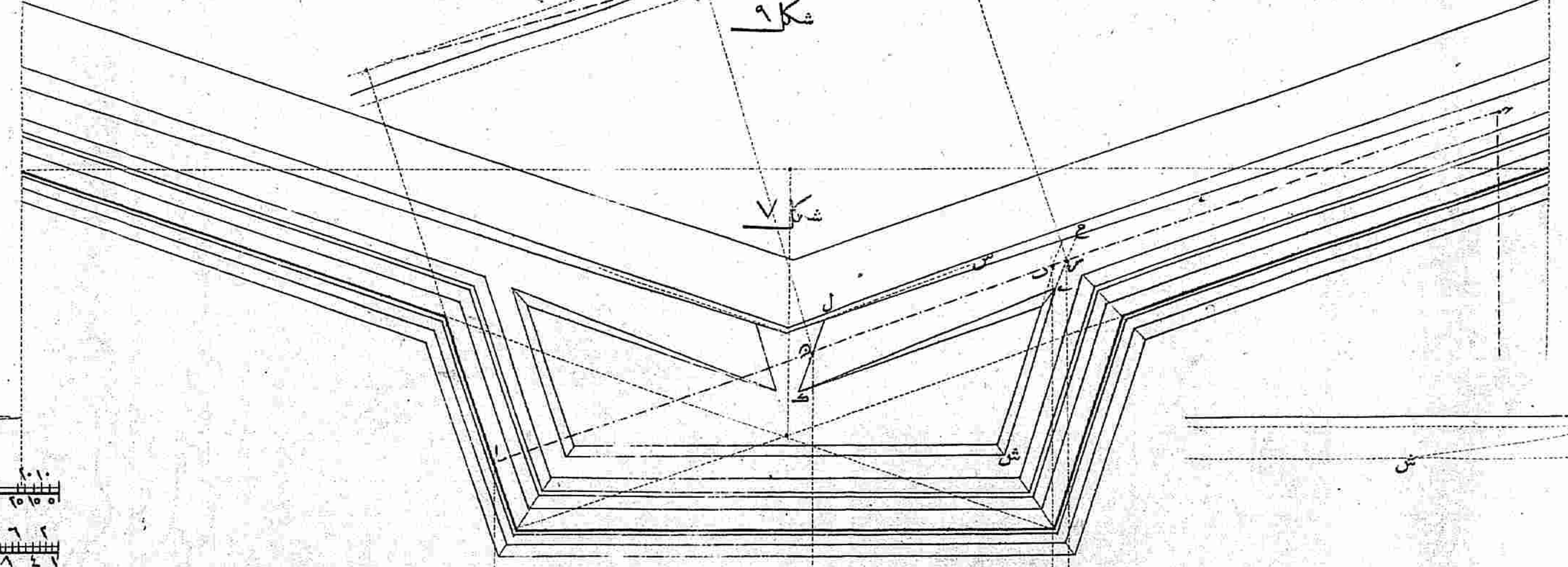
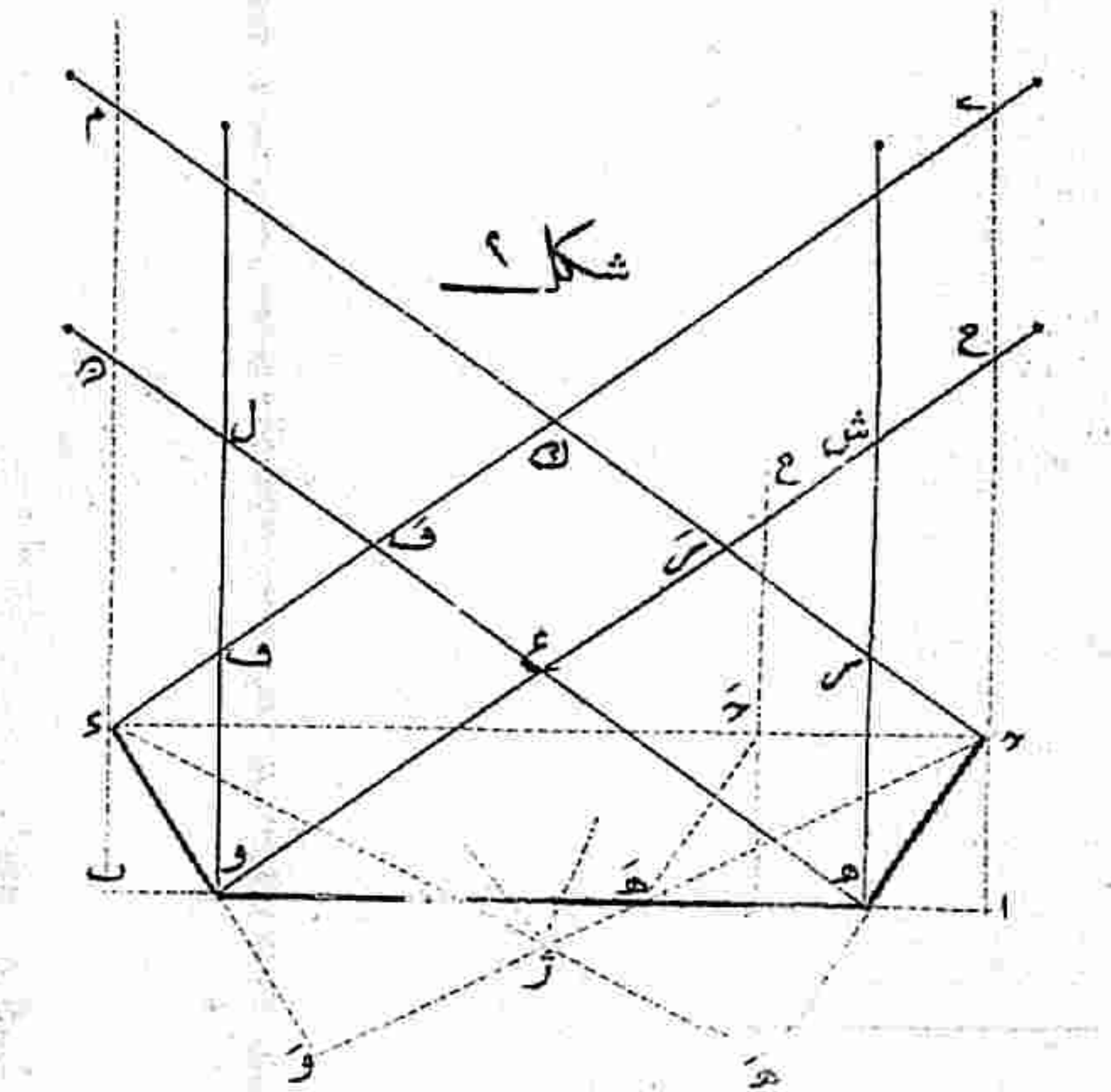
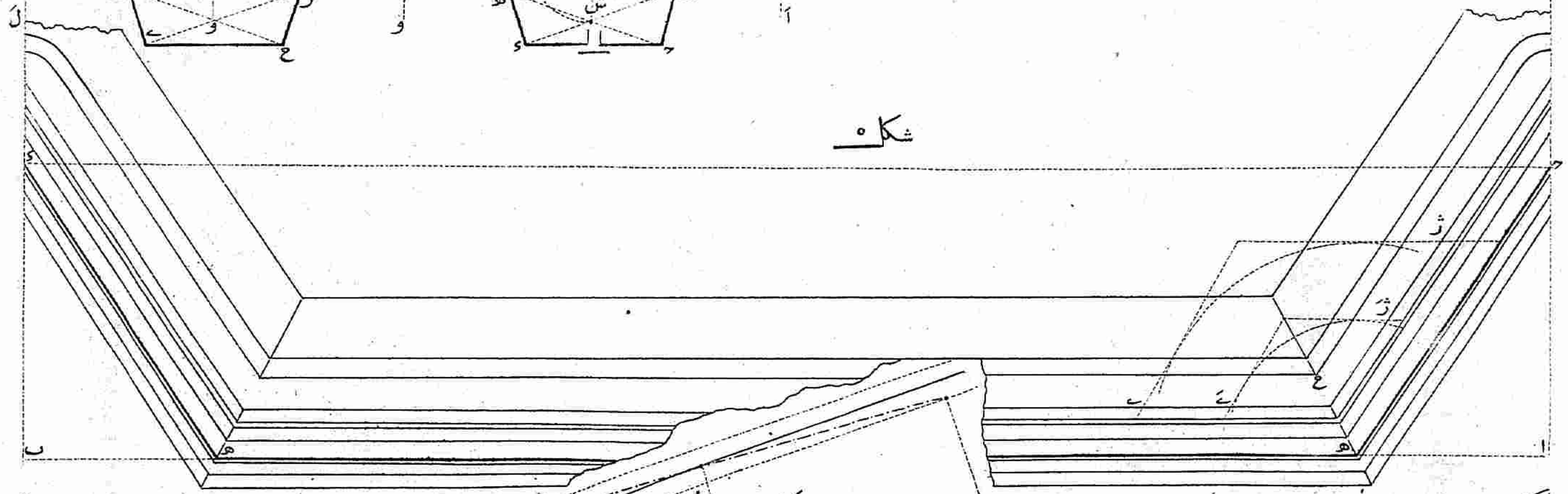
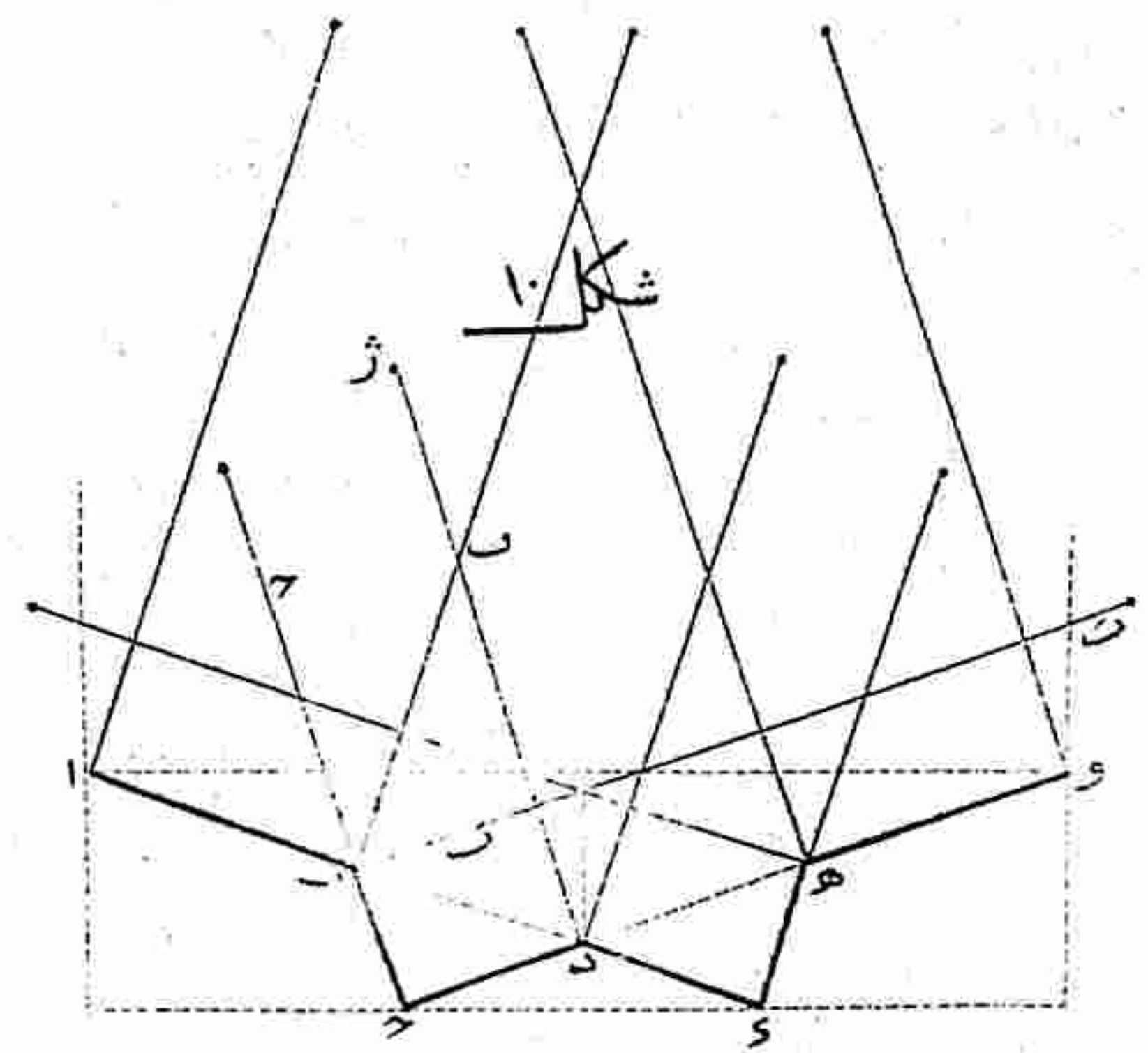
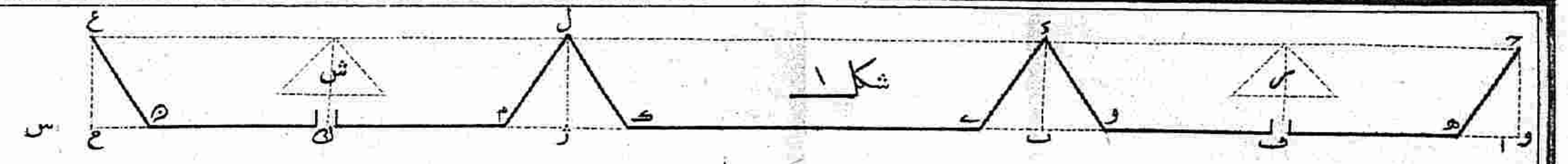
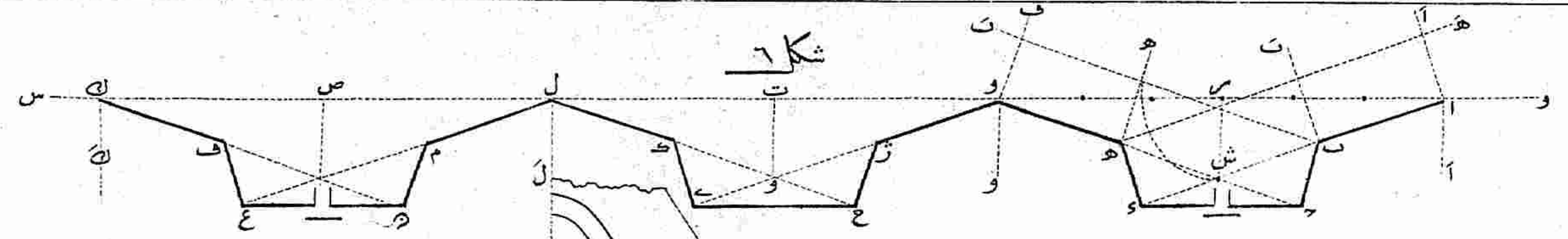
شکل ۴

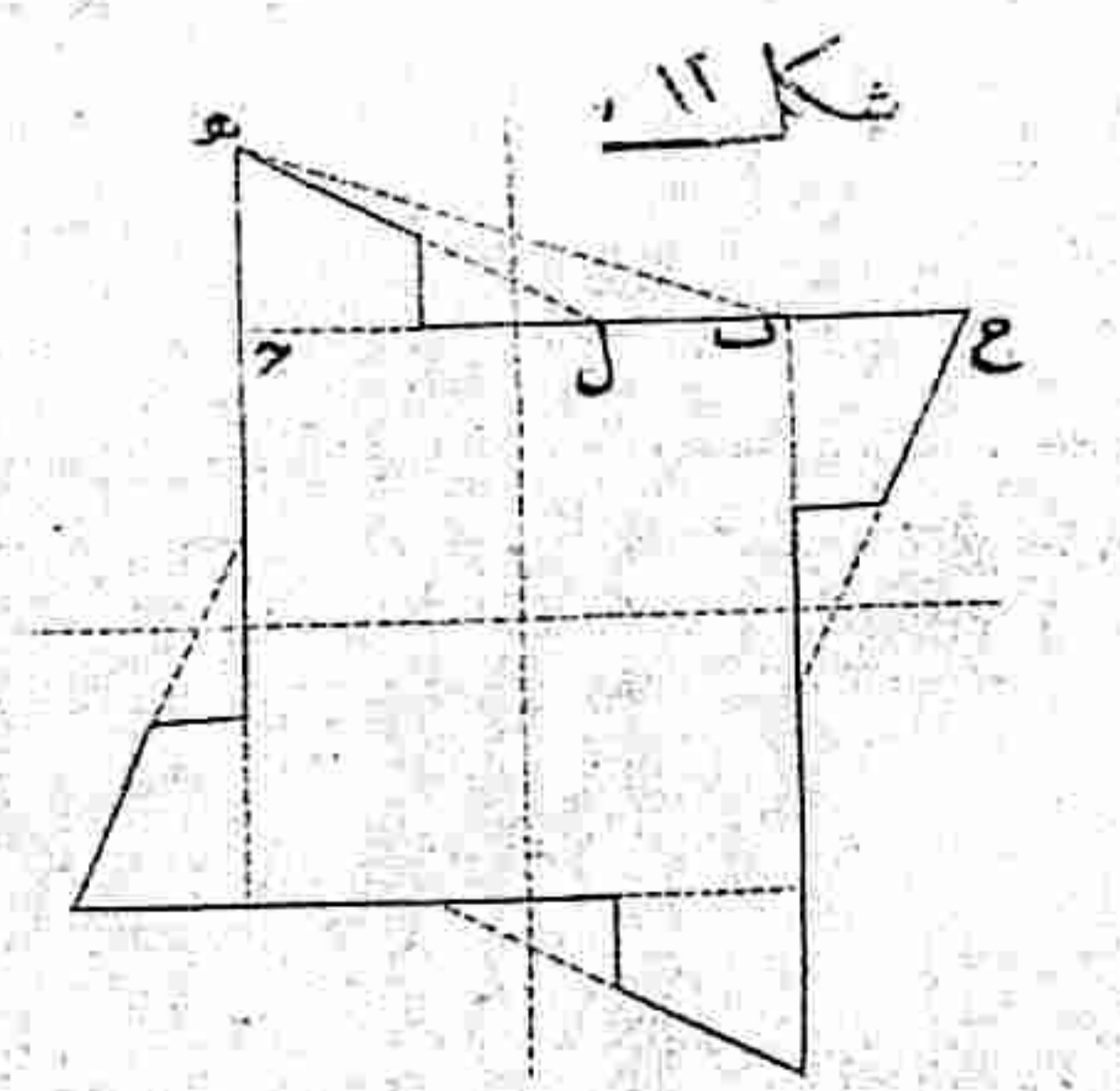
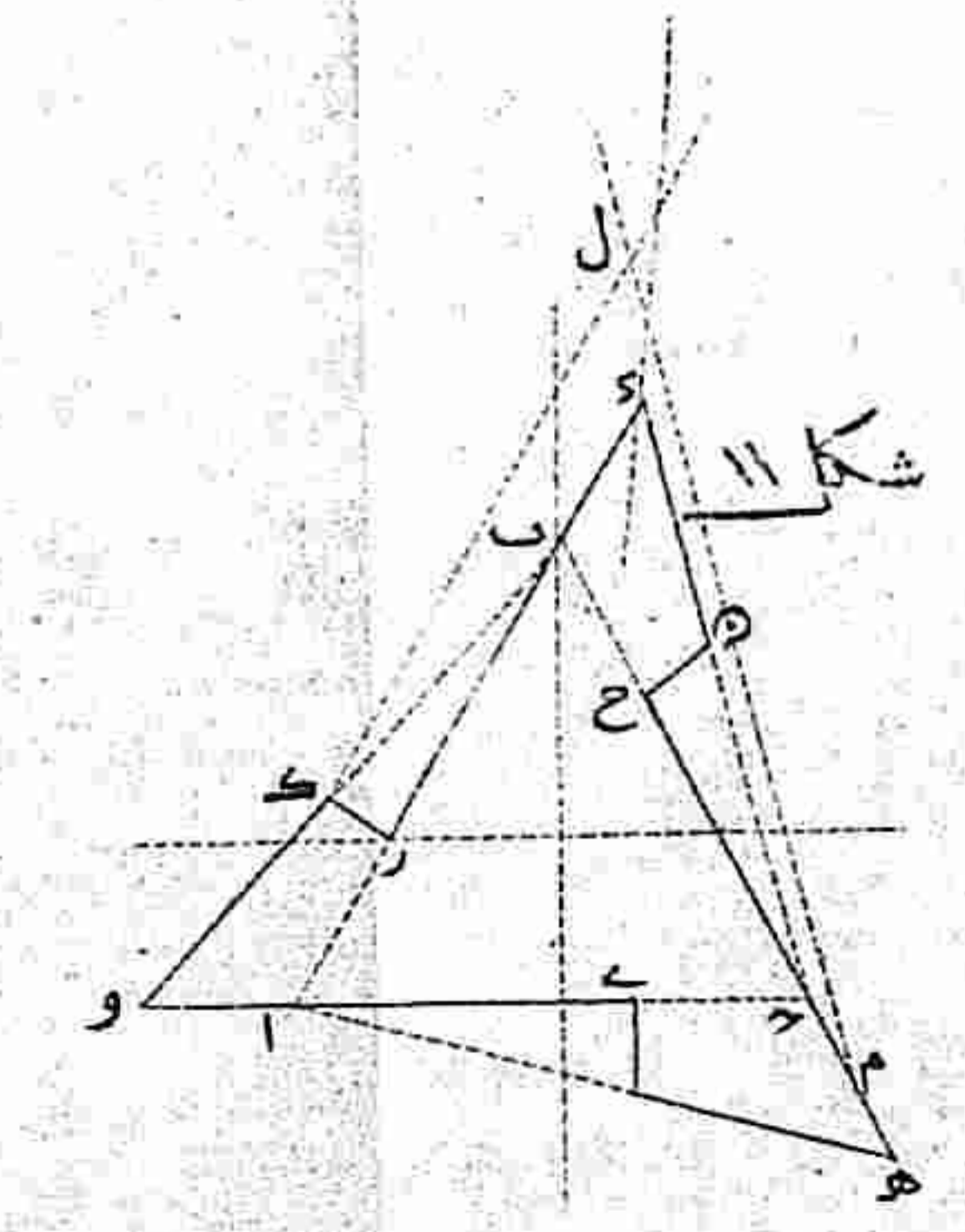
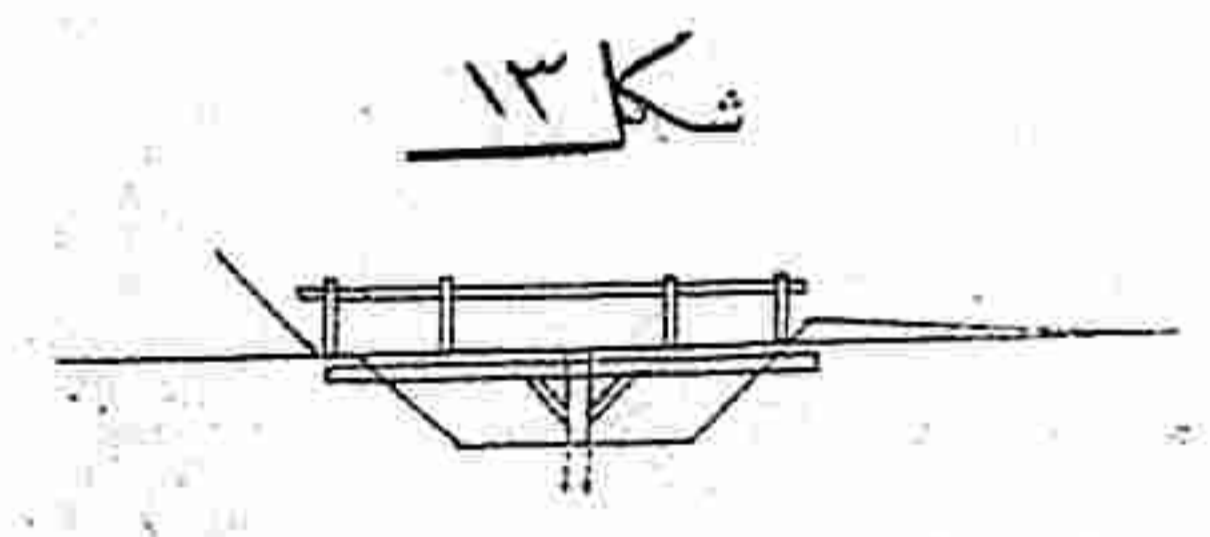
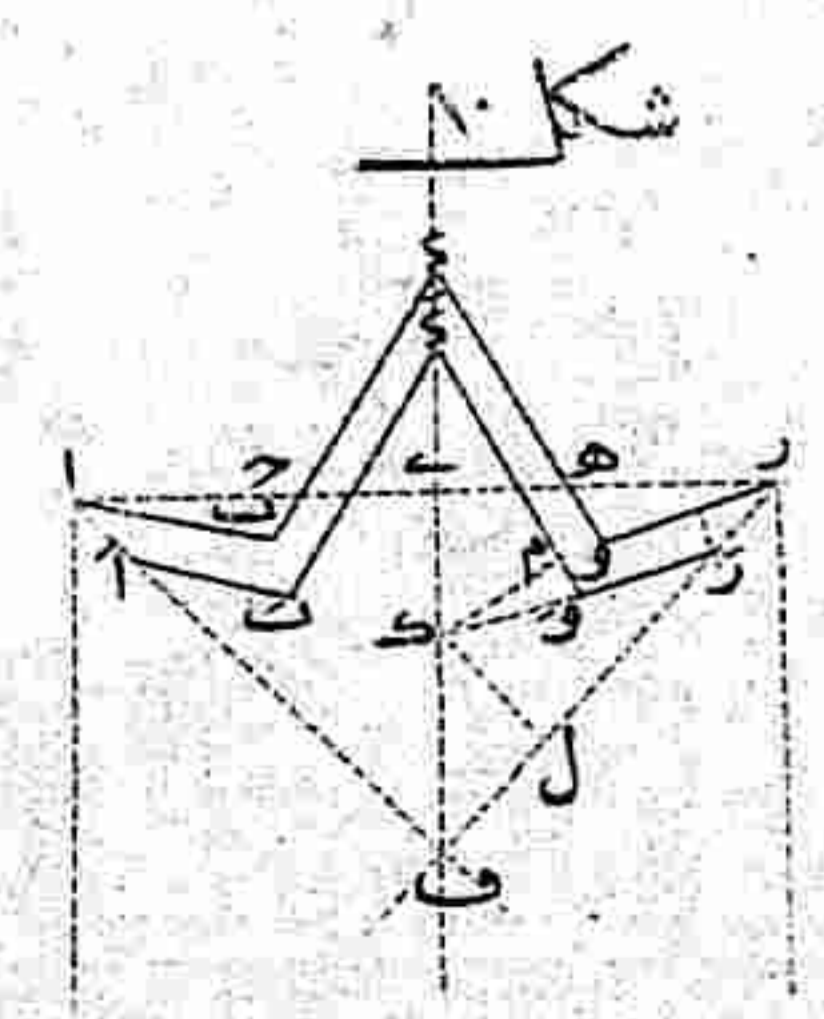
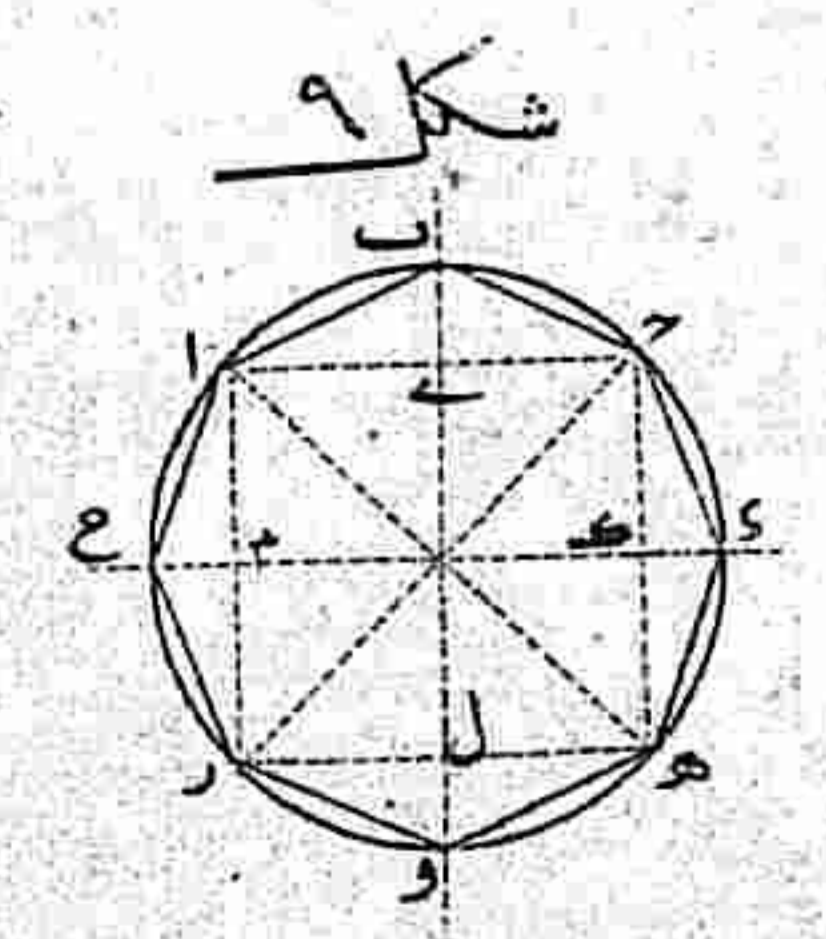
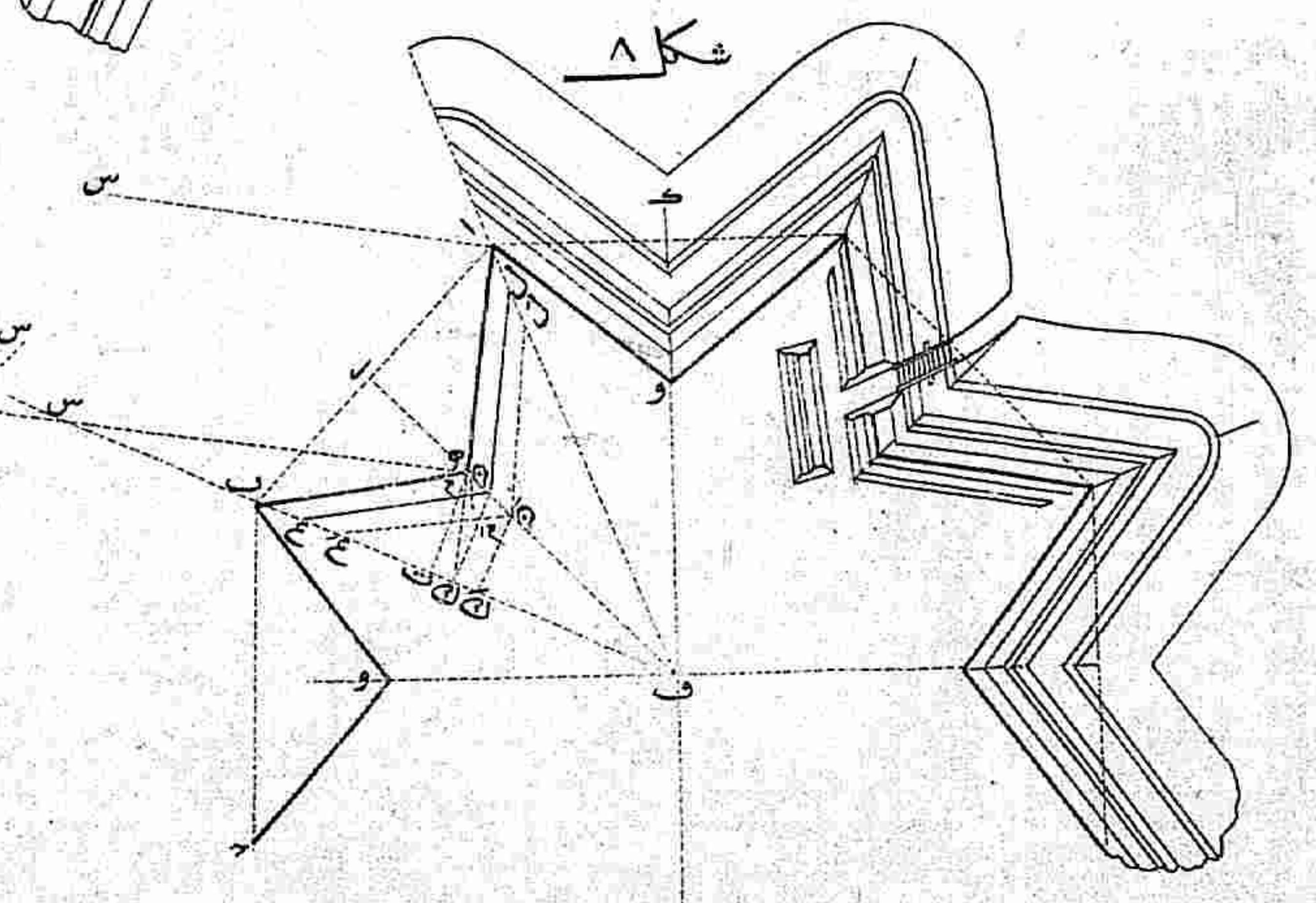
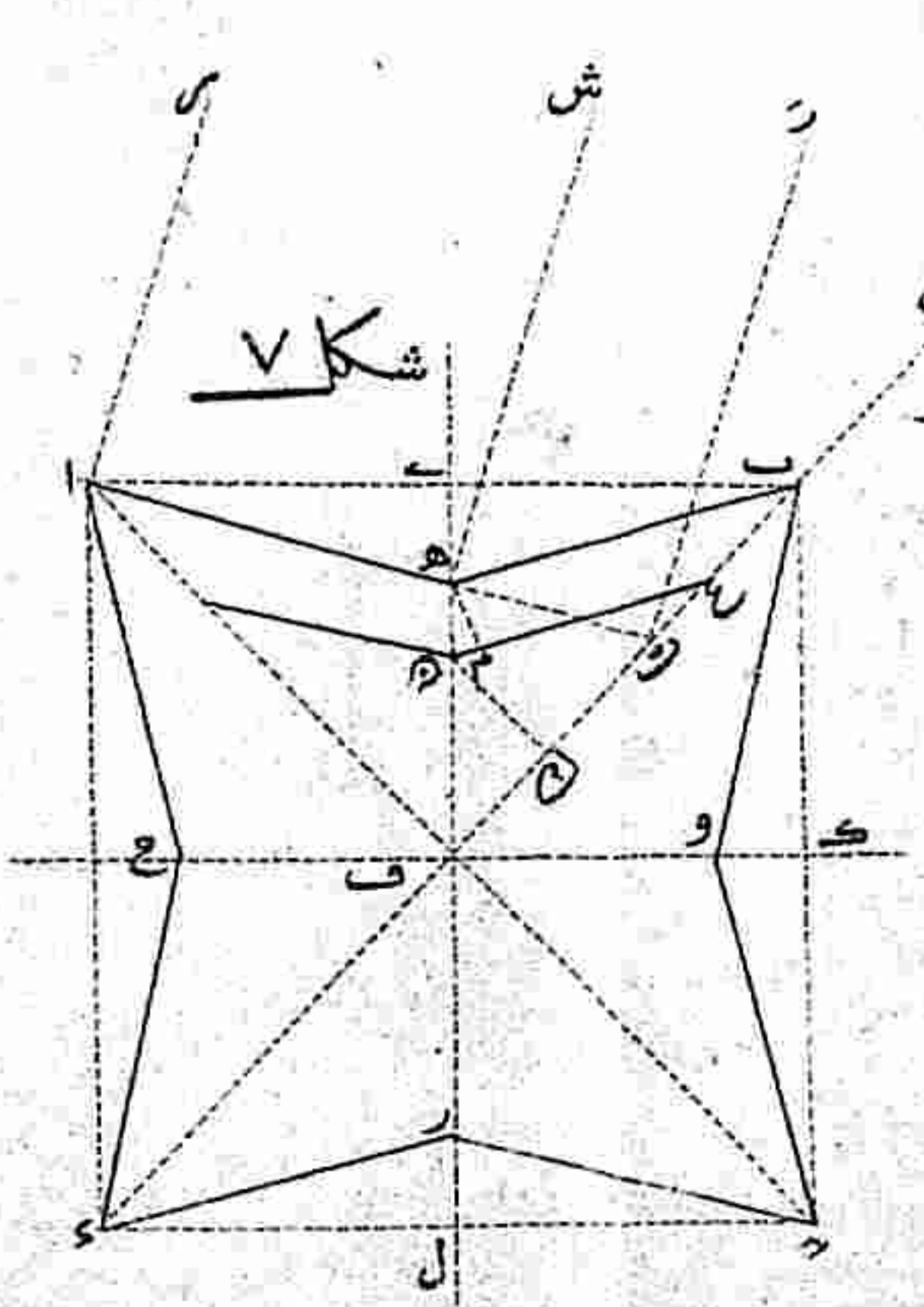
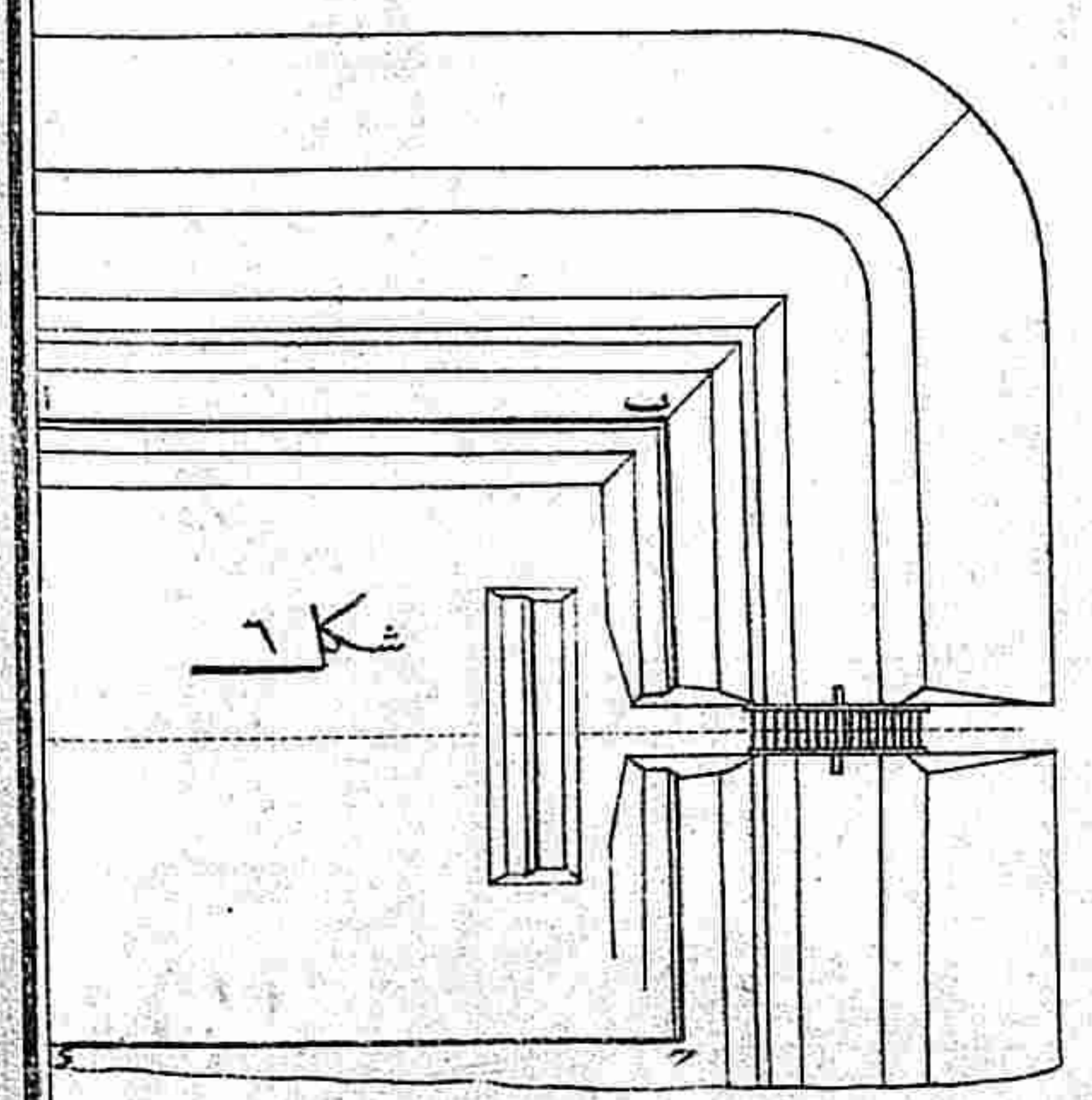
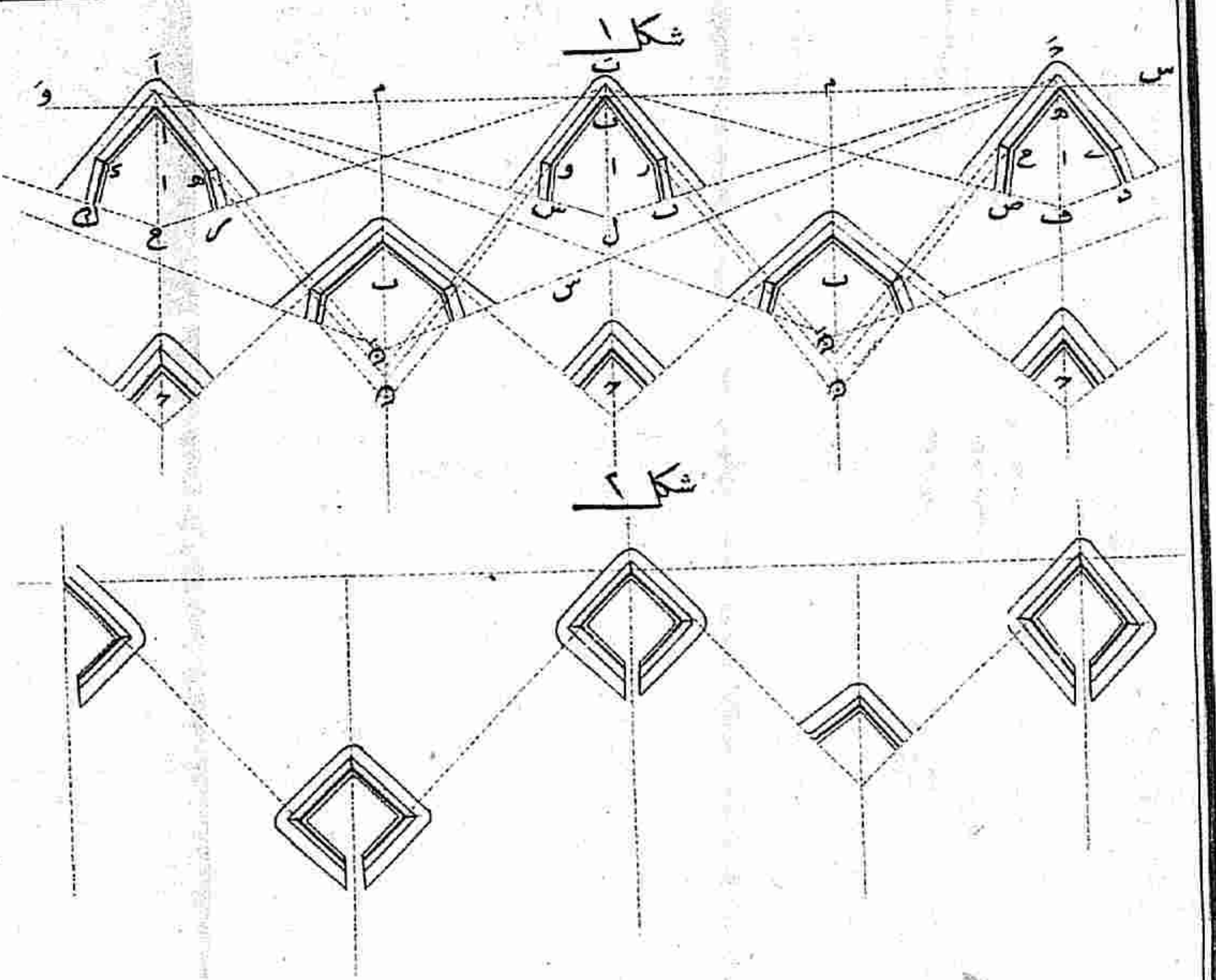
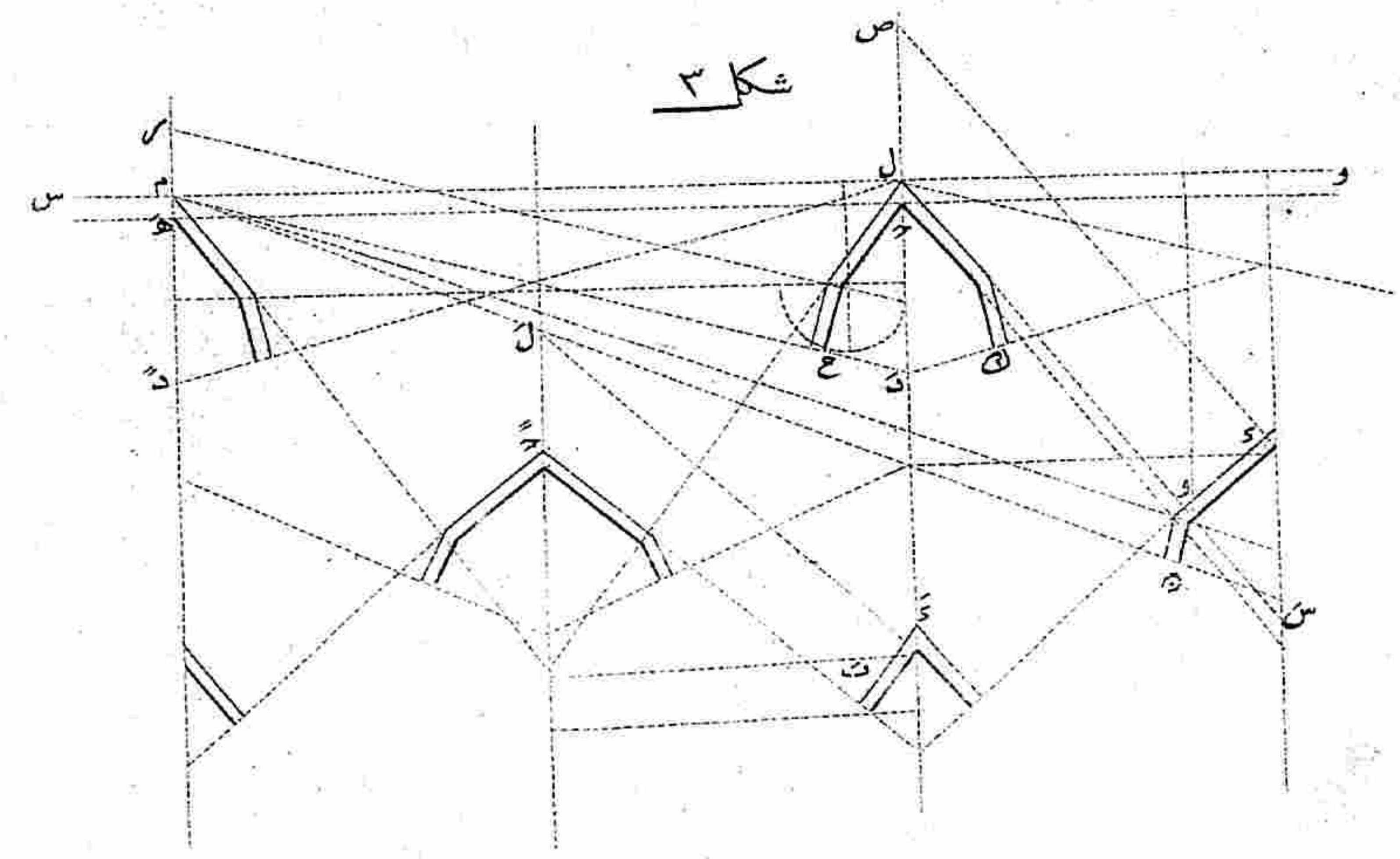
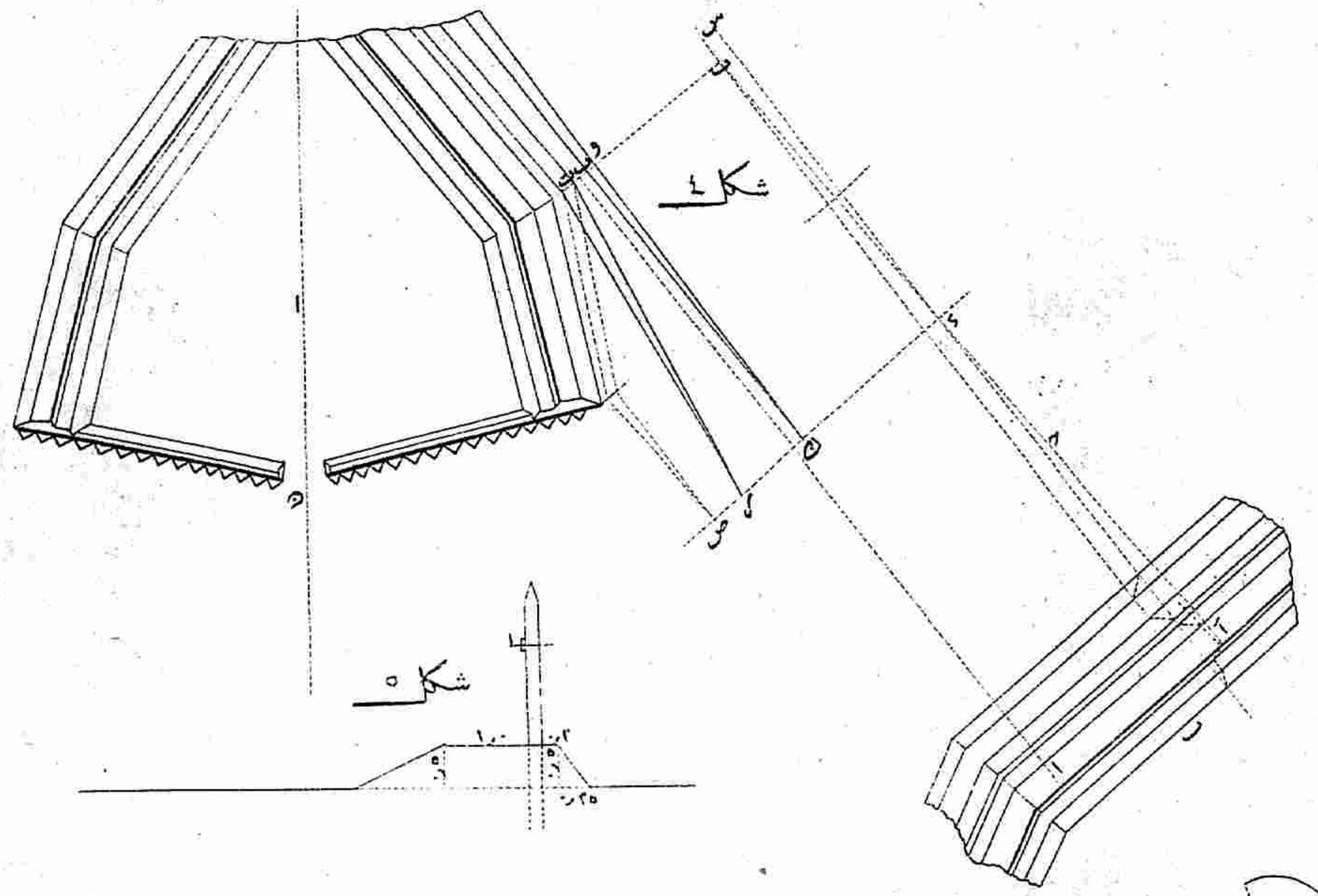


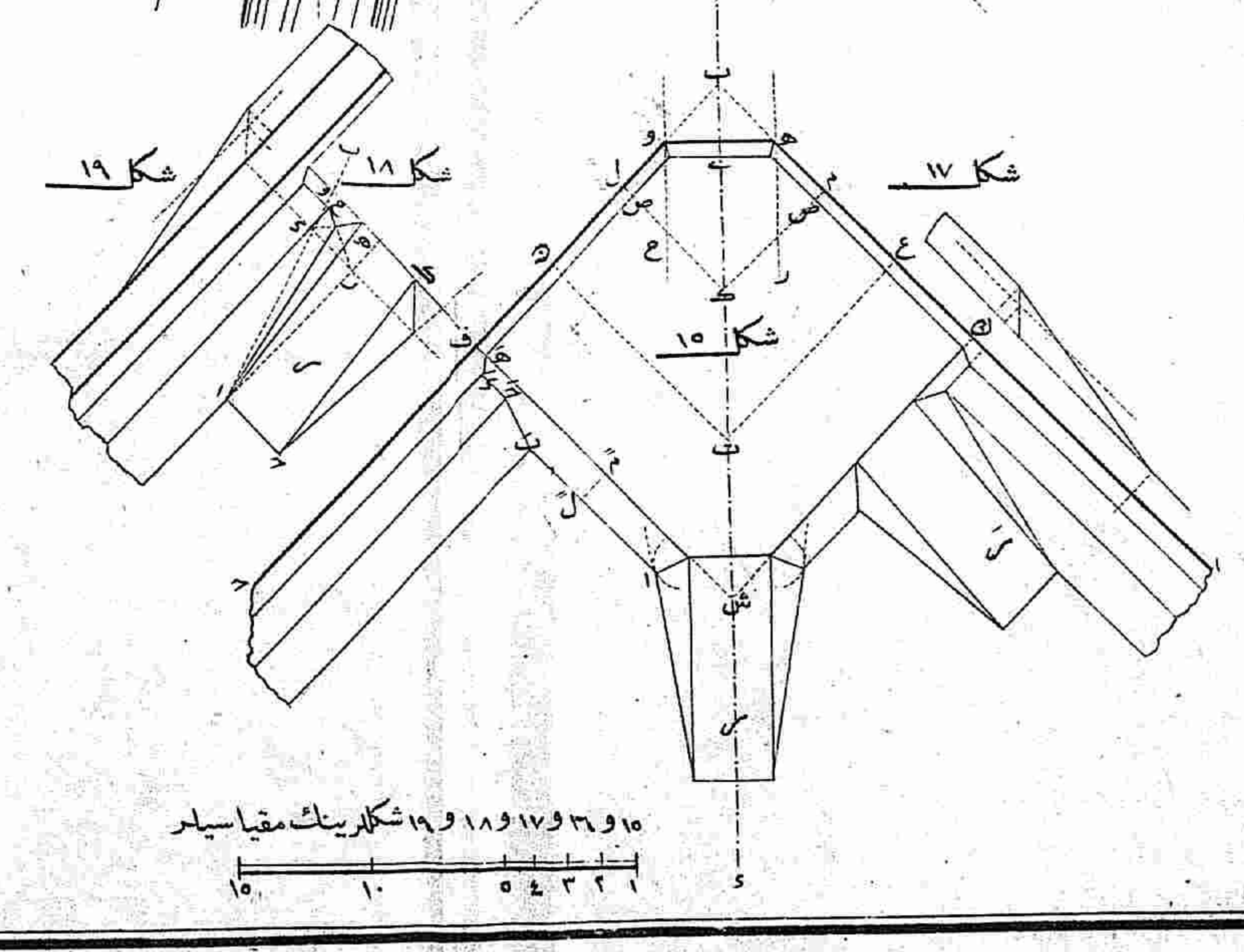
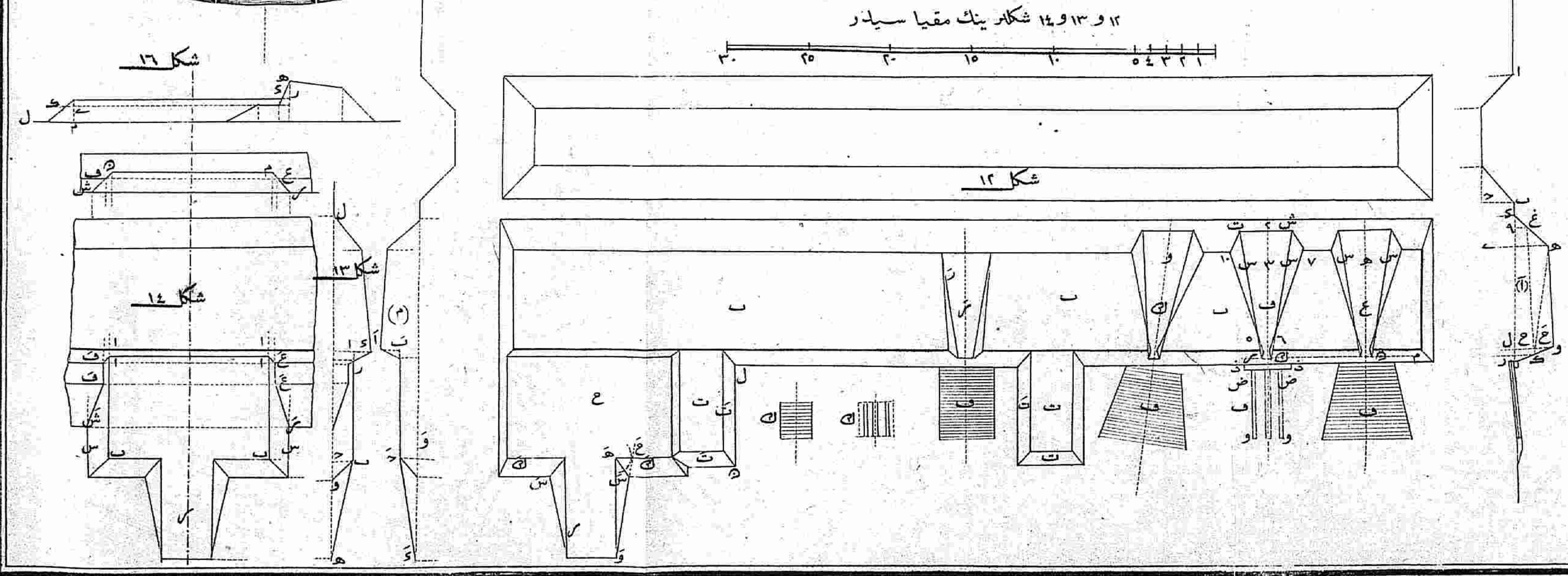
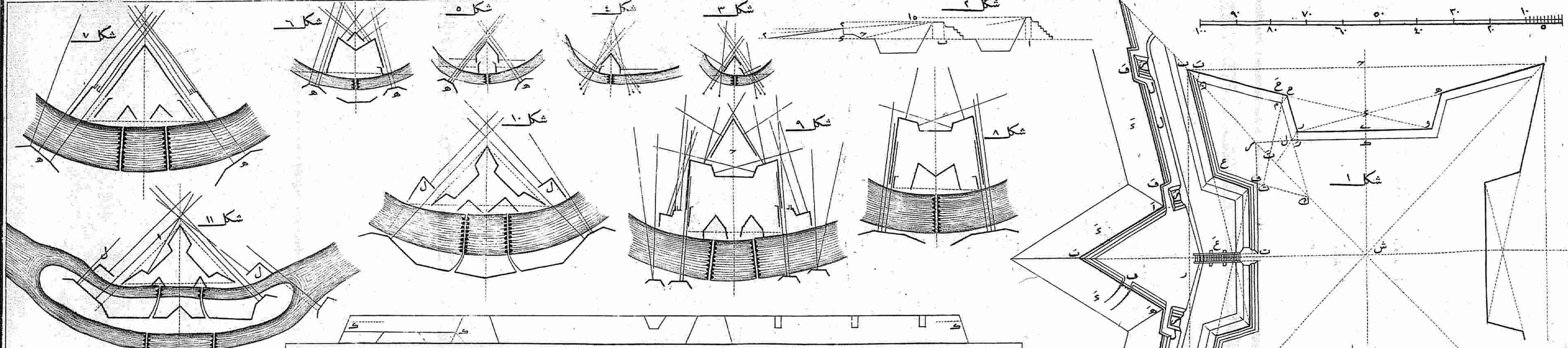


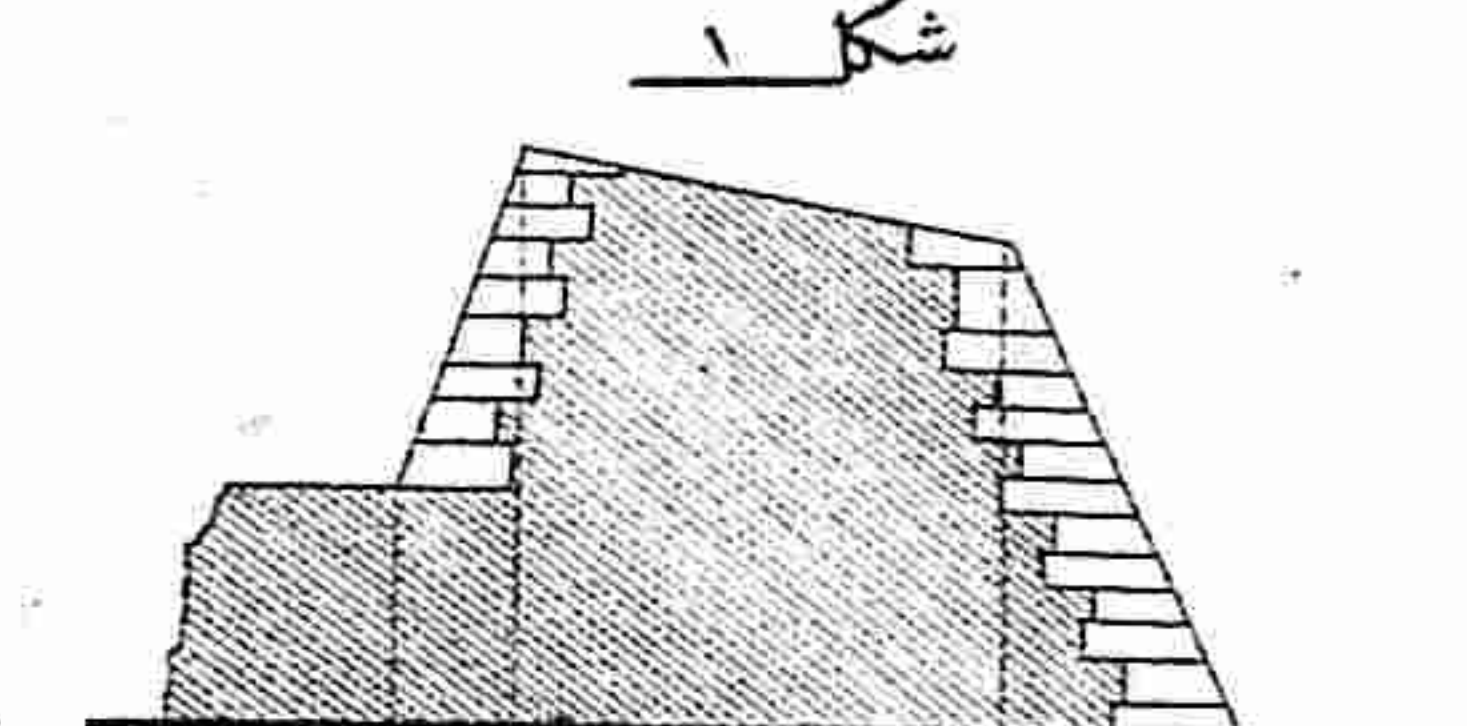
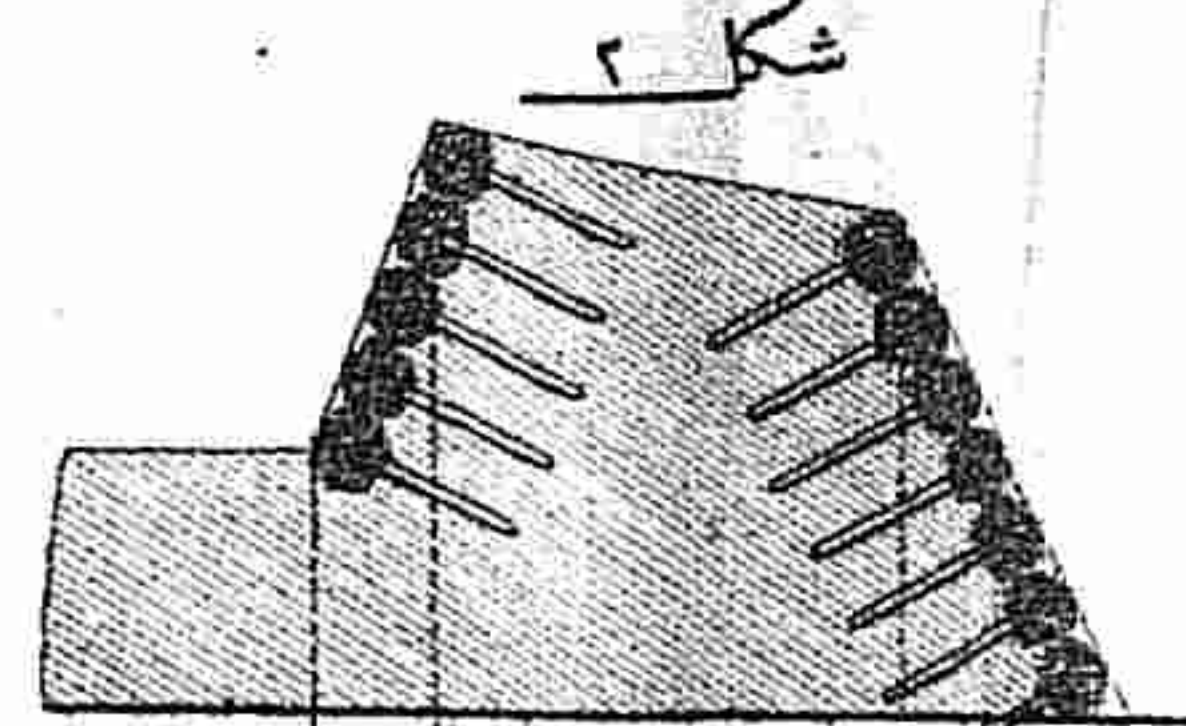
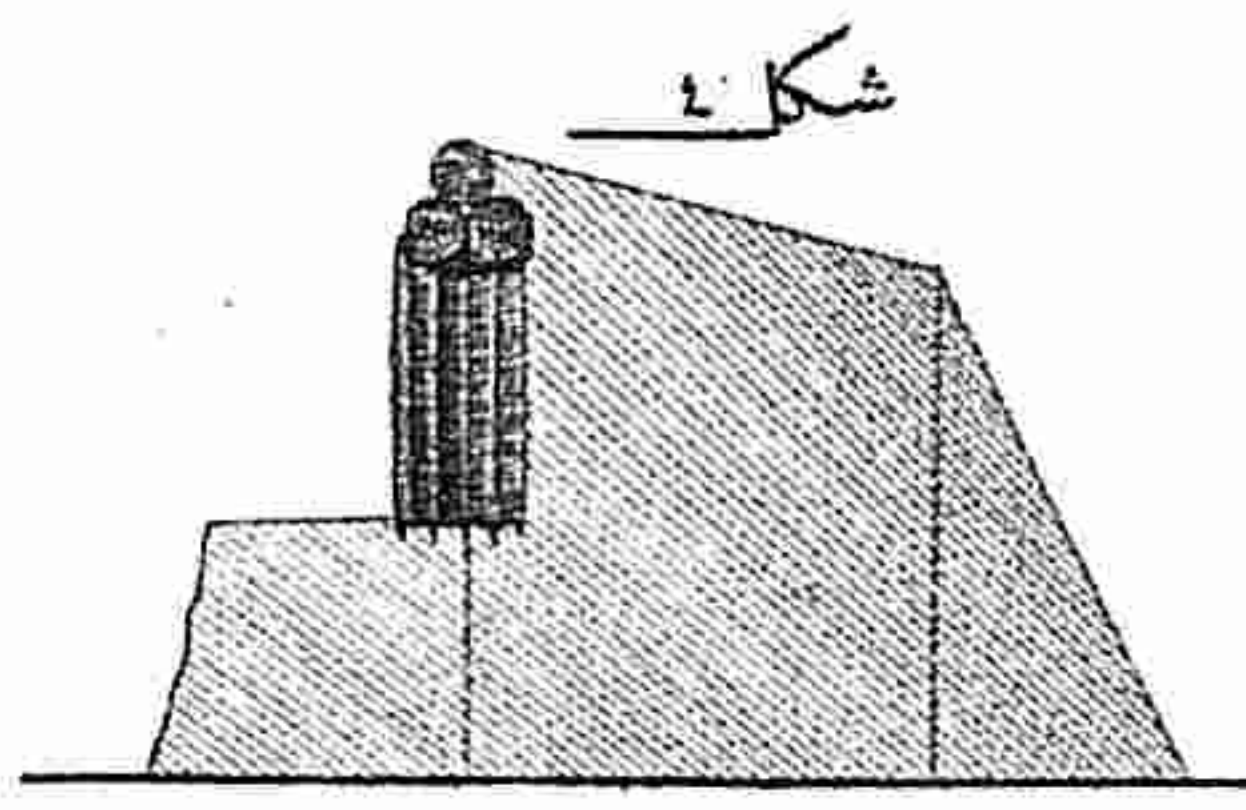
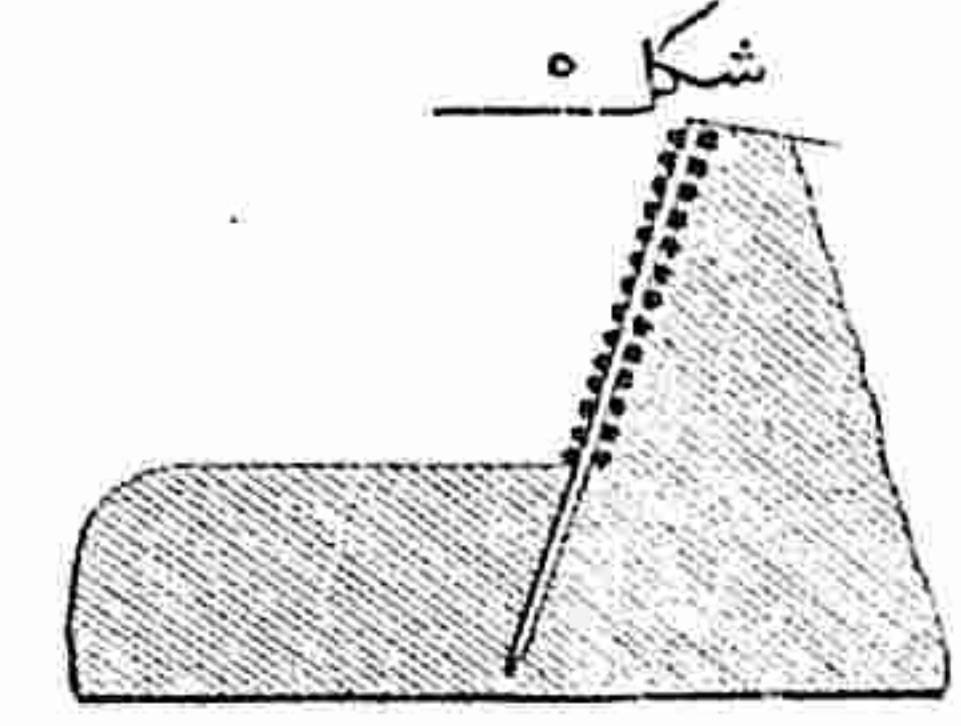
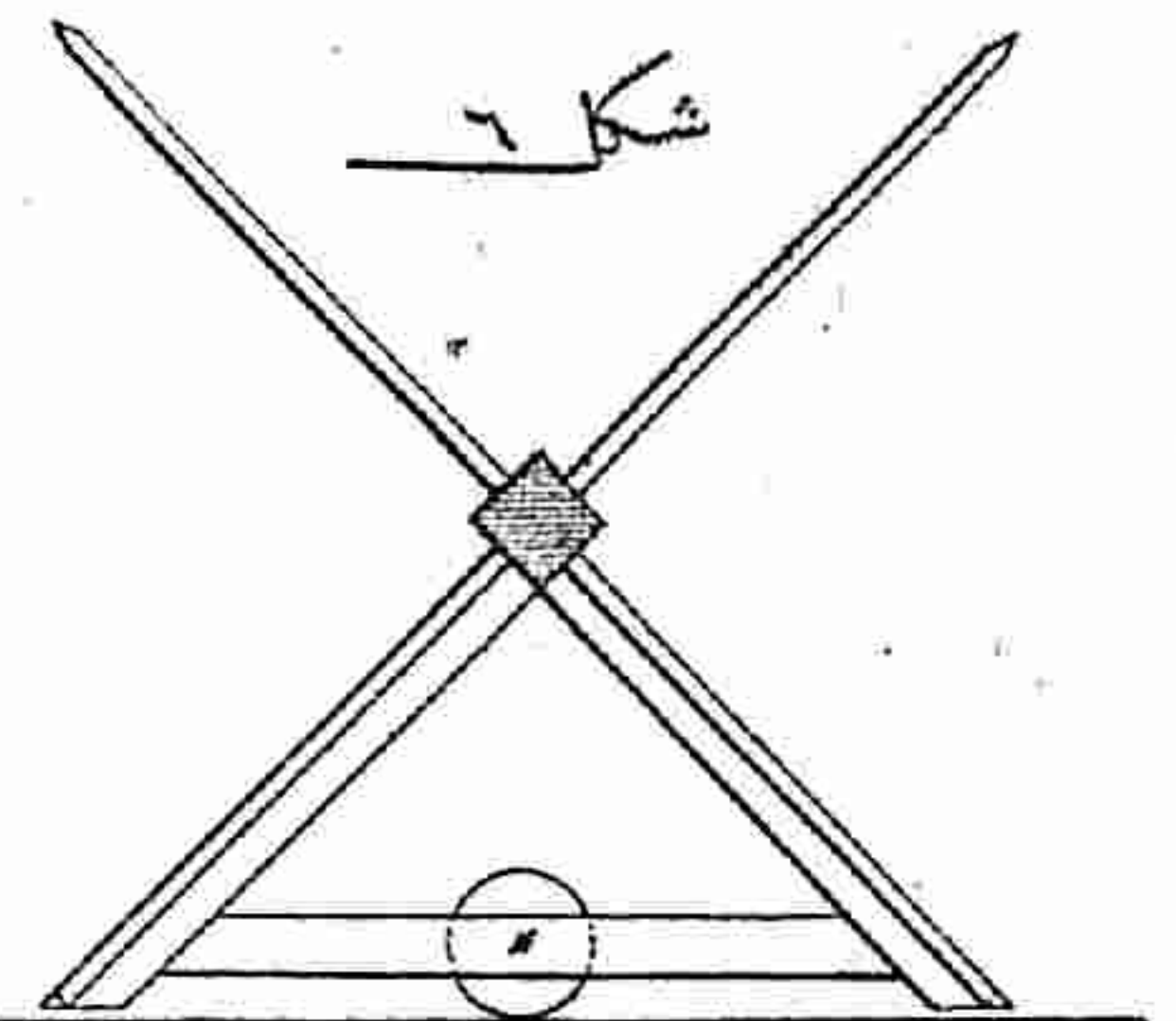
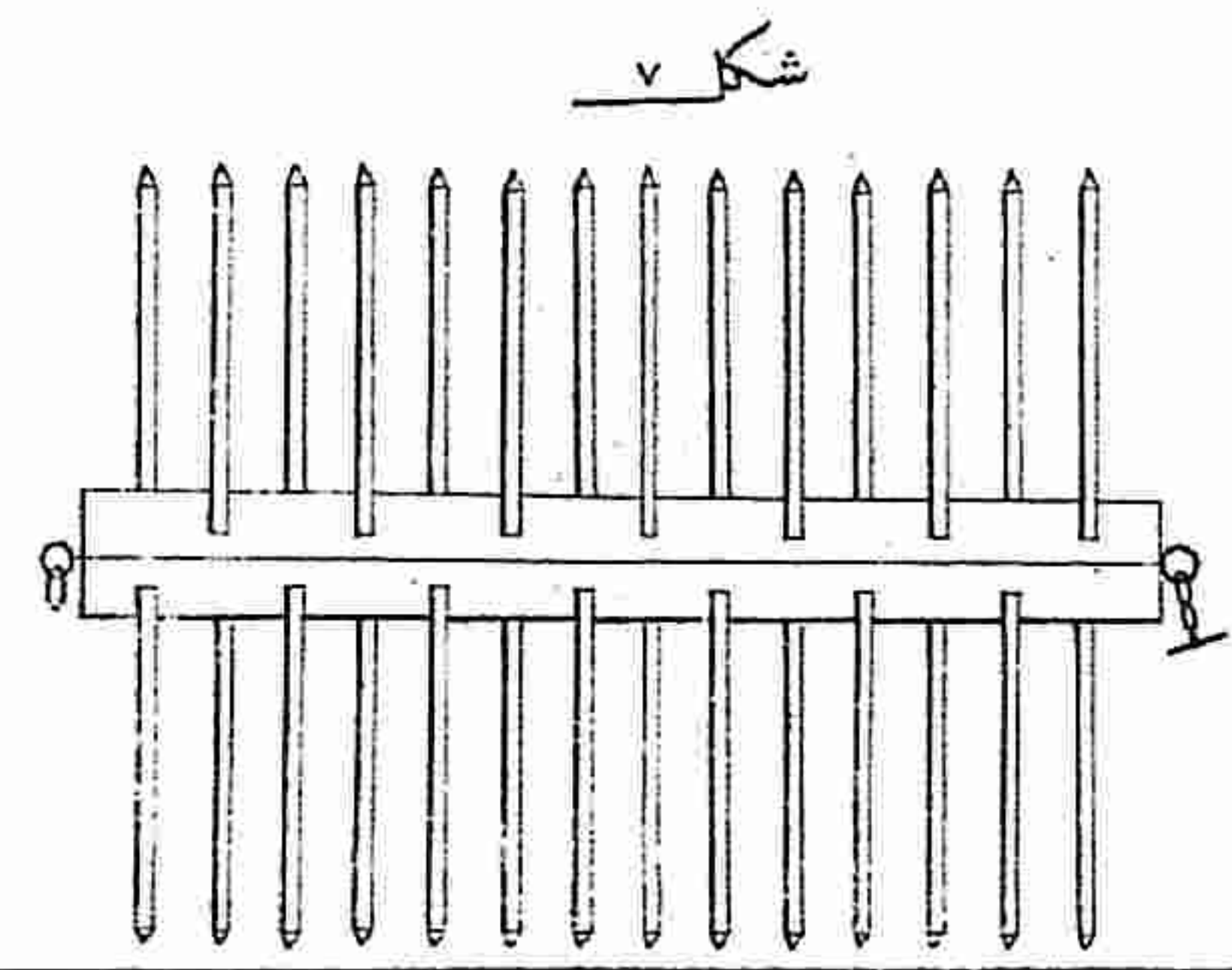
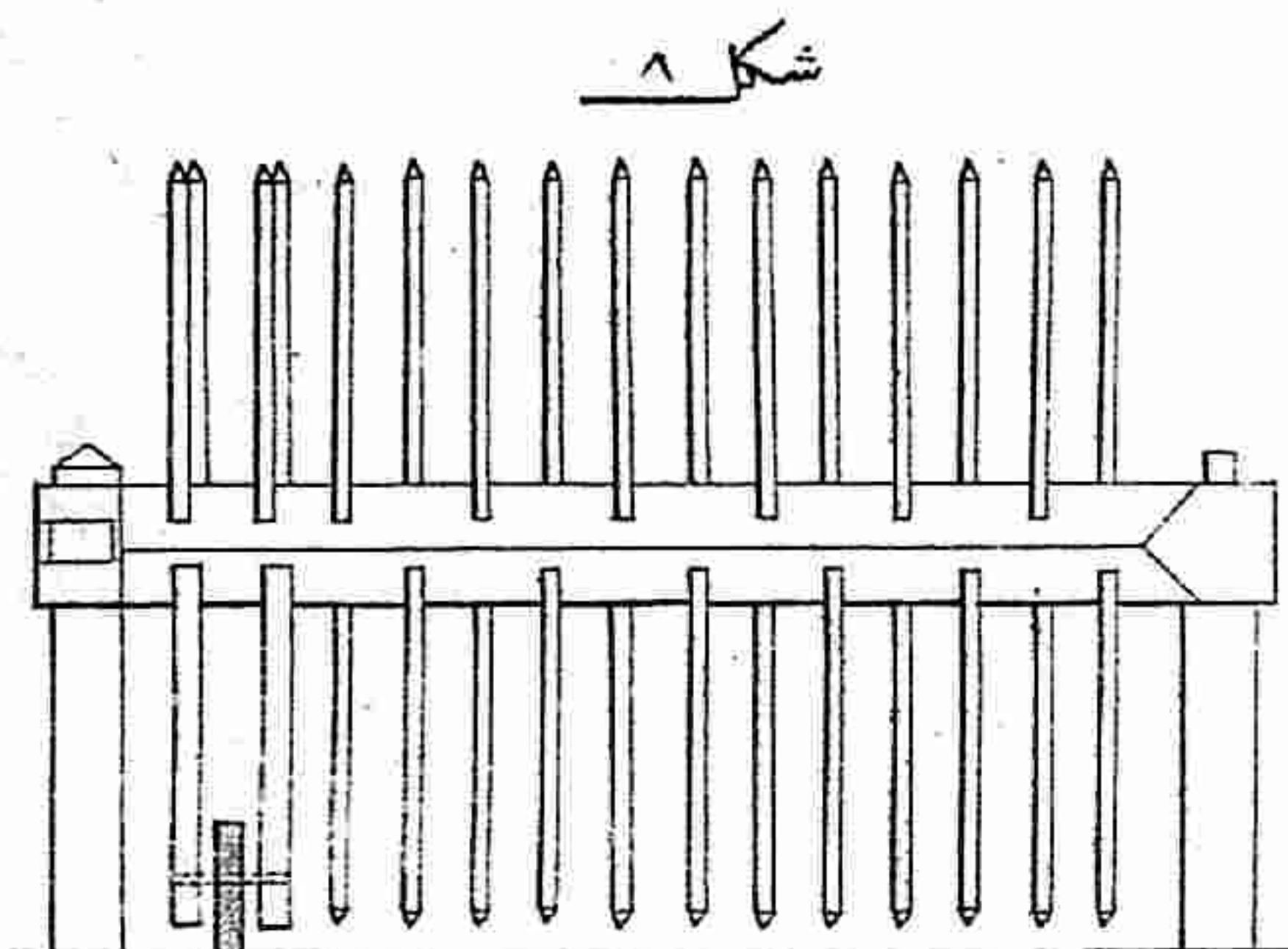
۱۰۲ و ۱۰۳ و ۱۰۴ و ۱۰۵ و ۱۰۶ و ۱۰۷ شکلها مقیاس برده





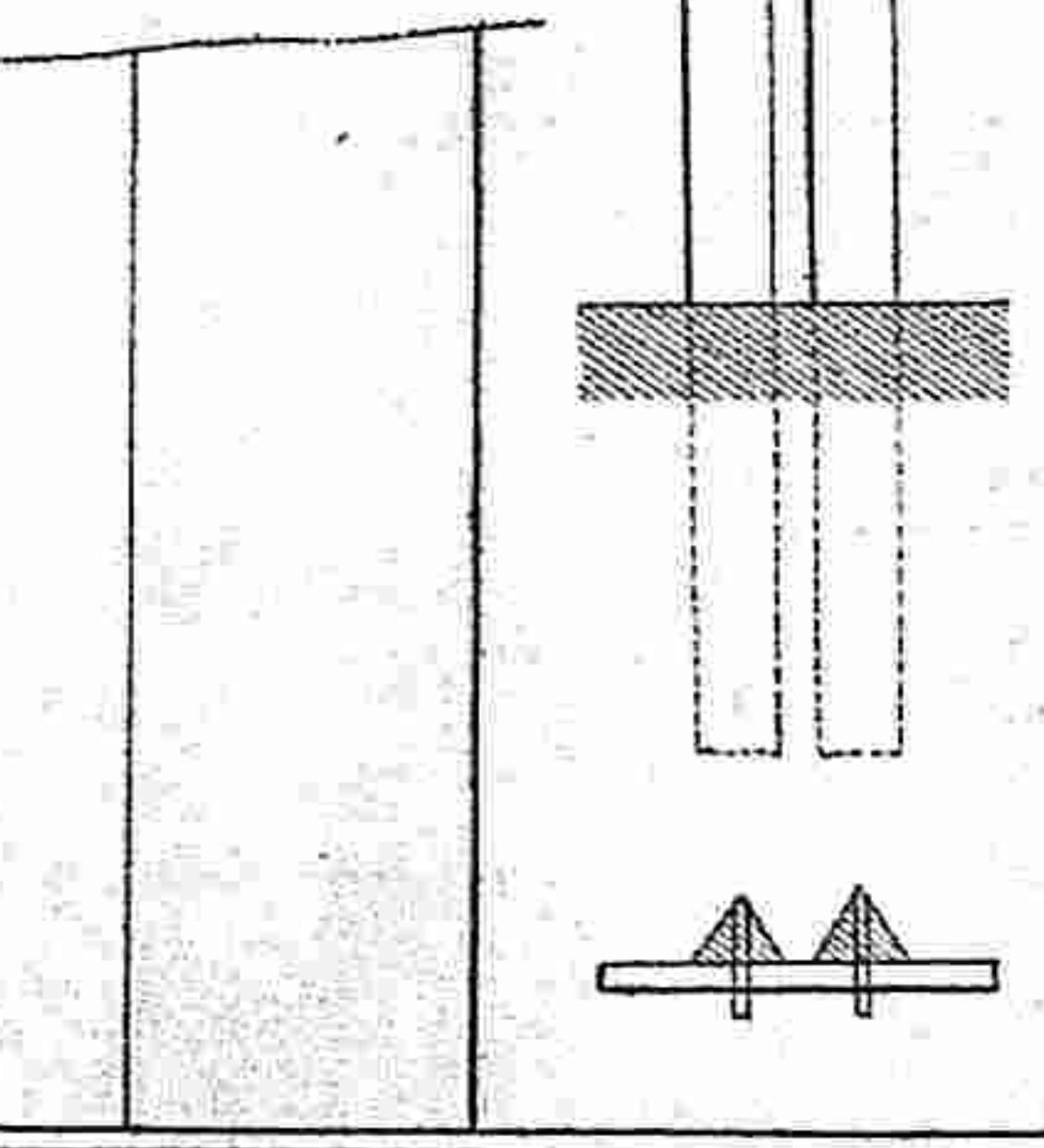
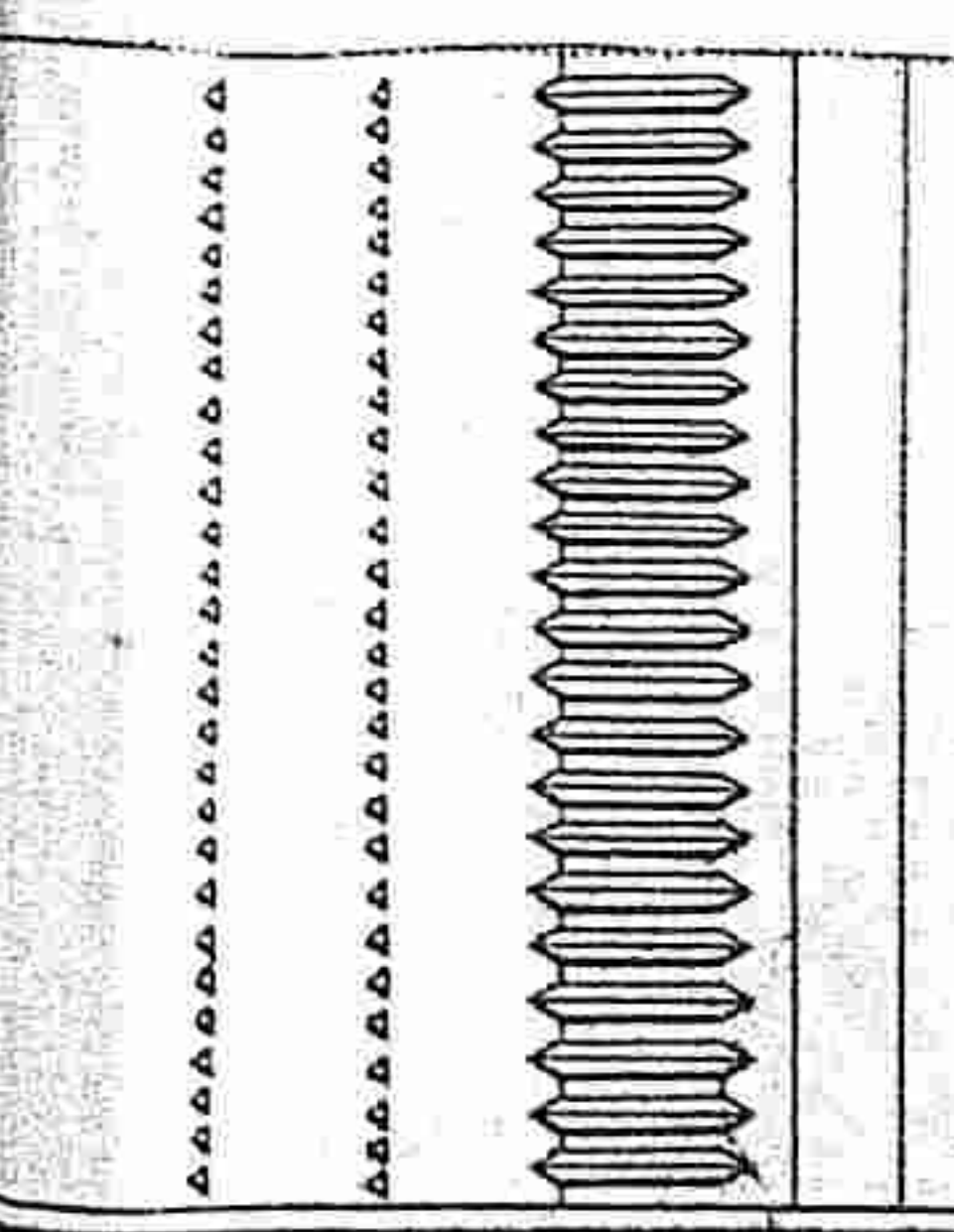
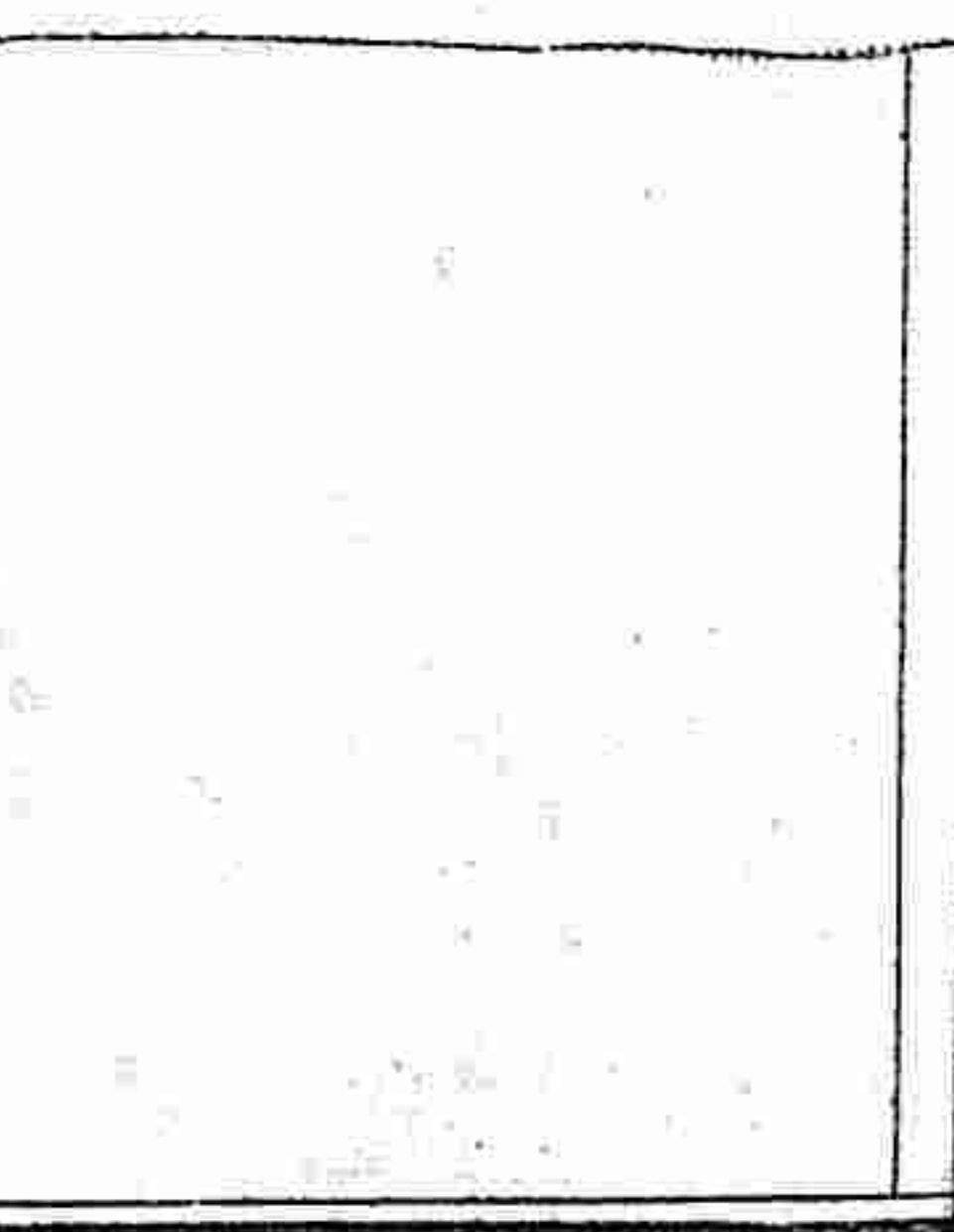
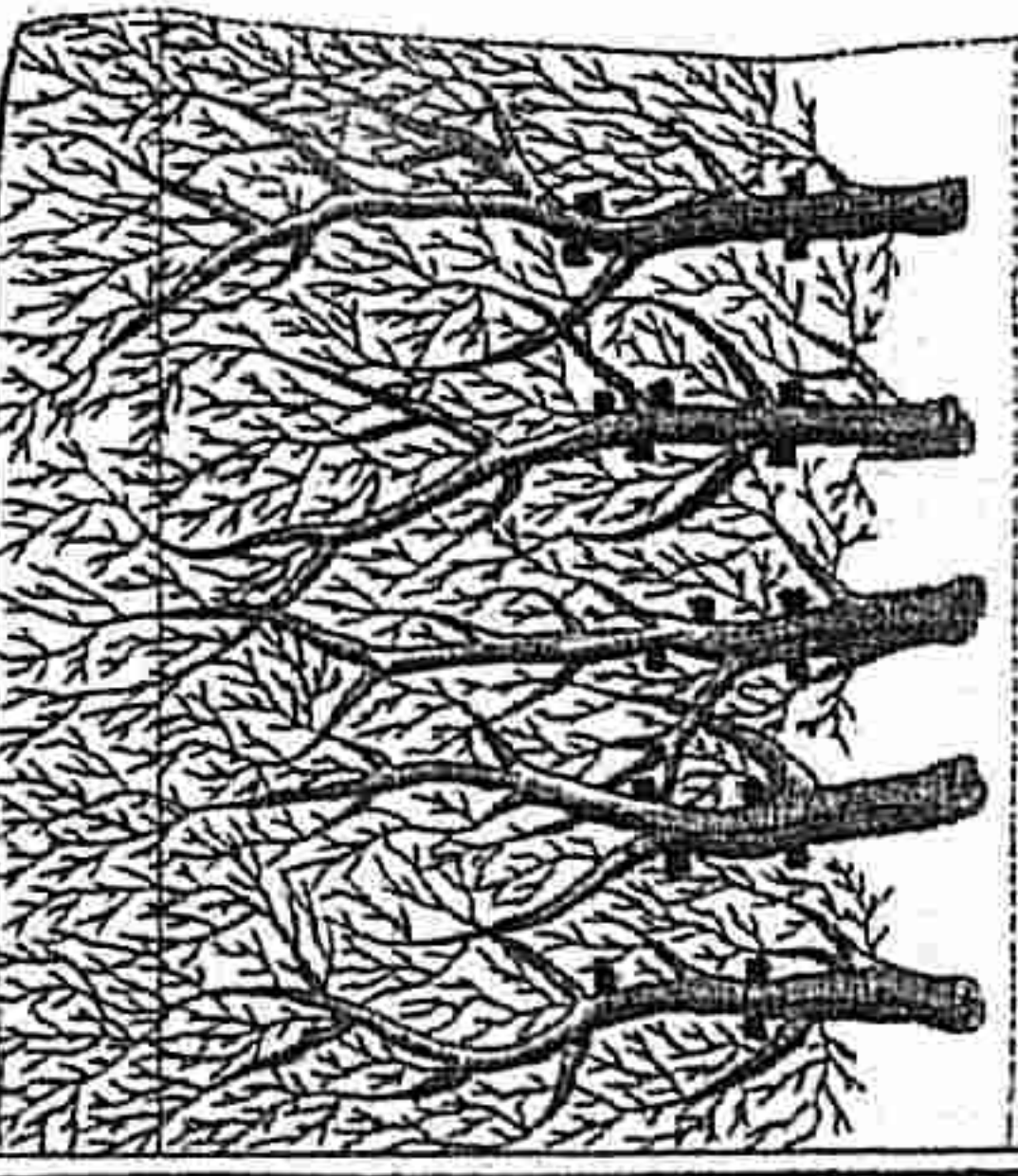
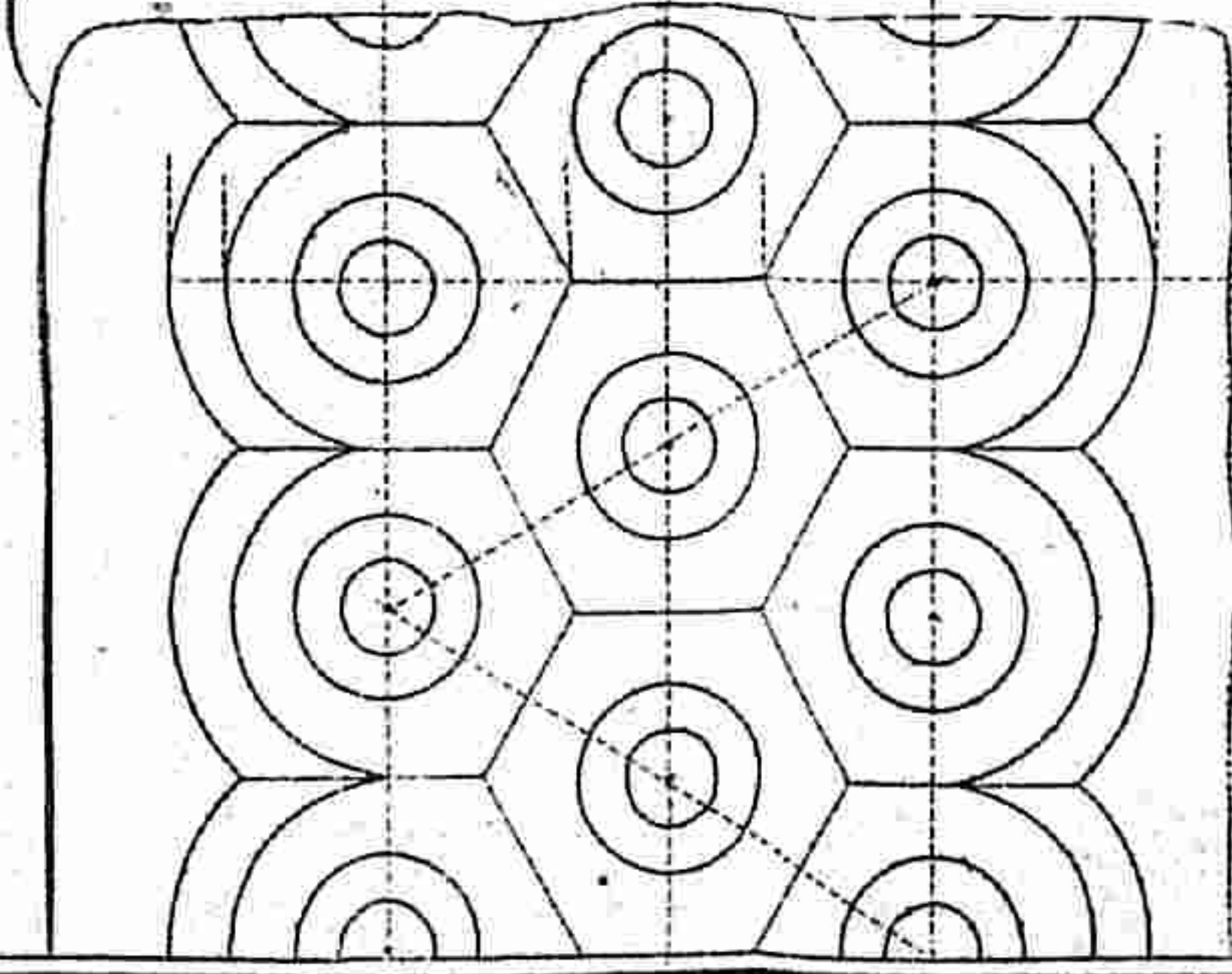
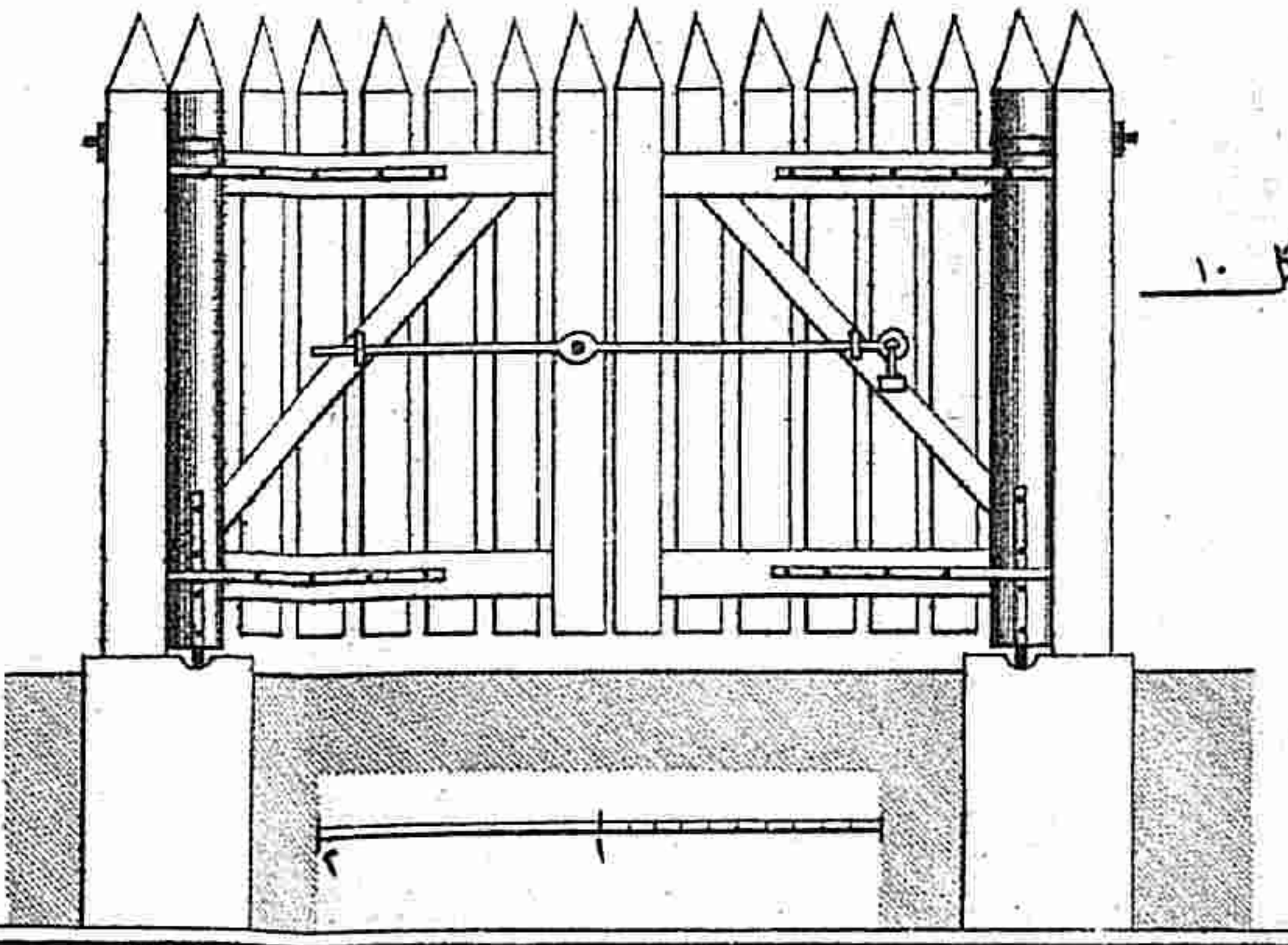
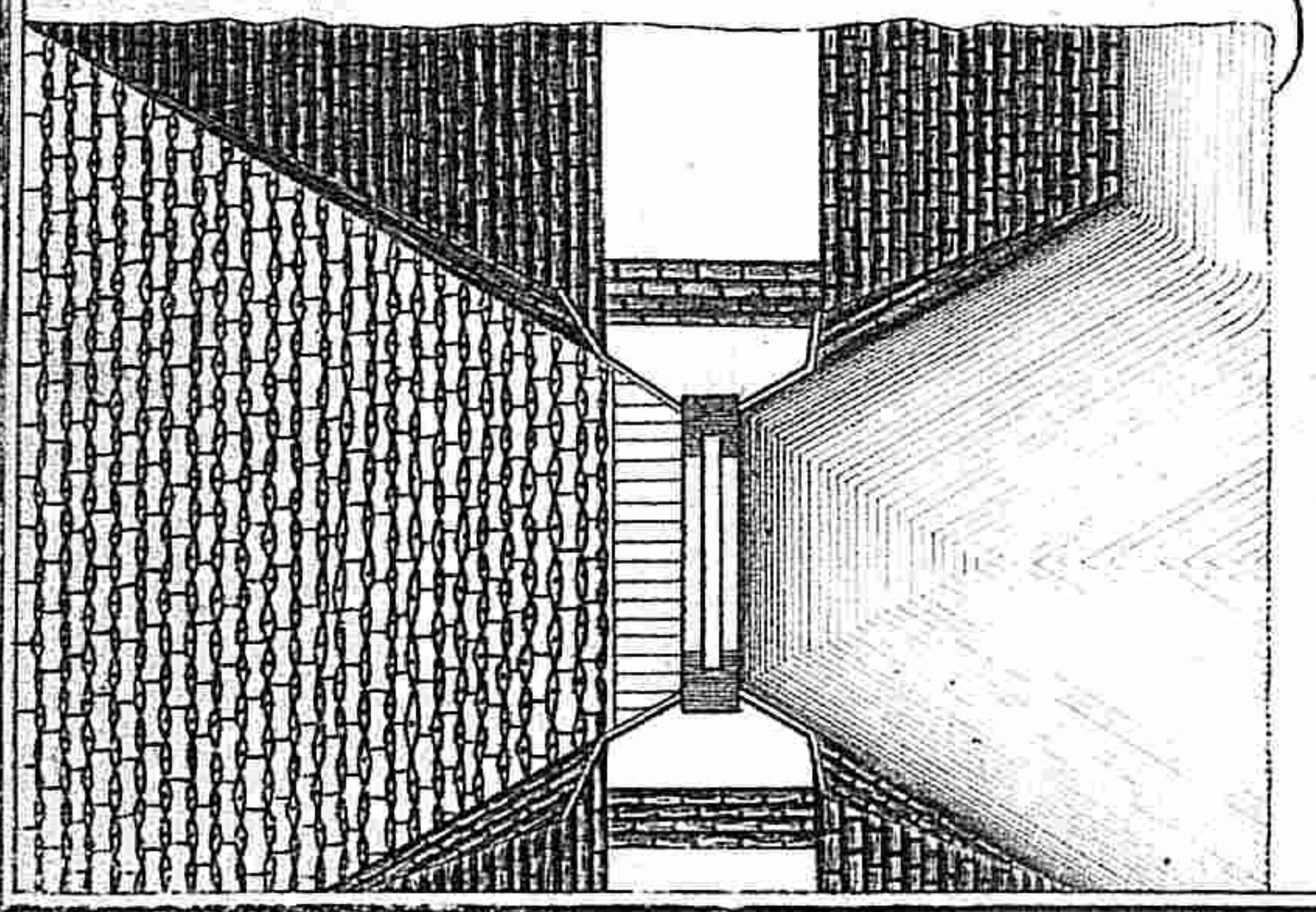
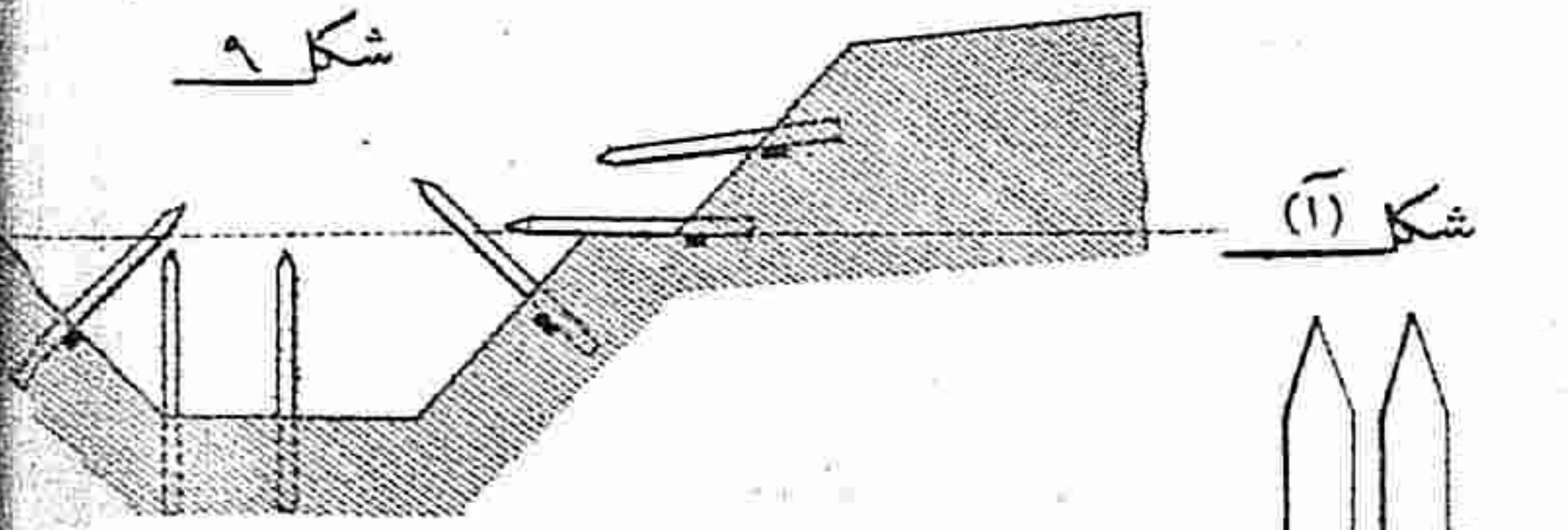
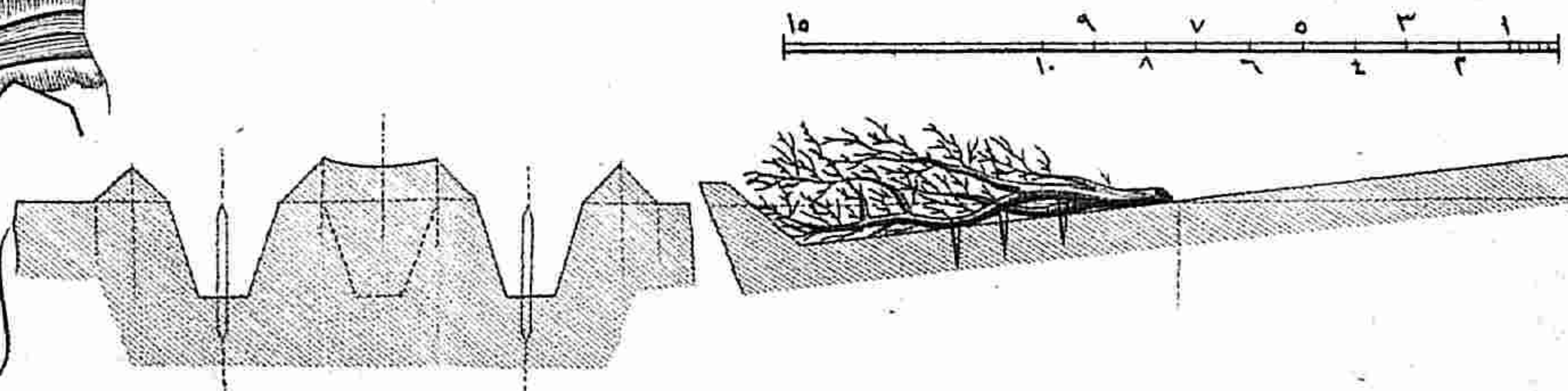
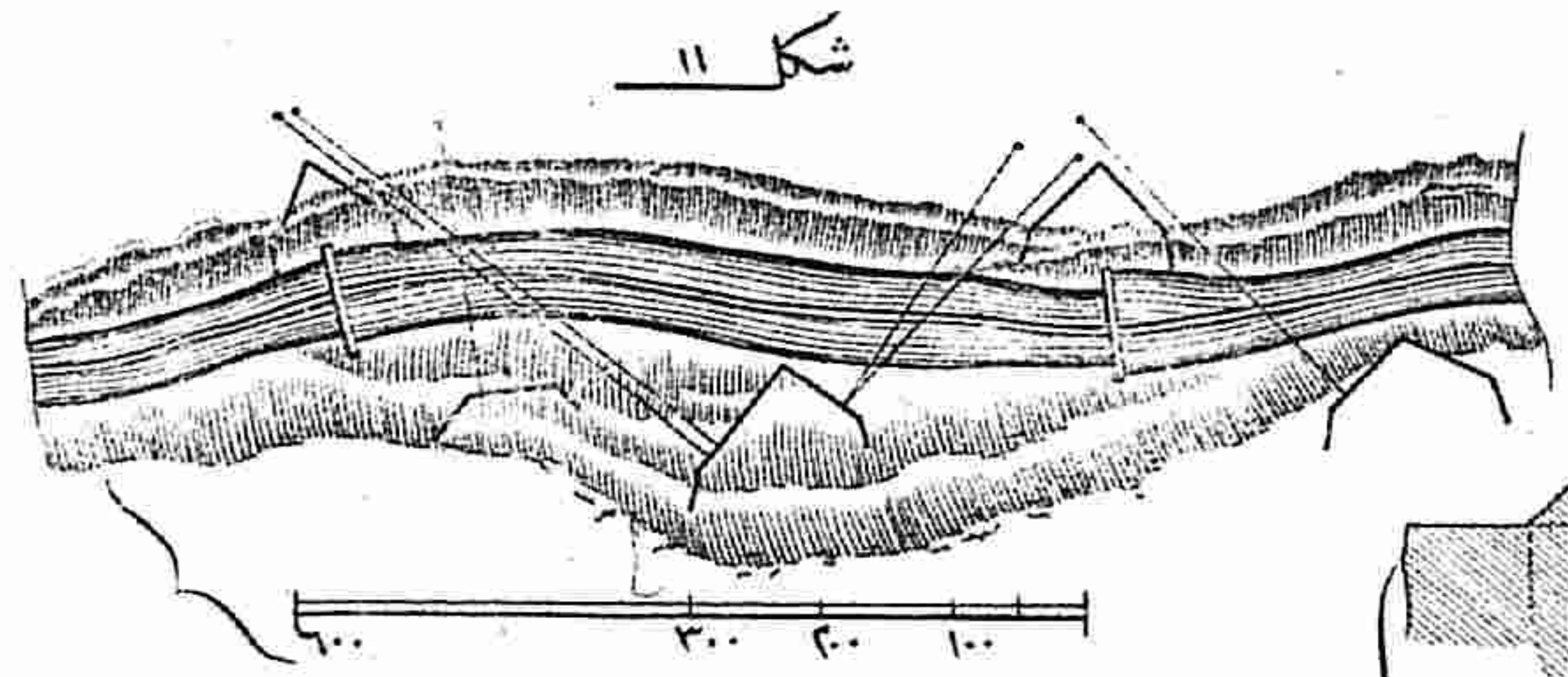
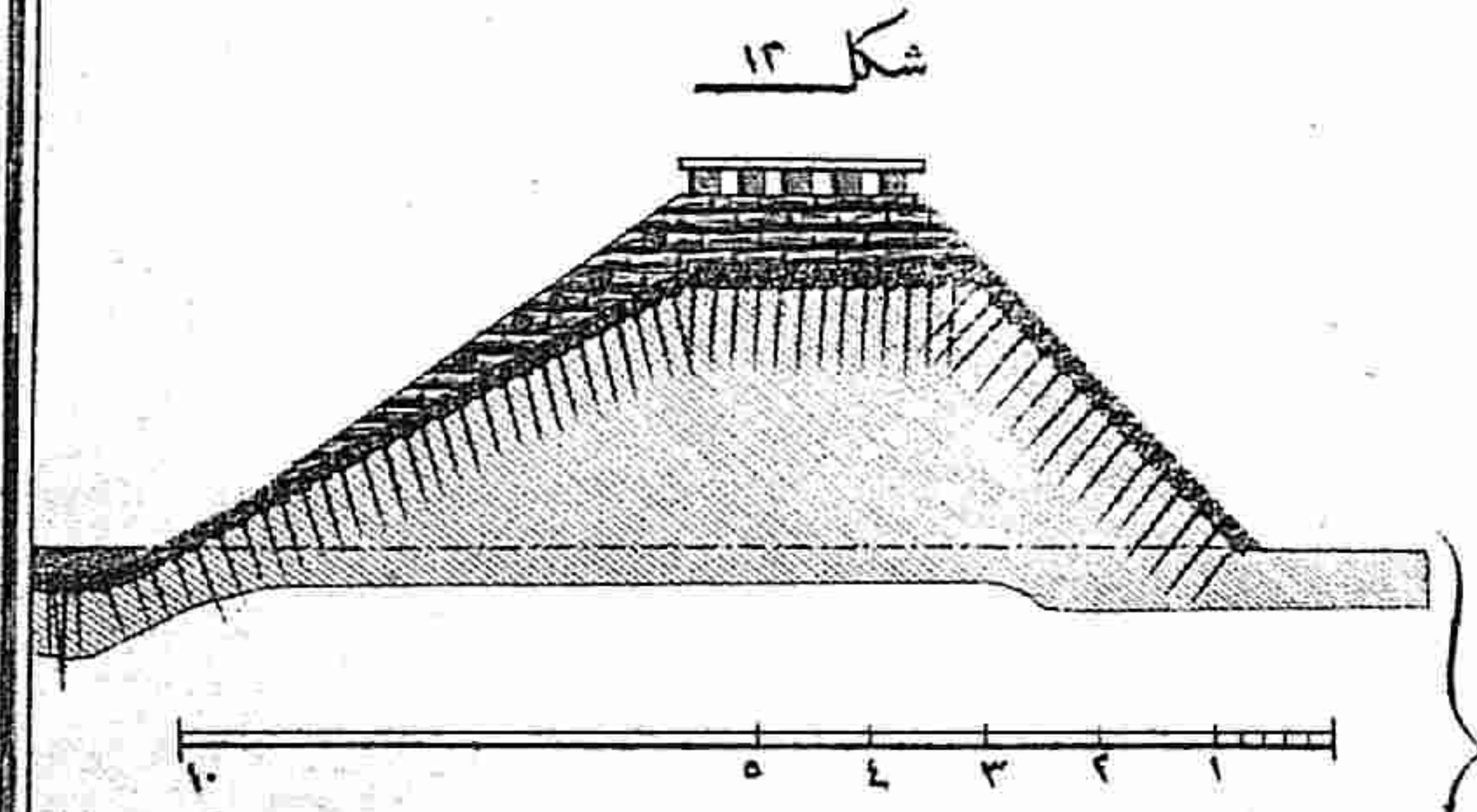


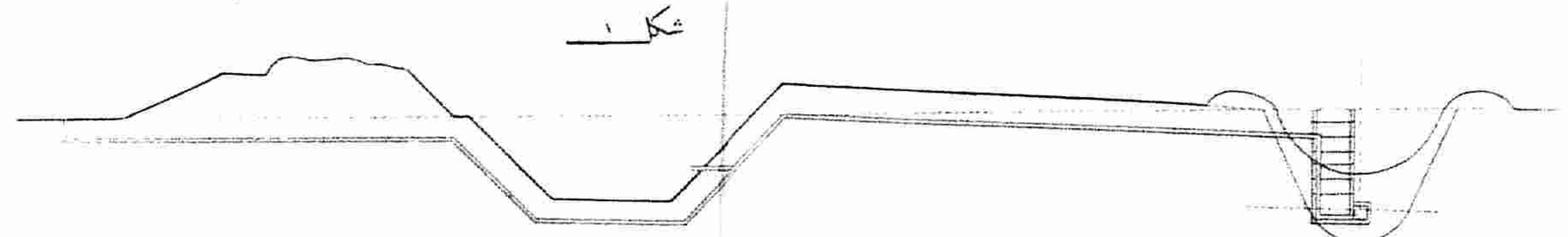
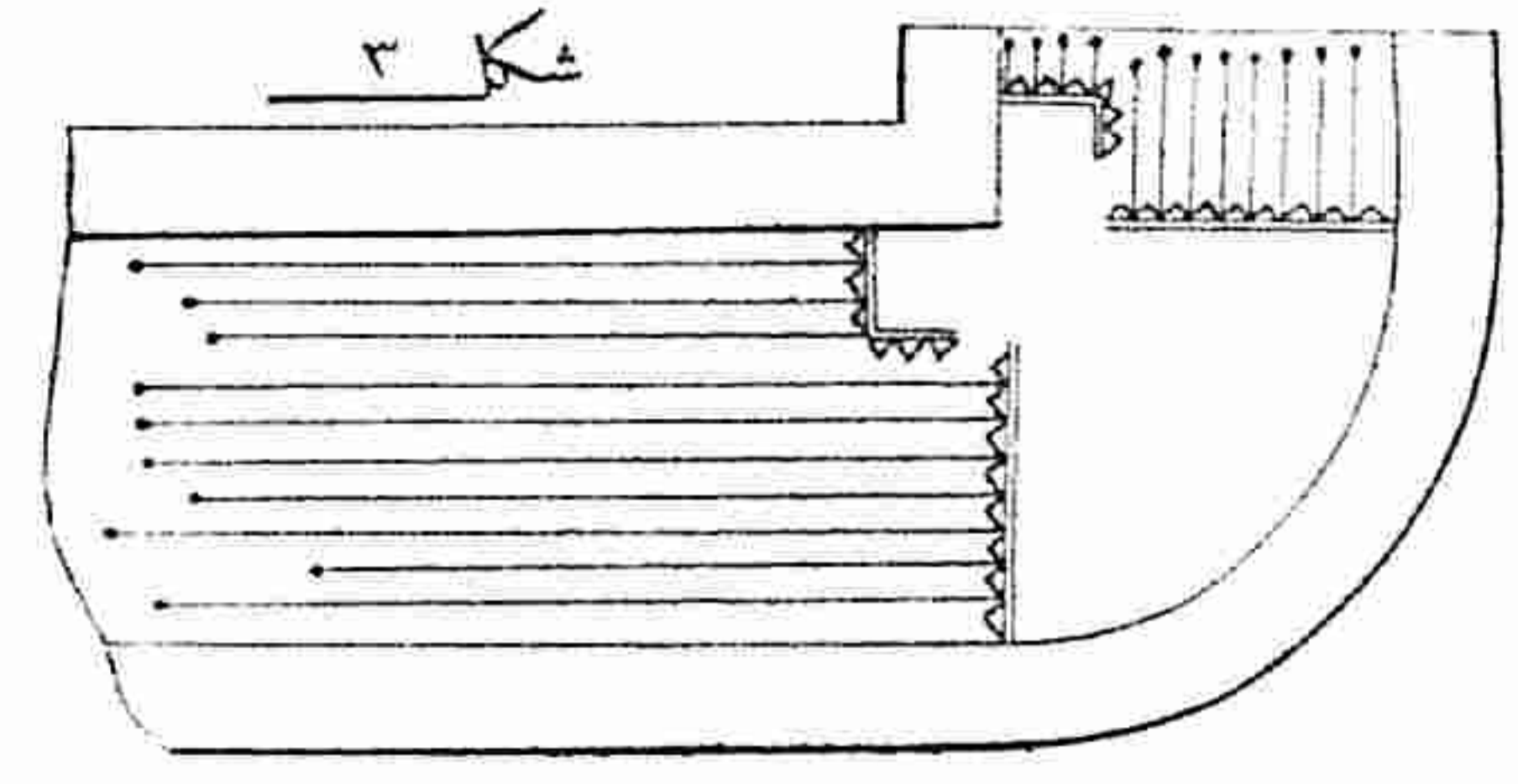
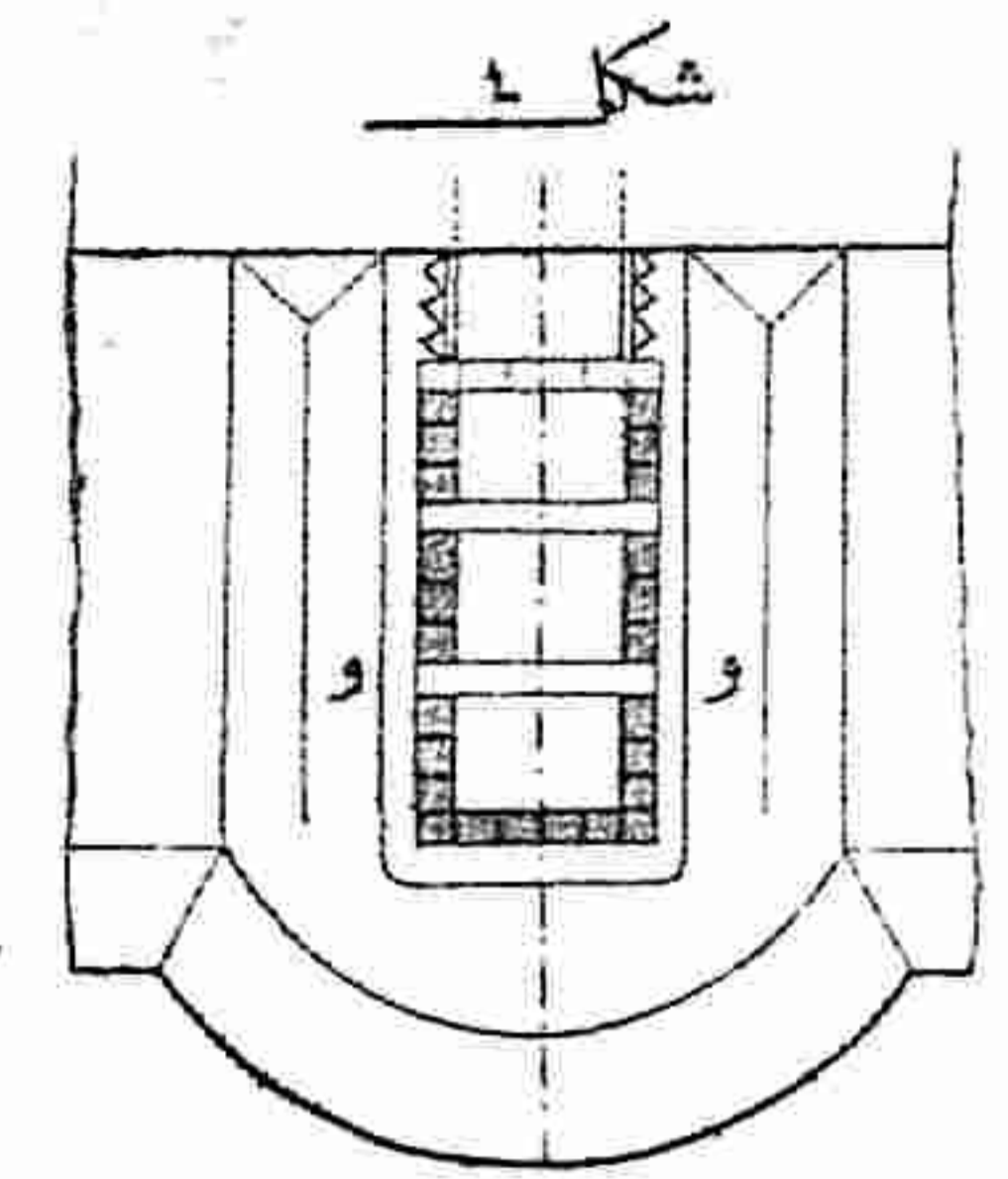
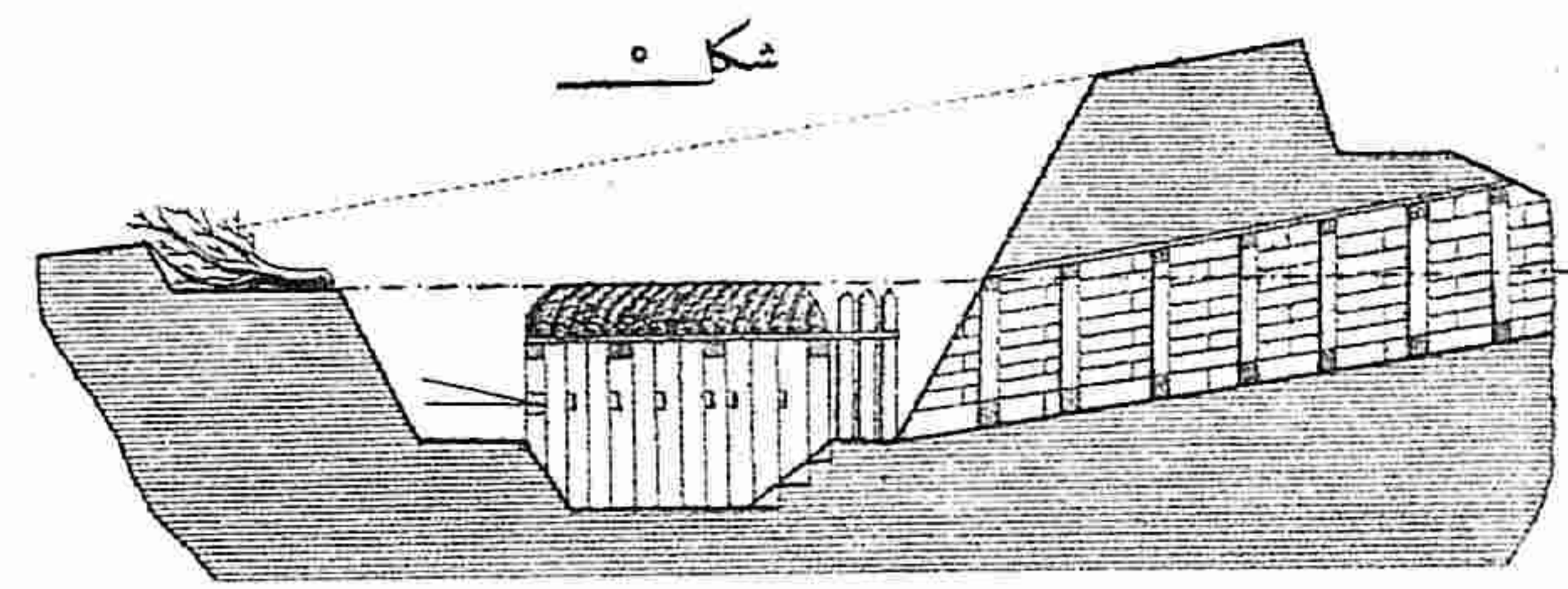




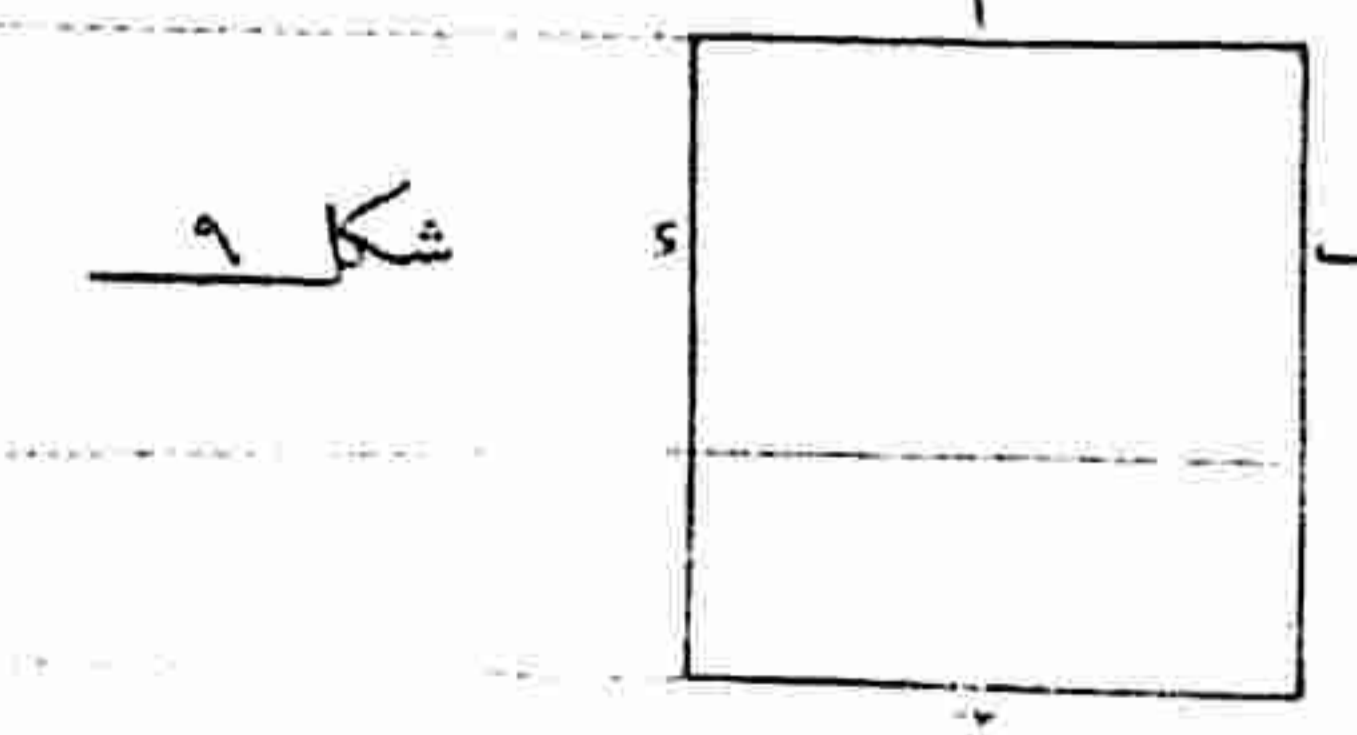
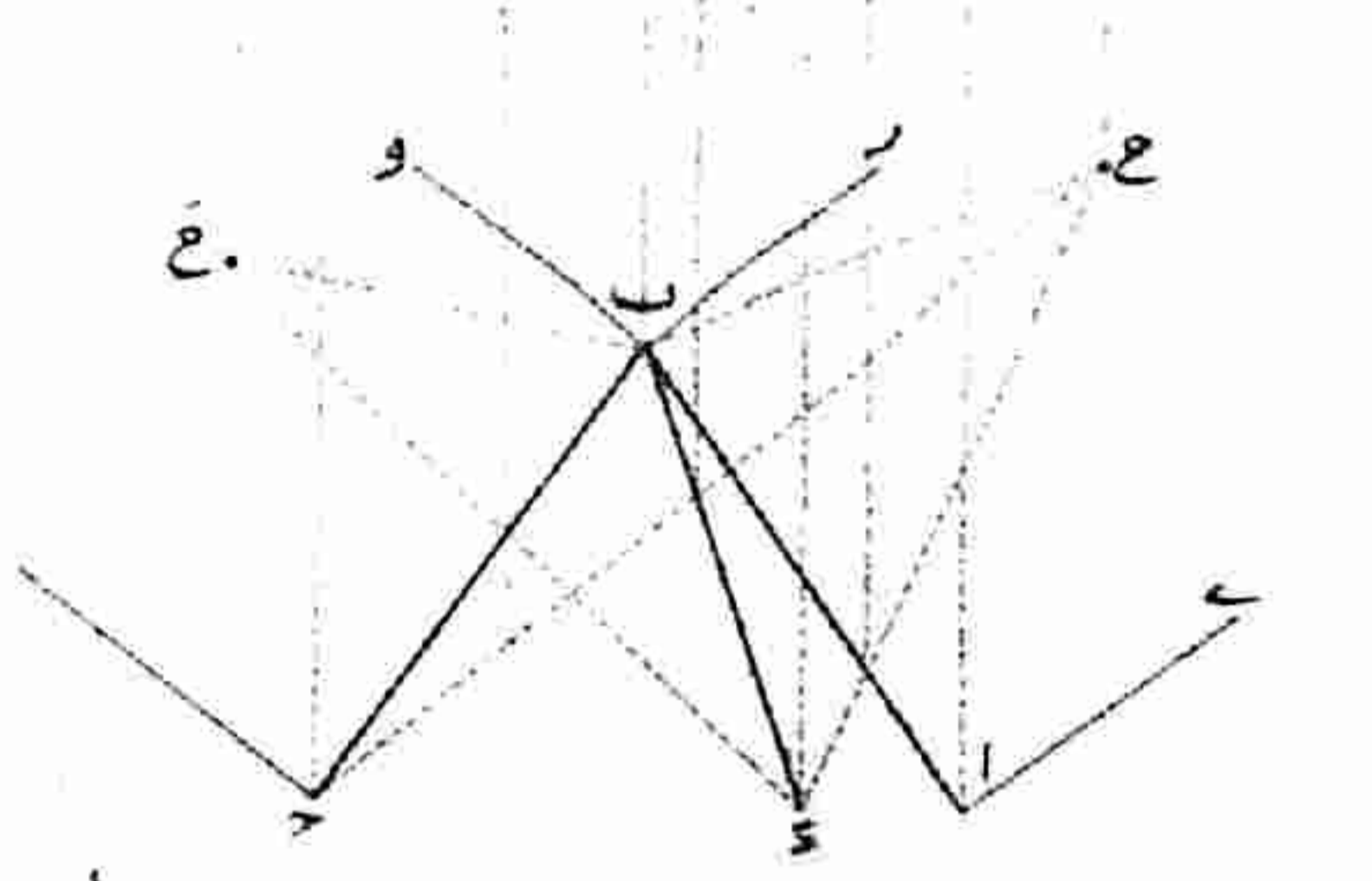
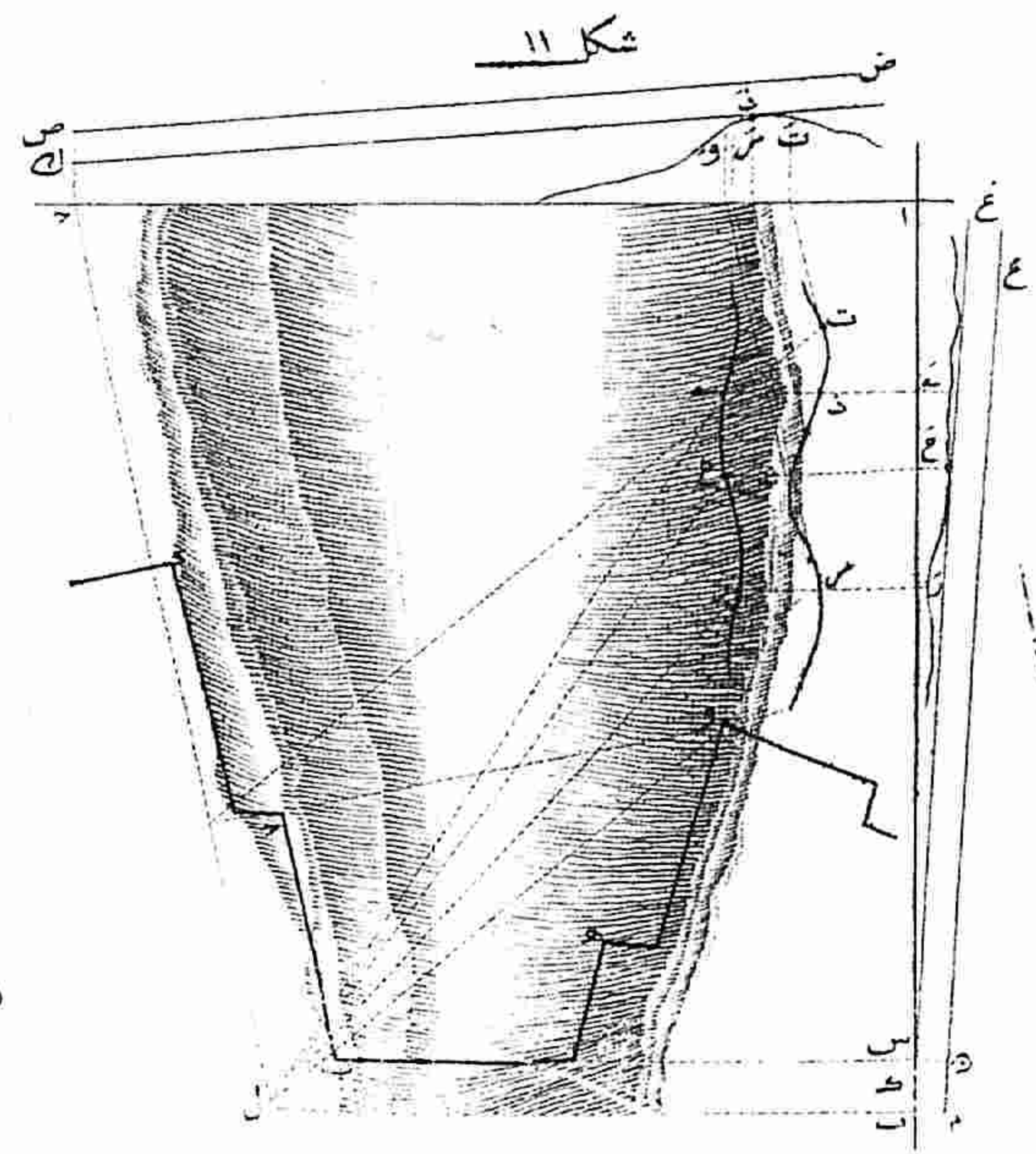
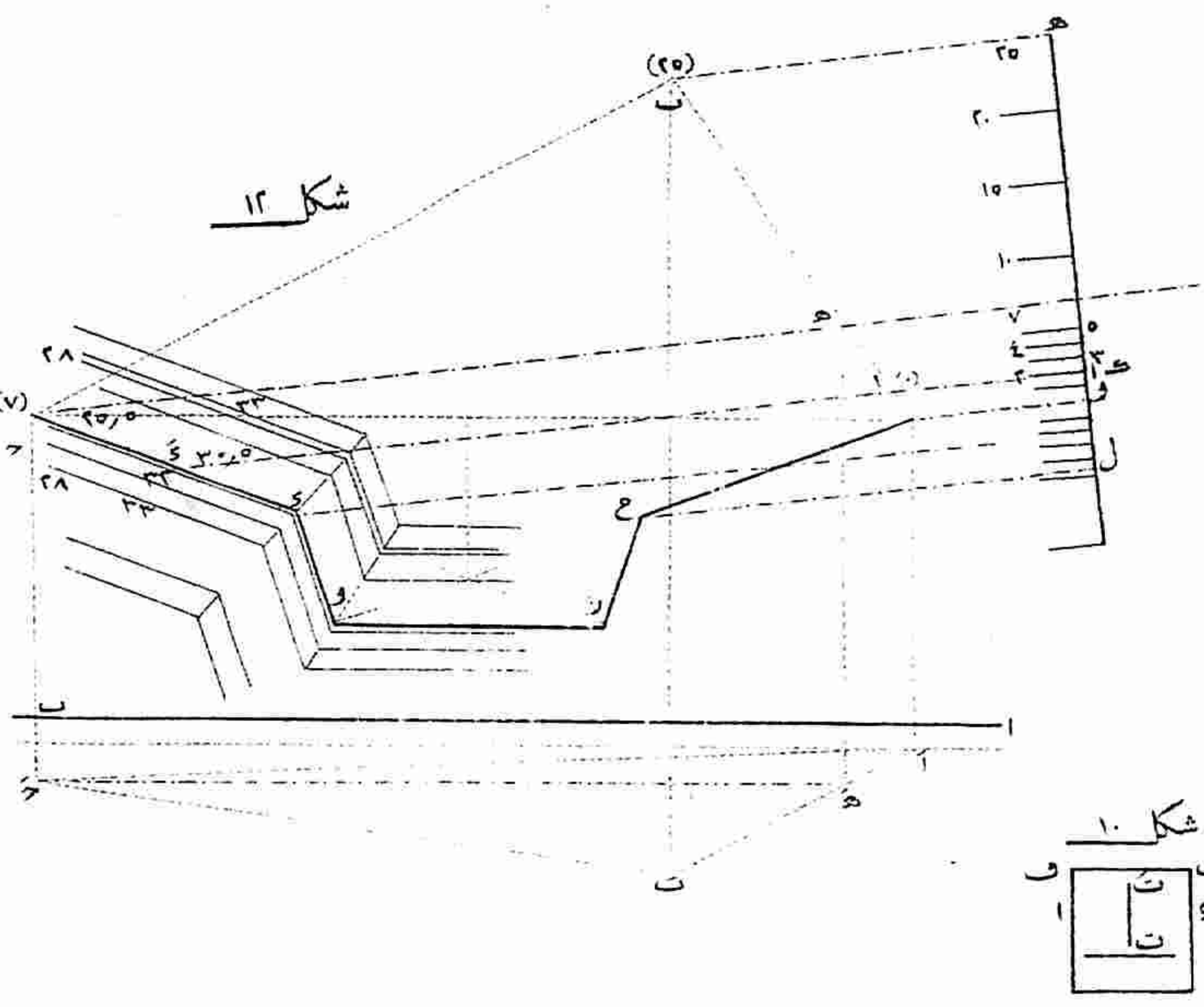
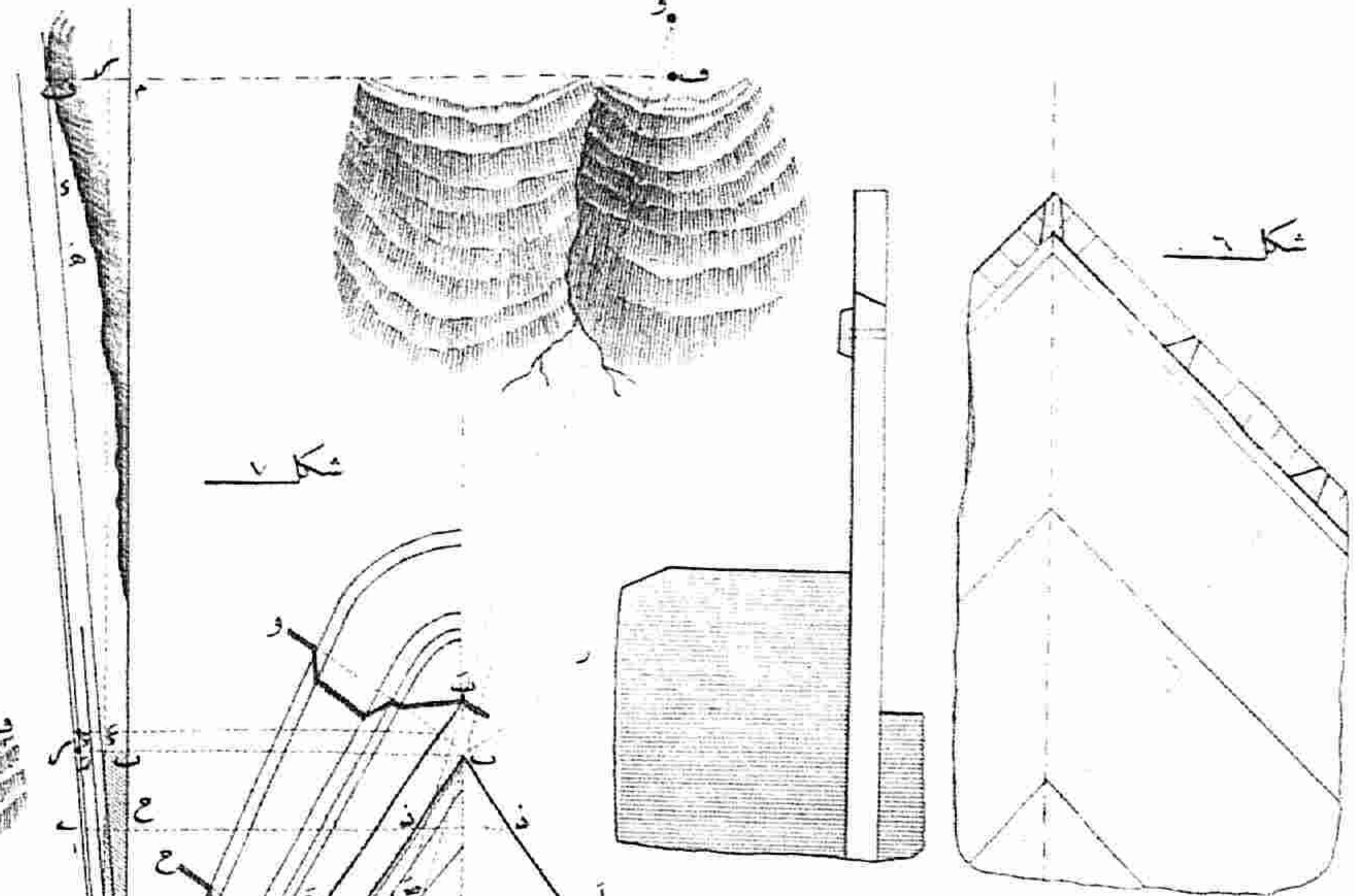
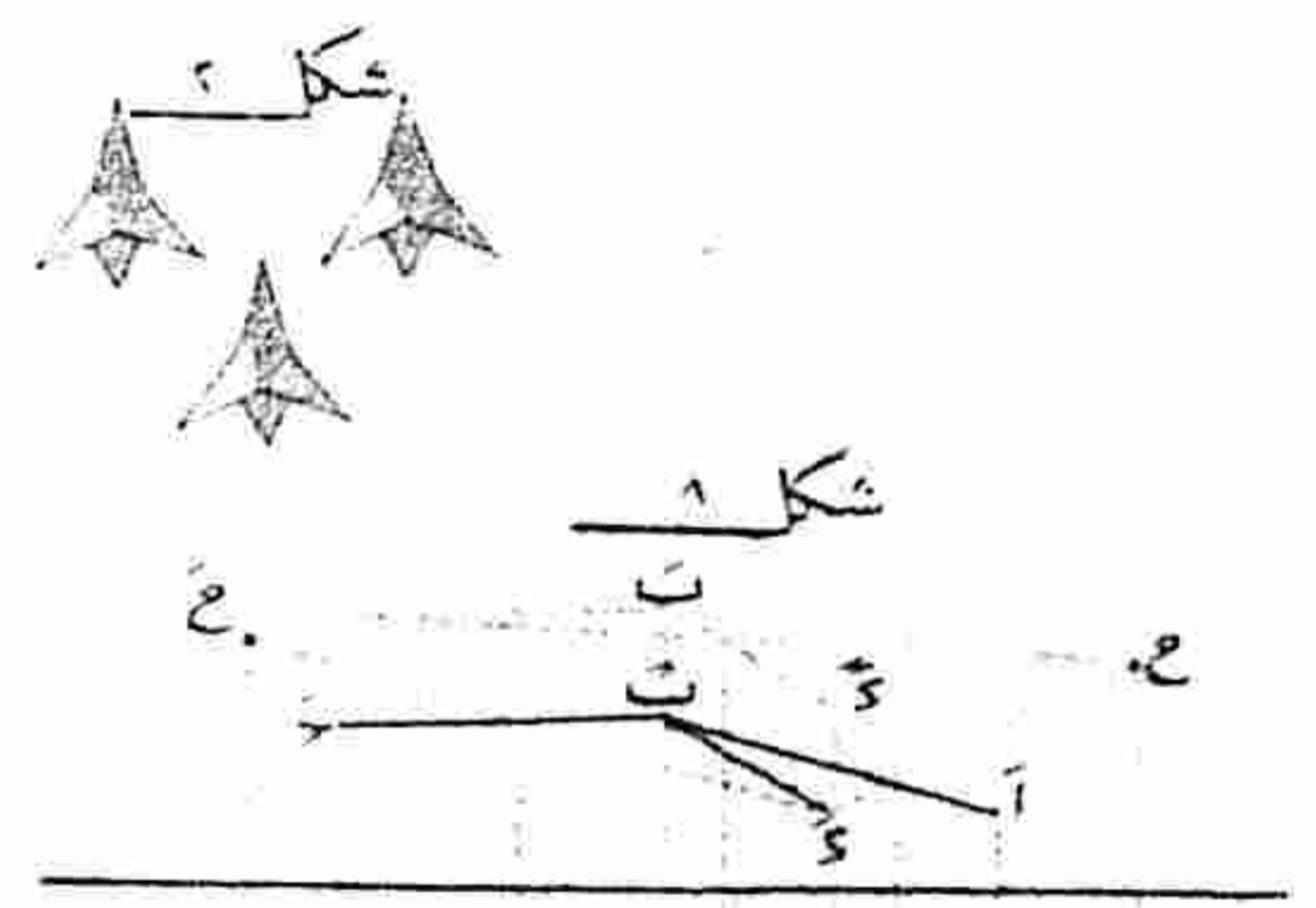
۱۹۷۷- شکار نیک مقیاس سیدر

۱۹۱۳ و ۱۹۱۴- شکار نیک مقیاس سیدر

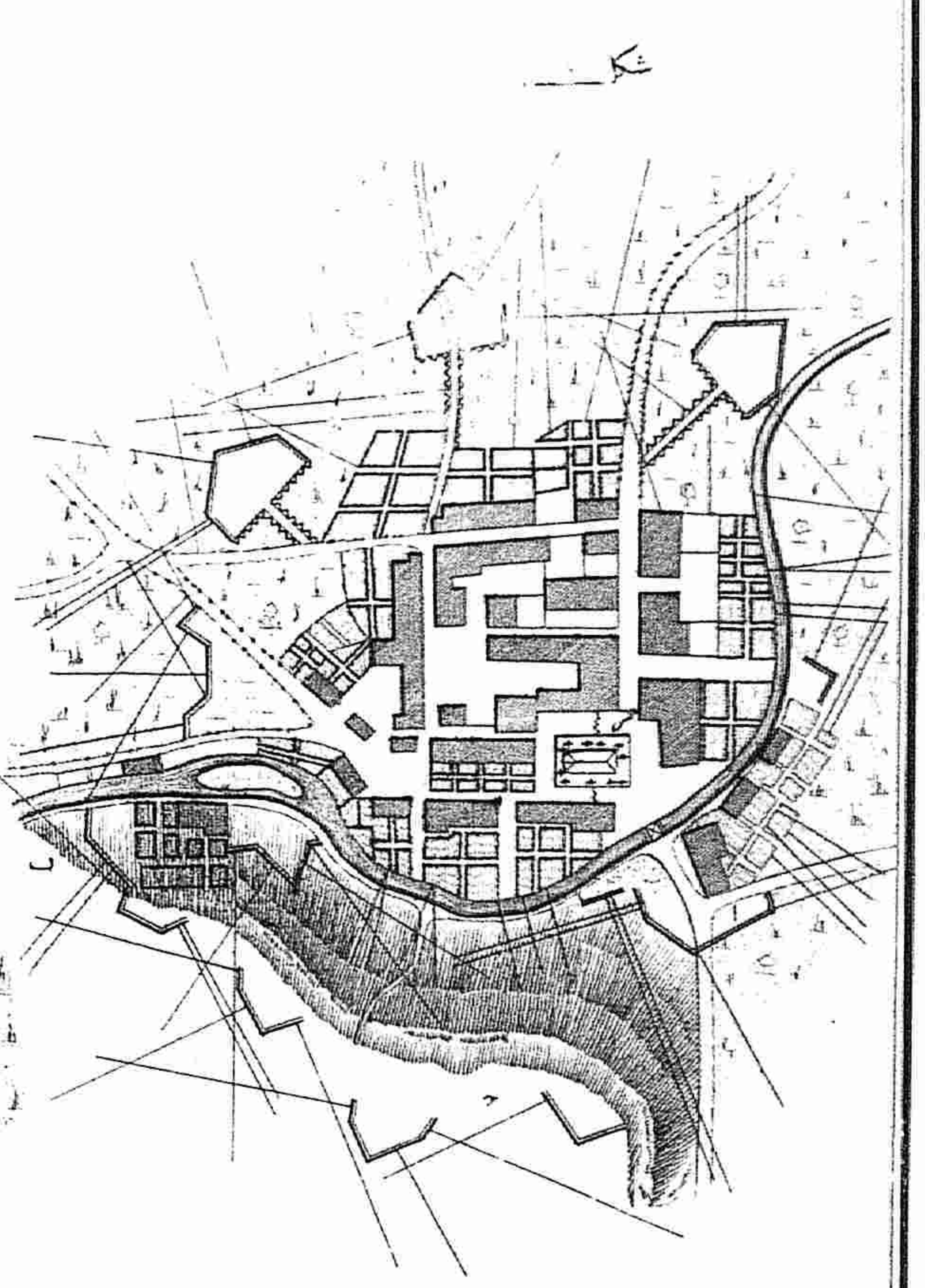
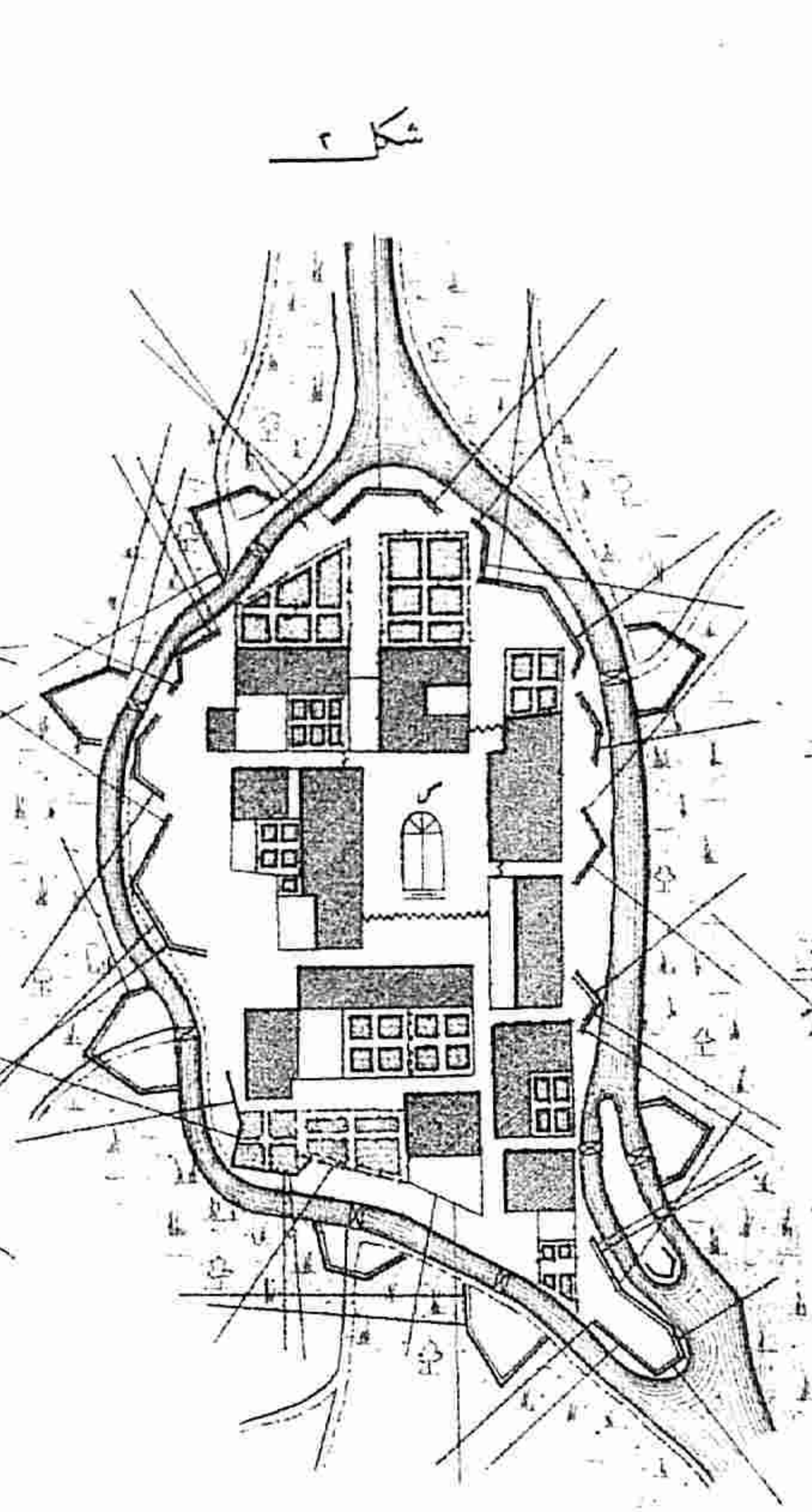
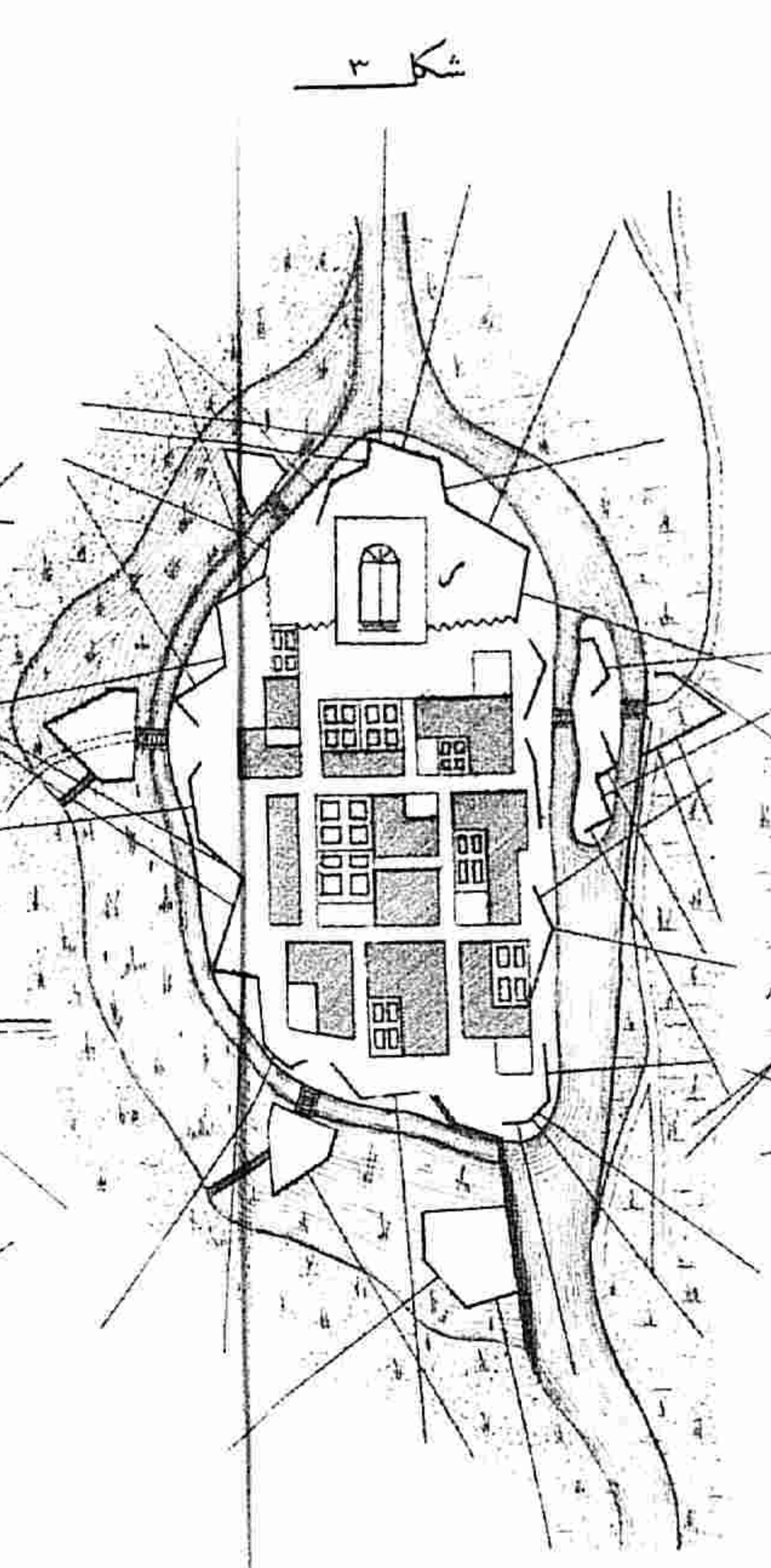
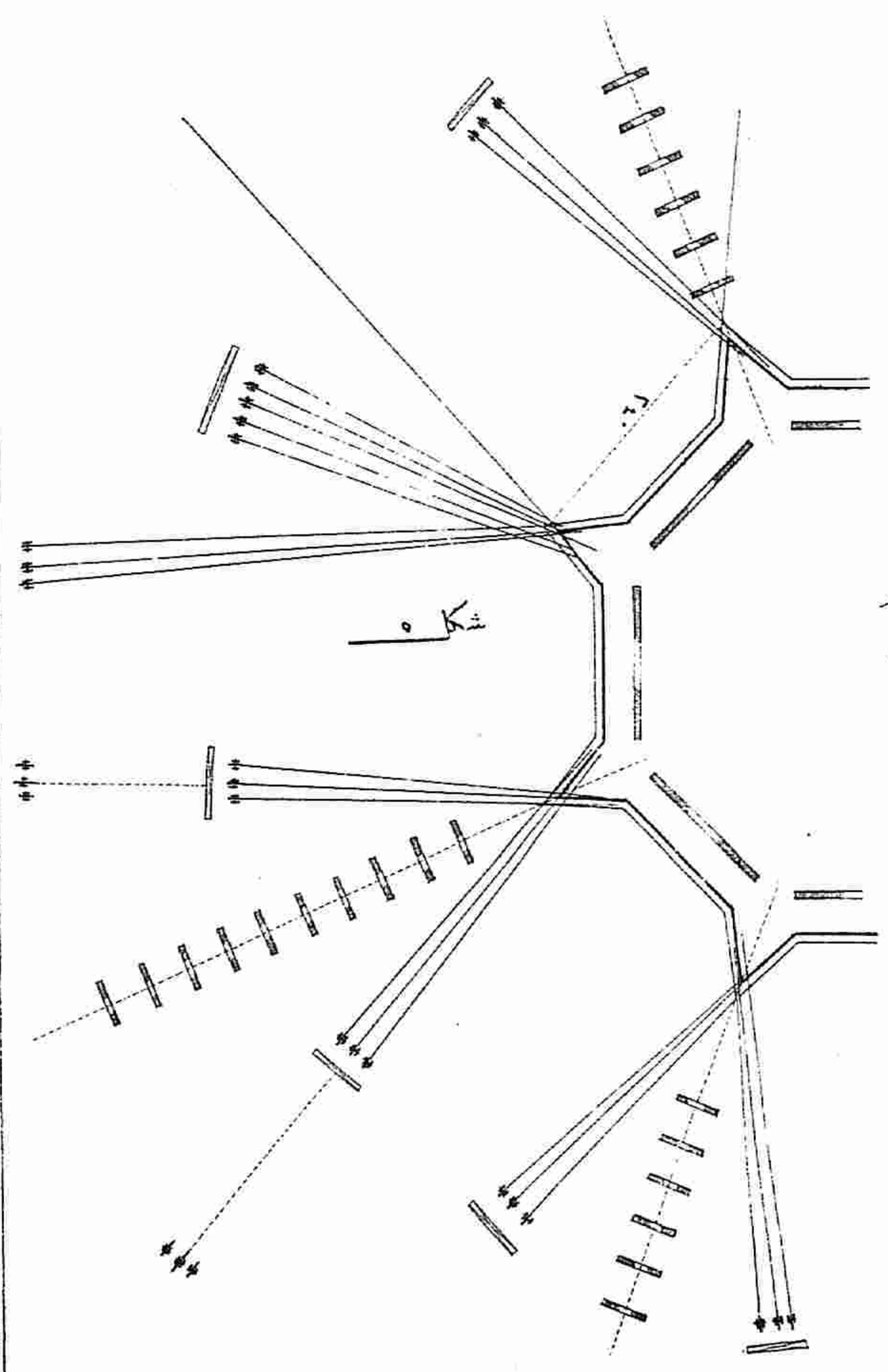


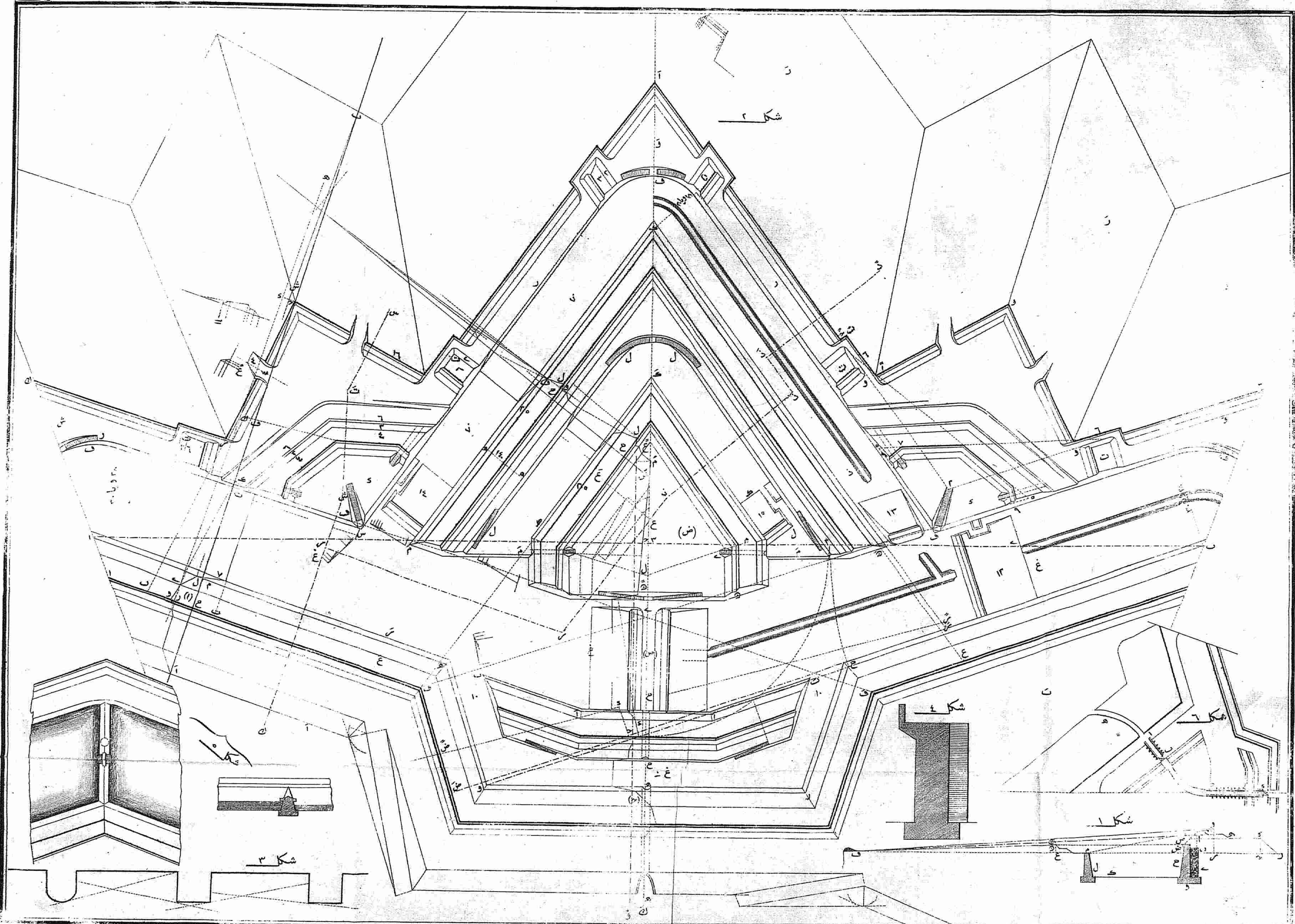


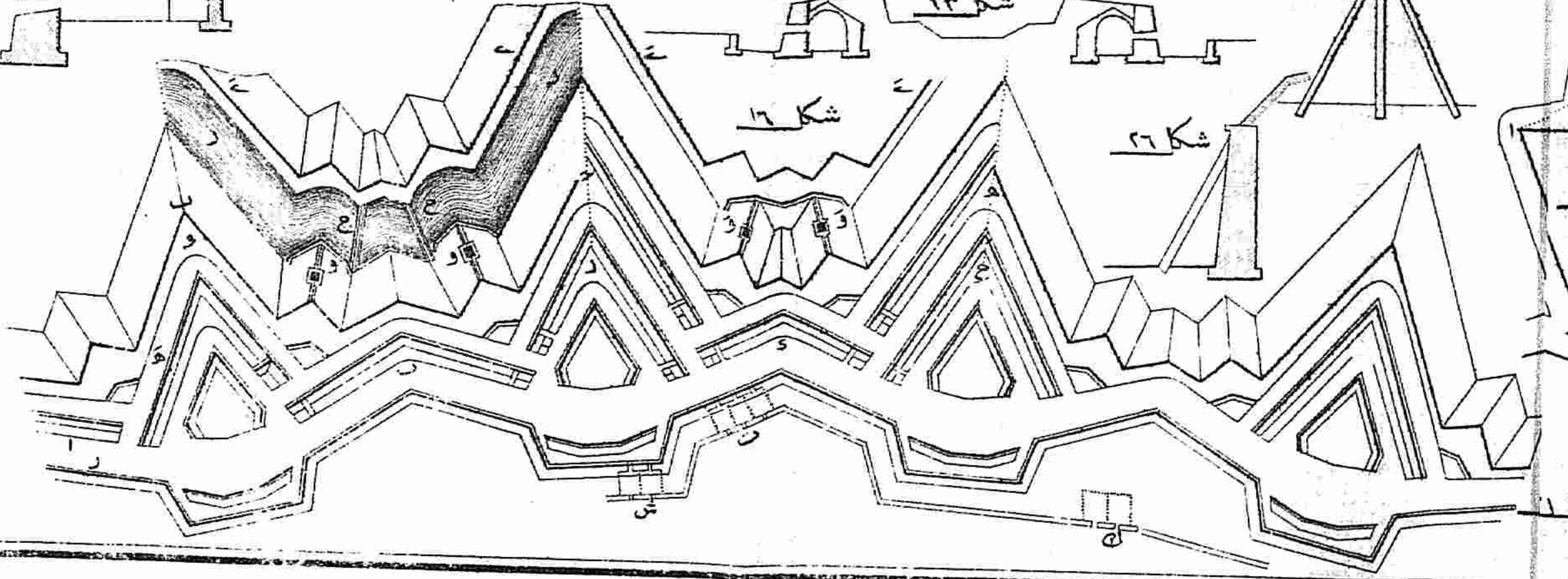
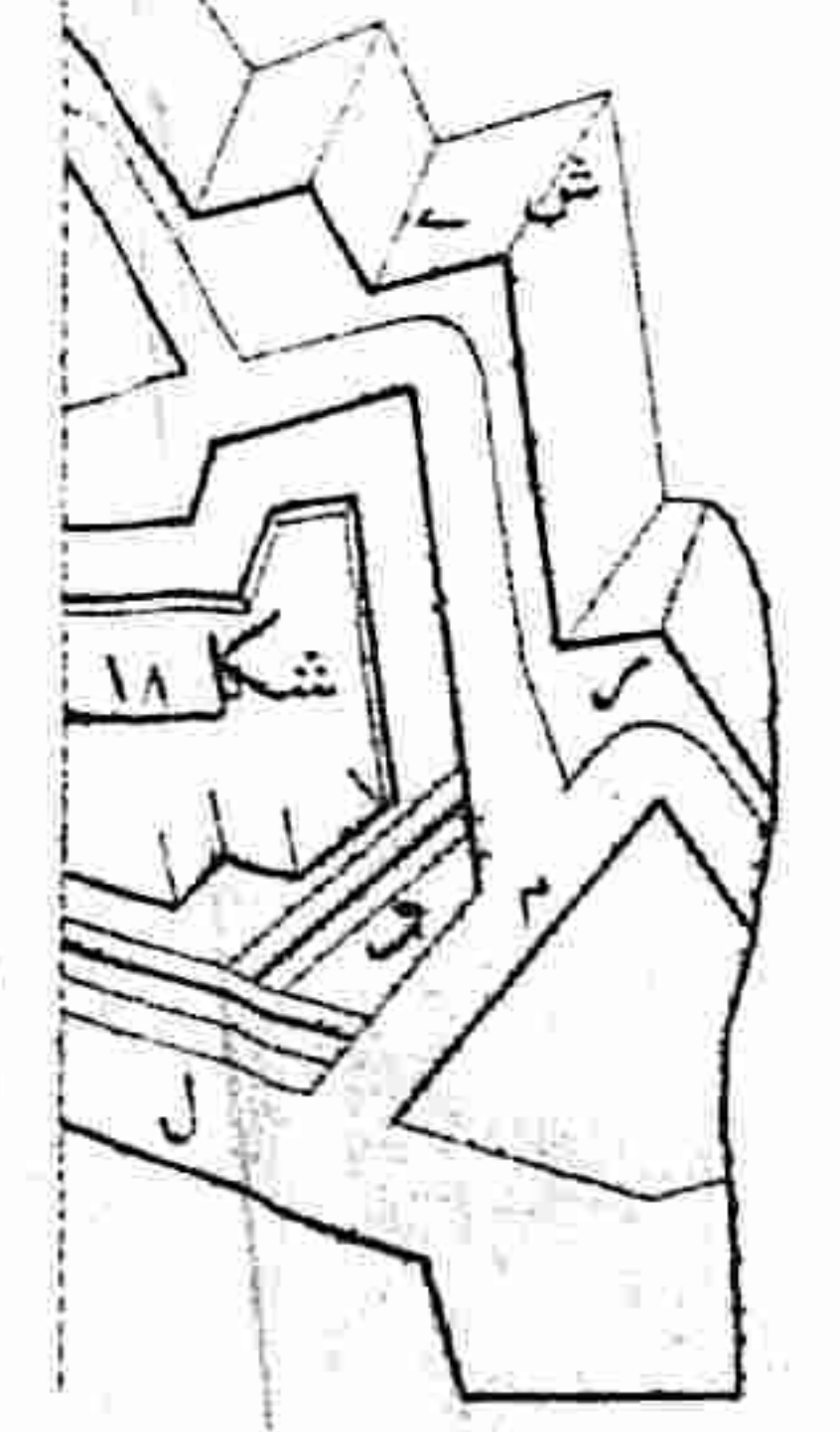
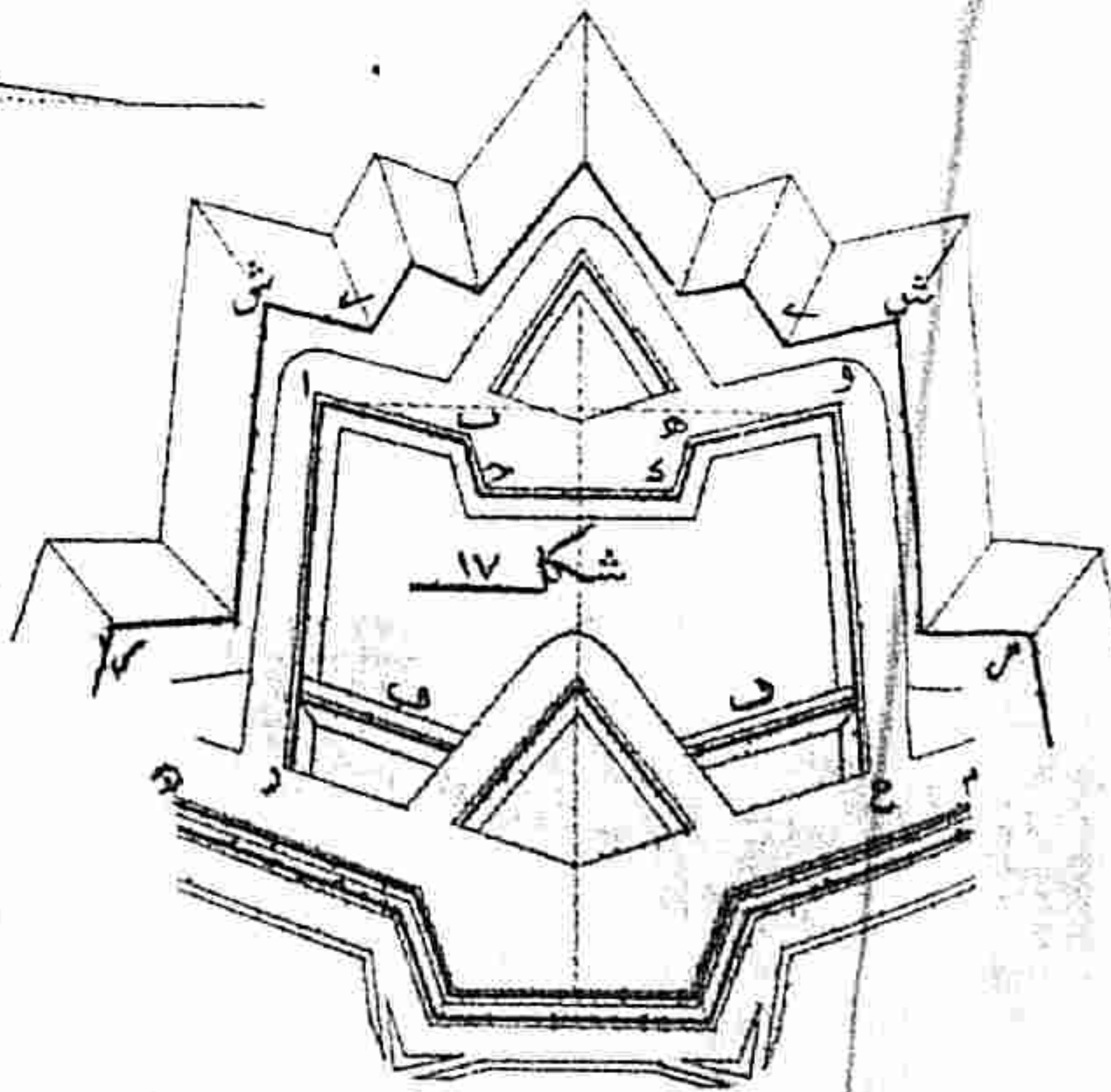
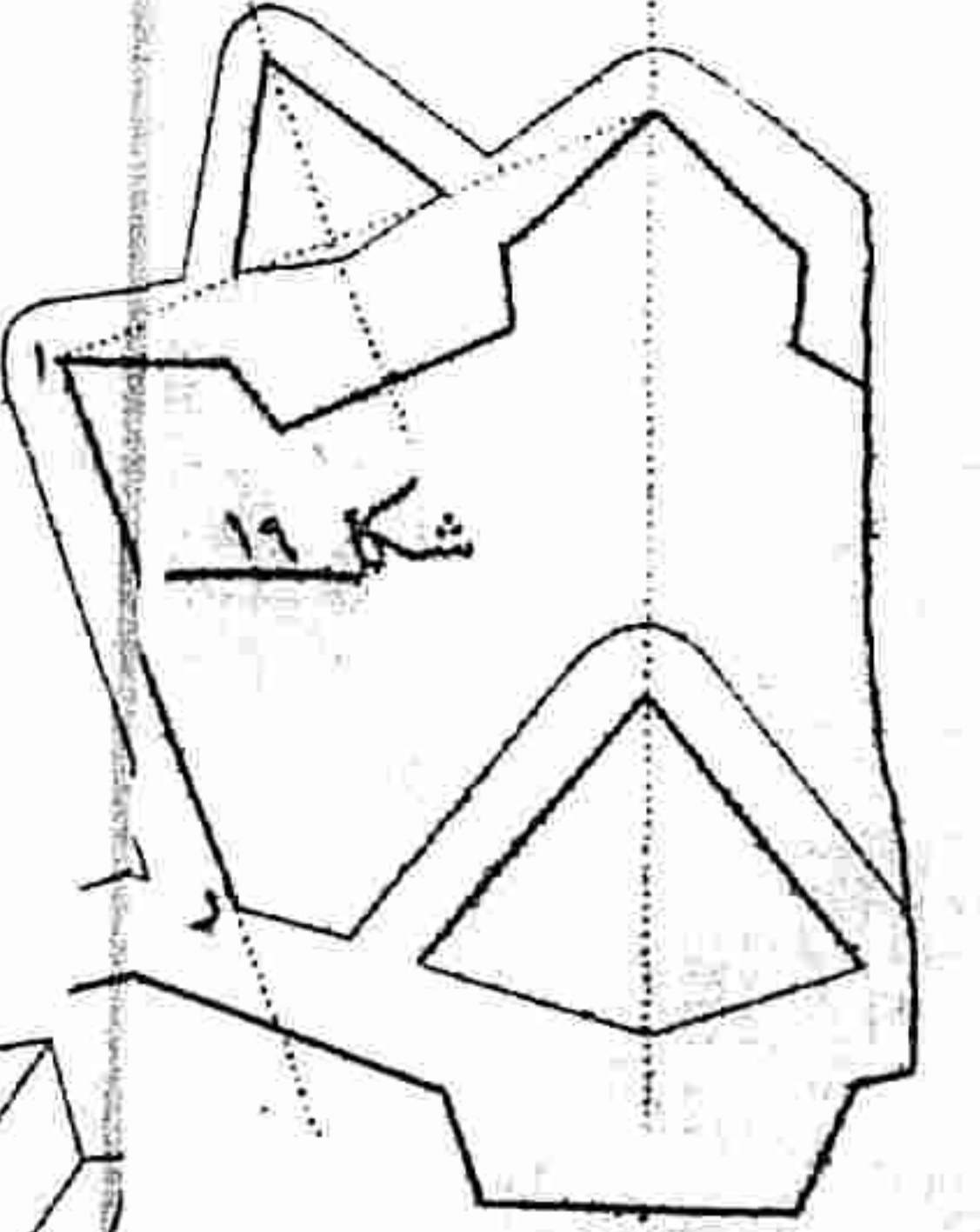
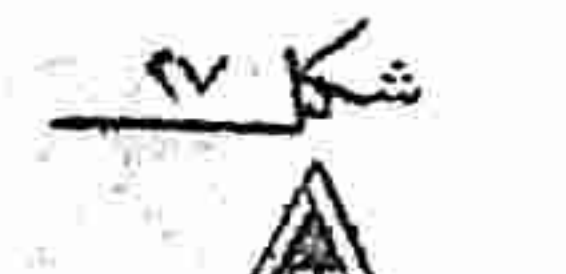
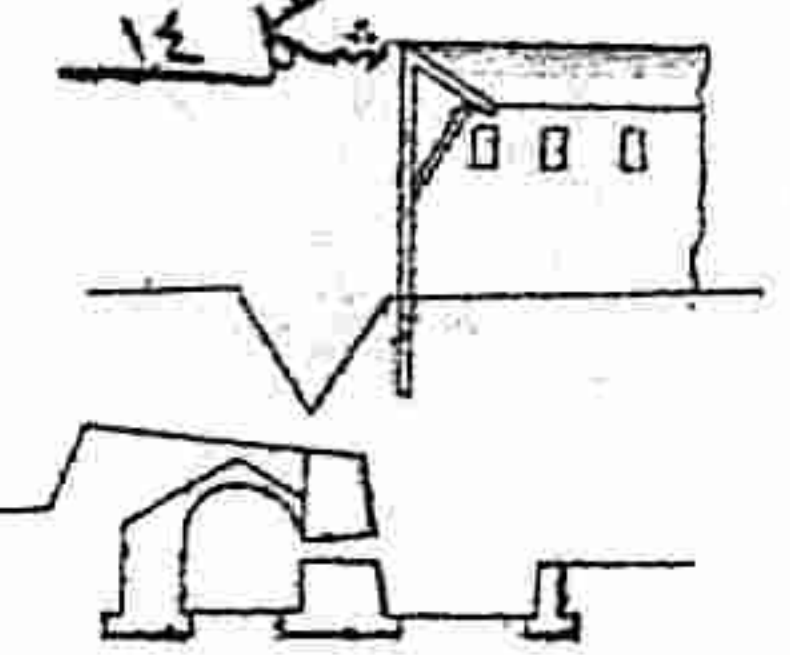
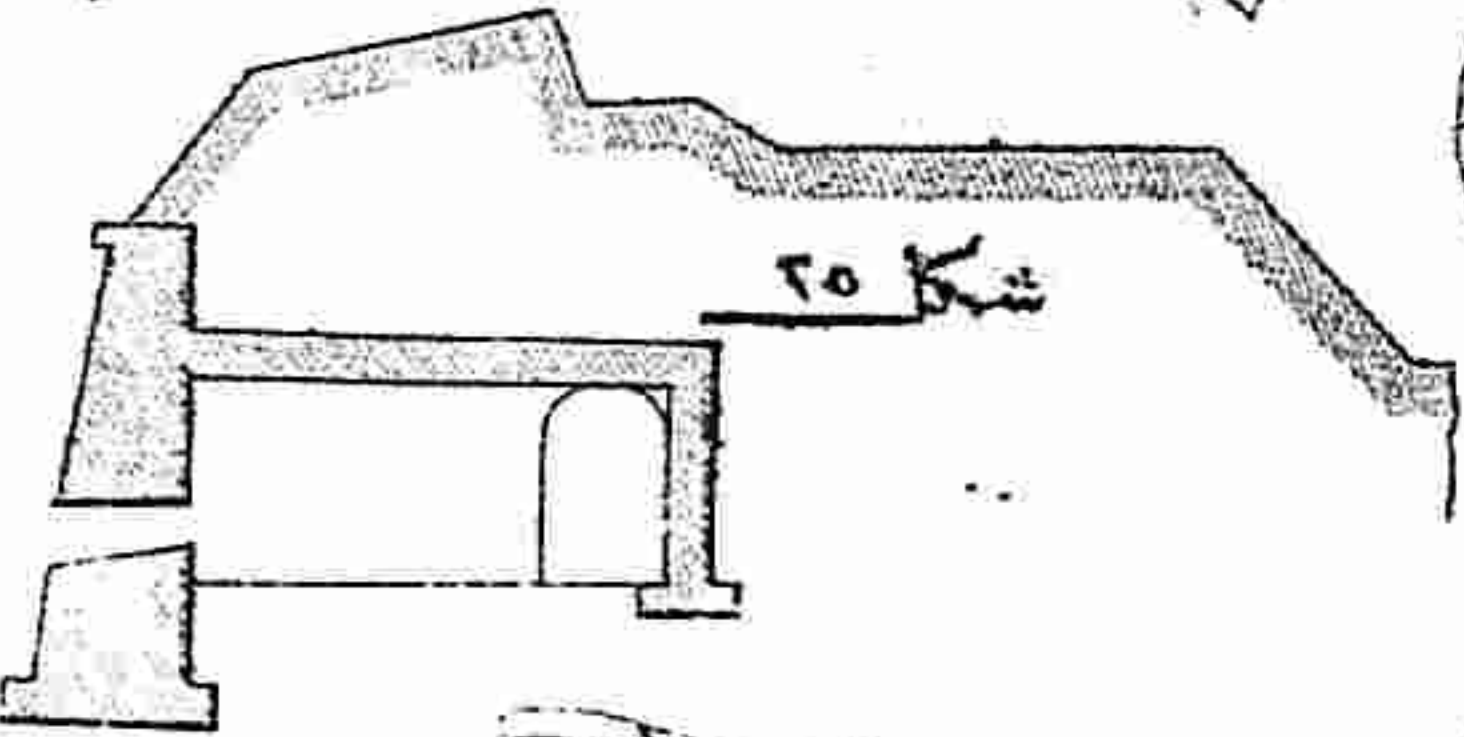
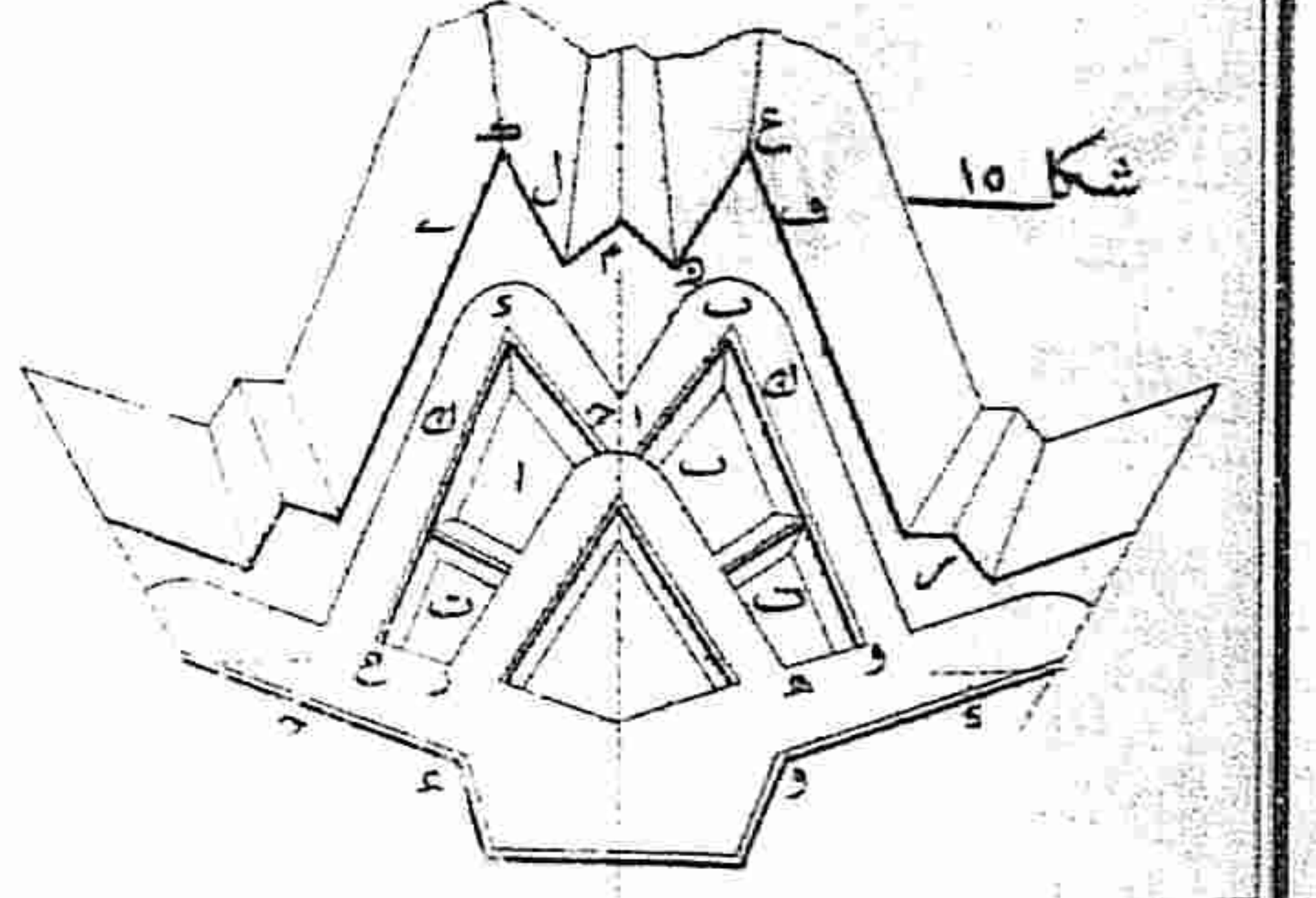
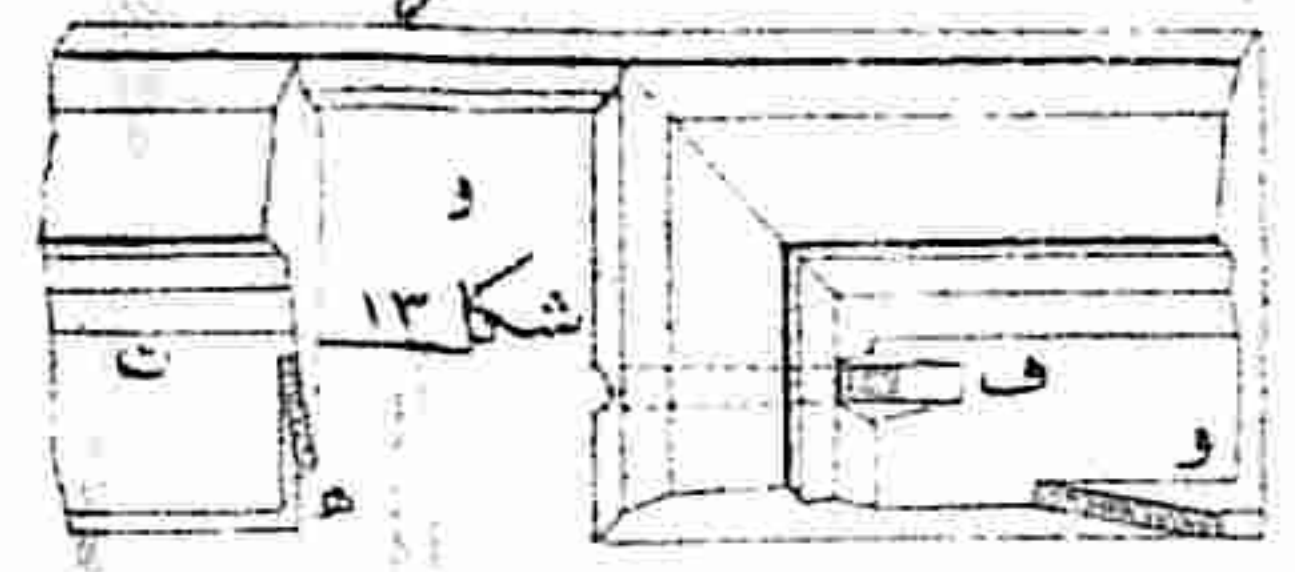
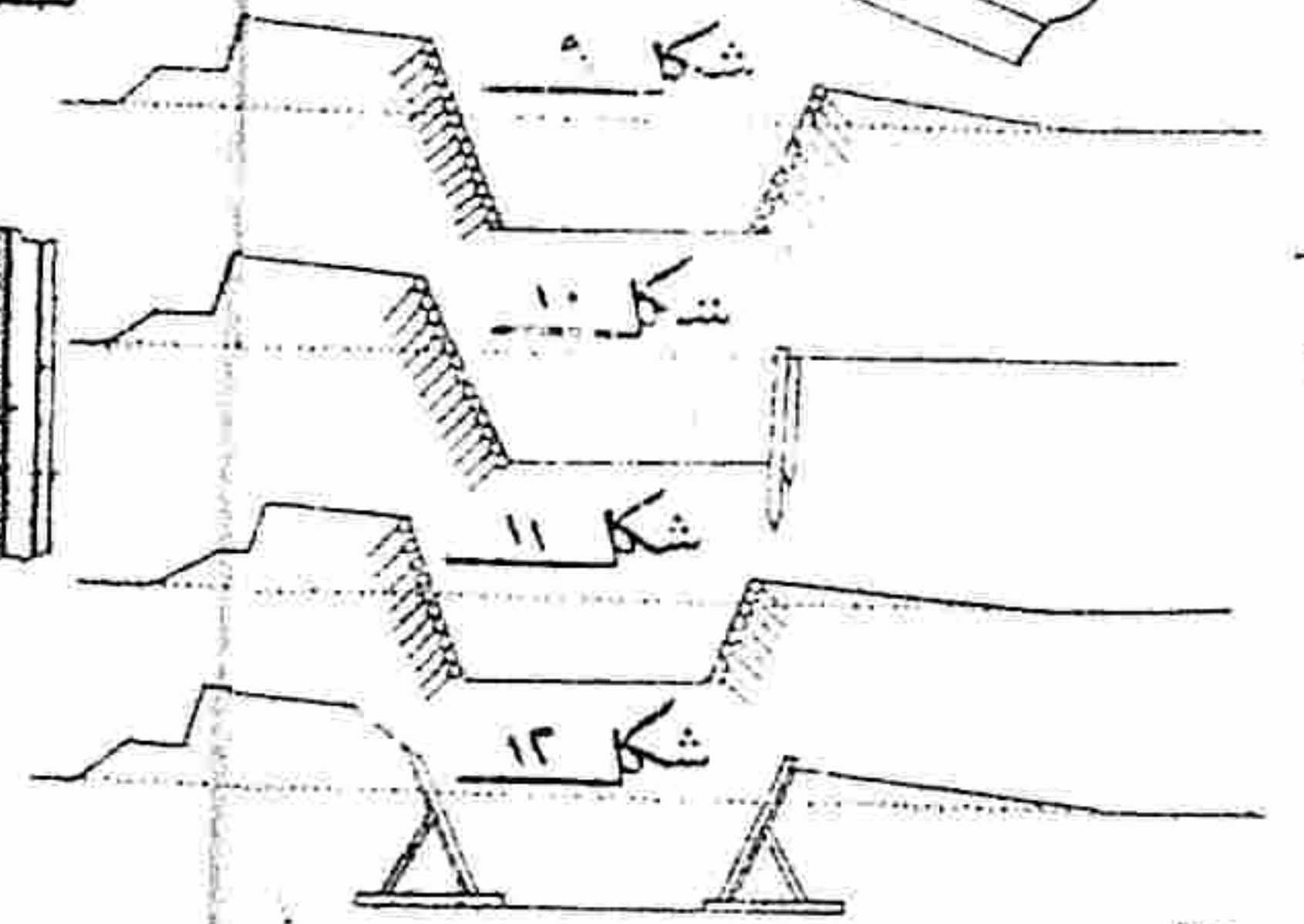
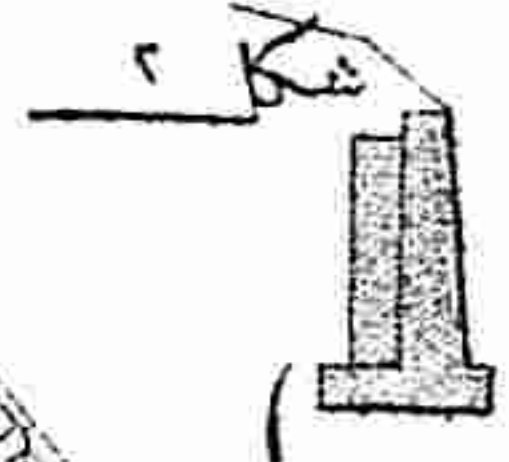
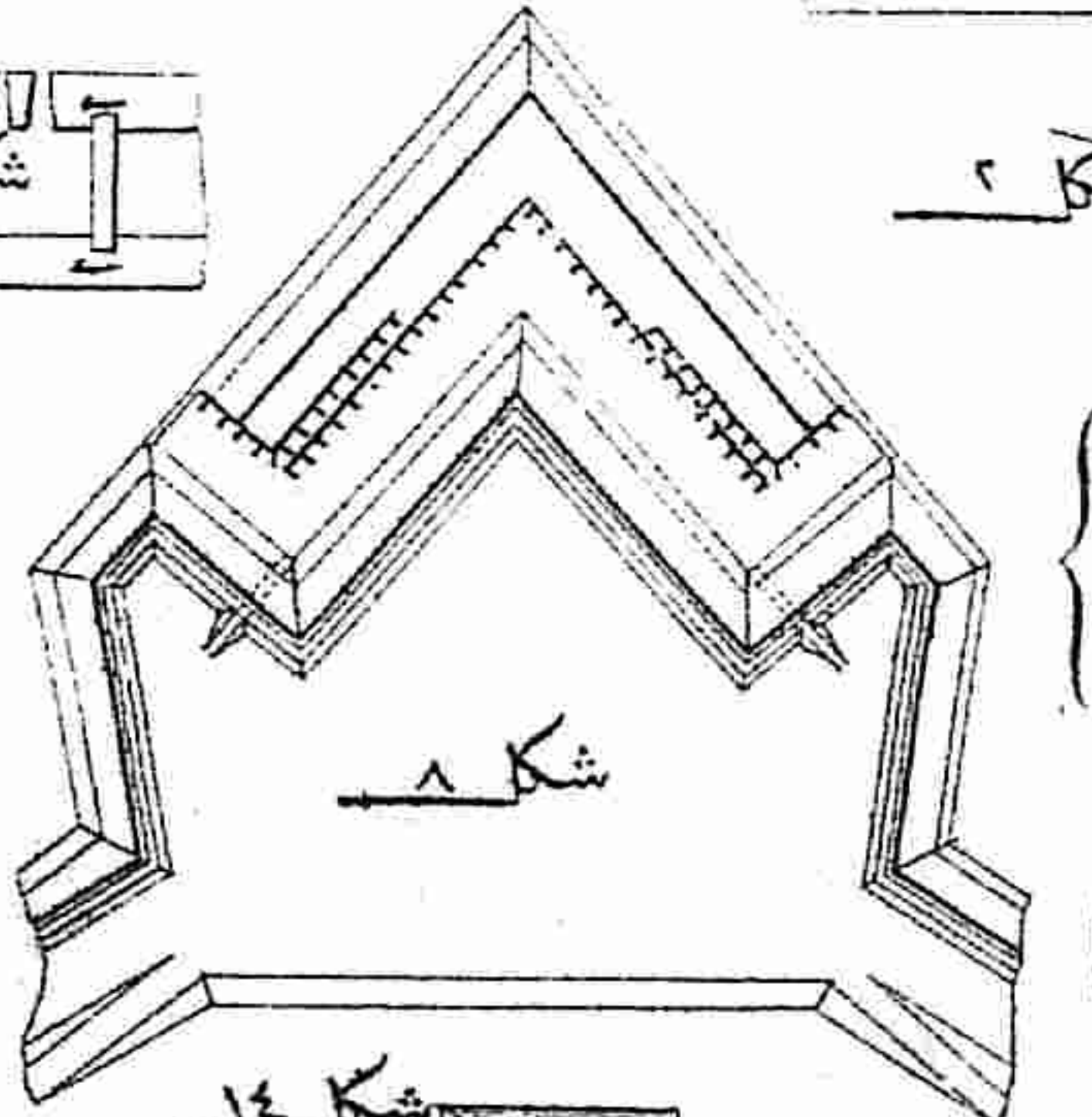
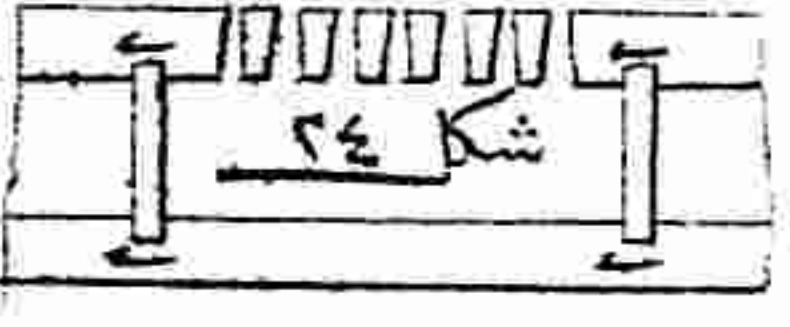
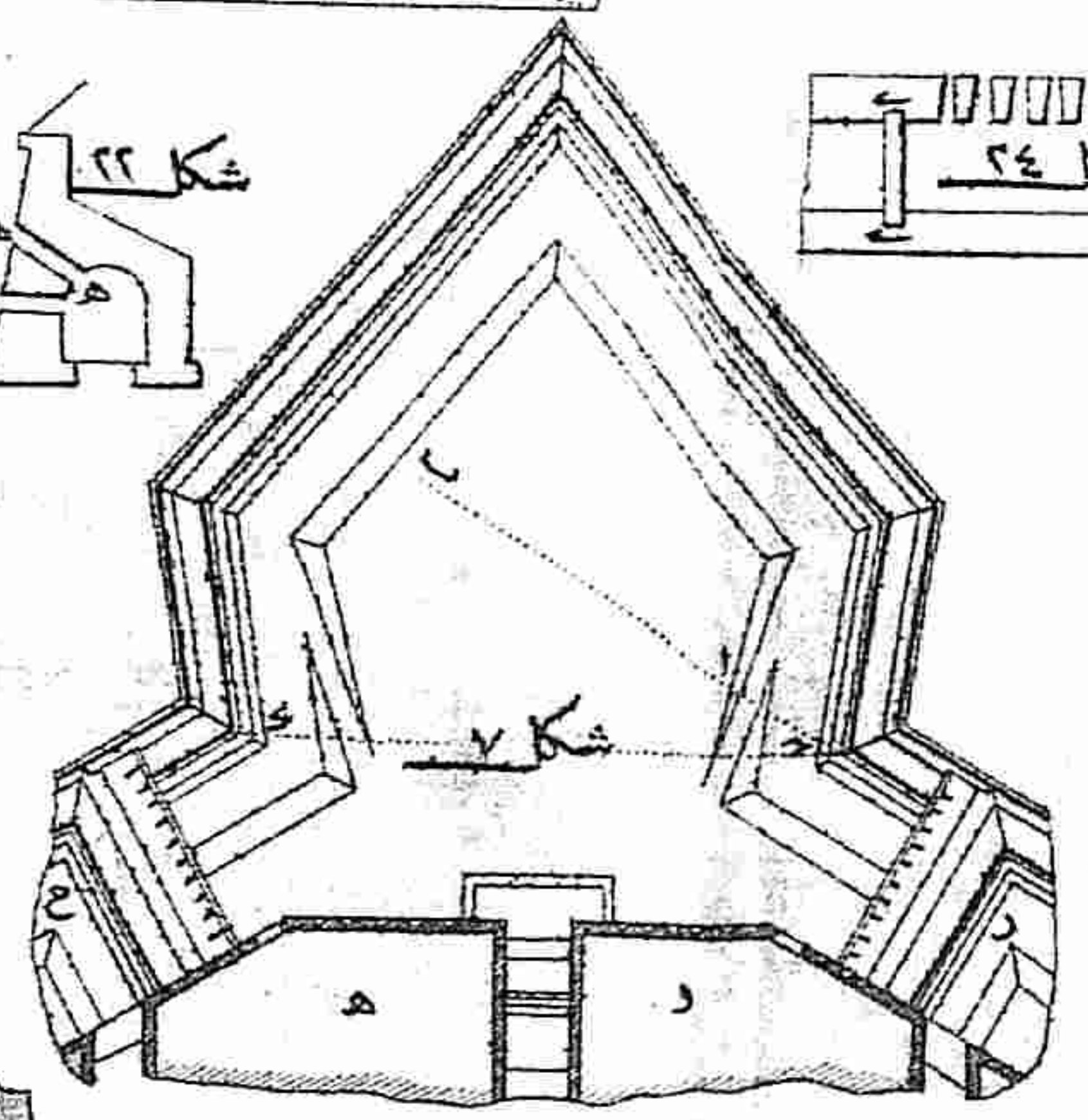
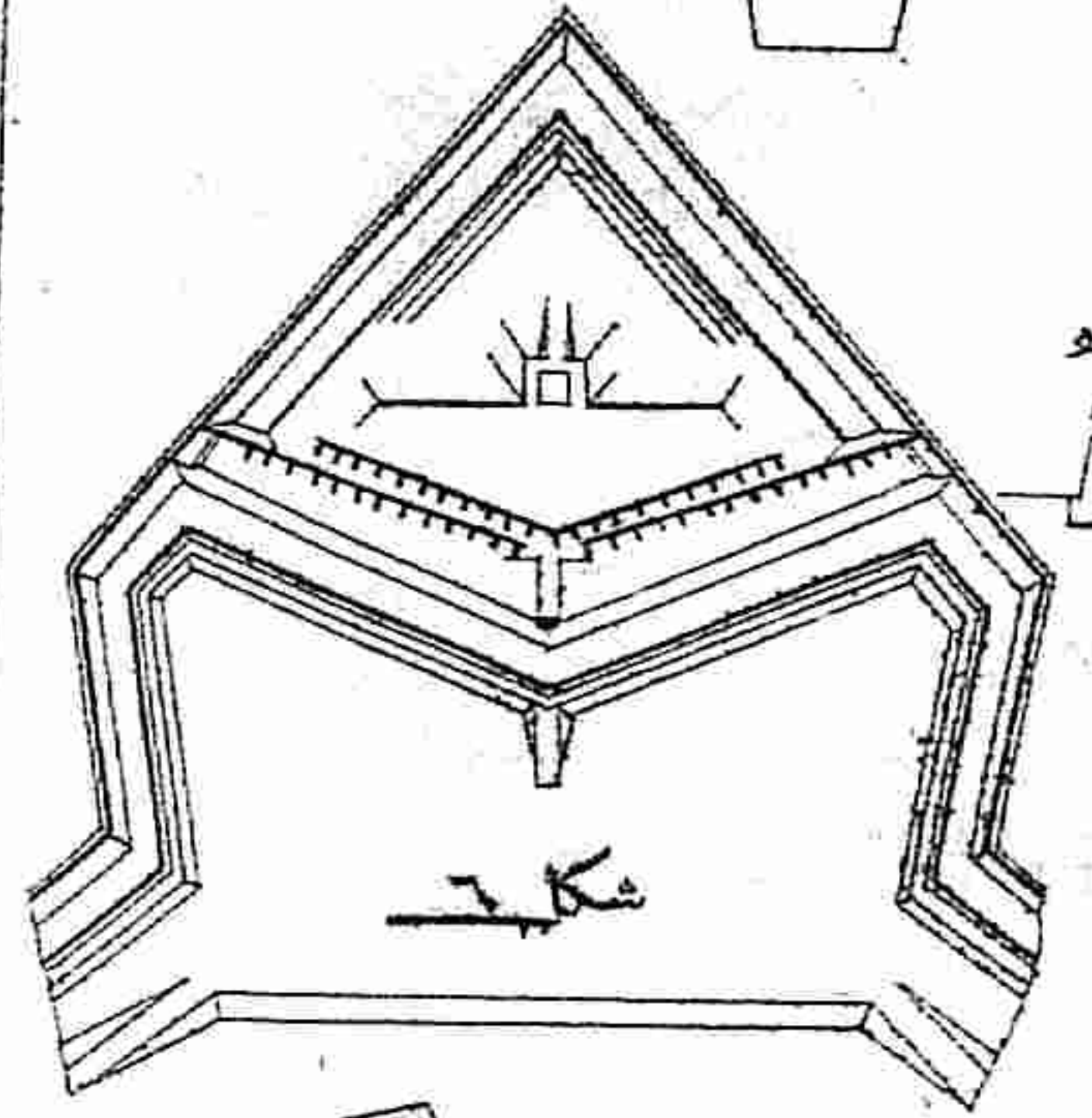
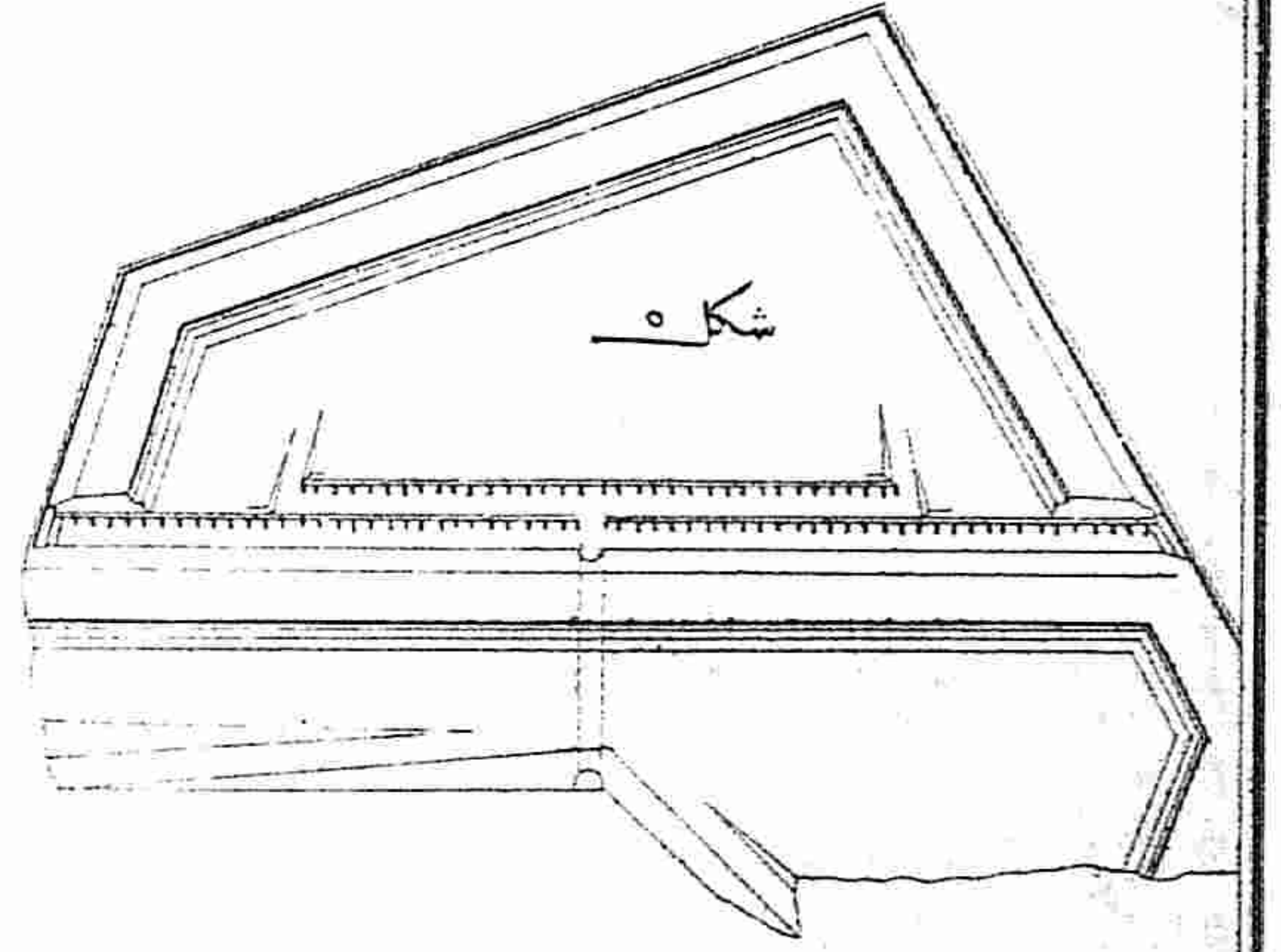
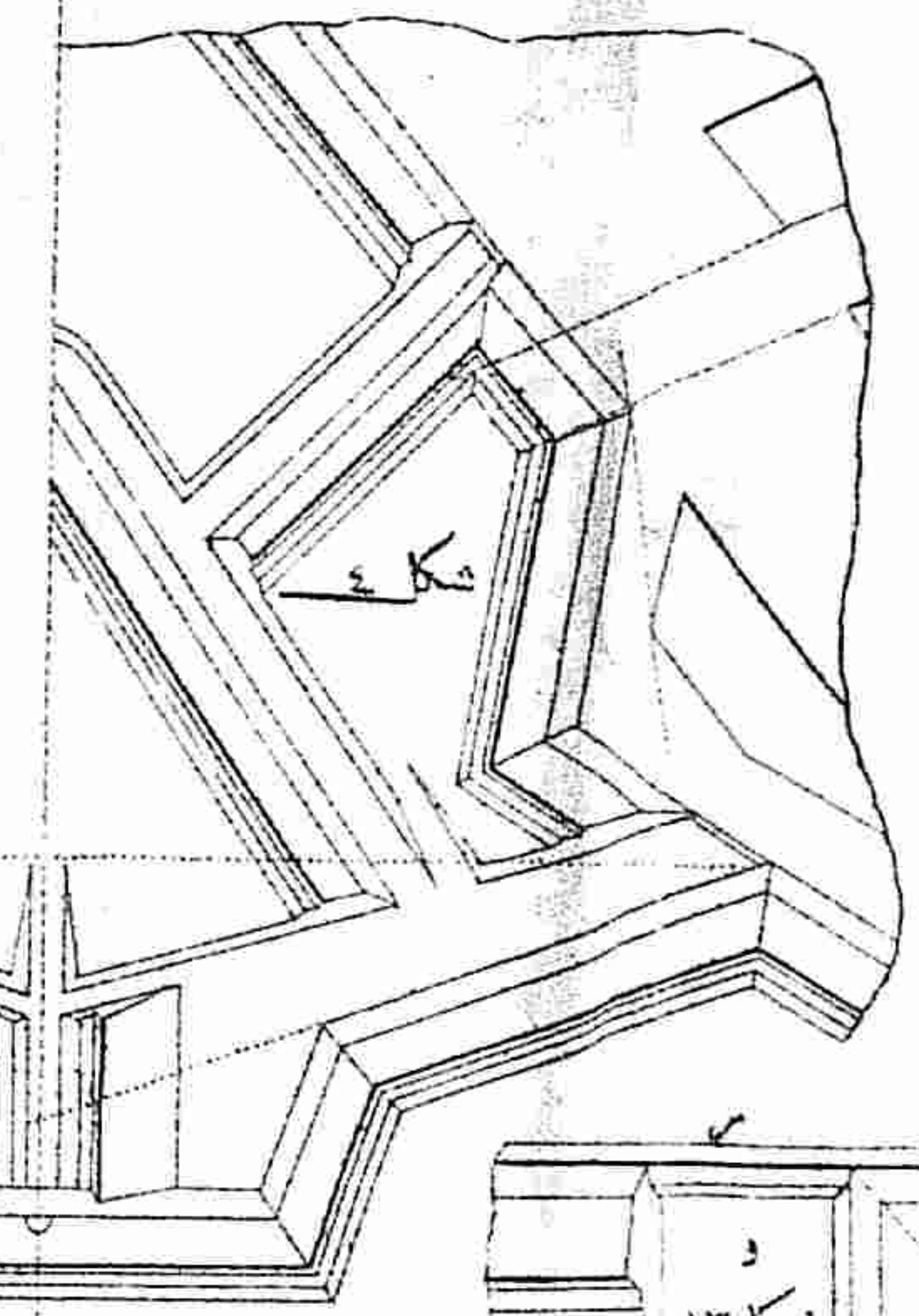
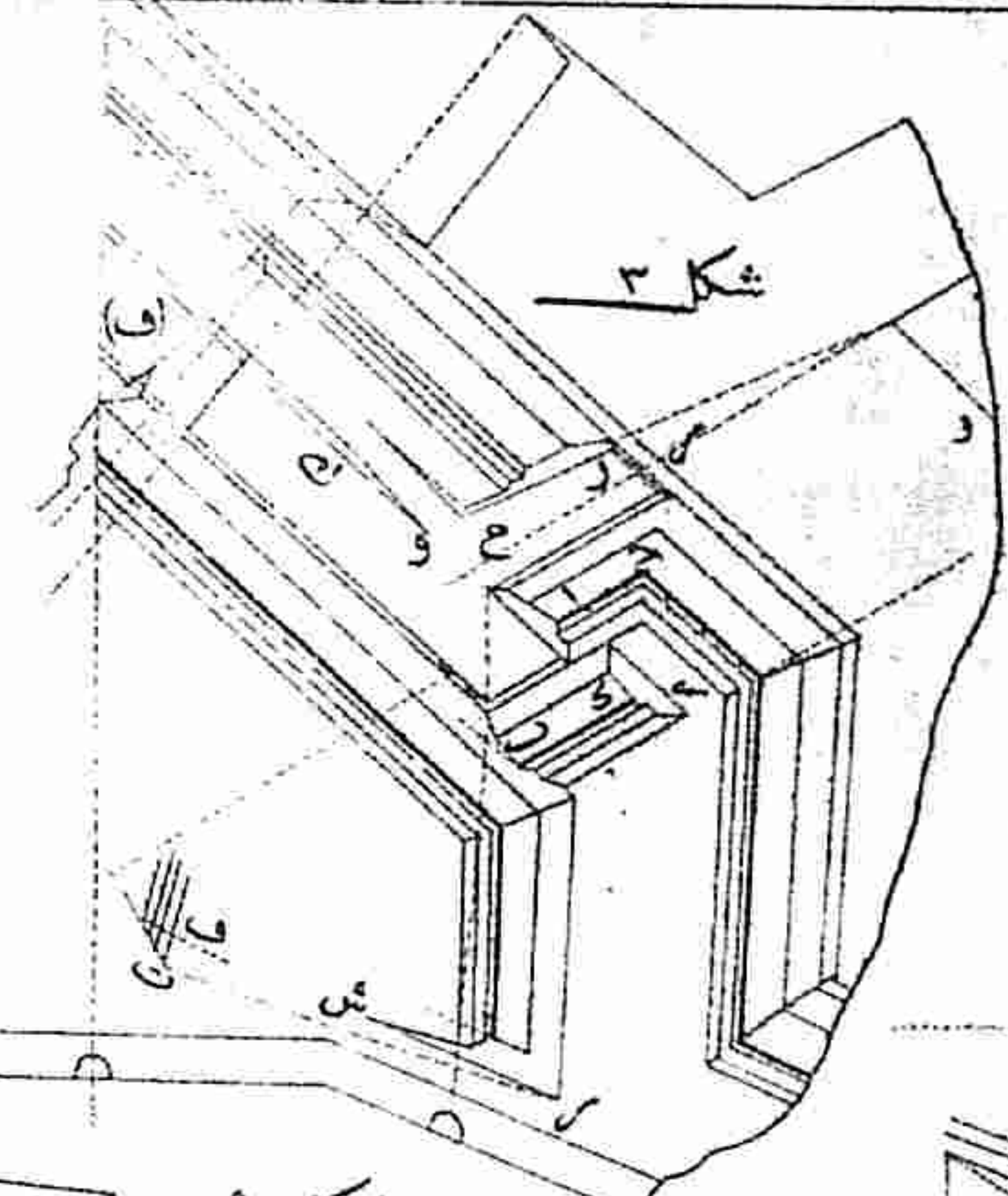
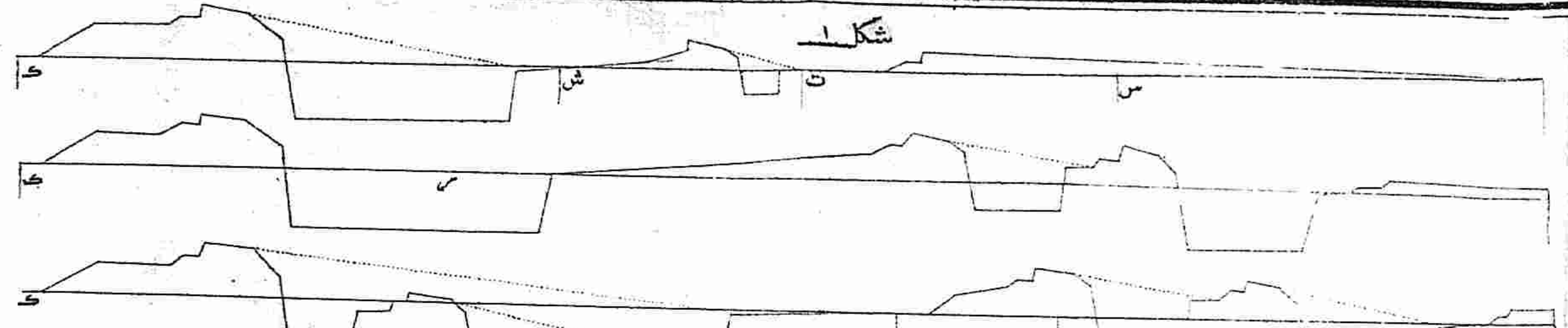
۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰
شکل ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ مقیاس سیدر



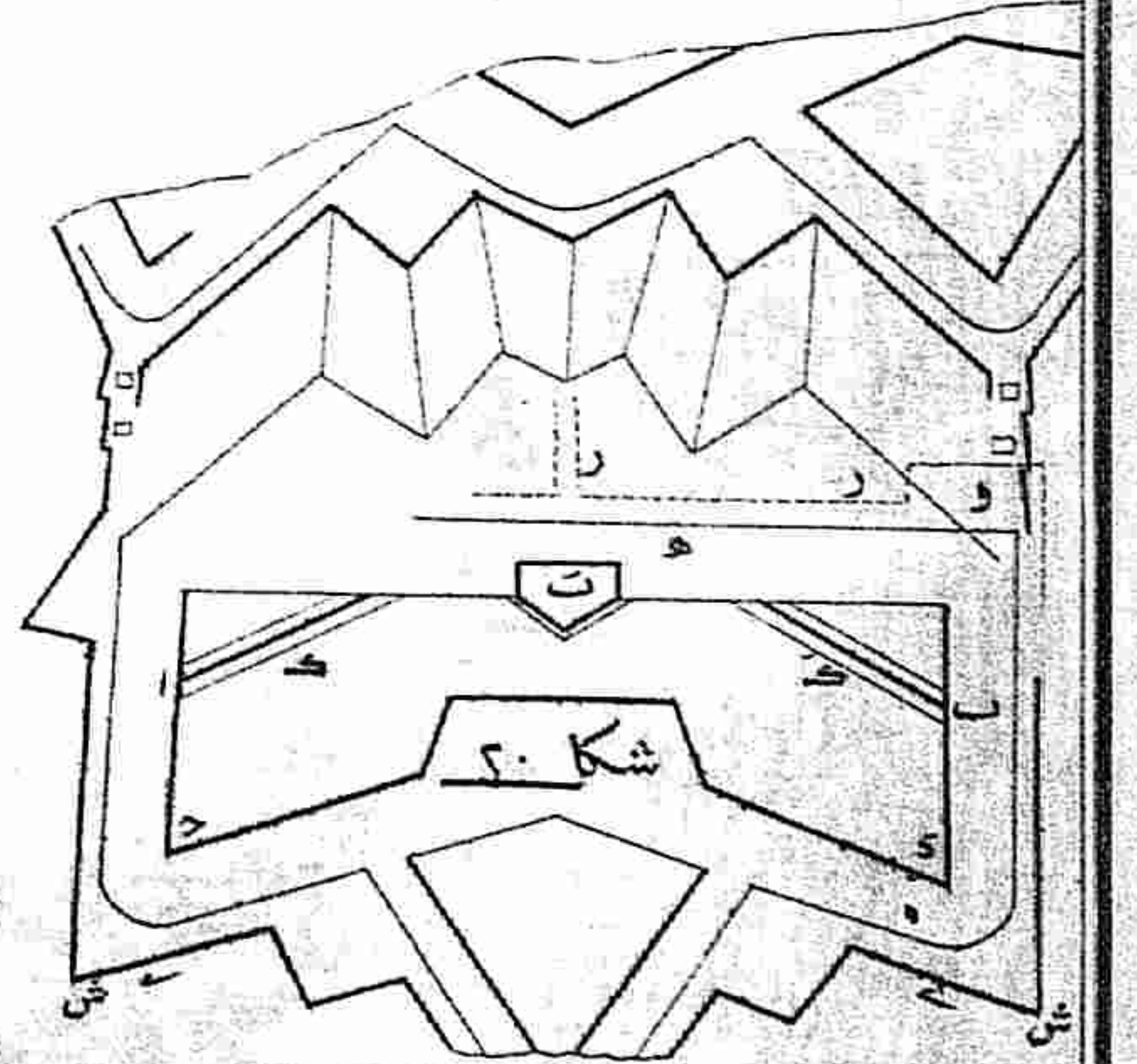
۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰
شکل ۷ مقیاس سیدر

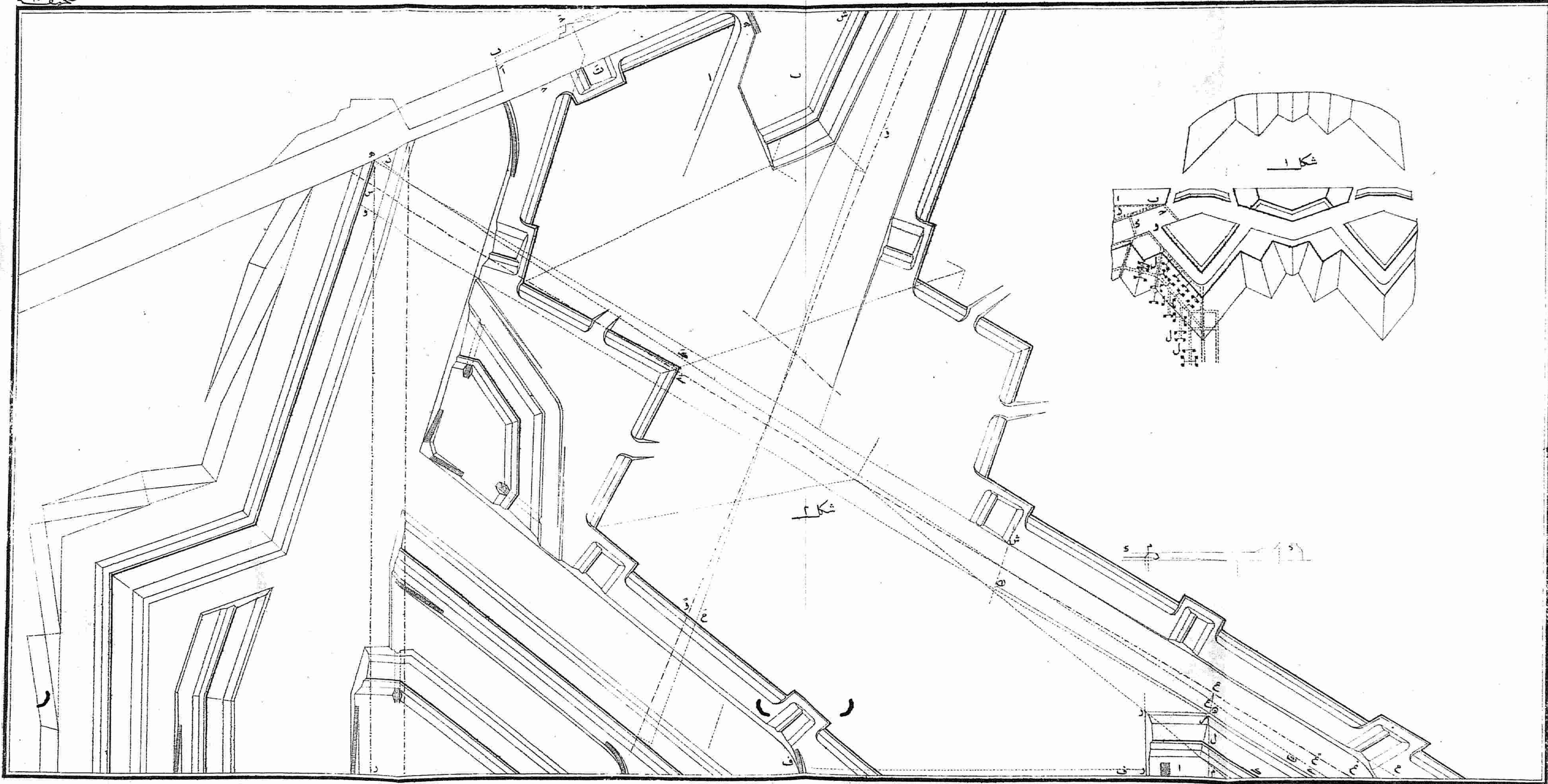




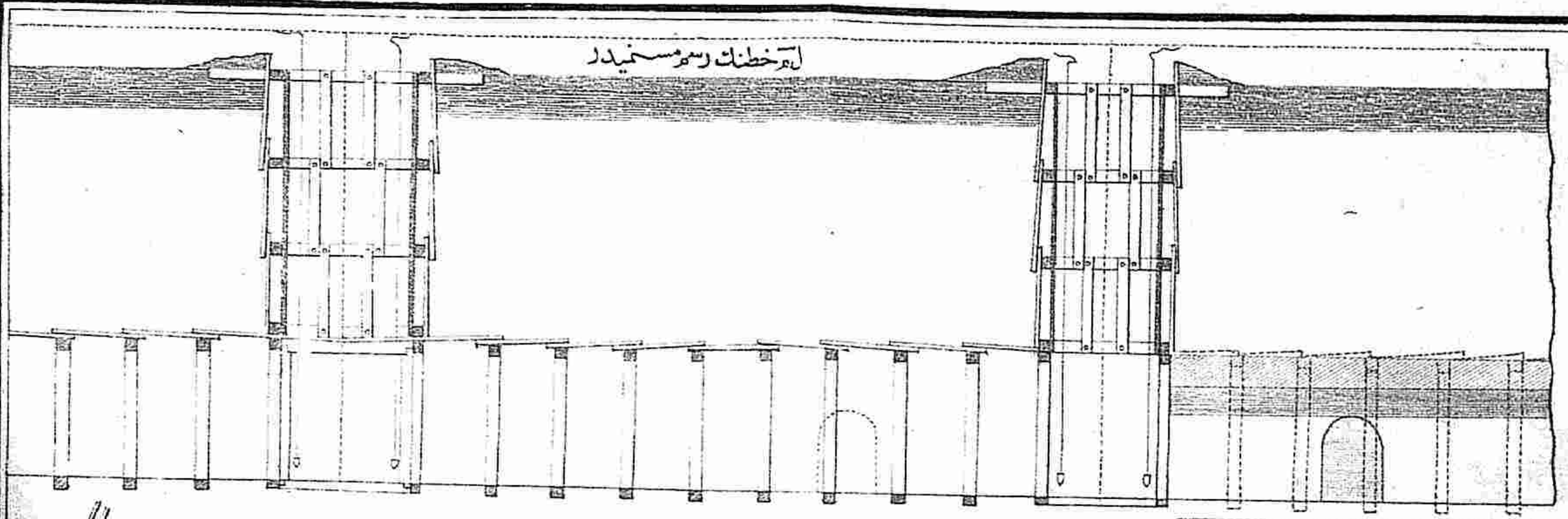


۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

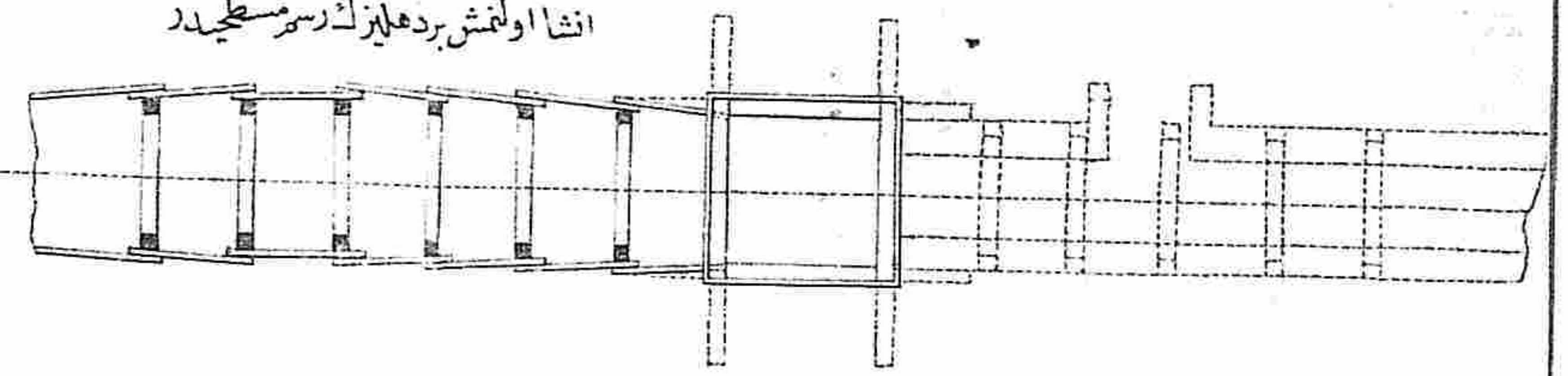




رسم خطك رسم مسجد



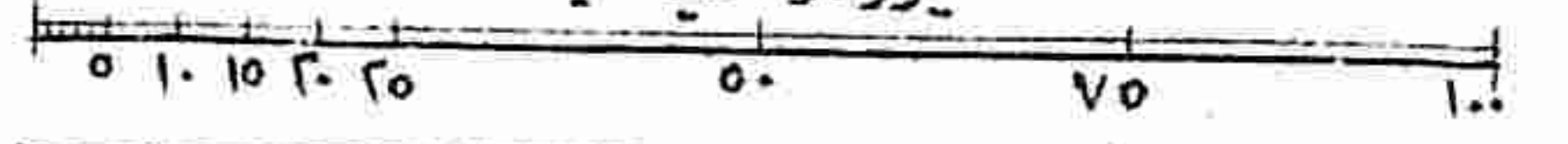
انشاء اولفنش بردهايزك رسم مسجد



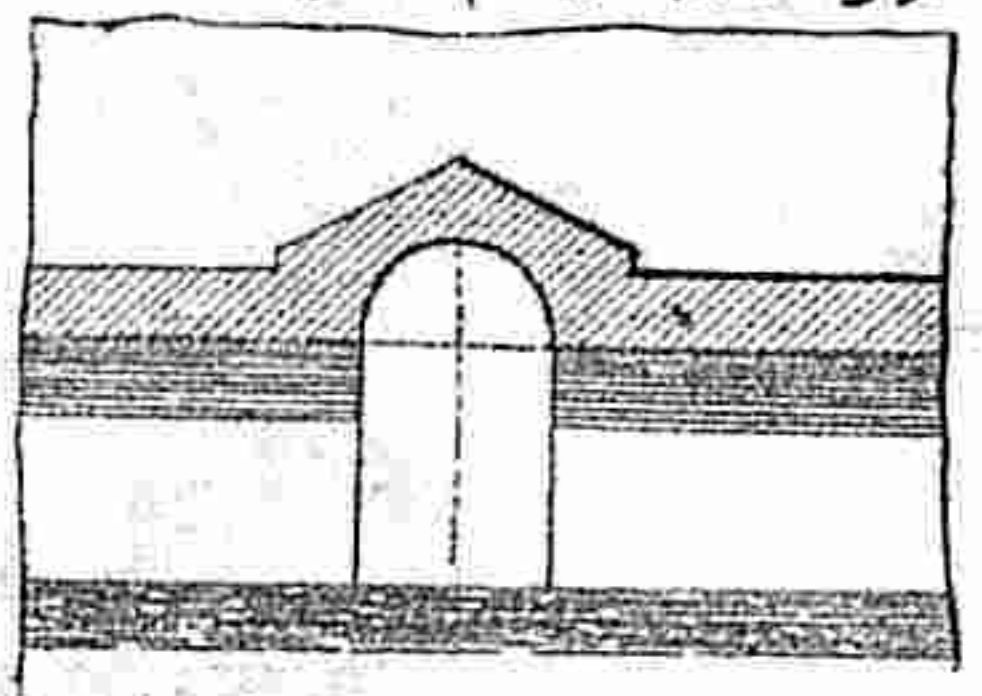
اولوزمتره مقياسيد



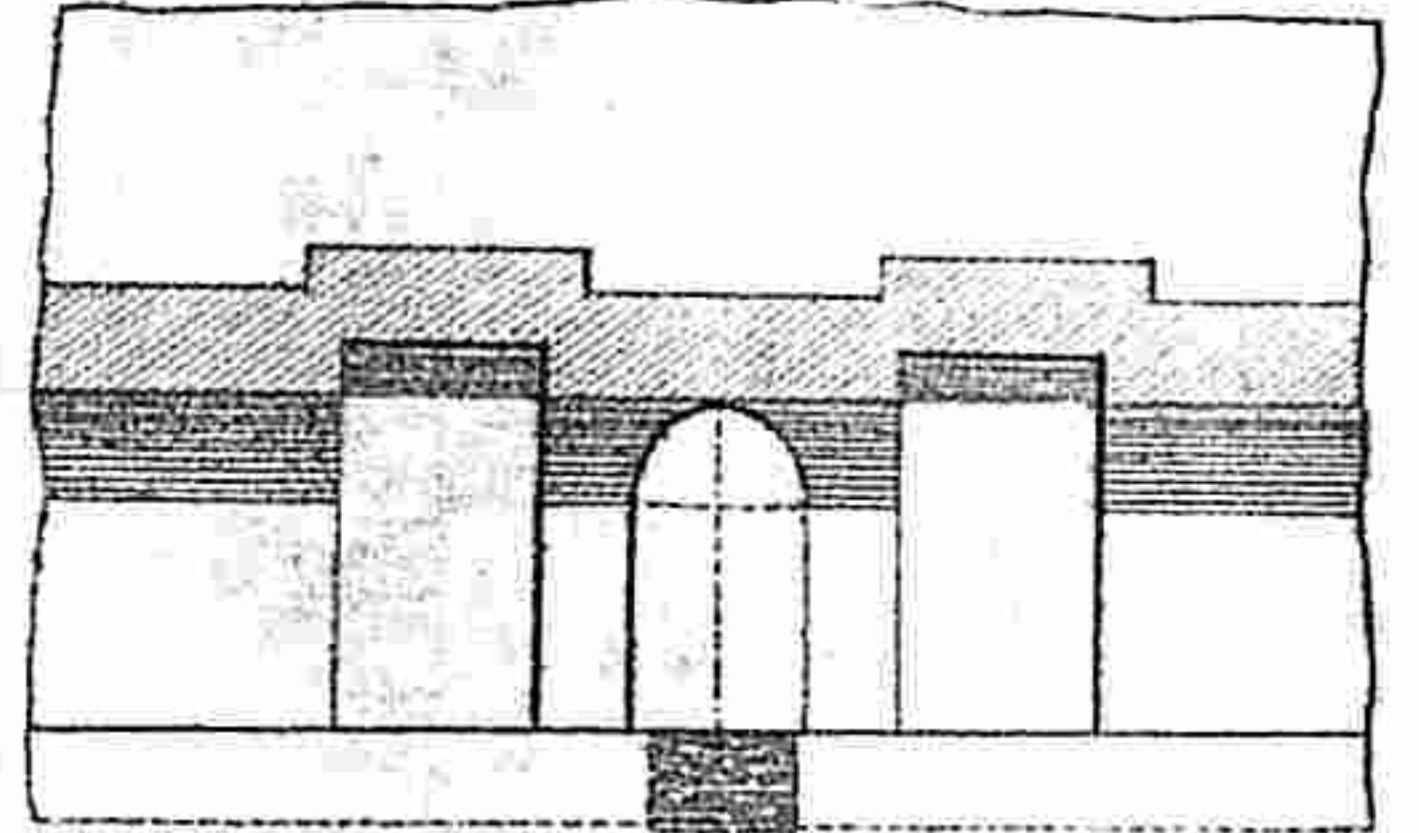
يوزمتره مقياسيد



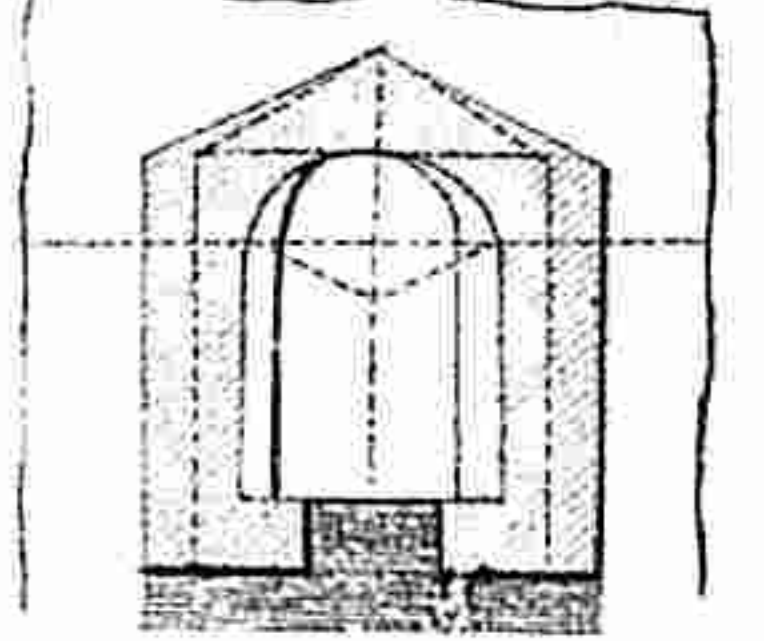
رسم خطك رسم مسجد



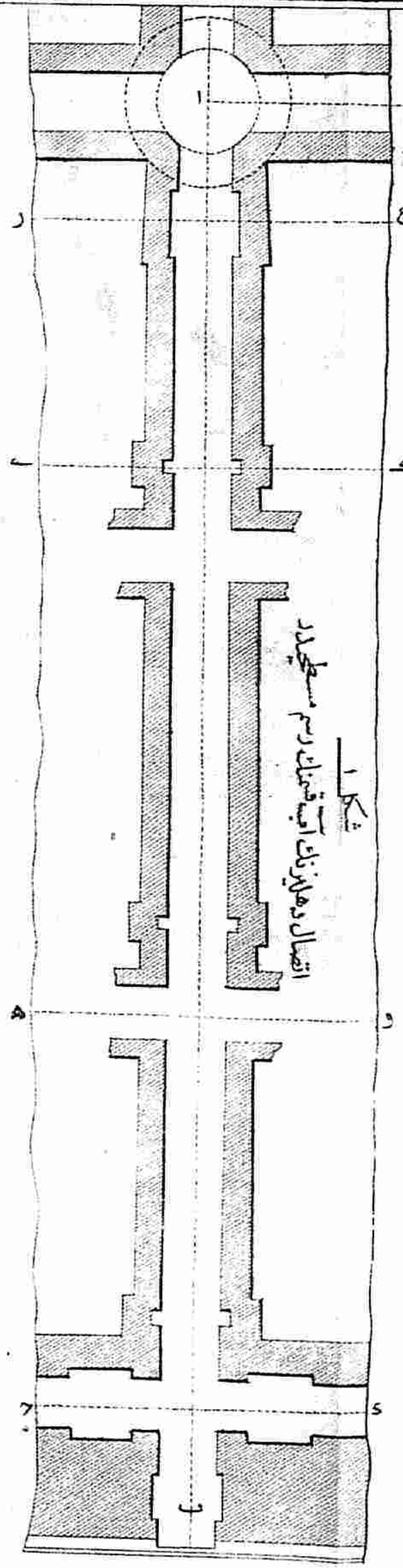
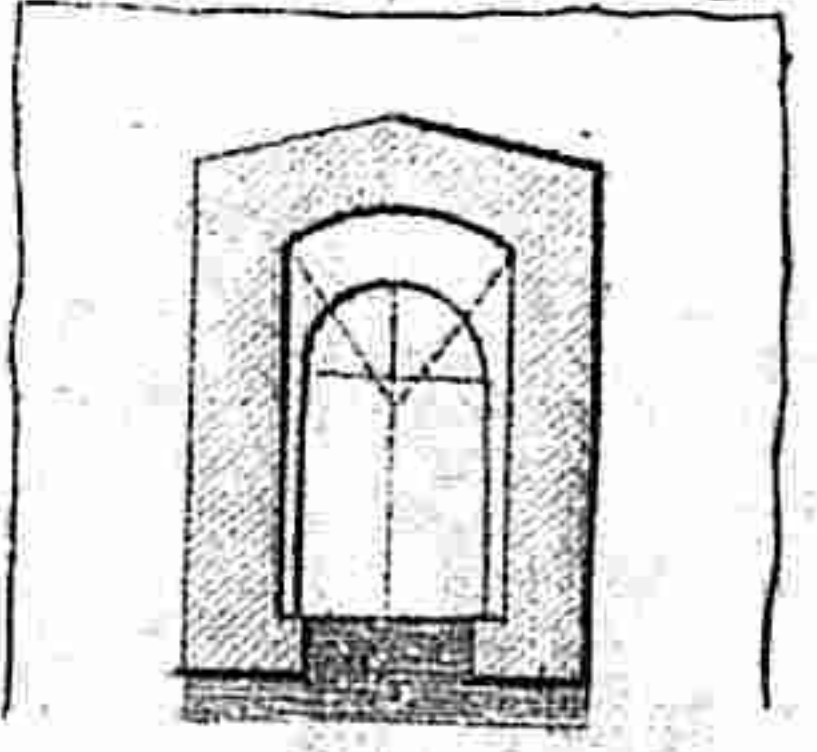
رسم خطك رسم مسجد



رسم خطك رسم مسجد

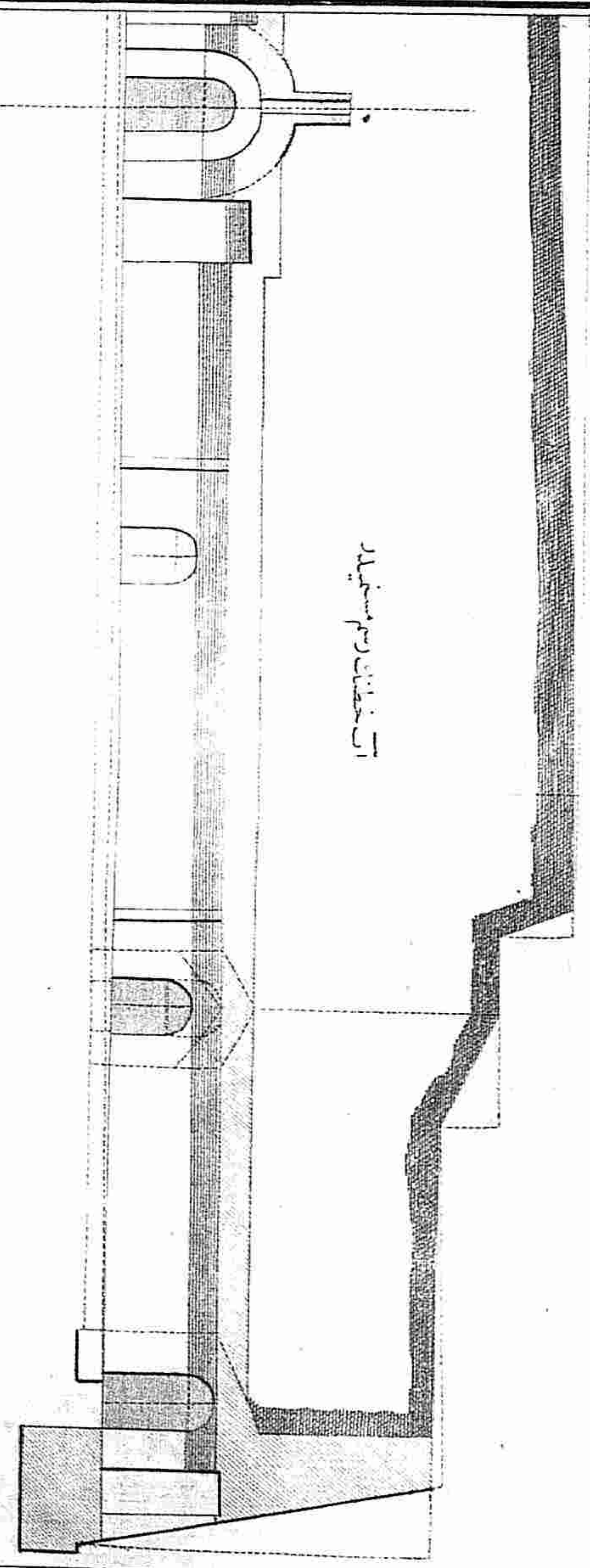


رسم خطك رسم مسجد

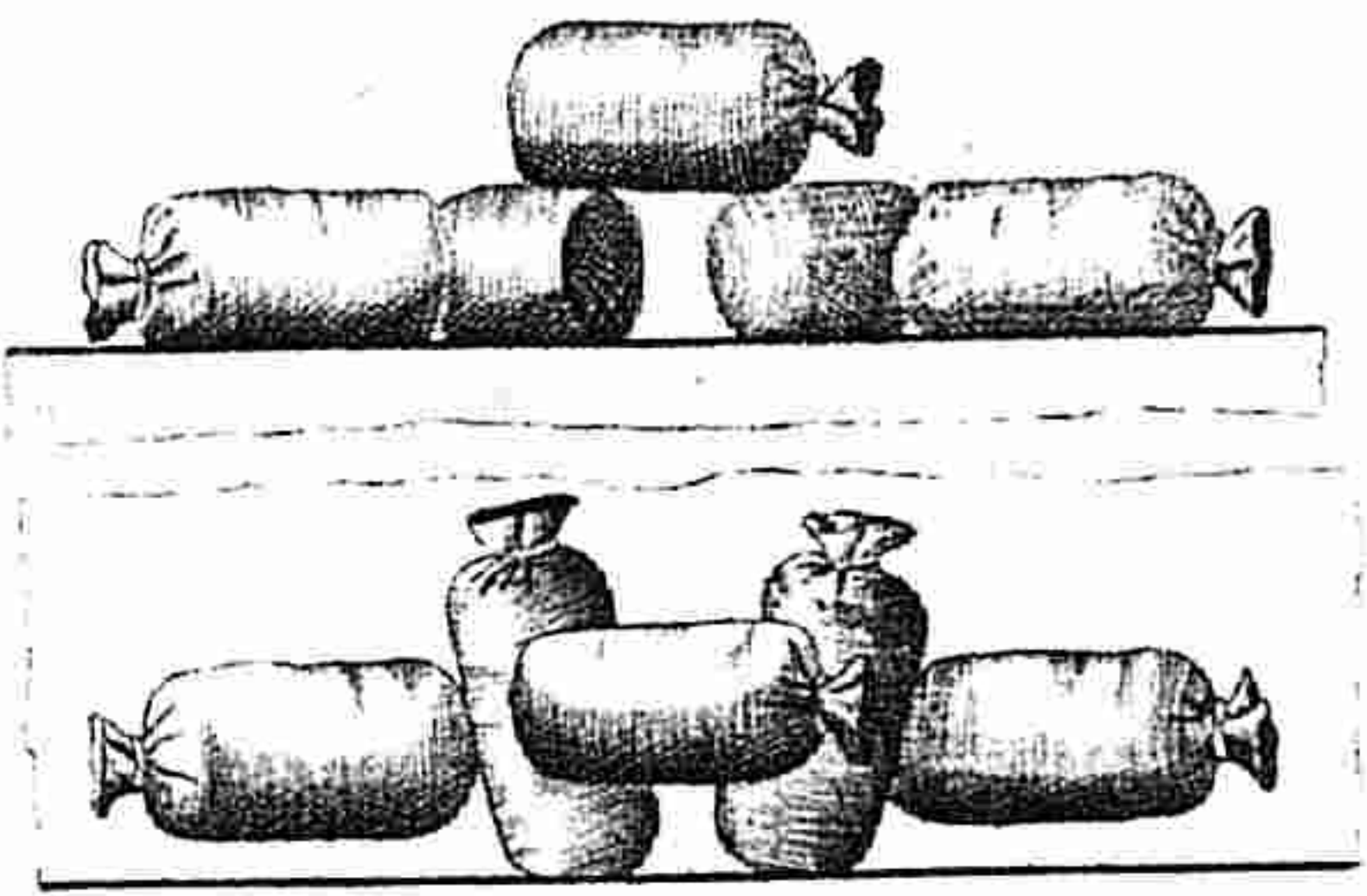


انفصال دههايزك آيت شريفك رسم مسجد

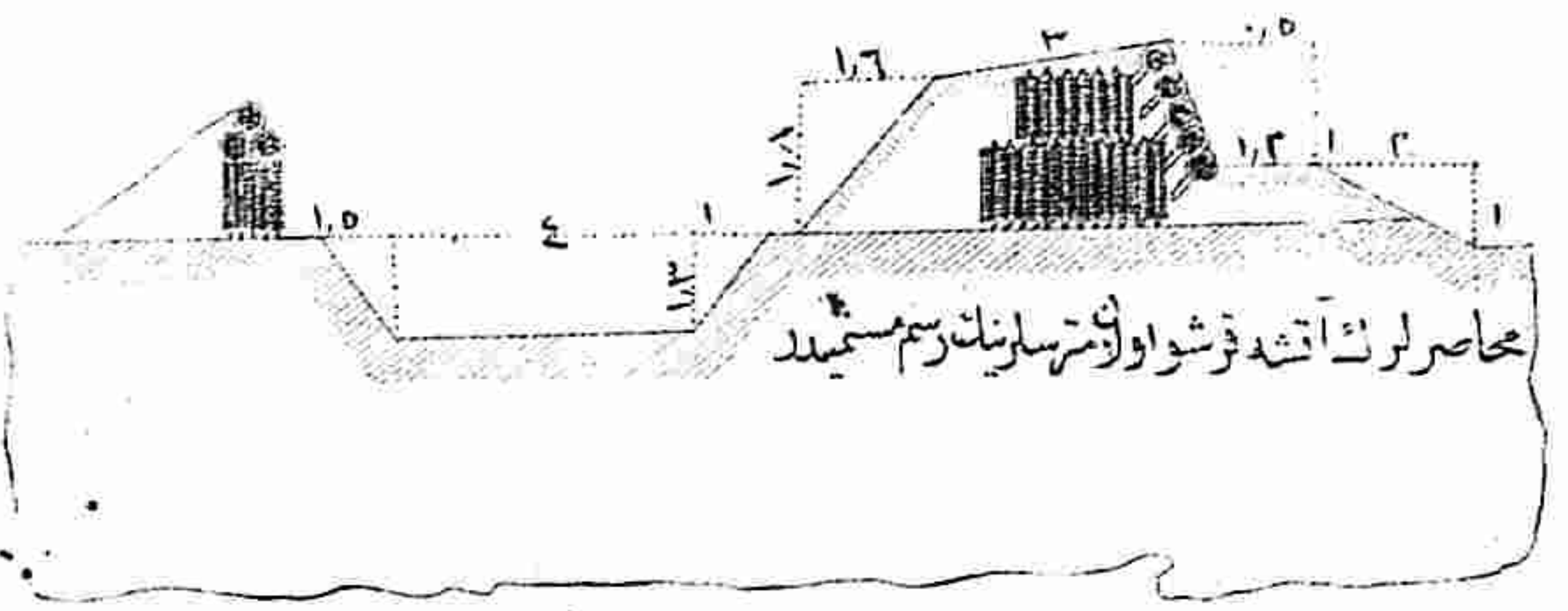
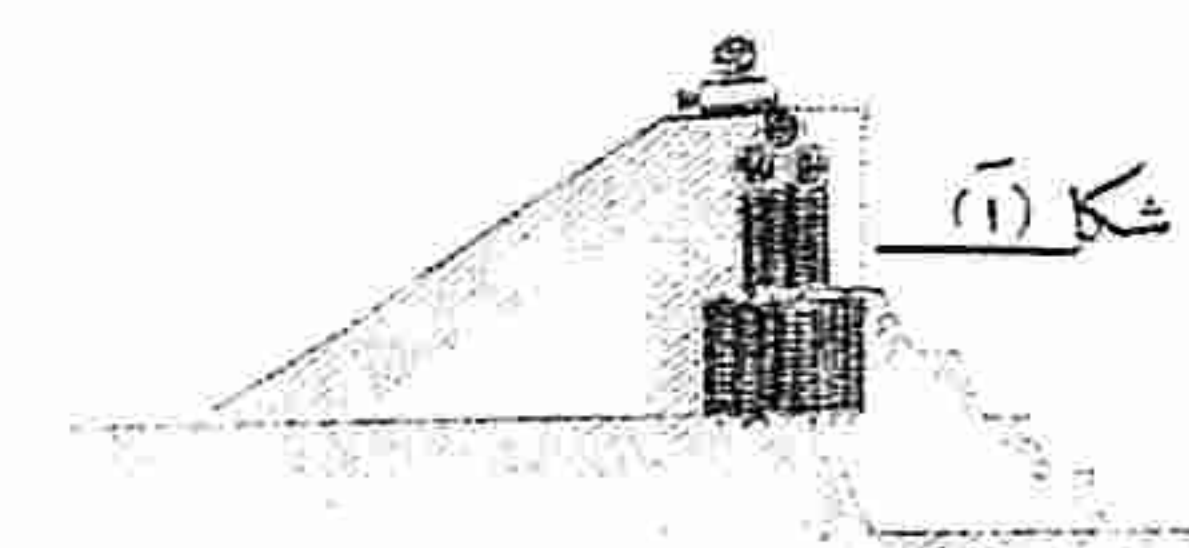
رسم خطك رسم مسجد



استحكامات سپری و موازی بر سر تندی قاری طیر قطره سنگ اسفال و نشان بر بدنتک رسم سطحی و مستقیم

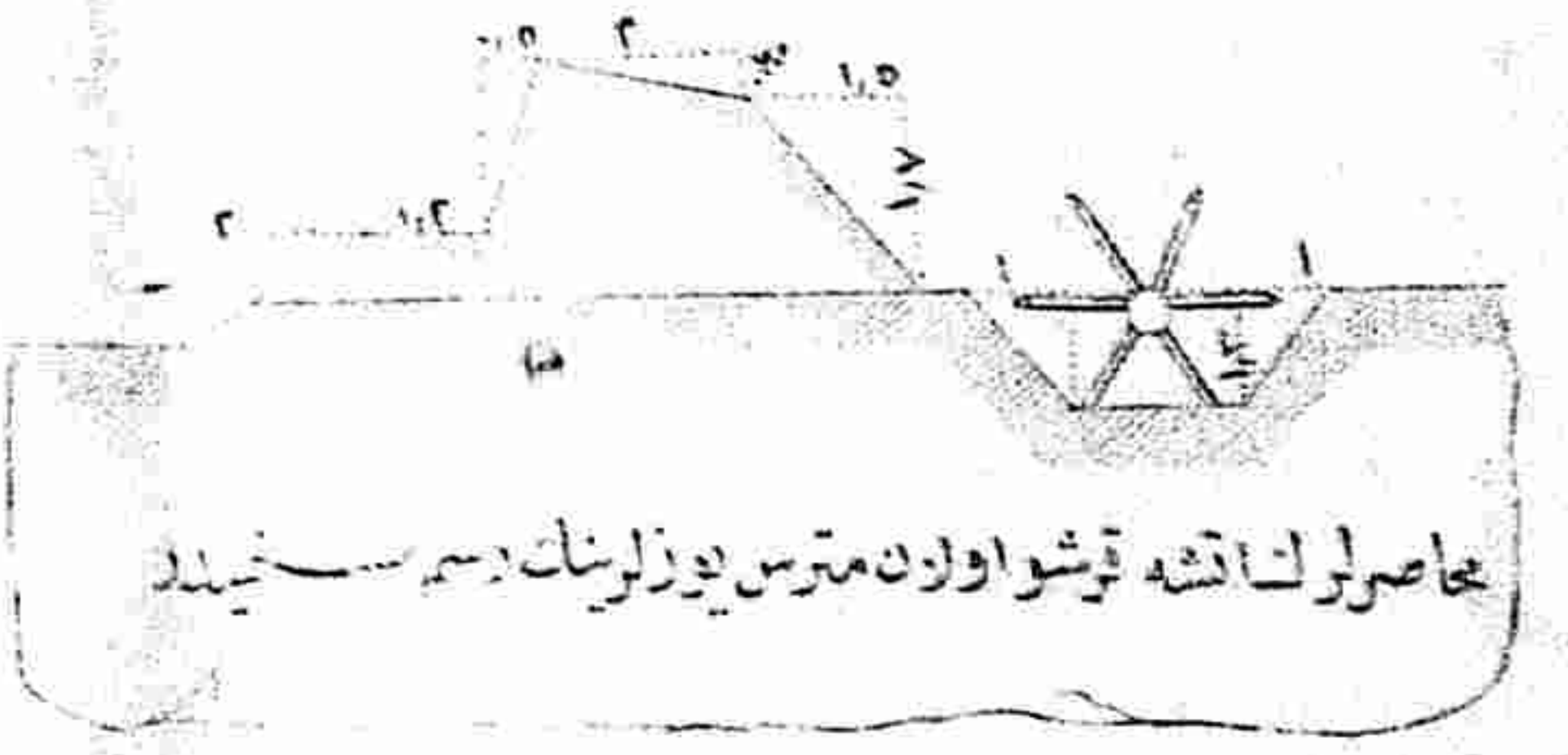
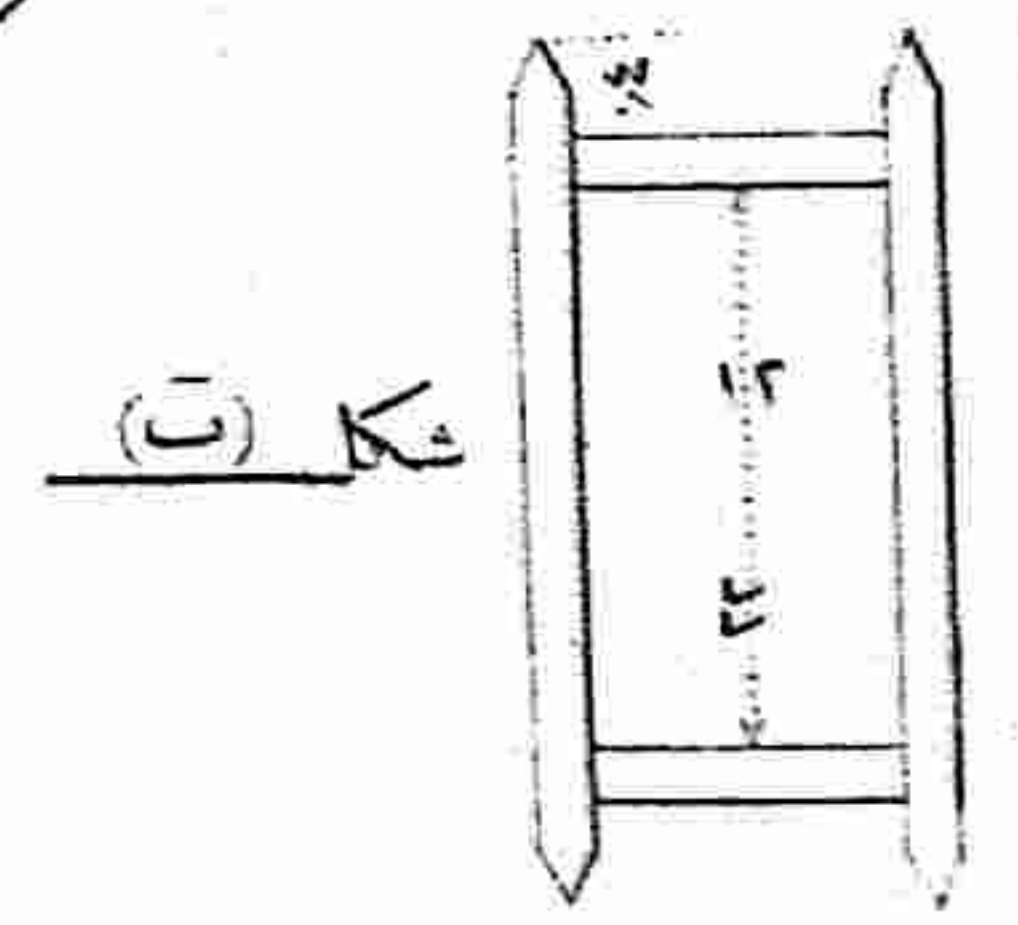


ب ب هاون و ابوس باتا و ب ب
طاش هاون باتا و ب ب



محاصره مترسار
والی لریک

محاصره مترسار
والی لریک



موازی

اولی و باد و ب