

خلاصه الهیة ترجمه ملخص الهیة

کورد ب بن دزه سن طوتدی هلا لاج
صنا سن طوتدی بن حق حو اطراف کستانه
کورد ب بن دزه سن طوتدی ملالین

۱۹۲۲
۲۵۹۱



ترجمه علم هستی ابن قتیبه

۱۹
۸

۱۶۹۱



هایونام

مدد و تصدیق بهر کس که بخواهد
از کتابخانه این کتبخانه
استخوانی و کتب خطی
این کتبخانه را ببیند
و از آن کتب خطی
استخوانی را ببرد
باید که از طرف
این کتبخانه
مهر و امضا
بگیرد
و در صورتی
که این کتب
خطی را
ببرد
باید که
از طرف
این کتبخانه
مهر و امضا
بگیرد
و در صورتی
که این کتب
خطی را
ببرد
باید که
از طرف
این کتبخانه
مهر و امضا
بگیرد



A

سیاسنی آس . وستایشنی مقیاس اول حکیم باحکمت . وعلیم پرہوت
نوعت ک علماء علم ہست و حکماء فرجکت انوک موضوعات
جزویہ سی در کند عاجز و قاصر لو سرکرد آن و متخیر لدر . وجملہ
مخلوقات علمی انوک علمی قند افلاک کلیہ یہ کون برنقطہ وضیای
شمسہ نسبت بر ذرہ . و بحر محیط دن بر کم قطرہ دکدر **مشوی تاسک**
جوش ایتدی بحر جودی انوک . یوغی و آریلیدی وجودی انوک
پریارتدی کف بخارندن . کوکری ایتدی انوک بخارندن . بریسین
ایتدی مظهر حرکات . برینی قلدی مظهر برکات . زہی صانع
پروردگار و مکتور اللیل و النهار جل جلالہ و غم نوالہ . و نجات
طبیات و شہادت زاکیات اول سرور کائنات و مفرم موجودات کہ
مکان قاب قوسینا و ادنی انوک شان شریفینہ برآیہ لولالہ ما خلق الانلہ
بیان منیفینہ روایتدر **مشوی** اولدرا اول مرسل شرف محضر انبیا مجمند
سردفتر انجمن یارتدی عالم حق . انجمن کوزردی آدمی حق علیہ
افضل اللوات . واکمل النجات . و دعای نوح و ثنائی عد
انوک اولاد کرامی و چهار با عظمت و اصحاب پراحترامی اور زینہ

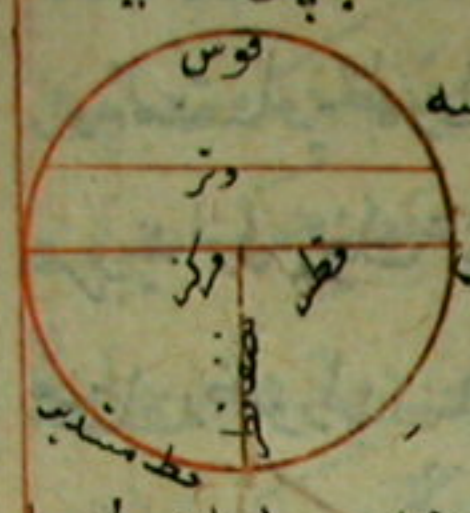
اولسون کہ ہر بری بالاتفاق قطب افاق و نبر سپہر نہ طاق در انان قدا اید
مظہر ہدایت اولق روشن و مسین و ظاہر و مرئی و متیقن در کہ لروک
حقنہ **اصحانی کا نجوم بایتم اقتدیتم اقتدیتم** دیو سیور لشدرد . بنوار الله
تعالی علیہم اجمعین **مدح پادشاہ اسلام** و مقر در کہ پادشاہ اسلامہ
دعا ایتک دخی ہر فردہ لازم و اہم بلکہ اوجب و الزمدر خصوصاً
سلطان سلطین جہان . و خاقان زمین زمان . و شاہا زفتدی
و شہر یار ہفت اقلیم . سلیمان تحت و سکز رخت کردون اقتدار و فلک
مدار کیوار بنزلت و مشتری ربت ناہید بزم و بہرام زرم . اعنی حضرت
صاحب قرآن کریم العثمان . سلطان ابن سلطان سلیمان
خان ابن سلطان سلیم خان . ابدالله تعالی عمر و اید سلطنتہ
المغایۃ الزمان . و نہایتہ الدوران ہمیشہ ارتفاع قدسی ذوق افلاکدن
عالی و سعادت و اقبال یوماً فیوماً متعاقب و متوالی اولہ . و ذات شریفی
و عنصر لطیف مقرر سلطنتہ دائم و سیر معدلتہ قائم و اوج عزتہ برقرار
و برج رفعتہ کامکار اولوب اعداسی دایما حضیض مذلتہ خوار و زار
و قعر زمینک مانند مرکز خاک حقیر و فی مقدار اولہ آمین یارب العالمین
باعث ترجمہ کتاب بو کتابک ترکیبہ ترجمہ اولماتہ باعث اولد کہ
بوداعی دیرینہ و بندہ کمترینہ کاتبی الرومی الضفیہ اعنی سیدی علی بن
حسین الحقیق قدیم الا آمدن بوفتہ میل کلی ایڈب اہل مصاحبہ
درجہ نہایتہ مایل و راغب و بر ساعت مباحثہ بہ جان و دل در طلب

ایدم و هر مجلسه که علم هیئت متعلق برکفت و کوا و لسه دقیقه فوت ایتموب
واقع اولان سواله ناظر و علی قدر الطاقه جواب حاضر ایدم اتفاق
پادشاه کردون اقدار عسکر انجم شمار ایله دار السلطنه محیه قسطنطنیه دن
عز و اجلال وین اقبال ایله دیار شرق غربت کوسترد کلر نده بو حقیره داخی سفر
هایون خدمتی واجب و لازم اولغین روانه اولوب کرجستان و کردستان
حطه تبریز و قلعه و آن بلکه کلیا ولایت آذربایجان کشت اولوب
حضرت حقک عنایت و هدایت ایله منصور و مظفر عودت اولوب
مدینه حبله قشند و غی ایامه دیار غربت و زمان فراغت اولغین **مص**
کشی تحصیل کمال اتمه غربت یکدر مفهومی ایله عامل اولوب محروسه
مزبور نك اطراف و اکفاف نك و پوجست و جواوند قد زوایه
غزیده و گوشه فراغته ولایت خراسان دن صاحب مسجعات پیرهرات
حضرت حواجه عبدالله الانصاری علیه رحمة الباری اولاد دن
انواع معارف ایله معروف و اصناف فضایل ایله موصوف خلق
حمیک ایله راستک و اطوار پسندیده ایله پیراسته کلام بدیعی کشفان
رموز معانی مشکلات و بیان ملخصی مفتاح کنوز حقایق و ریاضیات
والهنیات علم هندسه و حکمتک ما هر فن نجوم و هیئتک مهارتی
کون کبی ظاهری و باهر اقلیدسکشا و مجسطی دان بو علی زمان و ارسطوی
دوران **مفخر** المحققین و المدققین مولانا حمد الله بن شیخ جمال الدین
حد سنلرینه ایرشوب مصاحبت دکشا لری ایله مشرف و مفتخر

4
اولد قد انلردن دخی تیمنا علم هیئتدن و فن حکدن تلذایوب جزوی
زمانه کلی استفاده لر اولوب و بو حقیرک علوم ریاضیه به کمال مرتبه
رغبتن مشاهده ایتمین برکون اشاء مصاحبک علم هیئت متعلق
لسان عربیده و زبان فارسیک نچه کتب معتبره اوله ترکی دلدن بچون اولیه
امدی اعلم العلماء و افضل الفضلاء مرحوم مولانا علی قوشچی رحمته الله
علیه که زمانینک فریدی و علم هیئتک و حیدی ایدی و کندوسی دخی
میرزا الغریبک ایله حطه سمرقندک رصد چیقر مش صاحب رصد درونک
علم هیئتک تالیف ایتدوکی کتاب معتبر اندرانی ترجمه اتمک غایت منا
سبدر و دیار رومه نچه کمسنه لر ان دن دخی مستفدا و لمق جان
در دیوبو مخلص لرینه تکلیف ایدب اقدام و اهتمام ایتد کلر نده حضرت
حقک عنایتنه توکل و انبیاء عظام و اولیاء کرامک همتلرینه توسل
ایدب همان اولدم ابتدا اولوب و مرحوم و مغفور قاضی زاده رومینک
علیه الرحمة ملخص الهیئه یعنی چغینی شرحندن و نهایته الادراک دن
و بعض کتب معتبره دن مناسبتی ایله بچه فواید داخی الحاق اولوب
زمان لیسیرده بعنایه الله الملك القدیر احتمام بولوب اسمی خلاصه الهیئه
قوتلدی امیدرکه مطالعه ایدن اخوان باصفا واقع اولان خط
و خطا لرین قلم عفو ایله لطفلرندن اصلاح پوره لر و موجودرکه
بو مکینه لرین خیرد عادن فراموش اتمیه لر **انا بعد** بو کتاب
بر مقدمه و ایکی مقاله مشتملدر **مقدمه** بو علم شروعدن اول

بلنسی لازم اولندری بیان ادر و اول یکی قسم در **قسم اول** هندسیاته
 متعلق اولندری بیان ادر مثلاً اعراض قسمندن هر سنه که قابل اشاره
 حسیه اوله اما هیچ بر نوعه قسمت پذیر اولیه که نقطه دیرلر و اگر
 بر جهت ایله قسمت پذیر اوله که خط دیرلر و اگر ایکی جهت ایله قسمت
 پذیر اوله یعنی طولاً و عرضاً اما که عمقاً قسمت پذیر اولیه که سطح
 دیرلر و اگر اوج جهت ایله قسمت پذیر اولسه که جسم دیرلر مراد جسم
 نقلی درو خط یا مستقیم اوله یا منحنی مستقیم اولد که آنک بر نچه نقطه
 فرض اولنسه جمله سی بری برینه محاذی اوله و بعضی خط مستقیم ثوبله
 تعریف یتشدد که آنک بر طرفی شعاع بصری یه مقابل اتسه لر طرف
 اخری ایله وسطنک بالکلیه روئینه مانع اوله و منحنی اولد که آنک
 غیری اوله و سطح دخی یا مستوی یا غیر مستوی اوله مستوی اولد که
 آنک هر بر ندک فرض اولنان ایکی نقطه نواک مابینی بر خط مستقیم ایله
 وصل اولنسه اول خط اول سطحی دن هیچ بر وجهله بیرون اولیه یعنی
 سطحک نفسند اوله و غیری مستوی خط منحنی کی مقایسه ایله
 معلومدر و چون خط منحنی سطح مستوی محیط اوله شول و جمله که
 اول سطحک بر نقطه فرض اولنسه و خطوط مستقیم ایله اول نقطه
 دن اسکا بعضی خط جکسه لر جمله سی که برابر اوله اول سطحه
 دایره و اول خط محیط دایره و خط مستید دیرلر و اول نقطه یه
 مرکز و اول خطوط مستقیمک هر برینه نصف قطر دیرلر و هر خط

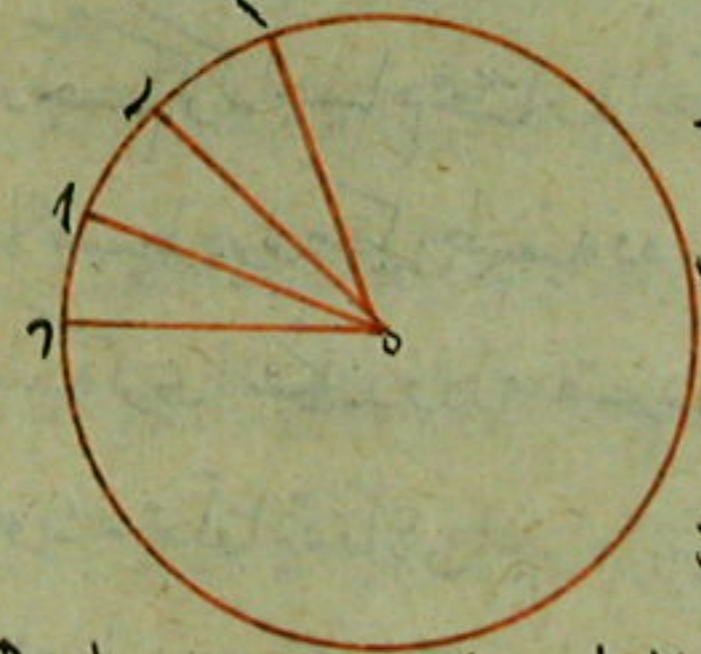
مستقیم که اول دایره ایکی بیان ایله که وتر دیرلر و بر بیان که محیط دن
 ایرله که قوس دیرلر اگر مرکز او غرسه
 قطر دیرلر ضمه قریب اولسون ایچون شکلی
 تصویر اولندی و هر سطح که انی بر خط
 و یا زیاده محیط اوله که شکل مسطح دیرلر پس اگر انی اوج خط محیط
 اوله که مثلث دیرلر شکلی بودر **مثک** و اگر دورت خط محیط اوله
 که ذواربعت اضلاع دیرلر شکلی بودر **ذواربعت اضلاع** و اگر بش خط محیط
 اوله که ذوحسنة اضلاع دیرلر انوک دخی شکل بودر **مخمس**
 باقی دخی بوکه کوره قیاس اولنه و هر جسم که بر سطح و یا زیاده انی محیط
 اوله که شکل مجسمه دیرلر و هر شکل مجسمه شول و جمله اولسه که انوک
 میاننک بر نقطه فرض اولنسه که هر خطی اول نقطه دن اول جسمک
 سطحنه استقامت اوزره چکسه لر جمله سی که برابر اوله اول شکله کون
 و اول سطحه محیط کوره و سطح مستید دیرلر و اول نقطه یه مرکز و اول
 خطوطه انصاف افتار دیرلر و چون سطح مستوی که ایکی بیان ایله
 بر دایره ظهور ایدر اگر اول سطح مرکز کریمه او غیره اول دایره یه عظیمه
 و انوک غیره صغیره دیرلر و اول زاویه بوجغه دیرلر و اول دخی ایکی
 قسم در بری مسطحه و بری مجسمه در مسطحه اولد که ایکی خطک
 احاطه سندن سطحک ظهور ایدر یعنی اوج زاویه مثلث و دورت
 زاویه ذواربعت اضلاع و بش زاویه ذوحسنة اضلاع کی اوله



و اگر اول یکی خط بر وجهه اوله کرکه اخراج اولند قد نصکله انذن درت
زاویه منتهی و به ظهور این اول زاویه لره قائم دیرلر و اول یکی خطک
هر برینه اول برینک عمودی دیرلر شکل بود ~~و اگر زاویه~~
مختلفه ظهور ایدر سه عظیمه منفرد و صغیره حاده دیرلر آنوک
دخی شکل بود ~~حاده~~ و مجسمه اولدر که بر سطح و باز یاده نک
احاطه شدن بر جسم ظهور این زاویه رأس مخروطی و زاویه
خانه کبی و اگر بر خط بر سطح اوزرنک قائم اوله شویله که اول سطح
هر خط موضع قیامدن استقامت اوزره اخراج اولنوب اول خط
ایله زاویه قائم محیط اوله اول خط سطح اوزرنک عمود اولور و اگر
بر سطح بر آخر سطح اوزرنک قائم اوله شول و جمله که یکی سطح دن
بر خط اشکاره اوله که فصل مشترک دیرلر و فصل مشترک دن
هر بر خط که یکی سطح دن برینه عمود اوله و اول عمود سطح دن
بیرون اولیه اول یکی سطحک هر بری اول برینه عمود اولور و چون
ایک خط بری بری ایله بر وجهه اولدر که هر نقطه اول یکی خط دن برنک
فرض اولنسه جمله سنک بعدی که اول بر خطه برابر اوله اول یکی
خطه متوازی دیرلر و بعضیلر یکی خط استقامت اوزره یکی جانب دن
اخراج اولنسه که الی غیر النهایه ملاقات میسر اولیه اول یکی خطه
دخی متوازی و مستقیم دیرلر و یکی سطح دخی بصورتلره اوله که
دخی متوازی دیرلر و هر کس البتک کند و مکانک حرکت ایدر بعضلر

جمله نجوم دخی کند و مکانلرنک حرکت ایدر بیشتر در اتنا معلوم اولما مشدد
و کره نک محیطک هر بر نقطه که فرض اولنسه بر دور تمام اندک بر دایره
رسم ایلر الا یکی نقطه متقابله که انلره قطب کره و قطب حرکت دیرلر
و بر قطر که یکی قطبک مابین وصل این که محور دیرلر و اول دایره
بری بری ایله یا متحد اوله لریا متوازی انلرک بری عظیمه در که منطقه
دیرلر با قوسی صغیره در انلره مدارات نقطه مفروضه دیرلر و کره نول
ایکی قطبی اول مداراتک هر برینک دخی قطبی در بلکه کره اوزرنک هر بر
دایره که فرض اولنسه کرک حرکت اتسون کرک اتسون اول کره نک طرفین دن
ایکی نقطه که محیط دایره نک هر جا بنیدن بعدی برابر اوله اول یکی
نقطه اول دایره نک قطبی در **قسم ثانی** طبیعیات متعلق اولنلری بیان
ایدر جسم کرکه اجسام مختلفه الطبا عدن جمع اولنلر اوله که مرکب
والا بسیط دیرلر و حکمت طبیعییه ده مثبت در که هر جسم بسیط اذا خلی
و طبعه کری الشکل در اول منقسم در فلکییه و عنصرییه فلکی افلاک
وانوک متعلقانلره اجرام اثیرییه و عالم علوی دیرلر و عنصر
عناصر اربعه در که انلر ایش و هوا و آب و خاک در انلره و انلرک ضمنک
اولنلره عالم سفلی و عالم کون و فساد دیرلر مرکب دخی یکی قسم در بری تام
و بری غیر تام در مرکب تام اولدر که بر زمان معتدبه ده کند و ایچون
بر صورت حفظ ایلیه معدنیات و نباتات و حیوانات کبی و غیر تام
اولدر که انوک غیر اوله ابر و میخ و دخان و انلرک مثل و حرکت فلک

دخی منقسم اولور بسیطیه و مختلفه به و حرکت بسیطیه به متشابهه
 دخی دیرلر و بسیط اولدرکه هونقط اول حرکت ایله حرکت ایسه اول
 فلک مرکزینک دایره سنده از منته متساویه ده زوایای متساویه حادث
 ایلیه و بر تعییر ایله دخی یعنی اول فلک محیطدن از منته متساویه ده قتی
 متساویه قطع ایلیه مثلا نقطه آنچه که **آ** **ح** **د** محیط حرکت
 ایسه بروجه اوله که اولکی ساعتده **آ** قوس و ایکنی ساعتده
ب **ح** قوس و اوچنجی ساعتده **ح** **د** قوس قطع ایلیه و نقطه **ه**
 قریبده **ا** **ب** **ه** **ح** **د** زوایا سن برابر حادث ایلیه و هر
 ساعتده که بودجه اوله اول زمانده نقطه **ه** حولنک متساوی
 حرکت ایلر و اول حرکت مرکز حولنک متشابهه درلر و اگر بویله



اولسه متشابهه دیرلر شکل بودر
 و مختلفه اولدرکه انوک غیریه
 اوله وینه منقسم اولر مفردیه
 و مرکبیه مفردیه اولدرکه بر فلکدن

صدور ایله و مرکبیه اولدر که فلک زیاده سندن صدور ایله و
 حرکت مفردیه بسیط در و مختلفه مرکبیه در اما هر بسیطیه مفردیه
 و هر مرکبیه مختلفه دکلد **مقاله اولی** اجرام علویه نک احوال
 بیان ایدر و اول القی باید **باب اول** افلاک کلیه نک عددن
 و کیفیت ترتیلرن بیان ایدر معلوم اولاکه عالم بر کوره در مرکزی

مرکز زمین در و افلاک طقوز در کلیا کریه الاشکال و صحیح الاستدانه
 در تخدیبیا و تعییر اما منع استدان اولدو غی اجلدن حکما اصلا اوزرینه
 و بوکرات بری برینی احاطه اتمشد در صوغان قاتلری کبی یعنی هر برینک
 سطح مقعری جوفند اولان فلک سطح محدبیه مماثل در و افلاک
 کل طقوز تعییر اولما سنه باعث اولدرکه طقوز حرکت بولنشد در
 هر برینه بر محروک لازمدر و بو افلاکدن بری فلک الافلاک در وجه
 نسیمیه اولدرکه جمله افلاک اول محیط در و محروکدر که فلک اعظم
 و فلک اطلس داخی دیرلر و ایکنی فلک ثوابتدر که فلک البروج دخی درلر
 و جمله ثوابتند در یعنی انلرک ما عدا سیسیان در و اوچنجی فلک
 زحل در زحله کیوان و خمس لاکبر دخی دیرلر و ذر دخی فلک مستویدر
 که سعد لاکبر درلر و بشنجی فلک مرتجدر که احمر و خمس لاصفر
 دخی درلر و بو اوچنه علویه درلر و البته فلک افتابدر که نیر اعظم
 دیرلر و بدنجی فلک زهره در که سعد لاصفر دیرلر و سکرنجی فلک
 عطارد در کاکا کاتب دیرلر بونک ایله زهره ی سفلیین درلر
 علویه ایله حمسه متخیره دیرلر و طقوزنجی فلک قمر در که نیر اصغر دیرلر
 و نیرین ایله حمسه متخیره سبعة سیاره درلر و فلکیات فلک قمرده
 نهایت بولور اما ابتداء افلاک فلک قمر دن مشهور اولمغین فلک الافلاک
 طقوزنجی دیرلر و عناصر ربعه فلک قمر جوفند در و کوره ارض
 وسطلرنک قرار اتمشد بر حیثت ایله که مرکز حجی مرکز عالمه

منطبق در ثقیل مطلق اولدوغی جهت دن بوسوز نظر جلی حسبی ایله در
اما نظر دقیق که حکم ایدر که جمله اثقال مرکز ثقلی مرکز عالمه منطبق
اوله زیرا جمله جوانب دن اثقال تدافع ایدر که دکله مرکز ثقلی مرکز
عالمه منطبق اوله اندر مرکز طالب اولدقلری ایچون بوسوز دن لازم
کلور که ارض کلیا حرکت ایلیه زیرا جانب ثقیلی جانب خفیفی محرکدر
الوجه کم محل تعجبدر اما نهایتا الا در اکه مذکوردر که ارضک و
سطح سکوننه باعث مرکز ثقل مرکز عالمه منطبق در وانوک بر مکان
بر مکان حرکتی و حرکت دورینه سی دخی یوقدر سببی اولدر که اثقال
بالطبع مرکز عالمه سمت مستقیم اوزرینه هر طرف دن حرکت اتمکین
سکون بولمشدر بود دخی دلیلدر که ارضک اطراف اقطاری اوزرنه
استقامت اوزره قائم اولان اشخاصک رأسلرینک مابین قاعده
لرینک مابین دن بعید در پس اثقال هر جا بندن مرکز توجه
ایدب لتساوی اوزرنه تدافع اتمکین بالضروری مرکز ثقل مرکز
عالمه منطبق اولور و هر طرف دن ثقل و قوت برابر اولمخین قرار بولور
بو تقدیرجه ارضک جوانب دن بر جانب حرکت ایتمه سی عقلا بعید
ولور و بود اخی مقرردر که مرکز ثقله مرکز حجم منطبق و یا فریدر اما
معلوم اوله که انوک سکونی سما انوک هر طرف دن جاذب اولسی ایله
دکله راجحاً مقناطیس حدیدی هر طرف دن جذب ایدب مابینک
واقف کویستردو کی کبی اگر سکوننه باعث جذب سما اولسه هوایه

اتلان مدرة جاذب اولوب هرگز ارضه دوشتر مددی زیرا اصغر اقریبک
انجذانی اسرع اولور و مرکز جاذب اوله سی ایله دخی دکله را کراویله
اولسه دخی هوایه اتلان ایکی جرمک اخفک نزولی اسرع اولور دی
و سماک هر جا بندن دفعی ایله دخی دکله روالا خفیف اولان جرمک
اندفاعی اسرع اولوب و ثقیلک ابتداء اندفاعی انتها سندن اسرع اولور دی
ایله اولسه ارضک وسطه ساکن اولدوغندن سماک مکانی حرکتی
وارد درینلرک قولنک بطلا فی ظاهر اولور و بعضیلر حرکت یومیة حرکت
ارضه تصور ایتمشلدر انوک دخی فسادی کوندن ظاهر در زیرا اگر
حرکت یومیة ارضک اولسه عشر ساعتده یوز میل حرکت ایدر دی که
تمام دور یکر می درت بیک میلدر و بود دخی مقرردر که سایر متحرک
اولنلرک حرکتی بوکه برابر دکله اول تقدیرجه واجب اولدی که
مشرق جانبنه سحاب و سهام و طیور دن حرکت ایدنلرک حرکتی
مشاهده اولنیه و بولردن بری واقف کورنیه و جنوب و شمال
اتلان اولنلرک مابینک برحط مستقیم فرض اولنسه رامی به او غرابه
ایدی و هوایه اتلان اوق اول موضعه دوشتر دی حتی مرحوم میرزا
الغ بیلدن منقولدر که حرکت یومیة ظاهر در که حرکت مهمدن
اسرعدر اول تقدیرجه شرق جانبنه اتلان اوق بیروم عقبموجه
کلاک کرک ایدی دیو بیور مشلر و اگر حرکتی برابر فرض اولنسه
دخی اتلان اوق یینه اول موضعه دوشتمک لازم کلور دی و اگر

حکمت مهم حرکت یومیته نك صنعی فرض اولسه دخی غرب جانبته اتران
اوق شرق جانبته اتران اوقك اوج منلی اولمق كرك ایدی حال انكه
بویله اولمز و حرکت مهم حرکت یومیته دن اسرع اولمق خورد معقول دکلدر
معلوم اولدی که حرکت یومیته حرکت فلك اعظم در اما ارضك
حرکتك استناعی مجرد بود کراولان احوال الله ثابت دکلدر زیرا
بعضی دکر اولان احوال ارضه متصل اولان هوا مشایعه حرکت
ایتمسه جایز اولور دی اما ممکندر که هوا مشایعه حرکت ایدوب
دکر اولان احوال هوانك حرکتته متابعت اید نته که فلكك حرکتته
مشایعه حرکت ایدن هوا ایله ذوات الاذئاب حرکت ایدر دیشلر
در پس دلیل قوی اولدر که ارض ذات مبدأ میل مستقیم اولمغین
استداره اوزره حرکتی متمنع آدن اولور زیرا طبعاشی واحد
ایک حرکتته امکان یوقدر و هوانك حرکت ارضه مساوی حرکتی
اولسه دخی محسوس اولور دی زیرا مقداری مختلف اجاری
هواره بر موضع معیندن بر قسلسر بر خط اوزرینه واقع اولمزدی
انوکچون که خفیفی جانب شرق میل ایدر دی و ارضك حرکت دوریه
طبعاً استناع اوزن اولدوغندن حصول مطلق لازم کلز زیرا
جایزدر که حرکت دوریه سی قسیر ایله اوله ایله اولسه اول احتمالک
فسادی دخی بیان اولنسه سوز تمام اولمزدی دیونهایه الادراکه
دکر اولمشدر اما سید شریف تذکره شرحند حرکت عرضیه ده

تفاوت اولمز متحرك كرك صغير كرك كبير اولسون تفاوت حرکت قسریه
اولور دی بود کرا تمشدر و حرکت دوریه قسیره اولما سنك جوازنی اول
حرکت دائم در حکما قندک قسره دوام متمنع در دیکله جواب
ویرمشدر و ارضدن صکره کره ماده ارضاقنله ثقیل اولدوغی
سیدن و ما ارضی محیطدر اما احاطه سی غیر تامه در بلکه کره
ارضك شمالی رجه قریبی ظاهر اولمشدر و بواکیسی بر کره حکمکه در
و نهایته الادراکه دکر اولنور که انوک انکشافنه باعث عنایت الهیه
و اسباب سماویه در اسباب سماویه دن مراد انصالات کواکب
و بعضی امور احکامیه در که اول اکثر میاهی ناحیه جنوبیه سیه
جذب ایتمشدر ناحیه شمالیه دن اخر اولدوغی ایچون زیرا حرارتك
رطوباتی جذب ایتمک شاندر نته که سراجند مشاهده در و هر
چن که حرارت و شعاع زیاده اوله جذنی زیاده اولور پس شمس
جنوبیه اولدوغی زمانه حرارت و شعاعی زیاده اولور زیرا
اول وقتک ارضه قریب اولور و جانب شمالید بعید اولور سببی
اولدر که حضیض جنوبیه و اوج شماله واقع اولمشدر بو تقدیر جبه
عمارت شمالدن جنوبه و جنوبدن شماله انتقال ایتمک لارمندر
اوجك انتقالی سببی ایله زیرا اوج هر قند اولور سه عمارت
انده اولور ایله اولسه اول زماندرده شمس ایام صیفک ارضه و سمت
رأسه اقرب اولوب حرارت نهایتن بولوب شتاده بر عکس اولور

و بواکی دلیلدر که بیروم صیغیرک حرارتی متقدمین صیفنک حرارتدن
مراتب کثیره ایله اقلدر یعنی اوج جوزانک اونچی درجه سنه ایکن
حرارت سرطانک اولکی درجه سنه اولدوغندن مراتب کثیره
ایله زیاده اییدی انوکیچون اول زمانه اطباء حذاق یعنی بقراط و
جالینوس و اندرک غیر صحیح المزاج اولنله تریاقات حارة ادمان
ایتمک تکلیف ایدر لر میش و امراض حادیه مائه غسل ایله معالجه
ایدب انوک نفعن غیرین ترجیح ایدر لر میش اما بوزمانک خلق
امراض حادیه انوکه علاج ایلسه لومرضلری مشتت اولور دی
وظن اولماسون که اندرک صیغی احرا اولیچق ادویه حاره یه تحمللری
اقل اوله زیرا هر شیشک انفعالی ضدندن اولور شهنندن اولن
انوکیچوندر که اهل هندارضلرنده حاصل اولان ادویه حاره نیک
استعمالنه مداومت ایدب دوام صحتلرنیه علت عدا ایدر لر
واهل اذربایجان ایام شتالرنده لحم بقرو و بطیخ اخضر بریر و اگر
سؤال اولنسه که اول زماندن بوزمانه دک یعنی جوزانک اونندن
سرطانک اولننه کلنجه بوکیر می درجه تفاوتک شمسک بعدی
مقدار اولور جواب و بریلور که اوجک بومقدار حرکتدن شمس
اوج بیک یوز سکسن فرسخ یعنی ایکی بچق نصف قطرارض مقداری
بعید اولوق لازم کلور ایله اولسه جرم شمسک بوعظم ایله اول
قریه حرارتک اول مقدار تاثیرینه قایل اولمق مناسب دکلدر

دیرلر و بعضیلر عارتک شمالی سنه وجودجا بو حکمی منافیدر دیشلر
در اما اول سوزی منع ایدر لوزیر اول وقت منافی اولور دیکه
جانب شمالده اکثر اولیدی حال آنکه اقلدر وجهه جنوبک احتر
اولدوغنک سببی مدار حوض ارضه قریبا اولغله انده مجرد جسم
شمس رؤیه ده عظیم و شعاعی زیاده اولدوغیچون در دیکلری
دخی معقول دکلدر زیرا اوجک صغیر و حوضده کبیر اولمسی حسنه
بین دکلدر اگر اولیدی تاثیر حد مطلوبه ایرمک ممکن اولور دی
پس اصل موثر اولان نفس الامرده اولان عظم رحسک حسب ایله
اولان دکلدر و بوندن دخی معلوم در که نار لیلک مساقم بعید
دن نفس الامرده اولان عظمدن عظیم کورینور حرارتی اشد
اولیوب قرینک بالعکس اولور امدی مقرر در که تاثیر نفس الامرده
اولان عظمکدر و کور فرمیسن که شمس محل طلوعکده و غروبک
سمت رأسک اولدوغندن بعید ایکن عظیم کورینوب حرارتی اشد
اولیوب سمت رأسک آله نسبت نیجه مرتبه صغیر کورینور ایکن
حرارتی اشد اولور امدی مقرر در که حرارته باعث مجرد رؤیتک
عظیم اولغله دکلدر بلکه ارضه و سمت رأسه قریب اولغله در و بو
دخی غایت بعید در که سما و نایه قیاس موضعین متساوینک
بوند بومقدار تاثیر ایدب بوند اتیه یعنی نصف شمالی ایله
نصف جنوبیه بری مسکون اولوب بری غیر مسکون اوله تسلیم ایله

لم كه ايله اوله اماربع واحدي مخصوص قلغى قبول ايتمز زيرا جاينز
در كه اول برى دخی مسكون اوله اماربعه خبر لوى واصل اولميه
ديونمايه الادراكه ذكر اولمشدر اما بو حقيره لايح اولان
اولدر كه انكشاف ارضه باعث حراره و شعاع شمس اولسه بالضروري
نصف شمالى منكشف اولق كوك ايدى زير مدار حضيضك كره ارضه
نسبتى على التسيو در اول تقديرجه ارضك دخی انكشافى مساوي
كوك ايدى حال انكه اوله دكلدر واقفان زمانيله اوج و حضيض نقطه
اعتداليده واقع اولوب يكى مدار منطبق اولسه جوانب اربعه دن
بريسى انكشاف قابل اولمز و بر طرفى دخی محور اولق عقلا ممكن دكلدر
و بود دخی دليل در كه حضرت ادم عليه السلام هبوط ايتدو كه
زمانك اوج جانب جنوبك و حضيض جانب شمالك اولوب بعد
اعتدالينك واقع اولوب اندن صكه اوج شماله و حضيض جنوبه
ميل ايتمشدر كه حساب ايله معلوم در زيرا حرركات اوجات
يتمز ييله بر درجه قطع ايتدو كى ارساد ايله ثابت اولمشدر
وهبوط ادم عليه السلام دخی يدي بيك ييله قريب اولدوغى
بينا الناس مشهور و مقرر در و بنيه اول زمانك دخی مكشوف
اولان بوندر ايدى ايله اولسه فى الحقيقه ارضك انكشافه
باعث محضا عنايه الله سبي ايله حدوث جبال شاهقه
و وهاد غائر در در حيوانات متنفسه به مسكن اولوب نباتات

حاصل اولق ايچون و باعث حدوث ارضك قابل تشكلات قسريه
اولدوغى و مانك بالطبع مواضع غائر به مخدر اوله سيدر كه بالضروري
اخدار ما سبب انكشاف مواضع مرتفعه در و بعضيلر حيواناتك
نوعى برده التى يوز و مجرد سكر يوز در ديمشدر و شيخ شفا ده
حيواناتچون كل اذون و لوط و كل ماليس باذون
بيوض ديو تحقيق ايتمشدر يعنى هر حيوان كه صاحب اذن اوله
طوغرور و انوك غيري يوتلار ديو ذكر ايتمشدر و يوده ايكي قسمدر
مثلا انوك كه قابى سخت اوله لوى ايكي اولور انوك برى جسم
و برى پراولور و انوك كه قانى دقيق و ملايم اوله انوك لونه
پراولور و انك پراولمز مجرد جسم اولور سملكه واقع اولان
كيي و معلوم اوله كه وجه ارضك اولان جبال و وهاد
ارضى كرويه حستى به دن چقرمز سبي اولدر كه ارضه
نسبت انلا ايچون قدر محسوس يو قدر زير قطر ارض متقد^{مين}
اعتبارى ايله تقريبا ايكي بيك بشوز فرق بش فرسخدر و
ارتفاع اعظم جبال ايكي فرسخ و ثلث فرسخ در نصف فرسخك
تقريبا بش مثلى در اول تقديرجه ارتفاع اعظم جبالك
قطر ارضه نسبتى متاخرين اعتبارجه يكره درت اصبع
بر ذراع سه عرض شعيره نسبتى كيدر مثلا فرسخ قطر
ارضك كه ايكي فرسخ و ثلث فرسخه تقسيم اولسه خارج

قسمتی بیک طقسان اولور واحدك اكه نسبتی نه وجهله اولورسه
 اعظم جبالك قطرارضه نسبتی اول وجهله اولور زیرا برزراع
 دخی بیک سکر سبع عرض شعیره در و سبعلک دخی برزراعہ نسبتی
 اول وجهله اولور تقریباً و بر طریقہ دخی یعنی نصف فرسخك
 قطرارضه نسبتی نه وجهله ایسه خمس سبع عرض شعیره نک بر
 زراعہ نسبتی اول وجهله در زیر نصف فرسخك قطرارضه
 نسبتی واحدك بش بیک طقسانہ نسبتی کی در و برزراع
 دخی بش بیک قرق خمس سبع عرض شعیره اولور و خمس سبعلک
 دخی برزراعہ نسبتی اول وجهله اولور تقریباً و بوحصوصک
 قاضی زاده رحمہ اللہ شرح چغینی ده تفصیل ایتشد از شفاء اللہ
 فرسخ و زراعک وغیرک تفصیلی ابعاد و اجرام ده بیان اولور
 اما مانک کرویتنه متعلق بو بر امر غریب در که ما ایله مملو
 بر کاسه مرکز عالمه قریب اولدوغی زمانک مایبی زیاده الور
 بعید اولدوغی زماندن مثلاً قعر پیرده زیاده الور رأس
 مناره ده اولدوغی زماندن سری اولدر که مانک سطح ظا
 هری که هر مکانک اوله بر قطعه در بر سطح کریدن که



مرکزی مرکز عالمدر و بودخی مقرر در که
 سطح کره هر زمان که مرکز قریب اولسه
 اخذانی زیاده اولور شبیهی اولنره بوشکلدن

مثلاً اب کره ارضدر مرکز عالمدر ادب ارض اورزندک
 بر مناره در اه رب ارضک بر پی در طک ایله هر شکلک
 هر بریسی کاسنک عرض رسیدر ایکی موضعک طاک دایره
 مرسومه در مرکز عالمدن کاسنک بعد راسی مقدار خجه مناره
 اورزندک اولدوغی حالک ه ح دایره مرسومه آخری در اول
 دخی مرکز عالمدن کاسه نک بعد راسی مقدار خجه قعر پی ده
 اولدوغی زمانک پس هر گاه که دایره هم دایره طاک
 ایله برابر رسم اولننه کاسه نک مائی قعر پی ده اولدوغی حالک
 زیاده اولدوغی تمام معلوم اولور رأس مناره ده اولدوغی زمانک
 و زیاده سی شول مقدار در که ایکی هلال ه ح رمه انی تمام
 اظهار ایلر و مادن صکره کره هوادر اضافه ایله حقیف
 اولدوغی جهتدن و هوادخی ماکیب کریدر اما انوک سطح
 مقعری سطح ماء و ارضه مما سدر امواج بحار و جبال
 و وهاد و انلرک غیرنیک تضار بیسی سبی ایله مضر سدر
 و اما سطح محدثی مقعرناره تا بعدر و نار دخی رای اصح
 ایله کری الشکلدر و صحیح الاستدانه در تخدیبیا و تقعیرا
 و بودخی رای اصح در که نار کند و باشقه بر عنصر در و بود رای
 منشاره در که ارسطونک شاگرد لریدر و رای جمهور متأخرین
 در تخدیبیا مستدیر اولدوغی مقعر فلک قره مما سدر که

اول بجزایر جمهور صحیح الاستدانه در اما تقییر استدیرا اولد و غی
 ادرخه دن که واصل اولان شی کذویه دوندرسه که مال قدرتی
 اولد و غندند ر بو تقدیر چه هو آنک دخی سطح محدثی مستدیر
 اولق لازم کلور اما رواقیون یعنی اشراقیون که طریقی ریاضیات
 و اولوی افلاطوندر انلرک یاننده و ابواسحاق کندی و ابوریحان
 بیرونی و متاخرین دن صاحب حکمة الاشراق که شیخ
 شهاب الدین مقولدر انلرک رانی اوزرینه ناریک حصولی شول
 هوادندر که حرکت فلکه موافق حرکت ایلیه و نار بو مذهب
 اوزرنه برکرة تامه در که سطح محدثی صحیح الاستدانه و
 مقعری اهل بی الشکر در انلرک جمله اجزای فلک محاذاتک
 حاصل اولورسه و مقعری اهل بی الشکر اولما سنک و جعی
 اولدر که فلک حرکتی عند المنطقه اسرع و عند القطبین
 بطوا و زرینه در و شکل بودر

واک جمله اجزای فلک
 محاذاتک نار حاصل اولسه
 شمال بلکه عند المنطقه حاصل
 اولوب تدریج ایله متناقص اولوب قطبینه ایر شمدین
 منقطع اولسه اول کره غیر تامه اولور محدثی مستدیر
 غیر تام و مقعری اهل بی غیر تام اولور و اما محدثی هوا



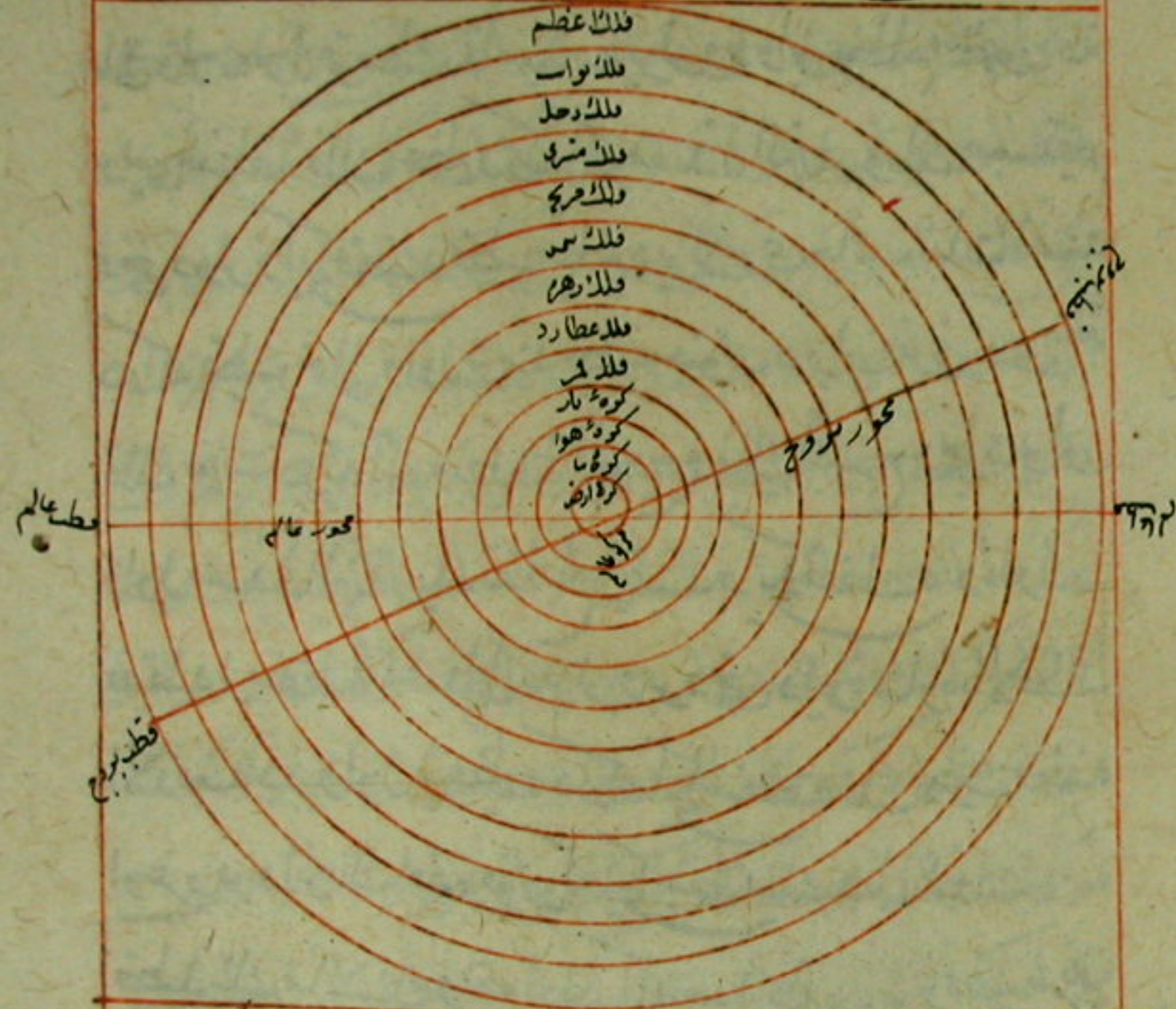
ایکی رای ایله دخی اهل بی نام و یا اهل بی به مشابه در و شکل
 بر وجهله در
 اما رای اخیر که نار انلرک یاننده
 غیر تام در سوز لر نیک ضعفی نیارک
 و شهبک قطبین قرینه ظهور
 اند و کندن ظاهر در اما بو سوز
 جمله اقطارده نارک حدوشنه



قائل اولنلره حجت اولمز و عناصرک اعداد اربعه یه حصر
 اولمه سنک و جعی کتب طبیعییه ده مسطور در اما استقر ایله
 شویله معلوم اولمشدر که عناصر دخی عند الجمهور افلاک کبی
 طقوز طبقه اولغیله مشهور در طبقه اولی ارض صرفه
 محیط بالمرکز در و طبقه ثانیه طبقه طینییه در و طبقه
 ثالثه طبقه مخلوطه ده اکثر یا حیوانات و جمله نباتات
 دکلیا معادن اند در و طبقه رابعه طبقه مادی و طبقه
 خامه طبقه هوادر که اول مجاور ارض و مادی و طبقه سا
 دسه طبقه زمهریویه بارده در که انوک سبب برودتی
 اجزای بخاریه نک و صولی و عدم ارتفاع انعکاس اشعه
 کواکبدر و منشاء سحاب و رعد و برق و صاعقه بو طبقه
 در و طبقه سابعه طبقه هواغا لبدر که حلوصه
 قریدر و طبقه نامنه طبقه دخانیه در که سفدن مرتفع

اولان ادخنة انه تله شي بولور و ذوات الاذئاب و نيا ذلك
 و اشكال عمود و بونلك امثالي بو طبقه ده ظهور ايدب و كا ه
 اولور كه بو ظاهر اولان اشكال حركت يوسيه ايله مشايعة
 حركت ايدرلو طبقه ناسعه طبقه ناردرو و بعضيلر هواي ايكه
 تقسيم اتمشدر در بريسي اولدر كه اخريه مخالط اولو بريسي
 اولدر كه خالص اولو لار نرا كه اخريه ارتفاعك بر مرتبه ده نهايت
 بولور و انذن تجاوز اتمز انوك مقداري تقريبا اون يدي فر
 سخدر و اخريه مخالط اولان هوا بر هواي كشيده كه
 كه كره بخار و عالم نسيم و كره ليل و نهار دير لر وجه تشبيه
 اولدر كه مهت ر يا حدر و قابل ظلمت و نور در و اول زرقة
 مشاهده اولور ظن اولور كه سمانك رنگي اوله اول بو طبقه
 دن تخيل اولور سببي اولدر كه دكر اولنان كره بخار اجزاء
 ارض و ما ايله تكاثف تحصيل ايتد و كندن مضى كور نيور
 و فوقند اولان هواي لطيف كه نسبت مظلم كور نيور
 پس ايكسك استرا چند ن ظلام ايله ضيا بيندك بر لون
 متوسط حاصل اولور كه كورنن رنگ لاجوردي
 اولدر مثلك بر سرخ رنگ شي لطيفدن بر رنگ سبز
 نظرا و لنسه بر مخرج رنگ اخركورنگ مقرر در
 اول تقدير جه بونك دخي سببي اولدر و بو اعتبار له

طبقات يدي اولور سموات كبي و صورت افلاك و عناصر
 بحسب التسطيح بو وجهله در و هر دايره بر سطح برينه در
 و هر ايكه دايره نك مابيني فلكي يا عنا صريدر



باب ثابته مشهور اولان دواير عظام و صفاري
 و قوسلري بيان ايدر هر دايره نك محيطي قسمت متساويه
 ايله اوج يوز التمش قسم اولمشدر اول تقدير جه هر دايره نك
 قطري يوزيكره قسم اولور اصطلاحا هر بر قسمه بر درجه
 دير لر و هر درجه قسمت متساويه ايله التمش بخش و المشدر
 انوك هر برينه دقيقه دير لر و ينه هر بر دقيقه التمش بخش

اولوب انك هر برينه ثانيه ديپرلر بومنوال اوزره ثانيه ثالثه
ونالته رابعه اولور حاجت مقداری قسمت اولفق روادد
وهر قوس که طقسان درجه دن ناقص ولسه طقسانه وارنج
باقی قلانه اول قوسك تمامیدر دیپرلر و دوایر عظام مشهوره دن
برسی منطقه فلک عظمه درکه که معدل النهار و فلک مستقیم
دخی درلر و ایک قطبیه قطب عالم دیپرلر بری جانب نبات الغنیه
درکه که قطب شمالی و اول برینه قطب جنوبی درلر و بری دخی منطقه
فلک ثوابت درکه که منطقه البروج و فلک البروج دخی دیپرلر
و اول معدل النهار یله تقاطع ایتشد ر ایک نقطه ده اول
نقطه لره نقطه اعتدال دیپرلر و بردخی دایره ماره بالاقطاب
الاربعه در و اول بر عظیمه درکه ایک منطقه نک درت قطبیه
اوغر بود اتره نک افص قوسی که ایک منطقه نک ویا اللروک
قطب لرنیک مابینک واقع اولور که میل کلی دیپرلر و سید شریف
تذکره شرحک دایره ماره بالاقطاب الاربعه بر اولور اخرج
زیرا ایک نقطه یه کچر که مابینلری نصف دور دن اقلدر و بویه
ایک نقطه یه بردایر ده غیری کچر زیرا ایک عظیمه تا صاف
اوزرندن غیری وضعک تقاطع ایلزین بودخی جایز دکلا درکه
ایک دایره بوایک نقطه اوزره تقاطع اتمکسزن تماس ایله لر
یا حود برینیک سطحی اخرک سطحیه منطبق اولوب بوایک

نقطه مابینک صکره مفترق اولالرزیرا و یکی دن ایک مستقیم
بر سطحه محیط اولفق لازم کلور و اکجیدن بر خط مستقیم
استقامت اوزره ایک مستقیمه متصل اولفق لازم کلور دیو
ذکر ایتشد و بری دخی دایره میلدر اول دخی بر عظیمه درکه
فلک البروجک بر جزو نندن یابر کوکبک مرکز نندن معدل النهارک
ایک قطبیه اوغر اول دایره دن بر قوس که فلک البروجک بر جزو
ایله معدل النهارک مابینک اوله جانب اقربندن اول قوسه
اول جزو ک میل اولی دیپرلر و اول دایره بر قوس که کوکبک
مرکزی ایله معدل النهار مابینک اوله جانب اقربندن اول قوسه
اول کوکبک بعدی دیپرلر و بری دخی دایره عرض در اول
دخی بر عظیمه درکه فلک البروجک بر جزو نندن یابر کوکبک
مرکز نندن فلک البروجک ایک قطبیه اوغر اول دایره دن
بر قوس که فلک البروجک بر جزو ی ایله معدل النهار مابینک
اوله جانب اقربندن که اول جزو ک میل ثانیسی دیپرلر و اگر
بر کوکبک مرکزی ایله منطقه البروج مابینک اوله اول قوسه
اول کوکبک عرضی دیپرلر و بری دخی دایره افقدرو اول
دخی بر عظیمه درکه انوک بر قطبی سمت راس و بر قطبی سمت
قدمد سمت رأسدن مراد فلکک بر نقطه درکه مرکز عالم دن
بر شخصک استقامت قامتنه کوره بر خط چکسه لر اول

اول نقطه ده منتهی اوله انوك بمقابل سمت قدمدر و اول
دايره فلكي ايك پاره ايد بری ظاهر و مرئی در كه جانب سمت
رأسده در و بری حقی و غیر مرئی در كه اول جانب سمت قدیم
در و بود ايره ايله طلوع و غروب كواكب معلوم اولور و
معدل النهاری تنصیف اید را ايك نقطه ده برینه نقطه
مشرق و مشرق اعتدال و برینه نقطه مغرب و مغرب اعتدال
دیرلر و اول ايك نقطه نك مابینی بر خط ايله وصل اولنسه
اكه حط مشرق و مغرب دیرلر و منطقه البروجی دخی
تنصیف اید را ايك نقطه ده برینه طالع و برینه غارب و سابع
دیرلر و بود ايره دن بر قوس كه فلك البروجك بر جزو نندن
ویا بر كوكب مركزندن نقطه مشرق مابینك اوله جانب
اقریندن اكه سمت مشرق دیرلر و برینه بود اید دن بر قوس
كه فلك البروجك بر جزو نندن و یا بر كوكب مركزندن
نقطه مغرب مابینك اوله جانب اقریندن اكه سمت
مغرب دیرلر و بری دخی دايره نصف النهار در و اول دخی
بر عظیمه در كه افقك ايك قطبینه و معدل النهارك ايك قطبینه
او غرر و افقی تنصیف اید را ايك نقطه ده قطب شماله
قریب اولننه نقطه شمالی و اول برینه نقطه جنوبی دیرلر
بو ايك نقطه نك مابینی بر خط ايله وصل اولنسه اكه

خط نصف النهار دیرلر انوك ايك قطبینه نقطه مشرق و مغرب اولور
و منطقه البروجی دخی تنصیف اید را ايك نقطه ده بری
فوق الارض در اكه عاشی و و تد السماء اول برینه رابع
و و تد الارض دیرلر و معدل النهارك دخی نصف ظاهر
و نصف خفی سین تنصیف ایدر و اول دايره دن بر قوس كه قطب
معدل الله دايره افق مابینك اوله یا قطب اقله معدل النهار
مابینك واقع اوله جانب اقریندن اكه عرض بلد دیرلر و بری
دخی دايره مشرق و مغرب در اكه دايره اول السموات دخی
دیرلر و اول دخی بر عظیمه در كه افقك ايك قطبینه و نصف
النهارك ايك قطبینه او غرر و بری دخی دايره وسط السماء
رؤیتدر و اول دخی بر عظیمه در كه فلك البروجك ايك قطبینه
و افقك ايك قطبینه او غرر و انوك ايك قطبینه نقطه طالع و
غاریدر و فلك البروجك دخی نصف ظاهر و نصف
خفی سین تنصیف ایدر و اول دايره دن بر قوس كه قطب فلك
البروجك افق مابینك اوله یا قطب افق ايله فلك البروج
مابینك اوله جانب اقریندن اكه عرض اقليم رؤیه دیرلر
و بری دخی دايره ارتفاعدر و اول دخی بر عظیمه در كه
افقك ايك قطبینه و فلك دن بر نقطه مفروضیه او غرر
و افقی ايك نقطه ده قطع ایدر اول ايك نقطه نك هر برینه

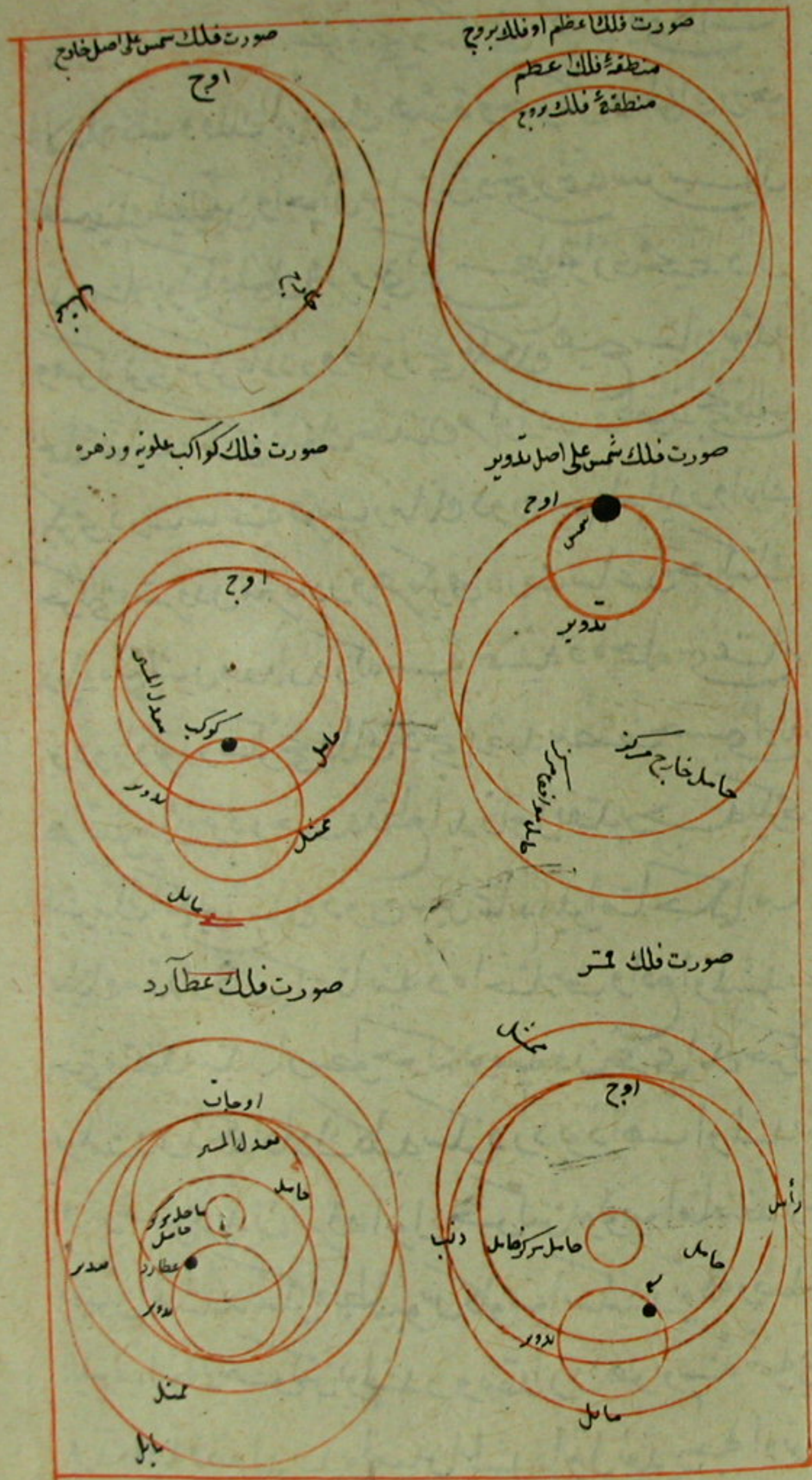
نقطه سمت دیر لر اول سبب دن بود ایره یه دایره سمتیه دخی دیر لر
بویکی نقطه نک مابین که بر خط ایله وصل اولنسه که خط
سمت دیر لر و بود ایردن بر قوس که نقطه مفروضه ایله افق
مابینک واقع اوله جانب قریب دن که ارتفاع نقطه مفروضه
دیر لر اگر نقطه فوق الارض اولورسه و اگر تحت الارض انحطاط
نقطه مفروضه دیر لر و انقدر بر قوس که بود ایره ایله اول سمت
مابینک واقع اوله جانب قریب دن که قوس سمت نقطه مفروضه
وسمت ارتفاع نقطه مفروضه دیر لر اگر اول نقطه تحت الارض
اولورسه سمت انحطاط نقطه مفروضه دیر لر و دو ابر صغار
مشهوره دن بعضی مدارات میولر و مدارات یومیه دخی
دیر لر بونلر اول صغیر لردر که موازی معدل النهار ده
حرکات نقطه مفروضه ایله مرتسم لردر معدل النهارک
حرکتی سببی ایله مرکز کواکب و انوک غیری کبی انوک هر بریه
اول نقطه نک مداری دیر لر که انوک حرکتی ایله مرتسم المشرق
و مدار مرکز کوبدن اوله که فوق الافق اوله اول کوبک
قوس النهاری و اول که تحت الافق اوله قوس اللیلی دیر لر
و بومداران دن افق ایله دایره میل مابینک واقع اولان
قوسه اول کوبک تقدیل النهاری دیر لر اما که اول
دایره میل نقطه مشرق و مغربه او عمق شرطدر و

قوس النهار دن و قوس اللیلدن هر برینک مابینک نصف
دورده واقع اولان تقاضل اول کوبک ضعف تقدیل النهار
دیدر و شول قوس که مرکز کوبکله افق مابینک واقع اوله
که دایر دیر لر و دایره نصف النهار ایله مرکز کوبک مابینک
اولان قوسه فضل الدایر دیر لر و بری دخی مدارات عرضدر
انلردخی صغیر لردر که موازی فلک البروجد مرتسم لردر
حرکات نقطه مفروضه دن فلک نامنک حرکتی سببی
و بری دخی مقنطرات در انلردخی صغیر لردر و افق
موازیلر در اول که فوق الافق در مقنطرات ارتفاع و اوله
تحت الافق در مقنطرات انحطاط دیر لر و بومقنطرات بر
مقنطره که سطح ارضه تماس ایله افق حتی و مقدم
ذکر اولنان افقه افق حقیقی دیر لر باقی قسم مشهوره و طول
بلد و تقویم کوبک و بونلرک امثالی که محلنک بقرب اقتضا
ایک انشاء الله بیان اولور اما دو ایر مشهوره دن شول
دو ایر صغار متوجه که حرکات نقطه دوری ایله افلاک
سیاره نک تخننک و یا جوفنک مرتسم اولور لربعض نسخک
کواکب مرکز نک حرکات دن و یا افلاک نک مرکز نک حرکا
تدن مرتسم لردر ایکس نک دخی مالی بردر و بود ذکر اولان
دو ایر یا سطوح اگر اوزرنک مرتسم اوله لرویا اگرک سطوحک

مرئسم اولیه لر اول جمله دن سطوح کرده مرئسم اولان دو ایر
مرکز شمس حرکتندن مرکز خارج المرکز محیطک و تدایرک
مراکز نیک حرکتی ایله افلاک حواملک محیطلرنک و کواکبک
مراکز نیک حرکتندن تدویرلرنیک محیطلرنیک اوزرنک مرئسم
اولنلردر و بود و ایرک ارسامنی محیط اطرافلکه نسبت اتمک
محل سوال داما اهل هیتک اصطلاحاتند ندر وینه
بود و ایرک هربری محیطک مرئسم اولدو غی فلکک اسمی ایله
تسمیه اولمشدر مثلا حرکت مرکز شمس دن مرئسم اولان دایره
خارج المرکز اسمی ایله تسمیه اولمشدر و حرکات مراکز تدایر
دن مرئسم اولان دو ایر افلاک حوامل اسمی ایله تسمیه اولمشدر
و حرکات مراکز کواکب دن مرئسم اولان دو ایر داخی افلاک
تدایر اسمی ایله تسمیه اولمشدر و اول دایره لکه محیط افلاک
مرئسم دکلردر بلکه افلاکک جوفنک مرئسم لردر عطار دک
مرکز حاملینک حرکتندن که انی مدیر تحریک ایدر اندن
حادث اولان دایره در و قمرک مرکزها ملینک حرکتندن
که انی مانل تحریک ایدر اندن حادث اولان دایره در
بو ایکی دایره یه حامل مرکز حامل دیرلر وجه تسمیه اولدر که
حامللرنیک مرکز لری انلرک محیطک حرکت ایدر و علما
هیتندن صاحب المحسطی و انوک توابعی افلاک دکرنک

دو ایر ایله اکثفا اتمشدر در زیر اجزاء براهین ایچون بو مقدار
کافیدر اما بعضی حکما افلاکی اجسام ایله ذکر اتمشدر در
رای اول ایله بو علمه هیئتة غیر مجتبه دیرلر و رای ثانی ایله
هیئتة مجتبه دیرلر اما اصحاب رای اول فلک تاسع ایله فلک
ثامن ایچون ایکی دایره متقاطعتین ذکر اتمشدر در که انلر اول
فلکک منطقه لری در و شمس ایچون دخی ایکی دایره ذکر اتمشدر در
بربری مثل و بری خارج المرکز دن عبارتدر و انلر بر نقطه ده
تاس اتمشدر در که اول اوجدر و بو اول رای ایله در که شمس ایچون
تدویر اولیه اما تدویره قابل اولنلر اوج دایره ذکر ایدر لبربری
حامل موافق المرکز و بری دخی حامل خارج المرکز در که بونلر
متقاطعلردر و بری دخی دایره تدویر در اول داخی شول و جمله
در که مرکزی محیط حامله منطبق و محیطی خارج المرکز عماسدر
بطلیوس و جمهور اهل هیئتة افلاکک بسط اولنمه سی ایچون
هیئتة غیر مجتبه اختیار اتمشدر در و کواکب علویه و زهره نک
هر بریسی ایچون بشر دایره ذکر اتمشدر در که انلر دایره مثل و ما
یل و حامل و معدل المسیر در و اول حاملله متقاطع در
و بری دخی دایره تدویر در که مرکزی حاملک محیطک منطبق
در و قمر ایچون درت دایره ذکر اتمشدر در بری مثل و بری
مایل در که انلر متقاطعلردر و بری دخی حاملدر که نقطه

اوجه مایله مما سدر و بری دخی دایره تدویر
 در و اول شول و جمله در که مرکزی حامل
 محیطه منطبق در وقترا چون جمهور حامل مرکز
 حامل ذکر اتمشدر در زیر که مایل حکمک در
 اما بعضی ذکر اتمشدر در و عطارد ایچون التي
 دایره ذکر اتمشدر در اندر مثل و مایل و حامل و معدل
 المیسر و تدویر و حامل مرکز حامل در مدیری ذکر اتمشدر
 زیرا که حامل مرکز حامل انوک قایم مقامی در
 و بعضی انی دخی ذکر اتمشدر در شول و جمله
 که مایله مما سدر پس جمهور مهند سین
 یانکه که افلاک ذکرند دو ایر او ز رینه
 اقصار اتمشدر در او تو ز درت فلک در شمس
 ایچون تدویر اولمد و غی تقد رجه و الا او تو ز
 بش اولور اما قرا ایچون حامل مرکز حامل و عطارد
 ایچون مدیر ذکر ایدنلر یانکه او تو زیدی اولور
 و مجسمه یانکه ایکی اصل او ز رینه دخی یعنی شمس
 ایچون کرک تدویر اولسون کرک اولما سون یکر می
 درتدر و حرکات ضبطی ایچون مجسمه دخی بینه بعضی افلاک
 محتاج اولور لور و دایرک شکی عند المهند سین بو و جمله در



باب ثالث طقوزنجی و سکرنجی فلکک یعنی فلک
 الافلاک و فلک البروجک هیئته و حرکتن و فلکک بروج
 تقسیمک کیفیین و احوال ثوابتدن دخی برشته سزب بیان
 ایدر مثلاً بویک فلکک هر برینی یکی سطح موازی محیط در
 و مرکز لری مرکز عالمدر و طقوزنجی فلکک هیچ ستان یوقدر
 جمله ثوابت سکرنجی فلکک تختند مرکز در و طقوزنجی فلکک
 یکری درت ساعتت قریب زمانک دور سن تمام ایدر وانوک
 حرکتی مشرقدن مغربه در و هر یکری درت ساعتت حرکتک
 زیاده سی شول مقدار در که سنه شمسیه ده جمله سی تمام
 بر دور اولور و سکرنجی فلکک دخی رصد مصنف حسب ایلله
 هر تقیش سیلک بر درجه قطع ایدر اول تقدیر چه یکری
 بش سیلک یکی یوز سیلک دور سن تمام ایلر اما حکما ما
 بنینک مقدار حرکت ثانیه ده اختلاف واقع اولمشدر
 حتی متقدمیندن ارسطو حرکت یومیه دن غیر اینه حرکت
 بولمشدر بلکه افلاک کلیه سکر در د پوز اهاب اولمشدر
 و ابو خسر بنیدن شرقه انوک حرکتن بولوب اما مقدارن
 تعیین اتمشد رصکره بطلمیوس کلوب اسکندر تیه ده رصد
 ایلوب انوک حرکتن بولمشدر و مقدارن هر یوسنه شمسیه ده
 بر درجه قطع ایدر دیو تعیین ایشدر اول تقدیر چه او توز

التي بيك سيلك بر دور تمام اولور و محدثون الشمس التي بيك
 بر درجه قطع ایدر بولایلر و بونک دوری یکری اوج بیك
 یدی یوز الشمس سیلک تمام اولور اما که حکمانک محققنندن
 بر قوم تقیش سیلک بر درجه قطع ایدر بولایلر و حواجه نصیری
 طوسی تبریز قریب مراغه ده که رصد اتمشد اول دخی تقیش سیلک
 بر درجه قطع ایدر بولمشدر ایلله اولسه تمام دور یکری
 بش سیلک یکی یوز سیلک اولور و فی زماننا معتمد اولان دخی
 بودر رصد جدیدک مطابق اولد و عیون اما حقیقتن
 انکه دن غیر کسسه بلز وانوک حرکتی مغربدن مشرق در
 و منطقه سی معدل النهار ایلله ایکی نقطه ده تقاطع ایدر
 دیو مقدما ذکر اولمشدر اول ایکی نقطه نک بری که کوکب
 غرنی حرکت ایلله ان دن جانب شماله گذر ایدر که اعتدال
 ربیعی و اول برینه اعتدال خریفی دیر لر و بویکی دایره نک
 دخی غایه بعد مابین یعنی که میل کلی در ارساد
 ایلله مختلف بولوب کذلک حرکت ثانیه ده واقع اولان
 اختلاف کبی میل کلی ده دخی اختلاف اتمشد در رنیرا
 اصحاب ارساد قدیمه و حادثه میل کلی نک مقدارن بر
 بولایلر حتی قدما بولدو غنی محدثون بولدو غندن اکثر
 در و بعضی لر ظن ایدر که صکر کلنر مقدم کلندن

بهر حال اکسک بوله مع هذا غایت اکثر بولدقلری بیکرمی درت
درجه به ایر شمشدر کوجه بعضیلر زعم اند بیکر که هند حکمای
جملة بیکرمی درت اید وکنه اتفاق ایتمش اوله لر زیرا اقلیدس حکیم
رمانک دخی بیکرمی درت جزو اید وکی مشهور در و اقلیدس
کتاب اصولک ضلع ذی خمسة عشر ضلعی اول جهندن
استخراج ایلشد زبرای بیکرمی درت ثلث خمس دور در اما
بوندن البته تمام بیکرمی درت اولمق لازم کلز زیر اقاعدده
بو وارد که در جاتدن و دقایقندن و توانیدن و غیرند که
نصفندن زیاره اوله انی تمام عدا ایدر لرامتا نصفندن ناقص
اولسه انی عدا تمز لربو تقدیرجه جایز در که بوندن دخی
بویله اولمش اوله و اقل بولندر بیکرمی اوج جزو و نصف
جزو دن ناقص بولمشدر درنته که صاحب تذکره حواجه
ضیرطوی دخی رصد جدید بوندن ایلده بولمشدر و جمهور حکمی
اسلامیون بوندن اوزرینه در که میل کلی بیکرمی اوج جزو
و ثلث و ربع جزو و اوله رصد سامونی ده بولدقلری
اوزره و اندن صکره بر جماعت دخی رصد ایدوب اند
دخی بیکرمی اوج جزو و نصف جزو و نصف عشر جزو
بولدیلر ایدی بو اختلافنک سببی اختلاف الاندن
ایدکی کوندن ظاهر در زیرا اول التلری دوزمه

سنک و مقدارنک و استدارتنک و قسمتنک و حقیقت نصف
النهارده نصب اتم سنک اختلاف اولدوغندن یوقسه تقارب
منطقتین دن دکلد زبرای تقارب منطقتین دن اولیدی
تناقص میلی ایامک ترایدی ایلده ترتیب و نظام اوزره بوله
ایدی حال آنکه بویله بولمزر زبرای بطلیوس بولدوغنی برخص
بولدوغنه موافق در مع هذا ما بینلرنک ایکی یوز سکسز بش
بیل و اردر تقریباً و سامون خلیفه رمانک بولدقلری بطلیوس
بولدوغندن کوجه اوله ذالقی دقیقه و بعض کسور ناقصدر
اما بو ایکی رصدک ما بین الی یوز طوسان میل اولمشدر
بو حساب اوزره نقصان میل هورق اوج بیلده بر دقیقه
اولمق لازم کلور بو تقدیرجه واجب اولور که ابو جعفر خا
زنی کند و رصدنک بولدوغنی سامون رمانک بولمندان بش
دقیقه و ثلث دقیقه ناقص اوله زبرای خازنی رصدی
سامون رصدنک ما بین ایکی یوز او تو ز میله فریدر اما که
خازنی کند و رصدنک کمال اهتمام ایلده بولدوغنی سامون
رمانک بولمنه مطابقدر سایر ارضاد دخی بو که
کوره قیاس اولنه و بو خصوص اختلاف الاندن اید وکنه
شبهه یوقدر اما چونکه اختلافنک ظهوری الاندن
اختلافندن اولور اول تقدیرجه اختلافات ما بینک

۶۱
۲۰

عدم نظام و ترتیب دخی الاثک اختلا فندن اولموت
جایز اولور ایله اولسه اختلا فک اصل بقارب منطقتین
دن اولموت توهم اولور امدی تقارب طریق معدل النهار
منطقة البروج قریب اولموت وار و منطقة البروج
معدل النهار قریب اولموت وار اولکی سی بودر که یعنی
منطقة البروج ثابت اوله دخی معدل النهار اکه
قریب اوله بو جایز دکلد زیرا اگر بویله اولسه جمعی
بلادک عرضی مختلف اولوب و خط استوی دخی هر
رفانک بر مکان اخر اولموت لازم کلور دی بو جهت دن
برکسه تقارب معدل النهار زاهد و لما مشدر اما
بعضیلر بونی زعم ایدیلر که بو تقارب منطقة البروجک
اوله که اول معدل النهار قریب اوله اگر بوجت اولموت
اولور سه بر فلک اخره دخی محتاج اولور که منطقة
البروجی تحریک اید امدی اگر منطقة البروجک
عرضا حرکت اتمه سی فرض اولنسه یا دورن تمام اید
یا اتمه بلکه بر مقدار حرکت ایدوب صکره بینه عودت
اید بودخی یا نصفنه دک حرکت ایدوب بینه عودت
اید یا خود نصفندن اقلک و یا اکثره عودت ایلدیه
بو صکره ذکر اولان ایکی احتمالک هر بویسی اوج قسم

اولور زیرا اول نصفندن اقل اولان غایه یا انطباق اولدن
مقدم اوله یا عند الانطباق اوله یا خود بعد الانطباق
اوله و نصفندن زیاده ده دخی كذلك عودت یا انطباق
ثانی دن مقدم اوله یا خود عند الانطباق اوله و یا خود
بعد الانطباق اوله بو تقدیر جهه اقسام ممکنه سکر اولور
زیاده اولمز بری تمام و بری نصف و اوجی نصفندن اقل
و اوجی نصفندن زیاده پس صورة اولی ده لازم کلور که
نصف کرة بروج شمالیه جنوبی اولوب جنوبیه سی شمالی
اوله بعد بینه موضع اولنه عودت اید و جهة حرکت
هان بوجانیه اوله و ایکنی صورتک دخی بو لازم کلور الا بو
قدر وار که حرکت عودتک جهتی اولکی حرکتک خلاصه
اولور و اوجنی صورتک لازم کلور که بر بقعه ده بعینهار
تفاعات و مقادیر ایام و لیلی مختلف اوله و در دخی صورتک
دخی اوجنی ده اولان لازم کلور کندن غیری فصول سنه
باطل اولوب لیلی و نهار جمعی بقاعده متساوی اولموت لازم
کلور اما افق رحوی ده دکل وانوک نهاری لیلی اوزرینه
فرق اوج بیل زیاده اولور تقریباً و بوزمان اولدر که
فلک البروج اول مقدار دک عرضا بر دقیقه حرکت اید
تا کیم مرکز شمس افقدن بر دقیقه صخط اوله وار

برینہ نسبت بر دقیقه مرتفع اولہ و تا اسل اولیٰ الخ اندہ نثار دخی
زیادہ اولق ممکندر و لیشی صورتی او چینی دہ و در دخی دہ
اولنر لازم کلد و کندن غیري معدلن شمالی اولان سطح مسا
بین المنطقتین واکه متصل اولان پارۃ شمالی معدلن جنوبی
اولق لازم کلور وانوک نظری اولان سطح جنوبی پارۃ جنوبی
ایله بیله شمالی اولق لازم کلور و اول پارۃ کم مقدارده مختلفدر
بعد الانطباق کثرت بعد وقلة بعد حسبیه و البتہ و
یدخی و سکرخی صورتی بلرده دخی بضعدن لازم کلن لازم
کلد و کندن غیري او چینی و در دخی و لیشی دن لازم کلنر
دخی لازم کلور الا بقدر وارکه فساده انطباق متضاعف
اولور ایکی کورۃ اولدو غیچون و معلوم اوله که بضعه دخی
او چینی و در دخی و لیشی دن لازم کلنر لازم کلور و
بعضیلر منطقتین انطباق اندو کندن نارطوفانی اولور
دیشلر حقیقتن اندہ دن غیري کسه بلز و بوندن غیري
اهل طلسماتدن یعنی بونی دخی زعم اندیلر که فلک البروجک
اقبال و ادباری اوله و هر برینک غایتی سکر درجه اولوب
التي یوزرقق بیله هر برینک مدتی تمام اوله یعنی اربع
منطقۃ البروج معدل النهار اربعه عندن مثلا اول حملدن
ادبار او زره حرکت ایلیه اخر حوتدن سکر درجه یه و پنج

یا خود در دند و ارنجہ وینہ اقبال ایلیه اول حملہ دک یا خود
در دند دک و بر قول دخی بوکه اول حملدن اقبال ایله سکر درجه
سنه دک بعد ادبار ایلیه یینہ اول حملہ دک وقتا کم ارباب
هیئتدن بعضی بونی استماع اندیلر ظن ایلدیلر که ارسادده فلک
ثوابتک حرکتینک مقدارنی مختلف بولدقلر یینہ علت بو اوله
یعنی ادبار زمانند حرکت ثوابت بطی اوله و منطقه نامند
اولان نقطه ربعیه معدل النهارده اولان نقطه ربعیه تک
محاذاتندن که مبدأ اولدر خلاف توالی اوزره حرکت ایلیه
واقبال زمانند یینہ حرکت ثوابت سریع اوله و مذکور نقطه
ربعیه منطقه البروج نقطه ربعیه معدل النهار دن انتقال
ایلیه توالی اوزره و اگر بوا عرضن اند کلری اوزره ایسه بر
محرك اخر دخی احتیاج اولور فلک البروج عرضاً
حرکت اندورن فلکدن غیري که اول منطقه نامنی طولاً
حرکت اندوره حرکت اولی دن غیري اقبال و ادبار حر
کتلی ایچون و اول فلک وضع فلک البروجی حاوی
اولوب و قطبلی انوک قطبند محاذی اوله و بوفلک که
منطقۃ البروج سکر درجه تحریک ایله معدل دن
نقطه اعندال ربعیه بلکه منطقه نامند اولان
جميع نقطه کند و موضعلرندن اول مقدار حرکت ایلیه

بوتقدیرجه اقبال وادبارده سرعت و بطو ظاهر اولور امدی
بواند کوری ظن صحیح دکلد زبیرا اقبال وادبارا اگر حرکت
بسبب اینه سماویانک دوره قام اولمق لازم کلور و اگر حرکت
مرکبه اینه اول خور سکسن بیلک بدرجه قطع انشه کورک
امدی اگر حرکت ثوابت اکه مساوی اولور سه لازم کلور که
ثوابتک اقبال زمانک حرکتی قرق بیلک بدرجه کورینه
وادبار زمانک ساکن کورینه و اگر زیاده اینه لازم در که
اقبال زمانک قرق بیلک بدرجه دن زیاده کورینه و حرکت
ادباریه اصلا کورینه بلکه حرکت اقبالیه کورینه فضل
حرکتین مقداری و اگر ناقص اولور سه لازم در که ادبار زمانک
توالی اوزره حرکتی محسوس اولیه بلکه خلاف توالی
اوزره محسوس اوله امدی بونلرک جمله سی باطلدر زبیرا
ابرخس زمانک بوزمانه کلجه دکرا اولنلردن بریبی
بولندی مع هذا بوسابین اقبال وادبار زمانک ضعفند
زیاده در و بوطن اولنلردن دخی اجد در که بو علمه قاصر
اولنلردن بعضی هند قومندن میل اعظم دخی اقبال و
ادبار کی سکر درجه مقداری رتر و اکسلوردی واسماع
اند کلرنک زاهد اولور که بواکی اختلاف ایچون بر
محرک ایلک اکفا اولنه یعنی اقبال وادبار ایچون وهم

میل کلینک قدر او جهه از دیاری و انقاصی ایچون ایلک اولسه
واردیلر برفلک اثبات اندیلر فلک اطلس ایلک البروج مابینک
موتوسط نول طریق ایلک کم قطبیری دایره ماره بالا قطاب
الاربعة اوزره اوله و قطب البروج ایلک مابینی درت درجه
اوله تا کم قطب البروج اول فلک حرکتی ایلک قطبی اطرافندک
التي یوز قرق بیلک ضعفندک بدرایه رسم ایلوب و دایره ماره
دن اقبال وادبار زمانلرنک بر قوس این که مقداری سکر درجه
درجه اوله و منطقه نامندن هر نقطه اول دایره صغیره
موتومه حولندک اکه مساوی حرکت اید تا کم اول دایره موتومک
بر نصفک حرکت اقبال و نصف اخرندک حرکت ادبار لازم
کله و بر نصفک وسطندن اول بر نصفک منتصفنه دک
انقاص میل و نصف اخرندک از دیاد میل لازم کله و انقاص
میل تقارب منطقتین ایلک و از دیادی تباعد ایلک اولسه
امتا بو تصورک دخی فسادی ظاهر در اگرجه که اختلاف
میلک حصولی حیثیتندن صحیح کورینور زبیرا بوفلک
موتوسط منطقه البروجی تغییر آند و کی تقدیرجه اکر
بوجق اولسه البته لازم کلوردی که قوم ارضاد میلک
تفاوتنی غایت فاحش بوله لردی تا سکر درجه یه و ارجه

دکراولنان مدت که التی یوز فرق بیلد راناکه وجود ارساد
بونی تکذیب ایدر وانوک فساد ی بوندن ناشی اولدیکه اول
فلک حرکتی اقبال وادبار سببی ایله بومقدار فرض
اندیلر امانا که حرکت میل مستحق اولدقد نصلر حرکت مزبور
تقارب منطقتین اقتضا ایدوکی مقدار فرض ایتسه لر
بوفساد ایدن زایل اولوردی اگرچه که اختلاف حرکت
ثانیه عدم استلزامی فساد ی باقیدر و حرکت ثانیه ده
دخی اختلاف شول وقت لازم کلور که منطقه البروج
هر نقطه معینه مثل رأس سرطان کبی اول دایره
صغیره مزبوره توهم ایدکلری اوزره ارسام ایددی
لکن نقطه معینه ایدن منطقه وسطانی یه موازی
بر دایره حقیقیه ارسام ایدو کی چون محال ایدند که
اول نقطه دایره صغیره ارسام اید و بوندن غیر
هرکن اختلاف دخی بولفیوب حرکت ثانیه دایما جهتینه
ثامن ایله متوسط حرکتلرنیک ترکیبی اقتضا ایدوکی
قدر اولوردی اگر متوسط حرکتن خلاف توالی
فرض ایدر لسه با حود جهة واحده یه حرکتلرنیک
ترکیبی مقدار ی اولوردی اگر حرکت متوسطی توالی اوزن
فرض ایدر لسه امانا اگر دیلر لسه که صغیره مزبوره ی

انوک رسم ایدوکی اگرچه که صحیحدر لکن نقطه غیر
متناهیته دن هر برسی هواندک مقام رأس سرطانک واقع
اولوب سنله بر شکل اهلبلی رسم ایدر که قطر اصغر نیک محلی
دایره مازة بالاقطاب الاربع دن سکر درجه مقداری
اولور وانوک مرکزی منطقه وسطانی اوزره اول قطوک
منتصفند اولور و قطر اعظمک محلی تقریباً منطقه
وسطانی دن بر قوسدر که دایره مازة بالاقطاب الاربعه
ایکی غایتی مابیندک واقع اولور بر غایتی قطب البروج حرکت
وسطانی ایله ربع دور ایدک و بر غایتی اوج ربع حرکت
ایدکن اولور ورأس سرطان دخی قطر اطولی مقداری
متقدم و متاخر اولور و هم منطقه البروج یله معدل النهار
دک تقاطعی مختلف اولوب اربع بروج محاذاة اربع معدل
النهار دن انتقال ایدر وینه شکل اولنه دورک عامسندن
مقدم عودت ایلر بو تقدیرجه دکراولنان اوزره
اقبال وادبار لازم کلور و اقبال وادبار
دن اختلاف حرکت ثانیه دخی
لازم کلور امانا بن دیروز که بواقع
اولسون ریراشکل اهلبلی لازم کلور و بو
شکل اهلبلی غایت لطیف تصور ایدوکی

بوشکلدن معلوم در شکل بود



افضا ذکرات کلری اوزره تمام سکر درجه اقبال و ادبار لازم
 کله و بواقبال و ادبار حرکت ثانیه نك اختلاف مستلزم
 اوله بوندر ممنوعه را اولکی سنوکه ممنوع اولمه سی اولدر که
 معدل النهار ده نقطه تقاطع مبدل اولور و ایکی تقاطع
 مابینک واقع اولان قوس که نهایت اقبال و ادبارده اولور
 اول قوس عرض سبعین ده واقع اولان سعه مشرق کلینک
 صغنی مقداری اولور چن میل کلی درت جزو فرض اولسه
 امدي اول خود سکر درجه دن زیاده اولور اضعاغ
 مضاعف و بونک حق اوزره بیانی اول وقت اولور که

معدل النهار افتق فرض اولوب و منطقه وسطانی معدل
 النهار مقامینک قونلوب و منطقه البروجی کند و حال اوزرینه
 قویب اذن تصور اولنه اما ایکنی سنک ممنوع اولمای بودر
 اقبال و ادبار حرکت ثانیه نك اختلاف مستلزم اولمق شول
 وقت اولور دیکه ارباع منطقه البروج محاذات ارباع معدل
 النهار دن زایل اولوب و بینه اول اولکی صورته عودتی که
 تمام دور دن مقدم اولور و اول تمام دور دن مقدم اولان
 عودتک تبدل نقطه تقاطع منطقه البروج دن اولوب
 معدل النهار دن اولیه بو خود بویله دکلد رزیرا معدل
 النهار دن رخ بیله متبدل اولورنته کم بیان اولندی
 امدي بو بیزم ذکر ایتد و کلمه مزدن ظاهر اولدیکه اگر
 قطب البروج قطب وسطانی ایله شول مقدار فرض اولسه
 معدل النهار دن مابیر التقاطعین هان سکر درجه
 اقتضا ایلسه بو تقدیرجه اول فساد زایل اولور دی
 یعنی اقبال و ادباری ذکر ایتد کلری اوزرینه عدم
 استلزامی فساد کی دردی اگر چه که اقبال و ادبارک
 اختلاف حرکت ثانیه ینه عدم استلزامی فساد
 باقیدر و بوندن غیر بو فساد رخ مقرر در که مده
 دور وسطانی ده انتفاص و از دیار میلک مدتلی

که التي یوزقرق ییلدر رصد دلاک اذ وکندن زیاره در که
انوک جمله سی اوز درت دقیقه و بعض کسور در بو تقدیرجه
معلومدر که بونلرک جمیعسی فاسد در ایله اولسه شمد نصلن
بیزه مهم اولان کوره لم امدی بودخی قاعده کلیه در که
فلک حاوی فلک محولین کل جزوی یعنی سفینه ساکن
سفینه تحریک ایدر کبی قطب ایله وسایر اجزای ایله تحریک
ایلر و بو تحریک کاه اولور که ضروری اولورنته کم حاوی ایله
محونیک مرکز لری مختلف اوله و مرکز حاوی مرکز محوی
مردو اتمیه کورک محوی تد ویرکک خارج المرکز اولسون
زیرا عدم تحریکدن خرق و التیام لازم کلور و کاه اولور که
بو تحریک تشبث ایله اولور شول زمانک که قطب لری مختلف
اوله زیرا که محونیک ایکی قطبی حاونیک ایکی نقطه سنه طعا
متشبتد راکر تحریک بولنر سه نقطه قطب مکان طبیعی
سندن ایرلق لازم کلور اما قول اخیری رد اولور زیرا
نقطه قطب تشبث اذ وکی نقطه سایر نقطه ایله ما
هیتک مساویدر لیسر قطبین حاونیک ایکی نقطه سنه
تشبث ایدوب غیری نقطه لره اتمد وکندن ترجیح لازم
کلور اینچون قول تشبث تشبثه صالح دکلا در دیشلر
و معلوم اوله که اعلم العالی و افضل الفضله مرحوم

مولانا علی قوشچی که میرزا الغ بیک ایله دیار سمرقند ره صد
چقر مش صاحب رصد در کند و رصدی مقتضا سنجه
میل کلی نک مقدارن یکر می اوج درجه و اوتوز دقیقه
واون ییدی ثانیه در دیونقیلین ایلکدر و در اولان ایکی
نقطه نک هر برینه فلک البروجک اول که غایت بعیددر
و یا فلک البروجک ملازاة بالاقطاب الاربعه نک تقاطع
اذ وکی ایکی نقطه در انلر ایکی نقطه انقلاب دیر لوجان
شماله اولننه نقطه انقلاب صیفی اول برینه نقطه انقلاب
شوی دیر لیسر منطقه البروج بودرت نقطه ایله که
ایکی نقطه اعتدال و ایکی نقطه انقلاب در درت ربه
منقسم اولور هر ربه اولان مدت مکث افتاب بر فضل
دیر لکه فضل اربعه مشهور در و بودرت ربه اولی ربع
سنه صفاک هر برینک ایکی نقطه توهم اولور که اول بر
ربع اول ایکی نقطه برابر اوج قسم ایلر لیسر بشردایره عرض
کچوره لکه اول بشردایره نک بری ایکی نقطه اعتداله و
دور دی درت نقطه موهومیه اوغزیه بالضروری
فلک البروجی وسایر افلاک کلیه بولنر دایره نک سطوح
موهومیه سی وسط دایره ملازاة بالاقطاب الاربعه برابر
اون ایکی قسم ایلر هر بر قسمه بر برج دیر ل و هر برجک

طولی او توز درجه و عرض یوز سکسن درجه اولور و ذکر
اولان بروجدن اوچی حمل و نور و جوزا دراکه توامین
دخی دیرلر بواجی ریبعد یعنی مدت مکث افتاب بواج
برجک اوله فضل ربیع اولور و اوچی دخی سرطان و
اسد و سنبله داکه عذرا دخی دیرلر بواج صیف در و ذکر
اولان التي برج شمالیدر و اوچی دخی میزان و عقرب و قوس
دراکه رامی دخی دیرلر بواج خریفیدر و اوچی دخی
جدی و دلو درکه که ساکب الماء و دالی دخی دیرلر و
بری حوت درکه که سمکین دخی دیرلر بواج شتوی در
و بوالتي برج جنوبی در و چون برکوکب حملدن نوره و جوزا
بو ترتیب ایله حرکت ایلیه اول حرکت توالی دیرلر و
اگر بو ترتیبه مخالف حرکت ائسه خلاف توالی دیرلر
و بروجک ابتدا سیز مغربدن اعتبار ائدیلر زیرا که جماله
حرکات غربیه توالی اوزره در و معلوم اوله که کواکب
ثابته نك کثرتی بر مرتبه دکلا درکه اخی احصا ممکن اوله
اما بوفنک علمی جمله بیک یکر می یکی ستاره رصد
ائتمشدر در بعضیلر باینک کواکب مرصوده بیک یکر می لبش
اولق دخی روایتدر و انلرک سو قعلرن فلک البروجک
تعین ایلدیلر و بو تعین و تعریف اولان کواکبدن

قرق سکر صورت توهم ائدیلر زیرا که اول کواکبدن بعضی
اول صورتک نفسنک واقع اولمشدر یعنی شول خطوط اوزره
درکه بو صورتلر اول خطوطدن متوهم اولور لر و ذکر اولنان
اسامی بروج کواکب ثابته دن منطقه اوزرنک توهم
اولنان صورتدن اخذ اولور که بواقسامه تسمیه اولور
ایچون خطوط موهمه اوزرنه نظم اولمشدر اولاحمل
اون اوج کوب در ذی قرنین عنم صورتک مقدمی مغربه
و موخری مشرقه و ظهري شماله و ایقلری جنوبه در
واردینه ملتفتدر و حرکتی توالی اوزره اردنه و حرکت
یومیته ایله اوکنه در و نور او توز ایکی کوبدر برکوبکدن
قطع اولمش او کوزک نصف مقدمی صورتک و باشی اوکنه
صالمشدر و مقدمی مشرقه و موخری مغربه در و ثریا و
دبران انوک کواکبنددر و جوزا یعنی توامین اون سکر کوبدر
وسط جوالتماده قوجشمش ایکی صبی عربیان صورتک در
رأسلری شمال ایله مشرقه و ایقلری مغرب ایله جنوبه در و
سرطان طقوز کوبدر نیلج صورتک مقدمی مشرق
ایله شماله در و موخری مغربله جنوبه در و اسد یکر می
یدی کوبدر ارسلان صورتک و جعی مغربه و ظهري
شماله در و قلب الاسد و نهله انوک کواکبنددر و نهله

کواکب مجتمعه در وضعی اول جمله دن اوج کوبد و سنبله
یعنی عذبا یگر می التی کوبد رجا ریه شکلند صاحب جنا
حید در و کیسولرن ارسال ایشدر راسی مغرب ایله شماله
وایقتری مشرق ایله جنوبه در وصول النی یا نته صالی ویر
مشدر و صاغ الینی او مزنه برابر قالدر مشدر و النک
بر سنبله طولتشد در وصول النک اولان نیر سماک اعزلدر
و میزان سکر کوبد تران و شکلند کفله لری جانب مغربه
و عمودی جانب مشرقه در و عقرب یگر می بر کوبد
کند و شکلند باشی شمال ایله مغربه و آخری جنوبه ایله
مشرقه در و اندک اولان نیر احمره قلب العقرب دیر لر
وقوس یعنی رامی او توز بر کوبد کویا که بویننه دک
بر داب جسدی شکلند در و مشرق جانبند در و انوک
باشی برندن بلنه دک بر ادم شکلی ظاهر اولمشدر و بلندک
بر میز و وارد در و باشند ذات زوائب بر عامه و النک
تیر و کمان و ارچکش جانب غربه امتغه مترقب در و
جدی یگر می سکر کوبد بر او غلغک نصف مقدمی
شکلند ذی قرنین در راسی و اللری مغربه و ظهری
شماله و باقی که موخوری در بالی شکلند در دیننه
دک و دلو یعنی ساکب الما فرق ایلی کوبد بر روجل

۲۸
قائم شکلند راسی شماله و ایقتری جنوبه در و مشرقه متوجه
در و اللرن اوز نمشدر بر بند بر بردق و ارسر نکون اندن ایقتری
اولدوغی یره صود و کلور و خوتک اغزیننه جاری اولور و حوت
یعنی سمکیتن او توز درت کوبد ریا یکی بالی شکلند برینک قویروغی
اول برینک قویروغنه وصل اولمشدر کواکب دن بر خط طویل
شکل ایله که اکه خیط الکمان دیر لر بری که مقدمدر راسی
مغربه و قویروغی مشرقه در و اول برینک راسی شماله قویروغی
جنوبه در و قرنین جمله قتیدر و بود کرا اولنان ایلی یوز سکن
طقوز کوبد که انلره داخل صور دیر لر و الییدی کوب
دخی وارد که انلره خارج صور دیر لر و بوجمله دن غیری
اسدک اکسه سنک صاچی اوز رندک ضفیره دخی اوج
کوبد راما عدد ده داخل دکلدر و نهایته الادراک
ضفیره دن غیری جمله سی اوج یوز فرق التی کوبد ر دیو
ذکر اولمشدر و بو تطویلدن مراد بیان اولنان صور معرفه
سماره ناظره اسان اولما غیچون در امانا معلوم اولاکه
بو کواکب فلک نامنک حرکتی ایله خلاف بروج حرکت
ایدر لر و بال ضروری بو صور تکر اول منقسم اولان موا
ضع دن منتقل اولور لر چونکه مواضع معیننه نک محاسبات
دانندن بو صور تکر اسملری ایله انتقال ایدر لر مشله

حمل نوره و ثور جوزاده واقع اولور حتی رمضان رسد الح بیکه
اولد کواکب حمل او اخر بوجه انتقال امتددر و صوره جوزا
ده اول برجک همان ایقلری قالمشدر ایله اولسه اولی اولدر که
ذکر اولنان مواضع معینه بواسطه مسخنی اوله تاکه ارضارک
حسابلرند خبط واقع اولیه و اهل نجوم ذکر اولنان کواکب
خطوطک میانک اوله که داخل صور دیر و اول کواکب دن
خبر و یرمک مراد اید نسلر فلان کواکب فلان صورتک
باشند و با انک صاع الوند و یا صول ایاغند در دیر لر
و بعضی که بوضو رتله قریب واقع اولمشدر انلره کواکب
خارج صور دیر لر و بو کواکب دن خبر و یرمک مراد اید نسلر
اول کواکب فلان صورتک صول ایاغی قریبک و یا فلان صورتک
صاع الی قریبک در دیر لر جمله سی بوقیاس اوزرینه در و مقدمات
ذکر اولنان فرق سکر صورتک یکره بری منطقه البروجک
جانب شمالک در و عدد کواکبی اوج یوز التمش در و اون
بشی جانب جنوبک در و انوک عدد کواکبی اوج جوزا و اون
التي در و اون ایکی نفس منطقه ده در یعنی اون برجک
اسماری کانه اول صورتلردن توهم اولور و انوک عدد
کواکبی مقدمه ذکر اولمشدر بونلر ایله بیک یکره ایکی
کواکب اولور و کهکشآن ایچون ارسطو هواده انجره

دخائنه واقفه در دیشدر اما نهایته الادر که علامه
که اعتراف ایدب انوک بوشکل اوزرینه مدت مدیده بقا
عقد بعید در بلکه اول کواکب صغار کثیره متقاربه نوک
تکاثفند در که اشکال سجه مشابه در و لبستی دج که
دالدر دیود کرایدر و بعضی لثوک یوزندک واقع اولان
دخی انجره دخائنه واقفه در ریوب و نیجه سی دخی انکار
ربع مسکوندر دیشدر اما حضرت امام فخر رازی رحمه الله
ملخصک بونلر مناسب دکلدن زیرا اولی سنک ینه انوک
اول شکل اوزرینه مدیده بقای ممکن دکلدن و مسائل
قرایله حاملک حرکتلری مخالف اولد و غندن خود نفسا
دی غایت ظاهرا اولور و ایکنی سنک دخی لثوک غریبه و شرقک
بر حال اوزره کور نمک کواکب ایدی حال انکه بویله اولنر
ایله اولسه مناسب اولدر که اول ینه جسم ملکی اوله
زیرا کواکبه افلاک بر جسمدن ایکن ما بینلرند بود کلو
مغایرت بولنور یعنی کواکب ماضی اولوب افلاک اولمز امدی
جایز در که مخرده دخی بر حال اوله که انوک اول مقدار
مظالم اولوب قابل استضائه اولیه و یا خود کواکب
صغار کثیره متقاربه مظالم اوله دیود ذکر امتددر **باب**
دابع افلاک کواکب سبعة سناره نک هیئت

بیان آید در مثله افتابك فلكی ایلی در ایکی دخی متوازی السطحین
در برینه مثل دیر مرکز مرکزی مرکز عالمدر و منطقه سی منطقه
البروجك سطحك در و برینه خارج المركز دیر لمثلك
تحتك داخلدر و مرکزی بر نقطه در که غیر مرکز عالمدر
اما منطقه سی سطح منطقه البروجك در وانوك سطح محدثه
ممثلك سطح محدثه مما سدر بر نقطه مشترکه ده که آکه
اوج دیر مرکز مقعری دخی ممثلك مقعریه مما سدر اول
دخی بر نقطه مشترکه ده که آکه حضض دیر لمثلد ن خارج
المركز که جانب وجه افراز اولنه بالضروری ایلی مختلفه الثمن
که باقی فالور بری خارج مرکزی محیط و بری محیط در
ورقة محیط جانب و جک در و غلطی جانب حضض ده در
وبری ورقة و غلط محوی بر عکسدر و بوا یکی کره یه
ایلی ستم دیر لبر بری ستم حاوی و بری ستم محویدر و شمس بر
جرم کریدر صحت فلك خارج المركز تحتك مرکون
در شول و جمله که انوك سطحی خارج المركز ایلی سطحك
هر برینه مما سدر ایلی نقطه ده اما فاضل المحقق ابن
شاطر علیه الرحمة که صاحب رصد در زینك و
نهایة السؤل نام کتابك خارج المراكز بالکلیه سلب
ایدب تدویر و بعضو فلك موافق المركز زیاده ایتمکله

۴۱
۳۰
جمع حرکاتی ضبط ایتمشدر و زمانینک علمای کلیا اکا تسلیم
ایتمشدر اما متقدمین خارج المركز ذاهب و لسلر در
اول تقدیر جبه هیئة افلاك کواکب علویة یعنی زحل
و مشتری و مریخ و فلك زهره بعینها مثل هیئة فلك
شمس در هیچ تفاوتی یوقدر الا ایلی جهت ایله بری اولدر
الترك هر بری ایچون بر فلك وارد فلك خارج المركز
تحتك مرکز در افتاب کند و خارج المركز نوك تحتك
مرکز اولدو غی کبی آکه فلك تدویر دیر بودرت کوبک
هر بری تدویرده مرکز لرد ز شول و جمله که سطح تدویر
و کوب بر منطقه ده مما سدر و ایلیجسی اولدر بوا کوبک
مناطق خارجة المراكزی منطقه البروجك سطحك دکله
بلکه منطقه البروجك قطع ایلی نقطه متقاطعه
ده یعنی اول ایلی نقطه فلك البروجك اقطار زدن بر قطرک
ایلی جابنده در و بوا ایلی نقطه ارشاد الله محلتك ذکر
اول نور و افتابك غیری اولان فلك خارج المركز فلك
حامل دیر لبر و هیئة فلك قرعینه مثل هیئة افلاك
کواکب علویة و فلك زهره در هیچ تفاوتی یوقدر الا
ایلی جهت ایله بری اولدر که حامل لمر که انوك تحتك
اوله آکه مائل دیر لبر فلك منطقه سی منطقه البروجك

سطحند دكلدر بلكه مانلدرو انوك منطقه سيله
 حاملك منطقه سي بر سطحه در انوك چون بوفلكه مانلدير لر
 وايكنجسي اولدر كه ترك برفلكه كي دخي وارد منوازي
 المستطحي بن در و حامل تختند اولان فلكي محيط در و مركزي
 مركز عالمدر و منطقه سي منطقه البروجك سطحند در
 كه فلك جوزهر دير لر و هيئه فلك عطارد دخي مثل هيئه
 افلاك كواكب علويه و فلك زهره در هيچ تفاوتي بوقدر الا
 ايكنجه ايله بري اولدر كه عطاردك فلكي كه حامل انوك
 تختند در اكه مدير دير لر مركزي مركز عالم دكلدر و منطقه
 منطقه البروجك سطحند دكلدر بلكه حامل ايله بر سطحه
 در وايكنجسي اولدر كه عطاردك برفلكه كي دخي وارد كه مدير
 انوك تختند در شول طريقه كه حامل مدير ك تختند
 در يعني محدثي محدثه بر نقطه مشتركه ده مما سدر و انوك
 كبي مقعري دخي مقعنه مما سدر و مركزي مركز عالمدر و
 منطقه سي منطقه البروجك سطحند در بوفلكه مثل
 عطارد دير لر و بالضروري عطاردك ايكنج اولور
 بري مثل و مدير ما بينند مشتركدر اكه اوج مدير دير لر
 و بري مدير و حامل ما بينند مشتركدر اكه اوج حامل
 دير لر و ايكنج حضيض دخي بو طريق ايله اولور و صورت افلاك

بحسب التسطيح بوشكل اوز رينه اولور شكل بودر



باب خامس افلاك كواكب ستارنك حرركاتن بيان
 ايدر بو افلاكك بعضينك حرركاتي مغربدن مشرقه در و بعضي
 برعكس در اما بو جمله دن اولكه مغربدن مشرقه در حرركات
 افلاكك ممثله در و انلك حرركاتي فلكك ثوابله برابر در و بو
 حركتله جميع اوجات حركت ايدر اما اوج قمر و اوج

حامل عطارد امتز اما ابن شاطر و ابن اعلم و بعض متأخرین
او جاتك حرکتی الشمس بیده بر درجه در دیو تعیین ایلمش در
بو تقدیر چه حرکت اوجات حرکت فلك تا آمدن زیاده اولمق
لازم کلور و حرکت خارج المرکز شمسه در اول بر کون و بر کجه
یعنی یکرمی درت ساعتک تقریباً الی طقوز دقیقه و سکر
ثانیه در و حرکت توالی ایله شمسه سیری مرکز خارج
نسبت علی السویه در و مرکز عالمه کوره نصف حسیضیه
سریع و نصف اوجی ده بطوا و زرینه در اما حرکت یومیه
ایله نصف اوجی ده سریع و نصف حسیضیه ده بطوا و زرینه
در سببی طبع سیلی اولانه ظاهر در و حرکات افلاک
حوامل در زهره نك حاملی حرکت خارج المرکز شمسه
برابر در و عطارد انوک ضعیفی در و حرکت بر کون و بر کجه
ایک دقیقه در و مشتری نك درت دقیقه و الی طقوز ثانیه
در و مشتری او تو زبرد دقیقه و یکرمی یدی ثانیه در و
مترك یکرمی درت درجه و یکرمی ایکی دقیقه و الی اوج
ثانیه در و او لکه مشرق در مغرب در جمله دن بری حرکت
مدیر عطارد در که اول مثل حرکت خارج المرکز شمسه
و حرکت جوزهره در اول بر کون و بر کجه ده اوج دقیقه
و اون بر ثانیه در و حرکت مسائل مر در اول دخی بر کون

۲۸
و بر کجه ده او زبرد درجه و طقوز دقیقه و یدی ثانیه در
اما مترك توالی او زره اولان سیری سنه متری ده او ز اوج
دوره قریب در زیر منازل مترك اول حملدن یکرمی سکر
منزلدر و هر بر نيك مقداری او ز ایکی درجه و الی ابرد دقیقه
و یکرمی التي ثانیه در و اسامی شرطین و بطین و نثریا
و دبران و هقعه و هغه و زراع و نثره و طرف و جبهه
و زبره و صرفه و عوا و سماک و غفر و زبانا و اکلیل
و قلب و شوله و نغایم و بلك و زاج و بلع و سعور
و اخبیه و مقدم و مؤخر و رشاد که ذکر اولندی
امدی ذکر اولنان منازلی دائماً متری یکرمی سکر کونک سیر
ایدر تقریباً اما که شمسه سیر خاصی دخی توالی او زره
اولمغین ماه او ز ایکی اولور و تدایر چونکه شامل ارض دکلتر
لازم کلور که الی اندک اعلاسی توالی او زره حرکت ایلیه اسفل
خلاف توالی اولور نته که خمسة متخیره ده بویله در که اما که
اعلاسی خلاف توالی او زره اولسه اسفل توالی او زره اولور
ننه که مکرده بویله در ایله اولسه اولی اولدر که اعلاویه
اعتبار اولنه پس حرکت تدویر متری حرکات شرقیه ده و بنا
مسنی حرکات غربیه و عدا ایدر لر و حرکت تدویر خمرکه
خاصه دخی دیر لر و شمس چون تدویر مرض اولدو غی تقدیر

انوك دخي اعلا سي خلاف توالي واسفلي توالي اوزره حركت ايلر
قرده اولدوغى كبي امنا اكسينك دخي مالى براولمخين علما ع
هيتك كثرى خارج الموكزه ذاهب اولوب شمس اچون تدوير عتد
امتشلر درامدى تدوير ترك حركتى بركون وبركجه ده اون
اوج درجه و اوج دقيقه والى درت ثابته در و كواكب
علوتنه هر بيرينك تدويرينك حركتى حامللى اوزرينه
حركت خارج الموكز شمسه فضلى مقدار بجه در و زهره نك
او تونالى دقيقه والى اطعوز ثابته در و عطاردك اوج
درجه والى دقيقه ويكرى درت ثابته در و حركت
ثابته حركت جزويه اولمخين اعتبار اولمدي **باب سادس**
سياراته عارض اولان احوالى بيان ايدر و اول درت
فصل در **فصل اول** كواكب طولك عارض اولان احوالى
بيان ايدر كه كه طول كوكب و تقويم كوكب ديرلر و اول
منطقه البروج دن طولك توالى اوزره بر قوس در كه اول
حمل ايله موضع كوكب مابينك اوله و طولك موضع كوكب دن
مراد اولدر كه بر خط مركز عالم دن مركز كوكبه او غريبه
وفلك اعلى ده منتهى اوله الموكز كوكب عرضى اولمزينه والى
دايره عرضك خط مذكوره او غريبه يوب منطقه البروج
ايله تقاطع ايدن نقطه سي در يعنى خط مذكوره تقا

طعنك اقزى در اول خط خط تقوى ديرلر و بر حركت
كه كوكب اول حركت ايله اول قوسى قطع ايله كه حركت طوليه
و حركت تقويليه ديرلر و چون سياراتك هر بيرينك فلكى مستعد
در جمله نك حركتى مركز عالمك حولنده متشابه دكلدر
پس لازم كلور كه سياراتك تقوى حركتى اختلاف اوزره
اوله مثلا شمسه فلكى ايكيد برى مملد انوك حركتى
كندونك حول مركز نك متشابه در كه اول مركزى عالمدر
وبرى خارج الموكز در و انوك حركتى حول مركز عالمك
متشابه دكلدر بلكه كند و حول مركز نك متشابه در و ترك
فلكى دور تدويرى جوزهر و برى مائلدر بوايكسينك حركتى
حول مركز عالمك متشابه در و برى دخي حاملدر انوك
حركتى دخي حول مركز عالمك متشابه در اگر چه قياس
بويله اقتضا ايدر ديكه انوك حركتى كندونك حول مركز نك
متشابه اوليدي اما رصد و حساب ايله بويله معلوم
اولمشدر كه انوك حركتى دخي حول مركز عالمك متشابه در
و بوفلك مشكلا تمدن بريسي بودر و در دخي فلك تدوير
انوك حركتى حول مركز عالمك متشابه دكلدر بلكه كند و
حول مركز نك متشابه در و علوتنه نك و زهره نك هر بيرينك
اوج فلكى وارد برى مملد در و انوك حركتى كند و حول

مرکز نک در که اول مرکز عالم در و متشابه در و بری فلك حامل در
و آنوك حرکتينه کند و حول مرکز نک و نه حول مرکز عالم که
متشابه در بلکه بر نقطه نک حول نک متشابه در که اول
نقطه مرکز حامل دن اوج جانبیه مرکز عالم دن مرکزها
ملك بعدی مقداری در یعنی اول سمت دن برخط مرکزینیه
او غریبه بودخی بوفنک مشکلا تندند و بری دخی فلك
تد و پر در آنوك حرکتی حول مرکز عالم دکلد در بلکه
کند حول مرکز نک متشابه در و عطار دک فلكی دورتر
بری مثل در آنوك حرکتی کند و حول مرکز نک متشابه در
حول مرکز عالم متشابه دکلد و بری دخی حامل در
آنوك حرکتی نه کند و حول مرکز نک و نه حول مرکز عالم
و نه حول مرکز مدیده متشابه در بلکه بر نقطه نک
حول نک متشابه در که مرکز عالمه مرکز مدیرک مسا
بینک در و اول نقطه نک مرکز مدیر دن بعدی مرکز
حامل مرکز مدیر دن بعدی مقداری در و بودخی
بوفنک مشکلا تندند و مستحیره ده اول نقطه که حرکت
حامل آنوك حول نک متشابه در مرکز معدل المسیر
دیر لر و در دخی فلك تد و پر در آنوك حرکتی کند و حول
مرکز نک متشابه در حول مرکز عالم متشابه دکلد

چونکه سیاراته حوکه تقوییه مرکز عالمه نسبت اختلاف
اوزره در اما بوفنک اهل انلرک تقویلر ن ضبط ایچون او
ساط و تعدیلات اشبات امتشله در و سطن مراد
قرک غیر نک مثل دن بر قوسدر که توالی اوزره اول حمل ایله
خط وسطی مابینک محصور اوله و قرده منطقه مایلدن
اول حملک محاذیسنک اولان نقطه دن توالی اوزره
خط وسطینک مابینک محصور اوله و قرده خط وسطینک
مراد برخطدر که مرکز عالم دن قرک مرکز تد و یرنه او غریبه
و مایلك منطقه سنک منتهی اوله و شمسک برخطدر که
مرکز عالم دن فلكک منتهی اوله شول و جهله که مرکز
خارج دن مرکز شمسه او غریزین خط ایله موازی اول که
اگه خط مرکزی دیر لر و مستحیره ده برخطدر که مرکز عالم دن
فلكک منتهی اوله شول و جهله که مرکز معدل المسیر دن
مرکز تد و یرنه او غریزین خط ایله موازی اوله و بر حرکت
که خط وسطی اول حرکت ایله قوس وسطی قطع ایلسه
اگه حرکت وسط دیر لر و اول حرکت عطار در دن غری
شمسک و مستحیره ده مجموع حرکتی مثل و حرکت خارج
المرکز مقدار یدر و قرده جوز هر و مائلک مجموع خلاف
توالی اوزره اولان حرکتلر دن حاملک توالی اوزره

اولان حرکتك فضلی مقداریدر و عطار رده مدبرك خلاف
 توالی اوزره اولان حرکتدن ممثل و حاملك توالی اوزره
 اولان مجموع حرکتك فضلی مقداریدر و شمسك تقدیلات
 بردن زیاده اولمز و اول فلك ممثلدن بر قوس در كه خط
 وسطی ایله خط تقوی مابینك محصور اوله اما اوجك
 و حضیضك خط مرکزی ایله خط تقوی بر اولور زیرا اول
 ایکی موضعك اختلاف اولمز اما سایر مواضعك مرکز شمس
 اوزرنك تقاطع ایدر لر و اول زاویه كه مرکز شمسك ظهور
 ایدر كه بعضیك زاویه تقدیل و انذن حاصل اولان
 قوسه قوس تقدیل دیشلدر و صاحب بصره دخی
 بوكه زاهد و لمشدر اما عند الجمهور تحقیقا قوس تقدیل
 مرکز عالمدن اخراج اولنان خط تقوی ایله خط خارجه
 موازی اولان خطك مابین در و زاویه تقدیل
 مرکز عالمك وقوع بولان در و شمس اوجدن هبوط
 اندكجه اول زاویه تزايد ده اولور مرکز شمس خط مار
 اوج و حضیض ایله مرکز عالمدن قائم اوزره تقاطع
 ایدن خطه ایرخه كه كه خط فاصل مابین
 نصف اوجی و نصف حضیضی دیر لر كه اول بعد اوسط
 در حسب المسیر انك تزايد نهایت بولوب ینه متناقص

اولور حضیضه ایرخه و انذن منتفی اولور مادام كه شمس
 نصف هابطده اوله یعنی اوجدن حضیضه كیده اول
 زمانك تقدیلی و سطلدن نقص ایدر لر و مادام كه نصف
 صاعدده اوله اول زمانك تقدیلی و سطل اوزرنه زیاده
 ایدر لر تا كه تقویم حاصل اوله فاصله قریب اولسون ایچون
 تصویر اولندی



و متخیره ده دخی بونك کبی تقدیل لازم اولور زیرا كده
 انلك حرکات حواملی دخی حول مرکز عالمك متشابه
 دكلدر پس ممثلدن بر قوس كه خط وسطی ایله شول خطك
 مابینك محصور اوله كه مرکز عالمدن مرکز تدویره اغز
 كه تقدیل ثالث دیر لر مادام كه مرکز تدویره نصف ها
 بطلده اوله یعنی اوجدن حضیضه كیده اول وقت تقدیل
 ثالثی و سطلدن نقص ایدر لر و مادام كه مرکز تدویره
 نصف صاعدده اوله یعنی حضیضدن اوجه كیده اول وقت

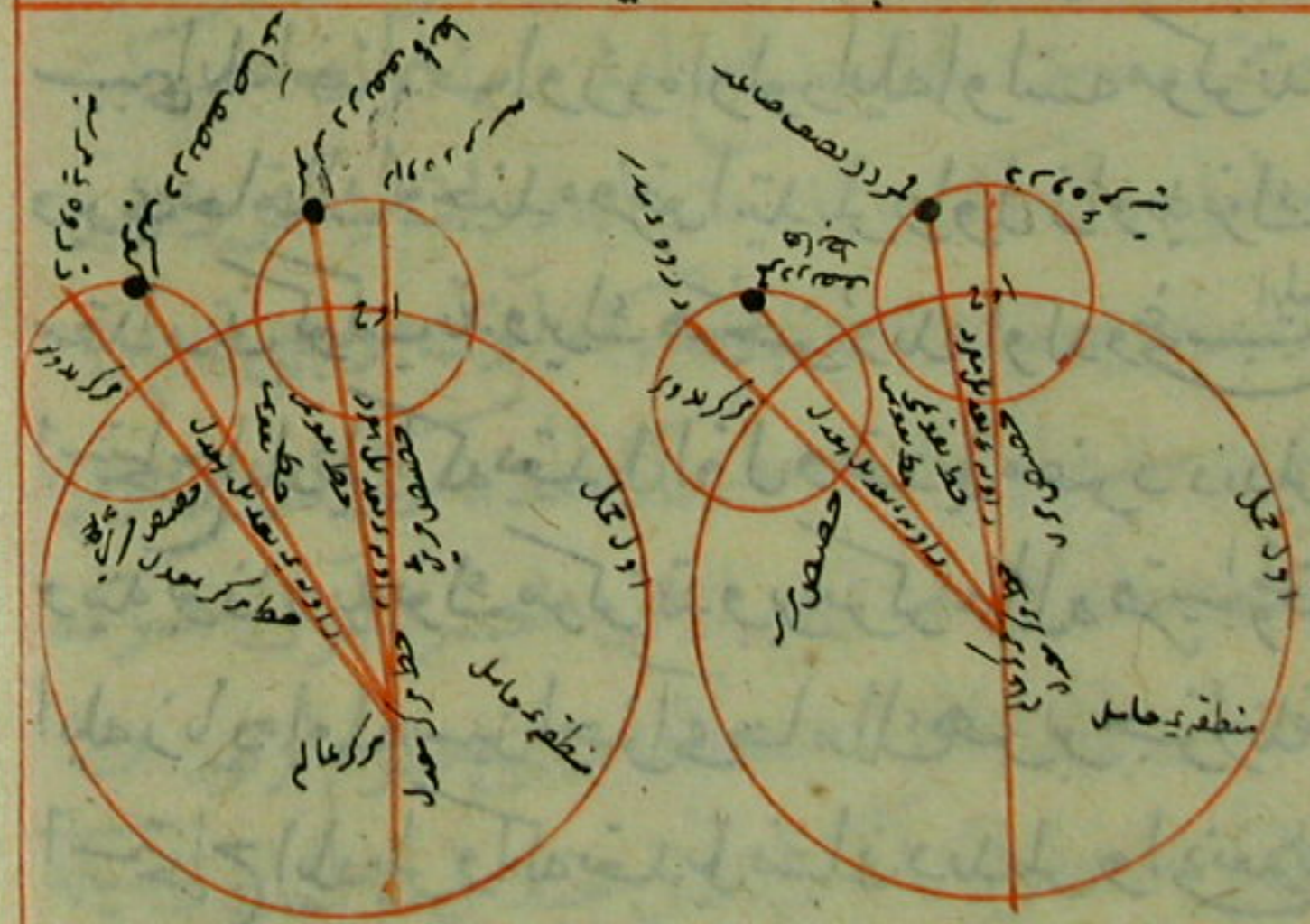
وسطه الحاق ایلد لرتا که مرکز معدل حاصل اوله
 و معلوم اوله که عطارد دده اعتبار اوج و حضیض مدینه
 در فاصله قریب اولسون ایچون شکی بصویر اولندی



و فرده بو تقدیله احتیاج اولمز زیرا آنوک حرکت
 حاملی حول مرکز عالمک متشابه در امتاینه قمر و متخیره
 ده برغیری تعدیل دخی لاند که آنوک موجبی تدویر در
 امدی معلوم اوله که بر خط مرکز عالمدن مرکز تدویره اوغیره
 آنکه خط مرکز معدل دیر لرتا مجتهد آنوک حرکت
 وسطن بلك ایلد اول خطك موقعی معلوم اولور و
 متخیره ده مقدما ذکر اولان تعدیل ثالثک وسیله
 ایلد معلوم اولور اگر بو خط مرکز کوکبه دخی کجیدی
 استخراج تقویمی بو تقدیله دخی احتیاج اولمز دی

دیرا بو خط بعینه خط تقویمی اولور دی امتا بو خط مرکز
 کوکبه اوغرمز مرکز که ایکی جهت ایلد بری اولدر که کوکب
 دزوه مرثیه ده اوله و بری دخی اولدر که حضیض مرثیه ده
 اوله و دزوه و حضیض مرثیه دن مراد خط مذکورک
 محیط تدویرده ایکی نقطه تقاطعیدر و اول که مرکز
 عالمدن بعیدیدر زروه مرثیه و اول که قریبیدر حضیض
 مرثیه دیر لر و چون کوکب حرکت تدویر ایلد که دزوه
 دن حرکت ایلدیه حضیض مرثیه یه مزایلت ایلد و بالضروری
 خط تقویمی خط مرکز معدل ایلد بر زاویه محیط اولور
 و بو زاویه مرکز تدویرک مرکز عالمدن قریب و بعیدی
 سببی ایلد اختلاف اوزره اولور ایلد اولسه مرکز تدویر
 ویری حاملک اوچنده فرض ایتدیلر و اول زاویه نوک
 مقدارنی کوکب تدویرک هر جز و نکه اولدوغی سبب ایلد
 استخراج ایلدیلر که تعدیل اول و تعدیل مفرد دیدیلر
 وینه بو زاویه نوک مرکز تدویر مرکز عالمه قریب الموق
 ایلد زیاده اولمه سین اجزای حاملک هر جز و نکه
 استخراج ایلدیلر و آنکه تعدیل نشانی دیدیلر و این تعدیل
 اول ایلد جمع ایلدیلر بو مجموعه تعدیل معدل دیدیلر
 و قمر مادام که تدویر دن نصف هابطده اوله یعنی

زروه دن حضيضه كیده تقدیل معدلی وسطدن نقص ایلده
 و مادام که نصف صاعده اوله یعنی حضيضدن زروه کیه
 وسطه الحاق ایلده لرتا که تقویم حاصل اوله ریرا
 تدویر مترك اعلا سی خلاف توالی اوزره حرکت ایدر اسفلی
 توالی اوزره در و متخیره ده کو کب مادام که تدویر دن نصف
 هابط ده اوله تقدیل معدلی مرکز معدل اوزرینه زیاده ایلده لر
 و مادام که نصف صاعده اوله مرکز معدل دن نقص ایلده لر
 تا که تقویم حاصل اوله زیر امتخیره نک تدویر نیک اعلا لر
 توالی اوزره و اسفلی خلاف توالی در و بواکی شکل منهنه
 قریب اولسون اچجون تصویر اولندی شکل بودر

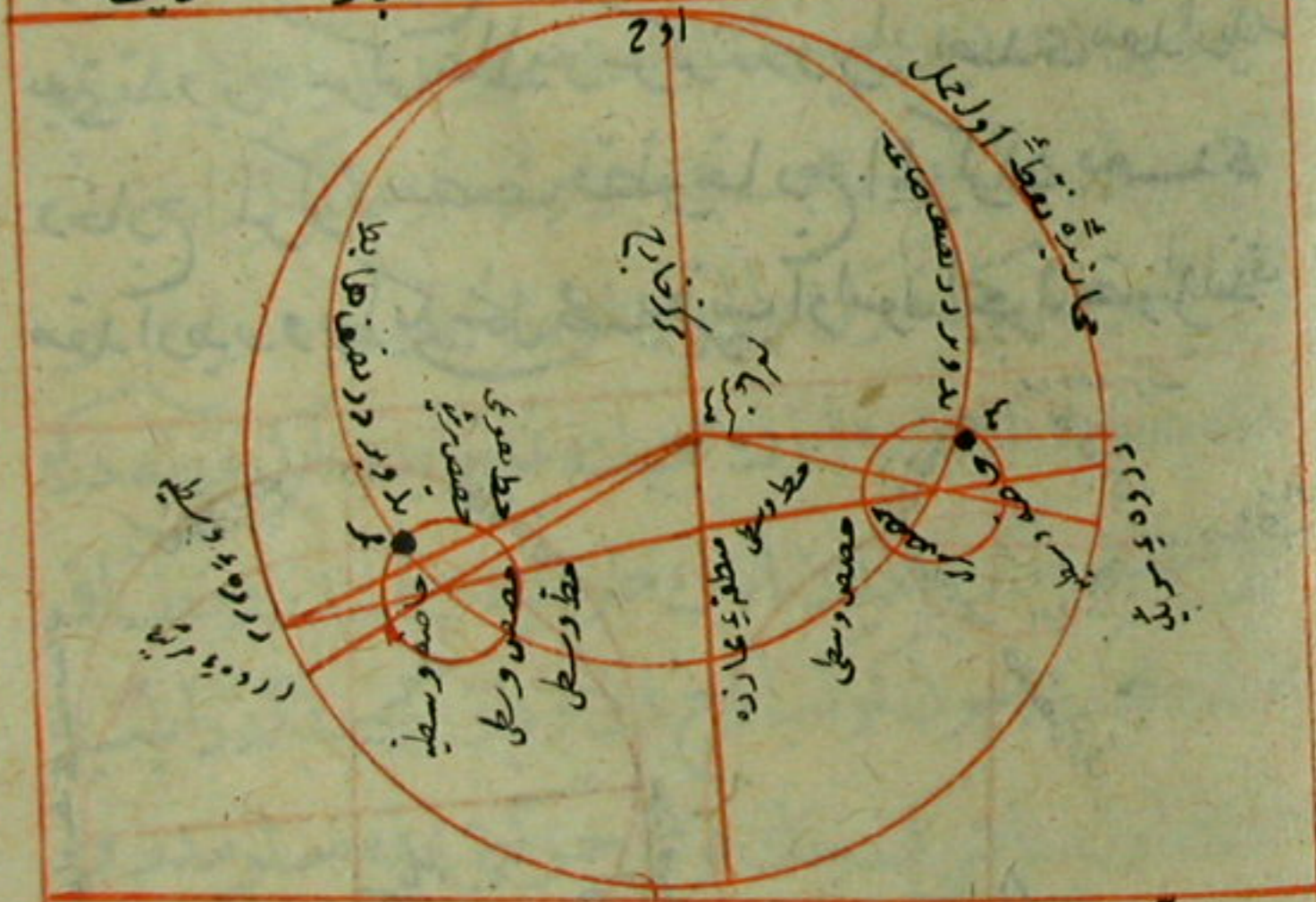


و بعضیل متخیره نک مراکز تدویرک حاملترینک بعد

اوسطنده فرض استدیلر معنای بعد اوسط از نشاء الله
 عن قریب بیان اولنور و بو حالک بر زاویه که دکر اولسان
 ایکی حطک یعنی تقویمی ایلده خط مرکز معدلک مابیننک
 واقع اوله کو کب اجزای تدویر دن هر جزوده اولدوغنی
 سبب ایلده استخراج ایدر بکه تقدیل اول و تقدیل مفرد
 دیدیلر و مذکور زاویه نک هر بری کای زیاده و کای ناقص
 اولدوغنه باعث مرکز عالم دن مراکز تدویرک قریب و
 بعدیدر و اول سبب ایلده اجزای حاملک هر جزو نندن
 استخراج ایدیلر و اکه تقدیل ثانی دیدیلر و انی تقدیل اول
 ایلده معدل ایدیلر یعنی قشر دیدیلر و اکه تقدیل معدل
 دیدیلر و تقویمی بودکر اولنان طریق ایلده استخراج ایدیلر
 و بو طریق اولکی دن مشهور در اما مصنف ریح جدیده
 طریق اولی اختیار ایلشد که بناء که نکته سی عملک ظهور
 ایدر و معلوم اوله که هرگاه حرکت مرکز کوه بر نقطه نک
 حولنک که متشابه اوله البته اول کره نک اقطار نندن
 بر قطر دائما اول نقطه نک محاذ یسنک اولور و چون
 تدویر متخیره دن هر بر نیک حرکت مرکزی حول مرکز معدل
 المسیره متشابه در اول تقدیرجه هر بر نیک اقطار نندن
 بر قطر دائما محاذی معدل المسیر در و چون حرکت مرکز

تدویر قمر حول مرکز عالمه متشابه در آمدی لازم ایدی که
 انوک دخی افطار نندن بر قطر دائی محاذی مرکز عالم اولیدی
 اما رصد و حسابله معلوم اولمشدر که انوک قطر انوک محاذی
 ذاتینک نسبتی جانب حسیضک بر نقطیه در که مرکز عالم دن
 انوک بعدی مرکز حاکم مرکز عالم دن بعدی مقدار یدر و
 اول نقطیه نقطه محازات دیر لر بود اخی بونک مشکله تذکر
 و مستخیره ده معدل المسیرک محاذیسنک اولان قطری
 و مزده نقطه محازات محاذیسنک اولان قطری طرفیندن
 واقع اولان ایکی نقطه یه اول که بعد در ذروه وسطیه
 و اولکه قریب حسیض وسطی دیر لر بر تبتدن بویه لازم کلور که
 مرکز تدویر اوجک و یا حسیضه اولان ذروه وسطیه
 ایله ذروه مرتیه و انوک کبی حسیض وسطی ایله حسیض مرتی
 متحد اولور لر و اما بو ایکی حالک غیرند بری برندن مفروق
 اولور لر اول تقدیرجه خاصه مرتیه بلنک ایچون بر تقدیل
 دخی لازم در و خاصه مرتیه دن مراد بر قوسدر که منطقه
 تدویر دن تدویرک توالی حرکتی اوزره مرکز کوکب ایله
 ذروه مرتیه مابینک محصور اوله کرحه تقدیل اول
 و تقدیل ثانی حرکت تدویر قوتی ایله معلوم اولمشدر
 اما ذکر اولنان تقدیله دخی بهر حال احتیاج وارد در

و اول شویله در که منطقه تدویر دن تدویرک توالی حرکتی
 اوزره ذروه وسطیه ایله مرکز کوکب مابینک محصور اولان
 قوسه که خاصه وسطیه دیر لر هر وقت که اخی مراد ایدینلر
 معلوم اولور زیرا که حرکات تدویرک مقدمات ذکر اولمشدر
 اول تقدیرجه معلوم در پس ما دام که مرکز تدویر نصف
 هابط ده اوله اول وقت مابین الذروه تینی خاصه وسطیه
 اوزرنه الحاق ایله لر و اگر نصف صاعده اوله نقص
 ایله لر تا که خاصه مرتیه معلوم اوله و بوزر و تینک مابینک
 تقدیل ثالث دیر لر فاصله قریب اولمق ایچون تصویر اولند



و مستخیره ده مابین ذروتین مقدار مابین خط وسطی و خط
 مرکز معدل در بوجهندن مستخیره ده تقدیلات اوجدن
 زیاده اولمز مزده اولدوغی کبی و بونک اهل افلاک خا

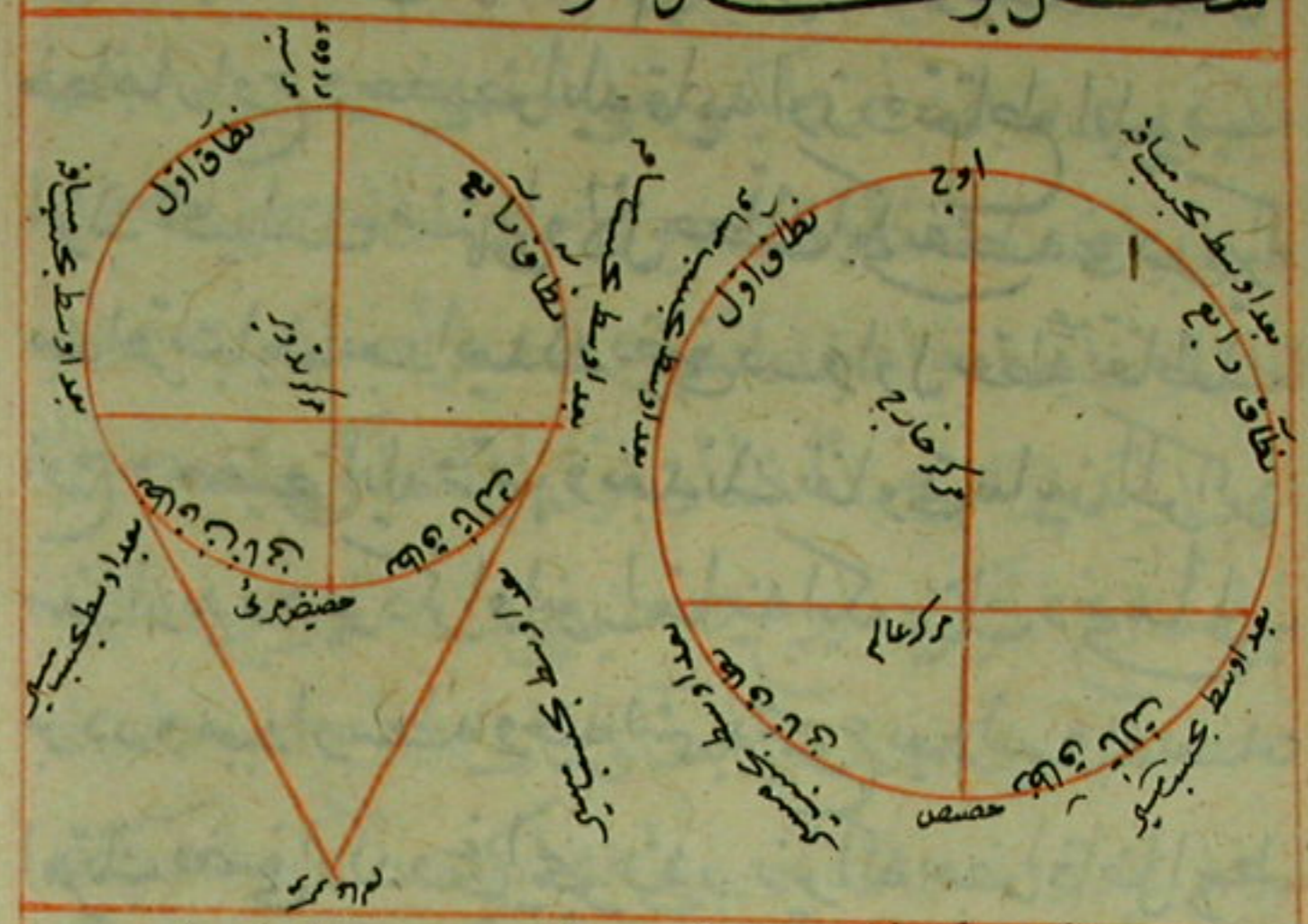
رجه المراكز وتدويره هربيني درت قسم ايشلدر را يكسي
 علوي بري بريله برابر و ايكسي سفلي اولدني بري بريله برابر
 در و بواقسامه نطاقت ديرلر بعض علماء هيت قسمته
 اختلاف ابعاده اعتبار اتدبلر و بعضيلر اختلاف مسيره
 اعتبار اتدبلر بسبب انطاق اول و ثالث ايكى را يك حسي الله
 بيله خارج المركزه اوج و حضيضى در و تدويره در و
 و حضيضى در و مبدأ انطاق ثانی و رابع ابعاد اعتبار
 ايندلى يانده مسافه حسي ايله ايكى بعد اوسط در كه
 اول ايكى نقطه تقاطع در مركز عالم دن دایره مرسومه
 يعنى تدويره مركز عالم دن مركز تدويره بعدى مقدار ايد
 و خارج المركزه نصف قطر خارج المركزه بعدى
 مقدار ايد و بوايكى شكل مخته قيرب اولسون ايجون تصور اولدني



و نهاية الادراكه خارج المركزه بحسب المسافه مشهور

اولان بعد اوسطى مركز عالم ايله مركز خارجك ما بينده
 خط مار اوج و حضيض ايله قايه اوزره تقاطع ايلوب
 انوك محيطنده منتهى اولان خطك ايكى نقطه سى دزير
 بعد اقرب ايله بعد ابعدهك بضغى در و اول نقطه تقاطعك
 اوج و حضيضى ايله قيرب و بعدنك تفاوتى ما بين المراكز
 مقدار ايد و ديوكرا اول نور امانه ايكسينك دخى مالى
 بر در و بعد اوسطه وجهه تشبيه مجموع بعد ابعده بعد
 اقربك بضغى اولدوغى ايجون در زير كه بعضى افضل اوسط
 واسطه عدد ديه دن ماخوذ در كه اول مجموع نصف حا
 شيتين در ديوسور مشلدر در مسير اعتبار ايندلى يانده
 ايكى بعد اوسط اولور بحسب مسير اول خارج المركزه بر خطك
 ايكى طرفيدر كه مركز عالم دن عمود اوله خط مار اوج و
 حضيضه و تدويره انوك محيطنه غاير ايدن ايكى نقطه در كه
 ايكى خطك مركز عالم دن انوك طرفينه جمشدر و نطاق
 اول اولدر كه چون كوكب اوج دن و يا ذروه دن كذا ايليه
 و انده اوله باقتى كندونك توالى حركتى ايله معلومدر و
 كوكب نطاق اولده و نطاق ثابنده هابط اولور و اول
 ايكى نطاقت صاعد اولور و اول و رابعه مستعل
 اولور و اول ايكى نطاقت منخفض اولور و اول ايكى

شكل بوند در



و شول نسنه که کو اکب متخیره به طولده عارضه اولوراکه که رجعت و استقامت و اقامت دیرلر و جی اولدر که چون کوکب اعلاهی تدویرده اوله انوک توالی اوزره حرکتی اسرع اولور زیرا کوکب بر حالده مجموع حرکت حامل و حرکت تدویر ایله حرکت ایدر و چون اسفلی تدویر به انتقال ایدر که مقدما متخیره نک تدویرینک اسفلی خلاف توالی اوزره حرکت ایدر دیو دکر اولمنشدی اول تقدیرجه حرکت کوکب توالیده بطو پید ایدر اینچون که بو حالده کوکب تدویرک خلاف توالی حرکتی اوزره حاملک توالی اوزره حرکتک فضلی مقداری حرکت ایدر و هر چند که کوکب حسیضه قریب اوله حرکت حرکت تدویر

خلاف توالی اوزره اسرع اولور و دکر اولن ان فضل جزوی اولور کوکب حرکتی بطو اوزره اولور اما چون که مرکز کوکب حرکتی دخی توالی اوزره اوله کوکبه مستقیم دیرلر شول وقتیه دک که تدویرک خلاف توالی اوزره حرکتی حاملک توالی اوزره حرکتی ایله مقاومت ایدر و کوکب بوقاج کون بریرده ساکن کورینور اول حالده کوکبه مقیم دیرلر و بوندن صکره تدویرک خلاف توالی اوزره حرکتی حاملک توالی اوزره حرکتک زیاده اولور و کوکب خلاف توالی اوزره اولن حرکتک فضلی مقداری حرکت ایدر بو حالده کوکبه راجع دیرلر و بوندن صکره هر چند که حسیضه قریب اوله انوک حرکتی رجعتده اسرع اولور شول وقتیه دک که کوکب حسیضه ایدر و اول وقت رجعتده انوک غایت سرعتی در و چون حسیضدن کیده رجعتک بطو پید ایدر کتجه بطی اولور شول وقتیه دک که مقیم اولور و بوندن صکره مستقیم اولور کتجه استقامتک سریع اولور تاینه ذرویه ایدر که بنه حاله اولی عودت ایدر و بوندن شویله معلوم اولدیکه کوکب تدویرک بر دورنک ایلک کره مقیم اولور بری استقامتد نصکره و رجعتدن اول و تدویرده بو موضعه مقام اول دیرلر و اول بری رجعتدن صکره و استقامتدن اول بو موضعه دخی مقام ثانی دیرلر و انشاالله بو فضل دکر ابعاد ما بین المراکز و مقادیر افطار تدویر ایله

ختم اول نور امدي معلوم اوله كه مركز عالم لدن بعد مركز خسا
رج المركز شمس نول اجزايه كه نصف قطر خارج المركز شمس الشمس
درجه اوله ايكي درجه بردقيقه ويكرمي ثابته در و مركز عالم لدن
بعد مركز حامل الشمس اجزايه كه نصف قطر حامل الشمس درجه
اوله اون درجه ويكرمي اوج دقيقه در و بواجزايه نصف قطر
لد و يقر لبش درجه اون ايكي دقيقه در و مركز عالم لدن حاصل
رخلك بعد مركز اوج درجه ويكرمي طقوز دقيقه در و مشتريك
ايكي درجه و قرق يدي دقيقه در و مشتريك التي درجه و اون
درت دقيقه در و زهرنك التي ايكي دقيقه در و اما عطار دك
مركز حاملنك مركز عالم لدن بعد يقران دكل در و جهمي اوله دره
انوك مركز حاملنك مركز مدبر دن بعد اوج درجه در
وانوك كبي مركز مدبر دنج مركز معدل المسير دن و بعد مركز
معدل المسير دنج مركز عالم لدن هر بوي اوج درجه در لكن
مدبر مركز حاملنك كند مركزنك حولنك حركه ايتدور بر مدار او زنه
كه آله مدار مركز حامل ديولر پس لازم كلور كه مركز حامل
بردورده بر كره مركز معدل المسير اليه منطبق اوله و بوحالده
مركز عالم لدن انوك بعد اوج درجه اولور و بر كره دنج مقا
طرا اولور يعني مركز حامل ايله مركز معدل المسير قطر واحدك
طوفينده واقع اولور و بوحالده مركز عالم لدن انوك بعد

طقوز درجه اولوب وساير احوالده اوج درجه ايله طقوز درجه
ما بيننك اولور و بومقاديرك جمله سي كه بيان اولندي شول اجزايه
در كه نصف قطر حامل اول اجزايه الشمس درجه اوله و نينه بو
اجزايه زحلك نصف قطر تدويري التي درجه و التي بردقيقه
در و مشتريك اون بردرجه و قرق يدي دقيقه در و مشتريك
او تون طقوز درجه و قرق اوج دقيقه در و زهرنك قرق اوج
درجه و اون دقيقه در و عطار دك يكرمي ايكي درجه و او تون
دقيقه در و جمله بومقادير كه ذكر اولندي رصد مصنف حسيني
در بعضي ارساد سابقه يه موافق و بعضي مخالفه **فصل**
ثاني كواكب عرضده عارض اولان احوالي بيان ايدر اوله
شمسك هيچ عرض يوقدر زيرا كه انوك منطقه عملي و خا
رج المركزي نه و جمله ايدوكي مقدا ذكر اولنشا ايدوكي
اندرك هر بوي منطقه البروجك سطحه در اما باقي كواكب
منطقة البروج دن كاهي شماله و كاهي جنوبه ميل ايدر
انچون كه انلوك حواملنك منطقه لري فلك البروجله
مقاطع در ايكي نقطه ده اول ايكي نقطه يه جوزهرين ديولر
علويه ده و مرده انوك برسندن كه كو كبك مركز تدويري كدر
ايد و منطقه البروج دن شمالي اوله كه رأس و اول برينه ذنب
ديولر و سفلين ده تعريف رأس و ذنب وجهه مذكور اولور

دکلدر بلکه رأس زهره بر عقد در که مرکز تدویر اندن کذرایک
واوجه متوجه اوله و رأس عطارد دخی بر عقد در که اندن
کذرایک و حضیضه متوجه اوله و هر برینک ذنبی مقابل رأس
اولور و شول دایره کر که فلک علیک سطحه ظهور ایدر لر عالی
قطع ایلین مناطق حواملک توهمندن انزه افلاک مائله دیر
بوسیلک نهایتی مژده بش درجه در و زحلک ایک درجه و نصف
درجه در و مشتریک بر درجه و نصف درجه در و مریخک
بر درجه نك سدسی در و عطارد در درجه نك اوج ربعیدر
و بوسیل مژده و علویته ثابت در اما سفلین ده ثابت دکلدر
بلکه انلرک فلک مائلی منطقه البروجک سطحه منطبق
اولور شول وقتک که مرکز تدویر سفلین جوزهرک ایک
نقطه سندن برینه ایشه و چون مرکز تدویر جوزهردن
کذرایلسه نصف فلک مائل میل ایلر شول نصف که مرکز
تدویر اندن در اما زهره نك جانب شماله و عطارد نك جانب
جنوبه میل ایدر و بوسیل متزاید اولور شول وقتک که
مرکز تدویر منصف مابین العقد تینه ایشه و انک
غایه میلدر اندن صکره میل متناقض اولور شول وقتک که
فلک مائلینه منطقه البروج منطبق اوله و مرکز تدویر
جوزهر اخره ایشه اندن صکره حالت اولی عودت ایلر و بوسیل

بغیردن لازم کلور که مرکز تدویر زهره فلک البروج دن دایما
شمالی و مرکز تدویر عطارد دایما جنوبی اوله و بودخی بونک
مشکله تندند و قوک بردن غیر عرض یوقدر زیر که مناطق
مائل و حامل و تدویر اوچی دخی بر سطح اوزره در و متخیر نك
بر غیر عرضی دخی وارد و اول شول وجهله در که انلرک قط
ماز ذروه و حضیضی سطح مائله دکلدر اما علویته ده مکر بر
وقتک که مرکز تدویر ایک نقطه رأس و ذنبک بر نك اوله
و چون مرکز تدویر رأسدن کذرایلیه سطح مائلدن ذروه
جنوبه و سطح مائلدن حضیضی شماله میل ایلر و بوسیل دخی
متزاید اولور شول زمانه دك که مرکز تدویر منصف ما
بین العقد تینه ایشه اندن صکره میل متناقض اولور شول
زمانه دك که مرکز تدویر ذنبه ایشه و بوحاله قطر
تدویرینه سطح مائله کلور و چون مرکز تدویر دسندن
کذرایلیه ذروه شماله و حضیض جنوبه میل ایلر و سینه
انوک کبی متزاید اولور شول زمانه دك که مرکز تدویر
ینه منصف مابین العقد تینه ایشه اندن صکره متناقض
اولور شول زمانه دك که مرکز تدویرینه رأسه ایشه و قطر
تدویرینه مائلک سطحه کلور و بوندن صکره حالت اولی
عودت ایدر و بوسیل دخی لازم کلور که ذروه مائلدن

دایما منطقه البروج جا بنده اوله و حضیض آنوک جانب خله فلك
اوله و اما سفلین مکر بر زمانه که مرکز تدویر مستصف مسا
بین العقد تینه اوله که اول براوج و حضیض سفلین در و چون
مرکز تدویر او جدن کدز ایلیه زوه میل ایلر اما زهرنگ میلی
شماله و عطارد ک جنوبه در و میلی حضیض بونک خله قدر و
بو میلی دخی متزاید اولور شول زمانه دک که مرکز تدویر عقده
ایر شه و اول بر غایه میل در اول وقت قطر زوه و حضیضه
کچر اند نضکره میل متناقض اولور شول زمانه دک که مرکز
تدویر حضیضه ایر شه و قطر تدویرینه سطح مائل ایله
منطبق اولور و بوند نضکره ینه دزوه میل ایلر اما زهرنگ
میلی جنوبه و عطارد ک شماله در و ینه متزاید اولور تاینه
اول بر عقده ده نهایتنه ایر شور ینه متناقض اولور شول
زمانه دک که مرکز تدویرینه اوجه ایر و حاله اولی عودت
ایلر بودخی بونک مشکلا تند در و بوعرضه میل دزوه و
حضیض دیر لرو بوسیلک نهایتی زحلک التي درجه در
و مشتریکه ایکی درجه و فرق التي دقیقه در و مرتجده ایکی
درجه ویدی دقیقه در و زهره ده ایکی درجه و نصف
درجه در و عطارد ده التي درجه و ربع درجه در و علوی
بود کرا و لنادن غیر عرض یوقد راسا سفلین ده بر غیر

عرض دخی وارد در و اول شویله در که بوا یکسنگ قطر ماره
بعدین اوسطینی مقاطع اولور لرو قطر ماره دزوه و حضیض ایله
قائمه اوزرینه اما سطح فلك مائل ده دک لرو در مکر بر زمانه که
مرکز تدویر سفلین ایکی نقطه رأس و ذنبک برنده اوله و چون
مرکز تدویر سفلین رسیدن کدز ایلیه بوقطر طوعده طرف
متاخری که طرف مسائی دیر لرو مائلک سطحندن شماله میل
ایلر و طرف مستقدمی که آله طرف صبا حی دیر لرو جنوبه میل
ایلر و بوسیل متزاید اولور شول زمانه دک که مرکز تدویر مستصف
مابین العقد تینه ایر شه و اول براوج زهره اولور و حضیض
عطارد اولور و بوسیلک بعدی متناقض اولور شول زمانه
دک که مرکز تدویر ذنبه ایر شه و بعد ینه کچر قطر سطح مائله
کلور و چون مرکز تدویر ذنبندن کدز ایلیه طرف مسائی جنوبه
میل ایلر و طرف صبا حی شماله میل ایلر و متزاید اولور
شول زمانه دک که مستصف مابین العقد تین ده غایتنه ایر شور
اند نضکره متناقض اولور تا مرکز تدویرینه رأسه ایر شور
و قطر سطح مائله کلور اند نضکره حاله اولی عودت ایلر
بودخی بونک مشکلا تند در و بوعرضه عرض و راب و انراف
والتوا دیر لرو بونک غایتی زهره ده اوج درجه و نصف
درجه در و عطارد ده یدی درجه در و مصنف بوی

مواضع اوجات وجوزهرات که فلک نوابت حرکتی ایله متحرک شود
 انوک ذکر ی ایله حتم الیستدرا مدی معلوم اوله که تاریخ هجره
 نبینک علیه الصلوٰه والسلام سنه احدی واربعین
 وثمانه مائه محرمتک اولنده زیج جدیدی انوک اوزرینه
 وضع ایشد که اوج شمس برج سرطانک ایکی درجه و بکری
 النی دقیقه سنه واقع اولسندی و اوج مشتری سنبله
 بکری طقوز درجه و اوتوز ایکی دقیقه سنه و اوج مریخ
 اسدک بکری بر درجه و الی یدی دقیقه سنه و اوج
 زهره جوز انوک بکری ایکی درجه و بکری لبش دقیقه سنه
 و اوج عطارد یعنی انوک اوج مدیری عقربک درت درجه
 و بکری سکر دقیقه سنه ایدی اما جوزهرات راسد زحل
 متقدمدر کند و اوجی اوزرینه یوز الی درجه و ذنبی متأخر
 در اوجندن اوتوز درجه و راس مشقوی متقدمدر کند و
 اوجی اوزرینه سکسن ایکی درجه و راس مریخ متقدمدر
 کند و اوجی اوزرینه طقتسان درت درجه و راس زهره
 متقدمدر کند و اوجی اوزرینه طقتسان درجه و راس
 عطارد متأخردر کند و اوجندن طقتسان درجه
 و بود کرا اولناندر جمله رصد مصنف حسب ایله در
فصل نالیش کواکبه طولاه و عرضده کواکبه

ارضه قریب اولما غله عارض اولان احوالی بیان ایدر خصوصاً
 مژده گاه شوبله واقع اولور که انوک موضع حقیقیسی مخالف
 موضع مرئی اولور هم طولاه هم عرضده و جیبی اولدر که
 مرکز عالمدن مرکز کواکبه اخراج اولنان خط تقاطع ایلر بوط
 ایله موضع ناظردن مرکز کواکبه کجه و بوزاویه تقاطعه
 زاویه اختلاف منظر دیر لر و انوک شکل بو نوعله در



وارتفاع مرئی کواکبه بوزاویه ارتفاع حقیقی قدرندن اسک
 اولور و بوبر وقتدر که کواکبه سمت راسده اولمیه اگر سمت راسده
 اوله بو ایکی خطبری بر بیله منطبق اولور و هر چند کواکبه سمت
 راسدن بعیدرک اوله و افق حسنی به قریب رک اوله اختلاف
 منظر زیاده اولور و نهایتی شول وقتدر که کواکبه افق حسنی ده
 اوله و چون ایکی دایره عرضده کچوره لوبری موضع حقیقی
 کواکبه و اول بر خطک طرفیدر که مرکز عالمدن مرکز کواکبه

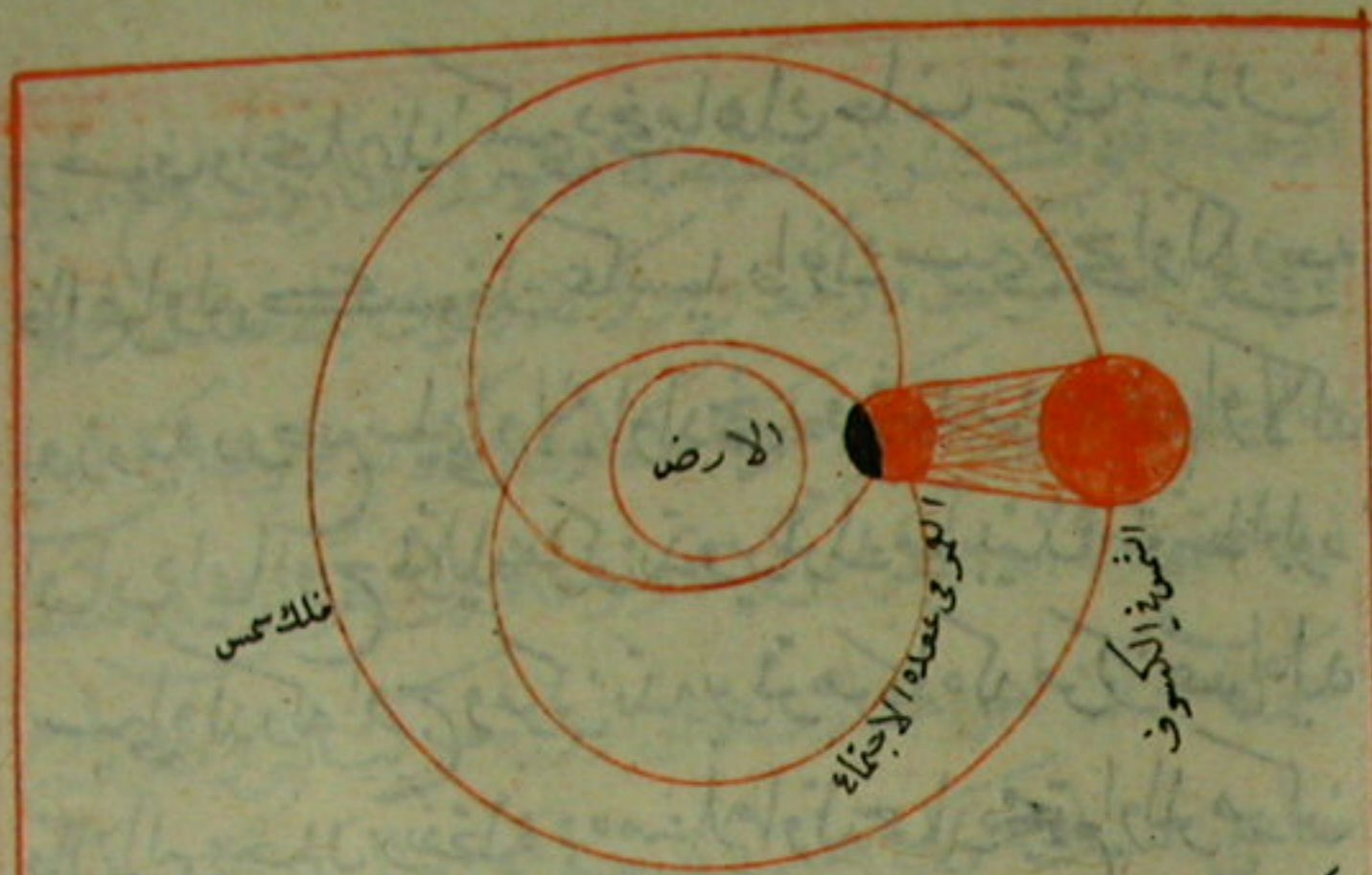
او غزیه و سطح فلک اعلی ده منتهی اوله و بری دخی موضع مرئی
کو کبه در و اول بر خطک طرفیدر که مرکز عالم دن اول
خط نول خط ایله موازی در که موضع ناظردن مرکز کو کبه
او غزیه و سطح فلک اعلی ده منتهی اوله گاه اولور که بوا یکی
دایره عرض بری بریله انطباق ایدر و اول بر وقتدر که کو کب
دایره وسط السماء رؤیه ده اوله و اول حالده کو کب اختلاف
طولی اولمز و موضع مرئی کو کب طولده بعینه موضع حقیقی
کو کب اولور طولده و دایره عرضدن اول نسنه که موضع حقیقی
و موضع مرئی مابینده اوله و اول بوجالده بعینه اختلاف
منظردر که اختلاف عرض دیر لر و گاه اولور که
بوا یکی دایره نک هر بری متقاطع اولور لر و فلک البروجی
هر بری بر نقطه ده تقاطع ایلر لر و بوجالده موضع مرئی
کو کب طولده غیر موضع حقیقی کو کب اولور طولده و منطقه
البروجیه بر قوس که بوا یکی دایره عرضک مابینده اوله که
اختلاف طول دیر لر و عرض مرئی گاه اولور که مساوی عرض
حقیقی اولور و اول حالده کو کب اختلاف عرض اولمز
و گاه اولور که عرض حقیقندن ناقص اولور و بوزیاده و
بفضانک هر برینه اختلاف عرض دیر لر و گاه شویله
اتفاق روشر که کو کب منطقه البروجیه اولور و

و منطقه البروج سمت رأسه کجشن اولور بوجالده کو کب
اختلاف عرض اولمز و اختلاف منظر بعینه اختلاف طول
اولور **فصل رابع** کو کبه بری برینه
نسبت عارض اولان اوضاعک احوالز بیان ایدر جمله
احوالدن بری بودر که شمس نسبت قمره عارض اولور و اول
شویله در که قمر بجرم کثیف و صقیل در مقابله افتابدن
کسب نور ایلر و کرنی الشکلدر و افتابدن اصغر در و آنوک دایما
نصفه قریبی که مواجه شمس رضی اولور و نصفه قریبی مظلم
در و اجتماعه آنوک نصف مظلمی ناظر طرفنده اولور و هر مرکز
آنوک ضوئی کورنمز و بوجالده که محاق دیر لر و چون اجتماعه
کدز ایلیه و افتابدن تقریباً او زایکی درجه دور اوله نصف
مضیدن بر مقدار کورینور که که هلال دیر لر تا که مقدار
مرئی حرکت ایلیه نصف مضی دن زیاده اولور و چون مقابله
افتابه ایرشه نصف مضی تمام ناظره مواجه اولور و آنکه
بدر دیر لر و چون مقابله دن کدز ایلیه بر مقدار نصف
مضیدن پنهان اولور و تا که مقدار مرئی حرکت ایلیه
نصف مضیدن ناقص اولور و چون بینه اجتماعه ایرشه نصف
مضی هر مرکز کورنمز اولور و نصف مظلم تمام ناظره مواجه
اولور و محاق اولور اندن صکره بینه حاله اولی عودن

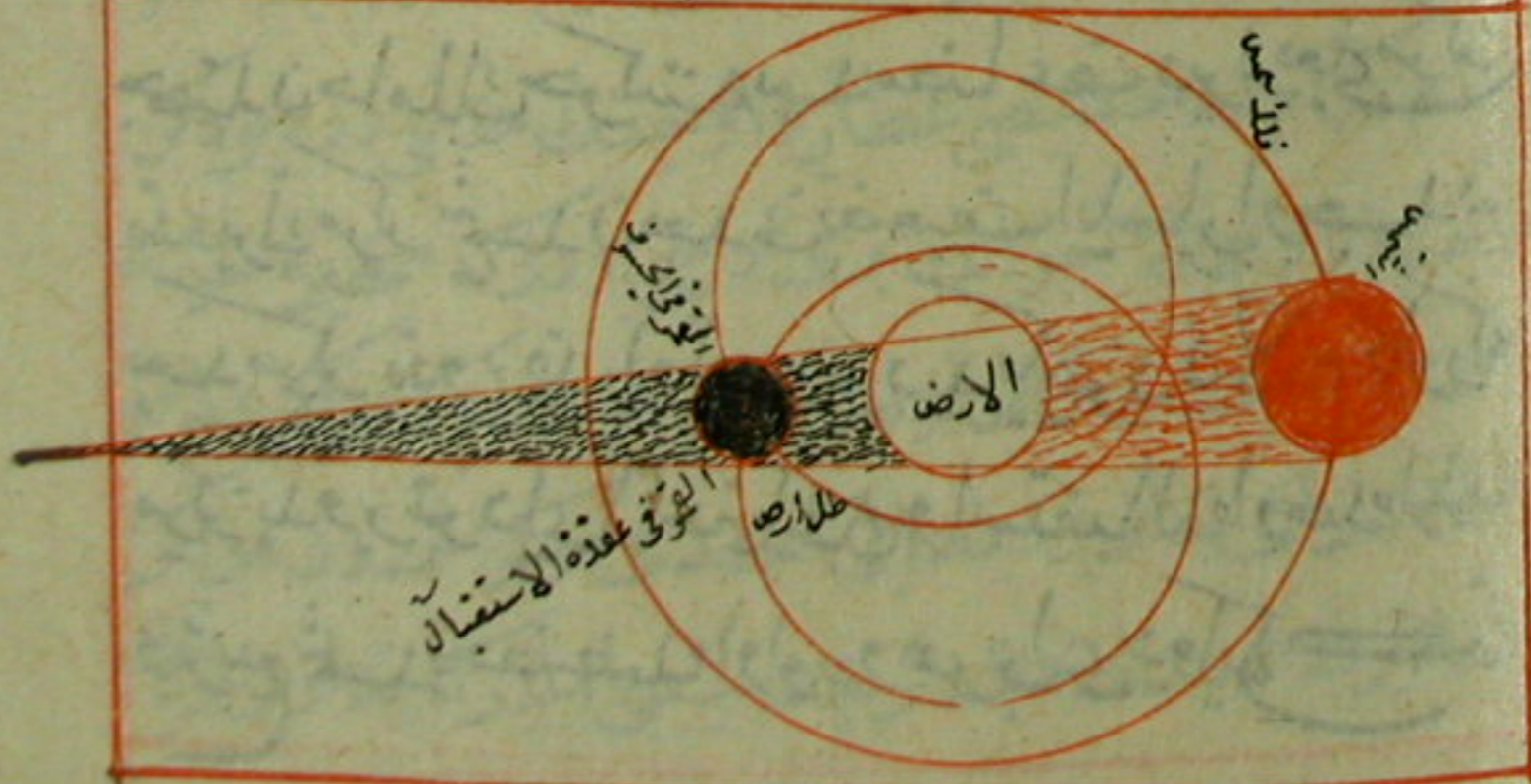
ایلو و بوسکلدن بو اوضاعک تصویر اسان اولمغین تصویر اولدی



واکرا اجتماع عقد رأس و ذنب دن برینک حوالی سنک
 واقع اوله اول وقت قمر بصرا ایله افتاب مابینده حائل
 اولور و افتابک یوزینی اورتر بو حاله کسوف دیرلر و گاه
 تمامینی اورتر شول و جهله که افتاب دن هرکز کورینز اولور
 واکه کسوف کلی دیرلر و گاه اولور که برپاره
 نسین اورتر تا که کسوف جزئی دیرلر
 و اول تیره لک که افتابک یوز سنک کو
 رینور اولهان رنگ ماه در و بو
 شکلدن تصویر اسان اولمغین تصویر اولدی



و کسوفک اولی افتابک جانب غربی سندن ظاهر اولور
 دهان یینه ابتداء اجزاء سی اول جانبدن اولور و جعی اولدر که قمر
 حرکتی اسرعد حرکتی تغیریه ایله شمسه ایشور و جانب شرقه
 کذا یدر و اگر استقبال اول ایکی عقدہ نک برینک حوالی سنک
 واقع اوله زمین ماه ایله افتابک مابینده حائل اولور و ضوء
 افتابک ماهه و صولنه مانع اولور پس ماه کند و رنگ اصلی سی
 اوزرینه کورینور و بو حاله کسوف دیرلر و کسوف دخی گاه کلی
 و گاه جزئی اولور اولدخی بو نوع سه در

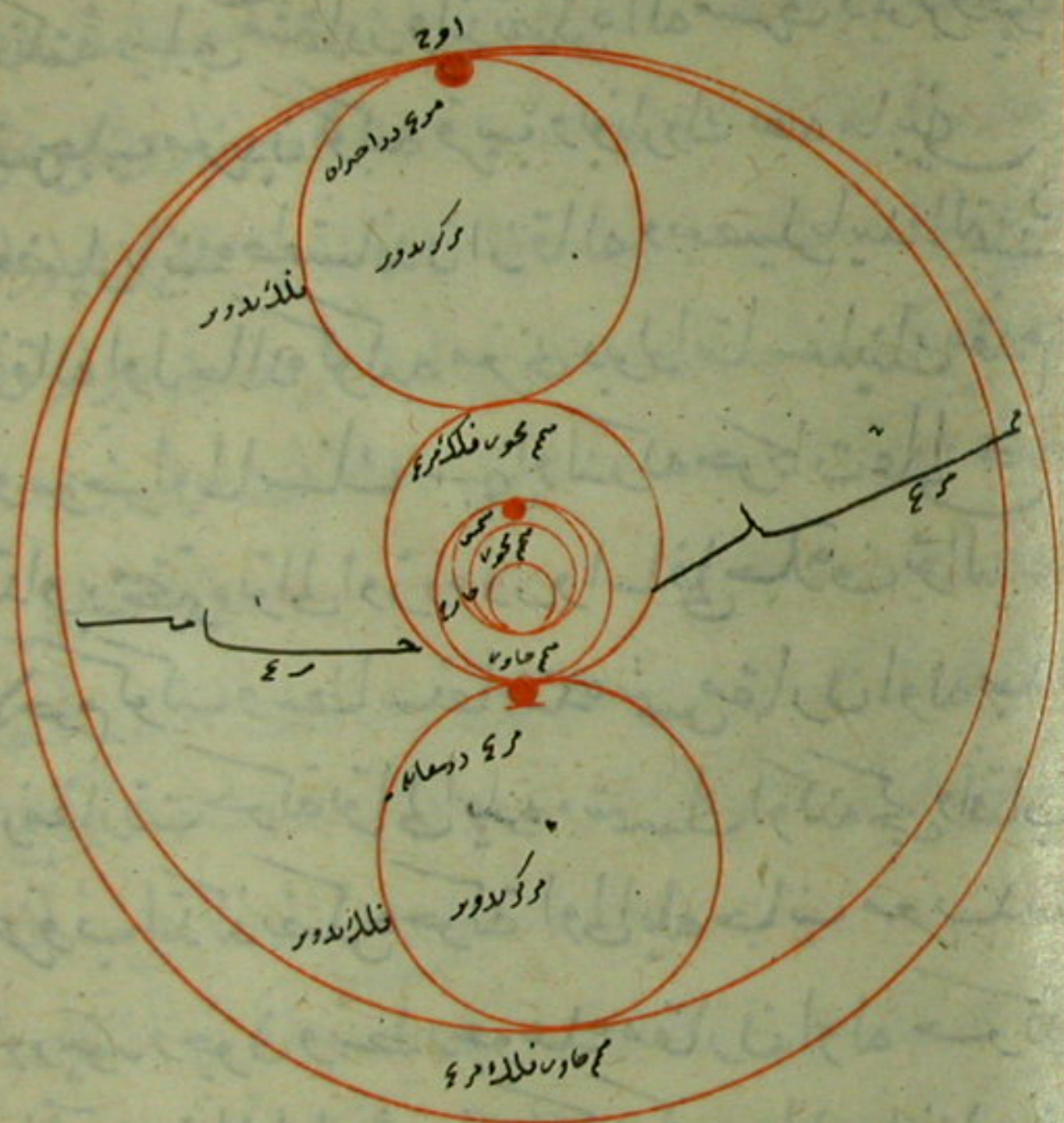


و خسوف و انجارتك ايكسي دخی ماهك جانب شرقی سندان
ظاهر اولور كسوفك عكسیدر انوك سببی دخی اولكی وجه
اوزرینه در طبع سیلی اولانه اولدخی روشنار و معلوم اولاكه
اقتاب ایما اوج تو ایله مرکز ندویر قترك مابینده متوسط اولور
سیبی اولدرکه اوج و مرکز ندویر قتر هرگاه که مرکز شمس ایله
فلك البروجدن بر نقطه ده منسله اول حملده مجتمع اوللر مرکز
ندویر حاملك حرکتی ایله بر کون و بر کیجه ده یگر می درت
درجه و یگر می ایکی دقیقه توالی اوزره حرکت ایدر و مسائل
ایله جوز هر انوك اوجنی خلاف توالی الوب کیدر لر و تدویرك
مرکزنی دخی ردایلر کند و حرکتکی مقداری یعنی اوز اوج
درجه و اوز دقیقه قالور و چون شمس الی طقوز دقیقه
توالی اوزره حرکت ایدر و اول مقدار مرکز تدویره قریب
و اوجدن بعید اولور و اوج ایله مرکز تدویردن هر برینه
انوك مابینی اوز ایکی درجه و اوز بر دقیقه اولور اول
جهندن حاملك حرکتی بعد مضاعف دیر یعنی مرکز
تدویرك مرکز شمسن بعدنی تضعیف ایلسر اوجدن
بعد مرکز تدویر قدر اولور و بودید یکمزدن لازم کلور که
مرکز تدویر قتر ایما اجتماعه و استقبالده اوجه اولور
و ترتیب شمسه حسیضه اولور و هر برای ده ایکی کون

۶۸
اوجه و ایکی کون حسیضه ایر شور و عطار دن اوج مدبری
دخی بویله متوسط در کند و مرکز ندویری ایله حاملك اوج
مابینده سببی اولدر که هرگاه که انوك مرکز ندویری ایکی اوج
ایله مجتمع اوله اند فلك مرکز ندویر حاملك حرکتی ایله ضعف
حرکت مرکز شمس مقداری توالی اوزره حرکت ایدر و مدبری اوج
حاملی شمسن حرکتی مقداری خلاف توالی الوب کیدر و مرکز
تدویری دخی اول مقدار ردایلر پس اوج حاملك و مرکز
تدویرك هر برندن اوج مدبرك بعدی مرکز شمس مقداری
قالور و بودید و کمزدن لازم کلور که مرکز تدویر اول
زماندن که اوج مدبردن مفارقت ایلر تاینه که معاودت
ایلیه ایکی کون اوج حامله و ایکی کون انوك حسیضه
ایر شور و معلوم اولاكه عطار دن حسیضی اوجنك مقابلی
دکلدر بودخی بوفنك مشکلا تندندر اما ابن الشاطر
علیه الرحمه که صاحب رصد در زیجنده و نهایت السؤل
نام کتابنده حسیضی عطار دن اوجنك مقابلی در بودکر
ایقتدر و جمله احوال دن بری دخی بودر که متخیره سیه
شمسه نسبت عارض اولور و اول شویله در که مرکز علویه
نك ذرای تدویردن دایما بعدی مرکز شمسن مرکز
تدویرك بعدی مقدار یدر سببی اولدر که تدویر علویه

حرکاتی حامل زدن حرکت شمک فضلی مقدارید که باب
 حرکت افلاک که در اولیست در پس دایما اختراق علویه زروه
 ده اولور وسط استقامتک و مقابله حضیضک اولور وسط
 رجوعک ایله اولسه مرتخ ایله شمک مقارنه ده بعد مسا
 بینی حال آنکه بود دقیقه ده مجتمع اولور لمقابله ده اولان
 بعدنن زیاده در حال بو که ماسینلرندک التي برج واردر و
 اصولده یعنی هند سه ده علم ابعاد و اجرامده بیان اولمندر
 قطرتدویر مرتخ قطر ممثل شمک دن دخی خانه متم مرتخ دن
 درجات ایله اعظم در مشای فلک ممثل شمک و متم
 مرتخک نیجه مثلی تدویر مرتخک تخننه صغیر حایزدر
 و نهایته الا دراکه بطلیوس رصدی حسبی ایله مرتخک
 مرکز حاملنک مرکز عالم دن بعدی التي درجه در و نصف
 قطرتدویری داخی او توز طقوز درجه و نصف درجه
 در شول اجزایله که نصف قطر حاملی الشمس درجه اوله
 بو تقدیرجه بعد بعدی یوز لیش درجه و نصف درجه
 اولور و بعدا تیزی اون درت درجه و نصف درجه
 اولور ایله اولسه تخن ممثل مرتخ فلک شمک و مسافیهها
 سنک که افلاک سفلیه و عناصر در جمله سنک غلظنک
 تقریبا اوچ مثلی در یعنی اوچ مثلدن دخی زیاده در

اما بودخی معلوم اولاکه قطرتدویر مرتخ که یتمش طقوز درجه
 در اول اجزایله قطر ممثل شمک یگرمی طقوز درجه تقریبا
 بو تقدیرجه معرفت ابعاد و اجرامده متعین در که جرم تدویر
 مرتخ یگرمی جرم ممثل شمک دن زیاده در جو فنده اولان
 افلاک سفلیه و عناصر ایله و شکلی بو وجهله در



و چون شمس علویه دن اسر عدد هر برینه که مقارن اوله
 مقارنه دن صکره توالی ایله اندن ایلر و اولور و اول گوکب
 حرکت یومیته ایله صبح وقتنده جانب مشرق دن کورینور

اول حاله گوکبه مشرقی دیرلر شول زمانه دک که شمس اندر الشمس
درجه دور اوله و بعضیلر یاننده شول زمانه دک در که
شمس اندر طقسان درجه دور اوله انکره الشمس درجه
اعتبار اتمشدر در نصف قطره که کوره در و طقسان درجه
اختیار ایدنلر ربع دور فلکه اعتبار اتمشدر در که هربری
برنکته ریبابی مشتملدر و اندنصره که مشرقی دیرلر و چون
شمس جانب مغربدن گوکبه قریب و بونلر وک بعد مابینی
بعضیلر یاننده طقسان دن از قاله و بعضیلر یاننده الشمس دن
از قاله اول حاله گوکبه مغربی دیرلر اما سفلینک مقدم
و مؤخر اوله اسنک سیمی اولدر که حرکات عالی
تداو بر مختیره توالی اوزره در و اسافل خلاف توالیدر
لاجرم گوکب وسط استقامتده شمس مقارن اوله بعد
از مفارقت حرکته توالی ایله شمسک اوکنه کج واقاب
غروب اندک نصره حرکته اولی ایله جانب مغربدن
کورینور و چون وسط رجوعده مقارن اوله حرکته
خلاف توالی ایله شمسک اوکنه کج و طلوع افتاب دن
اول طرف مشرقدن ظاهر اولور شول زمانه دک که
شمس مقارن اوله اندنصره حاله اولی عودت
ایدر زیر اسفلینک مرکز تدویری دائه مقارن مرکز

شمس اولور یعنی خط وسطی سفلین خط وسطی شمسله دایما
مقارن اولور و سفلین وسط استقامت در رجوعده دایما
شمس مقارن اولور لوسیمی اولدر که حرکت حاصل زهره
مساوی حرکته خارج مرکز شمسدر و حرکته حامل عطارد
انوار ضعیفی در و حرکته مدیر خلاف توالی اوزره مساوی
حرکته خارج مرکز شمسدر پس چون وسط استقامتده
مقارن اوله لو اندنصره جانب مغربدن کورینور لرو اندره مغربی
دیرلر شول زمانه دک که وسط رجوعده یینه مقارن اولور لرو
و اندنصره جانب مشرقدن کورینور لرو و اندره مشرقی دیرلر شول
زمانه دک که وسط استقامتده یینه مقارن اولور لرو و حا
له اولی عودت ایدر **مقاله ثانیه** هیئته زمینیه
واقالیمک که تقسیمیه و علویاتک اوضاعنک اختلافیه
سیمی ایله که لازم کلن احوالی بیان ایدر و اول اوز ایلی باید
باب اول هیئته زمینیه و احوال اقالیمی بیان
ایدر هیئته زمینیه شول و جمله در که مقدما کتی الشکلدر
دیودنکر اولنشدی امدی اوله ارضک کوریتنه متعلق
بو بر امر غریب در که شمس ایله ارضه نسبت واقع اولور
مثله اگر جمله ارضک سیری میسر اولسه و بر موضع
معینک اوج شخص فرض اولنسه که بری مغربده و بری مشرقده

سببی ایله بونیه توهم او نور و بو شکلدن بونک بصوری اساندر



و اگر افتراق شمس طلوع و یا غروب یا در کتب فرض اولنسه مقیمه
 و اصیل اولد قلرندک نینه شمس اولکی حالی اوزره اولور ایله اولسه
 سیر لری کرک بر شمرده و کرک بر سنه ده اولسون بهر حال اول
 دخی نینه اول اولسوب ایله اولور انوک دخی سببی طبع سلیمی
 اولنه معلومدر و ما ارضک اکثر سطحی محیط در و انوک سطحه
 ممتوره برر بعدن ازیدر و اول ربعه ربع مسکون دیر لری که
 جانب شمالیکه در باقی غیر معلوم الحالدردیر لری و مرکز زمین
 مرکز عالمدر اما بوقسمته تسلیم ایتمز زیرا البته اوج ربعی
 ما محیط اولمق لازم دکدر اگر چه بعضیلر دایما عناصر ربع
 بری برینه حجم مساوی اولمق لاید در ایله اولسه البته
 ارضک اوج ربعی ما محیط اولمق کرکدر و الا کره ما کره
 ارضدن نجه مرتبه قلیل اولمق لازم کلور دیشلردر

عزم انسلر و اول بری اول موضع معینده مقیم اولسه تا که
 مغربه کیدن مشرقدن و مشرقه کیدن مغربدن برر فاندک کلسلر
 و مغربه کیدن مدده دورینک ایامنی حساب ایلسه مقیمدن
 برکون ناقص اولور و مشرقه کیدن حساب ایلسه برکون
 زیاده اولور و سوال اولنسه که بر شخصی بعینه حمیس اولوب
 و برینه جمع و برینه سبت اولمق دخی جایز میدر جایزدر
 نه یو جواب ویر لور و بوندن غری بوقیلدن نجه احوال
 دخی اولمق جایزدر اما محل تجبدر و بواکه مثالدر مثله
 اول شخصک بری حمیس کونی نصف النهارده جانب مغربه
 کتسه اما حرکتی حرکت شمسه برابر فرض اولنسه مقیمه
 و اصیل اولد قده که نینه نصف النهار یوم حمیس اولوب
 و مقیمه نصف النهار یوم جمع اولور و شوقه کیده نک
 حرکتی دخی اول حرکته برابر فرض اولدوغی تقدیر چه
 اول مدار شمسک محاذ یسنده اولان دایره ارضک
 ربعنه وارجه که نصف اللیل اولوب و نصفنه وارجه
 نینه نصف النهار اولوب و اوج ربعنه وارجه نینه نصف
 اللیل اولوب و مقیمه و اصل اولنجه نینه نصف النهار
 اولور لیس بوقدیر چه که نصف النهار یوم سبت
 اولور اما ساعت بهر حال یکر می درت در حرکت

اما عناصرك ذكر اولان مقدمه اوزرينه مشا بهتی بولغا
مشدر دكل كه حجه برابر اوله لر ايله اولسه ساير ارباعك
دخی جائز در كه عمارت كشيده اوله بوجانبه خبر واصل
اوليه پس سطح دایره معدل النهار زمينك سطح محیطك بردایره
دخی فرض او كنه كه مبدأ عمارت زميندن خط استوانك
ایک قطبینه كچه بوايك دایره ايله درت ربع متساوي حاصل
اولور ایکی شمالی و ایکی جنوبی و هر ربعك طولی اول
دایره عظیمه نك نصف مقداری و عرضی دخی ربع مقداریدر
و بودرت ربعدن بر ربع شمالی مسكوندر و اول مسكون
اولان ربع شمالی شرقی میدرو یا خود غرنی میدر اول
متعین دكلدر اما ابتداء طول مغزیدن اولمق اعتبار ايله
ربع شرقی ديك جائز اولور و اگر ابتداء طول مشرقدن
اعتبار اولنور سه ربع غرنی اولور و بردایره دخی فرض
اولسه كه خط استوايله و مبدأ عمارت زميندن خط
استوانك ایکی قطبینه كچه دایره ايله زاویه قائمه اوزرينه
تقاطع ایلسه خط استواده فوق الارض واقع اولان محل
تقاطع قبة الارض دیشلدر و مبدأ عمارت زميندن
خط استوانك ایکی قطبینه كچه دایره نك خط استواده
واقع اولان قطب ظاهری دخی قبة الارض اولور

اما بعضی قبة الارضی وسط معوره در دیشلدر و اول
شول محلكدر كه طولی طقسان درجه و عرضی اونوز اوج
درجه اوله اما مسكون اولان ربع شمالی دخی تمام معور
دكلدر بلكه انوك جانب شمالینده بعضی بر وارد در كه شده
شئاد ناند انسان و ساير حیوان طور مق ممکن دكلدر
و اول بر موضع در كه انوك عرضی تمام میل كلیدن زیاده در
و بمقدار معوره ده دخی موانع عمارت اولمش جبال و وهاب
و حجار و انهار و بیشه زار نهانیدر و ذكر اولان دریالرك
سیانده جزایر معوره و غیر معوره فی حد در و انوك تفصیلی
كتب مسالك مما لكك بیان اولمشدر و خط استوانك
جانب جنوبینده بر جزوی عمارت بولدیلر اما غایت از لغدن
انی حساب به كتور مدیلر و بطلیوس محسطنی ده ذكر ایدر كه ارضه
معوره نك عرضی القشالتي درجه در كه اول بیک درت
یوز القشالتي و نشان فرسخدر و ابتدای خط استواندر
زیر اول وقتده انك یاننده شمس اعتدالینده اولسه
بر معوره جانب جنوبیه ظل دشما میش اما محسطنی تصنیف
اندك نضکره جغرافیا ده یعنی صورت اقالیم دگر نده خط
استوانك جانب جنوبی سنده زنج و حبشه و جبل
لر اطرافنده اون التي درجه و یگر می لبش دقیقه به و ربه

عمارت بولشدر و آكه جبل قرديد كلرنيك سبي جغرافيا ده
بو وجهه ذكر اولور مشه شهر مثرية نك اول كچه لرنده
اول طاغنه بر بياضلق مستولى اولوب و قله سنه دخی
بر بياض نور ظاهرا اولور و ايكچي ده اول نورك بياضلغ زياده
اولور و اوچنچي و در دنجي ده شعاع زياده اولوب و بشنچي ده
قرل اولوب و غايه منور اولور و البتهخي ده اوزرنده صفت
ظاهرا اولور و يدنجي ده بيشل اولوب نوري و شعاع زياده
اولور و الحاصل ابوك نصفه دك هر كچه بوسقوله الواله
متلون اولقدن حالي اولور و بدر كچه سنه دخی ذنب طا
وس مثالنده اولوب نوري و شعاع بر مرتبه اولور كه جميع
نوبه و حبشه طائفه سي مشاهده ايدر لر و معموره قاضي زاده
دائي اوزرينه معتبر اولدر كه اون درجه دن تجاوز انتميه
و بظليوس رائي اوزرينه عمارت ك عرضي سكسن ايكي درجه
ويكري بشر دقيقه اولور كه اول بيك سكر يوز او توز بر
فرسخ و نصف فرسخ اولور بقتر بيا و طول عمارت يوز بيكسن
درجه در و اول درت بيك فرسخ در بونك صحتي انوكله
معلوم اولمشدر كه طول مزبور ك ابتدا سنه و انتها سنك
اهل ارضاد ايكي خسوف رصد ايدوب بين الخسوفين
اون ايكي ساعت مستويه تفاوت بولنوب انون زياده

بولد قري اجلدن بويله حكم اولمشدر اول تقديرجه بر طرفه
اولان سگانك طرف خرده اولان سگانله سمت قدملري بر بريك
اوزرينه منتصب اولور لراما قطارضك طرفيندن غري محلكه
اولور و طولده سبدا عمارتي منجمن جانب مغربدن طوتديلر تا كه اول
سبدا دن شهر لرك بعدی توالی بروج جهتي ايله اوله و بعض
منجان هند جانب مشرقدن طوتديلر تا كه انلرك بعدی حركه
اولی جهتي ايله اوله و بروجي دخی اولدر كه اول طرف فللك
ييلني اولغين اشرفنه اعتبار ايتديلر زيرا فللكي انسان صورتده
توهم ايتمشدر در كه ارقسي اوزرينه ياتش اوله و انوك رسي
قطب جنوبی اوله باقسي دخی بو كه قيا سر اولنه و سبدا عمارت
مشرق جانبنده بر موضعدر كه آكه كنكذ دير لر و جانب مغربه
بعض جزيره لر در كه بروقنده معمور ايدی شمدي خواب و المثلث
آكه جزاير خالدهات دير لر و اندن ساحل دريای مغربه
اون درجه در و منجلردن بعضي سبدا عمارتي جزاير حالدهات
و بعضي ساحل دريای مغربدن طوتديلر كه آكه متاخرين
اوقيانوس دير لر و جمهور اهل فن ذكر اولنان معظم معموري
ارضده يدي قسم ايتديلر و هر بر قسمي طولده مغربدن مشرقه
طوتديلر و عرضي شول مقدار طوتديلر كه انوك طول
نماری نصف ساعت تفاوت ايدو و خط استوا ده انوك

اطول اون ايکيدن زياره اولمز و مبدأ اقليم اول عند الجمهور انذک
اطول نهاری اوز ايک ساعت و نصف و ربع ساعت اوله و انوک
عرض بلدی اوز ايک درجه و ثلثان درجه اوله و خط استودن
اوليره دک عمارتک از لغی جهتندن داخل اقليم ایتدیله و
بعضی لرانی داخل اقليم ایتدیله و مبدأ اقليم اول خط استوايه
داخل اولور و وسط اقليم اول بالافتاق اولدرکه اطول نهاری
اوز اوج ساعت اوله و عرضی اوز التي درجه و نصف و ثمن
درجه اوله و اقليم اولک مشهور اولان شهرلری بونلدرکه
ذکر اولوز اولابله دالبربر و سودان المغرب و النوبه
و الحبشه مثل فانه معدن الذهب من السودان و دنقله مدینه
النوبه و جرمی دار ملک حبشه و اکثری بله دالین مثل زبید
و عدن و شحر و صنع و سبا و ظفار و قلعات و خضرموت
و مدینه الطیب و مسکت و سحار قصبه عمان و بعض طرف
جنوبی ارض حجاز و بعض خلیج فارس و جزیره کورک و بعض
بله دجنوبی السند و الهند و بعض ارض الصين و سواحل
بحر جنوبی و بواقلیمه جبالدن و انهار ^{عظیمه} دن یکریمی داغ و او توز
نهر وارد و اهلی کلیا اسودر و مبدأ اقليم ثانی اولدرکه
اطول نهاری اوز اوج ساعت و ربع ساعت اوله و عرضی
یکری درجه و ربع و خمس درجه اوله و وسطی اولدرکه

اطول نهاری اوز اوج ساعت و نصف ساعت اوله و عرضی
یکری درت درجه و ثلثان درجه اوله و شهرلری بونلدر
بعض بله دالبربر و بعض بله دافریقیه و الضعید الاعلی و
بعض بله دجزیره العرب مثل مدینه رسول علیه السلام
و مکة شرفها الله و طایف و لحسا و قطیف و بحرین و هر
موز من کرمان و بعض معظم بله دالسند مثل تنه و بعض
بله دالهند مثل دهلی و بعض بله دالصین و انده یکریمی
طاع و یکریمی یدی نهر وارد و اهلی پیر الاسود و الاسم در
و مبدأ اقليم ثالث اولدرکه اطول نهاری اوز اوج ساعت
و نصف و ربع ساعت اوله و عرضی یکریمی یدی درجه
و نصف درجه اوله و وسطی اولدرکه اطول نهاری اوز
درت ساعت اوله و عرضی او توز درجه و ثلثان درجه
اوله و شهرلرندن بعض بله دطنجه و البربر مثل جزایر
و طولنس و قیروان و افریقیه یعنی مهدیه و سناستر و جریه
و طره بلوس مغرب و اسکندریه و مصر و دمیاط و مدین
و بیت المقدس و طبریته و دمشق یعنی شام و کوفه و مداین
و بغداد و واسط و بصره و عبادان و اهواز و اصفهان
و یزد و فارس یعنی شیراز و بردسیر و مدینه کرمان و
سیستان و بعض بله دزابل و مولتان من السند و قندهار

مزا کنند و کشمیر و دارسلک اهل الضمین و انده او تو ز اوج
طاق و بکری یکی نهر و ارد در و اهل عامه اسم در و مبدا
اقليم رابع اولدر که اطول نهاری او ز درت ساعت و ربع
ساعت اوله و عرضی او تو ز اوج درجه و نصف و ثلث درجه
اوله و وسطی اولدر که اطول نهاری او ز درت ساعت و
نصف ساعت اوله و عرضی او تو ز التي درجه و ثلث و ثلث
عشره درجه اوله و شهر لری بونلدر اوله بلاد طنجبه
و بعض بلاد افرخينه و جزیره ردوس و قبروس و انطاکیه
و طرسوس و طربلوس شام و انطاکیه و حلب و ملاطیه
و آمد و ارزجان و نصیبین و موصل و مار دین و وان
و مراغه و تبریز و حلوان و اردبیل و سهرورد و زنجان
و نهاوند و سلطانیه و همدان و ابهر و قزوین و دیلم و ساوه
و امل و کاشان و ساریه و سمنان و دامغان و استر
آباد و بسطام و جرجان و اسفراین و شهرستان و سبزوار
و نیشابور و طوس و مشهد و خاف و جام و هرات
و سرخس و مرو و جرجان و فاریاب و غرچستان
و غور و بلخ و ترمذ و چغانیان و تبت داخل
و بدخشان و جبال کشمیر و بعض بلاد دختن و خطا
و شمالی بلاد الضمین و انده بکری بش طاع و بکری یکی

نهر و ارد در و اهل کلیا بین الاسم و الابيض در و مبدا اقليم
خامس اولدر که اطول نهاری او ز درت ساعت و نصف
و ربع ساعت اوله و عرضی او تو ز طقوز درجه دن عشر درجه
ناقص اوله و وسطی اولدر که اطول نهاری او ز بش ساعت اوله
و عرضی قرق بر درجه و ربع درجه اوله و شهر لرندن بلاد
اندلس و بعض بلاد الروم مثل قسطنطنیه اما سقد سبز
قسطنطنیه نك عرضنده سهوايد باقليم سادس ده ظن ايتقدر
انك اقليم خامسده اولسسی مقر در و کلیبولی و اردنه و بورسه
و سموریه یعنی انکوری و قونیه و اق سراي و قیصریه و سیواس
و ارزن روم و دیار ارمنیه و شروان و خوارزم و بخار
اوسف و سمرقند و کش و شاش و چاچ و حدود اطواد
و خجند و قرغان و حدود کاشغر و ختن و تبت و افضای
بلاد اترک و بونده او تو ز طاع و او ز بش نهر و ارد در
و اهل کلیا بیاض در و مبدا اقليم سادس اولدر که
اطول نهاری او ز بش ساعت و ربع ساعت اوله و عرضی
قرق اوج درجه و ربع و ثلث درجه اوله و وسطی
اولدر که اطول نهاری او ز بش ساعت و نصف ساعت
اوله و عرضی قرق بش درجه و ربع و عشر درجه اوله و شهر لرندن
بعض بلاد شمالی اندلس و بلاد طایفه افرخ و بعض بلاد

الروم

وبله د الروس و صفالبه و بده داس و الان و موقان و جزر
 و سقسین و بعض معظم بله د ترکستان و المانغ و بیش بالغ
 و قراقرم و خان بالغ و بعض مساکن اترک شرق و انده اون
 برداغ و فرق بخر و اردر و اهلی اشقر در و یا بیاضه ما
 کلدر و مبدا اقلیم سابع اولدر که اطول نهاری اون بیش ساعت
 و نصف و ربع ساعت اوله و عرضی فرق یدی درجه و خمس
 درجه اوله و شهر لرندن بعض بلاد صفالبه و روس و بلغار
 و بعض جبال که اترک و حوش کبی انده مسکن اید مثلدر در
 و شمالی بله دیا جوج و ما جوج و نهایت مساکن اترک
 شرق و انده اون برداغ و فرق بخر و اردر سادسه اولدوغی
 کبی و اهلی بین الاشقر و الابیضدر و انوک وسطی بر پردر که
 اطول نهاری اون التي ساعت اولور و عرضی فرق سکر درجه
 و نصف و ربع و ثلث درجه اولور و نهایتی عندا الجهور
 بر پردر که اطول نهاری اون التي ساعت و ربع ساعت اولور
 و عرضی الی درجه و ثلث درجه اولور و شرح چغینی و تذکره
 و تحفه دخی بو که موافقدر و بعضی الی بیش درجه در
 دیر لر معتبر کلدر و اول یردن عمارتک نهایتنه دک عمارت
 از اولغیز اقالیمه داخل ایتدیله اما بعضیله اقالیمه
 داخل ایتدیله و اخر اقلیم سابع اخر عمارت طو تدیله

و بعضیله عرض التمش اوج درجه بر جزیره وارد راسی توی
 در انوک اهلینک شدة شتا زمانده مسکنری حاما اندر
 و اطول نهاری یکرمی ساعت اولور دیر لر و مشهور اولدر که
 انتها عمارت بو اوله و بودخی کتبه مذکور در که انتها عمارت
 رتک عرضی التمش درت درجه اوله و بعضیله یا اینکه
 التمش درت درجه و نصف درجه یدک عمارت در انوک
 اهلی صفالبه دن بر قوم در اما معلوم اولما مشدرنته که
 بطلیوس مجسطی ده ذکر ایدر و بو تقدیر حجه انتها عمارت
 بو اولور و اطول نهاری یکرمی بر ساعت اولور و نینه دیشلر
 در که عرضی التمش التي در حجه عمارت وارد و انده ساکن
 اولندر و حوشه مشابه در و جغرافیا ده اخر عمارت
 اولدر دیو ذکر اولنور و اطول نهاری یکرمی اوج ساعت
 اولور و صورة اقالیم بو جمله در



باب ثانی
خط استوانک حواصن بیان ایدر
مثلاً هر بقعه که خط استوانک او زرنده و وقوع بولمش اوله
دایره معدل النهار اول بقعه نک سمت راستن گذر ایدر و
معدل النهار یکی قطبی افقده اولور و دایره افق جمله مدارات
یومیه تنصیف ایدر نصفی ظاهر و نصفی خفی بوسیدن دایره
لیل و نهارانده متساوی اولور و جمله کواکب انده طلوع و
غروب ایدر و ذکر اولنان بقاعه نسبت فلکه کره منتصبه
و کره مستقیمه دیر لر زیرا که دور فلک اول بقاعده دو لایه
اولور و خط استوانک افقته افق فلک مستقیم و افق کره
منتصبه دیر لر و اول افاقده افق حسی افق حقیقی ایله منطبق
اولان مکاندن قطبین معدلک محللری کورینور حتی حکما
دن ابراهیم بن الهیتم یکی افق منطبق اولان موضع دن اوج
بوجق ذراع مرتفع بر محلدن رصد اندم التي دقیقه افق
حسی منحنی اولدی دیونقتل ایدر و منطقه البروج بر کون
و بر کجه ده ایکی کره سمت راستن گذر ایدر بر بسی اول
حملک سمت راسته وصولنده و بر بسی دخی اول میزانک و
صولنده و بو ایکی وقتده فلک البروجک یکی قطبی افقده
اولور و دایره ماره بالا قطاب الاربعه افق ایله بر اولور
و فلک البروج و معدل النهار ایکی دخی سطح افقده قائم

اولور لر و اولک حملدن اول میزانه دک اجزای فلک البروج جمله
سمت راستن یک جانب شمالیسن گذر ایدر لر و قطب شمالی
فلک البروج تحت الارض و قطب جنوبی فوق الارض اولور
و چون قطب جنوبی غایت ارتفاعده اوله میل کلی مقداری
اولور و دایره ماره بالا قطاب الاربعه نصف النهار ایله
بر اولور و فلک البروجک سمت راستن غایت بعدی جانب
شمالیله شرطانندن بر موضع در که اولدخی میل کلی مقداری
ریدر و اول میزاندن اول حمله دک اجزای فلک البروج
جمله سمت راستن یک جانب جنوبی سنندن گذر ایدر لر
و قطب شمالی فلک البروج فوق الارض و قطب جنوبی
تحت الارض اولور و چون قطب شمالی غایت ارتفاعده
اوله دایره ماره بالا قطاب الاربعه نصف النهار ایله بر
اولور و اول جدی نصف النهارده منطقتک سمت راستن
موضع بعدنده اولور و بو حالده قطبک ارتفاعی و اول
جدیک سمت راستن بعدی میل کلی مقداری اولور
و اول بقاعده سمت مشرق میل کلیدن زیاده اولور و
افتاب بر یله ایکی کره اول اهل بقاعک سمت راستینه
او غر که اول ایکی نقطه اعتداله تحویل ابتدا کی زمانه
و اول ایکی کونده ذکر اولنان بقاعده هر کز اشخاصک

نصف النهارده سایه لوی بره دو شمز و باقی نیک نصف سا
لنکه سایه جانب جنوبیدن و اول بر نصفنده جانب شمالدن
دو شز و فصول سال سکر اولور ایکی تا بیست اندر و اول وقت
ابتدای اولدر که افتاب ایکی نقطه اعتداله ایرتمش اوله و ایکی
رست اندر و اول وقت ابتدای افتاب ایکی نقطه انقلابه
ایرته و ایکی بهار در و اول وقت ابتدای افتاب اواسط
دلو و اسده اوله و ایکی خریفدر و اول وقت ابتدای
افتاب اواسط ثور و عقرب ده اوله و شیخ رئیس ابوعلی بن
سیناروی زمینده اعدل بقاع خط استواده اولاندر زیرا
انلرک سمت راسلرنده مکث شمس اقل اولور دیشدر اما
امام فخر رازی اعدل بقاع اقلیم رابعده اولاندر زیرا سکان
اقلیم رابع خلقا و خلعا احسن در دیو پیور مشدر و خواجه
نصیر محاکماتده اگر اعتدال دن مراد تشابه احوال و
تقارب فصول ایسه شک یوقدر که خط استواده اولان
اعدلدر و اگر اعتدال دن مراد اعتدال حرارت و برودت
ایسه خط استواده ایله اولدوغی مقرر در زیر خط
استواده اولان مواضع خود مانند سودان مغرب و اسسا
فل بربر و جنوب مصر و بلاد حبشه و زنج و جنوب سندی
بوللرک جمله سی غایتله حار در و حرارتک غلبه سنه زنج

و حبشه سکانک سواد الوانی رجعودت و شعوری دلیلدر
دیو ذکر اتمشدر اما بعض فضل بو سوزی ردایدب دیر کر که
دکر اولان احواله باعث جایزدر که اسباب ارضیه اخرى
اوله زیرا ابوعلی انلری نفی اتمشدر بلکه کلیات قانونده معدل
النهار محاذیسنده اولان مواضعه عمارت اولوب اسباب
ارضیه دن و جبال و بحار دن بعض عوارض عارض اولمسیدی
انوک سکانی اعتدال حقیقی یه اقرب اولان اصناف دن الحق
واجب اولور دی اما کثرت توالد و تناسل و تکثیر عمارت
و سکانی خلقا و خلقا و فطانه و ذکا و ذهنه
و صفاه احسن و اجود و اقوی اولوب حتی معدن اکثر انبیا
و اولیا و حکما اولدوغی اقلیم رابعک اعدل اولما سنه دلیل
در و شندر و اند نضکره اعتداله قریب سکان اقلیم ثالث و
خامسدر اما سایر اقلیم ده اولنلرک اکثری خلقا و خلقا
اعتدال مزاجدن بعید در دیو ذکر اتمشدر و بودخ خط
استوایه متعلق بر امر غریبدر که افاضل حکما دن بری
خط استوایه بعض طائفه ارسال اتمش که مشاهده
اند کلرندن خبر و یه لر ملامقات اند کلرنده طائفه اولی
لیل و نهار مساوی اما قوسلرن دور فلک دن زیاده بولدق
دیو خبر و یرب و طائفه ثانیه نهاری لیل دن اصول بولدق

دیو خبر ویر مشر اول حکیم فاضل جمله سین تصدیق ایلمش ایله
 اولسه معلوم اولاکه بو محله قوس لیل و نهار مدار شمسدن
 عبارتدر و حقیقی در و اول خط اسواد کاه مساوی و کاه
 متفاوت اولور و آنوک تفاوتی ایکی جهته ایله در بری تفاوت
 مطالع و بری اوج و حسیض سببی ایله تفاوت حرکت شمس
 اعتبار ایله در ارباب طبع سلیمه و اصحاب رهن مستقیمه و جوی
 مخفی دکلد **باب ثالث** وجه کلی اوزره افاق
 مائله نوك خواصن بیان ایدر هر بر موصع که آنوک سمت
 راستدن نه معدل النهار و نه آنوک قطبی کجشن اوله دور فلک
 انده حرکت اولی ایله سمت راستدن مائل حمایلی اولور و اول
 مواضعک افاقنه افاق مائله دیر لر اول بش قسم اولمشدر اولی
 اولدر که آنوک عرضی میل کلیدن ناقص اوله و ایکنجسی اولدر که
 آنوک عرضی مساوی میل کلی اوله و او چنجسی اولدر که آنوک
 عرضی میل کلیدن زیاده و تمامندن ناقص اوله و در رنجسی
 اولدر که آنوک عرضی تمام میل کلی اوله و بیشنجسی اولدر که
 آنوک عرضی تمام میل کلیدن زیاده و طقسان درجه دن
 ناقص اوله پس بو افاقک جمله سنه معدل النهارک بر قطبی
 عرض بلد مقداری فوق الارض و اول بری هان بو مقدار
 تحت الارض اولور و بو افاق کلیا معدل النهاری تصیف ایدر لر

پس افتاب ایکی نقطه اعتدال دن هر برینه که ایرشه جمله افاقده
 لیل و نهار برابر اولور نقطه حمله تحویل ایتسه یروز و نقطه
 میزانه تحویل ایتسه مهر جان دیر لر اما مدارات یومیه تصیف
 اتمز لر بلکه هر بر نقطه نك مداری که معدل النهار دن
 آنوک بعدی تمام عرض بلد دن ناقص اولیه اول مداری
 قطع الیز لر پس اگر اول مدار قطب ظاهر جانبنده اوله ابدی
 الظهور اولور و اگر قطب خفی جانبنده اوله ابدی الحفا
 اولور و مدارات ابدی الظهورده بر مدار جمله سندن عظیم
 اولور و اول افقه مماس اولور و اول بر مدار در که آنوک
 بعدی برابر تمام عرض بلد اولور و آنوک کبی ابدی الحفا
 مداراتده دخی بر مدار جمله سندن عظیمدر و اولدخی افقه
 مماس در اول بر مدار در که آنوک بعدی اول بلدک تمام عرضی
 نك برابری اولور و سایر مداراتی دخی ایکی قسم ایلر لر بر قسمی
 کبیر و بر قسمی صغیر در اول که قطب ظاهر جانبنده اوله
 آنوک قسم ظاهری قسم حسیضندن عظیم اولور و اولدر که قطب
 خفی جانبنده اوله بر عکس اولور و هر ایکی مدار که ایکی جا
 بندن معدل النهاره اندر و ک بعدی برابر اوله بر لیسنک
 ظاهری اول بر نیک خفیسسی ایله مساوی اولور و هر ایکی
 مدار که بر جانبنده اوله معدل النهاره قریب اولانک قسم

ظاهر دن عظیم اولور اگر قطب خفی جانبند اولور لرسه و اگر
قطب ظاهر جانبند اولور سه برعکس در و بسبب ایله افتاب
هر بر افقده هر ایکی مدار منقلبی قطع ایدر پس طول النهارک
غایتی اول کوندر که افتاب اول منقلبه اوله که جانب قطب
ظاهرده در زیر مدارات افتابک معدل النهار در غایت
بعیدی ایکی مدار منقلب اولور و چون افتاب اول منقلبدن
گذرایلیه کون کوندن قضیر اولور تا اول بر منقلبه ایرخه
و اول یرده اقصر نهارک غایتی اولور و اند نصکره ینه کون
کوندن نهار زیاده اولور تا منقلب اوله ایرخه و هر بر کوکب
معدل النهار دن انوک بعدی قطب خفی جانبند اوله
اول کوکب فوق الارض دایره اول السموته ایر شمز و شول
کوکب که معدل النهار دن انوک بعدی قطب ظاهر
جانبند مقدار عرض بلد دن ناقص اوله انوک مداری
فوق الارض اول السموتی ایکی نقطه ده قطع ایدر بری شرقی
و بری غربی پس کوکب اول ایکی نقطه ده اول السموته
ایر شور **باب رابع** ذکر اولنان بشر قسم افاق
مایله نواک هر قسمک بر بر حواصن بیان ایدر مسئله
قسم اولده بر مدار که معدل النهار دن انوک بعدی قطب
ظاهر جانبند عرض بلد مقداری اوله فلك البروجی

۷۰۵
منقلبدن متساوی البعد ایکی نقطه ده قطع ایدر و چون
افتاب اول ایکی نقطه دن که برینه ایرشه اول کون نصف النهارده
هرگز شخصه سایه اولمز و ایکی قطب فلك البروج افق اولور زنده
اولور و مادام که افتاب اول کوی قوسده اوله که اول فلك البروج دن
قطب ظاهر جانبند اول ایکی نقطه نک مابینی در افتاب
قطب ظاهر جانبند سمت راسدن گذرایلو و سایه نصف
النهارده قطب خفی جانبند دوشرو افتاب ینه فلك البروج دن
قوس باقیده قطب خفی جانبند سمت راسدن گذرایلو و سایه
قطب ظاهر جانبند دوشرو فلك البروجک ایکی قطبی طلوع
و غروب ایلمادام که قوس اول نصف النهار اولور زنده گذر
ایده فلك البروجک اول قطبی که قطب ظاهر جانبند اوله
تحت الارض اولور و اول بر قطبی فوق الارض اولور و مسا
دام که قوس ثانی نصف النهار اولور زنده گذرایلیه برعکس
اولور یعنی قطب فلك البروج که قطب ظاهر جانبند اوله
فوق الارض اولور و قطب اخر تحت الارض اولور و افتابک
ارتفاعنک نقصانده ایکی غایتی اولور بری قطب ظاهر
جانبند در اول ارتفاع زیاده در و اول بری قطب
خفی جانبند در اول ناقص در و اما قسم ثانی ده بر
منقلبدن مداری که قطب ظاهر جانبند اوله سمت قدمه

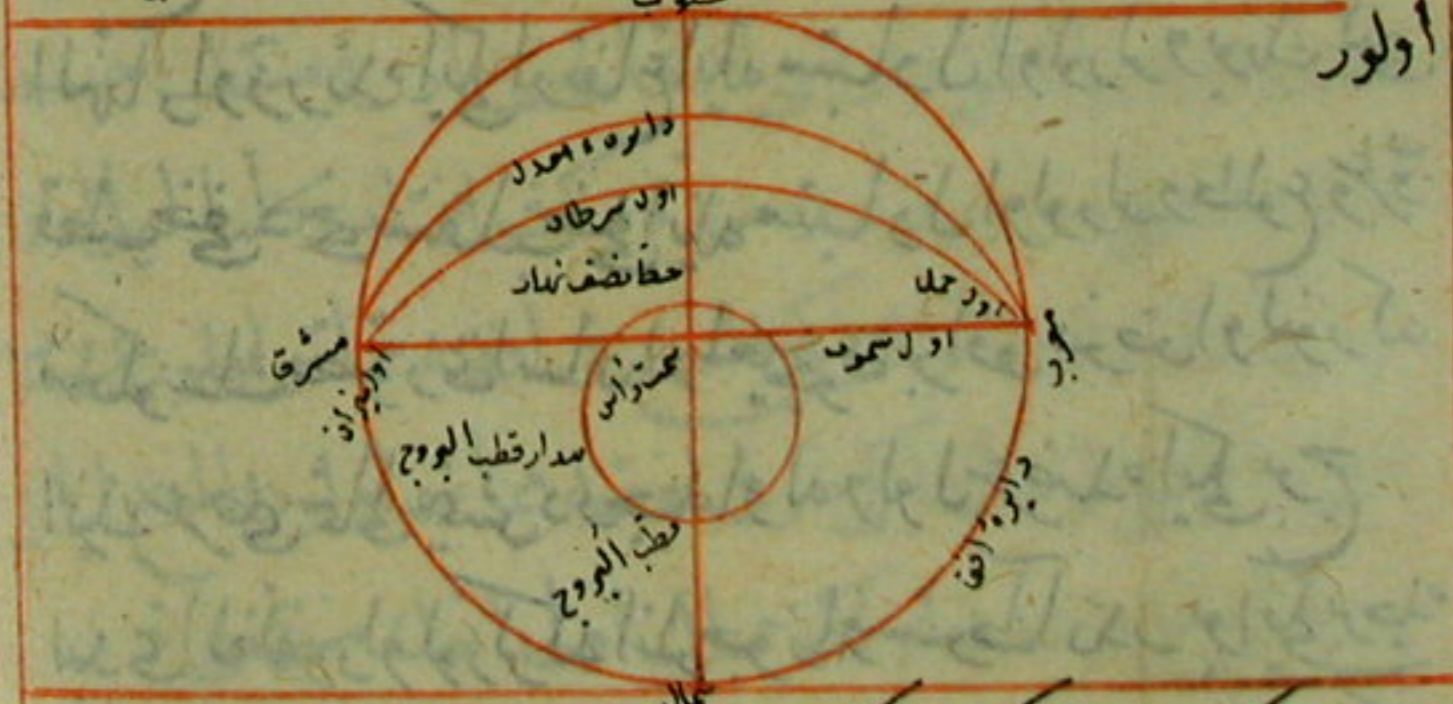
کچھ وقتا تک ارتقا عنک غایتی پیر اولور نقصان جانبنده امانا
زیاده جانبنده طفتسان درجه ایرشور و سایه دایما
قطب ظاهر جانبنده اولور و الا شول کون که افتاب منقلب
ظاهرده اوله اول کونده هرگز شخصیده سایه اولمز و فلک
البروجک بر قطبی که قطب ظاهر جانبنده اوله ابدی الظهور
اولور و بردورده برکوة افقه مما س اولور غروب ایلیز و اول
بر قطبی ابدی الخفاد و بردورده برکوة افقه مما س اولور
و طلوع ایلیز و امانا قسم ثالثه افتابک ایکی ارتقاع اولور
بری اعلا در اول مجموع تمام عرض بلد و میل کلی مقداری اولور
و اول بری اسفلدر اول تمام عرض بلد ک میل کلی اوزرینه فضلی
مقداری اولور و قطب ظاهر فلک البروجک دخی ایکی ارتفاع
اولور بری اعلا در آنوک زمانی اولدر که منقلب قطب خفی
نصف النهار ایرشه و اول بری اسفلدر آنوک زمانی اولدر
منقلب اخر نصف النهار ایرشه و امانا قسم رابعده منقلب
ظاهر مدار مدارات ابدی الظهورک عظیمدر و منقلب
خفی مکمداری دخی مدارات ابدی الخفانوک عظیمدر
و بردورده برکوة منقلبین افقه ایرشور لر و اول زمانک
قطب البروج ظاهر سمت راسه ایرشور و قطب البروج خفی
سمت قدمه ایرشور و منطقه البروج افق ایله بر اولور

74
60
واندن صکره نصف منطقه البروج برکوة افقدن مرتفع اولور
و نصف اخر دخی برکوة افقدن منخط اولور و اول نصف که تحت الارض
اولور بعد تدریج ایله طلوع ایلیز یعنی اول نصفک تمامی معدل
النهارک بردوری ایله برابر طلوع ایلیز و اول نصف که فوق الارض
اولور تدریج ایله غروب ایلیز و اول نصفک تمامی دخی معدل النهارک
بردوری ایله غروب ایلیز پس اگر قطب ظاهر شمالی اوله اول نصفک
اول جدی دن اول سرطانده دکر برکوة مرتفع اولور و نصف
اخر معدل النهارک بردورنده طلوع ایلیز و اگر قطب ظاهر
جنوبی اوله بونک عکسی اولور یعنی اول نصفک اول سرطاندن
اول جدیه دکر اوله دفعة ظهور ایلیز و نصف اخر تدریج ایله
تمام بردورده طلوع ایلیز و بواقا فده اطول نهار اولور یعنی معدلک
تمام بردوری نهار اولور و اول کونک هرگز کیجه سی اولمز
بعده کجه ظاهر اولور و اوزر تاینه بردورده تمام لیل
اولور و اول کیجه نک دخی کوندزی اولمز و بواقا فده افتابک
غایت ارتفاعی ضعف میل کلی مقداری اولور و جانب شمالده
عمارت بواقا فده نهایت بولور و بواقا فدن عرض تسعین افقنه
واربخه واقع اولان سایر افاقه نهار متفاوت اولور یعنی
بعضنکه ایکی کون و بعضنکه اوج کون مقداری نهار اولوب
بوسوال اوزره کتد کجه نهار زیاده اولوب عرض تسعین

افقده تمام التی ای مقداری نهار اولور و کجه لری دخی بو که
کوره در و بو افاقده شمس شبان روزیره نجه دفعه نصف
النهار دن کد زاید سببی طبع سیلی اولنه ظاهر در و اما قسم
حامسه مدارات ابدی الظهورک عظیمی منطقة البروجی قطع
ایلر ایکی نقطه ده که قطب ظاهر جانبنده اول ایکی نقطه تک
میل برابر تمام عرض بلد اولور و مدارات ابدی الخفانک عظیمی
دخی منطقة البروجی قطب خفی جانبنده متساوی المسیل
ایکی نقطه ده قطع ایلر و منطقة البروج بودرت نقطه ایله
دورت قوسه منقسم اولر بری ابدی الظهور در که منقلب قطب
ظاهر آنوک منتصی در و بو قوسه مدته مکث افتاب کلیا
نهار اولور لیلی اولمز و بریسی ابدی الخفانک در و منقلب اخذ
آنوک منتصی در و بو قوسه مدته مکث افتاب کلیا لیل اولور
نهاری اولمز و قوس اولک ایکی طرفی افقه مماثل اولور غروب
ایلز و ایکنی قوسک ایکی طرفی افقه مماثل اولور طلوع ایلز
اما باقی ایکی قوسدن اولکه حملک اولی آنوک منتصی در
معکوس طلوع ایلر یعنی قوسک اخری اولندن مقدم طلوع
ایلر خلاف معهود اوزره و مستوی غروب ایلر اگر قطب
ظاهر شمالی اولور سه و اگر قطب ظاهر جنوبی اولور سه
مستوی طلوع ایلر و معکوس غروب ایلر یعنی قوسک اخری

61
اولندن مقدم غروب ایلر و اول قوس که اول میزان آنوک منتصی
در در آنوک عکسی طلوع و غروب ایلر و بو افاقده منقلب ظاهرک
ایکی ارتفاع اولور بریسی اعلا در اول سمت رأسدن قطب خفی
جانبندن مجموع میل کلی و تمام عرض بلد مقداری اولور و اول
بری اسفلدر اولدخی قطب ظاهر جانبنده تمام میل کلی اوزرنه
فضل عرض بلد مقداری اولور و قطب فلک البروجک دخی
ایکی ارتفاع اولور بریسی اعلا در اول مجموع تمام عرض بلد و تمام
میل کلی مقداری اولور و اول بری اسفلدر اولدخی میل کلی
اوزرنه فضل عرض بلد مقداری اولور و قطب ظاهر فلک
البروج منقلب ظاهر ایله سمت رأسک ایکی طرفندن نصف
النهار اوزرنه ایکی ارتفاع ایله متبادل اولور و بونک کبی
قطب خفی دخی منقلب خفی ایله متبادل اولور و طلوع و غروب
معکوسک تصویری اسان اولمغیچون بر افق فرض اولور که
آنوک عرضی شمالی یتمش درجه اوله و اول عرضه ایکی برج
ابدی الظهور اولور که انلر جوزا و سرطان در بو ایکی برجده
مدته مکث افتاب کلیا نهار اولور اول نهارک لیلی اولمز و ایکی
برج اخرا ابدی الخفانک در و انلر قوس و جدی در و بو ایکی برجده
مدت مکث افتاب کلیا لیل اولور اول لیلک نهاری اولمز
و باقی سکن برج طلوع و غروب ایلر و درت برج که اول حمل

النوك منتصفي در انتر معكوس طلوع ايدر لر و مستوي غروب
 ايدر لر و باقي درت برج كه اول ميزان النوك منتصفي در
 برعكس در يعني مستوي طلوع ايدر لر و معكوس غروب ايدر لر
 وشول وقت كه اول سرطان جانب جنوبه ارتفاع اعلا ده اوله
 اول فرق اوج درجه و نصف درجه اولور و اول ميزان
 مطلع اعتدال اوزرنده اولور و اول حمل مغيب اعتدال اوزرنده
 اولور و جنوب جانبنده فلك البروجك نصف ظاهري
 مغيب ايله مطلع اعتدال ما بيننده اولور و قطب فلك البروج
 ارتفاع اسفله اولور اول زمانده اول فرق التي درجه و نصف
 درجه اولور و اول وقتده هئيه فلك بوشكل اوزرينه



و چون حرکت اولی ايله له حرکت ایلر اجزای میزان و عقرب
 مستوی طلوع ايدر لر و اجزای حمل و نور مستوی غروب
 ایلر شول وجهله كه اجزای میزان دن هر بر جزو ك مطلع
 اعتدال دن مطلع بعید و جنوبه قریب اولور و درخی هر بر

جزو ك مطلعندن كه ان دن مقدم طلوع اینش اوله و اجزای
 حمل دن هر بر جزو ك معیننی مغیب اعتدال دن بعید و شماله
 قریب اولور و درخی هر بر جزو ك مغیبندن كه ان دن مقدم
 غروب ایتمش اوله و همان بو ترتیله عقرب و نورك اجزاسنه
 جنوب جانبندن سعة مشرق و شمال جانبندن سعة مغرب
 زیاده اولور چون نوبت طلوع برج قوسك اولنه ایرشه نوبت
 سعت مشرق نقطه جنوبه ایرشور و اول قوس نقطه جنوبه
 محاس اولور طلوع ایلر و چون نوبت غروب اول جزایه ایرشه
 نوبت سعت مغرب نقطه شماله ایرشور و اول جزا نقطه
 شماله محاس اولور غروب ایلر و وضع فلك البروج شول وجهله
 اولور كه اول وقت اول جزا دن اول قوسه دك انوك نصف
 ظاهري نقطه شمال دن نقطه جنوبه دك جانب مغربك
 اولور و قطب ظاهر فلك البروج جانب مشرقك دایره اول السموت
 اوزرنده اولور و وضع فلك بوشكل اوزرينه اولور



واندنصكره كه حركت ايلر نقطه شمال دن اول جوزا افقدن
 ظاهر اولور و شرق جانبته حركت ايدر و نقطه جنوب دن
 اول قوس افقدن غايب اولور و غرب جانبته حركت ايدر
 و ثوردن بر قوس كه اول جوزا يه متصلدر اول افقدن معكوس
 طلوع ايتكه باشلر يعنى اخبرج يكرى طقوز درجه دن مقدم ويكرى
 طقوز درجه يكرى سكر درجه دن مقدم اولور تا كه تمام نور طلوع
 ايلر و اندنصكره همان بو ترتيب ايله اجزاي حمل دخي طلوع ايلر
 و بو ايكي برجك اجزاسدن هر جزو كه طلوع ايلر آنوك مطلع
 نقطه شمال دن بعيد و مطلع اعتداله قريب اولور و دخي هر
 بر جزو كه مطلعندن كه اندن اول طلوع ايتمش اوله و هر
 بر جزو كه طلوع ايلر كه بدل اجزاي عقرب و ميزان دن
 غروب ايلر و هر جزو كه معيني نقطه جنوب دن بعيد
 و نقطه اعتداله قريب اولور و دخي هر بر جزو كه
 مغيبندن كه اندن اول غروب ايتمش اوله تا بر بعدن
 نور و حملك عامي كه شمال ايله مشرق ساييني اولور طلوع
 ايلر و اول بر بعده عقرب و ميزانك عامي كه جنوب
 ايله مغرب ساييني اولور غروب ايدر و چون نوبت طلوع
 اول حمله ايرشه نقطه مشرق دن طلوع ايلر و اول
 ميزان نقطه مغرب دن غروب ايلر و بو وقتده فلك البروجك

نصف ظاهري اول حمل دن اول ميزانه دك جانب شمالده
 اولور يعنى كندونك مطلع اعتدالنن سغيبني سايينده اولور
 و اول سرطان شمال جانبنده ارتفاع اسفله اولور انوك
 مقداري اوج درجه و نصف درجه اولور و جانب
 جنوبه اول جدى تحت الارض انحطاط كترده اولور اولدخ
 اوج درجه و نصف درجه اولور و ايكي دخي نصف
 النهار اوزر دن اولور لر و قطب ظاهر فلك البروج نصف
 النهار اوزر دن اولور سمت راسك جانب جنوبه و اول وقت
 انوك ارتفاعي سكون التي درجه و نصف درجه اولور و
 هيئه فلك بو شكل اوزر ينه اولور



و بوندنصكره حركه اولي ايله دكر اولنان ترتيب اوزر حوت
 و دلو معكوس طلوع ايتكه باشلر لر بر بعدن كه مطلع
 اعتدال ايله نقطه شمال ساييني اولور و سنبله واسد

معكوس غروب آنگه باشد لر بر بعد که مغیب اعتدال ایله نقطه
 شمال مابینی اولور تا چون نوبت طلوع اول دلوه ایرشه نقطه
 جنوبه غمائن اولور و طلوع ایتمز و چون نوبت غروب اول اسده
 ایرشه نقطه شماله غمائن اولور غروب اقتز و فلك البروج
 نصف ظاهر اول دلو دن تا اول اسده ایرجه جانب مشرقه
 اولور نقطه جنوب دن تا نقطه شماله وارجه و قطب ظاهر
 فلك البروج جانب مغربه دایره اول السموت اوز زنده اولور
 و اول وقتده هیئت فلك بو شکل اوز زینه اولور



و بوند نصکره حرکت اولی ایله نقطه شمال دن اول اسده
 ظاهر اولور و جانب مشرقه مرتفع اولور و اجزای اسده
 و سنبله مستوی طلوع ایدر لر بر بعدن که شمال ایله
 مشرق مابینی اولور و اول دلو افقدن مغرب جا بنده
 غروب ایدر پس دلو و حوت مستوی غروب ایدر لر بر

ر بعده که جنوب ایله مغرب مابینی اولور تا چون نوبت طلوع
 اول میزانه ایرشه نقطه مشرق دن طلوع ایدر و اول حمل
 نقطه مغرب دن غروب ایدر و وضع اول که اندن اعزاز
 اولمنش ایدی عودت ایلر **باب** **حامس**

عرضی ربع دور اولان موضعک خواصن بیان ایدر و اول
 جمله روی زمینده همان ایکی نقطه یه منحصر در و بو ایکی
 موضعه قطب معدل النهار سمت رأس اوز زنده اولور و
 دایره معدل النهار افق ایله منطبق اولور و در فلك رحوی
 اولور و شمس ایکی نقطه اعتداله تحویل ایتد و کی محله دره
 انوک ایکی رخ روشن و منور اولور بعد برسی نهاره
 و برسی لیلله ابتدا ایدر و انده هر نقطه که حرکت اولی
 بسپی ایله معدل النهار موازی اولان بر مدار اوز زنده
 حرکت ایلیه نه طلوع و نه غروب ایدر بلکه ارتفاع متساوی
 اوز زنده حول رأسه دور ایدر اگر قطب شمالی سمت رأس
 اوز زنده اوله نصف شمالی ظاهر و نصف جنوبی خفی اولور
 و اگر قطب جنوبی سمت رأس اوز زنده اوله بر عکس اولور
 و طلوع و غروب اولمز مگر که حرکت ثانیه ایله پس هر
 کوکب که کند و حرکت خاصه سی ایله معدلک جانب شما
 لندف جنوب جانبنه حرکت ایدر یا خور جانب جنوب دن

شمال جانبته حرکت ایدہ طلوع و غروب ایلی و چون معدل النهار
اوزرنده اوله اول وقت افق اوزرنده اولور طلوع و غروب
اتمز و افتاب نصف سالده که بروج شمالیه ده اوله برافنده
قطب شمالی سمت رأس اوزرنده اوله فوق الارض اولور و
اول بر نصفه تحت الارض اولور و بر افنده که قطب جنوبی
سمت راسته اوله بر عکس اولور و لیل و نهار تمام بریل اولور
نصفی نهار و نصفی لیل در امانا که حرکت شمس بر نصفه بطور
اوزره و بر نصفه سرعت اوزره اولور اول مقدار لیل
و نهار مابینده تفاوت اولور و آنوک نهایتی تقریباً طقوز
کون و طقوز کیجه مقداری اولور و بر افنده مغربدن مشرق
متمیزی اولمز زیرا شاید که کوکب جمله جهاتده طلوع و غروب
ایدہ و نصف النهار دخی اولمز زیرا شاید که جمله جهاتده
نهایت ارتفاعه ایرشه که اول وقت نهایت ارتفاع افتاب
سیلی کلی مقدار اولور **سادس**
مطالع بروجی بیان ایدر مطالع معدل النهار دن بر
قوسدر که منطقه البروجدن بر قوس ایله طلوع ایدر و اول
قوس منطقه البروجده درج سوا و طالع دیرلر و مغارب
دخی معدل النهار دن بر قوسدر که فلك البروجدن بر قوس
ایله غروب ایلی که اکه غوارب و درج سوا دیرلر و انحراف خط

استواره ایلی دایره میلک مابینده منحصر اولور لکه اول دایره
بر یسی دایره افق اوله یعنی معدل النهار دن اول قوس که ایلی دایره
میلک مابینده اوله مطالع اولور فلك البروجدن اول قوسه
بر ایلی دایره میلک مابینده اوله و مطالع خط استوائ
مطالع فلك مستقیم و مطالع کره منتصبه دیرلر و افق
مانند ده منحصر اولور لرافق ایله بر عظیمه نک مابینده که اول
عظیمه فلك البروجدن بر قوسک اولنده که زایلر و مدارات
ابدی الظهورک اعظمه تمام ایدر مثله افق بلد سرده که
قسطنطنیه در شمس افندن مقدار ربع مرتفع فرض اولنسه
آنوک ایله بیله ایلی قوس مطالع اولور بر قوس معدل دن و بر
قوس منطقه دن اولی ثانینک مطالع اولور و اول قوسک
اولی شمسک مرکزی اولور و اول دایره عظیمه اول قوس ایله افقه
کچر نقطه شمال و جنوب قرینده حاده و منفرجه اوزرینه
و آنوک نصف شرقیسی مقدار ربع فوق الارض اولور و نصف
غربیسی بونک مثلی تحت الارض اولور و نقطه شمال قرینده
اعظم مدارات ابدی الظهوره تمام ایدر و اصله انی
قطع ایلمز و نصف النهار ایله دخی هر کور منطبق اولمز طبع
سیلی اولانه تخلی اساندر و خط استواده هر ربع که درت
نقطه دن ایلی نقطه ایله متحد اوله که اول ایلی نقطه

اعتدال و انکی نقطه انقلاب اوله اول ربع ربع ایله طلوع
ایدر اما فلک البروجده اخر متساوی قوسلر معدلک
متساوی قوسلری ایله برابر طلوع ایلمز بلکه هر بر قوس که
ربعدن ناقص و نصفدن زیاده اوله اگر که انوک بر طرفی
احد الاعتدالین اوله مطالعی اندن ناقص اولور و اگر بر
طرفی که احد الانقلابین اوله مطالعی اندن زیاده اولور
و هر بر قوس که ربعدن زیاده و نصفدن ناقص اوله با اوج
ربعدن زیاده اوله انوک عکسی اولور یعنی انوک که بر طرفی
احد الاعتدالین اوله مطالعی زیاده اولور و انوک بر طرفی
که احد الانقلابین اوله مطالعی ناقص اولور زیر اشرف
نوک و تری و تر قایمه دن و قایمه نوک و تری و تر حاده دن
عظیم در پس کاه قایمه و کاه حاده و کاه منفرجه اوز زینیه
نقاط ایدر لر اوله اولسه معلومدر که باعث اولدری
منطقه البروج ینه درت ربعه منقسم اولور که اول
نقطه اربع بودرت ربعک او اسطند اوله و هر بر ربع
که احد الاعتدالین انوک منتضی اوله کند و مط
لعدن بش درجه زیاده اولور و بر ربع که احد الانقلابین
انوک منتضی اوله اول کند مطالعی اندن بش درجه ناقص
اولور پس بر ربعک طلوعدن اول بر ربعک طلوعنه

دک مابینه تفاوت اون درجه اولور و هر درت قوسک
مطالعی که انکی نقطه اعتدال دن انلرک بعد لری برابر اوله
یعنی اون درجه اول حمل و اون درجه اول میزان و اون
درجه اخر حوت و اون درجه اخر سنبله کس اوله برابر
اولور و هر بر ربعک مطالعی اول بر ربعک مغارینک برابری
اولور بوجه که دگر اولندی خط استواء اولور اما افاق
مانند ده نصف ایله طلوع ایدر اگر اعتدالین ایله متحد اولور
اما ربع ربع ایله طلوع ایلمز بلکه بر ربع که بر طرفی نقطه
اعتدال اول اوله یعنی که اندن کوکب توالی ایله حرکت
انتسه قطب ظاهر جانبیه کند ایلیه معدل بر ربعدن نا
قص طلوع ایلمز تعدیل النهار کلی مقداری یعنی تعدیل
النهار مدار منقلب مقداری و بر ربع که انوک بر طرفی
اعتدال اخر اوله ربعدن زیاده طلوع ایدر اولدخی ذکر
اولان تعدیل النهار مقداری پس بر نصفک مطالعی که
اعتدال اول انوک منتضی اوله نصف اخرک مطالعی اندن
تعدیل النهار کلی نوک درت منلی مقداری ناقص اولور و
دگر اولان دن انقلابین ایله متحد اولان ایلی نصفک
حکمی معلوم اولدی و اعتدالین ایله متحد اولان ایلی
نصفک حکمی دخی بر در لکر بر نصفه و لا اوزره و اول

بر نصفه خلاف ولا اوزره در یعنی مطالع برج حمل
مطالع برج حوت ایله برابر اولور و مطالع برج حمل
و ثور مطالع برج حوت و دلو ایله برابر اولور جمله بو
قیاس اوزره در پس ایکی قوس که نقطه اعتدال دن انلر وک
بعدی متساوی اوله انلرک مطالعی برابر اولور و هر
بر برجک مطالع مغارنی ایله برابر اولور لکن نظیر بزرگ
مغارنی ایله برابر اولور و هر بر برجک مطالع افق
شمالیده اول برجک مغارینه برابر اولور که افق جنوبیده
انوک عرضی اول افق شمالیه برابر اوله و فلک البروج دن
بر جزو ک مطالع معدل دن بر قوس در توالی اوزره
اول حمل ایله معدل دن بر نقطه نوك ساینده که فلک
البروج دن اول جزو ایله طلوع ایلیه و ابتداء مطالع
اعتدال ربعدن اعتبار اتدیلر و بعضیلر استوانک
مطالعینک ابتداستی انقلاب شتویدن اعتبار اتدیلر
بر نکته ایچون که علامه ظهور ایدر **سابع**
درجه ممزی و درجه طلوعی و درجه غروب
بیان ایدر درجه ممز کوکب فلک البروج دن بر درجه
در که نصف النهاره کوکب ایله بیله کدن ایلر چون
کوکب حد المنقلبین اوزرنده اوله کرای عرضی اولسون

کوکب اولسون و یا عظیم الارض اوله درجه کوکب بعینه
درجه ممز اولور و الا هر بری فلک البروج دن نقطه
اخروی اولور و ایکنسک ساینده اولان قوسه اختلاف
ممز دیر لیس اگر درجه کوکب بر نصفه اوله که اول
نصف منقلب ظاهر دن تا منقلب خفییه و ارنجه اوله
اگر عرض کوکب قطب ظاهر جاننده اوله نصف النهار
کوکب دن مقدم ایشور و اگر انوک عرضی قطب خفی جا
بندده اوله نصف النهاره کوکب دن صکره ایشور و اگر
درجه کوکب نصف خرد اوله بونک عکس اولور یعنی
اگر عرض کوکب قطب ظاهر جاننده اوله نصف النهار
کوکب دن صکره ایشور و اگر انوک عرضی جانب اخرد
اوله کوکب دن مقدم ایشور و درجه طلوع فلک البروج دن
بر درجه یه دیر لکه کوکب ایله بیله طلوع ایلیه و درجه
غروب دخ بر درجه یه دیر لکه کوکب ایله بیله غروب
ایلیه و حکم درجه طلوع و غروب خط استوانه بعینه
حکم درجه ممز اولور هر کون تفاوت اتمز و اما خط
استوانک غیرند بر افقده که انوک عرضی میل کلیدن
زیاده اوله دائی کوکب درجه سندن مقدم طلوع
ایلر و درجه سندن صکره غروب ایلر اگر عرض کوکب

قطب خفی جا بننده اولور سه یعنی درجه د نکره طلوع
و درجه دن مقدم غروب ایلو و بر افقده که انوک عرضی
مساوی میل کلی اوله حکم طلوع و غروب همان بویله در
بعینه اما بوقدر وار که اگر کوکب نقطه اعتدالک اوله
که چو اندن کدز ایلیه و جانب قطب خفی ده اوله درجه
ایله بیله طلوع ایلو و اگر اعتدال اخرده اولور سه درجه سی ایله
بیله غروب ایلو و باقی افاق سائله ده منطقه البروج ایلی
دایره عرض ایله تقاطع اتدوکی ایلی نقطه ایله که هر برنیک
بعدی شول نقطه اعتدال دن که کوکب اندن قطب خفی
جانبنه کدز ایلیه منقلب ظاهر دن اول نقطه نواک
بعدی کبیر که سمت رأسه کدز ایلیه ایلی قطعه مختلفه
منقسمه اولور بریسی صغری و اعتدال مذکور انک منتصفی
اولور و اول بریسی عظمی و اعتدال اخر انک منتصفی اولور
پس اگر درجه کوکب احدی النقطتین اوله کوکب درجه
ایله بیله طلوع ایلو و اگر قطعه صغری درجا تندن بریسی
اوله کوکب درجه سندن صکره طلوع ایلو اگر عرض
کوکب قطب ظاهر جا بننده اوله و درجه سندن
مقدم طلوع ایلو اگر عرض قطب خفی جا بننده اوله
و اگر درجه کوکب قطعه عظمی درجا تندن بریسی

79
اوله حکم بونک عکسی اولور یعنی کوکب درجه سندن مقدم
طلوع ایلو اگر عرض قطب ظاهر جا بننده اوله و درجه
سندن صکره طلوع ایلو اگر عرض قطب خفی جا بننده اوله
و منطقه البروج بیند بو ترتیب ایله ایلی نقطه اخری
ایله که اول ایلی نقطه نک مثلی اوله ایلی قطعه مختلفه
منقسم اولور بریسی صغری مثل قطعه صغری مزبوره و
بریسی عظمی مثل قطعه عظمی مزبوره پس اگر درجه
کوکب بو ایلی نقطه نک بریسی اوله کوکب درجه سی ایله
بیله غروب ایلو و اگر درجات قطعه صغری دن بری
اوله کوکب درجه سندن مقدم غروب ایلو اگر عرض قطب
ظاهر جا بننده اوله و درجه سندن صکره غروب ایلو
اگر عرض قطب خفی جا بننده اوله و اگر درجه کوکب قطعه
عظمی درجات تندن بریسی اوله حکم بونک عکسی اولور
یعنی کوکب درجه سندن صکره غروب ایلو اگر عرض
کوکب قطب ظاهر جا بننده اوله و درجه سندن مقدم
غروب ایلو اگر عرض قطب خفی جا بننده اوله و معلوم اوله
هر کوکب که انک درجه طلوعی بر نصفده اوله که شمسی ایله
جزوینک نظری مابینده اوله اول کوکب کوندن طلوع
ایلو و اگر نصف اخرده اوله اول کوکب کجه طلوع ایلو

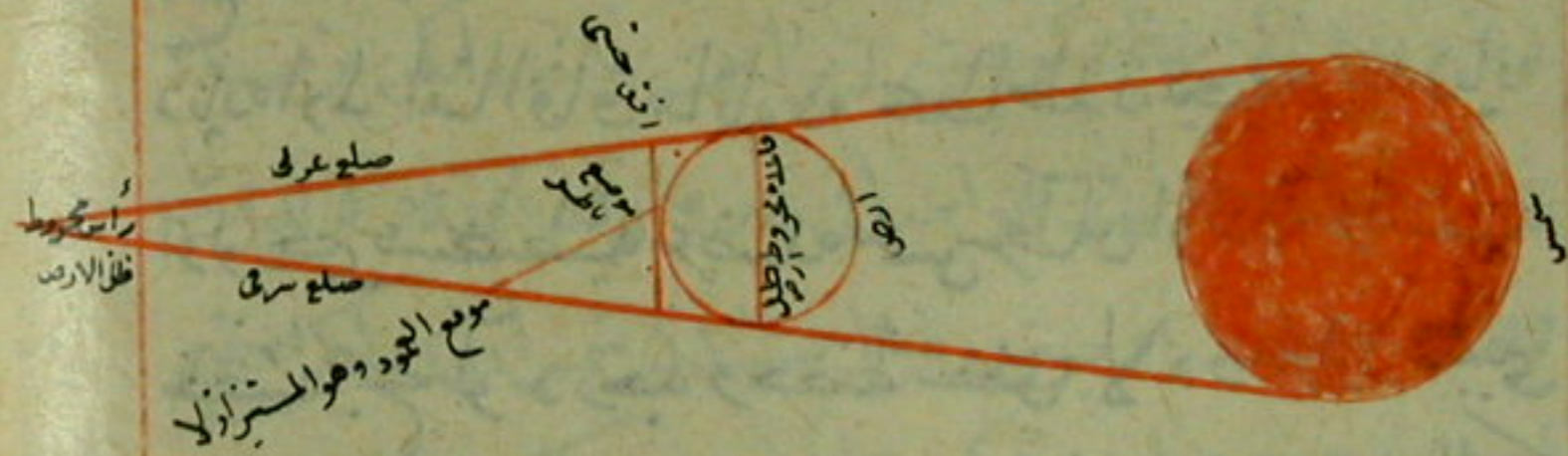
و درجه غروب کوکب اگر نصف اوله اوله کجه غروب
ایلو اگر نصف اخره اوله کوند ز غروب ایله **باب ناسن**
لیلی و نهاری و صبح و شفق بیان ایدر لیل و نهاری تفصیلی
شرح چغینیده بویله ذکر اولمشدر که انبرک حصولنه
باعث ضوئ شمس که ارضه واقع اوله مستضی اولور شول
جانبی که شمسه مقابل اوله کثیف و قابل استضاء اولدوغی
جهتدن و بوجالده ظل شمسک جانب خله فنده واقع اولور
پس هر چی که شمس فوق الارض اوله عالم منور اولور که
اگر نهاری دیر لر و تحت الارض اولسه ظل فوق الارض واقع
اولور که آله لیل دیر لر و ظلک و قوعی شکل مخروط مستدیر
اوزره در و اول بر شکل مجسمه در که انی محیط اولان
دایره په قاعده دیر لر و بر سطح مستدیر که اندن حاصل
اولور تضایق و جمی ایله بر نقطه ده منتهی اولور که آله رأس
مخروط دیر لر و ظل ارضک ارتفاعی بو وجهله اولماسنه
باعث جرم شمس مراتب کثیره ایله ارضدن عظیم در
وانوک مقداری ابعاد و اجرامده بیان اولمشدر بو
تقدیر جبهه ارضک نصفندن زیاده سی مستضی اولور
وضیا ظلامدن عظیم اولور و بر دایره صغیره نیز المستضی
و المظلم فاصله در که اول ذکر اولمان شکل مخروطینک

قاعده سیدر و ظل مذکور شیاً فشیاً مستدیر اولوب
افلاک زهره ده منتهی اولور و مرکز ارضدن انوک بعد
رأسی ایکی یوز القمش سکر جزو در شول اجزایله که نصف
قطر ارض بر جز اوله نته که ابعادده سین در و صبح دخی
اول روشنالقدر که جانب مشرقده افتابک طلوعندن
مقدم ظاهر اولور و شفق دخی بر روشنالقدر که افتابک
غروبند نضکره جانب مغربده باقی قالور و صبح و شفق
بری برینه شکلده متشابه لر و وضعده متقابله در پس
صبحک اول ظهورنده روشنالغی بغایت رقیق و طولانی
اولور که آله صبح کاذب دیر لر و اند نضکره روشنالغی
افنده عرض اولور و آله صبح صادق دیر لر اند نضکره حره
میل ایلر شول وقتنه دک که افتاب طلوع و شفق بونک عکسی
در نیز افتابک غروبند نضکره افق غریبه حره ظاهر
اولور و عقینجه بیاضلق عرض اولور و اند نضکره رقیق
و طولانی اولور شول زمانه دک که کلی زایل اولور و
تجربه و امتحانله معلوم اولمشدر که صبحک ابتدا سینده
و شفقک انتها سینده شمسک افقدن اخطاطی دایره
ارتفاعدن اون سکر درجه اولور پس بر افنده که انوک
عرضی شمالی قرق سکر درجه و نصف درجه اوله

بر وقتی که افتاب منقلب ظاهرده اوله اخر شفق اول
صبح منصل اولور زیرا افتابك غایة انحطاطی اول
رمانده ذکر اولان عرضده اوز سکر درجه دن گذر ایتمز
وبرافنده که انوک عرضی ذکر اولان دن زیاده اوله شفق
نهایتنه ایرشدن صبح ظاهر اولور اما حقیقتده صبح ایله
شفق لونا مختلفدر زیرا ظاهر اولد قمری افقك هوایی
کیفیتی مخالفدر و شمسك دخی طلوع وغروبدر مانند لونی
وشعاعی مخالفدر حتی رویتده دخی مخالفدر نته که طلوع
وغروبده ایکن عظیم کورینور زیرا سمت راسته ایکن بر منسله
شمس مابیتده اولان هوا صافی دروازدر افنده اولدوغی
وقته غلیظدر و چوقدر اول سبیدن شمس افنده ایکن عظیم
کورینوب سمت راسته ایکن خالی اوزرینه کورینور دیوستید
شریف تذکره شرحنده تحقیق اتمشدر و بودخی دلیلدر که
صوایچنده اوزم دانه لری ارك مشابه سنده کورینور امیدی
لون وشعاعك اختلافنه باعث اختلاف هوا در وجو
هوادن مستضی اولندر دخی مختلفدر ایکی جانبنده کیفیت بخار
مختلف اولدوغندن زیرا که مشرق جانبنده اولان لون
بخار صفایه و بیاضیه قریبدر برودت لیلدن اکتساب
اندوکی رطوبت سبیدن و مغرب جانبنده اولان هوا

صفرنه قریبدر که حرارت نهار یله اجزاء دخانیه غلبه ایتدو
گذر زیرا هر جسم که صفاده و بیاضیتده زیاده اولسه اندن منعکس
اولان شعاع زیاده اولور اینچوندر که جسم امتده برابر اولان
اشباحك بیاض اولانی اول کورینور بو تقدیرجه حصه صبح
حصه شفق دن زیاده اولور حتی متاخرین صبحك ابتدا سنه شمسك
افندن انحطاطی دایره ارتفاعدن اوز طغوز درجه و شفقك
انتهاسنده اوزیدی درجه در دیوتقین اتمشدر در حصه
صبح و شفق حط استواده انحطاط شمس نه مقدار ایسه اندن
زیاده اولمز اما افاق ماننده انحطاط دن نیجه مرتبه زیاده
اولور حتی قسطظنیه عرضنده شمس سرطان اولنده اولسه
حصه صبح کو درجه و حصه شفق لادر اولور سبیبی
مدارات میول ایله دایره ارتفاعك تفاوتند و نهایته ادر که
علامه شیرازی رحمه الله صبح صادق کاذبک احوال
بو وجهله ذکر ایدر که مثله شمس و تد الارضنده ایکن مرکز شمسدن
و مرکز ارضدن رأس ظل مخروطه وارخه که سمت راستدر
بر سطح فرض اولنه و بوسطی دن حاذ الزوایا بر شکل مثلث
احداث اولنه که انوک قاعده سیاق اوزرنده و ضلعین
اخربنی ظل مخروطینک سطحینی اوله که زاویه مشرف
دمغرب برابر اولور پس شمس افنده قریب اولوب ظل مخروطی

جانب مغرب میل اندو کجه زاویه شرقیه بقنا یقده اولوب غزیه
 اتساعده اولور ایله اولسه زاویه شرقیه دن ضلع شرقینک خط
 شعاع بصریه قاعده اولان موضعی ناظره قریب اولور و فو
 والارض خط مستقیم شکلنده کورنن روشنائی ضلع
 مذکور منطبق اولان شعاع شمس در که اول حالده افقده
 شمس بعید اولوب واقف مظلم اولدوغی ایچون اکه صبح کاذب
 دیر لر بوشکلدن بصوری اساندر



چون شمس طلوعه قریب اوله شعاع شمس منبسط یعنی عرض
 اولوب افق روشن و منور اولور که اکه صبح صادق
 دیر لر نه اکه انوک عقبنجه ظلام کلور دیوید لر نه که
 بعضیلر انوک عقبنجه ظلمت کلوب انی تکذیب ایدر
 انکیچوندر دیشلردر اما صحیح بودر که اولکی موجود
 ایکن ضوئانی اکه غلبه اتمکین اول مختفی اولور و
 عند الجهور دخی مشهور اولان بودر و بعضیلر بوینی

دخی دیشلردر که فجر اول و شفق اخیر مستطیل واقع اولدولر
 سیبی اولدر که اول وقت شعاع شمس جانب مشرق و مغرب
 ججه طوقوب انعکاس شعاعی ناظره جانبیه واقع اولوب ضیای
 مستطیل حاصل اولور بعد شمس افقده قریب اولدقجه
 انعکاس شعاع شمس انحطاطده اولوب ارضه واقع اولدقده
 منعدم اولور و اندن صکره شعاع شمس اطراف افقده ظاهر
 اولور که اکه صبح صادق دیر لر و مغیب شفق دخی بو جمله در
باب ناسع تاریخ و سال و ماهی و اندر وک

اجزاسی که شب و روز ساعتدر انلری بیان ایدر چون
 اجرام سماوییه نیک جمله سندن ظاهری افتاب و ماهدر
 پس گردش سالی افتابک بر دوری اوزرینه وضع ایتیشلردر
 و افتابک بر دورینک مدتی یعنی بر نقطه دن مفارقتی
 زمانندن مثلا اول حملدن یینه اول نقطه یه انوک معا
 ودتی زماننه دک برسال اعتبار ایتیشلردر و گردش ماهی
 کندونک بر دوری اوزرینه وضع ایتیشلردر یعنی افتاب ایله
 بروضع معیندن که اول اجتماع و یا هلال اوله انوک مفا
 رقتی زمانندن یینه اول وضعه معاودتی زماننه بر ماه
 اعتبار اندیلر و دایم ماهک اوز ایکی دوری افتابک بر دور
 قریب اولدوغی اجلدن بعضیلر ماهک اوز ایکی دورنی

بر سال اعتبار اندیلر و اول ساله سال قمری و اول برینه سال شمسی
دیروز وینه دور ماه افتابک بر برجده مدتی سیر نه بر دورد
قریب اولغین بعضیلر هر برجده مدته سیر افتابی بر ماه اعتبار
اندیلر و بوکه ماه شمسی و اول برینه ماه قمری دیروز پس سال
و ماهدن هر بریسی شمسی و قمری اولور لر و شب و روز دخی ایکی
نوعدر بری حقیقی در و اول ولایت عجم و روم و مغرب
زمین منجلی یاينده نصف النهار دن اول بر نصف النهار
دکدر و منجان خطا و ایغور یاينده نصف لیلدن اول
بر نصف لیله دکدر ایکی اصطلاحک هر بری ایله شب
و روزک مقداری افقک اختلافی حسبی ایله مختلف اولمز
زیر اول معدل النهارک بر دوری مقداری و دخی بر قوسک
خطا استواده کی مطالعی مقدار یدر که افتاب انی کند سیر
خاصی ایله قطع ایلمشدر نصف النهار دن نصف النهار دک
و یا نصف لیلدن نصف لیله دک عرب و اهل شرع یاينده
اول لیلدن اول پر لیلک اولنه دکدر و بعضیلر یاينده
اول روز دن روزا خوک اولنه دکدر و بو ایکی اصطلاحه
شب و روزک مقداری هر بر افقده بر غیري و جهله
دخی اولور و چون شب و روزک حقیقی دیو اطلاق
ایلیمر مراد مصطلح منجاندر و بری دخی شب و روز

وسطی در و اول فلک اعظمک بر دوری مقدار یدر سیر
وسط شمسی ایله که اول الی طقوز دقیقه و سکر ثانیه و یکر
ثالثه در و چون بر قوسک مطالعی که افتاب انی کند
سیر خاصی ایله قطع ایلیه ایکی جهت ایله مختلف اولور بری
اولدر که سیر افتاب کاه سریع و کاه بطی اولور که اول
مقدما اعلام اولمشدر پس بر قوس که افتاب کند و سیر
خاصی ایله قطع ایلیه کاه وسط دن زیاده و کاه ناقص اولور
و بری دخی اولدر که بر تقدیر که حرکت افتاب سرعت و بطو
ایله مختلف اولیه و دایم متساوی قوسلر قطع ایلیه بو
قوسلرک مطالعنه و جهله ایدو کی خود مقدما بیان
اولمشدی که برابر دکلردی پس بو ایکی سبب ایله مقدار
شب و روز حقیقی و شب و روز وسطی مختلف اولور لر
ایبو کی چون که کاه شب و روز حقیقی زیاده اولور شب و روز
وسطی دن و کاه بر عکس اولور و بو تفاوته تعدیل الایام
دیروز اول بر دورد و ایکی دورد محسوس اولمز اما
چون نچه مدته اوله محسوس اولور و روز منجان اهل
فارس و روم یاينده مرکز افتابک طلوعندن یسه
انوک غروبنه دکدر و اهل شرع یاينده صبح صادق
طلوعندن تمام جرم شمک غروبنه دکدر و چون

روز هر اصطلاح ایله معلوم اولدی شب دخی اول اصطلاح
ایله معلوم در زیر ابتداء روز انهاء شب و بونک ابتدایی
انوک انهاء سیدر و شب و در حقیقی دن و وسطیدن هر برنی
قسم متساوی ایله بکری درت قسم ایلدیلر و اکه ساعت متسویه
و معتدله دخی دیرلر و اقسام وسطیه به ساعات وسطیه
و اقسام حقیقیه به ساعت حقیقیه دیرلر وینه شب و روز دن
هر برنی متساوی اون ایکی قسم ایلدیلر و اکه ساعات معوجه
در زمانیه دخی دیرلر و هر کون ساعات زمانیه دن نه کچمش
ونه قلمش بلك مراد اولنسه اون ایکی اصبع فرض اولنان
بر مقیاسی که هر اصبع الشمس دقیقه اولور شمسك مقنا
بله سنده بر مستوی محله بضب ایدوب و ظل نه مقدار
اولور سه قیاس اولنوب و مقداری ضبط اولنه بعد
بر قامه مقداری یعنی اون ایکی اصبع زیاده ایده لر اول
کون اول عرضك فی زوالی نه مقدار اولور سه اول جلدن
طرح اولنه باقی نه قالور سه دائما که یتیش ایکی عددی
تقسیم ایده لر خارج قسمت هر نه ایسه ساعات ماضیه
اولور نهاردن اگر عمل قبل نصف النهار ایسه و الا ساعات
باقیه در و افاق مائله دن شمس عند الینه تحویل اندوکی
زمانلرده و خط استوا ده دائما ساعت مستویه دخی

معلوم اولور و بر سالک اولی که اول سالده بر حادثه عظیمه
وقوع بولمش اوله مثلا بر ملت یا بر دولت و یا بر طوفان و یا
بر زلزله و یا بونلرک امثالی بعض نسنه ظهوره کلمش اوله
انجی مبدأ اعتبار ایدر لر تا حادثه اخرینک اوقاتن ضبط
ایتمک امراد ایدنسلر اول مبده نه نسبت ایدر لر و اکه
تاریخ دیرلر و اول هر قومک اصطلاحی سببی ایله نوع اخر
اولور و اولکه زیاده مشهور در تاریخ هجره نبی در علم النجوم
و تاریخ فرس و تاریخ روم تاریخ ملکی در امانا تاریخ هجره
اولدر که انوک اولی سال اولک محرم سنک اولیدر که
حضرت رسالت پناه صلی الله علیه و سلم مکه دن
مدینه به هجره بیور مشلردی و اهل شرع بو تاریخک
ماهلر نبی رؤیه هلاکدن رؤیه هلال اخره دک
اعتبار ایدر لر و شمس فقدان غروب اندوکی محله منطقه
البروج دن تقویم شمس ایله درجه تقویم ترک ما بینک
واقع اولان قوسه قوس النور و بعد سوادیر لر نور القمر
مستفاد من الشمس اعتبار ایله انوک درجاتی که اون
بیشه تقسیم ایده لر خارج قسمت مقدار اصابع نور متسر
اولور که انوک تمامی اون ایکی اصبع در و معدل النهار دن
درجه تقویم قر ایله غروب ایدن درجه ایله افق

مابیننده واقع اولان قوسه قوس الرؤیة بعد معدل دیرلر
 زیرا که قمر انوک ایله غروب ایلرانی دخی اوز بشه تقسیم
 انسلر فوق الارض مقدار مکث قمر معلوم اولور و قمر
 منطقة البروجدن گاه شمالی بگاه جنوبی اولور و قوس الرؤیة
 دخی قوس النور دن گاه زیاده اولور و گاه برعکس اولور و ما
 هک اول کوننه غرة و اخر کونته سلخ دیرلر و اول هر کون اولوز
 کوندن زیاده اولمز و یکر می طقوز کوندن ناقص دخی اولمز
 و گاه درت ماه متوالی اولوز کون اولور اندن زیاده
 اولمز و بینه اوج ماه دخی متوالی یکر می طقوز کون اولور
 اندن زیاده اولمز و هر اوز ایکی ماهی بر سال اعتبار ایدر
 و اندرک ماهلر نیک اسامیس مشهور اولما غینذ ذکر دن
 سستغنیلر در و هر ماهک غرة سی ایام سبعة نون
 قنق کوننده واقع اولور زیجه و تقویم کلییه مراجعت
 اولنمادین حسابله بلفک مراد اولنسه تقریباً اوللا
 معلوم اوللا که ایام سبعة نونک ابتدا سی یکشنبه کیجه
 سنک اولندن اعتبار اولور و سایر کونلرک دخی اولی
 کیجه لر نیک اولندن ابتدا اولور رقم هندی ایله بر
 یکشنبه و ایکی دوشنبه و اوج سه شنبه کیجه لر نیک
 اولننه اشارتدر باقیسی دخی بو که کوره قیاس اولننه

و بودخی معلوم اوللا که هر ماهک وسطی زیج الفج یکی ده
 یکر می طقوز یوم و اولوز بر دقیقه یوم و الی ثابته و درت
 ثالثه و اوز سکر رابعه در و سنه قوتیه که اوز ایکی
 ماه در جمله سی اوج یوز الی درت یوم و یکر می ایکی دقیقه
 یوم و صفر ثابته و الی بر ثالثه و اولوز الی رابعه در بو
 نقد برجه هر ماه وسطی بینه یکر می طقوز یوم و اوز ایکی
 ساعت ویدی یوز طقسان اوج درجه اولور بیک
 سکین درجه بر ساعت اولوز حسانی اوزره و آله رقم
 هندی ایله اشارت اولندی اما یومک یدی شردن یکر می سکر می
 طرح اولوز بر یسی کتب اولنمشدر زیرا ایکی سنک دخی
 مالی بر در عملده ظاهر اولور و شکلی بودر

سوم	ساعت	درجه
۱	۱۲	۵۹۳

ایله اولسه سنه ست و حمسین و شعیانه ده واقع اولان
 ماه محرم اولندن حسابله معلوم اولمشدر که دوشنبه کیجه
 یکر می بر ساعت ویدی یوز تیش ایکی درجه دن صکره شمله
 اجتماع وسطی الیش ایدی که دخی رقم هندی ایله اشارت
 اولندی زیرا بهر حال بر مبدل لازم در که اکه
 کوره عمل اولننه و انوک دخی شکلی بودر که کتب اولندی

امدی دگر اولنان اجتماع دوشنبه کون بعد العصر واقع
 اولور یعنی سه شنبه کیجه سنک اولنده زمان مفارقتی
 یکی ساعت و اوج یوز سکسن درجه اولور اول کیجه ماه
 کورنیز ارتشی اخشام کورینور غره محرم چهارشنبه
 کون اولور زیرا اگر که زمان مفارقتی بکری درت
 ساعت مقداری اولور سه ماه بلند کورینور و بکری
 ساعت معتدل کورینور اما بکری ایله اوز التی مابینک
 بغایت هلاک کورینور اوز التی دن اسکله دکه ده
 کورنیز غره اول بر کون اولور که کورنیز ایکی کونک تصور
 ایدر لول امدی ماه اخرك غره سینه کوندن اولور بلنک
 طریق اولدر که سبد افرض اولان محرم اینک کت
 اولان یومنه و ساعتنه و درجه سنه اول مقدما
 کتب اولنان بر بوی و اوز ایکی ساعت ویدی یوز
 طقتان اوج درجه ضم ایذب هر بری جمع اولنه
 اگر درجه بیک سکسندن زیاده اولور سه بیک سکسن
 افزاز اولنوب ساعته بر عدد الحاق اولنه و اگر
 ساعت بکری درتدن زیاده اولور سه بکری دردی

افراز اولنوب یومه بر عدد الحاق اولنه و اگر یوم هفته دن
 زیاده اولور سه ییدیسی افزاز اولنوب باقیسی کتب اولنه که
 اول ماه نه کوند و نه ساعتده و قاج درجه ده شمس ایله
 اجتماع وسطی ایلر اولردن تمام معلوم اولور و بر ماه که
 معلوم اولمش اوله بینه اول سوال اوزره انوک کتب
 اولنان اعداد نه اول اولان ترتیب اوزره ضم اولمقد
 اولنوب عمل اولنه که قیامتہ دک هر ماهک شمس ایله اجتماع
 وسطی معلوم اولور بعد غره لری دح مقدما ذکر
 اولنان اول سلوب اوزره معلوم اولور تقریباً اما
 میخان محرمی اوتوز کون و صفری بکری طقوز کون
 طوت دیلر و بوسوال اوزره بر ماهی اوتوز در ماهی
 بکری طقوز کون طوت دیلر اخر ساله دک و هر
 اوتوز ساله اوز بر کوه سافنی الحجه اوتوز کون
 طوت دیلر و انرا ایکنی و بیشنی و بدیخی و اونچی و اونچی
 و اوز بیشنی و اوز سکرنی و بکری بریخی و بکری دردیخی و بکری
 التیخی و بکری طقوز بیخی ساللردر و لوان بر ساله
 سال کیسه دیلر و لفظ بهر بیجه ادو ط ایله
 جمع ایلمشدر و بعضیلر اوز بیشنی برینه اوز التیخی سالی
 کیسه طوت دیلر برینه ترتیب لفظ بهر بیجوح ادو ط

۱۳

اولور و اما تاریخ سنه اولی اول سال جلوس بزرگ درین
شهر یاردر و هو اوج یوز التمش بش کونی نی کسر سال
طوتدیلر و ماهلرینی جمله او توزر کون طوتدیلر و بش کون
زیاده سنی بعضیلر ماه ایا از اخرینیه الحاق ایدر لر
و بعضیلر اخر ساله الحاق ایدر لر و آکه خسته
مسترقه دیر لر و انلرک ماهلرینیک اسامیسی . فروردین
اردبشت ماه . خرداد ماه . تیر ماه . مرداد ماه .
شهر یوز ماه . مهر ماه . ایا از ماه . از ماه . دی ماه
بهمن ماه . اسفند از ماه . در که ذکر اولندی اما
تاریخ رومینک مبدائی اسکندر بن فیلقوس رومینک
وفاتندن سنه شمسیه ایله اون ایکی ییل صکر دن
طوتدیلر و اوج یوز التمش کونی و بر بومک یعنی زیاده سنه
و نقضا نشتر بوسال طوتدیلر و انلرک ماهلری دخی اون
ایدر اول جلدن بدی ماهک هر برینی او توز بر کون
طوتدیلر وینه درت ماهک هر برینی او توزر کون و بر
ماهی یکر می سکر کون طوتر لر و هو درت ساله بر کره
اول ماهه ارباع مدکور الحاق اند و کلری سبب ایله
یکری طقوز کون طوتر لر و اول ساله سال کیسه دیر لر
و کیسه نوک معنیسی هو ارباع مدکور و ماهلرینیک اسامیسی

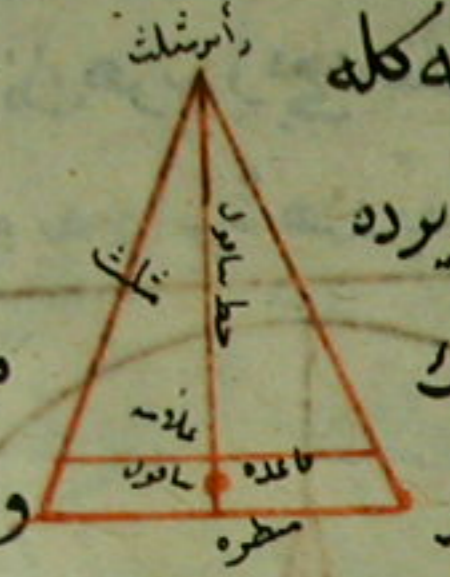
۷۷
و کونلرینیک عد دینک تفصیلی بونلردر که ذکر اولنور اول
نشرین اول او توز بر کون و نشرین اخر او توز کون و کانون
اول او توز بر کون و کانون اخر او توز بر کون و شباط
یکری سکر کون و ازار او توز بر کون و نینسان او توز کون
و ایار او توز بر کون و حذیران او توز کون و ملتوز او توز
بر کون و اب او توز بر کون و ایلول او توز کون در و اما تاریخ
ملکی نوک مبدائی سنه احدی و سبعین و اربعه
رمضانینک او پنج کونی جمعه کونندن طوتر لر و اول
سال بر کونندن طوتر لر که افتاب اول کون نصف النهارده
حمله ایر شمش اوله و انوک ماهلری بو جمله در یعنی افتابک
هو برجه نزلونی بر ماه طوتر لر و بو بیت انک حفته در
بیت لا ولا لک ولا لاششمه است للکط و کطل شهر کونه است
یعنی ذکر اولنان حروف فتابک بر وجه سیرینک
عددی مقدار یدر دیوا بو نصر فراهی بضایده ذکر امتشدر
اما اول دایما اول جلدن ذکر اولنان ترتیب او ز رینه
مقرر دکلدر غالباً فی اوج شمس برج جوزاده ایکن
وضع التمشدر در شمذیکی زمانده اوج برج سرطاندک
او مغزین لب یرینه لا واقع اولوب لا یرینه لب
واقع اولمشدر یرینه اوج که برج اخره انتقال اینک اول

دخی مبتدل اولور ایله اولسه ترتیب اوله کوره عد اولمق مناسبت
سب دکلد و بعضی اول ماهلری او توزر کون طوئدیلر تا که
عد دایم اوراق تقا ویده مختلف اولمیه و بوتاریجک
ماهلرینک اساسی بعینها فرس ماهلرینک اساسیدر
الاکه بو ماهلری جلالی دیوفید ایدر لر و انلری قدیم
دیوفید ایدر و اول زیاده اولان بشر کونی اخر ساله
الحاق ایدر لر و هر دورت ساله و یا بیش ساله بر کون
زیاده ایدر لر تا که اول بشر کون التی کون اوله و عالمک
گذشته عمرینک ابتداء تاریخدن حکمای خطا
و ختن شویله خبر و پرور لر که اسکندر بن فلیقوس روی
تاریخینک سکر یوز التمش سینه کلخی که بو کتاب
اول یله ترجمه اولمشدر سنه شمسیه ایله هواون
بیک بیل برون تمام اولمق حسابی اوزره سکر بیک
سکر یوز التمش دورت و ن تمام و ون ناقصدن دخی
بکری بشریل اولمشدر مزعب دهر سنه ده زیاده اولن
اکه کوره حساب اولنه و بود کور اولنان و ن تمامک
و ون ناقصک بیلری جمله سکسن سکر بیک کوره بیک
والتی یوز فرق بیک بکری بشریل اولور **نا**
عاشر ظل واکه ستعلق اولنلری بیان ایدر

مقیاس ظل بر عمود در سطح افقه قائم و یا بر سطحی که اول سطح
سطح افق ایله سطح دایره ارتفاع نیرک هر برینه قائم اوله
نیرک بر جانبندن یعنی مقیاس افقه موازی اوله و سطح دایره
ارتفاعه اوله بر سطح دن که انده قائم اولمش اوله و بر جانبنده
اوله که نیر اول سطحک اول جانبنده اوله و ظل بر خط مستقیم
اولور شول سطحی که مقیاس انده قائم اوله و قاعده مقیاس ایله
جانب خط شعاعی که رأس مقیاس دن گذر اینمش اوله انلرک
ما بینته اگر مقیاس افقه موازی اولور سه ظل اول و ظل
سکوس دیر لر و اگر افقه قائم اولور سه ظل ثانی و ظل
مستوی دیر لر و جعی اولدر که شمس افق دن مرتفع اولد جچه
ظل ثانی یعنی ظل مستوی کوتاه اولور و ظل اول بر عکس اولور
و بر خط که رأس مقیاس ایله رأس ظلک ما بینین وصل ایله
اکه فقط ظل دیر لر و اول که نیر افق دن طلوع ایله ظل اول
معدومدر بعد از ان حادث اولور و ارتفاعک زیاده
اولسی سببی ایله اول دخی متزاید اولور اگر که نیر سمت رأسه
ایر شه ظل اول نامتناهی اولور و ظل ثانی بونک عکس اولور
یعنی نیر که افقه اوله ظل ثانی نامتناهی اولور و ارتفاعک
زیاده اولسی سببی ایله اول دخی متناقص اولور چون
نیر تا سمت رأسه ایر شه منعدم اولور و ظلک قدر فی

اجزای مقیاس ایله معلوم ایدینورلر و مقیاس الشمس جزء تقسیم
ایدرلر و آکه ستینی دیرلر و مقیاس ظل ثانی گاه ایکی قسم
دخی ایدرلر و آکه اصابع دیرلر و گاه یدی قسم ایدرلر و آکه
اقدام دیرلر و جچی اولدر که بعضیلر مقیاسی برقرار شرفرض
ایدرلر که اوز ایکی اصبع اولور و بعضیلر بر قامة فرض ایدرلر که
اول یدی قدم اولور اکیسینک دخی مالی بر در و چون
ظل ثانی که انتقامده اوله قبل نصف النهار در و اگر که
از دیارده اوله بعد نصف النهار در و انتقاص و از دیارک
سایین نصف النهار در که اول وقتده ظل ثانی منعدم اولور
ویا بغایت کوتاه اولور که آکه فی زوال دیرلر و اول زمان
اول وقت ظهر اولور و اول وقت عصر دخی حضرت امام شافعی
و امامین یانلرنده رضی الله عنهم شول و قدر که قامت
مقیاس مقداری ظل حادث اوله و یا زیاده اوله فی زوال
اوزرینه و اما حضرت امام انی حنیفه یاننده رحم الله
علیه قامت مقیاسک ضعیف مقدار یدر فی زوال اوزرینه
باب حادی عشر خط نصف النهاری و سمت
قبله بیان ایدر زمین بر و جمله هواری ایلیکر که اگر انوک
اوزرینه صود و کسلر هر جا نبنه برابر سیلان ایلیه و تسوی
زمین ایچون برالت دوزه کر که مثلک و متساوی الساقین

اوله و انوک قاعده سنوک منتصفنده بر نشان ایده لر و راس
مثلثدن بر شاقول اصلر و سطح زمین شویله هواری ایلیکر که
اول مثلثی هر طرفنده که دور اندوره لر اول اول شاقول
هر زمانده اول نشانه کله ^{رأس مثلث} و اول شکل مثلثک
وضعی بودر لبس اول یرده ^{خط ساقین}
ایلیکر و اول دایره نک ^{مركزی اوزرینه}
مقیاس ظلی نصب ایلیکر ^{طریق اسهل}
اولدر که مقیاسی محروط مستدیر قائم ایلیکر و دایره
مدکوره نک مرکزی اوزرینه بر دایره دخی رسم ایلیکر که
قاعده مقیاس برابر اوله و مقیاس شول و جمله نصب
ایلیکر که قاعده مقیاس اول دایره یه راست اولا که
راس مقیاسه محیط دایره دن اوج بفضله نک بعدی
برابر اوله و مقیاسک مقداری صدر الشریعه ده و
ملخصه ربع قطر تعیین اولنمشدر اما بو حکم کلی دکلام
زیرا که فی زوال مقیاسک ضعیف اولان افاقده مخرج
و مدخل بولنمز ایله اولسه اولی اولدر که مقیاسک
مقداری مخرج و مدخل ظل تابع اوله و بر دایره دن
مخرج و مدخل ظل نشان ایلیکر و بر فوس که ایکی
نشانک سایینی اوله انی تنصیف ایده لر و مرکز دن

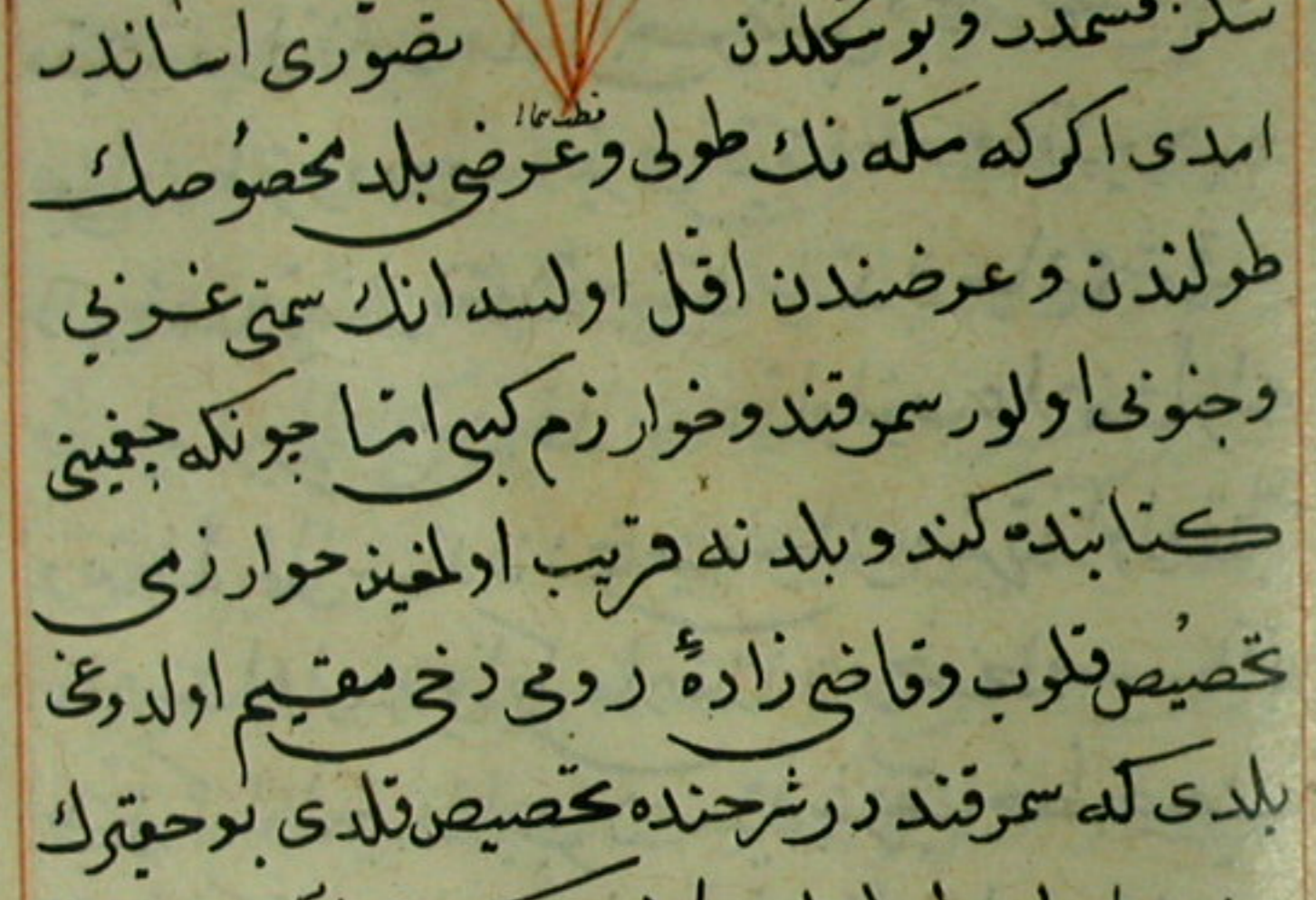


انوك منتصفنه برخط اخراج ایلیر اول خط نصف النهار
 اولور و چون برخط اخر که آله عمود اوله خط اعتدال
 اولور لاجرم دایره مزبوره بر ایکی خط ایله درت ربع
 اولور و بودایره نك هر ربعی متساوی طقسان قسم
 ایلر و بودایره یه دایره هندیه دیرلر شکل بودر



و اما سمت قبله بلنک ایچون که اول افق بلد ایله دایره
 سمتیه نك که مکه نك شرقها الله سمت راسته کدن
 ایلر مابینده تقاطع ایدن نقطه در و برخط که مرکز
 افق دن اول نقطه یه کدر ایلیه خط سمت قبله اولور
 آله مستوجه اولان کعبیه مستوجه اولور ایله اولسه
 بوندن خالی دکدر که کعبه نك طولی و عرضی بلدک
 طولندن و عرضندن اقل و یا اکثر اوله و باخود

طول مکه اقل و عرضی اکثر اوله و یا بر عکس اوله و یا
 طولین برابر اولوب عرض مکه اقل و یا اکثر اوله و باخود
 عرضین برابر اولوب و یا اکثر اوله که
 ذکر اولان اقسام

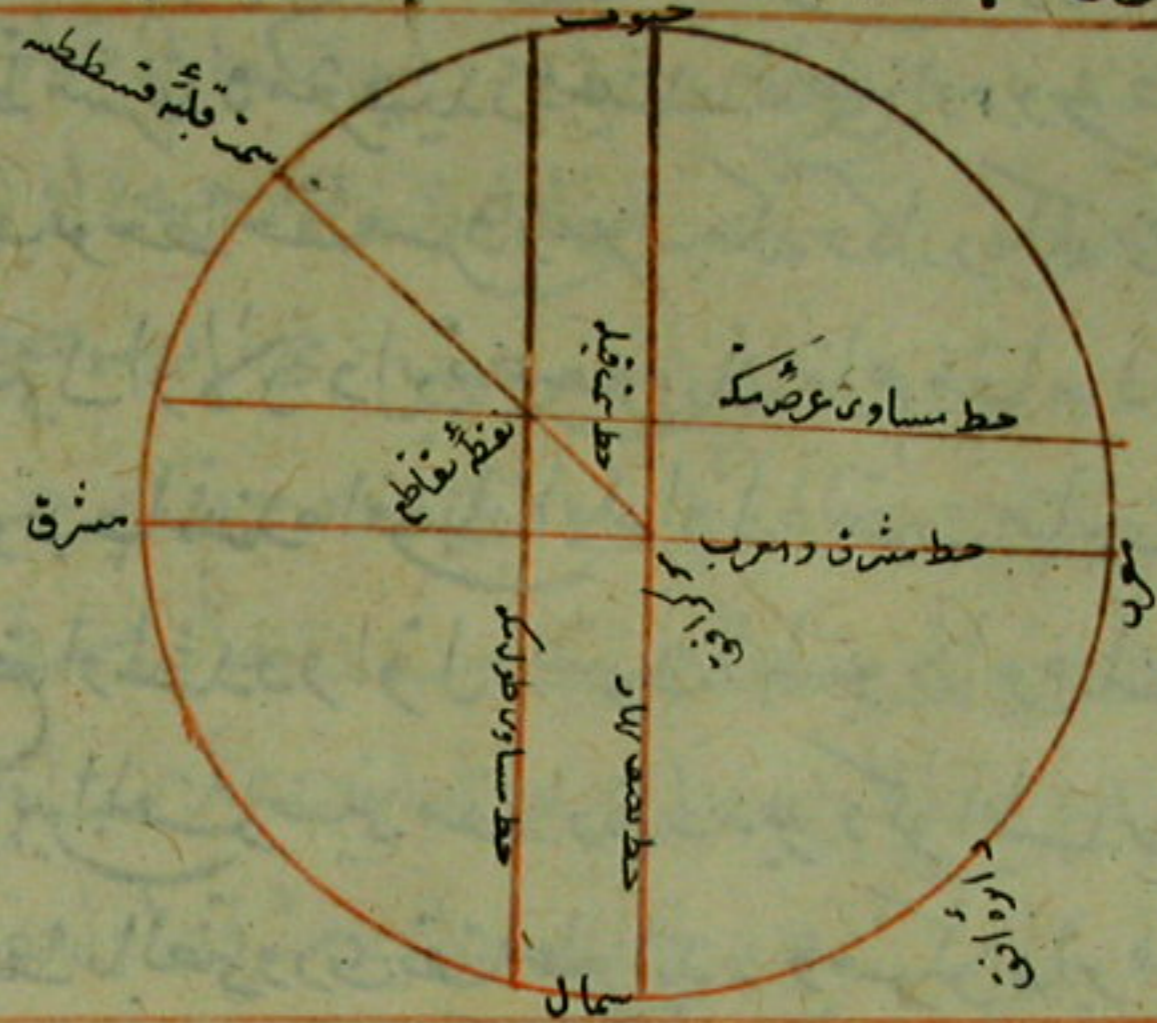


سکر قسمدر و بو شکلدن
 امدی اگر که مکه نك طولی و عرضی بلد مخصوصک
 طولندن و عرضندن اقل اولسه انک سمتی غربی
 و جنوبی اولور سمرقند و خوارزم کبی اما چونکه چینی
 کتابنده کند و بلد نه قریب اولغیند خوارزمی
 تخصیص قلوب و قاضی زاده روی دخی مقیم اولدوغی
 بلدی که سمرقند در شرحنده تخصیص قلدی بو حقیقک
 دخی وطن اصلی اولغیند لازمدر که دارا کسلطنه
 محیه قسطنطنیه صانها الله عز الافات والبلیه
 دخی تخصیص اولنه و بو عملده اول اوله و عرض مکه
 معلوم اولمق لازم اولغیند ذکر اولندی که جزایر خا
 لدا تندن مکه نك طولی عرضی یعنی یتیش بیدی درجه
 و اون دقیقه در و عرضی دخی کام یعنی بکری بر درجه
 و فرق دقیقه در و متن چینی ده دخی بو که موافقدر
 امدی مکه نك طولی که بلد مخصوصک طولندن

زیاده اولوب عرضی اقل اولسه انوک سمتی شرقی و جنوبی اولور
قسططنیه کبی که انوک دخی طری سر نه یعنی التمش دخی
عرضی مانه یعنی فرق بر درجه در پس مکه ایله تفاوت
سایین الطولین بر یعنی اون بدی درجه و اون
دقیقه در و تفاوت مابین العرضین دخی بط ک
یعنی اون طقوز درجه و یکری دقیقه در بو تقدیر چه
دایره هندیه نک نقطه جنوبی سندن جانب مشرقه
فضل مابین الطولین مقداری عدا اولوب علامت اولنه
و نقطه شمالی سندن دخینه جانب مشرقه اول مقدار
علامت اولنه و بو ایکی علامتدن برخط مستقیم
جمله که اول خط ایچون سید شریف خط نصف
النهار مکه در دیشدر اما قاضی زاده انی رد ایدوب
اول خط نصف النهار مکه دکلدربلکه افق بلد
ایله خط نصف النهارک مابیندن فضل مشترک
اولان دایره صغیره نک قایم مقامیدر که انوک
نصف النهاره بعدی مابین الطولین مقداریدر دیو
دکرا تمشدر وینه نقطه مغربدن دخی جنوب جانبینه
مابین العرضین مقداری عدا اولوب علامت اولنه
و نقطه مشرقدن دخی بینه جنوب جانبینه اول مقدار

عذ اولوب علامت اولنه و بو ایکی علامتدن دخی برخط
مستقیم جمله که بو خط ایچون دخی سید شریف مکه نک
خط مشرقه مغربیدر دیشدر قاضی زاده بو دخی رد
ایدوب بو خط خط مشرق و مغرب مکه دکلدربلکه بفضل
مشترک اولان دایره صغیره نک قایم مقامیدر که
جنوب جانبینه افق بلد ایله اول السموت مابیندن
واقع اولمشدر و اول السموت ایله بودایره نک بعدی
مابین العرضین مقداریدر دیو دکرا ایشدر و بو ایکی
خط بالضروری تقاطع ایدر و مرکز دایره دن
برخط اخراج اولنه که بو تقاطعه او غریوب
محیطه و اصل اوله اگر تقاطع داخل دایره ایسه
و بو خط ایچون دخی سید شریف اهل مکه نک
دایره سمت رأسک سطحه در دیشدر اما قاضی
زاده بو اول دایره نک سطحه اولسه مقدما دیدکله
دخی صحیح اولوردی دیو سید رد ایشدر و بودکر
اولان خط سمت قبله در تقریباً اما تحقیقا
دکل و خط سمت قبله دن نقطه جنوبیه و رجه جانب
اقله اولان قوس اول بلدک اخراج سمت قبله سی در
دایره اول دایره افق بلد منزله سنده در و اقسام ثانیه نک

بررسی که ذکر اولدی ساری دخی بو که
 کون قیاس اولنه و صورت سمت قبله سی بود جمله اولور



اما که مکه نوك طولی بلدك طولنه مساوی اولسه عرضی
 كرك كثير و كرك قليل اولسون قبله خط نصف النهار اولور یعنی اول
 وقت سمت قبله نقطه جنوب اولور اگر عرض بلد مکه عرضدن زیاده
 اولورسه و الا نقطه شمال اولور اما که عرضین برابر اولسه سمت
 قبله خط مشرق و مغرب اولمز تنه که گوشیار و بعض حکما
 خطای فاحشراید ب عرضین برابر اولسه و طولین مختلف اولسه
 قبله خط مشرق و مغرب اولور دیشلر در اما نهایته الاراک
 صاحبی علمه رحمه الله ظن باطلدردیوسوز لرینی رد ایدر
 زیرا که بلد ایله مکه نوك اول السموی برد کلد که نقطه سمت
 رأسن دایره اول السموت اوزر زنده ایکی جانبیه بعض فقط

فرض اولسنه معدل النهار سمت راسته اولان نقطه نوك بعدی
 سائر نده ابعدا اولور ایله اولسه بو نقطه مفروضدن بری اهل
 مکه نك سمت راسته اولمق جایز اولسه مکه نوك عرضی اقل
 اولمق لازم کلور حال آنکه برابر فرض اولمشدر و بصورتیه
 نقطه مشرق و مغرب قبله اولمق محالدر که بلد ایله مکه خط
 استوا ده واقع اولمشراولسه جایز اولوردی و الا افاق مائده
 ممکن دکلد امدی اگر که بلد طولده مساوی اولیه طریق اسهل
 اولدر که مصنف ذکر ایتد و کی کبی اسطرلاب ایله عمل اولوب
 ذکر اولنان ایکی طولك مابینده اولان تفاوتك هر اوز بشرح
 بر ساعت طنوب و اول که اوز بش درجه دن ناقص اولسه
 هر بر درجه درت دقیقه ساعت طنوب و ساعت ودقا
 یقندن حاصل اولنلری معلوم ایدنوب و اول وقتك اول کونی
 رصد ایلیکر که افتاب اول کونده جوزانك سکرخی درجه سنه
 و یا سرطانك بکری اوچنچی درجه سنه تحویل اینمش اولکه
 اول ایکی درجه نك میلی مساوی عرض مکه در پس اول کوند
 نصف النهار دن ثول ساعت و دقایق که حفظ اولمش اوله
 اول مقدار کدر ایلسه ظل مقیاس خط سمت قبله اولور اگر
 طول بلد طول مکه دن زیاده اولورسه و الا نصف النهار دن
 بینه اول ذکر اولنان ساعات و دقایق مقداری تقدیم

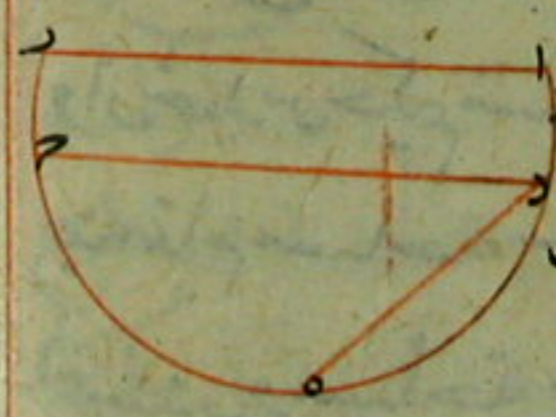
اولنه که ظل مقیاس بینه خط سمت قبله اولور و قبله راسر ظلک
جانب خلافتده اولور **باب نانی عشر** ابعاد
و اجرای بیان ایدر متقدمین بطلیوس و ابرخس و اندرون
غیری بوفتک ماهریندن بعضی رصد و حسابیله معلوم ایشد
درکه فلکک بر درجه ارضده یگری یکی فرسخ و تسعاندکه
اول التمثال التي میل و ثلثان میل اولور زیرا بر فرسخ اوج میلد
اول تقدیرجه دور زمین یعنی محیط عظیمه که زمینده فرض
اولنه سکر بیک فرسخ اولور و هر بر فرسخ که اوج میلد جمله
یگری درت بیک میل اولور اما حکماء متأخرین دخی نامونه
خليفة نك امری ایله برتیه سخارده بر موضع معینده حاضر
اولوب و ایک فرقه اولوب بر فرقه سی دایره نصف النهار محاط
دلیسندن جنوب جانبنه و بر فرقه سی شمال جانبنه کیدوب
جنوبه کیدن بر درجه معدل النهاره قریب اولوب و شماله
کیدن بر درجه بعید اولوب یعنی عرض بلد برنده بر درجه
ناقص و برنده بر درجه زیاده اولوب ایک جانبندن اول تعیین
اولمان موضع کلنجه واقع اولان ایک درجه نك
هر بر نیک مابین ارضده مساوی اوز طغوز فرسخدن
تسع فرسخ ناقص بولمشدر که اول الی التي میل و ثلثان
میل اولور بو تقدیرجه ارضده دایره عظیمه یگری بیک

دورتیوز میل اولور اما ایکی دخی صحیح اولوق جایز درسی
اصحاب فکر عمیقہ مخفی و ارباب نظر دقیقہ مخفی دکلدن اما
مصنف قدما قولنی اختیار ایشدر اول تقدیرجه بر درجه ارضده
دکراولمان کبی التمثال التي میل و ثلثان میل اولوب و تمام دورده
یگری درت بیک میل اولور لازم اولور و هر بر میل اوج بیک
ذراع هر بر ذراع متقدمین رای اوزرنیه اوتوز ایک اصبع
و هر بر اصبع التي عرض شعبره معتدله و هر بر شعبره نك
عرضي التي عدد سوی بال اسب مقدار ایدر و متاخرین رای
ایله یگری درت اصبع بر ذراع نسبت هر میل درت بیک ذراع
وینه اوج میل بر فرسخ و حقیقتک میلک مقداری ایک را ایله
دخی طقسان التي بیک اصبع اولور و قطر زمین ایک بیک لبشوز
فرق لبشوز فرسخ و بر فرسخک اوز بر جزوندن لبشوز
در اول تقدیرجه نصف قطر ارض بیک ایک یوز تیش ایک فرسخ
و بر فرسخک اوز بر جزوندن سکر جزوی اولور زیرا حکماء
دن ارشمیدس هر قطرک دایره سنه نسبتی ثلاثه و سبع
در یعنی یدينک یگری ایک یه نسبتی کبیدر تقریباً دیو
ایشدر ایله اولسه قطر ارض حقیقتده دکراولمان مقدار
در و اوزک محیط دایره سی سکر بیک فرسخ اولور طریق استخراج
اعداد اربعه متناسبه ایله در آمدی عدد اول یادی

و ثانی بگیری یکی و ثالث که قطر در مجهول فرض اولنسه و رابع محیط
دایره ارضدر که سکر نیک فرسخ اولدوغی معلوم اولسه پس مجهول
وسطه واقع اولدی معلوم اولان طرفینی یعنی یدی ایلده
سکر بکی ضرب ایدب حاصلی که الی الی بکدر وسطینک معلومی
اولان بگیری یکینک اوزر بنه قسمت اولنه خارج قسمت
بعینه فرسخ قطر ارضدر که اول ذکر اولنان مقدار اولور
و اگر بر عکس فرض اولنسه یعنی قطر معلوم اولوب محیط
دایره مجهول اولسه معلوم اولاکه هر عمده اگر ضرب و یا
قسمت در طرف واحدند هم صحیح وهم کسر واقع اولسه
طریق اولدر که اولاصحیحی مقام کسره ضرب ایدوب
حاصل ضرب کسری که اکه بسط دخی دیر لر ضم ایدوب
و بو مجموعی صحیح مقامنده فرض ایدب بگیری یکی به ضرب
اولنه بعده اولاضرب اولنان مقام کسره قسمت اولنه
و بو اعمال تمام اولدقدنضکره یدی به قسمت اولنه خارج
قسمت هر نه ایسه مطلوب اولدر که اول ذکر اولنان سکر نیک
فرسخدر و تمام مساحتہ سطح روی زمین بگیری بیک کوه
بیک و اوج یوز التمش اوج بیک الی یوز اوتوز الی فرسخ
و بر فرسخک اوز بر جزو ندن درت جزو یدر و طریق
استخراجی بود جمله در مثلا عدد فرسخ قطر که

۱۴
مقدما معلوم اولمشدر انوک صحیح مقام کسره یعنی ایک
بیک لبش یوز فرق بشی اوز بره ضرب ایدوب و بسط کسری
دخی که بشدر حاصل ضرب به ضم ایدوب جمله سی که بگیری سکر
بیک اولور اول محیط دایره یه که سکر بکدر ضرب اولنسه
و بوجمله حاصل اولان عدد مقام کسره تقسیم اولنه خارج
قسمت مساحتہ سطح زمین اولور اما کسر اولدوغی صورتده
عدد قطر عدد محیط دایره یه ضرب اولنسه اول کوه نک تمام
مساحتہ سطحی اولور و نصف قطر محیط دایره یه ضرب اولنسه
اول کزنک تمام مساحتہ سطحی اولور و نصف قطر محیط دایره
ضرب اولنسه نصف کوه نک مساحتی اولور و اگر نصف
قطر نصف محیط دایره یه ضرب اولنسه سطح عظیمه نک
مساحتی اولور که اول ربع کوه نک مساحتنه مساو یدر
و ارشمیدس حکیم مساحتہ سطح عظیمه نوک درت مثلی
ینه تمام مساحتہ سطح کوه مقداری اولور دیو تحقیق
اقتشدر و مساحتہ سطح روی زمین که مقدما ذکر
اولمشدر اول دخی دوردہ تقسیم اولنسه ینه ربع محزون
مساحتی مقداری اولور که اول بش بیک کوه بیک و طقس
بیک طقوز یوز طقوز فرسخ و بر فرسخک اوز بر جزو ندن
بر جزو یدر و مقدار مساحتہ قدر محزون روی زمین

درت بیک کوه بیک دالتی یوز التمش سکر بیک التی یوز تیشتر فرسخ
 و برفرخک یوز و او تو ز ایکی جز و نندن التمشیدی جز و پد
 و مساحت نصف قطعه شمالیه ماوراء مدار قطب
 البروج درت یوز یکری ایکی بیک ایکی یوز او تو ز سکر فرسخ
 و نلث و ربع فرسخدر یعنی برفرخک او ز ایکی جز و نندن
 یدی جز و پد و طریق مساحتی بود جمله در مثله
 نصف قطعه شمالیه که قطعه ده در و انوک
 قوسی مقدار میل کلی در یعنی مساوی تمام میل کلی در
 بعد ل النهار دن امدی او لا انوک مقدار مساحتی
 معلوم اولوب بعده ربع ارض دن اول نقص اولند قد
 قطعه اب ح د که مقدار معوره روی زمین در
 معلوم اولور و شکل بود جمله در
 ایله اولسه و تد میل کلی که خطه
 در بردایره نوک نصف قطری فرض
 اولنه که اول دایره نلک مساحت
 سطح هندسه ایله ثابت اولمشدر که قطعه شمالیه
 نلک مساحتنه برابر اول تقدیرجه و ترمیل کلی
 معلوم اولمق لارضدر که انوک قوسی مجز یعنی یکری
 اوج درجه و او تو ز دقیقه در امدی سراد اولنان



قوسک و تری بلفک ایچون طریق عام اولدر که اول قوسی
 تنصیف ایده لکه اول نامه یعنی اوز بر درجه و قسوق
 بش دقیقه اولور و جدول حبیدن اول نصفک حبیدن
 الال لکه اول زیح الخ بیده سه و ل و یعنی اوز
 ایکی درجه و اوز اوج دقیقه دالتی ثانیه و او تو ز یدی
 ثالثه و التی رابعه در و حبیب اول عموده دیر لکه
 قوسک بر طرفند بر قطر اوز رینه واقع اوله که اول قطر
 اول قوسک اول بر طرفنه کجش اوله و آکه حبیب مستوی
 دخی دیر ل و شکل بود جمله در



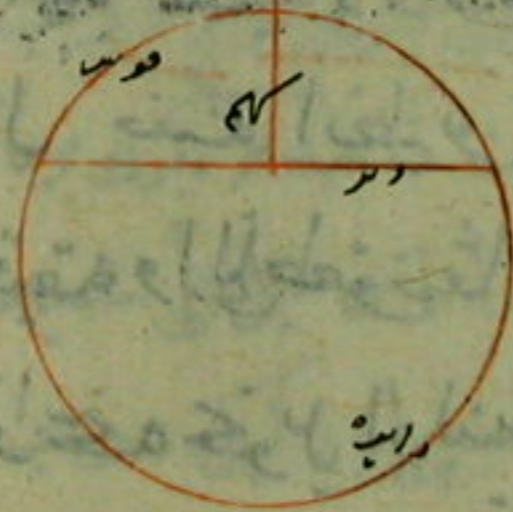
دایره و اول حبیبی تضعیف ایده لر
 قوس مطلوبک و تری حاصل
 اولور که اول اجزای قطر
 اصطلاحی ایله اولدو کجده
 یعنی یکری درت درجه و یکری
 التی دقیقه و اوز اوج ثانیه و اوز درت ثالثه و اوز ایکی
 رابعه اولور و حقیقی سی اعداد اربعه متناسبه ایله معلوم
 اولور و بعضیلر نصف عشری طرح اولمق کافیدر دیلشدر
 اما که اول تقریبی در امدی قطر اصطلاحی که یوز یکری
 درجه درانی اول و و ترا اصطلاحی که یکری درت

درجه و بکری التي دقيقة و اوز اوج ثانیه و اوز درت ثالثه
و اوز ایکی رابعه درانی ثانی و قطر حقیقی که اول دخی اعداد
اربعه متناسبه ایله معلوم اولور که اول یوز اوز درت
درجه و اوز ایکی دقیقه و فرق اوج ثانیه و اوز سکر
ثالثه و اوز بر رابعه درانی ثالث و وتر حقیقی که مجهول
رابع فرض اولنه بعد ثانی ثالثه ضرب اولوب اولسه
تقسیم اولنه خارج قسمت و تر حقیقی اولور که اول محط لدکا
یعنی بکری اوج درجه و اوز طقوز دقیقه و اوز درت ثانیه
و بکری یدی ثالثه و اوز بر رابعه اولور اما فاضل المحقق
غیاث الدین جمشید زیح حاقانیدنا استخراج اتمکین سلم السما
ده و تر حقیقی محط لدکا یعنی بکری اوج درجه
و اوز طقوز دقیقه و اوز درت ثانیه و بکری بر ثالثه
و بر رابعه دردیو ذکر اتمشدر زیر افوس میل کلی تنصیف
اولندقه زیح حاقانی ده انوک حبیبی اوز ایکی درجه
و اوز اوج دقیقه و التي ثانیه و اوز درت ثالثه
در اول تضعیف اولنج بکری درت درجه و بکری
التي دقیقه و اوز اوج ثانیه و سکر ثالثه اولور که
اول وتر اصطلاحی در و بونک حقیقی سی ذکر اولنان
مقدار اولور ایله اولسه شرح فتحیه ده مرحوم میرزا جلی

دخی که ذاهب اولوب و ما بینده جزوی تفاوت اولغیز
ینه انوک ایله عمل اولفق اختیار اولندی امدی اول اولتر
حقیقی ثانیه و سبعة ضرب اولنه یعنی بکری ایکی به ضرب
اولوب یدی به تقسیم اولنه که نصف دایره حاصل اولور که
اول عی لظ ک یعنی تیش اوج درجه و اوز سکر دقیقه
و اوز طقوز ثانیه و بکری اوج ثالثه در و تر حقیقی که
نصف قطر فرض اولمشدر که ضرب اولنه مقدار مساحت
سطح دایره حاصل اولور که اول عدد ح ک یعنی
یدیور اوز درجه و اوج دقیقه و الی سکر ثانیه و
اوز ایکی ثالثه در پس لازم اولان مساحت نصف
قطعه شمالیه در اول تقدیرجه بودخی تنصیف اولنه که
اول حنه انطو یعنی سکر یوز الی بشر درجه و بر
دقیقه و الی طقوز ثانیه و اوز التي ثالثه اولور بعد
فراسخه تحویل اولنه یعنی بر درجه بکری ایکی فرسخ
اولشعاندرا انوک مربعی تقریباً درت یوز طقساز اوج
فرسخ اولور که ضرب اولنه حاصل اولان مساحت
قطعه شمالیه در که اول مقدار ذکر اولمشدر و اول که
مساحت ربع ارضدن بقوا اولنه قدر مجورک مساحتی
اولور که اولدخی ذکر اولمشدر و مساحت سطح قطعه

کرده بوطریق ایله دخی جایز در مثله نصف و ترک مربع سهمك
 مربعی ایله جمع ایذب حاصلی ثلثیه و سبعة ضرب اولنه
 یعنی یگیری یکی به ضرب اولنوب بدی به تقسیم اولنه خارج
 قسمت مساحت سطح قطعه کرده اولور بو تقدیرجه و شر
 و سهمك مقداری بلفك لاندرو سهم اول عموده دیر لکه
 قوسك و سطندن و ترک منتصفنه و اصل اوله و بو عمود
 اهل نجوم یاننده اول قوسك نصفك سهمی در اما اهل
 مساحت یاننده کلی سنك سهمیدر و سهمه جیب ده
 معکوس دخی دیر لکه اما مطلق جیب دنلسه مراد
 جیب مستویدر شکل بودر

ایله اولسه مقدم مراد اولنان
 قوسك و تری بلفك ایچون
 اول قوسی تنصیف ایده لر
 جدول حییدن اول نصفك
 حییدن الالرو اول جیبی تضعیف ایده لر قوسك
 مطلوبك و تر حاصل اولور دیود کرا و لشمشیدی امدی ما
 و راء مدار قطب البروجك قوسی فرق بدی درجه باقیسی اوج
 یوز اوج درجه اولور تنصیف اولندقه جیبی زیح الغ بیکله
 یگیری اوج درجه والی بش دقیقه و یگیری طقوز ثانیه و فرق



بدی ثلثه والی رابعه اولور و بو تضعیف اولندقه فرق بدی
 درجه والی دقیقه والی طقوز ثانیه و او توز بش ثلثه والی
 یکی رابعه اولور که اول دکر اولان یکی قوسك دخی و تری اولور
 و حقیقی سی مقدما دکر اولنان طریق اوزره اعداد رابعه
 متناسبه ایله معلوم اولور که اول فرق بش درجه و فرق
 دقیقه و یگیری طقوز ثانیه و او توز الی ثلثه والی سکر رابعه
 در و عمل مساحت ایچون دکر اولنان و تر تنصیف اولندقه
 یگیری یکی درجه والی دقیقه و اون درت ثانیه و فرق سکر
 ثلثه و یگیری طقوز رابعه اولور و قوس اولك سهمی زیچون
 استخراج اولفق مراد اولنسه مساحت طریق اوزره اول
 قوسی تنصیف ایدوب در بعدن که طعنا ندر نقص اولنه
 وانوك جیبی لنه و اول جیب نصف قطر دن که المنشدر
 طرح اولنه سهم اصطلاحی حاصل اولور مثله فرق بدی
 درجه قوسك سهمی لازم اولسه تنصیف اولندقه
 یگیری اوج درجه و او توز دقیقه اولور و اول در بعدن
 طرح اولنسه المنشدر الی درجه و او توز دقیقه لاقالور
 وانوك جیبی زیح الغ بیکله الی بش درجه و بر دقیقه
 و یگیری درت ثانیه والی سکر ثلثه و اون درت رابعه
 در نصف قطر دن اول طرح اولندقه درت درجه

والاسكر دقيقه واونوز لبش ثانيه وبرتالته ويكرى التي
رابعه اولور كه اول سهم اصطلاحى در و الكراوج يوز اون
اوج درجه قوسك سهمى مراد اولسه كه انوك نصف يوز
الى التي درجه واونوز دقيقه در و اول ربعدن زياده در
زياده سنك حسي الله كه اول التمثل التي درجه واونوز
دقيقه در و ينيه انوك حسي الله لبش درجه وبردقيقه
ويكرى درت ثانيه والى اسكر ثالثه واونوز درت رابعه
در نصف قطر اوز رينه بونى زياده ايله لريوز اون
لبش درجه وبردقيقه ويكرى درت ثانيه والى اسكر
ثالثه واونوز درت رابعه اولور كه اول سهم اصطلاحى
و حقيقى لري يينه اعداد اربعة متناسبه ايله معلوم اولور كه
قوس اولك سهم حقيقى سي درت درجه و فرق لبش دقيقه
وصفر ثانيه و فرق ايكى ثالثه واونوز يدي رابعه در
وقوس ثانيك سهم حقيقى سي يوز طقوز درجه و فرق
يدي دقيقه و فرق ايكى ثانيه والى لبش ثالثه والى
درت رابعه در لبس و تر و سهم كه معلوم اوله مقدما
دكر اولنان طريق اوز رزه عمل اولند قده مقدار مساحه
سطح قطعه كره معلوم اولور بودخى و زميل كل ايله
اولان عمله مطابق در و هر كره نك مساحه جبرى

معرفته طريق عام اولدر كه مساحه سطحى سدس قطر
ضرب ايله لري و يانصف قطرى ثلث بسيطنه ضرب ايله لري
ويا كره ده اولان اعظم دايه نك مساحه سطحى كه نصف
قطرى نصف دايه يه ضربدن حاصل اولور كه اول تمام
مساحه سطحك ربع مقدار يدر انوك ثلثانى قطره
ضرب ايله لري و يامكعب قطر نيك سبعينى و نصف سبعينى طرح
ايله لري و يينه باقيدن سبعينى و نصف ثلثنى طرح ايله لري
باقى اول كره نك مساحه جبرى اولور مثله نظارضك و تمام
مساحه سطحينك مقدار لري كه كسورى ايله مقدما
دكر اولتمشدر اول تقديرجه انوك مساحه جبرى دخي
سكر بيك كره بيك كره بيك والى يوز اوتوز طقوز بيك
كره بيك و يوز اون سكر بيك درت يوز اللى يدي فرسخ
و برفر سخك اوج يوز القمش اوج جزو نون يوز طقوز
جزو يدر امدى اول دكر اولنان عملك طريق استخراج
بو و جمله در كه قطر ارضك سدس كسورى ايله اخراج
اولنه كه اول درت يوز ويكرى درت فرسخ و برفر سخك
اوتوز اوج جزو نون سكر جزو يدر و انوك صحيح مقام
كسرى ضرب اولنوب و كسرى دخي ضم اولنه كه جمله سي
اون درت بيك اولور انى صحيح فرض ايدب و تمام مساحه

ارضك دخی صحیح مقام کسریه ضرب ایدب و کسری دخی
 ضم ایدب و اندز حاصل اولان عدده سدس قطردن حاصل
 اولان عدد ضرب اولنه بعد بوجله ایلی کوره مقاسانه یعنی
 اوتوز اوجه و اون بره تقسیم ایدب لرخارج قسمت مساحت
 جرم زمین اولور که انوک مقداری دگر اولمشدر مکعب
 قطر زمین دخی اوزن التي بیک کوره بیک و درت
 یوز طقسان ایلی بیک کوره بیک و سکر یوز الشمس ایلی بیک
 بش یوز طغوز فرسخ و برفرخک بیک او جیوز اوتوز
 بر جز و ندن بش یوز بیکری بر جز و یدر یعنی نصفه فریدر
 و طریق استخراجی اولدر که اول قطر زمینک صحیح مقام
 کسریه ضرب ایدب و کسری دخی ضم ایدب و بوجله ابعاد ثلاثه
 نک برن فرض ایدب انی تا نتیجه ضرب اندک ذکره حاصل
 ضربی ثالثه ضرب ایدب و بوجله مقام کسریه اوج دفعه
 تقسیم اندک ذکره خارج قسمت دگر اولمان مکعب اولور که
 کسوری ایلد دگر اولمشدر و اقلیدس کتابنده اوزن ایکنی
 مقاله ده شویله دگر ایدر که کوره نک کوره اخیری یه نسبتی
 برینک مکعب قطرینک اول برینک مکعب قطرینه نسبتی
 کبیر مثله برینک مقدار قطری ایلی ذراع اولسه که انوک
 طولی عرضنه و حاصل عمقته ضرب اولسه مکعبی سکر اولور

۸۹
 اولد برینک مقدار قطری درت ذراع اولسه انوک مکعبی الشمس
 درت اولور بو تقدیرجه کوره نک کوره یه نسبتی سکر الشمس دور
 نسبتی کبی اولور و معرقة ابعاد و اجرام ایچون که نصف قطرارض
 واحد فرض اولمشدر انوک مکعبی ینه واحد اولور زیرا واحد که
 نفسنه ضرب اولنه حاصل ضرب ینه واحد درامدی بر کوره نک
 که نصف قطری ایلی فرض اولسه انوک مکعبی سکر اولور و اول
 کوره نک آله نسبتی واحد سکره نسبتی کبیر سکر الشمس دور
 اولدوغی کبی سایی دخی بو کوره کوره قیاس اولنه و ینه رصد
 و حسابیله معلوم اولمشدر که مرکز عالم دن بعد مفر فلک
 قمر اوتوز ایلی درجه والی التي دقیقه والی طغوز ثانیه
 در نصف قطرارض بر درجه اولمق حسابی اوزره و فرسخ
 ایلد قرق بر بیک طغوز یوز اوتوز التي فرسخدر زیرا فرسخ
 سخ نصف قطرارض که دگر اولمان درجه و دقیقه و ثانیه
 ضرب اولنه حاصلی دگر اولمان مقدار اولور سایی دخی
 بو کوره کوره قیاس اولنه و بعد محذب فلک کوره مفر فلک
 عطار اولور اول دخی مرکز عالم دن الشمسیدی درجه
 و بیکری دقیقه و اوزن التي ثانیه در یعنی سکس بش بیک
 یدی یوز اوج فرسخدر و بعد محذب فلک عطار که مفر
 فلک دهره اولور ایلی یوز اوزن التي درجه و بیکری ایلی

دقیقه و اوز نانه در یعنی ایکی یوز نیش بش بیک اوج یوز سکن
فرخدر و بعد محذب فلک زهره که مقعر فلک شمس اولو بیک
درت یوز الی ایکی درجه و فرق بر دقیقه و اوتوز لبش نانه
در یعنی بیک کوه بیک و سکر یوز فرق سکر بیک سکر یوز سکن
ایکی فرخدر و بعد محذب فلک شمس که مقعر فلک مریخ اولو
بیک لبشوز طغسان اوج درجه و بیکری ایکی دقیقه و اوتوز
لبش نانه در یعنی ایکی بیک کوه بیک و بیکری یدی بیک طغوز
یوز اوتوز درت فرخدر و بعد محذب فلک مریخ که مقعر
فلک مشتری اولو اوز بربیک التي یوز لبش درجه و اوتوز
بر دقیقه و اوتوز سکر نانه در یعنی اوز درت بیک کوه
بیک و یدی یوز نیش بیک التي یوز نیش ایکی فرخدر و بعد
محذب فلک مشتری که مقعر فلک زحل اولو اوز
سکر بیک سکر یوز الی درجه و اوز درت دقیقه و
بیکری اوج نانه در یعنی بیکری اوج بیک کوه بیک بیک
و طغوز یوز طغسان بر بیک ایکی یوز اوز لبش فرخدر
و بعد محذب فلک زحل که مقعر فلک ثوابت اولو
بیکری التي بیک اوج یوز بیکری سکر درجه و اوتوز سکر
دقیقه و فرق طغوز نانه در یعنی اوتوز اوج بیک
کوه بیک و لبشوز طغوز بیک یوز سکن سکر فرخدر

و بعد مراکز اجرام ثوابت بیکری التي بیک اوج یوز اوتوز درت درجه
و فرق ایکی دقیقه و اوز سکر نانه در یعنی اوج بیک کوه بیک
و لبشوز اوز التي بیک سکر یوز طغسان سکر فرخدر و بعد
محذب فلک ثوابت که مقعر فلک اعظم اولو بیکری التي بیک اوج
یوز فرق درجه و فرق لبش دقیقه و فرق یدی نانه در یعنی
اوتوز اوج بیک کوه بیک و لبشوز بیکری درت بیک التي یوز
طغوز فرخدر زیرا شمس فلک ثوابت اعظم کو اکب مرصوه
نوک قطری مقداری فرضا و لشمس در که عمده بمقدار کافی
و بودنی جایز در که انوک محذب یلینک بعدی نیجه مرتبه
دخی اوله اما بمر حال محذب فلک اعظمک نهایته حدی قدر
وانی حضرت حقدن غیری کمسنک علی محیط دکلد رحتی بعضیلر
جایز در که اندک دخی فی حد کو اکب اوله اما بعد لوی حسبی
ایله کورینه زیرا که قرو عطار دوزهره مقداری کو کفیلک
ثوابتدن دخی کورینک محالدر دیولر و حکما انوک ماورای
حقدن لاخله و لاملاه دیشلدر و حضرت امام
مخورازی رحمه الله لخصنده جایز در که فلک اطلس
نصورا اولنان فلک اعظمک تختنده برتد ویر اوله دیو
دکرا تمندر زیرا حضرت حقدن قدرته نهایت یوقدر حق
بودر که بوفنک دقایق و حقایقنه کمال اطلاع ذوقه

دائره اول تصفيه و رياضات ايله در مجرد تحصيل ريا
ضيات ايله دكلد رانما بودخی رصد و حساب ايله معلوم المشرق
که قطر افتاب و تن اوج درجه و قرق لبش دقیقه و الی ثانیه
درینه نصف قطرا رض بر درجه اول ق حسابی اوزره و
طریق اعداد اربعه متناسبه ايله در اوله اولسه جدا اول
سلم النما ده نصف قطر که اوز یدی دقیقه و اون درت
ثانیه درانی اول و نصف قطر شمس که بجهول فرض اولنسه انی
ثانی و بعد ابعده که التمس اوج درجه و اون درت دقیقه
و اون لبش ثانیه درانی ثالث و بعد اوسط شمس که بیک
لبشوز یکری اوج درجه و ایک دقیقه و لبش ثانیه درانی
رابع فرض ایدله لر زیرا متر بعد ابعده شمس بعد اوسطه
اولسه رد بیده برابر در و ایک کوره که رؤ بیده برابر اوله
اما بعد لری مغایر اوله برینک بعدینک قطر نه نسبتی نه
مقدار اولور سه اول برینک بعدی دخی قطرینه اول مقدار
اولور اول تقدیرجه اولی رابعه ضرب ایدب نالنه تقسیم
اولنه که قطر شمس دکر اولنان مقدار اولور و فرائخ ايله
اون یدی بیک لبشوز اوز سکر فرسخدر و اونک مقدار
جرمن سلم النما ده فاضل المحقق غیاث الدین جمشید
رحمه الله اوج یوز یکری التي مثل جرم زمین در دیو تعیین

۹۱
اتشدر تذکره و تحفه نک خلا فیدر و شرح فحیه ده مرحوم میرم حلی
دخی که قریب بولشدر انما متزده یوز طقسان یدی مثل جرم زمین در
دیو دکر اولمشدر ظاهر بودر که بمقوله خطا ناسخند و طریق
استخراجی بو و جمله در مثله قطر شمس که تنصیف اولنه التي درجه
والی ایک دقیقه و الی لبش ثانیه اولور و اونک مکعبی اوج یوز یکری التي اولور
و نصف قطرا رض که بر درینه انک مکعبی بر اولور اول تقدیرجه شمس جرمی
اوج یوز یکری التي جرم ارض مقداری اولور زیرا مقدما کوره نک کوره اوجی
نسبتی برینک مکعب قطرینک اول برینک مکعب قطر نه نسبتی کبیدر دیو
دکر اولمشدی سایر لری دخی بو که کوره قیاس اولنه و قطر قردخی اون درت
دقیقه و یکری سکر ثانیه در یعنی یدی یوز اونوز بر فرسخدر و اونک جرمی
سدس سبع جرم زمین در یعنی زمینک قرق ایک بخشندن بر بخشیدر و قطر
رخل اون بر درجه و یکری دقیقه و یکری طقوز ثانیه یعنی اون درت
بیک درت یوز اونوز لبش فرسخدر و اونک جرمی یوز سکسن ایک و ثلث برابر
زمین در و قطر مشتری اون بر درجه و یکری سکر دقیقه و لبش ثانیه
در یعنی اون درت بیک لبشوز طقسان التي فرسخدر و اونک جرمی یوز
سکسن سکر و نصف برابر زمین در و قطر مریخ ایک درجه و الی سکر دقیقه
والی لبش ثانیه در یعنی اوج بیک یدی یوز طقسان لبش فرسخدر و اونک
جرمی اوج و ثلث برابر زمیندر و قطر زهره قرق لبش دقیقه و اون
لبش ثانیه در یعنی طقوز یوز التمس فرسخدر و اونک جرمی مقدار نصف

جدول معراج افلاك الكواكب

مقاديرها بالذراع		مقاديرها بالذراع	
مقاديرها بالذراع	مقاديرها بالذراع	مقاديرها بالذراع	مقاديرها بالذراع
٢٠١٢	بعد مقعر فلکه	٣٢	بعد مقعر فلکه
٢٠١٢	بعد اقربها	٣٣	بعد الاترب
٠٨٣٤	بعد اوسطها	٤١	بعد الاوسط
١٤٥٢	بعد اعدها	٦٣	بعد الابعد
١٤٥٢	بعد محذب فلکه	٦٣	بعد محذب فلکه
١٢٣٤	مخزن فلکه	٣٠	مخزن فلک ما نله
١٤٥٢	بعد مقعر فلکه	٠٣	مخزن جوزهره
١٤٥٤	بعد اقربها	٦٧	بعد مقعر فلکه
١٥٢٣	بعد اوسطها	٦٧	بعد اقرب فلک اندوز
١٥١٢	بعد اعدها	٧١	بعد اقرب سرکره
١٥٩٣	بعد محذب فلکه	١٤١	بعد اوسطه
٠١٤٠	مخزن فلکه	٢١٦	بعد اعدها
		٢١٦	بعد محذب فلکه
		١٤٩	مخزن فلکه

مقاديرها بالذراع

مقاديرها بالذراع

من المقاييس اعز قطر الاقراص الفراع

مقاديرها بالذراع		مقاديرها بالذراع	
مقاديرها بالذراع	مقاديرها بالذراع	مقاديرها بالذراع	مقاديرها بالذراع
٠٢١٢	بعد مقعر فلکه	٠٢١٢	بعد مقعر فلکه
٠٢١٢	بعد اقربها	٠٢١٢	بعد اقربها
٠٨٣٤	بعد اوسطها	٠٨٣٤	بعد اوسطها
١٤٥٢	بعد اعدها	١٤٥٢	بعد اعدها
١٤٥٢	بعد محذب فلکه	١٤٥٢	بعد محذب فلکه
١٢٣٤	مخزن فلکه	١٢٣٤	مخزن فلکه
١٤٥٢	بعد مقعر فلکه	١٤٥٢	بعد مقعر فلکه
١٤٥٤	بعد اقربها	١٤٥٤	بعد اقربها
١٥٢٣	بعد اوسطها	١٥٢٣	بعد اوسطها
١٥١٢	بعد اعدها	١٥١٢	بعد اعدها
١٥٩٣	بعد محذب فلکه	١٥٩٣	بعد محذب فلکه
٠١٤٠	مخزن فلکه	٠١٤٠	مخزن فلکه

مقاديرها بالذراع

مقاديرها بالذراع

خذ من معرفة الكواكب

مقاديرها بالفراخ	مقاديرها بالبرابجا د الكواكب على ان نصف قطر الارض واحد	
عشر ابرص	١٠٩٣	بعد مغرب فلکه
الورد	١٠٩٤	بعد اقربيه
سار الورد	٢٥٩٩	بعد اوسطه
العشرات الورد	١١٢٠٤	بعد ابعد
اللا	١١٢٠٥	بعد مخرب فلکه
اللا	١٠٠١٢	مخرب فلکه
اللا	١١٢٠٥	بعد مغرب فلکه
اللا	١١٦١١	بعد اقربيه
اللا	١٥٢٢٧	بعد اوسطه
اللا	١٨٨٢٤	بعد ابعد
اللا	١٨١٥٠	بعد مخرب فلکه
عشر ابرص	٧٢٢٤	مخرب فلکه

اجداد المنزلة

اجداد المنزلة

سليمنا افطر الاضواء

مقاديرها بالفراخ	مقاديرها بالبرابجا الكواكب على ان نصف قطر الارض واحد	
عشر ابرص	١٨١٥٠	بعد مغرب فلکه
الورد	١٨١٥٠	بعد اقربيه
سار الورد	٢٢٥١٩	بعد اوسطه
العشرات الورد	٢٦٣٢٢	بعد ابعد
اللا	٢٦٣٢١	بعد مخرب فلکه
اللا	٥٥٦٧٨	مخرب فلکه
اللا	٢٦٣٢١	بعد مغرب فلکه
اللا	٢٦٣٢٤	بعد سواك اجرامها
اللا	٢٦٣٢٠	بعد مخرب فلکه
عشر ابرص	١٢	مخرب فلکه

اجداد المنزلة

اجداد المنزلة

مقادير قطار الكواكب السبعة

مقاديرها بالفراخ	نبة اجرام الكواكب بالنسبة الى جرم الارض						
	عشرون الارض	الاكبر	العصرار	الاور	القمر	العطارد	الزئبق
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض	2	3	1	3	2	2	2
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض							
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض	1	2	0	1	2	2	2
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض							
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض	4	2	0	4	2	2	2
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض							
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض	1	5	1	5	1	1	1
ثلثة امثال الارض و مثلثتها							
ثلثة امثال الارض و مثلثتها	1	3	5	9	0	1	1
ثلثة امثال الارض و مثلثتها							
ثلثة امثال الارض و مثلثتها	1	4	0	9	2	1	1
ثلثة امثال الارض و مثلثتها							
ثلثة امثال الارض و مثلثتها	1	6	3	5	0	5	5

94
95
96

مقادير اجرام الثوب و قطارها

مقادير اجرامها بالنسبة الى جرم الارض اعنى مثلها ما فيها من جرم الارض	مقاديرها بالنسبة الى جرم الارض اعنى مثلها ما فيها من جرم الارض						
	عشرون الارض	الاكبر	العصرار	الاور	القمر	العطارد	الزئبق
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض	2	3	1	3	2	2	2
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض							
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض	1	2	0	1	2	2	2
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض							
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض	4	2	0	4	2	2	2
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض							
جزء من اثنين واربعين و سدس من الارض	1	5	1	5	1	1	1
ثلثة امثال الارض و مثلثتها							
ثلثة امثال الارض و مثلثتها	1	3	5	9	0	1	1
ثلثة امثال الارض و مثلثتها							
ثلثة امثال الارض و مثلثتها	1	4	0	9	2	1	1
ثلثة امثال الارض و مثلثتها							
ثلثة امثال الارض و مثلثتها	1	6	3	5	0	5	5

تم الكتاب بعناية الملك الوهاب بمدينة حلب
في غايته شهر ذي الحجة من شهر رسنه خمس و خمسين و
ستعائة من الهجرة النبوية عليه افضل الصلوات
واكمل التحيات تاريخ اختتام كتاب
بو كتاب او قيندر او مر بن خير بيله الكوب بوله ثواب
عون حوايله كه بولدي اتمام دندى تاريخ تمام اولدي كتاب
سنة ٩٥٥