

بسم الله الرحمن الرحيم وبه توفي باكره
الحمد لله الذي خلق بعظمته سبع سموات طباقا ورفع بقوته سمكها فسوقها
وارفع قدرها بناج واول القسم حيث قال والسماء ذات البروج وجعلها
مواطن للنفس الجوار الكائن حيث صارت علما في حسن الدروج وصورها
دليلا قاطعا من الخلود وسبيلا سديدا مفصيا الى قدرة سبحانك
سبحانك ما اعظم شأنك وما ابهر برهانك انت الذي توحد بالقوة
القاهرة وتفرق بالقدرة الباهرة **المنشأ** اي خداوند عطا بخش وجود عالم
استفطسنا فلقد وانجى مركب باهم تولى ان حضرت بچون زجود ازلت
جند وچونی شرع بیدایم کرم و واحدی جمله اشیا به یکی تو کواه
بر زمان هر انت الملك وانت الله اسمائها ز محیط کرم تحت حجاب
رشته وی هم خاکست و هو اثر و آب پیش چو کان قضایت فلک کوی مثال
کشته غلطان زهی قوت حی و متعال ای خردمند نظر باز و معارف پرور
کروش چرخ و کواکب که در دست نکر کایدت شمه از قدوت وی بش نظر
کوی سبحانک لا علم لنا و بگذر و فصلی علم خصصته بشفیفا و لا المخلوق المخلوق
الذي شهد النبوة السمک والسمک واضمحلال الملل تحت شعاع بیضا ملته الرفیع
وصار مع الفخر نوبین بالیف اصبع بده الوسیعة وشعاع شغشعة نیر دعوتی جمیع
واستبان دینه المبین کالشمس فی وسط النهار **المنشأ** ای رسو مندی مظهر لطف پروردگار
کروه با ذات شریف تو مباهات جهان تویی آن معجزه پرواز سعادت که بی
راه که کوه طغیان بتواورد ایمان تویی آن مایه هستی که ز رویت عالم
سروا کتم عدم در جرات امکان خاک بوسی درت در دل کرد و در مضمر
بقدرش خمر زده هر روز شبان شد کرد آن سعد ذاب بی خصم تو کشیده خنجر
نشر طایزنی طوف حرمت در طیران صلی الله علیه و علی اله الذین یحرم الهدی
وسعداء الوری اطلع الزیران و مطلع الفرقان و تفاوت الخدایان و تجدد الملوان
بعد بوفقر قصیر الباعه و حقیر قلیل البضاعه **بیت** راجی لطف کرم مجد افرمت

چهره مخدرة مقالدي بوموال اوزده پرد مکتا و فی کلک نغمه سنج ایلد بومقوله ترانه
اولور که ارتفاع کیران افتاب اسما فضیله ظاهر و متنستان ریاض ریاض حمت
ریاضیه باهر در که علم الت ربع مقنطره وسیله معرفت اوقات صلوات علی شاعرهما
صلوات الصلوات در اگر چه بویا بد جا یک سوار میدان دانشوری و کوی بازار
مضمار هنر پروری ترکی و تازی و دری کتب تصنیف و حسب المقدور رسائل
تالیف اینت لدر شکر الله سیم هر لکن هر بری کما هو اللایق استیفا و علی ما یو المناسب
استقصا یتیموب جمال مقصود پرده اجماله مخفی و عروس مرام حمله اجماله
خافی قالمشدر لهذا بوننده ضعیف خطا کار و عبد ضعیف جرم کرد از اسهل
عبارت و واضح اشارت ایلد بورس الیه مشکین کلامه تو نمیکه شیرین مقاله
وساطت واسطی قلم صواب رقم ایلد راسته و جواهر مقدما و مباحث ایلد
کردن و کوشش بر استیفا فی **المنشأ** نوع و س فخرم شد جلوه کرد و لباس
مانی ای بر هنر گرچه ترکی است این رشک تیان مدح او شاید ترکی در زبان
و مشهور رای اصابت برای اصحا و حیدان و ارباب عرفا نذر که ابریز کامل العیار
و سبیکه صحیح المعیار و مادامکه بر نام او رک سکه اعتبار بیه مسکوک اولیه
بازار صرافان دقیقه شناسی ده نایب و متروک اولور **المنشأ** سیم و زر را تا
بناشد نقش رخ نام شهی سرخ روی نشان نباشد پیش صرافان دهر
شاه خاور تا نزد بر نقره مر سکه می نشند در خانه ضرای کرد و بدور
المنشأ لهذا بوجاله فی ملاکت ناسکه التفات حضرت مخدوم عالیجناب کام رواد
کامیاب غرت و رفعت مدار مرویت و قوت اقتدار ستوده اطوار مکرمت
اقرار احسان شعار ذی الرای الصایب و الفکر الثاقب معرفت دوست
و صاحب هنر پرور مصدر اوصا حمیده و محبت کستر **المنشأ** انک از رای
میزش سقف خضر انوریاب روی غیر از عجم لطف او کرد و در مثال
الذی کلک القلم عن بیان کل محامده و علی قلم الکساعن تعداد اوصا و منا
المنشأ نام زد کرده سپهر به طاق بوالفضایل دل و دانا اسحاق اللهم
اجعل مقدمات نیانه منجیة للاعمال و قلبه موطن الصنوف المعارف و فصول
عمر اركان عمره و شیه بنیان وجوده فانض الجود مقرونا بانواع حصو المقصود
ما سطعت الکواکب من الافاق و ما لی فی القراء ابراهیم و اسحاق ایلد شرفنا و سرفراز

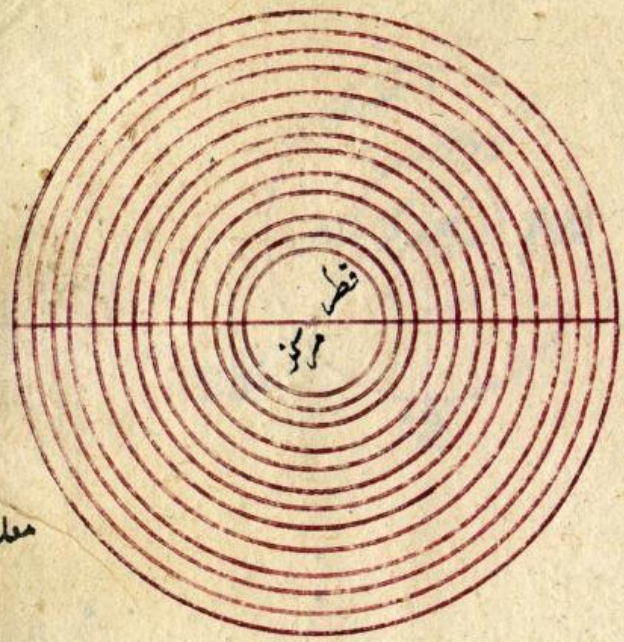
المنشأ

مقدمه

اولم فخری سخیل ظهورده صورت نما و مجرای بروزده ظاهر و هویدا اولم **مقدمه**
 افتاب الثقات بر تواند از اولم **مقدمه** ذره و شش اولم از دی ظاهر و هویدا بهمال
 حدره مظهر لطف فیض نخبه اولوب شهر شهر ظهوره عبرت اولدی منه مثال
اجمالی یونوع و سنی مانند بر مقدمه دلپسندایله تاج و بر مقصد دل
 پیوندایله ذریه کمر و پای اختتامی خاتم ایله مختل و مقدمه مذکوره جواهر حبش
 متفرقه ایله مکمل و مقصد مسفوره دروغ را بواب شتی ایله مکمل قلندی نفعه الله
 بها و سائر الراغبین فیها بحرمه محمد صلی الله علیه و سلم ما طلع النجم و الشهاب **مقدمه**
 اول اشیا بیاننده در که مقصوده شروع اول علی طالعیه هم و فهمی را غیبه الزمرد
 بونده اوج محبت وارد **المبحث الاول** فی بیان اشیا متفرقه معلوم اوله که عالم
 بر که در که بر طوبی و عبارند را که جاق وسطنده فرض اولنا نقطه دن جمیع طرافه
 خطوط مستقیمه اخرج اولن جمله برابر اوله اول نقطه به مرکز و خطوط انصاف
 اقطار دینور اگر که نک بر بتدن بر خط مرکز او را بوب طرف اخره حقیق اول
 خطه قطر شمس و لنور برین شکل و دخی معلوم اوله که
 کره عالم اوله اوج قاندر طقوزی فلک در ردی
 عنصره اوله عالم اثر و عالم افلاک تا نیمه عالم عنصره
 کون و فساد اطلاق اولنور اوله فلک اعظمه که اکا
 فلک اطلس و فلک افلاک دخی دینور جمله محیط اولوب اند خارج
 اصلا موجود اولدی یعنی ایچون اکا متحد جهات دیر لری ایکنی فلک بر وجود که اوله اول
 ایکه برج اندر اعتبار اولنور فلک ثواب دخی دیر لری اوجنی فلک حلد در دخی فلک
 منتشر دیر شخی فلک هر خدر التخی فلک شمس دیر لری فلک زهره در سکر شخی فلک
 عطارد در طقوز شخی فلک قمر در افلاک مذکوره بوفلک را بیک عادی اوزره بوقارد
 اعتبار اولنوب تعداد اولنور نه یکم یونظمده مذکور در افرنده بری و ملک
 وانکه نه افریده چرخ فلک بر یکم ماه و بر دوم تیر است باز ناهید و سوم تیر است
 شمس بر چرخ چارست مدام همو بر چرخ پنجم بهرام شش بر چرخ شش در آن
 هفتمین است مثل کیوان باز هشتم که تابنات بروت و بر ونهم که جمله در است
 اوهمی در دنیا ساید چرخ انجم بکشت ساید اونخی کره ناز او بری
 هوا او ایکنی کره مادر او ایکنی کره ارض در لکن کره کره ارض بر کره حکنده



مذکور



مذکور کوره لری بر برین احاطه ایتمشد و مرکز لری مرکز ارضه که مرکز
 عالم شمس اولنور فلک اعظمه اصلا کوب یوقدر فلک بر وجوده اولان
 کواکب سیاره در دخی معلوم اوله که افلاک کده دواثر غیر نامتناهی بر فرض
 اولنور بعضی عظیمه بعضی صغیره عظیمه کره عالمی نصفه ایدند دینور یعنی قاطع
 فرض اولن مرکز عالمه و غیره صغیره بونک خلا فیدرین بر عمل بعد بر
 لازم اولان دواثری بیان ایدله **معدل النهار** فلک اعظمه سطح محد
 مفروضه دائره در عظیمه در که قطب لریه قطبی العالم دینور بنات الشمس
 طرفنده اولان قطب شمالی مقابلنده اولان قطب جنوبی دینور قطب دیو
 اول نقطه به دیر لری دائره دن بعدی جمیع طرفند برابر اوله دائره حرکت
 ایدکده حرکت ایتمیه و کره ارضک اوزرنده دائره مذکوره نک سطحده
 حاصل اولان دائره صغیره به خط استوا شمس اولنور معدل النهار شمسیه
 اولن دینور و جهی بود که شمس حرکت ذاتیه سیکله اکا کلاکده جمیع اقالیده
 یکجه کوند بر این اولنور **منطقه البروج** فلک اعظمه سطحده مفروضه بر دائره
 عظیمه در قطب لریه قطبی البروج شمس اولنور معدل النهار سطحده کلاکدر
 بلکه معدل ایله یکی نقطه ده تقاطع ایدر که اول نقطه لره اعتدال نقطه لری
 شمس اولنور بری اول حمل و بری اول میزان در بود دائره نک نصف قطب شمالی
 و نصف قطب جنوبی طرف لریه واقع اولوب هر نصفده التیشیر بر ج و اورد
 زیر ابوفلک را بای هر دائره بی اوجیوز التیشیر بخش ایدوب هر بخش بر
 درجه دیوب و هر برجی اوتوز درجه تقسیمه ایدر لری الی برج یوز
 سکسان درجه اولور که دائره مذکوره نک نصفی در لازم کلاکدی بر وجک
 نصف شمالی و نصف جنوبی اوله بروج شمالیه نک منصفنده راس سرطان واقع
 اولوب اکا انقلاب صغیری و بروج جنوبیه نک منصفنده راس جدی واقع اولو
 اکا انقلاب شوی شمس اولنور بر اشمس اوله کلاکده ایام صیفده کوند قسا لمغه
 با شمس و شمس نک کلاکده ایام شتاده کوند اوز انمغه با شمس بروج شمالیه
 نک اسامیه بونلدر حمل نور جوزا سرطان اسد سنبله بروج
 جنوبیه نک اسامیه بونلدر میزان عقرب قوس جدی دلو حوت
 نشیم بونظمه بیان اولنشد بر بجهادیدم که از مشرق برادر دند

معدل النهار

منطقه البروج

جمله در تسبیح و در تملیل حی لا یموت چون حمل پس نور و جوز پس بر طاس و اسد
 سنبله میزان و عقرب قوس جدی و دلو و حوت چون اکثر معور طرف شمالی است
 و اقل بودی که کوره تقسیم اولیست در بلاد شمالیه ده یکجه و کوندز که اوزان
 و قسما لیرین شمس بر وجه سرینه کوره بیاید آید که معلوم اول که شمس
 بر جرم کریدر اگر چه فلک را بیدر لکن مرکز منطقه بر وجه سطح فلک ابرار
 حرکت دایره سیله اولی بر جی بر سینه شمس ده دور آید اول جمله کلد که
 جمیع معوره ده یکجه و کوندز برابر اولوز و لقا حسن من قال فیہ **بیت**
 ایوی اثین رو چون از بره بر آید کافور خشک کورد بامشک بر برابر
 اول حمل کوب تا از اس بر طانه وارجه یکجه قیسالوب کوندز اوزانغه باشد
 پس شمس حمل و نور و جوز ای سر آید کی مدته فصل ربيع در اول طانه
 کلد کی وقت اطول نهار در رجه کوندز قسما لغه و یکجه اوزانغه باشد تا اول
 میزان و رجه که وارد قله یکجه و کوندز بره برابر اولوز پس شمس بر طاس و اسد
 و سنبله ای سر آید کی مدته فصل صیف در لیر اندن صکره یکجه اوزانوب کوندز
 قسما لغه باشد تا اول جدیه کلنج که کلد که اطول لیل اولوز خلقا کاشب بیدار
 پس شمس میزان و عقرب و قوس سر آید کی مدته فصل خریف در لیر اندن صکره
 کوندز اوزانوب یکجه قسما لغه باشد تا بته اول جمله کلنج پس شمس جدی و دلو
 و حوتی سر آید کی مدته فصل شتا در لیر که ما شمار اند بوموال اوزینه حرکت اندرین
دائرة الافق بر دائرة عظیمه در که هر یک غیر پیشین
 فصل ایدرین فلک اول دائرة دین یوفارو
 کورینور اندن اسم شاغیر کورینور طلوع
 و غروب بود اوزنه دن معلوم اولوز پس
 متلا کوکب بود اوزنه نکر او ستند اولسه
 طالع التند اولسه غارب دیر لیر بود اوزنه
 سمت رأس سمت قدم نقطه لیر د سمت داس
 قطری
 و قدم فلک اعظم سطح می بندد ایکی نقطه دن عبارتند که بر شخص اشتقامت اوزنه
 قائم اول و بر خط فرض اولسه که اول شخصک یا غنی التند هر که از ارض و غروب
 فلک اعظم سطح جف اول خط منتهی اولدی فی نقطه به سمت قدم دینور و بر



اوجی دخی باشی و چند بقوب فلک اعظم سطح جف اول خط منتهی اولدی
 نقطه به سمت رأس دیر لیر و معلوم اول که افق اوج قسما لیر زیر اگر افق
 قطری معدل النهار اوزینه واقع اولوز سه کافق مستقیم و بر خط
 استواده واقع اولان بلاد ک افق لری کی و اول مواضعه قطری عالم افق
 اوزینه حماس اولوب دور فلک دور د و لای دیر لیر جمیع اجزا فلک طلوع و غروب
 آید کی چون و اگر افق قطری معدل النهار ک قطری منطقه واقع دخی
 معدل منطقه اول ک افق ر حوی دیر لیر دور فلک دور ر حوی دیر لیر
 اول مواضعه فلک کرم کی دور آید اول مواضعه عرض عرض سبعین
 دیر که انده الی ای یکجه و الی ای کوندز اولوز و اگر مذکور ای قسما کی اولماز
 افق حاملی دیر لیر زیر اجزا فلک حلیه حرکت ایدوب و دور فلک دور حاملی اکثر
 افق بولیدر که انده بعض کوکب ابدی الظهور و بعض کوکب ابدی الخفا در دخی
 معلوم اولسونکه دائرة افق معدل النهاری تقصیف ایلر ایکی نقطه ده که برینه
 نقطه مشرق برینه نقطه مغرب شمس اولوز و بویکی نقطه نک ما بینند
 و اصل اولان خط مستقیم خط مشرق و مغرب دیر لیر **دائرة نصف النهار** بر
 دائرة عظیمه در که عالم ایکی قطب و سمت رأس و قدمه او غروب فلک در
 نصف شرقی و نصف غربی فصل اید و شمس فوق الارض بود اوزنه یک کلد که
 وقت زوال و تحت الارض کلد که نصف اللیل اولوز و بود اوزنه نک قطری
 نقطه مشرق و مغرب در و دائرة افق ایکی نقطه ده تقاطع ایدر لیر جنوب
 طرفنده واقع اولان نقطه به نقطه جنوب و شمال طرفنده واقع اولان نقطه
 شمال شمس اولوز و بویکی نقطه نک ما بینند و اصل اولان خط مستقیم
 خط نصف النهار دینور **دائرة الارتفاع** بر دائرة عظیمه در که سمت رأس
 و قدمه و بر خط مستقیم طرفنه او غارب مرکز عالم مرکز شمس مرکز کوکب
 او غارب فلک اعظم سطح منتهی اولسه و بود اوزنه افق ایکی نقطه ده قطع ایدر
 انزه سمت نقطه لری شمس اولوز زیر اظل مستویک سمتند در لیر لکن
 بویکی نقطه ثابته دکلردر یکجه دائرة افق اوزنده بر موضعه انتقال
 ایدر لیر پس قطری کلد که انتقال ایدر لیر کس خط استواده که دائرة ارتفاع معدل
 النهار منطقه اولدی و قد قطری انتقال ایدر لیر زیر بوقدر چه قطری نقطه جنوب



ودخی معلوم اوله که دائرة افق نقطه مشرق و مغرب و نقطه جنوب و شمال ایله
 درت بخش اولور و بوفن اربابنک اصطلاحده دائرة دن بر قطعه یه قوس
 شسمیه اولور و طقسان درجه اعتبار اولان قوسده بر قطعه قوس
 اخذا و کثسه طقسانه وارنجه باقیسنه تمام قوس دیور **امدی** کردائرة
 ارتفاع معدل النهاره منطبق اولور سه نقطه سمت نقطه مشرق و مغرب اولور
 اگر دائرة نصف النهاره منطبق اولور سه نقطه سمت نقطه جنوب و شمال منطبق
 اگر بویکه متوال و زده اولسه البتة مذکوره نقطه لری بری یا نقطه جنوب
 ایله نقطه مشرق مابینده و بری نقطه شمال ایله نقطه مغرب مابینده واقع
 اولور پس امدی دائرة افق دن بر قوس که بو نقطه لری ایله نقطه مشرق و مغرب
 مابینده واقعده که قوس سمت شسمیه اولور و بر قوس که بو نقطه لری ایله
 نقطه جنوب و شمال مابینده واقعده که تمام سمت دیر لر و کاه اولور که
 سمت بولور تمام سمت بولونماز متلا قطب عالمده ارتفاع السیه یا کوب
 نصف النهاره بولکثسه دائرة ارتفاع دائرة نصف النهاره منطبق اولوب
 قوس سمت طقسان درجه اولور و دخی معلوم اوله خط استوا ده دائرة
 ارتفاع معدل منطبق اولدقه دائرة نصف النهاره منطبق اولور و خط استوا
 غیری مواضعه بر نقطه که انک مداری سمت راسه اوغرایه دائرة ارتفاعی
 دائرة نصف النهاره بر کره منطبق اولور تحت الارض و بر نقطه که انک مداری
 سمت قدما و غرایه دائرة ارتفاعی دائرة نصف النهاره بر کره منطبق اولور فوق
 الارض بومذکور اولان صور زلردن غیر بیدک دائرة ارتفاع دائرة نصف النهاره
 ایله کره منطبق اولور بر کره فوق الارض و بر کره تحت الارض زیر کوبک مداری
 دائرة نصف النهاره ایله ایکی برده تقاطع ایدر اگر کوبک طلوع و غروب و اریسه
 نقطه تقاطع بری فوق الارض و بری تحت الارض اول نقطه تقاطع کلک
 منطبق اولور و اگر کوبک ابدی الظهور اولور سه محل تقاطع فوق الارض اولور
 انطباقینک بری ارتفاع اعلی و بری ارتفاع اسفلک اولور ابدی الحفانک
 حاله بویه قیاس ایله معلوم اولور ننه که تحیل صحیح ایله متیقندر **دائرة اول**
السموت بر دائرة عظیمه در که سمت راس و قدیمه و نقطه مشرق و مغرب اوغرایه
 و قطب لری نقطه جنوب و شمال در و دائرة ایله نصف النهاره ایله سمت راس و قدیمه

تقاطع ایدر و بودائرة ایله فلک نصف جنوبی و نصف شمالی فصل اولور و اول
 سمت شسمیه اولور و لندیغنک وجهی بودر که دائرة ارتفاع بویه منطبق اولدقه
 دائرة ارتفاع قوس سمتی اولور زیر نقطه سمتی سمتی بری نقطه مشرقه
 و بری نقطه مغرب منطبق اولور و اول وقت کوبک ارتفاع دائرة
 الیاسمت که شسمیه اولور پس دائرة ارتفاع بودائرة دن ابر کثسه باشلدقه
 افق او زنده سمت پیدا اولمغه باشلر که بودائرة سمتی اولور و دخی معلوم
 اوله که کره عالمه دائرة اول السموت و دائرة نصف النهاره ایله و دائرة افق ایله
 تحت اولور دردی فوق الارض و دردی تحت الارض **دایره المیل** بر دائرة عظیمه
 در که معدل قطب لری اوغرایه بوب معدل و منطقه البروج ایله تقاطع ایدر لر
 بودائرة ایله کوبک و اجزاء فلک البروج معدل دن بعدی و میل معلوم اولور
 سابقا معلوم اولور ایدر که معدل النهاره منطقه بروج ایله اول حمل و اول
 میزانه تقاطع ایدر در **دایره اول حمل** و اول میزانک میل یوقدر زیر ارمیل معدل
 بعد در عبارتند و اول حمل اول میزانه کلجه میل تراید اولور و اول سرطان
 منطقه بروج اجزاسنک معدل غایه بعبده موضعی در بعد میل تناقصه
 باشلر تا اول میزانه کلجه که انده میل یوقدر بعد اول جدیه وارنجه میل متزاید
 اولور اول جدی اول سرطان کی منطقه البروج اجزاسنک معدل غایه
 بعد موضعی در بعد میل تناقصه باشلر تا اول حمل کلجه و معلوم اوله که
 اول سرطان و اول جدی میل لری میل کل و باقی اجزایک میلینه میل جزوی
 دیر لر و بروج شمالیه نکر میلینه میل شمالی و بروج جنوبیه نکر میلینه میل جنوبی
 شسمیه اولور و دائرة میل دن بر قوس که معدل ایل منطقه بروج اجزاسنک
 مابینده واقع اوله جانب افریدن که قوس میل دیور و معلوم اوله که
 میل کل بی ارضاده مختلف بولش لر اقلیدن زمانده یکرمی درت درجه
 بولش لر بطلمیوس و ابرخس رصدنده یکرمی اوج بحد درجه و الی دقیقه
 و یکرمی ثانیه بولش لر مامور رصدنده یکرمی اوج بحد درجه و او نورش
 دقیقه بولش لر بعد بعض اصحاب یکرمی اوج درجه و او نورش دقیقه
 بولش لر محمود بخندک رصدنده یکرمی اوج درجه و او نورش دقیقه
 و او نورش بر ثانیه بولش لر نصیر طوسی مرافعه رصدنده ۲۳ درجه بولش

دائرة المیل

و افضل الحكماء الهندس بن غيا الدين جمشيد كاشي سمرقندي رصدنده
 درجه و او را يدي ثابته بولست در والله اعلم بقا بقا **الامور المقطرات**
 اول دوائر صغيره در كه دائرة افقه موازي سمت راسه كليجه و سمت
 قدمه استخفه يعني افقه استند فرض اولنا افق كوچك و انك استند فرض
 اولنا انك كوچك و هكذا يا سمت راسه كليجه بوجه مقطرات ارتفاع دور
 و افقه استند فرض اولنا افقه كوچك و هكذا تا سمت قدمه استخفه بوجه
 مقطرات انحطاط ديور افقه سمت راسه كليجه و سمت قدمه استخفه مقطرات
 طقسبان درجه در كه اصفايح الت اسطرلاب و ربع تامه **ص** يا زار لر
المدار اليومي اول دوائر صغيره در كه معده موازي فرض اولنوب قطب
 جنوبي و قطب شمالي به و ارنج بر بيرند كوچك قطب جنوبي طرفه اولانه
 مدارات جنوبيه و قطب شمالي طرفه اولانه مدارات شماليه شماليه و لور
 خط استوا در جميع مداراتي افق قطع ايدوب مداراتك نصفه فوق الارض و
 نصفه تحت الارض و لور زير انك افق مستوي قطب عالم افق اوزره واقع
 او كواب اند جمله اخرا فلک هم طلوع و هم غروب ايد و اما افق مائله كره شمالي
 او لور سه معدلن شمالي اولان مداري قطع ايد كده فوق الارض اولان قوسه
 بويك تحت الارض اولان قوسي كوچك او كور جنوبي اولان مداره حالي
 بونك عكسند در اگر افق جنوبي او لور سه معدلن جنوبي اولان مداري
 قطع ايد كده فوق الارض اولان قوسي بويك تحت الارض اولان قوسه كوچك
 او لور شمالي اولان مداره قوسي بونك عكسند در افق مائله شماليه بعض مدارات
 جنوبيه بي افق قطع ايد من افقه استاغی اولد بيجون و بعض مدارات شماليه بي
 قطع ايد من افقه يوقار و بولند بيجون تحت الارض اولان مداره بولنه
 كو اكب طلوع ايتن انلره ابدية الخفا و فوق الارض بولنه مداره اولان كو اكب غروب
 ايتن انلره ابدية الظهور و شماليه و لور و اگر افق و جهی او لور ايسه قوسه منطبق
 او لور زير معدلن افق قوسه سمت راس و قدمه منطبق و لمشد معدلن استاغی
 واقع اولان مدارات ابدية الخفا و يوقار و واقع اولان مدارات ابدية الظهور و لور
 بر شماليه ابدية الظهور اولان مداره بولنه بولنه و اصلا غروب ايتن ابدية
 الخفا اولان مداره بولنه بولنه و اصلا طلوع ايتن ابدية الخفا و لور ابدية الظهور

ص

قائده

قوس النهار شمك مدارند بر قوسه فوق الارض كه مدار مذكوره افق
 ايله جانب مشرق قد تقاطع ايتديكي نقطه ايله جانب مغربه تقاطع ايتديكي
 نقطه مابينند محصور اوله و فوق الارض افق ايله تقاطع ايتديكي نقطه در
 دائرة نصف النهار ايله تقاطع ايتديكي نقطه يكليجه اولان قوسه نصف قوس
 النهار شميه او لور **قوس الليل** مدار مذكوره در بر قوسه تحت الارض كه بر
 افق ايله جانب مغربه تقاطع ايتديكي نقطه ايله جانب مشرق قد تقاطع ايتديكي
 نقطه مابينند محصور اوله و تحت الارض افقه دائرة نصف النهار ايله
 تقاطع ايتديكي نقطه به و ارنج نصف قوس الليل شميه او لور و كوچك
 قوس النهار و نصف قوس النهار و قوس الليل و نصف قوس الليل بويك اولان
قائده معلوم اولسونكه ابتداء نهار اهل شرع قنده صبح صادق طلوع غروب
 و ليك ابتداء جرم شمك غروب بندند و ايل روم و فارس قائده نهار ك ابتداء
 جرم شمك طلوع بندند و ابتداء ليل جرم شمك غروب بندند و منجمن قائده
 متعارف بود در بعض مراحه صبح صادق طلوع غروب جرم شمك طلوع ايد بجه
 و جرم شمك غروب بندن شفق غائب اولجنه نهار در جرم در و ليل جرم در
 بلكه فصل مشترك در ليل **الدار** مدار شمك بر قوسه كه مركز ارض در
 بر خط مستقيم مركز شمك او غرايوب مداره منتهی اوله اول خطك طرفيله
 افق مشرق يا افق مغرب مابينند محصور اوله بر قوس النهار كوره دائري
 تفصيل ايد لير تا قوس الليل احواله دخي معلوم اوله امدی معلوم اولسونكه
 شمك در ارتفاع النان و وقت قبل الزوال اولسه خط مذكوره ايله افق مشرق
 مابينند حاصل اولان قوسه دائره ماضی من النهار و دائره ماضی من الطلوع
 دیرز و خط مذكوره ايله دائرة نصف النهار يا خود دائرة افق مغرب مابينند
 حاصل اولان قوسه دائره باقی دیرز اوله باقی الزوال و فصل دائره ثاني به
 باقی من النهار الى الغروب دیرز و اگر ارتفاع النان و وقت بعد الزوال اولسه
 خط مذكوره ايله نصف النهار مابينند اولان قوسه دائره ماضی دیرز اوله
 ماضی من الزوال و فصل دائره ثاني به ماضی من النهار و ماضی من الطلوع دیرز
 و خط مذكوره ايله افق مغرب مابينند حاصل اولان قوسه دائره باقی من النهار
 و دائره باقی الى الغروب بتسميه ايد و ز برين **شكل**

النهار
قوس

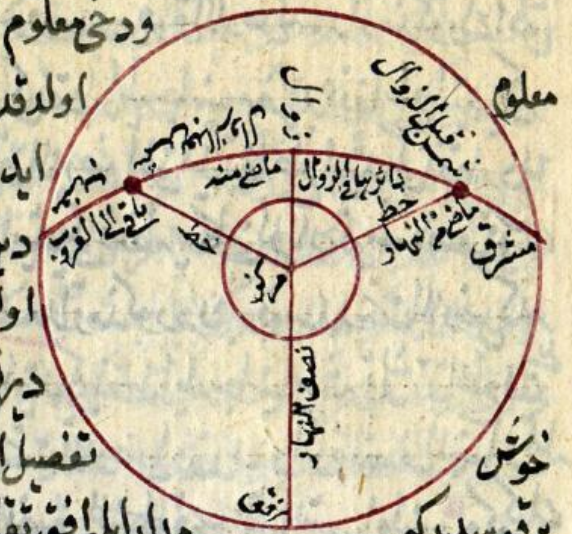
قوس الليل

الدار

يا خود دائره باقی مابينند و لير

ودخی معلوم اوله که هر دو قاج درجه اوله

اوله قدر نیکو انی اون بت نفسیه
ایدوب هر قسمه دقیقه ساعه
دیر لور منلا داترا و توزب درجه
اوله ایکی ساعت و یکری دقیقه
دیر لور ان شاء الله بکار قریب بر
تفصیل اولور **سعه المشرق** داترا افتدین
مدار الیه افق تقاطع ایندیکی نقطه الیه نقطه مشرق
ما بیننده محصور اوله بقا معلوم اولدیکه مدارات معده موازیدر
یس هر کو یک سعه مشرقی سعه مغربیه موافق اولور و مدار کو یک الیه نقطه
مغرب ما بیننده افتد حاصل اولان قوسه سعه مغرب دیر لور و اگر کو یک معده
اوز رنده اول سعه مشرقی اولمزا که مدار معده لای جنوبی اول سعه مشرق
جنوبی که شمالی اول سعه مشرقی شمالی اولور **سمت القبلة للبلد** افتدین
بر قوسه که بلدک نصف نهاری الیه بردانره که سمت رأس مکه به او غریه یونک
ما بیننده محصور اوله ان شاء الله تقالی محله مفصل بیان اولور **عرض البلد**
دائرة نصف النهار دیر بر قوسه که معده النهار الیه سمت رأس بلد ما بیننده
محصور اوله چونکه عرض بلد سمت رأس بلدک خط استواء دیر بعد نیک عبارتدر
یس خط استواء عرض تصور اولم جنوب اندن جنوب و شمال طرفه واقع بله
ده تصور اولند یعنی ظاهر در و بوقوس عرض نور قاج درجه الیه قطب ظاهر که
افق بلندن ارتفاعی و قطب خفینک انحطاطی اولم مقدار اولور منلا اگر عرض بلد
شمالی فرق درجه اوله قطب شمالینک افق بلندن ارتفاعی و قطب جنوبینک انحطاطی
دخی فرق درجه اولور الحاصل دائرة نصف النهار دیر بر قوسه که معده النهار الیه سمت
رأس بلد ما بیننده محصور اوله افق بلدا الیه قطب عالم ما بیننده محصور اوله قوسه
مساوی اولور **طول البلد** معده لای بر قوسه که منتهای عمارتک نصف نهاری
الیه طولی مطلوب اولان بلدک نصف النهاری ما بیننده محصور اوله یعنی ایکی نصف
نهارک معده لای تقاطع ایندیکی نقطه لور ما بیننده فائده جلیله معلوم اوله که
ارض کرئی الشکل اولوب هوا ایچده معلق و کاندربونک بنینده حکما اختلا ایندی لور



سعه المشرق

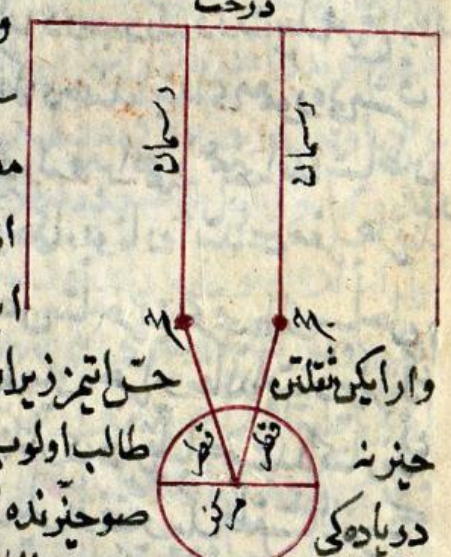
سمت القبلة للبلد

بلده و سمت رأس

طول البلد

بعضیلر

بعضیلر دیر لور که جمیع اطراف نیک افلاک انی جذبی علی السویه در پس اجزاء فلکه
نسبتی علی السویه اولور لازمه که اگر بوضع نیک ذره قدر یک بعضی اجزاء فلکه
یقین و بعضی نیک بید اولور بوا یسه محالدر زیر اثر جمیع بلاهر تجدد و بعضیلر
دیر لور که مرکز ارض مقناطیس افعالدر بطبع مرکز عالمه منطبق اولور اقتضا ایند
واجزاء ارض حلقه تقیلدر مرکز میل ایند لور که بر جزوی جمله به سبقت ایدوب
مرکزده حاصل اولوب باقی اجزاء نیک اطراف نیک واقف اولمزا در مرکزده طالب
اولد فلری حالده اگر بر جزا اجزاء اخره مزاحمه اولم مرکز و انیز کیند ایدی
جمیع اجزاء امکانی مرتبه مرکز یقین وار منق استر و جمله سنگ هر بری افتد ازار
بر قوسه اوزره طور **مثلا** برای یک ایکی اوجنه بر و قیه طاش بغلیوب دارا غاجی
که بر اغاجدن ایسی اشروب و ایکی اوجین برابر ایدوب طاش لری صالیوب
یوقار و ده ایکن ما بین لری اوزاق و بره یقین کلدیکه ما بین لری یقین اولور برین کل
درخت



و هر جزا ارض خیزنه وار منق استر بومعنا به
شاهد که بر ادم بر قریب نیک ایچنه بش و قیه
مقداری صوفیوب قریبی با شنه قوسه باشی
انک ثقلنه محل اینر لکن غواصلر قعر دریایه
ایز که با شنگ اوستند محدود بیرون صو
وار ایکن ثقلن
حتی اینر ذریع قریبه ده کی صو حیز نیک خارج اولدینچون
طالب اولوب اشاعی حرکت ایندیکیچون ثقلنی معلوم اولور
صو حیز نده اولدینچون اشاعی حرکت ایندیکیچون اینر
حتی ثقلنی حتی اوله و حقیقه الحال معلوم لمن لای غریب عن علمه متقالدره
فی الارض و لای السما و دخی معلوم اوله که کره ارضک سطحی که که خط
استواء نیر و بری خط استوانک معمر اولانک منصفینک افقک سطحی
وبری مذکور اولان منصفینک دائرة نصف النهار نیک سطحی بر خط استوا
ارضی تنصیف ایند که بر نصف جنوبی و بر نصف شمالی اولور و دائرة ثانییه بر
هر بری تنصیف ایدوب ارض درت بخش اولور بود بخشینک معمر اولان
ربع شمالینک برید که که ربع مسکون دیر لای باقی اوج بخش خرابد و دائرة
ثالثه معمر اولان ربعی تنصیف ایند نصفی شرقی و نصفی غربی و دائرة اولی

اوج دائرة فرضی اینر لری معده لای
سطحی که که خط

دائرة ناله ایکی نقطه ده تقاطع ایدر لغارت طرفنده اولان نقطه تقاطعه
 قبه الارض و قبه الارض و وسط الارض سیمیه اولور و بعض حکما قبه الارض دیو
 معوره نکه وسطه دیر که انک طوی طقسان درجه وارضی او تو ز اوج درجه
 اوله لکن مشهور قول اولدو معلوم اولاکه معوره نکه ارضی انک ناله درجه ده
 انده قطب نوره قباله ارتفاع اعلا سنده نصف نهاره کلد که اول بقعه اهلنک
 سمت راسته کلد بخونه هر درجه یکریمی یکی فرسخ و بر فرسخ ایکی تسعی مقداری
 اعتبار اولور و معوره سیکد و رتبه التمثیل فرسخ و ایکی میل اولور و معوره
 ابتدا سی خط استوا دندرتنه یکم بطریق مسطحی نام کتابنده ذکر ایدر لکن ینه
 بطریق جغرافیا نام کتابنده دیمشدر خط استوا در جنوب طرفه زنج و حبشه
 سمتده معور واردر نهایتینک عرضی او ناله درجه و یکریمی بش دقیقه در
 بوکه کوره عرض معوره سکسانه ایکی درجه و یکریمی بش دقیقه اولور ۱۸۳
 فرسخ اولور و معوره نکه طوی یوز سکسان درجه در که درت سیک فرسخ اولور
 و ابتدا طولده حکما اختلاف ایدر حکمای هند ابتدا ی معوره بی مشرق
 طرفنده کنک دزدیر بر موضع واردر که و بر اهر ز غنجه انده شیطاطین
 ساکن اولور انده اعتبار ایدر و حکمای یونان ابتدا سی مغرب طرفنده
 دیدیر لکن بونلده اختلاف ایدر بعض متأخرین بحر محیطک ساحل
 غریب سنده اعتبار ایدر و بعض متقدمین جزایر خاللات دیر لکن
 جزیره واردر بری برینه یقین که حالا انلری دیر یا با صمشد کنارند
 بعدی او درجه در انده اعتبار ایدر بو فقیه سیک طقسان سنه
 تاریخنده استانبولده اطلس منور نامنده بر فرنگی تاریخده کورد مک
 ابتدا معوره اول موضعند که ابره نکه طرف غلیظه درست قطب شمالی
 متوجه اوله و محور سه فر بوره ده ابره تو جمعی باینده نذیق اولور و حالا
 قطب شمالیدن شرق طرفنده بدی بحق درجه بدی وار بر نقطه به متوجه
 بولندی الحاصل معوره نکه بر طرفی کنک دزد و بر طرفی اختلاف الاقوال مواضع
 مذکوره دن بریدر و دخی معلوم اولسونکه ربع مذکوره معور اولان
 بقاعی بدی قطعه به تقسیم ایدر معده موازی بدی خط مستدیر
 فرض اتمکله بونلره اقالیم سبعة شمیه اولور اقلیم اولک ابتدا سنده اختلاف

ایندیلر بعضیلر دیدیلر که خط استوا در پس عرضی اولور و لیل و نهار انده او
 ایکی ساعت اولور و بعضیلر دیدیلر که اقلیم اولک ابتدا سی اول موضعند که
 عرضی او ایکی درجه و فرقی دقیقه اوله که أطول نهار او ایکی ساعت و فرقی
 بش دقیقه اولور و اقلیم اولک اورطه سی اول موضعند که عرضی او ایکی
 درجه و او تو ز بدی دقیقه اوله که انده أطول نهار او ساعت اولور
 و آخری اول موضعند که عرضی یکریمی درجه و یکریمی دقیقه اوله که أطول
 نهار او اوج ساعت و او بش دقیقه اولور و بو اقلیمده یکریمی طاع
 و او تو ز نه عظیم واردر ادمی سیاه اولور اقلیم ثانی اقلیم اولک آخر بدی
 و او طه سی اول موضعند که عرضی یکریمی درت درجه و فرقی دقیقه اوله که
 أطول نهار او اوج ساعت او تو ز دقیقه اولور و آخری اول موضعند
 عرضی یکریمی بدی درجه او تو ز دقیقه اوله که أطول نهار او اوج ساعت
 فرقی بش دقیقه اولور و بو اقلیمده یکریمی طاع و یکریمی بدی نه عظیم واردر ادمی
 کندی کونند اقلیم ثالث ابتدا سی اقلیم ثانی انده آخر بدی و او طه سی اول موضعند
 عرضی او تو ز درجه و فرقی دقیقه اوله که انده أطول نهار او درت ساعت
 اولور و آخری اول موضعند که عرضی او تو ز درجه و او تو ز بدی دقیقه
 اوله که انده أطول نهار او درت ساعت و او بش دقیقه اولور و
 اقلیم او تو ز طاع و یکریمی ایکی نه عظیم واردر ادمی اسم در اقلیم رابع
 اولی اقلیم ثالث آخر بدی و او طه سی اول موضعند که عرضی او تو ز درجه
 و یکریمی ایکی دقیقه اوله که انده أطول نهار او درت ساعت و او تو ز دقیقه
 اولور و آخری اول موضعند که عرضی او تو ز سکر درجه و الی درت دقیقه اوله
 که انده أطول نهار او تو ز درت ساعت و فرقی بش دقیقه اوله بو اقلیم او
 بش طاع و یکریمی ایکی نه عظیم واردر ادمی اسم رابع میانشده در اقلیم خامسک
 ابتدا سی اقلیم رابع آخر بدی و او طه سی اول موضعند که عرضی فرقی درجه او
 بش دقیقه اوله که انده أطول نهار او درت ساعت و فرقی بش دقیقه اولور
 و آخری اول موضعند که عرضی فرقی درجه و یکریمی ایکی دقیقه اوله که انده أطول نهار
 او بش ساعت و او بش دقیقه اولور و بو اقلیمده او تو ز طاع و او بش نهار
 عظیم واردر ادمی بیاض اولور اقلیم سادسک ابتدا سی اقلیم خامسک آخر بدی

و چوره سنده در کما سامیسی بونلرد زحل نور توامان که جوزاد خشیما و نور
سرطان اسد عدد که سنده خشیما و نور میزان عقرب را می که قوس دخی
تسمیه و نور جدی ساک الماکه دگود خشیما و نور سمکانه که حوت
دخی تسمیه و نور بوضورتک کوکبی یکم و سگساع طغوز در خارج
صورتی الا دید صغیر دخی و بواون یکی صورتی بروج تسمیه و نور
برج حمل یکی بونوزی بر قویون صورتی در او کی مغرب و اوردی مشرق
و ارفه سی شمال و اقلری جنوب و اغری الیه صریح فاشور بوضورتک اوج
کوبی و اوردی **برج ثور** براو کوز صورتی در که کوکبند کشت و با شین
اوتینه صامتش او کی مشرق و اوردی مغرب بوضورتک او نور یکی کوکبی و اوردی
برج جوزا یکی غریبان او شق صورتی در که بری برینه صامتش یا شری شمال
و مشرق و یا اقلری مغرب و جنوب در بوضورتک او سکز کوکبی و اوردی
برج سرطان یکی صورتی در او کی مشرق و شمال و اوردی مغرب و جنوب بو
صورتی طغوز کوکبی و اوردی **برج اسد** ارسلان صورتی در یوزی مغرب
و ارفه سی شمال در بوضورتک یکری پدی کوکبی و اوردی **برج سنبله** بر جاریه
صورتی در که قنادی و اوردی اکتین صالیو پرتش یا شری مغرب و شمال
و یا اقلری مشرق و جنوبی صول الینی یا شری صالیو پرتش یا شری مغرب و شمال
چکنه و النده بر تو طام بدهای سنبله سی و اوردی بوضورتک یکری الی کوکبی و اوردی
برج میزان ترازو صورتی در که لری مغرب و عمودی مشرق بوضورتک
سکز کوکبی و اوردی **برج عقرب** عقرب صورتی در که شمال و مغرب
و قویروغی جنوب و مشرق بوضورتک یکری کوکبی و اوردی **برج قوس** یا غنله
بوغازینه دیکس فرس صورتی و بوغازینه یوقار و انسان صورتی
و یا شنده صاردوغی و اوقون یا شینه قوس مغرب سمتی طوئوب توش
اوزاتش و یا یس چکوب دلدش بوضورتک او نور بر کوکبی و اوردی
برج جدی یا روسی و غلا غل کوکبند یوقار و سنه بکز و یکی بونوزی
و اوردی و یا روسی بالغیک اوردی سنده قویروغی و ارفه سی بکز و یکی
یا غی مغرب سمتی و صریح شمال بوضورتک یکری سکز کوکبی و اوردی **برج دلو**
یا غی اوزرنده طور مشی بر ادم صورتی در یا شری شمال و یا اقلری جنوب

و یوزی مشرق و المرن اوزاتش و بر النده بر یاردق و ارفه سی جویروب
اول یاردق صوی یا غی النده توکمش و حوتک اغریه قوس بوضورتک قوس
ایک کوکبی و اوردی **برج حوت** ایکه بالق صورتی در که برینک قویروغی اخل قویرو
کوکبند بر اب الی و اوزاتش و لکه بالق با شری مغرب قویروغی مشرق صکره
بالق با شری شمال قویروغی جنوبی بوجک بونوز لرنیک یا شنده و الله یا و الله علم و علم
و مشهور و اولان کوکبند بعضینی بر یا یاید لکه تا که جوق سمایه نظر اندک
شخص الی و بارتفاع المغه قادر اوله و قنی صورتی در اولدیفنه عالم اولوب اسم
و رسمیه بیده و الله المعین معلوم اوله که کوکب تا بینه دن مشهور اولان تریا
در که فارسی بر وین و ترکیجه او لکر دیر لریدی کوکبند برین جمع اولش نور
صورتی کوکبند لند و نورک هوز کوکبند در چون تریا طلوع اید انک
ایله بیده شمال چا بینه بر روشن و سرخ رنگ کوکب طلوع اید لکر مواضعه
بو کوکب قدر اولدند تریا ایله مایینی یکی نیز مقدار اید در که اول کوکب عیوق
در قیب التریا تسمیه و نور صورتی ذوالعناتک صول او سوزنک در ذوالعنات
بر ادم صورتی در که یا غی اوزرنده طور مشی بر الیه عنان و بر الیه تازیانه
طوئوب در بوضورتک او درت کوکبی و اوردی چون تریا برینده مقداری
مرفع اوله بر روشن سرخ رنگ قدر اولدین جنوبی مائل کوکب طلوع اید ریائنده
درت کوکب دخی و اوردی در که روشنک اندک اوزر و بوش کوکب دال شکله
اول روشن کوکب که ذالک براو چنده در نورک چشم جنوبی در که عن التور
دیر لکه منازک قمر دن در دخی منزلد که در آن دیر لکر و ذالک او تراو چنده
اولان کوکب نورک چشم شمالی سیدر و ذالک زاویه سنده اولان کوکب نورک
بونوزی برینه در دیر لکر صکره صوره جوزا طلوع اید در که عوام که ترازو و مخیم
جبار دیر لکر جنوبی دند بر ادم صورتی در که کرسی اوزرنده یا غی اوزر
طور مشی صلیغ النده بر عصا و ارفه سی یا شری او سنده طوئوب صول الینی یکی چکه
چکوب یکس صالیو پرتش و اوج کوکب که بیلنک دو کشتند که کمر او سنده
جوزا دیر لکر و یکی الی الی او سنده یکی روشن کوکب و اوردی صلیغ الی او سنده
اولان کوکب در بد الجوز الی و صول الی الی او سنده اولان کوکب بد الجوز الی الی
تسمیه و نور و اوج کوکب که جوزا نک کمری الی الی و اوردی در که سیف الجبار دیر لکر

وصول ایا غنده بر بویک و روشن کوب و ارد در قدر اولدنه که در جل الجوز السیری
 دیر لر و ایکی الینک را سنده صول الینه یقین بر برینه و لا شمش اوج کوجک کور و ارد
ت اوزرینه قونلان اوج نقطه بر بکر که زاس الجبار و هفقه دیر لر منازل
 فخر دیر بشی منزل در و حوزان صکره ایکی بویک روشن کوب طلوع ایدر بحر نک
 ایکی طرفنده که عوام که راه که کسان دیر لر الینک مابینی ایکی نیز بمقدار دیر
 بری جنوبه مائل و بری شماله مائل در جنوبه مائل اولان بر بویک روشن و شماله
 مائل اولان فخر مری و کوجک در و بونلر هر بریه بر کوجک کوب طلوع ایدر جنوب
 طرفنده اولان کوب روشن شعری مایی و عبور دیر لر کلب اکثر صورتنگر کوب کینند
 که بر سکر در کلب صورتنگر در جبار یک اردنجه بوسیدن که کلب الجبار دیر لر
 شعری مایی صورت کلب اغرنده در و کوجک کوب که انکه بیل طالع ایدر
 صاغ و موزنده در و شمال مائل اولان کوب شعری مایی و غمضا دیر لر کلب
 اصغر صورتنگر کوب کینند و معلوم اوله که بویکی کوبه بویکی اسمی اطلاق جذاف
 عرب بنه در زبر اغور لغتد کچی و غموض کوز بوموچی مناسنه و عرب
 ز علمرجه دیدیر که بویکی شعری سمسکه فخر دیر لر ایکی جوزا و سهیل را
 تزوج ایدوب و سهیل جوزای رجیده ایدوب جنوب طرفنده فاجدی و شعری
 مایی بحر مری کوب اندر دیر لر بوسیدن که عبور دیر لر و شعری مایی
 بونلر مفارقتند اول مرتبه اغلادی که کوزی بوملدی بوسیدن که غمضا
 دیدیر و ایکی کوب که شعری لر ایدر طلوع ایدر انلره مرزیم تسمیه اولور بوملک کلب
 مذکور اولان ایام صیفه کچی نک اخرنده و ایام شاده کچی نک اولنده طلوع ایدر
 و دخی معلوم اوله که شعری شامی نصف النهاره فریب اولدند جنوب طرفند
 بر کوب روشن ظهور ایدر که که سهیل دیر لر سفینه صورتنگر کوب کینند و صورت
 سفینه کلب اکثر صورتنگر صکره طلوع ایدر و بوسیدن کفر قش کوبی و ارد
 و شعری شامی نک مقابلنده شمالی جانیندن ایکی کوب طلوع ایدر و روشنلده
 بر برینه فخر دیر لر ذراع مبسوط است صورتنگر ایکی باقی برینه در منازل
 فخر دیر بدی منزل دیر بویکی کوب کیندن اول طلوع ایدر نه زاس التوام المقدم و صکره
 طلوع ایدر نه زاس التوام الموحز بر اهر بری و توام صورتنگر با شعری برینه در
 و توام صورتنگر چوخی بحر نک شمالنده در و یا قلی بحر نک ایچنده در و بویک

کوبلرد و صکره درت کوب طلوع ایدر ایکی مشرقه و ایکی مغربه مائل بوشکل اولدنه
 اسد صورتنگر الینده در بوسیدن که چیه تسمیه اولور منازل فخر دیر لر
 منزلده در و بودرت کوب کیندن جنوب طرفنده اولان کوب که فلان اوج کوب کیندن
 بویکدر اکا قلب الاسد دیر لر زبر اسد صورتنگر قلب برینه در و بویک کوب
 جنوبنده بریا کز حبه کوب و ارد را که فخر دیر لر شجاع صورتنگر بوسیدن
 بوسیدن عنق الشجاع دخی دیر لر شجاع بریلان صوره تده که باشی قلب الاسد
 ایله شعری شامی مابینده درت کوب کیندن برینه یقین و قویروخی اغر لک جنوبنده
 صورت شجاع بکرمی بش کوبی و ارد قلب الاسد و صکره بر روشن کوب
 طلوع ایدر و بویک کوب دخی انک جنوبنده و ارد مشرقه مائل بویکی کوبه زبره دیر لر
 لکن اولک کوبه ظهر الاسد دخی دیر لر صورت اسد کوب کیندن منازل فخر دیر لر
 اون بری منزلده و بونلر در صکره بر روشن کوب طلوع ایدر بویک و نه کوجک
 که مابینلری برینه مقدار ایدر که صرفه دیر لر صورت اسد کفر و غنچه و بویک
 کوب کیندن ظهوری زماننده هوا حرارتدن بر وقت مبدل اولور منازل فخر دیر لر
 منزلده در و صرفدن نین مقداری صکره یا کز بر روشن کوب طلوع ایدر که شمال
 اغر لک دیر لر و انندن شمال طرفند اوج نینه مقداری انندن اوزاق قدر اولدن
 بر بویک روشن کوب طلوع ایدر و بر کوجک کوب دخی انک اوستنده طلوع ایدر بویک
 کوب کیندن سماک دیر لر و سماک اغر لک سلا حشر سماک دیر لر و صورتنگر کوب کینندن
 و عوام غنچه سبله دیر لر بوسیدن که صرفندک شمالند بر قاج کوب و ارد بر بغدی
 سبله سبه بکر صفیره بونلر دیر لر و سماک اغر لک منازل فخر دیر لر و دخی منزلده
 و سماک اغر لک اوکند جنوب طرفند مائل درت روشن کوب و ارد را که عجر الاسد
 و عرش السماک الاغر لک دخی دیر لر صورت غراب کوب کینندن و بودرت کوب کیندن
 مقدمنده اولان غراب قنادندند که جناح الغراب دیر لر و صورت غراب کوبی
 دیدیر و سماک راح صورت عوامک خارج صورتند و عوام ابرام صورتند
 که صول الینک اوجی بنات النفس کبر انک اخرده کی کوب کیندن اوستنده در و صاغ الین
 قالد درش فک صورتنگر کوب کیندن و صاغ الینده بر عصا که باشی اوستنده و
 و صورت عوامک بکرمی ایکی کوبی و ارد و سماک راح عوامک صول دیر لر و سماک
 حارس السماک دیر لر زبر اکثر مواضع هر کجی شمال طرفند کورینور و سماک راح اولان

سماک

راحه

کوکب کو کبه دمج الزامح دیر که صورت عوانک صول دیرنده در و سماک راجح اخر بهار ده
 کجه اولنده نصف النهار کلو و سماک اغزل بوندن جنوب و مغرب سمتند اولور
 و سماک راجح شمال و مشرق طرفنده ایکی نره مقداری بعدی واریدی کوکب و از
 تمام دائره شکندند عوام اکادرو و بکاسه سی و منجمن فکله و اکلیل شمالی دیرلر
 و بونلردن بر روش کوکب و اردن که دخی فکله و منیر فکله دیرلر و چون فکله نصف
 النهاره قریب اوله جنوب سمتند صورت عفریک کوکب دخی نصف النهاره قریب
 اولور و بر روش کوکب که ایکی کوکب ایله یله در آنکه قلب العقب دیرلر
 منازل فخر دن اون سکرخی منزله و ایکی کوکب کوکبلر ناط دیرلر و بوقت
 بر بولک روش کوکبه خی میان آسمان اوغرا که انکاردنجه ایکی کوکب و اردن
 و اوچی دخی بوشکله در عوام که صباچ ایلی دیرلر ایام صفاک و اخرنده
 کجه اولنده نصف النهار کلو و منجمن که شر واقع دیرلر و ایکی کوکب کوکب انک
 قنادی برینه در صورت شلباق کوکبندند که سلخفات دیرلر قابلو بغا
 صورتند بوسورندون ایکی کوکبی و اردن و شر واقع فکله مقابلنده مشرق و جنوب
 طرفنده محجه نک بر طرفه یقین بر بولک روش کوکب و اردن بوشکل و زرنه
 که شر طائر دیرلر زراچر کس کئی در عقاب کوکبندند و بر روش کوکب عقابک
 ایکی اوموزنیک و زرنه سنده در کوکب کوکبلر که بری یقینی شمالی صول اوموزنده و جگو
 بوندند در عبد الرحمن ابن صوفی صور کوکب نام رساله سنده بیان ایندیکلی و زرنه
 و چون شر طائر ایله شر واقع مثلنک قاعده سی فرض اولنه مغرب جانبند بر کوکب
 و اردن که روشنکلی بواکب سندن از بوا و جی مثلنک کبی اولور نوکه زاس الحوائج
 دیرلر زراحو صورنک باشی برینه در و صورت حوا بر آدم صورتند در ایا
 او زرنه طور من و یا قمرین برج عفریک شمالند و زامن و ایکی ایله بر ییلاطوش
 و بیلا نیک باشی کوکب فکله نک جنوبند در صورت حوانک بکرمی دورت کوکبی
 و اردن و بیلا نیک کوکبی اون سکرزد و بر کوکب دخی شر بر ایله مثلنک شکندند اوکو
 بو کوکب محجه نک و زنا سنده در که ردق و ذنب الدجاجة دیرلر دجاجة بر
 نواق صورتند در بونی و زون و قناتلرین چکن بوسورنک کوکبی و بیدند
 و رد فکله و کنده درت روش کوکب و اردن بری دجاجة نک صاع قنادند و بری
 کوکبند و ایکی صول قنادند در و عرب بودر کوکبه قوارس دیرلر ذنب الدجاجة

بونلر اردنده

مری
شاقول

بونلر اردنده اولدنی چون ردق تسمیه ایندیلر و بوندن صکره محجه نک ایندند
 بر قاج کوکب و اردن بری برینه یقین که برده و صورتند در ذات الکری کوکبند
 و ذات الکری بر عورت صورتند در کرسه او زرنه او نور من و یا قمرین صالویر
 بونلر کبی اون او جلد بو کوکبلردن بر کوکب که اول طلوع ایندیر اکاف الخضیب دیرلر
 نهایت الادراک صاحبی دیش در که چون کف الخضیب دائره نصف النهاره کله
 اول وقت هر نه اینچون دعا اولنسه مستجاب اولور الا ظالمک دعاسی مقبول
 اولور و تفصیل اولنان کوکب ثابته نصیر طوسی نیست بایند بیان ایدوب
 بعض شراح تفصیل ایندیکلی و زرنه **قائده جلیل** معلوم اوله که **زحل** کوه ارضک
 تیش بدی مثلنک در **شمس** کوه ارضک سکسان ایکی منلی و بر ربعی در **مریخ** کوه
 ارضک بر یقینی مثلید **شمس** کوه ارضک یوز التمش الی و مثلی و بر ربعی و بر
 منی در **زهر** نک کوه ارضک ارض او نور الی مثلید و **عطارد** نک کوه ارض
 بکرمی ایکی بیک مثلید **زهر** نک کوه ارض او نور طقوز منلی و بر ربعی در **شمس**
 قمر الی بیک التیوز قمر درت مثلید نصیر طوسی نک کوه ده بیان ایندیکلی و زرنه
 اعظم کوکب شمس در بعد قدرا و نک کوکبی بعد مشری بعد زحل بعد باقی
 کوکب ثابته بعد مریخ بعد جرم ارض بعد زهر بعد قمر بعد عطارد و **عطارد**
 اصغر کوکبند و نهایت الادراک بیان ایندیکلی و زرنه اعظم و لا قدرا و نک کوکبی
 بعد قدرا ایندیک کوکبی بعد قدرا نک کوکبی بعد زحل بعد قدرا نک کوکبی بعد
 مشری بعد قدر خامسک کوکبی بعد قدرا سادسک کوکبی بعد شمس بعد
 مریخ بعد ارض بعد زهر بعد قمر بعد عطارد مقاله رابعه نک باب عاشر نه
 طریقه حقه دیو ابعاد و اجرامی بیان ایندیکلی محله مراجعت اولنه **المبحث الثالث**
فی بیان اسمی الاشياء الموضوعة فی الربع المقطوع الاول **مرکز** اول
 دالدر که که خط کجور لقطه دخی تسمیه اولور **خط** اول ایپ در که مرکز
 کجور لمری اول کوکب ایپدر که خط با غلنوب اشغی یوقار و یوریدیلور
شاقول اول جسم ثقیل که یک اشغی یا سندا صیلور ارتفاع النان وقت
 ای حرکت اتیسون اینچون **خط مشرق و مغرب** اول خط مستقیم که مرکز دخی جنوب
 قوس ارتفاع اولنه منتهی اولمشد **خط نصف النهار** اول مستقیم خط در که مرکز
 دن جنوب قوس ارتفاع اخرند منتهی اولمشد اکا خط وسط السماء دخی دیرلر

زحل

ارض کوه
ما

مرکز

المبحث الثالث

خط

خط مشرق و مغرب
خط نصف النهار

قول ارتفاع اول قوس که ربع محیط اولوب مذکور اولان خط را مابیننده محض

اولا قوس خط مشرق و مغرب و اخری خط نصف النهار در و بوقوس طقسان
 قسمه تقسیم اولوب هر قسمه درجه ششمه اولوب و عددی حرف جل الیه
 بشده بر اثبات اولمشدر اگر خط مشرق و مغرب طرفند ابتدا اولوب اول
ه ثانیای ثالثیه تا اخرینه **ص** یا زبلور ایسه مستوی قوس دیر لرو و اگر خط نصف
 النهار طرفند منوال مذکور او زده خط مشرق و مغرب طرفند **ص** یا زبلور ایسه
 معکوس قوس دیر **ه** ثانیای اولایکی زاید لرد که قوس ارتفاع اخری طرفند در
 دیکر مرکز یا ننده اولانه هدفه علیا و قوس ارتفاع اخری اولانه هدفه سفلی
 تسمیه اولوب و بعضی ربعلر ده هدفه لری دیر لرو برینکد لو کندن نظر اولنسه
 شعاع بصیر اول بر دلو کندن کچر کیدر تا شمسک شعاعی و لما قد و کچر کو کندن
 ارتفاع المومکن اوله **قول النظم** اول قوس در که قوس ارتفاع موازی حکم بشد
 و تقسیم اولمشدر لکن اقسامی مساوی دکلر اعدادی تحت اشارت اولمشد
 پس اگر عددک ابتدای خط مشرق و مغرب اولور سه اگر ظل منکوس و اگر وسط
 السمان اولور سه ظل متوسط دیر لرو تحقیق مکنده کلوران شاء الله تعالی
قول العصر الاقانی اول قوس در که قوس ارتفاع موازی رسم اولوب مرکز مرکز
 ربعلر و فرق بشد درجه تقسیم اولوب اعدادی تحت اشارت اولمشدر
 و ابتدای خط مشرق و مغرب ندر **المدار الثالث** اول قوس لرد که ارتفاع
 موازی رسم اولوب مرکز مرکز ربعلر اعظمه مدار جدی اصغرینه مدار
 سرطان اوسطه مدار حمل و میزان دیر لرو **الافق** اول قوس در که مدار سرطان
 جیقوب مدار جدیه منتهی اولمشدر و مدار حمل و میزان الیه خط مشرق و مغرب
 بر نقطه ده تقاطع ایشد اول نقطه یه نقطه مشرق تسمیه اولوب و بوقوس
 اول مقطرات دخی دیر لرو **المقطرات** اول قوس لرد که افق صکره بر برینک
 اچند در حمله سی مدار سرطان دن جیقوب بقیصیه مدار جدیه و بعضی خط
 نصف النهار منتهی اولمشدر هر ایکی مقطره نکه مابینی بعضی ربعلر ده ایکش و بعضی
 اوچر و بعضی نکه تشر اعتبار اولوب عدد لری حرف جل الیه اشارت اولمشد
السموت اول قوس لرد که مدار سرطان جیقوب مقطره اتی قطع ایدر لرو بعضی
 افقه و بعضی مدار جدیه منتهی اولور **اول السموت** اول قوس سمت که مدار سرطان

ص

نق

جقوب نقطه مشرق منتهی اولمشدر و اول سمت که هدفه علیا طرفند واقع
 اولان سمت سمت شمالیه و هدفه سفلی طرفند واقع اولان سمت سمت جنوبیه
 تسمیه اولوب که اول سمت سمت شمالیه جنوبیه مابینی فاصلدر و اکثر
 ربعلر ده هر ایکی قوس سمت مابینی شراعتار اولوب اعدادی حرف
 جل الیه اشارت اولمشدر **منطقه الروح** اولایکی قوس در که نقطه مشرق
 جقوب بری خط وسط السماء مابیننده مدار سرطان منتهی اولمشدر
 بوکه منطقه شمالیه دیر لرو بری دخی خط وسط السماء یا ننده مدار
 جدیه منتهی اولمشدر بوکه منطقه جنوبیه دیر لرو اکثر یا منطقه جنوبیه
 فرق بشد متساویه تقسیم ایدر لرو نکه ایدر لرو که هر ایکی نشانک مابینی
 ایکدر جدا اوله و منطقه جنوبیه تقسیم منطقه شمالیه تقسیم الی معنی در
قوس عصر البلد اول قوس در که مدار سرطان جقوب مدار جدیه منتهی
 اولمشدر و بعضی ربعلر ده قوس عصری ایکی رسم ایدوب برینه عصر اول و تر
 عصر ثانی دیوا اشارت ایدر لرو قوس عصری محلی خط مشرق و مغرب طرفند
قوس الفجر و الشفق اول قوس لرد مدار سرطان جقوب مدار جدیه منتهی اولمشدر
 و فجر و شفق دیوا اشارت اولمشدر بو قوس لرو محلی خط وسط السماء
 طرفند در **الباب الاول** فی بیان وضع المری علی درجه الشمس و لا معلوم بلکه
 منطقه شمالیه الی برج اعتبار اولوب نقطه مشرق ابتدا اولوب اولوب
 درجه حمل ایچون بعد او تورد درجه نور ایچون بعد او تورد درجه جوزا
 ایچون که خط وسط السماء و ادرینه خط وسط السماء اعتبار اولوب
 او تورد درجه سرطان ایچون بعد او تورد درجه اسد ایچون بعد او تورد درجه
 سنبله ایچون که نقطه مشرق منتهی اولور منطقه جنوبیه دخی الی برج اعتبار
 اولوب نقطه مشرق ابتدا اولوب او تورد درجه میزان ایچون بعد او تورد
 درجه عقرب ایچون بعد او تورد درجه قوس ایچون که خط وسط السماء
 منتهی اولورینه خط وسط السماء اعتبار اولوب او تورد درجه جد ایچون
 بعد او تورد درجه دلو ایچون بعد او تورد درجه حوت ایچون که نقطه مشرق
 منتهی اولور مذکور اولان درجه لره درجه شمس دیر لرو پس اگر درجه شمس
 اوزرینه مری وضع المیدینل خطی اول درجه اوزرینه وضع ایدوب مری یی اوزرینه

و نشانک ایدر مکنده

منطقه الروح

قوس عصر البلد

قوس الفجر و الشفق

الباب الاول

زیر امری شمس قائم مقامی در آمدی که منطقه شمالیه تقسیم اولی باشد
 خط منطقه جنوبیه در هر قنای وزره وضع اول نور ایسه منطقه شمالیه
 نظری وزره واقع اولور آمدی منطقه شمالیه در درجه وزره مری بی نشانی
 مقمراد است که اول خط منطقه جنوبیه در نظری وزره وضع اولور حرکت
 ابتدا مری بی منطقه شمالیه وزره حرکت که درجه شمس وزره واقع اولور
مثلا مری بی حرکت اولور ایکنی درجه وضع مری است که اول خط منطقه شمالیه وزره
 درجه وزره وضع اولور مری بی منطقه شمالیه وزره حرکت که مری حرکت مری بی
 درجه وضع اولور **الباب الثاني في اخذ الارتفاع** بمده الاله شمس الارتفاع
 المقمراد است که اگر شمس شعاعی ظاهر ایسه طریق بود که ربعی الی الکل طوب
 هدفه نک خالی اولور طرفین شمس که هر طرفه طوبه سوزنی از حرکت
 ابتدا سوزنی یا هدفه علیا نک طوب هدفه سفلیه منطقه اولور و بود وقت خط
 سطح ربعی طوبه سوزنی از حرکت که چون طوب مذکور منطبق اولور بعد سوزنی
 آسمان طرفه جنوبی و ب نظر آید که خط قوس ارتفاع قنای درجه وزره
 واقع اولور اول قوس در درجه یکجه درجات صیاسیه هر یکجه
 درجه است که اول وقت ارتفاع یعنی افق در بعدی اول مقدار اولور
 اگر قبل الزوال ایسه ارتفاع شرقی بعد الزوال ایسه ارتفاع غربی در اگر هدفه
 دلتش ایسه منوال مشرق و وزره ربعی الکل طوب از حرکت ابتدا سوزنی
 تا شعاع شمس هدفه علیا نک دلو کند هدفه سفلیه نک دلو کی وزره واقع اولور
 بعد علی تمام ایله اگر شمس شعاعی اولوب ایکنی قرصی کور سوزنی ارتفاع
 الما نک طریق بود که ربعی منوال مذکور وزره طوبه یوقا و قالده سوزنی
 و هدفه سفلیه نک دلو کند نظر آید که تا شعاع ابره هدفه علیا نک دلو کند
 کجوب قرص شمس وزره واقع اولور بعد علی تمام ایله و سوزنی کوی کند دخی ارتفاع
 توسط بق ایله اولور و اگر هدفه لک دلو کی اولور هدفه لک وزره
 اولور کبی اولور ایسه اندک نظر آید که والا کوند هدفه لک و سوزنی برانجه
 سیاه و یکجه ایکنی بیاض ایکنی کجوب هدفه سفلیه طرفین شعاع بصری ایکنی
 موزی آید و ب شمس یا کوی مصادقه سوزنی و علی تمام آید که صور مذکور
 احتیاط نام کوی تا عمل خط اولیه **الباب الثالث** في معرفة نصف قوس النهار

مثلا

اولی

ونصف قوس الليل وقوسهما کاملین والنقد بل درجه شمس نصف قوس
 النهار بل بلک مراد است که طریق بود که مری بی درجه شمس وزره وضع اولور
 بعد خطی نقل ایله تا مری افق وزره واقع اولور خطی نقل ایله که اجزاء قوس
 ارتفاع خط واقع اولور ایکنی خط نصف النهار ما بیننده قاج درجه
 و ارایسه قوس النهار در درجه لری اول مقدار اولور بود کور اولان اولوب
 شمس بروج جنوبیه اولور سوزنی در اما شمس اگر بروج شمالیه اولور سوزنی
 قوس فضل رسد اول شمس سوزنی قوس فضل دیو اول قوس در که قوس
 ارتفاع متصل با خود مدار سر طانه منقل یا خود نقطه مشرق و مغرب یا ندرم
 اول نور مری بی درجه شمس وزره نشانی و خطی نقل ایله تا مری خط مشرق
 و مغرب خارج افق وزره واقع اولور سوزنی نقل ایله خط ایله خط مشرق
 و مغرب ما بیننده قوس فضل در خارج قاج درجه و ارایسه ای طقس درجه
 وزره زیاد ایله مجموعی نصف قوس النهار اولور و اگر فضل رسد اول شمس
 هر درجه شمالیه نک قوس النهار نظری ایله بل نور طریق درجه شمالیه نک نظری
 ایله بل نور طریق درجه شمالیه نک نظری منطقه جنوبیه دن بولوب مری بی وزره
 وضع و خطی نقل ایله تا مری افق وزره واقع اولور سوزنی نقل ایله خط ایله
 خط مشرق و مغرب ما بیننده قاج درجه و ارایسه ای طقس درجه وزره
 زیاد ایله مجموعی درجه شمالیه نک نصف قوس النهار اولور نصف قوس النهار
 معلوم اولور قدر صکر ای یوز سکساندک اخراج ایله باقی نصف قوس الليل اولور
 و اگر نصف قوس النهاری نصف ایست که کاملاً قوس النهار حاصل اولور و قوس
 النهاری و جیوز التمثیل اخراج ایله باقی کاملاً قوس الليل اولور عکسیده بونک
 کبیده و دخی معلوم اولور که تعدیل دیو خط استواءه شمس طلوعی یا غروبی
 ایله قاق ما یلده شمس طلوعی یا غروبی ما بیننده اول زمانه در لری بر افق
 مانده شمالیه در شمس بروج جنوبیه اولور خط استواءه سوزنی نسبت یک
 طلوع آید و ب نیز غروب آید و اگر بروج شمالیه در **مثلا** اولور نیز طلوع
 آید و ب کجوب غروب آید اما اولر حل و میرانده اولور برابری طلوع و غروب آید
 بوسیدنه بویکی وقت تعدیل اولور زیرا بر بلد شمالی که نصف النهاری خط
 استواءه بر بلد ایله مشترک اولور بلد افقی ایله بر خط استواءه نقطه مشرق

و مغرب و تقاطع آید

افق استوا حله مداراتی تضعیف ایدوب نصفی فوق الارض و نصفی تحت الارض اولوز
 افق بلد حله مداراتی تضعیف ایدوب نصفی فوق الارض و نصفی تحت الارض اولوز
 مدارات شمسی یوقارودن و شمالند اولاد مدارات شمسی غایت قطع ایدوب و
 مدارات جنوبیه نك فوق الارض اولان قوس كوچك و تحت الارض اولان قوس بزرگ اولوز
 مدارات شمالیه بونكه عكس درامدی معادل مدار شمسی اولدند نقطه تقاطع افق
 مذکوریند طلوع و غروب ایدوب شمسی بر ابر اولوز و دخی معلوم اولاكه طلوع
 مابینده اولان تفاوت ایلغریلر مابینده اولان تفاوت برابر درزیرا سعه
 مشرق سعه مغرب مساویست تفاوت مابین الطلوع و غروب معلوم اولسه تفاوت مابین
 الغروب و طلوع معلوم اولوز كه كه نصف تعدیل شمالی و جنوبی اولوز و امدی شمسی بروج جنوبیه اولسه
 مری بی درجه شمسی اوزرینه نشانی و خطی نقل ایلغری افق اوزرینه واقع اولوز
 یسن ایل خط مشرق و مغرب مابینده قوس ارتفاع قاج درجه و اریسه اول
 درجه نك نصف تعدیل اول مقدار اولوز یعنی افق بلدین خط استوا افقند شمسی
 اول مقدار مقدم طلوع و اول مقدار مؤخر غروب ایدوب و اگر شمسی بروج شمالیه
 ایل نظری اوزرینه مری بی نشانی و خطی نقل ایلغری افق اوزرینه واقع اولوز
 یسن نظری ایل خط مشرق و مغرب مابینده قوس ارتفاع بولسا اجزاء
 اول جزء نك نصف تعدیل اولوز یعنی بوا فقه شمسی خط استوا افقند اول مقدار
 مقدم طلوع اول مقدار مؤخر غروب ایدوب و خط مشرق و مغرب خط استوا
 افق پرین اولدیند غفلتده اولمیه و اگر بعده فضل رسد اولمیه اول
 درجه شمسی اوزرینه نشانی و خطی نقل ایلغری خط مشرق و مغرب
 خارج افق اوزرینه واقع اولسون نظری ایل خط مشرق و مغرب مابینده
 قوس فضل دن قاج درجه و اریسه اول نصف تعدیل و نصف
 تعدیل معلوم اولدقن صغر تعدیل تضعیف ایلغری افق بلد قوس شمسی ایل
 خط استوا نك قوس شمسی مابینده اولان تفاوتی معلوم قلس و انجق
 تعدیل بلكه نصف قوس النهار و نصف قوس اللیل و كامل قوس در دخی بلكه
 اولوز صغر بقی بود كه شمسی بروج شمالیه ایل نصف تعدیل طقس اوزرینه
 زیاده ایل مجموعی نصف قوس النهار اولوز و نصف قوس النهار یوز سكت
 اخراج ایل باقی نصف قوس اللیل اولوز و نصف تعدیل تضعیف ایل ایدوب

خط

یوز سكتان اوزرینه زیاده ایل مجموعی كامل قوس النهار اولوز و قوس النهار
 ۳۶۰ دن اخراج ایل باقی كامل قوس اللیل اولوز و اگر شمسی بروج جنوبیه
 ایل نصف تعدیل طقس ایلغری اخراج ایل باقی نصف قوس النهار اولوز
 و نصف قوس النهار یوز سكتان ایلغری اخراج ایل باقی نصف قوس اللیل
 اولوز و نصف تعدیل تضعیف ایلغری اخراج ایل باقی كامل
 قوس النهار اولوز و نصف النهار و جیوز التمثیل اخراج ایل كامل قوس
 اللیل اولوز و دخی معلوم اولكه شمالی اولان درجه شمسی مقدار ایل
 و قطب شمالی مابینیه مقدار ایلغری نظری اولان درجه جنوبیه نك مقدار
 ایل قطب جنوبیه مابینیه اول مقدار اولوز و معدله دخی قریب و بعدده
 مساوی اولوز یسن افاق مائله شمالیه كه مدارات شمسی قطع ایلغری شمالی
 اولان مداراتك جوعی فوق الارض و ازی تحت الارض اولوز جنوبی مدارات
 بونكه عكس درسته كیم سابقا معلوم اولدی یسن اجزاء شمالیه دن بر جزوك
 مدارینك فوق الارض اولان قوس نظری نك مدارینك تحت الارض اولان قوس
 مساوی اولوز عكس دخی بولمیه درامدی لازم اولدكه هر درجه نك قوس
 النهاری نظری نك قوس اللیل مساوی اولمیه عكس دخی اولوز
الباب الرابع فی معرفة الدائر و فضل الدائر من نصف قوس النهار و الدائر الماضی و الباقي
 من قوس النهار دائر و فضل دائری بلكه مراد ایتسك اولان نصف قوس النهار
 معلوم قبل بعد ارتفاع شمسی تحصیل ایت و قاج درجه ایل حفظ ایل و مری بی
 درجه شمسی اوزرینه نشانی و خطی نقل ایلغری مقنطری دن ارتفاع
 محفوظ مقدار مقنطری اوزرینه واقع اولسون بعده نظری خط خط
 وسط السما مابینده قوس ارتفاع قاج درجه و اریسه فضل الدائر
 اول مقدار اولوز ارتفاع الدیفك وقت قبل الزوال ایلغری فضل الدائر شرف
 یعنی ارتفاع الدیفك وقت دن زواله اول مقدار درجه قالمشدر یسن نصف
 قوس النهار دن اخی اخراج ایلغری باقی قالمشدر دائر اول مقدار اولوز یسن
 طلوعند ارتفاع الدیفك وقت دن اول مقدار درجه كچمدر و اگر ارتفاع
 الدیفك وقت بعد الزوال ایلغری فضل دائر غریب یعنی ارتفاع الدیفك وقت دن
 زواله اول مقدار درجه كچمدر یسن اخی نصف قوس النهار دن اخراج ایل باقی

هر نایسه دایره مقدار اولوز یعنی ارتفاع الدیفک و قدره شمس غروب و اول
مقدار اولوز یعنی ارتفاع قبل الزوال ایسه فضل دائری نصف قوس النهار اوزرینه
زیاده ایستک باقی من النهار معلوم اولوز اگر بعد الزوال ایسه فضل دائری نصف
قوس النهار اوزرینه زیاده ایستک ماضی من النهار معلوم اولوز و بر طریقی
بود که قوس النهار معلوم قبل و قبل الزوال دائری قوس النهار در خارج الیه
باقی من النهار معلوم اولوز و بعد الزوال دائری قوس النهار در خارج الیه ماضی
من النهار معلوم اولوز و دخی معلوم اولوز که شمس بروج شمالیه اولوز ارتفاع
دخی اولوز و مری بی ارتفاع محفوظ مقداری مقطره اوزره وضع ایستک
خط خط مشرق و مغرب خارج مقطره اوزره اولوز اگر بعد قوس فضل
ایه خط ایله خط مشرق و مغرب مابینده واقع اولوز درجه لری طیفان
اوزرینه زیاده ایله مجموعی فضل دائری باغری اولوز بیان اولدیغی و در
عمل عام ایله و اگر قوس فضل مرسوم دکل ایسه درجه شمس نظری الیه عمل ایله
مری بی درجه شمس نظری اوزره نشانده و ارتفاع محفوظ مقداری مقطره
اوزره خطی نقل ایله و خطی خط مشرق و مغرب مابینده اولوز درجه لری
نصف بعدی خارج الیه هر نایسه باقی قوس دائری نصف قوس النهار در خارج
ایله باقی فضل دائری یا خود اولوز واقع اولدیغی درجه ایله صکره واقع اولدیغی
درجه نیک مابینده قوس ارتفاع درجه بولینور سده اورد نصف
قوس النهار در خارج الیه باقی فضل دائری اولوز و دخی معلوم اولوز که بومد کور
اولان ایله باده بیان اولنان قوس لری درجه لری اولوز بشته متساوی تقسیم
هر قسمه مستوی شمس اولوز هر نایسه قوس لری درجه ضرب ایله هر نایسه
حاصل اولوز سده ذائق ساعیه مستوی شمس اولوز و اگر قوس نهاری
یا قوس لری اولوز یکی متساوی تقسیم ایستک هر قسمه ساعیه مستوی شمس
اولوز و ساعیه زمانیه دخی دینور و هر نایسه باقی قوس لری درجه ضرب ایله هر نایسه
اگر ذائق ساعیه مستوی و زمانیه دخی دینور و دخی معلوم اولوز که ساعیه زمانیه
نکده هر ساعیه قوس نهاری یا قوس لری نصف سده مقداری در بوسیدند
دعا کجه و کوندز اولوز یکی ساعیه مستوی و لک اجزای کاه چوق و کاه آت
اولوز پس اگر بعد قوس ساعیه مستوی ماضی و باقی بلمنک طریقی بود که

قوس ارتفاع غایت ارتفاع موجود اوزره خطی وضع ایستک
مری بی النجی قوس اوستنه چک بعد خطی ارتفاع وقت اوزره نقل ایله
پس نظر ایله مری ایله خط مشرق و مغرب مابینده قوس ساعیه زمانیه و ارایسه
ساعت معوجه ماضی در مری خط وسط السما مابینده نه و ارایسه
ساعت باقیه الی الزوال در بعد الزوال اولوز سده النهار اوزرینه زیاده ایله
ماضی من النهار ک ساعات معوجه بین بیکه **الباب الحامس** فی معرفه میل
درجه الشمس وجهه من المقطرات درجه شمس میل بیکه مراد ایستک مری
نه درجه شمس اوزرینه چک و خطی خط وسط السما اوزرینه نقل ایله
پس نظر ایله مری ایله مدار حمل و میزان مابینده اجزاء مقطره فاج درجه
و ارایسه درجه شمس میل اولوز اگر مری مدار حمل و میزان ایله مدار
سرطان مابینده واقع اولوز سده میل شمالی اگر مدار حمل و میزان ایله مدار جد مابینده
واقع اولوز سده میل جنوبی اولوز اگر میل معلوم اولوز درجه شمس معلوم و ماضی
میل درجه شمس بولمق مراد ایستک مری میل مقداری مقطره اوزره نشانده
و خطی نقل ایله تا مری منطقه اوزرینه واقع اولوز مری واقع اولدیغی درجه در
شمس در غایت ارتفاع درجه شمس تعیین ممکن در طریقی بود که اولوز
غایت در صد ایله تحصیل ایستک و خطی خط وسط السما اوزرینه نقل ایله و مری
اجزاء مقطره در ارتفاع معلوم مقداری مقطره اوزرینه نشانده بعد خطی
نقل ایستک نظر ایله مری اجزاء منقطه قونی خزه اوزرینه واقع اولوز درجه
شمس اولوز اگر اولوز غفلت اولمیکه مری واقع اولدیغی خزه البته یکی هر جک خزه
لری مابینده مشترک **مثلا** حملک بکر منجی درجه سنبه نکد و منجی درجه اولوز
پس انکی کون غایت ارتفاع بلکه محتاج در اگر ایستک کون بولد بک غایت ارتفاع
اولوز کون بولد بک غایت ارتفاع چوق اولوز سده مری نکد واقع اولدیغی درجه
بروج ربیعیه در یا بروج ستائیه در در اگر از اولوز سده بروج صیفیه در
یا بروج خریفیه در در **الباب السادس** فی معرفه ارتفاع الشمس من المقطرات
فی کل یوم اولوز معلوم اولوز که غایت ارتفاع دائره نصف النهار در قوس سده
مرکز شمس ایله نقطه جنوب یا نقطه شمال مابینده محصور اولوز بعد چوق اولوز
شرط ایستک هر کونده که شمس غایت ارتفاع بیکه مراد ایستک مری بی درجه

الباب الحامس

مثلا

الباب السادس

اوردینه نشانی ب خط وسط السماء و از رینه نقل الیه پس نظرات
 که مرئی الیه افق مابینده مقنطر اندک فاج مقنطره بولنور سه اول کونک غایت
 ارتفاعی اول مقدار اولور **فاند جلیله** معلوم اولکه دائره نصف النهار بر دائره
 عظیمه در که سمت راس و قدمه و عالمک یک قطبینه او غرار و ثابت در طول
 و مساوی اولان بلادک نصف النهار و بر دیرس افق مائده در بر افق
 نصف النهاری افق استوائیه در بر افق نصف النهاری اولور و بوانکی افق مائده
 یک نقطه ده تقاطع ایدر که اندک نقطتی المشرق والمغرب دیر بر راس افق
 استوائی قوس جنوبی است افق و افق مائده قوس جنوبی بوقاری و افق
 اولست در قوس شمالی بوندر که در و دائره نصف النهار در بر قوس
 که افق استوائی نقطه جنوبی الیه افق مائده نقطه جنوبی مابینده محصور اوله
 عرض بلد مفروض مقدار اولور که نقطه جنوب بلدک قطب جنوبی بعدی
 اول مقدار در که جنوبی خط طے بوندن عبارت در کمال افق مائده و افق استوائی
 قوس شمالی بوندر نقطه شمالی مابینده نصف النهار در بر محصور اوله
 قوس عرض بلد مفروض مقدار اولور که نقطه شمال بلدک قطب شمالی بعدی اول
 مقدار که قطب شمالی ارتفاعی بوندن عبارت در دایره نصف النهار و نقطه شمال
 قطب جنوبی بعدی و سمت راس بلدک معدله بعدی و نقطه شمال
 بلدک قطب شمالی بعدی بری برینه فسا ویدر و معدله نقطه جنوب
 بلد در بعدی و سمت راس بلدک قطب شمالی بعدی تمام عرض بلد در
 بعدی معدله نقطه شمال بلد در فوق الارض بعدی و سمت راس بلدک قطب
 جنوبی بعدی عرض بلد و ربع دور مجموعی مقدار ایدر و مذکور افق استوائیه
 اول سرطان و اول حدیک غایت ارتفاعی المشرق الیه در که اول حدیک
 جهتی جنوبی و اول سرطان جهتی شمالی ایدر و غایت ارتفاعی المشرق الیه در که
 اول حدیک سببی بود که بولر که سمت راس استوائی بعدی میل کلی مقدار ایدر
 و نصف النهار کلا کلا افق الیه بوندر مابینده دائره نصف النهار در بر
 قوس که اوله البتہ المشرق الیه در که اول حدیک و غیر آن غایت ارتفاعی
 در که اولور زیر نصف النهار کلا کلا در که سمت راس کلا کلا و سمت راس الیه
 افق مابینده دائره نصف النهار در بر قوس که اوله البتہ طقسا در که در افق

مثلا

شمالی اول حدیک غایت ارتفاعی تمام عرض بلد در میل کلی اخراج اول مقدار
 صکره هر نه باقی قوس اول مقدار اولور زیر مقدار الیه نقطه جنوب بلد
 تمام عرض بلد بعدی و اول حدیک ایسه معدله میل کلی مقدار ایدر
 کلا کلا استوائیه کی غایت ارتفاعی عرض بلد اخراج اول حدیک غایت
 ارتفاعی باقی قوس **مثلا** عرض بلد فرق در که اوله معدله نقطه جنوب بلد
 بعدی الیه در که اولور الیه بلد میل کلی اخراج اول حدیک کی غایت ارتفاعی
 بقینه المشرق الیه در که اول حدیک کی غایت ارتفاعی باقی قوس بوقاری
 اول حدیک غایت ارتفاعی کی غایت ارتفاعی اولور ایدی بوقاری بوندر
 ربع مقنطره بعدی کی غایت ارتفاعی اول حدیک منتهی اول حدیک و اول حدیک
 غایت ارتفاعی تمام عرض بلد مقدار اولور زیر مقدار لری معدله و سابقا
 معلوم اولدیکه معدله نقطه جنوب بلد در بعدی تمام عرض بلد مجموعی مقدار
 بر فرق عرض بلد غایت ارتفاعی الیه در که اولور و اول سرطان غایت
 ارتفاعی اگر عرض بلد میل کلی مقدار اولور سه تمام عرض بلد میل کلی مقدار
 اولور یعنی طقسا در که اولور زیر نصف النهار کلا کلا سمت راسه
 کلا کلا عرض بلد میل کلی در از اولور سه عرض بلد میل کلی در اخراج الیه
 باقی اول سرطان غایت ارتفاعی اولور بوندر جهتی شمالی ایدر و اگر عرض بلد
 میل کلی در جنوب اولور سه اول سرطان غایت ارتفاعی تمام عرض بلد میل کلی
 مجموعی مقدار اولور سه عرض بلد فرق در که اوله غایت ارتفاعی المشرق
 در که اولور و بوعرض بلد ربع مقنطره مدار سرطان منتهی اول حدیک **فاند**
مطرحه شمالی اولان در که سمت راس غایت ارتفاعی میل موجودی و تمام عرض
 بلد مجموعی مقدار اولور و جنوبی اولان در که سمت راس غایت ارتفاعی عرض بلد
 میل موجودی و از ره فضله مقدار اولور و غایت ارتفاعی جهتی بوندن معلوم
 معلوم اولور که سمت راس غایت ارتفاعی جنوب جابینده اول حدیک
 جنوبی و شرقی جهتی جنوبی شمال جابینده در که خط استوائیه و عرض
 بلد میل کلی در اولان مواضعه اشخاص ذات ظلیین اولور الیه اول حدیک
 و منرا کلا کلا خط استوائیه طلوع شمسه در زواله کل خطی ظلی مغرب و زواله
 صکره غروب و از بعد مشرق جابینده و شرقی نصف النهار کلا کلا در که اولور

قاعه

و عرض بلد میل کلید از اولان مواضعه سمت بر مدارده بولشکه نصف
 النهار ایل تقاطع اعلی سمت راسته اول نصف النهار کله کله ظل معدوم **اولور**
 و سائر عرض مواضع شمالیه و دائی سمت غایت ارتفاع کله کله ظل شمالی
 اولور الا اول مواضعه عرض میل کلی به مساوی اوله زیر اسم اول بر طایفه
 اولوب نصف النهار کله کله ظل معدوم اولور وارض ستمین ده سمت فوق
 الارض اولدقه ظل جمیع جهانه دون **باب الشاه** فی معرفه عرض البلد شمالی
 بر بلد عرضی مقدار درجه در بلدی مراد اینسکه مراد ایندکار شوند
 سمت غایت ارتفاع و صد ایل معلوم قبل یعنی زوالد اول بر بری
 اردنجه ارتفاع ال ارتفاع نقصان اوزرینه اولدقه با سئلده اند اول
 اولان ارتفاع قاج درجه ایسه اول کونده سمت غایت ارتفاع اول مقدار
 اولور **مثلا** ارتفاع الدق فرق سکر درجه ارتفاع بولدی ال درجه بعدینه
 بولدی فرق طقوز درجه ارتفاع بولدی بلد که اول کونده سمت غایت ارتفاع
 ال درجه ایست غایت ارتفاع معلوم اولدقدن صکر اول کونده درجه سمت
 میل یوغیه غایت ارتفاعی طقسا ندن اخراج ایل به باقی عرض بلد اولور
 زیر اسم اولی درجه اول حمل و میزان ایدن که مدار لری معدله نصف
 النهار کله کله سمت راست بلد بولردن بعدی همان معدله بعدی
 و معدله نقطه جنوب بلد بعدی بولدی غایت ارتفاعی مقدار ایدن که
 تمام عرض بلد در سمت راست بلد نقطه جنوبی بعدی ایست طقسا
 درجه در پس بولدی غایت ارتفاع لری که نقطه جنوبی بعدی ایدن
 سمت راست نقطه جنوبی بعدی اخراج اولسکه سمت راست معدله بعدی
 قالور که عرض بلد در و اگر درجه سمت میل و اریسه و میل شمالی اولسکه
 میل تمام غایت ارتفاع اوزرینه زیاده ایل که مجموعی عرض بلد اولور زیر اسم
 شمالی اولان درجه نصف النهار کله کله سمت راست بلد ایند بعدی
 تمام غایت ارتفاع مقدار ایدن و بود درجه نک معدله بعدی میل موجود مقدار
 پس میل تمام غایت ارتفاعی صحر اینسکه سمت راست معدله بعدی
 مقداری اولور که عرض بلد در و اگر میل جنوبی اولان درجه نصف النهار کله کله
 سمت راست بلد ایند بعدی میل موجود مقدار ایدن پس میل موجود تمام غایت ارتفاع

السابع

بعدینه بولدی صح

اخراج ایلسکه

اخراج ایلسکه سمت راست معدله بعدی قالور که عرض بلد **طریق اخراج**
 درجه سمت میل شمالی اولور سه میل موجودی غایت ارتفاعی اخراج ایدن
 باقی نه قلوب طقسا ندن اخراج ایل که باقی عرض بلد اولور میل جنوبی او
 لور سه میل غایت ارتفاع اوزرینه زیاده ایل و مجموعی طقسا ندن اخراج ایل که
 باقی عرض بلد اولور استعلام عرض بلد بوفن اریابی مشهور و کتابلرند مسطوط
 اولان طریق بود که مذکور لری مخفی اولمیه که میل شمالی عرض بلد در خوف
 اولدنی صورتی درجه سمت میل شمالی اولدقه استعلام عرض بلد ایدن
 اولان طریق ایدن عرض بلد بلنر زیر اسم موجود عرض بلد در خوف اولدقه
 کاه اولور که درجه سمت غایت ارتفاعی ایدن شمالی اولور یعنی نصف النهار
 کله کله سمت راست بلد قطب شمالی طرفه واقع اولور طریق اولدنه ذکر اولدنی
 منوال اوزرینه تمام غایت ارتفاعی میل صحر اینسکه عرض بلد در خوف اولور زیر اسم
 تقدیر درجه سمت دائرة نصف النهار کله کله دائرة نصف النهار لری بر قوس
 نقطه شمال بلد ایل درجه سمت اینسکه محصور اوله اول درجه نک غایت ارتفاعی
 مقدار ایدن و درجه سمت ایل سمت راست اینسکه محصور اولان قوس تمام غایت ارتفاع
 مقدار ایدن اگر بوقوس درجه مذکور نک معدله بعدی حاصل اولم بلکه جو اولور
مثلا عرض بلد بکرمی درجه عرض اینسکه و شمس اول بر طایفه اولسکه عرض مزبوره
 ده غایت ارتفاع سکنه ال درجه اولور و تمام غایت ارتفاعی درت درجه در
 میل کلی اوزرینه زیاده اینسکه بکرمی سکر درجه اولور پس بلد مفروض عرضی
 بکرمی سکر درجه اولمق لازم کلور بواب خلاف مفروضه آمدی بوضوئده
 طریق بود که میل غایت ارتفاع اوزرینه زیاده ایل هر نه حاصل اولور طقسا
 ندن اخراج ایل باقی عرض بلد اولور زیر درجه مذکور نصف النهار کله کله
 نقطه شمال بلد بعدی معدله بعدی اوزرینه زیاده اینسکه معدله بعدی نقطه شمال
 بلد بعدی مقدار ایل اولور پس بوند سمت راست نقطه شمال بلد بعدی که ۹۰
 در اخراج اینسکه سمت راست معدله بعدی قالور که عرض بلد در و دخی معلوم
 اولان غایت ارتفاع طقسا درجه اولسکه نک طریق مذکور ایل عرض بلد ایدن اولور
 زیر اسم تمام غایت ارتفاعی تصور اولن **مثلا** عرض بلد شمالی ۲۰ درجه اولوب شمس
 سر طایفه اولسکه غایت ارتفاعی طقسا درجه اولور آمدی بوضوئده همان میل بود

مثلا

مثلا

عرض بلد اولور

طریق اخراج

اوزرینه زیاده اینسکه سمت راسته
 معدله بعدی صح

كذلك عرض بلد ميل كل بلد من ارض ببلد كسمت رأسه مرورا ببلد
 درجه نك برنده اولدني صورتده دخی حکم بولده در هدا اما لیس الله فی هذا المقام
 ودخی معلوم اوله که صفحہ ربع قاجی عرضہ کورہ رسم اولتشر بلکہ مراد است که
 طریق بود که اول صفحہ اول حمل و میزان غایت ارتفاعی بلوب قاج درجه
 ان طقسا ندن اخراج ایلہ باقی عرض بلد در که صفحہ ربع کاکورہ رسم اولتشر و ان علم
الباب الثامن فی معرفۃ غایۃ ارتفاع الشمس ان کان لها میل من عام العرض فی الافاق
 الشمالیۃ التي عرضها اکثر من الميل کلک اگر شمس غایت ارتفاعی عام عرض بلد در
 بلکہ مراد است که اولاد درجه شمس میلنی تحصیل ایدوب قاج درجه ایسہ
 عام عرض بلد اوزرہ زیادہ ایلہ اگر میل شمالی ایسہ مجموعی اول درجه نك غایت ارتفاعی
 اولور و عام عرض بلد در میل اخراج ایلہ اگر میل جنوبی ایسہ باقی اول درجه نك
 غایت ارتفاعی اولور **الباب التاسع** فی معرفۃ غایۃ الارتفاع من المساء فی الافاق المذکورۃ
 فی الثامن درجه شمس غایت ارتفاعی میلدن بلکہ مراد است که اگر میل شمالی
 ایسہ طقسا ندن اوزرہ زیادہ ایلہ و اگر جنوبی ایسہ طقسا ندن اخراج ایلہ
 بواکی تقدیر جبرہ ہر نہ حاصل اولور سے عرض بلدی ندن اخراج ایلہ باقی اول
 درجه نك غایت ارتفاعی اولور **الباب العاشر** فی معرفۃ غایۃ ارتفاع کل درجه
 ذات میل فی الافاق المذکورۃ من غایۃ ارتفاع التي لها فی خط الاستواء میلی
 اولان درجه شمس غایت ارتفاعی خط استواءہ کی غایت ارتفاعی نظر ایلہ
 بلکہ مراد است کہ اول خط استواءہ کی غایت ارتفاعی معلوم قبل طریق بود کہ
 میل موجودی طقسا ندن اخراج ایلہ باقی اول درجه نك خط استواءہ غایت
 ارتفاعی اولور اگر شمالیہ ایسہ عام عرض بلدی طقسا ندن اوزرہ زیادہ ایلہ ہر نہ
 اولور سے خط استواءہ کی غایت ارتفاعی ہوندن اخراج ایلہ باقی افق بلدہ
 غایت ارتفاعی اولور ہذا ما اخترعہ خاطر فی الفان و دھنی القاصر
الباب الحادی عشر فی معرفۃ الظل من الارتفاع والارتفاع من الظل ولا معلوم
 اولہ کہ ظل من خط مستقیم بر سطحہ کہ مقیاس انک اوزرہ عمود اولور بر
 طرف اول خطک او جید کہ مرکز شمس د حقوب و مقیاسک باشند کجوب
 سطح مذکورہ منتهی اولہ و بر طرفی مقیاس ایلہ سطح مذکور تقاطع ایلہ کی نقطہ
 پس اگر ظل اندہ واقع اولان سطح افق و سطح دائرہ ارتفاع اوزرہ فام اولور

الباب الثامن

الباب التاسع

الباب العاشر

الباب الحادی عشر

اول ظل اول تسمیہ اولور دیوارہ قافلا منک ظل کی زیر ابو ظلک اول حدوتی
 شمس اول طلوعی وقتندہ در و ظل منکوس دخی دیر لیر زبانیہ مرکز عالم سمتہ در
 و ظل منتصب دخی دیر لیر زبانیہ افق سطحی اوزرہ دکلند و اعمال نحو مبدہ
 مستعمل اولان بوظل در و اگر ظل اندہ واقع اولان سطح مذکور سطح افق یا افقہ
 موازی اولسہ اول ظلہ ظل ثانی و ظل مستوی دیر لیر زبانیہ اظل اولک غلبہ و ظل
 مبسوط دخی دیر لیر سطح افق اوزرہ مبسوط اولد یعنی و مذکورہ سی
 ظلدن ہر ہری ظل اندہ واقع اولان سطح و دائرہ ارتفاع سطحی مابینہ فضل
 مشترک زبانیہ ارتفاع ہمیت مرکز شمس قاطع فرض اولسہ رأس مقیاسہ
 اوغرا یوب مقیاس اندہ واقع سطح اوغرا و دخی معلوم اولہ کہ شمس اول طلوع
 ایلد کہہ ظل اول اول و ظل ثانی غایت اوزون اولور ارتفاع زیادہ اولد فی
 ظل اول اوزانور و ظل ثانی فضا لور شویکہ ہر ارتفاع ظل اولی عام ارتفاعک
 ظل ثانی مقداری اولور و من دور یعنی فرق در درجہ شمس مرتفع اولد فی
 مذکورین برابر اولور و چون شمس غایت ارتفاعی طقسا ندن درجہ اولہ ظل
 ثانی معدوم اولوب ظل اول غایت اوزون اولور و اگر غایت ارتفاعی طقسا ندن
 درجہ ندن اولور سے ظل ثانیہ براز قالور کہ کہ فی زوال دیر لیر و بوفک
 اربانی ظل اولک مقیاسی التسمیہ اعتبار اید لیر و ظل ثانیہ مقیاسی
 کاه اون ایکہ تقسیم ایدوب اصابع و ظلنہ ظل اصابع و کاه بدیہ یا التي ہو
 تقسیم ایدوب اقدام و ظلنہ ظل اقدام دیر لیر و کاه التسمیہ تقسیم ایدوب
 اکا اجزا و ظلنہ ظل سینی دیر لیر اگر بعدہ ظل مبسوط مر سوم اولوب قتی ہو
 اولد یعنی بلکہ مراد است کہ خطی قوس ارتفاع ندن درجہ اوزرہ وضع ایلہ
 پس نظر ایلہ خط خط وسط السماء مابینہ اجزا ظلدن قاج جز بولور سے
 قامت مقیاس اول مقدار اولور یعنی اون ایکہ بولور سے اصابع و اگر بدی یا التي
 بحق بولور سے اقدام در پس امدی ہر ارتفاعک ظلنی بلکہ مراد است کہ خطی
 قوس ارتفاع ندن ارتفاع موجود اوزرہ وضع ایدوب نظر ایلہ کہ خط اجزاء
 ظلنہ نہ مقدار اوزرہ واقع اولدی اول ارتفاعک ظلی اول مقدار در اگر مبسوط
 ایسہ خط خط وسط السماء مابینہ اولان اجزا منکوس ایسہ خط ایلہ خط
 مشرق و مغرب مابینہ اولان اجزا در و دخی معلوم اولہ کہ بعدہ ظل کی ہر سوم

اولوب

اخري مرسوم دكل اسم مرسوم غير مرسوم بل كم مراد اينسك خيط قوس ارتفاع
 نام ارتفاع اوزرينه وضع ايدوب نظر ايدوب قوس ظل مرسوم قاجي جز اوزرينه
 واقع اولش اسم اول ارتفاع ظل غير مرسوم اول مقدار اولور و بعبارة اخري
 خيطي مرسوم قوس ارتفاع اوزرينه وجود اوزرينه وضع ايدوب على نام ايله
 ودخي معلوم اوله كه اكر ظل مرسوم قوس سندن استخراج ممكن اولم خيط ايله
 اوزرينه واقع اولم ايدوب اكر ايكه دخي مرسوم اسم استخراج ظاهر در اوله
 طريق استخراج بود كه ظل غير مرسوم استخراج ايله سابقا معلوم اوله طريق ايله
 هره مقدار ايسه بوز فرق در دي كا تقسيم ايله كه مرتب قامت در خارج تحت
 هره اسم ظل مطلق اولور و اكر ظل در ارتفاعي بلك مراد اينسك خيط قوس ظل در
 ظل معلوم اوزرينه وضع ايدوب نظر ايله خيط ايله اول قوس ارتفاع مابيننده
 قوس ارتفاع قاج درجه و ايسه اول ظل ك ارتفاع اول مقدار اولور اكر معلوم
 اولان ظل مرسوم اولان ظل اولور و اكر معلوم اولان ظل مبسوط و مرسوم
 اولان ظل مرسوم اولور و يا خود ك ارتفاع اولور و خيطي ظل معلوم مقدار قوس ظل
 مرسوم اوزرينه وضع ايدوب نظر ايله خيط ايله اكر قوس ارتفاع قاج درجه و ايسه
 اول ظل ك ارتفاع اول مقدار اولور و دخي معلوم اوله كه ذات ظل واحد اوله افاق
 شماليه درجه شمسك غايت ارتفاع اوله قده ظل مقياس اوزرينه و في زوال
 جوق اولور و غايت ارتفاع جوق اوله قده ظل و في زوال اولور **مقدار** اوله طر ايدوب
 في زوال اوله اول جدي في زوال جوق اولور امدى هر كونه كه في زوال بلك مراد
 اينسك اول كونه شمسك غايت ارتفاع مابيننده مقطر ايدوب تحصيل ايدوب اول قوس
 ارتفاع غايت ارتفاع مقدار اوزرينه خيطي وضع ايله و نظر ايله خيط ايله
 اول قوس ظل مبسوط مابيننده اجزا ظل مبسوط هره و ايسه في زوال اول
 مقدار اولور **الباب الثاني عشر** في معرفة ارتفاع اول وقت العصر والمغرب قبل قوس
 العصر المرسوم على المقنطرات وقوس العصر الافاق والظل اوله معلوم اوله كه وقت
 ظهر در زوال كعبينه داخل اولور و كه همان غايت ارتفاع نقصا اوزرينه اوله
 باسند قده اول وقت ظهر داخل اولور اجماعا اول وقت عصر هر يك كندى كندى
 اوله في زوال در غير داخل اولور امام ابي يوسف و امام محمد و امام مالك و امام شافعي
 و امام احمد بن حنبل قنده رحمهم الله و في زوال در غير ايك كندى مقدار اوله قده

امام ابو حنيفه رحمهم الله قنده و مفتي به مذهب اولدر و تحصيل ك طريق
 بود كه مري در درجه شمال اوزرينه نشان ايله و خيطي نقل ايله تا مري عصر قوس
 اوزرينه واقع اولس و بس نظر ايله مري قاجي مقنطره اوزرينه واقع اولور
 اول وقت عصر ك ارتفاع اول مقدار اولور و خيط ايله خط وسط السماء
 مابيننده قوس ارتفاع قاج درجه و ايسه ظهر ايله عصر مابيننده دائر
 اول مقدار اولور دائر مذكوري نصف النهار در استخراج ايله باقي عصر ايله
 مابيننده دائر اولور و اكر بعد قوس عصر افاق في رسم المشرق ايسه مرسوم
 اوله انشيانك تحصيل ك طريق بود كه اول كونه غايت ارتفاعي به مقدار ايسه
 اول قوس ارتفاع خيطي اول مقدار اوزرينه وضع ايدوب نظر ايله خيط ايله
 اول قوس عصر مابيننده قاج درجه و ايسه اول كونه اول وقت عصر ك
 ارتفاع اول مقدار اولور و بعد درجه شمسك مقطر ايدوب مقدار مذكور اوزرينه
 وضع ايله خيط ايله خط وسط السماء مابيننده قوس ارتفاع قاج درجه
 و ايسه ظهر ايله عصر مابيننده دائر اول مقدار اولور و نصف قوس النهار
 استخراج ايله باقي عصر غروب مابيننده دائر اولور و اكر ظل مبسوط در بلك مراد
 اينسك اول كونه في زوال و ايسه معلوم قبل و قاضي اوزرينه زياده ايله
 مجموعي ظل عصر اولور و باب سابقه بيان اوله انان طريقه بوظل ك ارتفاع مابيننده
 ايله تا وقت عصر ك ارتفاع معلوم قبله و اول ارتفاع مابيننده فضل دائر استخراج
 ايله ظهر ايله عصر مابيننده دائر اولور و نصف قوس النهار در استخراج ايله عصر ايله
 غروب مابيننده دائر باقي قوس اولور و اكر اول كونه في زوال بوق ايسه قامت مقدار
 ظل ك ارتفاع اول عصر اوله ك ارتفاع اولور و عصر اول استخراج ك بر غيب طريق بود
 در كه مراد اينسك كونه درجه شمسك غايت ارتفاع مابيننده اول سطر ايكه غايت ارتفاع
 استخراج ايله باقي هره قوس عشر به حفظ ايله و اول كونه غايت ارتفاع ك
 نصف اوزرينه زياده ايله كه مجموعي اول عصر اوله ك ارتفاع مقدار اولور و العلم عند
الباب الثالث عشر في معرفة الصبح والشفق اوله معلوم اوله كه كونه ارض مابيننده
 اولان كونه هوا ايكه مرتبه اوزرينه در مرتبه سي اول هواي مكا قنده كونه كونه ايجده
 اجزاء ارضيه و مابيه وارد كه شمسك جاري ايله بضا عايت مكا قنده كونه كونه ايجده
 ملاصق و كونه الشكل در سطح مابيننده سطح ارض و مادان بعدى التي ميسلدر

عند

بومرته به کوه بخار و عالم شمس و نور زیر اریاح بومرته به حادث اولور
و کوه لیل و نهار دخی دیر لر زیر نور و ظلمت قابل اولان بومرته به در و مرتبه ثانیه
اول هواد که صاف درانده هیاء و بخار و طرز و نور و ظلمت قابل بکلدر
و ساکنند اصل مضطرب اولور و بومد کور اولان مقدمات معلوم اولان
معلوم اولان که صبح و شفق کوه بخارده حاصل برضیا در شمس که افق مشرق
اقبالند و واقع مغرب یارند و صبح و شفق شکلا متساوتند و وضع
متقابل در لر زیر اجزاء طلوع و غروب شفق کوه بخار و بیک آخری کیده و لونلری
متخالفند زیر مشرق طرفند اولان بخار صافی و بیاض در کجه نکر و درند
رطوبت کسب آید و بچون و مغرب طرفند اولان بخار صافی و بیاض در کجه نکر و درند
حرارتند و مکتب اولان خرد خانی غالب اولد و بچون بوسیدند که ریح صبا
مفترج و ریح دیور مکتب و مرخند قال النبی صلی الله علیه و سلم یصرت بالصباء
واهلکت عاد بالذبور و اکثر اصحاب ارضاد بویل بولش که شمس افقدن
اول سکزیان اولور طقوز درجه تحت الارض بعد اولد و ده جوق اولسه و شفق
آخری حادث اولور اگر بعد مذکور در جوق اولسه اصل صیاد در بر شمس
ظاهر اولور امدی معلوم اولد که شمس ایمن غیر دیده دکل ایمن معلوم
اول وقت کوه ارض اوزرینه شمس ضیاسی دو شمس زیر افقدن جوق اشاعده
امدی اول ظاهر اولان ضیا کوه بخارده در و فجر اول بر اینجه اوزون جو سمایه
ممتد بیاض در که اکا صبح کاذب دیر لر اما افقدن اوستی نینه مظلمه بعد بیاض مذکور
زائل و بر ظلمت حاصل اولور بعد بر عرض منبسط بیاض حادث اولور که اکا
صبح صادق دیر لر زیر ابونک ضیا صادق و افقدن اوستی منور اولور بعد
حرمت ظاهر اولور و افقدن احسن من قال خنده صبح بخواب شفق پیوسته است
هیچ کس شاد نکردیده که غمناک نشد بعد جرم شمس طلوع آید شفق بونک عکسید
زیر اول جرم شمس غروب آید و بعد حرمت بعد بیاض عرض منبسط بعد ظلمت
بعد جو سمایه ممتد بیاض بعد ظلمت حادث اولور و دخی معلوم اولد که یکجدر ضلک
ظل محروط پسند عبارتند که دائما بوظلمت سهمی منطقه بروجک طحند در و نور
شمس اول ظلی احاطه آید و شمس که دائما خلا طرفند در شمس و در اندک اول
دخی دور آید و محروط پسند اوجی فلک زهریه در جقمشده امدی شمس مشرق غروب اولد

ظل محروطی مغرب طرفند مائل اولور و شمس در ظل احاطه آید شمس عند کوه بخارده
افقدن یوقار و اول کوزه کورین ضیا سیدر امدی بری بر خط مستقیم کی ضیا که
افقدن یوقار و واقع واقع واقع واقع اولان جهتی مظلمه فجر کاذب دیر بکلدر
و شمس افقدن یوقار و اولد بجه نور منبسط اولور افق مستقیم اولور صبح صادق دیر
بود و شفق بونک قیاس ایله ان شاء الله تعالی و شفق کوه بخارده تحقیقی ایچون منفرد
بر در ساله ترتیب اولور و الله مستر الامال و مقدار الاجال و دخی معلوم اولد که
حصه شفق بیکجدر ایتسک هر یی درجه شمس اوزرینه نشا نیوب خطی نقل
ایله نامری قوس فجر ک یا قوس شفق اوزرینه واقع اولسون بر نظر ایله که خط
قوس ارتفاع جانب افریندن قاج درجه قطع آید به حصه فجر یا حصه شفق
اول مقدار اولور و اگر قوس فجر یا شفق ربع سوم دکل ایست مقنطریک تحصیلند
طریق بود که هر یی درجه شمس نظری اوزرینه نشا نیوب خطی نقل ایله نامری
اون طقوز بجه مقنطره اوزرینه واقع اولسون هر ادک حصه فجر ایست و اون بدخی
مقنطره اوزرینه واقع اولسون هر ادک حصه شفق ایست پس ای صورتده نظر ایله اول
قوس ارتفاع مابینند قوس ارتفاعن قاج درجه و ارایست حفظ ایله پس
اگر شمس بروج جنوبیه ده ایست نصف فضل فی عدد محفوظ اوزرینه زیاده ایله که
مجموعی حصه فجر یا حصه شفق اولور و اگر شمس بروج شمالیه ده ایست عدد محفوظ
نصف فضل فی اخراج ایله باقی حصه فجر یا حصه شفق اولور و اگر شمس بروج
ایست خط ایله خط مشرق و مغرب مابینند اولان درجه هر حصه فجر یا حصه
شفق اولور **الباب الرابع** في معرفة سمت الارفع طریق اولد که هر یی
بی درجه شمس اوزرینه نشا نیوب بعد ارتفاع وقتی معلوم قیلوب ارتفاع مقدار
مقنطره اوزرینه خطی نقل ایله بر نظر ایله خط اجزاء سموتدن قاج سمت قطع
آید به اول وقت سمتی اول مقدار اولور و دخی معلوم اولد که افاق شمالیه
بروج جنوبیه نک سمتی دائما جنوبی اولور و بروج شمالیه سمتی اگر ارتفاع الارفع
الذی لاسمت له دن از اولور سه شمالی جوق اولور سه جنوبی اولور و اگر مساوی
اولور سه سمتی اولور و دخی قبل الزوال سمت شرقی و بعد الزوال غربی **الباب الخامس**
عش في معرفة الجهات الاربع اعنی المشرق والمغرب والجنوب والشمال تحید جهات
ان طریق بود که شمس در ارتفاع الارفع الذی لاسمت له اولور مقیاس

معلوم اولد که قوس فجر یا شفق ربع سوم دکل ایست مقنطریک تحصیلند
طریق بود که هر یی درجه شمس نظری اوزرینه نشا نیوب خطی نقل ایله نامری
اون طقوز بجه مقنطره اوزرینه واقع اولسون هر ادک حصه فجر ایست و اون بدخی
مقنطره اوزرینه واقع اولسون هر ادک حصه شفق ایست پس ای صورتده نظر ایله اول
قوس ارتفاع مابینند قوس ارتفاعن قاج درجه و ارایست حفظ ایله پس
اگر شمس بروج جنوبیه ده ایست نصف فضل فی عدد محفوظ اوزرینه زیاده ایله که
مجموعی حصه فجر یا حصه شفق اولور و اگر شمس بروج شمالیه ده ایست عدد محفوظ
نصف فضل فی اخراج ایله باقی حصه فجر یا حصه شفق اولور و اگر شمس بروج
ایست خط ایله خط مشرق و مغرب مابینند اولان درجه هر حصه فجر یا حصه
شفق اولور

فلنخط مشرق ومغرب اوزرينه واقع اولور بوقت ظلك طول لخر ارض اوزرينه برخط مستقيم
 رسم ايدوب وخطين اوزرينه سبين بولوب خط مقداري بردانزه رسم ايله بوخط خط
 مشرق ومغرب اولور بوخطي تنصيف ايدوب قوام اوزرينه متقاطع برخط دخی
 رسم ايله تاخط نصف النهار حاصل اولور رسم اولور دائره دائره افق اولور
طريق اخر شمسك رصد ايله ارتفاع الب نصف النهار كلكين معلوم قبل بعده
 برارض مستويه اوزرينه وضع ايله كه هدفه لری مشرق جانبته اولسون وديكر مركزيه
 بر مقياس نيكوب ربعي از اوجور تا ظل مقياس ربع اوزرينه هر سوم اولو خط
 نصف النهار اوزرينه واقع اولور بعده خط مشرق ومغرب وخط نصف النهار
 ارض اوزرينه تمام رسم ايدوب مقدار لخر بردانزه رسم ايله كه تمام احوال اولور
الباب الثاني عشر في معرفة سمت القبلة كرمها الله تعالى تحديد الجهات في اي بلد
 شئت اولامكه مكيه نك طول وعرضين وسمت قبله سبين بلكم ايراد ايتدك بلكم
 طول وعرضين معلوم قبل سكر احتمال دن خالي دكلد زير ايام اوى في الطولين
 يا مختلف في الطولين مساوي في الطول اولدقه مكه نك عرضي جوق اولق وار بلد
 مفروضك عرضي جوق اولق وار مختلف في الطولين اولدقه دخی مكه نك طول جوق
 اولق وار بلد مفروضك طول جوق اولق وار وعلى كلا التقديرين عرضيه مساوي بقدر
 وار يا مكه نك عرضي جوق يا بلدك عرضي جوق اولق وار اكر طول مساوي اولور
 مكه مكه ايله اول بلدك بر نصف النهار اهللريك سمت راسلرينه او غرامق لازم اولور
 پس اول بلدك قبله سبي خط وسط السماء اوزرينه واقع اولور بلدك عرضي جوق
 اولور سه نقطه جنوب ازا اولور سه نقطه شمال طرفينه اكر عرضي برابر اولور طول لری
 مختلف اولور سه بود انزه اول سمت مكه ايله اول بلدك اهللريك سمت راسلرينه
 او غرامق لازم اولور پس اول بلدك قبله سبي خط مشرق ومغرب اوزرينه واقع
 اولور بلدك طول جوق اولور ايسه نقطه مغرب ازا اولور سه نقطه مشرق طرفينه
 واکرمكه نك طول جوق اولور بلدك طول لری ازا اولور عرضي مكه نك عرضي جوق اولور
 مكه اول بلدك نك عرضي جوق واقع اولور پس بوليدك قبله سبي عرضي جوق اولور
 واکرمكه نك ازا اولور سه مكه اول بلدك سمت غربي شمالي واقع اولور پس بوليدك
 قبله سبي شمالي اولور واکرمكه نك طول جوق اولور بلدك طول لری جوق اولور سه قبله
 بلد مفروضك شرقی جنوبی اولور واکرمكه نك عرضي ازا اولور سه قبله بلد شرقی شمالي اولور **ببین شکل**

نشان که این فی کتب قدس است القبلة وضع
 المی علی درخت مسامیه و فی الفصول من الدخلة
 وهی الدخلة فی کتاب الدخلة فی الفصول من الدخلة
 ان شاء الله تعالی فی الفصول من الدخلة
 الطول من الفصول من الدخلة
 المی علی درخت مسامیه و فی الفصول من الدخلة
طولی **عرض** **کام**
 جید القبلة وضع
 المقطع

خط نصف
 جنوب
 امدی درت اولکه صور تله
 مشرق ومغرب یا خط
 النهار جهت قبله
 اولوب غیر علی
 محتاج اولور
 لکن درن اخر
 صورته جهه
 استخراج طریقی
 خطی خط وسط السماء
 ایدوب مدار حمل مدار
 سرطان طرفه عرض مکه
 اول موضع نشانی که موقع مری مکه نك سمت راسی اولور و مکه ايله بلد مفروضك
 طول لری نك قلنی اکثر دن الف ايله هره فالور سه خطی حرکت ایتدوب قوس
 ارتفاع اکر نك اول مقدار اوزرينه وضع ايله که موقع مری بلد مفروضك سمت
 راسی اولور مری قطع ایتدی سمت قاج عدد ايسه اول بلدك سمت قبله اولور
 اكر طول بلد مکه دن جوق اولور سه عرضی واکرمكه نك عرضی اولور سه شرقی ونام سمت
 موجود خط نصف النهار دن اخر فی اولور امدی سمت مکه معلوم اولوب خط
 مشرق ومغرب وخط نصف النهار ارض اوزرينه هر سوم اولو خط نصف النهار ارض اوزرينه
 قبله شرقی جنوبی ايسه سمت ربعه هر سوم اولو خط نصف النهار ارض اوزرينه
 هر سوم اولو خط نصف النهار موازی وضع ایدوب مرکز ربعی جهه شماله توجه
 ایتدو سن واکرمكه نك شمالی ايسه ربعه هر سوم خط مشرق ومغربی ارض اوزره
 هر سوم اولو خط نصف النهار موازی وضع ایدوب مرکز ربعی جهه جنوبه
 توجه ایتدو سن واکرمكه نك جنوبی ايسه ربعه هر سوم اولو خط مشرق ومغربی ارض
 اوزرينه هر سوم اولو خط نصف النهار موازی وضع ایدوب مرکز ربعی جهه شماله
 توجه ایتدو سن واکرمكه نك شمالی ايسه ربعه هر سوم اولو خط نصف النهار ارض
 اوزره هر سوم اولو خط نصف النهار موازی وضع ایدوب مرکز ربعی جهه جنوبه
 توجه ایتدو سن امدی ربعی ارض اوزره محکم وضع وار ارض اوزره هر سوم اولو خط مشرق

و مغربیه سمت مقداری یا خط نصف النهار در انحراف مقداری صایوب خیطی
 اول عدد او زده وضع ایدوب خیطک قوس ارتفاع جانبند او حجه مکعبه واقع
 او من اولور که مصلی اول جانبیه توجه استه مکعبه مکعبه توجه اتمش اولور الله
 بقالی علم بحقیقه الامور وهو علیهم بما فی الصدور **الباب السابع عشر** فی مساحه
 مابین البلدین ای بلده وبلده لایا بلد تینک طول و عرضین معلوم قیلوب اگر
 طولده منساوی و عرضده مخالف ایسه مابین العرضین درجه لریں محفوظ
 قیل و هر درجه فی اللاتنی میل و نشان میل اعتبار ایله رصد نامون او زده ملاحظ
 مستقیم ایله مابین البلدین معلوم اول و اگر عرضده مساوی طولده مخالف
 ایسه مابین الطولین درجه لریں محفوظ قیلوب بیابا اولندی فی او زده عمل ایله
 و اگر طولده و عرضده مخالف ایسه بین البلدین بر صورت مثلث حاصل اولور
برین شکل ایکی ضلعی مابین الطولین و مابین العرضین در معلوم و بر ضلعی وتر
 در محمولد و مابین البلدین بر ضلعی امدی ضلعین قیلوب
 عنک جزین تحصیل ایدوب وجه مشروح او زده هر درجه
 و اوج میل بر فرسخ اعتبار ایله که خط مستقیم ایله
 مابین البلدین معلوم اول و العلم عنداسه و دخی
 متقد مین و متاخرین مقدار امیال درجه
 اختلاف فایتد یلدر بر ایان اولندی که بظلمی قولنده التمثیل فی میل و بر میلک
 ثلثانی قدر در و نامون رصدی او زده الی اللاتنی میل و ثلثانی میل قدر در و باختلاف
 بناء این طریقه بخنده بر درجه فی التمثیل میل اعتبار ایدوب دیدیکه فی عملت علی
 مابین الاقدمین و الخذین امدی هر درجه علامه مذکور قولنده کوره اخذ و لفق
 مناسب کورینور **خاتمه** فی بیان ارتفاع المرتفعات اگر بر مرتفع شخصک طول
 فامنین بلکم مراد اینسک اگر اول شخصک مسقط قولنده وصول محل اولوب و برجا
 بر هموار زمین و ارایسه خیطی قوس ارتفاع در قرق بش درجه او زینه وضع ایله
 و ربعی ایکی ایله مرتفع طوب ایلر و یه و کیر و یه کیده کن تا هدف لریں دلو کورند
 شخص مذکور لریں کورینه یا هدف لریں او سندن شعاع بصرفه ایدوب شخصک
 باشند و اصل اول و خیطینه قرق بش درجه او زنده طوره بر یا غل طوره یعنی مو
 نشان ایله و موضع نشانند شخص مذکور مسقط شاقولنده و انچه ذراع ایله اوج هر درجه

فامتنک مقدارین یعنی کوز کدن ارضه و انچه او زینه زیاده ایله که مجموعی اول شخصک
 ارتفاعی مقداری اولور **طریق اخر** شمسک ارتفاعی قرق بش درجه اولد قلده شخص مذکور ک
 ظلیں ذراع ایله و لجه سین هر نه اولور سه اول شخصک فامتی اول مقدار اولور **نوع اخر**
 شخص مذکور ارتفاعین ربع و سائرالت هندسیه احتیاجینر بلکم اولور طریق بودر
 بر و شن ایینه بی شخص مذکور لریں او کینه قویه سکنه شخص انده نمایان اوله بعده شخصک
 باشی ایینه نکر مرکز مذکور کورنجه ایلر و یه و کیر و یه کیده کن و یا غل طوره یعنی موضع
 ایینه نکر مرکز و انچه و لجه سین هر نه اولور سه کا ظل مقیاس شمسیه اولور و آینه نکر
 مرکز مذکور شخص مذکور ک دینه و انچه دخی و لجه سین هر نه اولور سه کا ظل شخص
 شمسیه اولور ظل شخصی کندن فامتنک ضرب ایله حاصل ضربی ظل مقیاس او زینه سمت ایله
 که خارج قسمت شخص مرتفع فامتی اولور **طریق اخر** شخص مذکور ک برابریه بر طوری
 اغاج تیکوب کیر و کیر و کیده سین تا شخصک باشی اغاجک باشند کورینه و طوره بلکم
 موضع او زینه فامتنکی زیاده ایدوب اول موضع او زینه نشان وضع ایله و شخص مذکور
 دیننده بو نشان کورنجه و لجه و هر نه اولور سه کا اول شمسیه ایله و هر نه قور ایسه کد کل
 اغاجک فامتنه ضرب ایله یوب حاصل ضربی ثانی شمسیه ایله بعده ثانی اوله تقسیم ایله خارج قسمت
 شخص مذکور ک ارتفاعی مقدار اولور **اگر** شخص مرتفعک مسقط شاقولنده وصول محل
 اولر ایسه مثلاً ایینه او را سندن واقع اولان مناره یا سر و کبی اول خیطی قوس
 ارتفاعده قرق بشی درجه او زینه وضع ایله و بریره طوره ب اول شخصک ارتفاع
 ال و اول موضع بر نشان وضع ایله و خیطی اجزاء ظلد بر اصبع ایلر و ویا کیر و نقل
 ایدوب بر اخر بر دینینه ارتفاع ال و اول موضع دخی بر نشان وضع ایله بعد اول
 ایکی نشانک مابین صایوب او و ایکی ضرب ایله فامتنکی حاصل ضرب او زینه زیاده ایله
 که مجموعی اول شخصک ارتفاعی مقداری اولور و الله اعلم **فائد** هر حوم و مغفور لریں فضل
 المتاخرین علی فو شی دیدیکه ارتفاع جبل یری من مانه فرسخ ثلاثه فرسخ و ربع فرسخ
 و بعض علما دیدیکه سابرین ارتفاع هر جلی مرئی میشود در نزدای تا جبل فرسخ
 معلوم باشند ارتفاع آن کوه را معلوم توان کرد بقاعده اربعه متنا سبه بومعنا نکر
 شرحی را باب استعدادک و هسنه حواله اولوب بومقدار او زده اکتفا اولند و صلی
 الله علی سیدنا محمد و آله و صحبه اجمعین لکن تکبر فائده ایچو دیار عمره استغالی شایع
 اولان الت ساعت که عقرب ساعت دیکله مشهور در بوالث ایله مقدار لیل و نهار و اوقا

نوع اخر

صلوات

فائدة

٢
٤
٨
١٦

فائدة

مثلا

عده

مثلا

١٥٤
 ١٠٠
 ٥٠
 ٢٥
 ١٢
 ٦
 ٣
 ١

١٠٠
 ٥٠
 ٢٥
 ١٢
 ٦
 ٣
 ١

قاعده

نصف قطر
 ١٢٧٦٠

فائدة في استخراج المجهول بالادبقة المتناسبة اولاً معلوم اولاً كد اربعة متناسبة
 انذ عبادتد كه درت عدد اوله اولكثاينة نسبتي ثالثك دابو نسبتي كى اوله مثلاً
 ١٠٠ ٤٠٠ ١٠٠٠ ١٠٠٠٠ اول ثانينك نصفى اولد ينى كى ثالث رابعك نصفين امدى طرفيك
 برين طرف اخره ضرب ايتسك حاصل هرقاج اولور سه وسطك برين وسط اخر
 ضرب ايتسك حاصل اول مقدار اولور امدى طرفيك برى مجهول اول وسط
 برين وسط اخره ضرب ايدوب حاصل ضربى طرف معلوم قسمت ايله كه خارج
 قسمت طرف مجهول در واكر وسطينك بر مجهول ايسه طرفيك برين طرف اخر
 ضرب ايدوب حاصل ضربى وسط معلوم قسمت ايله كه خارج قسمت وسط مجهول
فائدة في بيان الاختلاف في درجه واحدة بين المقدمين والمتأخرين
 وكيفية تحصيل ذلك المقدار اولاً معلوم اولاً كد زمين اوزره فرض اولان
 اعظم دواثرى **مثلاً** خط استوا كى سكرينك فرسخ وقطر زمين تقریباً كى
 بيك بشور قرقش فرسخ ونصف قطري بيك كى يوز تيمس اوج فرسخ اولمق
 اوزره حكم ايتسك بولكلامى هر كى استساده استبعاد بلكه انكار ايدر ايد
 در كه برين بيان ايدر حكم تفصيل ايله بوشمه حل اولد بر بعض قواعد هندسه
 بيان اولمق لازم كورينور **قاعده** هر دائره نك محيطه قطريك اوج مثله و بى
 در امدى مابينلر نده اولان نسبت يكرى ايكينك يدى به نسبتى كيدر
 بوجهند كد هر دائره نك مقدار معلوم اولور **مثلاً** بر قطر ذراع اولسه
 و يدى يكرى ايكى ضرب ايتسك حاصل ضرب ١٥٤ ذراع اولور معلوم اولد
 بوقطر ك محيطه يوز الاله درت ذراع ايتس و اكر محيطه يدييه ضرب ايدوب
 و حاصل ضربى يكرى ايكى به قسمت ايتسك خارج قسمت قطري اولور **قاعده**
 هر سطح دائره نك مساحه سى مراد اولسه نصف قطر بر نصف محيطه
 ضرب ايله حاصل ضرب سطح دائره اولور **قاعده** هر كد سطح ظاهرى حتماً
 اولمقين طرفى بود كه كره نك بونون قطري اول كره نك اوزرنده واقع
 اعظم دواثر ك محيطه ضرب ايله حاصل ضرب سطح كره نك مقدار اولور
 بوجهند كد كره نك سطحى اوزرنده واقع اولان اعظم دواثر ك سطحك درت
 مثله قدر در بوقواعد معلوم اولدى ايسه سطح زمينك بر درجه نك مقدار
 تحصيل بوموال اوزره در كد زمين اوزره دائره نصف النهار ك سطحك بر دائره

رسم

رسم بر كسند اول دائره نك اوستنده طور وب قطب عالمك ارتفاعين كد عرض
 بلدانده عبادتد تحصيل ايدو ايلور ويا كير ويا كير اول قدر حركت ايدو كه
 ارتفاع قطب اول تحصيل ايدو كى ارتفاع عدد كامل بر درجه ناقص يا خود
 زائد اول بشرط انكه دائره حركتى دائره مرسومه اوزرنده اوله واسطه طرفى او
 پيرى برين ساواغا حركت ايدوب حركتى انا جابجاء انا جابجاء اوله يا خود
 شمسك غايت ارتفاعين تحصيل انك كد صكره قطب عالمه اقبال يا ادبار
 ايدوب دائره مرسومه نك اوزرنده منوال مشروح اوزره حركت ايليه تا
 ارتفاع مذكور بر درجه يا زياده يا نقصان اوله بوقت ايكى موصفين
 مابينى روى زمينك بر درجه مقدارى اولور ذراع ايله اوجوب ضبط ايليه
 چونكه محيط دائره مرسومه اوجيوز الشمس قسم اعتبار اولمق مضبوط
 اولان عدد ذراعى اوجيوز الشمس ضرب ايله حاصل ضرب زمينى احاطه ايليه
 محيط دائره عظيم نك مقدارى اولور ذراعى بمقدار كد كره كرى الشكل اولوب
 مركزى مركز عالم در سطحى فلك البروجك سطحه مواز ايدر بر هر دائره كه
 سطح ارض اوزرینه مفروض اوله فلك نامنده مفروض اولان دواثر عظامك
 سطحك مفروض اولور فلك نامنده واقع دواثر درجات ودقائق و توانى به
 منقسم اولد ينى كى سطح ارض اوزره واقع اولان دواثر دخی اشياء مذكوره به
 منقسم اولوب اجزائى بويوكلكد و كوچكلكد متفاوت اولور مقدار دائره
 مرسومه بوطريقه معلوم اولمق علم مساحه مفروض اولوب و برين بيان ايدر
 قواعد ايله قطر ارض و نصف قطر ارض و مساحه سطح ظاهر ارض معلوم اولوب
 شبهه منافع اولور و بومعناى تجربه ايجود مادون بعض حكما خصوصاً بوصفاً
 اوستا اولان بطليموس و انك امثالى كسند كد ارض اوزرینه مرسوم اوله محيط
 دائره در بر درجه ي حتماً ايدوب الشمس التى ميل و ميلك ايكى ثلثي مقدار
 بولدىلر و هر ميل اوج بيك ذراع و هر ذراع اوج ايكى اصبع و هر اصبع مقدار
 التى اربعه نك عرضى مقدارى اعتبار ايتدىلر و متاخريندن براز طائفه دخی مامون
 خليفه نك امرى ايله سنجا رسنده بر درجه نك مقدارى تحصيل مساحه ايدوب
 الا التى ميل و بر ميلك ايكى ثلثي مقدارى بولدىلر و هر ميل درت بيك ذراع و هر
 ذراعى يكرى درت اصبع و هر اصبع مقدارى التى اربعه نك عرضى مقدارى اعتبار ايتدىلر

قاعده

عده

$$\begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \quad \text{I} \\ \text{I} \quad \text{I} \quad \text{I} \\ \hline 119 \quad 1020 \\ \hline 55 \quad 111 \\ \hline 515 \end{array}$$

الله تعالى في شهر محرم

۱۱۴۰