

وَنَبِّئْهُمْ فَكُلُّهُمْ سَاعِدٌ إِذَا دَاعَىٰ

بموضتعالی حدیث کتاب اللوحیہ جامع لمطالع الریاضی علی سبیل الاقتصاد استے



المحلے بیجاپب الحوامشی لازالہ العربیہ کمال تنقیح تحت ادارہ مولوی محمد عبداللہ

طبع و المطبع البیجاپب الویوم والیوم

وهو انسان بقره
 السيد بلخ الامام
 للامام والملازم
 سيدنا محمد طبره
 الصلوٰۃ والسلام
 على النبي و
 ابراهيم خليل الربيع
 ابن ابی اسحاق السمرقاني
 الشيخ الامام ابن
 الشيخ الامام ابن
 الشيخ الامام ابن
 الشيخ الامام ابن
 الشيخ الامام ابن
 الشيخ الامام ابن

۱۱۶۳
 ۴
 ۳

بسم اللہ الرحمن الرحیم

اما بعد حمد الشریق قیوم السموات العلی والصلوٰۃ علی نبیہ شمس
 اضحی وعلی ولیہ بدر الدجی فیقول الفقیر الی رحمۃ اللہ الکریم
 ابن کمال الدین حسین الطباطبای عطار الکریم ہذا مختصر فی
 الہیۃ اوردت فیہ اصول المسائل حکایتہ عمائتہ فی الجہل
 بالدلائل وسمیۃ بالسمع الشدا ورتبۃ علی سبعة ابواب
 الباب الاول فیما یجب تقدیم الہیۃ علم یحیث فیہ عن

امر الامین علی اربعۃ
 ما تمسک بہنا الاسم لان ابان
 او جبار فقال جبار یویل یویل
 سید اسوات اسم اولہ
 غرضت ال ابی طالب
 وجہ کبرک لم یفوج
 وواسم لعموم الغواۃ
 لای اذیات الامم
 التفضیلۃ قال ابو سعید
 الی علی بالیوم انیس
 الی علی بالیوم انیس
 لا شکر علی انوار علیہ
 الذکرۃ ورتبہ علی
 شریک یحییٰ لو انما حب العسک
 ابو بنید سے رشمہ الود نفاک
 علیہ مسلم ان الفضل الی
 والا تب کلذ ان الوقفہ والقص
 والروصدۃ التمدد فخر ابو جعفر
 علی الفکر من الانفاک والذکر ان
 خصوصۃ من فخرس واصحابه ان
 خاصۃ من فخرس افواج منہب
 الابرار والعدل الافاضل او
 الفصل الاول کتاب
 فیما یجب تقدیم الہیۃ علم
 یحیث فیہ عن

الفقہ ۱۱۶۳
 شیخ قوسیج
 الافکار
 مست اسک
 فی ما

ع

الاجرام الاجسام المنكسر للدينام
كل من اجسامه الارباع المستوية
منها البسيط والقطعة واحدة فقط
تخرج الاخرى لا حصلت له
كالسائر التي هي من اجسامها
والاخرى بالقياس الى ان الارض
والفضة كالماء والاعمالك
بعض الكواكب في
الاجرام كالماء والاعمالك
والاخرى بالقياس الى ان الارض
والفضة كالماء والاعمالك
بعض الكواكب في

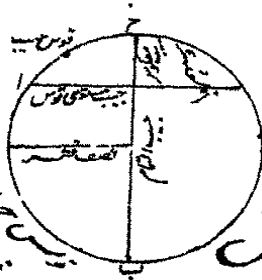
قوله الهندسيات اه الهندسة علم يبحث في عرض الاعراض الثلاثة للقطعة الواحدة من اجسامها

الاجرام البسيطة من حيث الكمية والكيفية والوضع والحركة اللازمة
ومباو يها من الهندسيات الوضعي ان لم يقبل لغتها
فقطه وان قبل في جبهة فقط او جنتين فقط او اجسام ثلثية
وكل من الثلثة الاول طرف لما بعده وقص مشترك بين متصلين
المقاطعين منه والنخط المستقيمة ما يستره طرفه في امتداد شعاع
البصر وغيره المكان فرجا يامتد به والافنخن والسطح المستوي
ما يمكن ان يفرض في جميع جهاته خطوط مستقيمة وغيره ان كان
يقطعه المستوي على المستدير فامتد به والافنخن والزاوية
المسطحة سطح يحيط به خطان ملتقيان عند نقطة من غير الاتحاد
فان تساوت لاحدى الارباع المتساوية المحاذية من تقاطع مستقيمين

الاجرام البسيطة من حيث الكمية والكيفية والوضع والحركة اللازمة
ومباو يها من الهندسيات الوضعي ان لم يقبل لغتها
فقطه وان قبل في جبهة فقط او جنتين فقط او اجسام ثلثية
وكل من الثلثة الاول طرف لما بعده وقص مشترك بين متصلين
المقاطعين منه والنخط المستقيمة ما يستره طرفه في امتداد شعاع
البصر وغيره المكان فرجا يامتد به والافنخن والسطح المستوي
ما يمكن ان يفرض في جميع جهاته خطوط مستقيمة وغيره ان كان
يقطعه المستوي على المستدير فامتد به والافنخن والزاوية
المسطحة سطح يحيط به خطان ملتقيان عند نقطة من غير الاتحاد
فان تساوت لاحدى الارباع المتساوية المحاذية من تقاطع مستقيمين

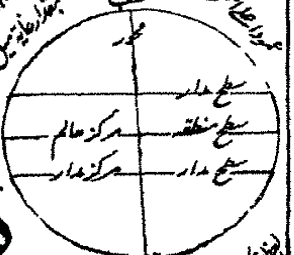
الاجرام البسيطة من حيث الكمية والكيفية والوضع والحركة اللازمة
ومباو يها من الهندسيات الوضعي ان لم يقبل لغتها
فقطه وان قبل في جبهة فقط او جنتين فقط او اجسام ثلثية
وكل من الثلثة الاول طرف لما بعده وقص مشترك بين متصلين
المقاطعين منه والنخط المستقيمة ما يستره طرفه في امتداد شعاع
البصر وغيره المكان فرجا يامتد به والافنخن والسطح المستوي
ما يمكن ان يفرض في جميع جهاته خطوط مستقيمة وغيره ان كان
يقطعه المستوي على المستدير فامتد به والافنخن والزاوية
المسطحة سطح يحيط به خطان ملتقيان عند نقطة من غير الاتحاد
فان تساوت لاحدى الارباع المتساوية المحاذية من تقاطع مستقيمين

الاجرام البسيطة من حيث الكمية والكيفية والوضع والحركة اللازمة
ومباو يها من الهندسيات الوضعي ان لم يقبل لغتها
فقطه وان قبل في جبهة فقط او جنتين فقط او اجسام ثلثية
وكل من الثلثة الاول طرف لما بعده وقص مشترك بين متصلين
المقاطعين منه والنخط المستقيمة ما يستره طرفه في امتداد شعاع
البصر وغيره المكان فرجا يامتد به والافنخن والسطح المستوي
ما يمكن ان يفرض في جميع جهاته خطوط مستقيمة وغيره ان كان
يقطعه المستوي على المستدير فامتد به والافنخن والزاوية
المسطحة سطح يحيط به خطان ملتقيان عند نقطة من غير الاتحاد
فان تساوت لاحدى الارباع المتساوية المحاذية من تقاطع مستقيمين



القطب الجنوبي القطب الشمالي
خط الاستواء
القطب الجنوبي القطب الشمالي
خط الاستواء
القطب الجنوبي القطب الشمالي
خط الاستواء

المدارين
على الأخرى القطب الشمالي
على قطبها هذا الأخرى
المدارين من قطبها
بان كل نصفين
اصعبا للقطب من
نصفه الأخرى في
بعضها من الأخرى
القطبين في
بعضها من الأخرى
القطبين في
بعضها من الأخرى



القطب الشمالي القطب الجنوبي
خط الاستواء
القطب الشمالي القطب الجنوبي
خط الاستواء
القطب الشمالي القطب الجنوبي
خط الاستواء

طرفي القوس على القطب المار بالآخرين مستويا ما يقع منه
بينها جيب معكوس ويسمى بالسهم أيضا والقوس التي توتر
الزاوية على مركزها مقدار لها وجيبها وجيب لها والكرة جسم
يحيط به سطح مستدبرني داخله نقطة على قاس الدائرة واذا دارت
على نفسها سمت كل نقطة مفروضة عليها دائرة وهي مدارها الا
نقطتين هما قطباها والقطر الوصل بينهما محورها والمدارات كلها متوازية
وعظمتها منطقة الكرة بل لكل دائرة تفرض عليها قطبان وكل عظمتين
عليها متناصفتان وعظم الابعاد بينهما كالبعدين قطبيها واخرها مستقيم
جسم يرتفع من دائرة هي قاعدته الى نقطة هي راسه بحيث اذا ويره
مستقيما وصل بين راسه ومحيط قاعدته ماسية بكله في كل الدورة واستقيم

القطب الشمالي القطب الجنوبي
خط الاستواء
القطب الشمالي القطب الجنوبي
خط الاستواء
القطب الشمالي القطب الجنوبي
خط الاستواء

Handwritten marginal notes at the top of the page, including the title 'الاصول' and various introductory remarks.

الاصول بين راسه ومركزه قاعدة سهمة فان كان عمودا عليها هو قائم
والاقفال ومن الطبيعيات اجسام البسيطة الطبيعية واحدة فلكي
او عنصري او مركب من العناصر وهو اما تام معدن ونبات و
حيوان وغيره كالسحب والشهب ونظائرهما واكثرها امكنة ابعث
واخلاء محال والفلك كرة مستقلة لا تقبل انخرق الا التيام وكجوب
جرم كروي مركزه في الفلك منير في ابعثه واكثر كره الفلكية ان صدرت
عن واحد فمضروبة والا فمركبة وايضا ان فعلت عند المركز في
الازمنة المتساوية زوايا متساوية فبسيطة والا فمختلفة وكل مضروبة
بسيطة ولا عكس ولقيضا بما بالعكس الباب الثاني في ترتيب
الاجرام العالم كره منضدة من اربعة عناصر وستة افلاك اعلاها

Extensive handwritten marginal notes on the right side of the page, providing commentary and additional information related to the main text.

Handwritten marginal notes at the bottom of the page, continuing the commentary on the main text.

وهذا هو المدارات البيوتية
والمدارات البروجية
والمدارات الشمسية
والمدارات القمرية
والمدارات الكوكبية
والمدارات النجمية
والمدارات المجرية
والمدارات الكونية

مدى النهار وهي منطقة الفلك الاعظم وقطباها قطبا العالم احدهما
بفتح الالف هم طرف وميت يتقابل النهار مايل عند سائر الشمس يمايل كل كوكب في مداره واما مداره
الذي يلي شمال المتوجه الى المشرق شمالي الاخر جنوبي يسمى اجزائها زمانا
وصغارها المدارات اليوتية والميتول الثانية منطقة البروج
منطقة الثامن تقاطع المعدل على الاعتدلين احدهما الذي مجاز
اشمس الى الشمال برجي والاخرى خريفية ويسمى اجزائها وجاما
وصغارها المدارات الطولية والعروض الثالثة المارة بالقطبا
الرابعة لها تقطع المنطقة على الانقلابين الشمالي صيفي وجنوبي شتوي
والمعدل على نظيرتها واقصر قوس منها يمشيها هو الميول لكل كوكب
مختلفا بالارصاد ولكن لم يبلغ اربعة وعشرين جبر ولم ينقص من ثلثه وعشرين
نصف وتصدي بعضهم لبيان سببه بدقائق الافكار لكن الاقبال عليها حيب

وهذا هو مدارات البروج
والمدارات الشمسية
والمدارات القمرية
والمدارات الكوكبية
والمدارات النجمية
والمدارات المجرية
والمدارات الكونية

مدى النهار وهي منطقة الفلك الاعظم وقطباها قطبا العالم احدهما
بفتح الالف هم طرف وميت يتقابل النهار مايل عند سائر الشمس يمايل كل كوكب في مداره واما مداره
الذي يلي شمال المتوجه الى المشرق شمالي الاخر جنوبي يسمى اجزائها زمانا
وصغارها المدارات اليوتية والميتول الثانية منطقة البروج
منطقة الثامن تقاطع المعدل على الاعتدلين احدهما الذي مجاز
اشمس الى الشمال برجي والاخرى خريفية ويسمى اجزائها وجاما
وصغارها المدارات الطولية والعروض الثالثة المارة بالقطبا
الرابعة لها تقطع المنطقة على الانقلابين الشمالي صيفي وجنوبي شتوي
والمعدل على نظيرتها واقصر قوس منها يمشيها هو الميول لكل كوكب
مختلفا بالارصاد ولكن لم يبلغ اربعة وعشرين جبر ولم ينقص من ثلثه وعشرين
نصف وتصدي بعضهم لبيان سببه بدقائق الافكار لكن الاقبال عليها حيب

وهذا هو مدارات البروج
والمدارات الشمسية
والمدارات القمرية
والمدارات الكوكبية
والمدارات النجمية
والمدارات المجرية
والمدارات الكونية

وهذا هو مدارات البروج
والمدارات الشمسية
والمدارات القمرية
والمدارات الكوكبية
والمدارات النجمية
والمدارات المجرية
والمدارات الكونية

فرض انك اذا كان في الميزان ...
 انما هذا هو الذي ...
 انما هذا هو الذي ...

الادبار الرابعة ايل وهي المارة بقبض المعدل وخبر من المنطقة او
 مركز كوكب واقصر قوس منها بين المعدل وانجز ميله الاول
ومنها وبين الكوكب بقدره الخامسة العرض وهي المارة بقبض المنطقة
وخبر منها او مركز كوكب واقصر قوس منها بين المعدل وانجز ميله
الثاني وبين المنطقة والكوكب عرضه وتنقسم المنطقة وجميع الافلاك
احكيه بست عضيات احدى المارة وربعها ثمانية الاعتدالين اثني عشر
فما متساوية وهي البروج الاثني عشر والرابعي اول حمل والتوالي الى
المشرق ومدد قطع الشمس كل ثمانية منها بين اعتدال انقلاب احد اقصو
الاربع الساسو ستة الافق وهي التي قطباها سمت الراس واقدم تقطع
المعدل على نقطتي المشرق والمغرب والواصل بينهما خط الاعتدال

في المارة بقبض المعدل ...
 انما هذا هو الذي ...
 انما هذا هو الذي ...
 انما هذا هو الذي ...
 انما هذا هو الذي ...
 انما هذا هو الذي ...

انما هذا هو الذي ...
 انما هذا هو الذي ...
 انما هذا هو الذي ...
 انما هذا هو الذي ...
 انما هذا هو الذي ...

سواء كانت تلك القطعة من أرض أو ماء...
والاقل في الارض او في الماء...
والاقل في الارض او في الماء...

تقطع الاق على نقطتي اجنوب والشمال والواصل بينهما خط نصف النهار وخط الزوال والمنطقة على العاشر والرابع وبها وتد السماء

اي يقطع دائرة نصف النهار منطقة البروج ١٢

والارض واقصر قوس منباين المعدل وقطب الافق او بالعكس عرض البلد وطوله قوس من المعدل بين نصف نهار جزائر الخالدات ونصف نهاره من فوق والثامنة اول السموت وهي المائة باقطاب الافق ونصف النهار التاسعة وسط سمار الروية وهي المائة باقطاب المنطقة والافق واقصر قوس منباين احدهما وقطب الاخرى عرض اقليم الروية العاشرة دائرة الارتفاع وقدرت السميثة وهي المائة بقطبي الافق ونقطة من الفلك تقطعها على نقطتي سمت والواصل بينهما

والاقل في الارض او في الماء...
والاقل في الارض او في الماء...
والاقل في الارض او في الماء...

والاقل في الارض او في الماء...
والاقل في الارض او في الماء...
والاقل في الارض او في الماء...

من كوكب الشمس الى الارض...
 من كوكب الارض الى كوكب المريخ...
 من كوكب المريخ الى كوكب المشترى...
 من كوكب المشترى الى كوكب زحل...
 من كوكب زحل الى كوكب اورانوس...
 من كوكب اورانوس الى كوكب نبتون...
 من كوكب نبتون الى كوكب بلوتون...

خط السميت واقصر قوس منبا بينها وبين النقطة ارتفاعها
 او انحطاطها واقصر قوس من الافق بينها وبين اهل السميت
 قوس سميتها وسمت ارتفاعها الباب الرابع في هيئة الافلاك
 وحركاتها الفلك الاطلس متوازي السطحين موافق المركز
كذالك الثوابت وهي في شحنة تماس عظيمها سطحها صمد
 منها الفانقيا وعشرين وتوهموا تعريفها ثمانية واربعين صورة
 هي فيها او بقربها وكل من السيارة فلك كذلك منقطة
 في المنطقة ليسي بالشمس الا فلك القمر وهو ما ليسي به وفلك اخر
 كذلك خارج المركز في شحن الاول كما بين محمد بن محمد بن علي الاوج
 ومقره مقعره على اخصيص الافني عطارد وفخارجه في خارج اخر

من كوكب الارض الى كوكب المريخ...
 من كوكب المريخ الى كوكب المشترى...
 من كوكب المشترى الى كوكب زحل...
 من كوكب زحل الى كوكب اورانوس...
 من كوكب اورانوس الى كوكب نبتون...
 من كوكب نبتون الى كوكب بلوتون...
 من كوكب بلوتون الى كوكب هاديوس...
 من كوكب هاديوس الى كوكب سيريس...
 من كوكب سيريس الى كوكب عركس...
 من كوكب عركس الى كوكب صيفوس...
 من كوكب صيفوس الى كوكب لوكا...
 من كوكب لوكا الى كوكب فليسا...
 من كوكب فليسا الى كوكب ديميتريوس...
 من كوكب ديميتريوس الى كوكب بروتوس...
 من كوكب بروتوس الى كوكب نيريس...
 من كوكب نيريس الى كوكب هيدرا...
 من كوكب هيدرا الى كوكب كرونوس...
 من كوكب كرونوس الى كوكب ساتورن...
 من كوكب ساتورن الى كوكب يوبيتر...
 من كوكب يوبيتر الى كوكب مريوس...
 من كوكب مريوس الى كوكب فيوس...
 من كوكب فيوس الى كوكب مريوس...
 من كوكب مريوس الى كوكب فيوس...
 من كوكب فيوس الى كوكب مريوس...
 من كوكب مريوس الى كوكب فيوس...
 من كوكب فيوس الى كوكب مريوس...

من كوكب الشمس الى الارض...
 من كوكب الارض الى كوكب المريخ...
 من كوكب المريخ الى كوكب المشترى...
 من كوكب المشترى الى كوكب زحل...
 من كوكب زحل الى كوكب اورانوس...
 من كوكب اورانوس الى كوكب نبتون...
 من كوكب نبتون الى كوكب بلوتون...
 من كوكب بلوتون الى كوكب هاديوس...
 من كوكب هاديوس الى كوكب سيريس...
 من كوكب سيريس الى كوكب عركس...
 من كوكب عركس الى كوكب صيفوس...
 من كوكب صيفوس الى كوكب لوكا...
 من كوكب لوكا الى كوكب فليسا...
 من كوكب فليسا الى كوكب ديميتريوس...
 من كوكب ديميتريوس الى كوكب بروتوس...
 من كوكب بروتوس الى كوكب نيريس...
 من كوكب نيريس الى كوكب هيدرا...
 من كوكب هيدرا الى كوكب كرونوس...
 من كوكب كرونوس الى كوكب ساتورن...
 من كوكب ساتورن الى كوكب يوبيتر...
 من كوكب يوبيتر الى كوكب مريوس...
 من كوكب مريوس الى كوكب فيوس...
 من كوكب فيوس الى كوكب مريوس...
 من كوكب مريوس الى كوكب فيوس...
 من كوكب فيوس الى كوكب مريوس...
 من كوكب مريوس الى كوكب فيوس...
 من كوكب فيوس الى كوكب مريوس...

اعلم ان اتصال احد الفلكين بالآخر معلوم واما كون سطحه الوجوه وهو ان يكون التماس بنقطة فيكون معلوم بالبرهان والارصاد والحق في جسدته ذلك كغيره

بين مركزي للشمس
والعالم كان بعده من كل جهة
ساوية لا يتغير وضع
الشمس

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على
سيدنا محمد وآله الطيبين
الطاهرين
الذين هم خاتم النبيين
والصالحين
الذين هم خير البرية
الذين هم امة محمد
الذين هم امة الله
الذين هم امة الرحمن
الذين هم امة الرحيم
الذين هم امة الرحمن
الذين هم امة الرحيم
الذين هم امة الرحمن
الذين هم امة الرحيم

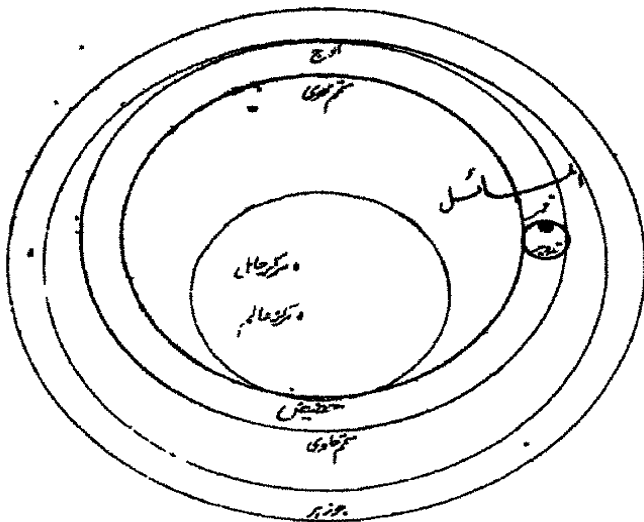
بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على
سيدنا محمد وآله الطيبين
الطاهرين
الذين هم خاتم النبيين
والصالحين
الذين هم خير البرية
الذين هم امة محمد
الذين هم امة الله
الذين هم امة الرحمن
الذين هم امة الرحيم
الذين هم امة الرحمن
الذين هم امة الرحيم
الذين هم امة الرحمن
الذين هم امة الرحيم

كذلك يسمي بالمدبر وهو في مثل ذلك وتسمى بعدا فوازل واحد منها **تسمان** ومنطقة
سابق المركز ١١
خارج الشمس في المنطقة واخرها تقطع على قطر او في منطقة المدبر منطقة احوال سمي
سنة البروج ١٢
اي تقطع احاسير يظفر على قطن منطقة البروج ١٣
اخارج في غير شمس حاملا سحله فلما التدوير يماس سطحه عند منطقهته
اي يحل التدوير والكوكب معا ١٤ شرح لشرحه صحت
كاشمس في خارجها والكوكب في داخله تمامس بظاهره عند منطقهته
اي التدوير ١٥
سليم جابر ١٦
وللقمر فلما مثل الشمس فوق المائل سمي بالجوزهر وحركته كل
اي متوازي السطوح موازي الفلك بركنه ١٧
فلما غربية الا التاسع والمدبر وما عدا احوال للقمر في شرقية تشابهته
وهو الجوزهر والاسان ١٨
حول مركزه الالحو اول فلقه تشابهها حول مركز العالم ولغيره مركزه
اي حركته واحد حول مركزه ١٩
لله كل فلما ٢٠
سعدل اسير وهو في عطارد ما بين منتصف مركزي العالم والمدبر
٢١
في غير نقطه مركز احوال منتصف بعدا عن المركز والتاسع
اي مركز العالم ٢٢
بسم الدورة في قرب يوم وليته وحسرك مع سائر الفلكيات
لله فلما الشمس ٢٣

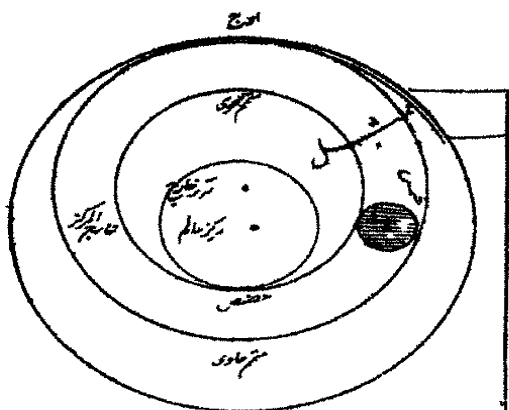
بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على
سيدنا محمد وآله الطيبين
الطاهرين
الذين هم خاتم النبيين
والصالحين
الذين هم خير البرية
الذين هم امة محمد
الذين هم امة الله
الذين هم امة الرحمن
الذين هم امة الرحيم
الذين هم امة الرحمن
الذين هم امة الرحيم
الذين هم امة الرحمن
الذين هم امة الرحيم

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على
سيدنا محمد وآله الطيبين
الطاهرين
الذين هم خاتم النبيين
والصالحين
الذين هم خير البرية
الذين هم امة محمد
الذين هم امة الله
الذين هم امة الرحمن
الذين هم امة الرحيم
الذين هم امة الرحمن
الذين هم امة الرحيم
الذين هم امة الرحمن
الذين هم امة الرحيم

فلك قمر

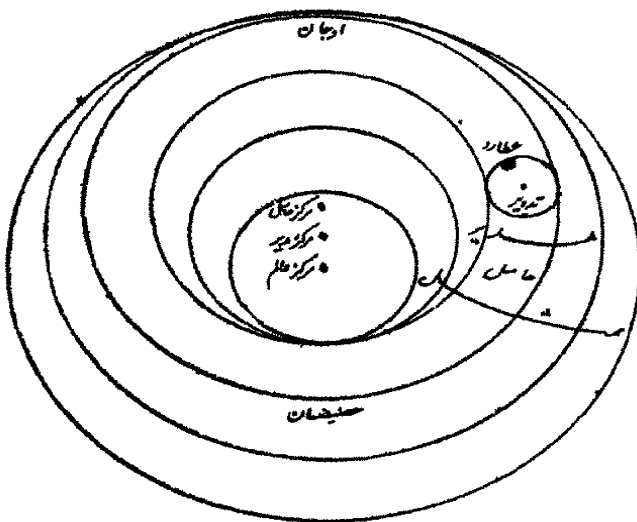


فلك شمس

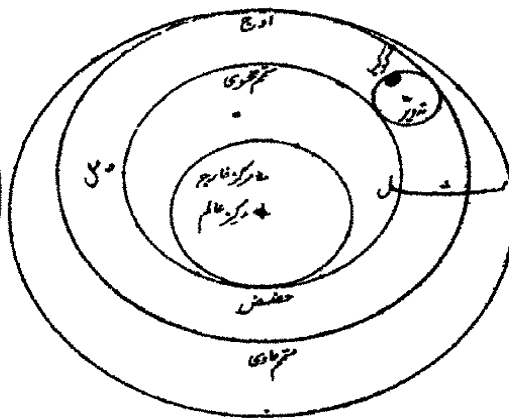


۱۵

فلك عطارد



فلك العلویة والزهرة



ولعطار وثلاث درجات وست دقائق واربع وعشرون ثانية
 الباب الخامس فيما تعرض للسيارات قسموا كل فلك خارج
 وتدويرا ربعة اقسام سموها النطاقات ^{النطاق ١٢} مبدأ الاول والثالث
 في انحاج الاوج وكحفيض وفي التدوير الذروة وكحفيض
 المرسيان ^{له عنوان للتقاطع ١٣} وهما المتقاطعان الاعلى والادنى مع انخط انحاج
 من المركز مائة ابركزبه ومبدأ الثاني والرابع البعد الاوسط بحسب
 المسافة وهو محل تقاطعها مع القوس المرسومة على المركز في انحاج
 بعد نصف قطره وفي التدوير بعد مركزه عنه او اسير وهو في انحاج
 موقع طرفي انخط المقاطع للمار بالاوج ^{له عنوان للتقاطع ١٤} وكحفيض عند المركز على قوائم
 وفي التدوير نقطتا تماسه مع الخطين احسن احسن منه اليه ^{له عنوان للتقاطع ١٥}

قوسا يبرهن بالخط
 ان الخط الاول والاربع
 والاطار والاشارة
 ملائمة والاربع
 وان في السورن والافضل
 من التقاطع والاشارة
 من التقاطع والاشارة
 ملائمة كما هو في
 ان الخطين كونهما في
 ارض الوسط والاشارة
 من التقاطع والاشارة
 ملائمة كما هو في
 من التقاطع والاشارة
 ملائمة كما هو في

١٤

والنطاق الاول باكان السائر بعد الامخ او الذروة فيه
 والباقي على التوالي احركة والسائر في الاولين بالبط والآخرين
 صاعد والاول والرابع مستعمل والثاني والثالث مختص
 فصل طول الكوكب ويسمى تقويمه ايضا قوس من لمنطقة
 بين اول اهل ومكانة الطولي على التوالي وهو طرف الخط
 التقويمى اخارج من المركز ما بمركزه ان كان بلا عرض الاقرب
 تقاطعها مع العرضية المارة به ويكون مختلفا في السيارات فاشتبوا
 لضبطه او ساطا وتعديلات اما الوسط قوس من منطقة المائل في
 القمر والمثل في غيره بين اول اهل والخط الوسطى على التوالي
 وهو اخارج من المركز ما بمركزه وير في القمر متوازيا للواصل بين

له وز
 او سا خارج
 الوسط
 من الخارج
 او من المائل
 او من صاعد
 السائر
 اهل ان
 يقال
 الكوكب
 على
 جبال
 من
 في
 الخارج
 التقويمى
 فاصحها
 او مركز
 نسبة
 الاوراق

على انفسها
 على الدورات
 جميع كواكب
 وانفس نفوس
 الجوزهر والشمس
 في الوسط
 حاطح الح
 على تدوير
 في حاطح الح
 في مركزها
 الصور والصور
 على حال
 تدوير
 في مركزها
 الكوكب
 نفس بانفس
 انفس بانفس
 من انفس
 البسرة

مركزي الحاطح والشمس فيها ومعدل السير والتدوير في التحيرة
 وحركته تتم حركة وسطية وهي في الشمس والتحيرة سوى
له حركة اخذ الوسط بحركة التدوير في حركة وسطية
 عطارد بقدر حركتي الشمس والحارج وفيه بفضلها على المدريوني
هي حاطح الح
 القمر بفضل الحامل على الجوزهر والسائل وللشمس تعديل واحد
اي حركته الجوزهر والسائل الذي يتالي خلاف التوالي
 وهو ما بين الخط الوسطى والثقوي ينقص من الوسط ما دامت بالبطء
التعديل
 ويزاد عليه صاعداً ليحصل الثقوي للتحيرة تعديل وهو ما بين
التعديل الوسط
 الخط الوسطى وخط المركز المعدل وهو الحاطح من المركز ما لم يكن
له مركز العالم
 التدوير سمي تعديل المركز ينقص من الوسط ما دام التدوير
و اسلا له حيطه
 بالبطء ويزاد عليه صاعداً ليحصل المركز المعدل ويعتبر في عطارد
هو القوس الواقعة من الاوج وخط المركز المعدل
 اوج المدري ولها مع القمر تعديل وهو ما بين خط المركز المعدل
لان الحركة المتناجزة حول مركز العالم للشمس والمدري

كتاب في الفلك الفلكي...

من مركز العالم من مركز الشمس
 مركز الشمس من مركز الأرض
 مركز الأرض من مركز الشمس
 مركز الشمس من مركز الأرض
 مركز الأرض من مركز الشمس
 مركز الشمس من مركز الأرض
 مركز الأرض من مركز الشمس

والوسطى فيه والتقويمى ويتزايد ويتناقص بقرب التدوير وبعده
لله التقويمى ١١ يتزايد بقرب التدوير ١٢

من الارض ويسمى الواقع فى البعد الاوسطى فيها والابعد فيه تعديل
لله التقويمى ١١ من مركز الشمس ١٢

اولا ومفردا والتفاضل ثانيا والحاصل بعد الجمع والتفرق معدلا
لله التقويمى ١١ من مركز الشمس ١٢

وفيها يزاو على المركز المعدل ما دامت بابطئة من الذرورة وتقص منه
لله التقويمى ١١ من مركز الشمس ١٢

صاعدة وفيه نقص منه بابطا ويزاد صاعدا لحاصل التقويم وهذا التعديل
لله التقويمى ١١ من مركز الشمس ١٢

يعلم بانخاصته الممرية وهى قوس من منطقة التدوير بين الذرورة
لله التقويمى ١١ من مركز الشمس ١٢

الممرية ومركز الكوكب على توالى حركته ويكون مختلفة بخلاف الخاصته
لله التقويمى ١١ من مركز الشمس ١٢

الوسيطية وهى قوس منها بين الذرورة الوسطى ومركزه كذلك
لله التقويمى ١١ من مركز الشمس ١٢

وهى الطرف الاعلى من قطره المحاذى ابدالمركز معدل لمسير فى التحيرة
لله التقويمى ١١ من مركز الشمس ١٢

ونقطة المحاذاة فى القمروهي نقطة مركز العالم منقصف بعد ما عن
لله التقويمى ١١ من مركز الشمس ١٢

اولاً ومفرداً والتفاضل ثانياً والحاصل بعد الجمع والتفرق معدلاً
 وفيها يزاو على المركز المعدل ما دامت بابطئة من الذرورة وتقص منه
 صاعدة وفيه نقص منه بابطا ويزاد صاعدا لحاصل التقويم وهذا التعديل
 يعلم بانخاصته الممرية وهى قوس من منطقة التدوير بين الذرورة
 الممرية ومركز الكوكب على توالى حركته ويكون مختلفة بخلاف الخاصته
 الوسيطية وهى قوس منها بين الذرورة الوسطى ومركزه كذلك
 وهى الطرف الاعلى من قطره المحاذى ابدالمركز معدل لمسير فى التحيرة
 ونقطة المحاذاة فى القمروهي نقطة مركز العالم منقصف بعد ما عن

على الكوكب من مركز الشمس
 من مركز الشمس من مركز الأرض
 من مركز الأرض من مركز الشمس
 من مركز الشمس من مركز الأرض
 من مركز الأرض من مركز الشمس
 من مركز الشمس من مركز الأرض
 من مركز الأرض من مركز الشمس

متقيماً ثم إلى اخلاف بفضل الثانية على الاولى يسمى راجعاً إلى ان

يرى في سورة ١١ له بسبب نقل حركة التدوير إلى خلاف التوالى ١٢

يصير متقيماً كذلك مرة اخرى ثم مستقيماً على النحو الاخر وياخذ في ابع

يرى في ١٣

التدوير وتسمى الاقامة قبل الرجعة المتقام الاول وبعدها المتقا

الثاني و اعلم ان بعد مركز خارج الشمس عن المركز باجزاء قطر جزران

البعاد مركز القمر هو من مركز العالم ١٤
له مركز العالم ١٥

ونصف سدس وسكامل القمر عشرة اجزاء وثلاث و لوجل ثلثة

اجزاء ونصف وللمشمري جزران وثلثة ارباع وللمرئخ ثلثة

اجزاء وللزمرق جزر واحد وبعدها مركز يد عطار وعن المركز ستة

اجزاء وبعدها مركز حامله عن مركز المدبر ثلثة اجزاء ويدو حوله فقد

يصير البعد بينه وبين المركز ثلثة اجزاء وقد يصير تسعة باجزاء قطر

له مركز العالم ١٦

احمال في الشجرة والامل في القمر وبها نصف قطر التدوير للقمر

بعد مركز تدوير القمر وهو الحمل للتدوير ١٧

سلك تدوير العالم
الاول وهو مركز
مركز القوس على
نقطة التدوير اقل
من تسعة كم مركز
التدوير على خط
الحامل داس
بالنسبة لسطح
مركز العالم
فقطب الايسر
انفسر البنية
رابعاً و
واقبال التدوير
على السيارا
كان سطح
التدوير لافوت
من ان مركز
فيه من ان
مركز تدوير
التدوير
التوالى ١٨

ستة اجزاء وثلاث وازحل ستة اجزاء ونصف وللمشتر
 احد عشر جزء ونصف وللمريخ تسعة وثلاثون جزء ونصف للزهره
 ثلثة واربعون جزء وسدس ولعطارد اثنان وعشرون جزء
 ونصف **فصل** للقمر وللتيحة عرض لميل الفلك المائل مهب واحد
 من بسط منطقة احوال تقاطع المنطقة على جوزهرين احد هاتين
 مجاز التدوير الى الشمال في القمر والعلوية والادج في الزهرة
 وكيفية في عطارد ^{١١} وراس ^{١٢} والاخرى ونسب ويسمى عرض
 الفلك احوال وغاية للقمر خمسة اجزاء وازحل جزوان ونصف
 وللمشترى جزء ونصف وللمريخ جزء واحد وللزهره سدس
 جزء ولعطارد وثلثة ارباع جزء وهو غير ثابت في اقلبين او يتحرك

عرض مناطق احوال

قوله لولم يصف بالمرتبج جزران ورج ولعطار فستة اجزاء ورج
 لولم يصف بالمرتبج جزران ورج ولعطار فستة اجزاء ورج
 لولم يصف بالمرتبج جزران ورج ولعطار فستة اجزاء ورج
 لولم يصف بالمرتبج جزران ورج ولعطار فستة اجزاء ورج

ونصف وللمرتبج جزران ورج ولعطار فستة اجزاء ورج
 وللسفليين عرض ليس قطرتدويرها الكار بالبعدين الاوطين
 فانه ليس في المائل الاخذ كونه في العقدين ومن الراس بميل
 الطرف المشالي الى الشمال والصباحي الى الجنوب ومن الذنب
 بالعكس يسمى عرض الورا ب والاشراف والتوار
 والاشراف وغايته للزهره ثلثة اجزاء ونصف ولعطار
 ضعفه وعلم ان اوج زحل متأخر عن الراس بمائة وخمسين جزرا
 وللمشترى ثمانين والمربج باربعة وتسعين والزهرة بتعين
 ولعطار وعن الذنب بتعين تشابه حركة مركز التدوير حول
 نقطة غير كزحاله ومحاذاة القطر اسما بالذروة لنقطة غير تلك النقطة

اشرف من
 القطر اس
 بالبعدين الاوطين
 من التعدي
 وانما صحتها
 لان الكوكب
 اذا كان في
 كاد افوت
 اشرف من
 نصف الافق
 في الكوكب
 في السماء
 المغرب واداء
 كان في الغروب
 الغروب من
 الراس على
 بالبعدين
 في المشرف
 على

٢٥

قوله اجزاء
 او المراد
 بالمرتبج
 بالمرتبج
 من دائرة
 على مدار
 على مدار
 ١١

وقد وجدنا اختلافاً
وهو موضع غمهم من
مركز العالم ما يذكر الكوكب
شيء إلى نقطتين ١٢
الفلك الالهي ١٣
ثلاثة في حضي امله
من علوم هذا القدر ما
المتأخرون فهم من حروف
ثلاث فرق الاصل في
جوهر انما اقيمت في
سطح دائرة نصف النهار
بجدران قطبان كل
منهما موصوفاً بها
ارتقاءها في انحاء الارض
ويقتربه من الارض التي
بطرف الشرق من الجدار الشرقي
ويقترب من الغرب من الجدار الغربي
بجدارين وسطحها بين الجدارين
شبه مني من ارضين فان الكوكب
وصلت الزهرة وعطار دالي نقطتهما
كالأرضين انما يذكره في كتاب الاربعة
بجسد الكوكب الذي يمكن ان يغيب ذاك
الشمس في دائرة من الارض
انما يثبت في الارض
في وقت ارتفاع الكوكب
في وقت ارتفاع الكوكب
من ارض الشرق والارض
في وقت ارتفاع الكوكب
من ارض الغرب والارض
في وقت ارتفاع الكوكب
من ارض الشمال والارض
في وقت ارتفاع الكوكب
من ارض الجنوب والارض

وحركة الفلك المائل والذروة والبعدا الاوسط في العرض من

اي وحركة الذروة في القطبة في العرض ١٢

مشكلات الفن وحلها المحققون باثبات افلاك كثيرة وفي ذكرها

لان حركة بين الجنوب والشمال بنصف النصف من القطر في الشرق والغرب يخالف بساكنته فان بسيطها يكون في حضي الا الي جهة واحدة ١٣

طول فصل اختلاف المنظر قوس من دائرة ارتفاع الكوكب

بين مكانه الحقيقي المرئي وهو طرف الخط الخارج من لبصاره بمركزه ويكون للمقرب

من الارض فقي الشمس قليلاً جداً او السخايب خفي والشمس كثيرة في اختلاف

وهي في حضيض ثلاث دقائق وفي الارتفاع دقيقة واحدة ١٤

الطول فقط كان الكوكب في المنطقة وهي على سمت الارتفاع فقط ان كان

في وسط السمار والمجموع في غيرهما الانا در فصل جرم القمر كما يصقله

لمر على دائرة وسط سمار الروية ١٥

واكثر من نصفه مستضيئ من الشمس ابدأ والباقي مظلم ففي الاجتماع المظلم

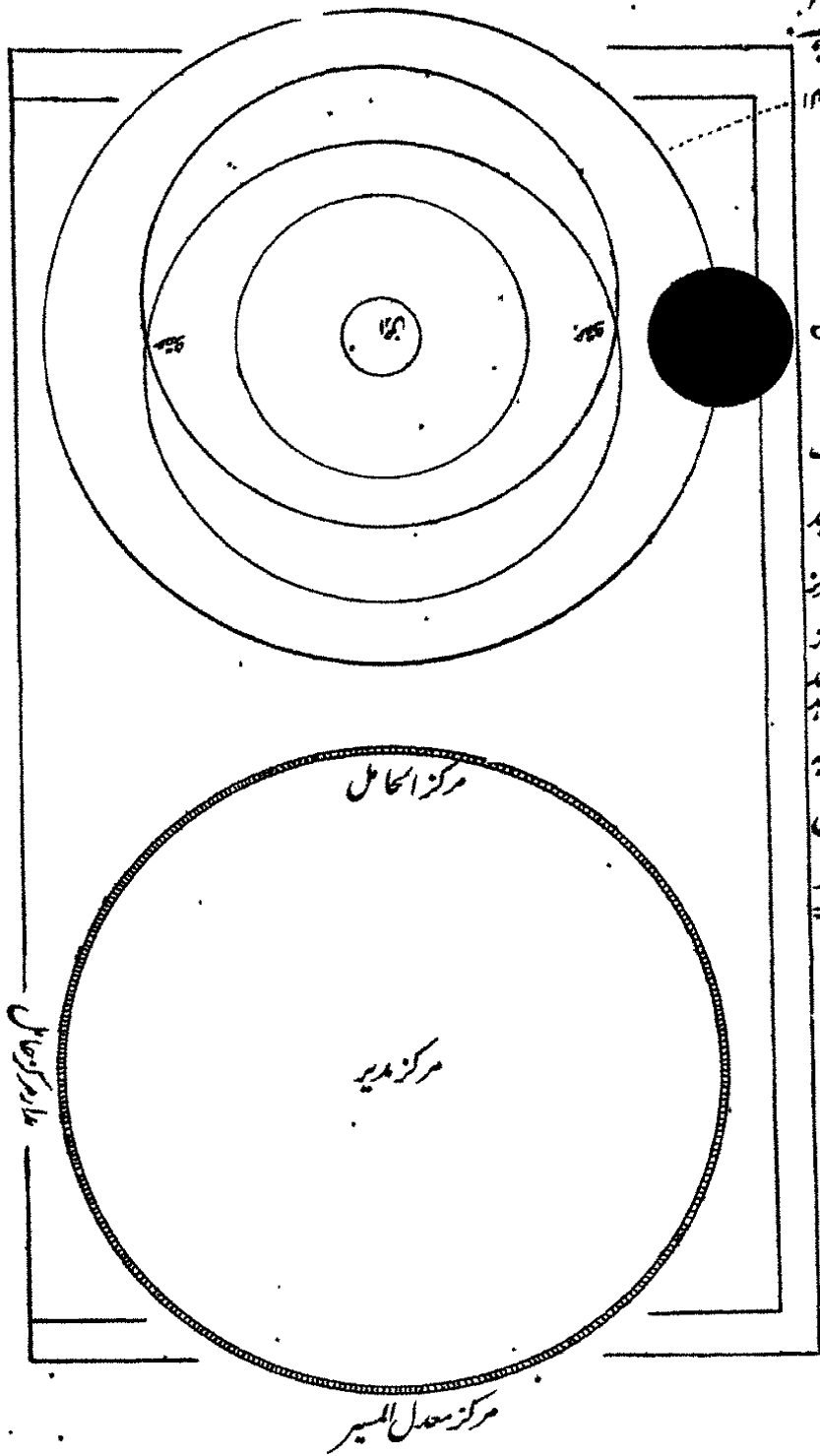
الينا وهو المحاق واذا بعد عنها اثني عشر جزيراً يرى طرفاً من المضيئ

وهو الهلال ويتزايد الى المتقابلة فيرى كله وهو البدر ثم ينقص

بجدران قطبان كل
منها موصوفاً بها
ارتقاءها في انحاء الارض
ويقتربه من الارض التي
بطرف الشرق من الجدار الشرقي
ويقترب من الغرب من الجدار الغربي
بجدارين وسطحها بين الجدارين
شبه مني من ارضين فان الكوكب
وصلت الزهرة وعطار دالي نقطتهما
كالأرضين انما يذكره في كتاب الاربعة
بجسد الكوكب الذي يمكن ان يغيب ذاك
الشمس في دائرة من الارض
انما يثبت في الارض
في وقت ارتفاع الكوكب
من ارض الشرق والارض
في وقت ارتفاع الكوكب
من ارض الغرب والارض
في وقت ارتفاع الكوكب
من ارض الشمال والارض
في وقت ارتفاع الكوكب
من ارض الجنوب والارض

والا اختلاف
في الارض
كلها
بجدران قطبان كل
منها موصوفاً بها
ارتقاءها في انحاء الارض
ويقتربه من الارض التي
بطرف الشرق من الجدار الشرقي
ويقترب من الغرب من الجدار الغربي
بجدارين وسطحها بين الجدارين
شبه مني من ارضين فان الكوكب
وصلت الزهرة وعطار دالي نقطتهما
كالأرضين انما يذكره في كتاب الاربعة
بجسد الكوكب الذي يمكن ان يغيب ذاك
الشمس في دائرة من الارض
انما يثبت في الارض
في وقت ارتفاع الكوكب
من ارض الشرق والارض
في وقت ارتفاع الكوكب
من ارض الغرب والارض
في وقت ارتفاع الكوكب
من ارض الشمال والارض
في وقت ارتفاع الكوكب
من ارض الجنوب والارض

۱۱ سپهر و کسبها
 ۱۲۱۳۱۴۱۵۱۶۱۷۱۸۱۹۲۰۲۱۲۲۲۳۲۴۲۵۲۶۲۷۲۸۲۹۳۰
 ۳۱۳۲۳۳۳۴۳۵۳۶۳۷۳۸۳۹۴۰۴۱۴۲۴۳۴۴۴۵۴۶۴۷۴۸۴۹۵۰



مادر

چون بعد حامل عطار و از مرکز مدبر سه درجه است
 و همچنین بعد مرکز مدبر از مرکز محل المسیر همچنین بعد
 مرکز محل المسیر از مرکز عالم سه درجه و مدبر مرکز
 حامل را گرد مرکز خود حرکت میدهد لهذا مرکز
 مرکز حامل یکبار بر مرکز محل المسیر منطبق خواهد شد
 و درین حال بعد مرکز او از مرکز عالم سه درجه
 خواهد بود و یکبار مستطاران خواهد شد و درین
 حال بعد آن از مرکز عالم نه درجه خواهد بود.

۱۲
 این حالت بر شکل مشفق مطهره ۱۲ است

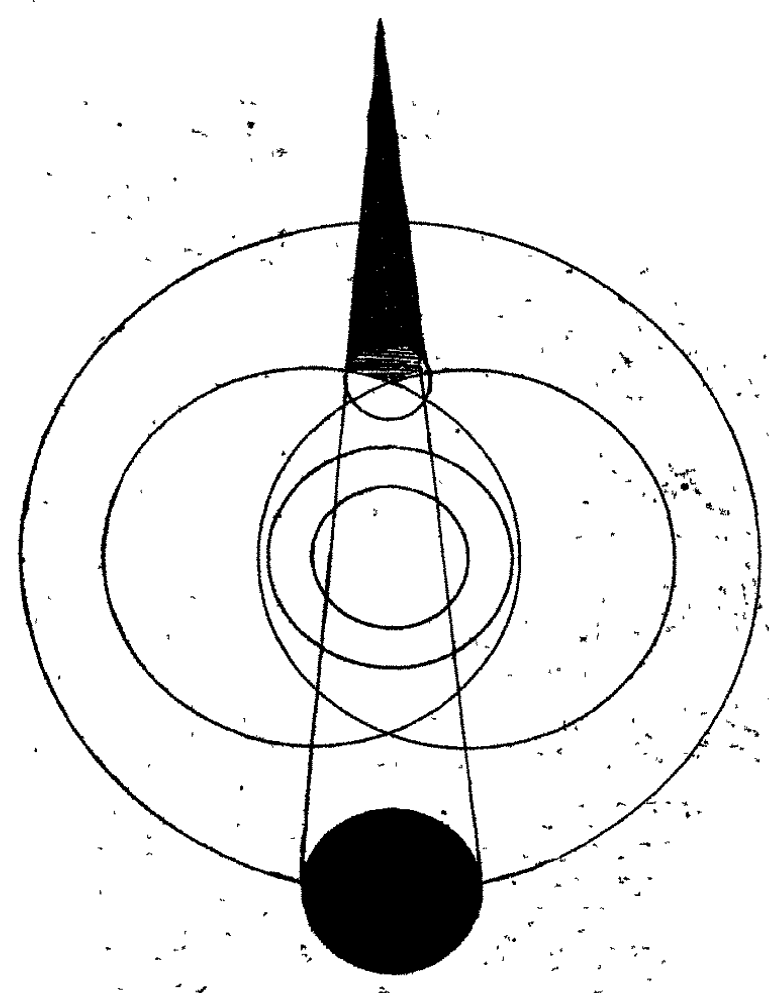
مرکز عالم

ط
ب
ا
س

حرکت اوج بر خلاف توالی بر کواکب یا طالع
 ۳۳ ۲ ۹ ۱۱
 حرکت اوج بر خلاف توالی بر کواکب یا طالع
 ۳۴ ۱۰ ۳

حرکت اوج بر خلاف توالی بر کواکب یا طالع	جمع	حرکت اوج بر خلاف توالی بر کواکب یا طالع
۳۳ ۲ ۹ ۱۱	۳۳ ۲ ۹ ۱۱	۳۳ ۲ ۹ ۱۱
بقی حرکت اوج بر خلاف توالی بر کواکب یا طالع	بقی حرکت اوج بر خلاف توالی بر کواکب یا طالع	بقی حرکت اوج بر خلاف توالی بر کواکب یا طالع
۳۴ ۱۰ ۳	۳۴ ۱۰ ۳	۳۴ ۱۰ ۳

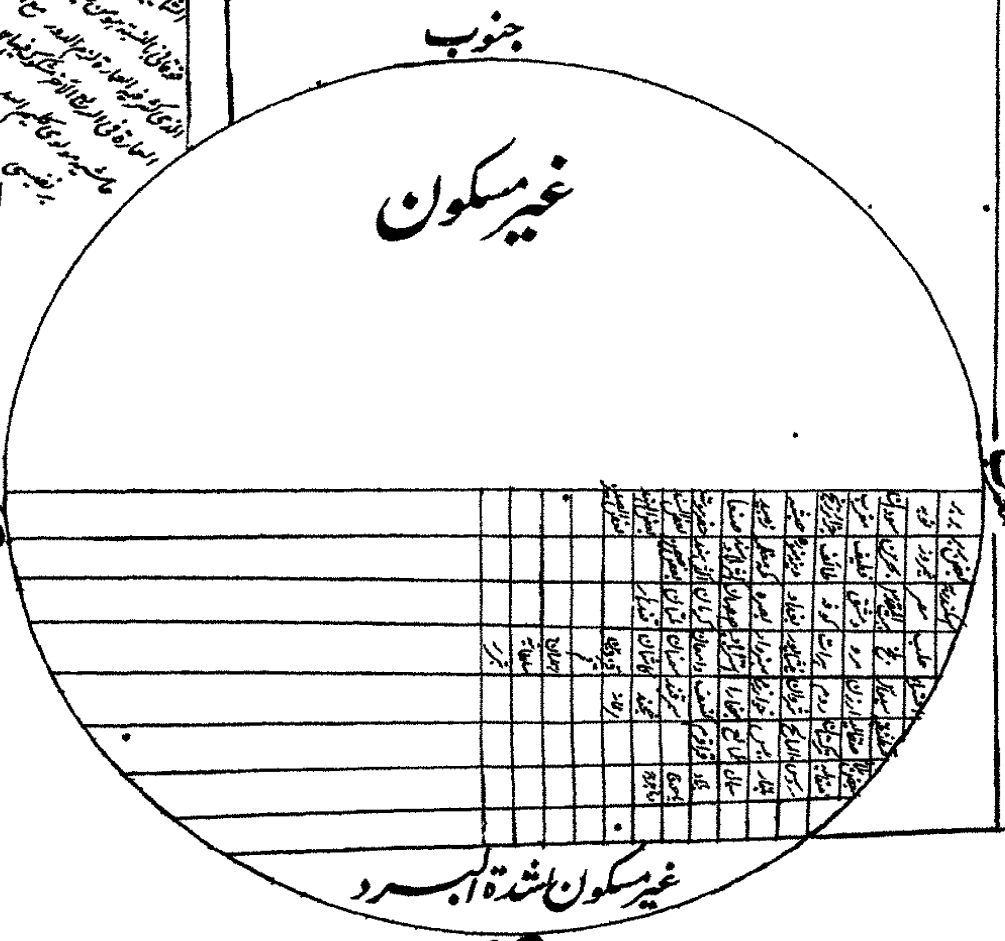
۲۹



فيكون انما يتبين الارض
 تسهيل ففقدت تولى وما بين الفلك
 فلو لم يبق على الارض الا انفس
 الريا التي في الارض كالتسوية
 فكلما كانت الارض كالتسوية
 من الارض تلك الارض التي
 فكلما كانت الارض كالتسوية
 من الارض تلك الارض التي
 فكلما كانت الارض كالتسوية
 من الارض تلك الارض التي

فيكون انما يتبين الارض
 تسهيل ففقدت تولى وما بين الفلك
 فلو لم يبق على الارض الا انفس
 الريا التي في الارض كالتسوية
 فكلما كانت الارض كالتسوية
 من الارض تلك الارض التي
 فكلما كانت الارض كالتسوية
 من الارض تلك الارض التي
 فكلما كانت الارض كالتسوية
 من الارض تلك الارض التي
 فكلما كانت الارض كالتسوية
 من الارض تلك الارض التي

ابواب السادس في الارض وما يتعلق بها
 الارض تقسم بخط الاستواء وهو المشترك بين سطحها و سطح معدل النها
 وعظيمة قمر قطبية تقسمها اربعا احد الشمالين هو الريح المسكون وطول
 اي احدى الاربعة ١٢



غير مسكون اشدة ابرد

فيكون ارتفاعها من مركزها الى مركز الارض ...
 والارتفاع من مركزها الى مركز الارض ...
 والارتفاع من مركزها الى مركز الارض ...
 والارتفاع من مركزها الى مركز الارض ...

فيكون ارتفاعها من مركزها الى مركز الارض ...

عمارة مائة وثمانون درجة وعرضها ست وستون ومطبخها يتقسم
بسبع خطوط موازية لخط الاستواء الى سبع قطع متفاوتة في النها
الاطول بنصف ساعة وهي الاقليم سبعة ومبدا وما حيث
النهار اثنتي عشرة ساعة وحمس واربعون دقيقة فضل في
خط الاستواء المعدل على سمت الراس وقطبها على الافق
ودور الفلك دولابي وافقه لسيمي افق الفلك المستقيم وافق
الكرة المنقصة وينصف جميع المدارات فيتساوى الليل والنهار
والشمس تسامت الراس في الاعتدالين وغاية بعد ما في
الانقلابين والفضول ثمانية ازمبدر الصيف وقت كون الشمس
اقرب الى سمت الراس اشتاء البعد والربيع واخر الصيف

فيكون ارتفاعها من مركزها الى مركز الارض ...
 والارتفاع من مركزها الى مركز الارض ...
 والارتفاع من مركزها الى مركز الارض ...
 والارتفاع من مركزها الى مركز الارض ...

فيكون ارتفاعها من مركزها الى مركز الارض ...
 والارتفاع من مركزها الى مركز الارض ...
 والارتفاع من مركزها الى مركز الارض ...
 والارتفاع من مركزها الى مركز الارض ...

بينهما في الآفاق امالته وهي التي لها عرض اقل من تسعين ارتفاع
 احد قطبي المعدل ويخط الآخر بقدر العرض والدور حائل لهذا
 التي تحت ارتفاع القطب الظاهر ابدية الظهور وانحطاط الخفي
 ابدية اخفاء وعظمها تاس الافق وهو يقطع الباقي بمقتضى الال
 المعدل فينصفه فيختلف الليل والنهار الا عند كون الشمس في
 الاعتدالين والعرض اما اقل اقل الميل الكلي او مساوله او زائد
 عليه وناقص عن تمامه او مساوله او زائد عليه ففي الاول شمس
 تسامت الالاس في اثنه مرتين عند نقطتين ميلها بقدر العرض و
 في الثاني تسامت مرة في الانقلاب اصفى ومدار احدى قطبي
 البروج وعظم الابدية الظهور والآخر عظم الابدية اخفاء وفي الثالث
 يكون عرض مساويا للميل الكلي ^{١٢}

منها في الآفاق امالته هي التي لها عرض اقل من تسعين ارتفاع
 احد قطبي المعدل ويخط الآخر بقدر العرض والدور حائل لهذا
 التي تحت ارتفاع القطب الظاهر ابدية الظهور وانحطاط الخفي
 ابدية اخفاء وعظمها تاس الافق وهو يقطع الباقي بمقتضى الال
 المعدل فينصفه فيختلف الليل والنهار الا عند كون الشمس في
 الاعتدالين والعرض اما اقل اقل الميل الكلي او مساوله او زائد
 عليه وناقص عن تمامه او مساوله او زائد عليه ففي الاول شمس
 تسامت الالاس في اثنه مرتين عند نقطتين ميلها بقدر العرض و
 في الثاني تسامت مرة في الانقلاب اصفى ومدار احدى قطبي
 البروج وعظم الابدية الظهور والآخر عظم الابدية اخفاء وفي الثالث
 يكون عرض مساويا للميل الكلي

منها في الآفاق امالته هي التي لها عرض اقل من تسعين ارتفاع
 احد قطبي المعدل ويخط الآخر بقدر العرض والدور حائل لهذا
 التي تحت ارتفاع القطب الظاهر ابدية الظهور وانحطاط الخفي
 ابدية اخفاء وعظمها تاس الافق وهو يقطع الباقي بمقتضى الال
 المعدل فينصفه فيختلف الليل والنهار الا عند كون الشمس في
 الاعتدالين والعرض اما اقل اقل الميل الكلي او مساوله او زائد
 عليه وناقص عن تمامه او مساوله او زائد عليه ففي الاول شمس
 تسامت الالاس في اثنه مرتين عند نقطتين ميلها بقدر العرض و
 في الثاني تسامت مرة في الانقلاب اصفى ومدار احدى قطبي
 البروج وعظم الابدية الظهور والآخر عظم الابدية اخفاء وفي الثالث
 يكون عرض مساويا للميل الكلي

١١
 ١٢
 ١٣
 ١٤
 ١٥
 ١٦
 ١٧
 ١٨
 ١٩
 ٢٠
 ٢١
 ٢٢
 ٢٣
 ٢٤
 ٢٥
 ٢٦
 ٢٧
 ٢٨
 ٢٩
 ٣٠
 ٣١
 ٣٢
 ٣٣
 ٣٤
 ٣٥
 ٣٦
 ٣٧
 ٣٨
 ٣٩
 ٤٠
 ٤١
 ٤٢
 ٤٣
 ٤٤
 ٤٥
 ٤٦
 ٤٧
 ٤٨
 ٤٩
 ٥٠
 ٥١
 ٥٢
 ٥٣
 ٥٤
 ٥٥
 ٥٦
 ٥٧
 ٥٨
 ٥٩
 ٦٠
 ٦١
 ٦٢
 ٦٣
 ٦٤
 ٦٥
 ٦٦
 ٦٧
 ٦٨
 ٦٩
 ٧٠
 ٧١
 ٧٢
 ٧٣
 ٧٤
 ٧٥
 ٧٦
 ٧٧
 ٧٨
 ٧٩
 ٨٠
 ٨١
 ٨٢
 ٨٣
 ٨٤
 ٨٥
 ٨٦
 ٨٧
 ٨٨
 ٨٩
 ٩٠
 ٩١
 ٩٢
 ٩٣
 ٩٤
 ٩٥
 ٩٦
 ٩٧
 ٩٨
 ٩٩
 ١٠٠

اعلى ارتفاعاتها بقدر الميل وتام عرضها بقدر نقصانها عن ذنوبي
الربيع اعلى ارتفاعاتها بقدر ضعف الميل ومدار المنقلب الظاهر عظيم
الابدية الظهور وانحنى اعظم الابدية انخفاؤها وقطب البروج تاسمت الالاس
في الدورة مرة فخطبت بي على الافق ثم يرتفع النصف لمنصف البروجي
ونقطة ويخط الآخركذا ثم يطالع الغارب تدريجا من جميع النصف اشر
ويغرب الطالع كذلك في جميع النصف الغربي ويزيد كل من للميل
النهار الى ان يساوي الدورة وبنيتي العمارة وفي الخامس من قطب
البروج الى جنوب سمت الالاس بقدر زيادة عرض على تمام الميل وهي
تتقسم باربع نقاط ميلها بقدر تمام عرض اربعة قمام فالنصف بالمنقلب
الظاهر ابدية الظهور وانحنى ابدية انخفاؤها والبروجي يطالع معكوسا ويغرب مستويا

ان ارتفاعها بقدر ميلها وتام عرضها بقدر نقصانها عن ذنوبي الربيع اعلى ارتفاعاتها بقدر ضعف الميل ومدار المنقلب الظاهر عظيم الابدية الظهور وانحنى اعظم الابدية انخفاؤها وقطب البروج تاسمت الالاس في الدورة مرة فخطبت بي على الافق ثم يرتفع النصف لمنصف البروجي ونقطة ويخط الآخركذا ثم يطالع الغارب تدريجا من جميع النصف اشر ويغرب الطالع كذلك في جميع النصف الغربي ويزيد كل من للميل النهار الى ان يساوي الدورة وبنيتي العمارة وفي الخامس من قطب البروج الى جنوب سمت الالاس بقدر زيادة عرض على تمام الميل وهي تتقسم باربع نقاط ميلها بقدر تمام عرض اربعة قمام فالنصف بالمنقلب الظاهر ابدية الظهور وانحنى ابدية انخفاؤها والبروجي يطالع معكوسا ويغرب مستويا

ان ارتفاعها بقدر ميلها وتام عرضها بقدر نقصانها عن ذنوبي الربيع اعلى ارتفاعاتها بقدر ضعف الميل ومدار المنقلب الظاهر عظيم الابدية الظهور وانحنى اعظم الابدية انخفاؤها وقطب البروج تاسمت الالاس في الدورة مرة فخطبت بي على الافق ثم يرتفع النصف لمنصف البروجي ونقطة ويخط الآخركذا ثم يطالع الغارب تدريجا من جميع النصف اشر ويغرب الطالع كذلك في جميع النصف الغربي ويزيد كل من للميل النهار الى ان يساوي الدورة وبنيتي العمارة وفي الخامس من قطب البروج الى جنوب سمت الالاس بقدر زيادة عرض على تمام الميل وهي تتقسم باربع نقاط ميلها بقدر تمام عرض اربعة قمام فالنصف بالمنقلب الظاهر ابدية الظهور وانحنى ابدية انخفاؤها والبروجي يطالع معكوسا ويغرب مستويا

ان ارتفاعها بقدر ميلها وتام عرضها بقدر نقصانها عن ذنوبي الربيع اعلى ارتفاعاتها بقدر ضعف الميل ومدار المنقلب الظاهر عظيم الابدية الظهور وانحنى اعظم الابدية انخفاؤها وقطب البروج تاسمت الالاس في الدورة مرة فخطبت بي على الافق ثم يرتفع النصف لمنصف البروجي ونقطة ويخط الآخركذا ثم يطالع الغارب تدريجا من جميع النصف اشر ويغرب الطالع كذلك في جميع النصف الغربي ويزيد كل من للميل النهار الى ان يساوي الدورة وبنيتي العمارة وفي الخامس من قطب البروج الى جنوب سمت الالاس بقدر زيادة عرض على تمام الميل وهي تتقسم باربع نقاط ميلها بقدر تمام عرض اربعة قمام فالنصف بالمنقلب الظاهر ابدية الظهور وانحنى ابدية انخفاؤها والبروجي يطالع معكوسا ويغرب مستويا

ان ارتفاعها بقدر ميلها وتام عرضها بقدر نقصانها عن ذنوبي الربيع اعلى ارتفاعاتها بقدر ضعف الميل ومدار المنقلب الظاهر عظيم الابدية الظهور وانحنى اعظم الابدية انخفاؤها وقطب البروج تاسمت الالاس في الدورة مرة فخطبت بي على الافق ثم يرتفع النصف لمنصف البروجي ونقطة ويخط الآخركذا ثم يطالع الغارب تدريجا من جميع النصف اشر ويغرب الطالع كذلك في جميع النصف الغربي ويزيد كل من للميل النهار الى ان يساوي الدورة وبنيتي العمارة وفي الخامس من قطب البروج الى جنوب سمت الالاس بقدر زيادة عرض على تمام الميل وهي تتقسم باربع نقاط ميلها بقدر تمام عرض اربعة قمام فالنصف بالمنقلب الظاهر ابدية الظهور وانحنى ابدية انخفاؤها والبروجي يطالع معكوسا ويغرب مستويا

اهل الشرع من طلوع الفجر الثاني الى غروب جرم الشمس او ذهاب الحجب
 لشمس شرقية والليل على القياس يقسم كل من اليوم بليته الحقيقي والوسطى الى
 وعشرين قسما متساوية ويسمى ساعات مستوية ومعدلة وكل من النهار
 والليل باثني عشر قسما كذلك يسمى ساعات موعجة وزاوية واشهر القسما
 من مفارقة القمر وضعا من الشمس الى عوده اليه والشمس من حلول الشمس
 اول بهج الى حلولها اول آخر السنة الشمسية من مفارقتها اول اكل الى
 عودها اليه والقمرية اثني عشر شهرا قمريا وكل قوم مبدأ ينسبون سننهم
 اليه **فصل مقياس الظل** عمود على سطح عمود على الافق في دائرة
 ارتفاع الشمس من جانبه وظله يسمى ظلًا اولًا ومتضادًا ومكوسًا او عليه وظله
 ثانياً مستويا ومبسطا وانحط الوصل بين راس المقياس والظل قطر الظل
 لا من حدوثة يكون بعد الزوال فيكون حين الطلوع والغروب في غاية الطول ١١

لاه قورظا ١١
 لاه وشرح القاطع
 الشمس وازديادها
 بازياد الارتفاع
 بخلاف ظل الثاني
 المستوي كان
 محو شمس
 غاية الطول وال
 يزال بقوس
 بازياد الارتفاع ١١

وتقسيم المقياس الاول بستين جزء والثاني مرة باثني عشر اصبعاً ومرة بسبعة

اقدام ويقدر الظل بما يقدر به المقياس **فصل في معرفة خط نصف**

اي درجات الاصابع والاقدام ١٢

النهار لتسوي الارض بحيث يسيل الماء فيها من جميع اجوانب بالسوية وترسم

عليها دائرة وتضرب على مركزها مقياساً طول ربع قطرها ويقيم على مدخل ظلها

اي ستوايا ١٢
استخوانا ١٢

ومخرجها وينصف بايديها وتخرج من المنتصف خطاً مائلاً بمركزها فخط نصف النهار

وسيل الظل عنه اول الظلم والمقاطع له عند المركز على قوائم خط الاعتدال

اي الخط الملتصق ١٢

ترجع بها الدائرة ليقسم كل ربع تسعين جزءاً تعرف مقادير السموت هي الدائرة

له درجات الافق ١٢

الهندية وسمت القبلة نقطة تقاطع افق البلد والسمتية المارة بسمت

سميت بهذا لان اختراعها منسوب الى حكام الهند ١٢ اي دائرة الارتفاع ١٢

راس مكة من الجهة الاقرب وطول مكة سبع وسبعون درجة وعشرون

هو سمت الراس ١٢

وعرضها احدى وعشرون درجة واربعون دقيقة فان تساوى البلد

لله قوس على الدائرة
التي تقسمت الى ستين
التي تقسم قوس السمت
النهار بالنسبة الى ارباع
التي تلامس اول صفاها
بالمصوت
علم الهند والاساطلاب
تسمى الاواسع من بعض
جزءة بين الفين ١٢
بالمصوت

وكون طول القبلة نقطة الجنوب ان اعرضه والافقطة الشمال ان احتفايونا

لكل درجة اربع دقائق يرصد يوم يكون الشمس في البحر الثامن من اكتوبر
ما بين الطولين ١٢

او الثالث عشر من ابريل فاذا بقي من نصف نهار البلد بقدر

الساعات والدقائق ان نقص طول او مضى منه بقدرها ان زاوية المقياس
البلد طولها ١٢

حينئذ خط سمت القبلة وهي في طرف الآخر الباب السابع في الابعاد

والاجرام محيط العظيمة الارضية ثمانية الاف فرسخ فقط الارض القان خمسمائة
عنا لقدماء ١٢

وخمسة واربعون وسطها عشرون الف الف وثلاثمائة وستون الف
وخمسة اجزاء من احد عشر جزءا ١٢

ستمائة وستة وثلاثون والمجموع من اربع اربعة الاف وستائة وستة
٣٦٤٦٤٣٠

سبعون الف بعانة واربعون وبعدهم فلك القمر من المركز اخذوا العيون
٣١٩٣٦

الفاو ستمائة وستة وثلاثون ولعطار وخمسة وثمانون الفاو ستمائة وثلاث
٨٥٤٠٣

قوله
وسمى الباب السابع
بباب الساعات
والدقائق
والاجرام
والعظيمة
الارضية
والخمسة
واربعون
وسطها
عشرون
الف
الفاو
ستمائة
وستة
وثلاثون
والمجموع
من
اربع
اربع
الف
وستة
ستمائة
وستة
وثلاثون
والعطار
وخمسة
وثمانون
الفاو
ستمائة
وثلاث

بم

واللزجة مائة وخمسة وسبعون الفا وثلثمائة وثمانون ^{دو ك و م ه ت ن ا و ي ج ز ه ا س م ر ك ا ر} ^{للسمس الف} ^{ثمانا ١١}

الف وثمان مائة وثمانية واربعون الفا وثمان مائة وثمان مبعون ^{ثمانا ١١} ^{للملح} ^{ثمانا ١١}

الفا الف وسبعة وعشرون الفا وسبع مائة واربعه وثلثون ^{ثمانا ١١} ^{للمشوى} ^{ثمانا ١١}

عشر الف وسبع مائة وسبعون الفا وثمان مائة وثمان مبعون ^{ثمانا ١١} ^{للعسل} ^{ثمانا ١١}

ثلثة وعشرون الف وتسعمائة واحد وتسعون الفا وثمان مائة واحد عشر ^{ثمانا ١١} ^{للمشوى} ^{ثمانا ١١}

واللثواب ثلثة وثلثون الف وخمسمائة وتسعة الاف مائة وثمانية ^{ثمانا ١١} ^{للمشوى} ^{ثمانا ١١}

وثمانون والاطلس ثلثة وثلثون الف وخمسمائة واربعه وعشرون الف ^{ثمانا ١١} ^{للمشوى} ^{ثمانا ١١}

وستمائة وتسعة وقطر ^{ثمانا ١١} ^{للمشوى} ^{ثمانا ١١}

ثمتمائة وستة وعشرون مثل الارض ^{ثمانا ١١} ^{للمشوى} ^{ثمانا ١١}

سبعها ولزحل اربعة عشر الف ومائة وخمسة وثلثون ^{ثمانا ١١} ^{للمشوى} ^{ثمانا ١١}

٢١

دو ك و م ه ت ن ا و ي ج ز ه ا س م ر ك ا ر

وثمانون مثلها وللمشترى اربعة عشر الفا وخمسمائة وستة وستون وجرمه
 مائة وثمانية وثمانون مثلها وللمرئح ثلثمائة آلف وسبعمئة وجرمه ثلثمئة
 امثالها وللزبرة سبعمائة وخمسة وستون وجرمه ثلث وتسعين ولسعطار
 مائة وسبعة وجرمه جز من اثني عشر الف وسبعمائة ولسعة وستون جز منها
 وعظم الثوابت المصدرة ما شان اثنان وعشرون مثلها وجرمها ثلثة وعشرون مثلها

خاتمة الطبع

قد استب طبع هذا المختصر لجهت المبتدئين في فن الرياضي اجماع مسائله بالضبط واكتسب الموسوم
 ياسر اشهدون تصنيفات الفاضل الجليل الماهر في الفنون الحكيمة الرياض ابن كمال الدين الحسين
 الملقب بالطبا لمباح تحلية التعليقات المتناثرة كما شغفه عن قناع درر معانيه لبعض الفضلاء وقد بلغ في
 تصحيحه وتنقيح حجب الاطمينان فجار بجد المدد تعالى يجلو النظر ويصفو منه الذهن بحيث ليساعد
 قلوب السالقين بل يرغبها ولقد اهتم به الفاضل مولوى محمد عبد الواحد صاحب
 المطبع المحبتي في الواقع في الدبلي وكان اتمامه في التاسع بعد الف وثلثمئة من هجرته
 صلوات الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم