

ترجمه کتاب جدول آفاق ترکیه و النجوم ۱۲

آیوه

۲۰۹

تدريج كتاب الجدول الآفاق بالتركيب في النجوم

٢٥٩٠



م
A
هدوه هذه نسخة من نسخة
الملك الناصر النور الدين
السلطان النور الدين
السلطان النور الدين
السلطان النور الدين
السلطان النور الدين
السلطان النور الدين



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي بَسَطَ الْأَرْضَ وَرَفَعَ
طَبَاقَ السَّمَوَاتِ ۝ وَزَيَّنَّهَا بِالْكَوَاكِبِ
الَّتِي تَسِيرُ عَلَى الْبُرُوجِ وَالذَّقَائِقِ وَالذَّرَجَاتِ
وَالصَّلَاةِ وَالسَّلَامِ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ
الَّذِي هُوَ وَاضِعُ قَوَانِينِ الشَّرَائِعِ وَمَوْضِعُ
الْأَوْقَاتِ ۝ وَآلِهِ وَصَحْبِهِ الَّذِينَ هُمْ مَصَابِيحُ
الدَّجَى فِي جَمِيعِ الْأَزْمَنَةِ وَالسَّاعَاتِ ۝
أَمَّا بَعْدُ أَزْهَمُ صَلَوَاتِ پادشاهِ
كِيوانِ رَفَعَتْ وَبَرَّجَتْ سَعَادَتِ وَبَهْرَمِ

هَيْبَتِ وَخَرَشِيدِ طَلَعَتْ وَنَاهَيْدِ عَشْرَتِ
وَمَا هُودِ صَوْرَتِ قَدِ وَوَسْلَاطِينِ دُورَانِ وَزَيْدِ
أَوْلَادِ آلِ عُمَانَ سُلْطَانَ بْنِ سُلْطَانَ
سُلْطَانَ بَايَزِيدِ بْنِ مُحَمَّدِ خَانَ
كَأَنَّ زَكَرْدِ كَارِ هَمِيشَهْ بِكَامِ بَارِدِ عَمْرَتِ چو عَمْرُ نَوْجِ عَلَيْهِ السَّلَامِ بَادِ
تَا كَرْدِ قُطْبِ كَرْدِ دُورِ دُورِ چرخِ فَرَقْدِ عَيْشِ تَوْبَارِ دَايَمِ اِقْبَالِ تَوَكُّلِ
تَا بِنْدِ دَاكُشْتِ تَا تَا يَدِ دِهْدِ تَا جِهَانِ بَرِ پَايِ نَاشِدِ شَارِ اِيْنِ بَادِ
آيْخِ بَتَا وِلَايَتِ آيْخِ بَدِ دِخْوَاكْتِهْ ۝ آيْخِ بِنْدِ دِسْتِ دِشْمَنِ آيْخِ بَكْتِ حِصَا
عَمْرَتِ دَرِ اَزْ بَادِ كِهْ اَوْرَادِ اِيْنِ ضَعِيفِ ۝ اِيْنِسْتِ صَبْحِ وَشَاكْمِ عَمْرَتِ دَرِ اَزْ بَادِ
لَا زَالَتْ اَلْأُمُورُ جَارِيَةً بِمَرَادِهِ مَعَ الْقَدَرِ ۝ وَجَانِبِ الْعَالِيَةِ مَحْرُوسَةٌ
مِنْ أَحْدَاثِ الْكُدْرَةِ بِحَقِّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ الْأَنْجَادِ اِيْلَى يَوْمِ الْكُنُوزِ وَالْمِيعَادِ
وَبُوبِنْدِ فَقِيرِ مُحَمَّدِ بْنِ كَاتِبِ سَنَانِ
الْمَوْقِفِ فِي بَابِ ظَلِّ اللَّهِ الْمَلِكِ الْمَنَانِ

دلدم که شیخ الموقین و امام المدققین علامه
العصر و فرید الدهر محمد بن خلیلانک
اوقات خمسہ صلوات معرفتندہ طریق
حساب ازرنہ فریجیدن استخراج اندیغ
جدول آفاقہ نام کتابی بقدر الوسع
والطاقة ترکی دلنہ ترجمہ ایدب شرح ایلم
کہ شرحہ احتیاجی اولب اعمالدن هیچ
برسنہ مثال واقع اولدغی سبیدن امیدی
بویجارہ آنک جملہ اعمالنک علی الانفراد شمالیہ^{سنہ}
وجنوبیہ سنہ مثال لریزوب آسان ایلم کہ
بودسالیلہ خط استوا دن تا اللی بیش عرضہ
وارجہ برده و مجردہ مجموع آلات رصدیک
مستغنی اولب همان ارتفاع شمسلہ و میاللہ

جمله اعمال میقاتہ یسرلہ و قوف حاصل اولہ
انشاء اللہ تعالی و بورسالہ اون یکی باب ازرنہ
مبنی قلدن الباء الاول تعدیل نصف قوس نہارک
بیانندہ در الباء الثانی نصف قوس نہارک و نصف
قوس لیلک و تمام لرنک و تعدیلک بیانندہ در
صفحہ عرضہ الباء الثالث طریق اخرایلہ نصف
قوس نہارک و نصف قوس لیلک و تمام لرنک
بیانندہ در مجموع عرضہ الباء الرابع
فضل دایرک و دایرک بیانندہ در صفحہ عرضہ
الباء الخامس طریق اخرایلہ فضل دایرک و دایرک
بیانندہ در مجموع عرضہ الباء السادس
ظہرلہ عصرک و عصرلہ غروب شمسک مابینک
معرفتندہ در الباء السابع حصہ شفق آخرک

بیاننده در البتہ الثامن حصہ فجر ثانی نیک بیانندہ
البتہ التاسع غایة الارتفاعه عرض بلدك
بیاننده در البتہ العاشر سعة مشرقك بیانندہ
البتہ الحادي عشر شول ارتفاعك بیاننده در کم
آندہ سمت اولیہ البتہ الثانی عشر سمت ارتفاعك
بیاننده در والله اعلم الباب الأول تعديل نصف
قوس نهارك بیاننده در و آنك طریق معرفتی
اولدركه بوجدول آفاقیده شول صفحه بولكه
آندہ عرض بلد یا نشدر و اول صفحك دایمال
حذا سنده محفوظ تایندن حاصل اولن الوب
تضعیف ایله که حاصل اولن مبلغ عرض بلدك ظل
منکوسی اولد و عرضدن میله مساوی صفحه
بولب اول صفحه عرض بلدك ظل منکوسیله

محمفوظ ثانی بول اکر عدد اولکی اوده واقع اولسه
سندخی محفوظك اولکی اونه دخول ایله و اکر انجی
اونده اولسه ینه انجی اونه دخول ایله و اکر انجی
اونده اولسه ینه و انجی اونه دخول ایله که اعداددن
حاصل اولن اولكنك تعديل نصف قوس نهاردر
جهت گرك شمالی اولسون گرك جنوبی **مثلا**
ما صفحه سنده **ل** عددك محفوظ تاشی **کوه**
در و آنی تضعیف ایلك **ب** اولدی که ما عرضك
ظل منکوسی در و اول ثورك میلی که تقریباً **ب** در
عرضدن میله مساوی **ب** صفحه سن بولب اول
صفحك **ب** سی حذا سنده محفوظ تایندن **ب**
بولدق که اول ثورك تعديل نصف نهاردر والله اعلم
البتہ الثانی نصف قوس نهارك و نصف قوس ليلك

وتاملرنك وتعديلك بياننده در صفحه عرضه
وانك طريق معرفتي اولدر كه تقويم دن به
روز نامدن درجه شمسي بلب و درجه شمسه
ميلي بل بوكتابده شول جد ولدن كه آنده ميل
شمس يازمشدر و بوجد ول آفاقيد شول ^{صفحه}
بول كه آنده عرض بلد يازمشدر و اول صفحه ميله
مساوي محفوظ ثاني بول اعداد دن هر نه حاصل
اولر سه اول مقدار جيب ترتيب جد ولن بول
ميله عدد ده دخول ايله حداسنده واقع اولن
نصف قوس نهار در اكر شمس بروج جنوبيه ^{سه}
و يا نصف قوس ليل در اكر شمس بروج شماليه ^{سه}
اكر نصف قوس نهارى **قف** دن نقص ايلسك
باقى قلن نصف قوس ليل اولر **وا** اكر نصف قوس

ليلى **قف** دن نقص ايلسك باقى قلن نصف قوس
نهار اولر و دايا نصف قوس نهاره **ص** ما بيني
تعديل نهار اولر جهت كرك شمالي اولسون كرك
جنوبى **و** تعديل شمالده **ص** از رته ضم ايدب جنوبده
ص دن اسقاط ايلسك حاصل اولن مبالغ نصف
قوس نهار اولر **ا** اكر نصف نهارى تضعيف ايلسك
تمام نهار اولر **وا** اكر نصف ليلى تضعيف ايلسك تمام
ليل اولر **وا** اكر تمام نهارى **ش** دن نقص ايلسك
باقى قلن تمام ليل اولر **وا** اكر تمام ليلى **ش** اسقاط
ايلسك باقى قلن تمام نهار اولر **وا** اكر سوال اولن ^{سه}
نهار ايله **يو** ارا سنده فرق ندر جواب ليدر زكه
بوفت شريفك اهل نهارى ميقاتده ويومى صوم ده
استعمال ايدب **نهار** ديو شمسك طلوعيله غروبده

ما بینہ در لر **ولیل** دیو شمسک غروبیلہ طلوعک
ما بینہ در لر **ویوم** دیو طلوع فجر تا نیلہ غروب
شمسک ما بینہ در لر **مثال** اول ثورک میلی تقریبا
ب و ما صفحہ سندہ آنک محفوظ تانی ے نا
و نا دقیقه تمام دو تب ے درجاتلہ ضم اتدک ما
اولدی **وقاعدہ** بودرکہ دقیقه **ل** دن زیادہ اولسہ
س فرض ایرب درجاتہ ضم اد لر زیر التمشرفینہ
بردرجہ در و اگر **ل** دن السک اولسہ مقید اولر
امدی بز ما ایله جیب ترتیب جدولن بولب **ب** میلله
عددہ دخول ایرب حداسندہ **عطا** ما بولدق کہ اول ثورک
نصف قوس لیل در و آنی **قف** دن نقص اتدک بائی
ق ما قالدی کہ اول ثورک نصف قوس نہارد در تضعیف
اتدک **راح** اولدی کہ تمام نہارد در و **شی** دن

نقص اتدک باقی **قنح** ک قالدی کہ تمام لیل در و **ق**
ایله **ص** ما بینی ما اولر کہ تعدیل نصف نہارد ر
والله اعلم النبا الثالث طریق آخر ایله نصف قوس **ب**
ونصف قوس لیلک و تمام لرنک بیانندہ در جمیع
عروضدہ و آنک طریق معرفتی اولر کہ عروضدک
میلہ مساوی بر صفحہ بولب اول صفحہ عرض بلدہ
محفوظ ثانی بول و اعداد دن ہرنہ حاصل اولسہ
اول مقدار جیب ترتیب جدولن بولب عرض بلدہ
عددہ دخول ایله جیب ترتیب دن حاصل اولن
نصف قوس نہارد در اگر جہت جنوبیہ و یا نصف
قوس لیل در اگر جہت شمالیہ **مثلا** اول ثورک میل
ب و عروضدک میلہ مساوی **ب** صفحہ سن بولب
اول صفحہ **ما** ایله کہ عرض بلدہ در عددہ دخول ایرب

مَحْفُوظِ ثَانِيْدِن **ح ك** بُولْدَقِ وَ **ح** جِيْبِ تَرْتِيْبِ
جَدْوَلِنْدَه **ما** اَيْلَه عَدَدَه دَخُولِ اَيْدِبِ حَذَائِيْمِ
ع ط م ط بُولْدَقِ كِه اَوَّلِ ثَوْرِكِ نَصْفِ قَوْسِ
لَيْلِ دَر **ق ف** دِنِ اسْتِقَاطِ اَتْدِكِ بَاقِي **ق** قَالِي
كِه اَوَّلِ ثَوْرِكِ نَصْفِ قَوْسِ نِهَارِ دَرِ النَّوَا اَلرَّابِعِ
فَضْلِ دَايْرِكِ وَ دَايْرِكِ بِيَاْنِنْدَه دَرِ صَفْحَهٗ عَرْضَهٗ
فَضْلِ دَايْرِ دِيُوْحِيْنِ اَرْتِفَاعَهٗ جَرْمِ شَمْسِلَهٗ نَصْفِ
نِهَارِكِ مَا بِيْنِنِهٗ دَرِ لَرِ اَرْتِفَاعِ كَرِكِ شَرْقِي
اَوَّلِسُونِ كَرِكِ غَرْبِي وَ دَايْرِ دِيُوْبِيْنِهٗ حِيْرِ اَرْتِفَاعَهٗ
مَرْكَزِ شَمْسِلَهٗ طَلُوْعِنَكِ مَا بِيْنِنِهٗ دَرِ لَرِ اَكْرَ اَرْتِفَاعِ
شَرْقِي اَوَّلِرْسَهٗ **و يا** شَمْسِكِ مَرْكَزِيْلَهٗ غَرْوْبِنَكِ
مَا بِيْنِنِهٗ دَرِ لَرِ اَكْرَ اَرْتِفَاعِ غَرْبِي اَوَّلِرْسَهٗ وَ اَنَكِ
طَرِيْقِ مَعْرِفَتِي اَوَّلِرْكِهٗ رُبْعِلَهٗ يَخُوْدِ اَلآتِدِن

بِرِيْلَهٗ اَرْتِفَاعِ شَمْسِي بَلْبِ حَفْظِ اَيْلَهٗ وَ عَرْوَضِن
صَفْحَهٗ عَرْضِي اَجْبِ اَوَّلِ صَفْحَهٗ اَرْتِفَاعِلَهٗ مَحْفُوظِ
اَوَّلِي وَ مِيْلَلَهٗ مَحْفُوظِ ثَانِيِي بُولِ جَنُوْبَهٗ مَحْفُوظِيْنِ
جَمْعِ اَيْدِبِ شَمَالَهٗ تَفَاوُتِنِ اَلْ وَا عَدَادِنِ هَرْنَهٗ حَالِ
اَوَّلِرْسَهٗ اَوَّلِ قَدْرِ جِيْبِ تَرْتِيْبِ جَدْوَلِنِ بُولِ مِيْلَلَهٗ
عَدَدَهٗ دَخُولِ اَيْلَهٗ حَذَائِسِنْدَهٗ وَ اَقْعِ اَوَّلِنِ فَضْلِ دَايْرِ
وَ فَضْلِ دَايْرِ نَصْفِ نِهَارِ دِنِ نَقْصِ اَيْلَهٗ بَاقِي قَلْنِ دَايْرِ
اَوَّلِ اَرْتِفَاعِ كَرِكِ شَرْقِي اَوَّلِسُونِ كَرِكِ غَرْبِي
اَمَّا بُوْقَاعَهٗ مَحْفُوظِ اَوَّلِ مَحْفُوظِ ثَانِيْدِن زِيَادَهٗ اَوَّلِقَدْرِ
جِهْتِ كَرِكِ شَمَالِي اَوَّلِسُونِ كَرِكِ جَنُوْبِي **وَ اَمَّا**
تَحْنِ جِهْتِ شَمَالِي اَوَّلِبِ مَحْفُوظِ اَوَّلِ مَحْفُوظِ ثَانِيْدِن
اَزَا وَّلْسَهٗ جِيْبِ تَرْتِيْبِ دِنِ حَاصِلِ اَوَّلِي **ق ف** دِنِ
نَقْصِ اَيْلَهٗ بَاقِي قَلْنِ فَضْلِ دَايْرِ اَوَّلِ **وَ تَحْنِ** مَحْفُوظِيْنِ

برابرا ولسه فضل دایر **ص** اولر امدی بوفقی
ما عرضنده بواج طریقہ بله مثالر وضع ایدين تا
عمل ایینه آسان اوله **مثل** محفوظ اول محفوظ ثانید
زیاده اولسنه مثال اولدر که اول ثورک میلی **ب** و
ما صیغسند **ل** ارتفاع مفروضک محفوظ اولی
لطمه **و** میلی محفوظ ثانسی **ے** نا و محفوظینک
تفاوتی **ح** ند و ندء تمام دوتب **ک** جیب ترتیب
جدولنده **ب** میلی عدد دخول اتدک جیب **س**
س حاصل اولدی که فضل دایر در **اما** محفوظ
اول محفوظ ثانیدن آن اولسنه مثال اولدر که
ینه اول ثورک میلی **ب** و ما صفحه سند و ارتفاع
مفروضک محفوظ اولی **ح** **د** و **ب** میلی محفوظ
ثانسی **ے** نا تفاوت - **لا** و - جیب ترتیب

جدولنده **ب** میلی عدد دخول اتدک حداسنده
ح **د** بولب **قف** دن نقص اتدک باقی **ص** قالدی
که فضل دایر در **واما** محفوظین برابر اولسنه مثال
اولدر که ینه اول ثورک میلی **ب** و ما صفحه سند
ح ارتفاعک محفوظ اولی **نا** و **ب** میلی محفوظ
ثانسی **ے** نا بس امدی محفوظین برابر اولب فضل دایر
ص اولدی **واما** جنوبیه سنه مثال اولدر که اول
عقربک میلی **ب** و ما صفحه سند **ل** ارتفاعک محفوظ
اولی لطمه **و** میلی محفوظ ثانسی **ے** نا و محفوظین
جمع اتدک **ه** لو اولدی و **نا** جیب ترتیب جدولنده
ب میلی عدد دخول اتدک جیب ترتیب **ون** **ک** **ل**
حاصل اولدی که فضل دایر در و الله اعلم الباب
الخامس طریق اخرايله فضل دایرک و دایرک بیاننده

جميع عروضه خط استوانه تانه عرضه وارجحه
 كه جد ولده مکتوب در و آنك طريق معرفتي اولدو
 ميله مساوی عروضدن بر صفحه بولب اول صفحه
 ارتفاع وقتله محفوظ اولی و ميله محفوظ ثانی
 بول شماله محفوظینك تفاوتن الب جنوبده جمع ایله
 و حاصل اولن عدد له جیب ترتیب جد ولن بولب عرض
 بلد له عدد ده دخول ایله حنا سنده واقع اولن فضل دایره
 و آنی نصف نهار دن نقص ایله ما باقی دایره قلوب **مثلا**
 اول قورک میلی **ب** و عروضدن میله مساوی **ب**
 صفحه سن بولب اول صفحه **ل** ارتفاعك محفوظ اولی
ل م و ما که عرض بلد در محفوظ ثانی **ح** که
 و محفوظینك تفاوت **ک** و که جیب ترتیب جد ولده
 ما ایله عدد ده دخول اتدك حنا سنده **س** نه بولدق که

فضل دایره و الله اعلم **الباب السادس** ظهر له
 عَصْرُكَ وَعَصْرُ غروبِ شمسك ما بینلری بیاننده
 و آنك طريق معرفتي اولدو که شمسك غایه الانفا^{عله}
 عَصْرًا فَاَتَى جَد و لَنك ارتفاع عصر اولنه دخول ایله
 اكر مرادك عصر اول اولسه **ويا** عصر ثانی ^{لنه} جد
 دخول ایله اكر مرادك عصر ثانی اولسه ^{سند} حنا
 واقع اولن اول كنك عصر اولی در اكر عصر اول
 جد ولنه دخول اتدو که **ويا** عصر ثانی در اكر عصر
 ثانی جد ولنه دخول اتدو که و بوجدول آفاقیه دن
 اول ارتفاع عصرك فضل دایره استخراج ایله نتکه چکی
 تا ما بین الظهر و العصر حاصل اوله و بوکه حصه عصر
 داخ در لر و بو حصه عصری نصف نهار دن نقص ایله
 تا که ما بین العصر و الغروب باقی قله **مثلا** اول

ثورك غاية الارتفاع **سا** وآنك جدول عصر
 آفاقیده ارتفاع عصر اولی **ل** مد و ما صفحه سنده
ل ارتفاعك محفوظ اولی **ط** و **س** میلک محفوظ
 تانسی **ل** نا و محفوظینك تفاوت **ل** و **ل**
 جیب ترتیب جد ولنده **س** میلله عددہ دخول ایڈ
 حنا سنده **ن** بولدق کہ ما بین الظہر والعصر
 واول ثورك نصف قوس نہاری کہ **ق** در **ز** و
 آندن استقاط ایتدک باقی **ء** قالدی کہ ما بین العصر اول
 والغروب در و عصر ثانی داخی بواسلوب ازرنه
 استخراج ایله **مثلا** ینہ اول ثورك غایتی **سا** وآنک
 جدول عصر آفاقیده ارتفاع عصر تانسی **کال** و ما
 صفحه سنده **کال** ارتفاعك محفوظ اولی **ل** و **س**
 میلک محفوظ تانسی **ل** نا و محفوظینك تفاوت **ل** و **ل**

وح جیب ترتیب جد ولنده **س** میلله عددہ کیرب
 حنا سنده **ع** بولدق کہ ما بین الظہر والعصر
 الثانی در **ق** دن نقص ایتدک کہ نصف نہارد
 باقی **ل** قالدی کہ ما بین العصر الثانی والغروب
 والله أعلم **الباب السابع** حصۃ شفق احمرک بیانندہ
 شفق احمر دیوشول حمزہ در لکہ طلوع شمردن
 صکرہ افق مغربہ عارض اولر و اول غایب اولحق
 امامین قولنجہ یتسونک اول وقتی دخول ادرفتوی
 دخی ہونک ازرنہ در و آنک طریق معرفتی اولدر کہ
 صفحه عرضہ دایما ارتفاع **ین** ایله محفوظ اولی
 و میلله محفوظ ثانی بولب شمالہ محفوظین جمع ایڈ
 جنوبہ تفاوتن آل حاصل اولن عددہ جیب ترتیب
 جدولن بولب میلله عددہ دخول ایله جیب ترتیب دن

هر نه حاصل اولر سه نصف لیل دن نقص ایله باقی قلن
حصه شفق اولر مثل اول ثورک میلی **ب** و ما
صفحه سنده ارتفاع **ین** نك محفوظ اولی **ک** و
ب میلک محفوظ تاشی **ل** نا و محفوظین جمع اتدک
لد اولدی و **لد** ایله جیب ترتیب جد ولنده **ب**
میلله عدده دخول اتدک حنا سنده **ندلو** بولدق
واقل ثورک نصف لیلی که **ف** در و **ف** در نند
لو کتدی باقی که **لد** قالدی که اول ثورک
حصه شفق در مثل اول عقربک میلی **ب** و ما
صفحه سنده ارتفاع **س** نك محفوظ اولی **ک** و
میلک محفوظ تاشی **ل** نا و محفوظینک مابینی **ب** که
و جیب ترتیب جد ولنده **ب** میلله عدده دخول
اتدک حنا سنده **ع** بولدق و اول عقربک نصف

لیلی که **ق** در و **ق** دن **ع** کتدی باقی که **ک**
قالدی که اول عقربک حصه شفق در الناب الثامن
حصه فجر ثانی نك بیاتنده در فجر ثانی دیوشول ضه
در لکه صبح کا ذیدن صکره افق مشرقه عار
اولر که آگه صبح صادق در لرو صبح ثانی دخی در لر
و آنک طریق معرفتی اولدر که صفحه عرضده
دایم عدد **یط** ایله محفوظ اولی و میلله محفوظ
ثانی بولب شمالده محفوظین جمع ایروب جنوبده تفاوت
آل حاصل اولن عدد له جیب ترتیب جد ولن بولب
میلله عدده دخول ایله جیب ترتیب دن هر نه
حاصل اولر سه آنی نصف لیل دن نقص ایله باقی قلن
حصه فجر اولر مثل اول ثورک میلی **ب** و ما صفحه سنده
عدد **یط** نك محفوظ اولی که **ط** و **ب** میلک محفوظ
ثانی

و محفوظین جمع اتدک **لومد** اولدی و لر جیب تیب
جدولنده **ب** میلله عدده دخول اتدک حنا سنده
ه نه بولدق و اول ثورک نصف لیلی که **ف** در
و **ف** دن **ه** نه کتدی باقی **ط** قالدی که اول
ثورک حصه فجزی در **مثله** اول عقربک میلی
ب و ما صیفحه سنده عدد **ط** نک محفوظ اولی
که **ذ** و **ب** میلک محفوظ تاشی **نا** و محظوظینک
ما بینی **ه** و **ه** جیب ترتیب جدولنده **ب** میلله
عدده دخول اتدک حنا سنده **ع** بولدق و اول
عقربک نصف لیلی که **ق** در **و** **ق** دن **ع** کتدی
باقی که قالدی که اول عقربک حصه فجزی در
والله اعلم **التاسع** غایه الارتفاعه عرض بلدک
معرفتنده در و انک طریق معرفتی اولدر که بروج

شمالیته میلی **ص** ازرنه زیاده ایذب بروج جنوبیته
ص دن نقص ایله حاصل اولن مبلغ غایه الارتفاعه
عرض بلد اولر اگر جلدن غایتی نقص ایلسک **ع** عرض
بلد باقی قلوب و اگر عرض نقص اتسک غایه باقی
قلوب و اگر غایتی عرض ازرنه زیاده اتسک **ح**
اولن مبلغه **ص** ما بینی میل اولر و اگر مبلغ **ص**
دن زیاده اولسه میل شمالی در و اگر **ص** دن
اکسک اولسه میل جنوبی در محصل کلام بروج
شمالیته نک میلی شمالی در و بروج جنوبیه نک میلی جنوبی در
واکر میلی ص ازرنه زیاده ایذب حاصل اولن
مبلغدن عرض اسقاط اتسک اگر غایه **ص** دن زیاده
قالسه **قف** دن نقص ایله تا سمت رأس دن غایه
شمالیه باقی قله **مثله** **ما** عرضنه شمال اول ثورک میلی **ب**

ص از رتبه زیاده اتدك **ق** اولدی و ما که عرض
بلد در **ق** دن نقص اتدك باقی **سا** قالدی که
اول ثورك غایتی در واکر **ق** دن **سا** نقص
اولسه باقی **ما** قلور و **ق** یله **ص** مابینی **ب**
اولر که میل در **مثله** اول عقربك میل **ب** ص دن
نقص اتدك باقی **ع** قالدی و ما که عرض بلد در
ع دن نقص اتدك باقی **لر** قالدی که اول عقربك
غایتی در واکر **لر** دن نقص اولسه باقی
ینه **ما** قلور و **ع** یله **ص** مابینی **ب** اولر که میل در
مثله عرضنه مثال اول ثورك میلی **ب** ص از رتبه زیاده
اتدك **ق** اولدی و **ل** که عرض بلد در **ق** دن
نقص اتدك باقی **ص** قالدی بونك کیده که غایت
ص دن زیاده اولسه **ق** دن نقص ایدر ایلله اتدك

۱۲
خ قالدی که **ل** عرضنك غایتی در اما بوتقاعده
که عرض بلد **ه** و یا **ل** اولق در خط استوایه
قریب اولن یرلرده راست کلور زیرا که ابتداء
عروض خط استوادن عد اولنور والله اعلم
الباب العاشر سعة مشرقک بیاننده در و آنک طریق
معرفتی اولدر که صفیحه عرضده میلیه محفوظ تاشی
بولک اول مقدار جیب ترتیب جد اولن بول و عرض یله
عدد ده دخول ایله جیب ترتیب دن هر نه حاصل اولر
سعة مشرقک تام در آنی **ص** دن نقص ایله باقی قلن
سعة مشرق اولر و سعة مغرب دخی همان بونك
کبدر **مثله** اول ثورك میلی **ب** و ما عرضنده آنک
محفوظ تاشی **ل** نادر و ما جیب ترتیب جد اولنده
ما ایله عدد ده دخول اتدك حداسنده **ه** نو بولدی

که تمام سعه مشرق در آنی **ص** دن نقص اتدک
باقی **د** قالدي که سعه مشرق در والله اعلم
التالي الحادي عشر شول ارتفاعك بياننده در کم
آنده سمت اوليه واگه اصطلاحده الارتفاع الذي
لاسمت له در لر که اول وقتده شمس دايره اول
السموت از رنه کلور و آنک طریق معرفتی اولد که
عروض دن **مه** صفيحه سن بولب اول صفيحه ميله
محفوظ ثاني بول و حاصل ولن عدد مقدارى جيب
ترتيب جد ولن بولب اول جد ولده عرض بلدك ^{ماليه}
عده دخول ايله جيب ترتيب دن هر نه حاصل اولر سه
اول ارتفاع الذي لاسمت له تمام در آنی **ص** دن نقص
ايله باقى قلن الارتفاع الذي لاسمت له در **مثلا** اول
ثورك ميلي **ب** و صفيحه **مه** ده **ب** ميلك محفوظ

ثانسی **ب** و **ب** جيب ترتيب جد ولنده **ط** يله
که تمام عرض بلد در عده دخول ايدب جنداسند
ع بولق که ارتفاع لاسمت لهک تمام در آنی
ص دن نقص اتدک باقى **رمو** قالدي که الارتفاع الذي
لاسمت له در والله اعلم التالى الثاني عشر سمت ارتفاعك
بياننده در و آنک طریق معرفتی اولد که صفيحه عرض
ميله محفوظ اولی و ارتفاع وقتله محفوظ ثاني بولب
جنوبده محفوظی جمع ايدب شمالده تفاوتن الحال اول
عدد مقدارى جيب ترتيب جد ولن بولب ارتفاع وقتله
عده دخول ايله جيب ترتيب دن حاصل اولن تمام سمت ^{در}
واهل فن آگه انحراف در لر و ابتداء عددی خط نصف
نهار دن در و آنی **ص** دن نقص ايله باقى قلن سمت اولر
وبونك ابتداء عددی نقطه اعتدال دن در **اما** اگر

جهت جنوبی اولر سه سمت ابدًا جنوبی در **واکر**
 شمالی اولب محفوظ اول محفوظ تا نیدن زیاده اولر سه
 سمت شمالی در **واکر** جهت شمالی اولب محفوظ اول
 محفوظ تا نیدن آن اولر سه سمت جنوبی در **واکر**
 محفوظین برابر اولر سه اول وقتده شمس دایره اول
 السموت از رنه کلوب سمت اولمز **مثلا** اول ثورک
 میلی **ب** وما صیفجه سنده **ب** میلک محفوظ اولی
بول اول ارتفاع وقتک محفوظ تانسی **کوه** و محفوظ
 مابینی **ط** و **ل** تمام دتیب **ل** جیب ترتیب جد و
ل ارتفاعله عددده دخول ایدب حداسنده **ع** ند
 بولدق که تمام سمت در آنی **ص** دن نقص اتدک
 باقی **ما** قالدی که سمت الوقت در **مثلا** اول
 عقربک میلی **ب** وما صیفجه سنده آنک محفوظ اولی

بول اول ارتفاعک محفوظ تانسی **کوه** و محفوظین
 جمع اتدک **م** اولدی و **ح** تمام دتیب **ح** جیب
 ترتیب جد و لنده **ل** ارتفاعله عددده دخول ایدب
 حداسنده **ل** بولدق که تمام سمت در آنی **ص**
 دن نقص اتدک باقی **نه** ناقالدی که سمت الوقت
مثلا بینه اول ثورک میلی و **ما** صیفجه سنده
ب میلک محفوظ اولی **بول** و **ط** ارتفاعله محفوظ
 تانسی **بوح** ایله اولسه اول ثورک **ط** ارتفاعله
 محفوظین برابر اولب شمس دایره اول السموت
 از رنه کلوب سمت اولمز و الله اعلم

تحریر فی اوایل شعبان فی سنه

سبع و تسعین و ثمانه

ضض
۸۹۷

جدول الميل الاقل والثاني لاجزاء فلك البروج

الارتفاع	شمس		نجوم	
	اول	ثاني	اول	ثاني
1	ك	ك	ك	ك
2	ك	ك	ك	ك
3	ك	ك	ك	ك
4	ك	ك	ك	ك
5	ك	ك	ك	ك
6	ك	ك	ك	ك
7	ك	ك	ك	ك
8	ك	ك	ك	ك
9	ك	ك	ك	ك
10	ك	ك	ك	ك
11	ك	ك	ك	ك
12	ك	ك	ك	ك
13	ك	ك	ك	ك
14	ك	ك	ك	ك
15	ك	ك	ك	ك
16	ك	ك	ك	ك
17	ك	ك	ك	ك
18	ك	ك	ك	ك
19	ك	ك	ك	ك
20	ك	ك	ك	ك
21	ك	ك	ك	ك
22	ك	ك	ك	ك
23	ك	ك	ك	ك
24	ك	ك	ك	ك
25	ك	ك	ك	ك
26	ك	ك	ك	ك
27	ك	ك	ك	ك
28	ك	ك	ك	ك
29	ك	ك	ك	ك
30	ك	ك	ك	ك
31	ك	ك	ك	ك
32	ك	ك	ك	ك
33	ك	ك	ك	ك
34	ك	ك	ك	ك
35	ك	ك	ك	ك
36	ك	ك	ك	ك
37	ك	ك	ك	ك
38	ك	ك	ك	ك
39	ك	ك	ك	ك
40	ك	ك	ك	ك
41	ك	ك	ك	ك
42	ك	ك	ك	ك
43	ك	ك	ك	ك
44	ك	ك	ك	ك
45	ك	ك	ك	ك
46	ك	ك	ك	ك
47	ك	ك	ك	ك
48	ك	ك	ك	ك
49	ك	ك	ك	ك
50	ك	ك	ك	ك
51	ك	ك	ك	ك
52	ك	ك	ك	ك
53	ك	ك	ك	ك
54	ك	ك	ك	ك
55	ك	ك	ك	ك
56	ك	ك	ك	ك
57	ك	ك	ك	ك
58	ك	ك	ك	ك
59	ك	ك	ك	ك
60	ك	ك	ك	ك
61	ك	ك	ك	ك
62	ك	ك	ك	ك
63	ك	ك	ك	ك
64	ك	ك	ك	ك
65	ك	ك	ك	ك
66	ك	ك	ك	ك
67	ك	ك	ك	ك
68	ك	ك	ك	ك
69	ك	ك	ك	ك
70	ك	ك	ك	ك
71	ك	ك	ك	ك
72	ك	ك	ك	ك
73	ك	ك	ك	ك
74	ك	ك	ك	ك
75	ك	ك	ك	ك
76	ك	ك	ك	ك
77	ك	ك	ك	ك
78	ك	ك	ك	ك
79	ك	ك	ك	ك
80	ك	ك	ك	ك
81	ك	ك	ك	ك
82	ك	ك	ك	ك
83	ك	ك	ك	ك
84	ك	ك	ك	ك
85	ك	ك	ك	ك
86	ك	ك	ك	ك
87	ك	ك	ك	ك
88	ك	ك	ك	ك
89	ك	ك	ك	ك
90	ك	ك	ك	ك
91	ك	ك	ك	ك
92	ك	ك	ك	ك
93	ك	ك	ك	ك
94	ك	ك	ك	ك
95	ك	ك	ك	ك
96	ك	ك	ك	ك
97	ك	ك	ك	ك
98	ك	ك	ك	ك
99	ك	ك	ك	ك
100	ك	ك	ك	ك

عدد الاقل	عدد الثاني	عدد الثالث	عرض		
			محفوظ الاول	محفوظ الثاني	محفوظ الثالث
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100

ابتداء الاقدم الاول وابتداء المعمور
من خط الاستواء على ما هو المشهور
قال تاج الدين المسمى بخط الجسطي الا انه
بعد الجسطي انه وجد ورا خط الجسطي الى
عمارات على اطراف النجف والجنينة الاربعة
ست عشرة درجة وخمسة وعشرين دقيقة
فيكون عرض المعمور على زعمه سدا اثنين
وثمانين درجة وخمسا واثمسة دقيقة
ويكون بعض العارات الا انها غير معتد بها
عن خط الاستواء الا انها غير معتد بها
ولذلك لم يدر خطها في الاقاليم اتفاقا

عدد الأول	عدد الثاني	جيب الترتيب		
		هـ	و	ز
٢	١	ف	ف	ف
١	١	ف	ف	ف
٢	١	ف	ف	ف
٣	١	ف	ف	ف
٤	١	ف	ف	ف
٥	١	ف	ف	ف
٦	١	ف	ف	ف
٧	١	ف	ف	ف
٨	١	ف	ف	ف
٩	١	ف	ف	ف
١٠	١	ف	ف	ف
١١	١	ف	ف	ف
١٢	١	ف	ف	ف
١٣	١	ف	ف	ف
١٤	١	ف	ف	ف
١٥	١	ف	ف	ف
١٦	١	ف	ف	ف
١٧	١	ف	ف	ف
١٨	١	ف	ف	ف
١٩	١	ف	ف	ف
٢٠	١	ف	ف	ف
٢١	١	ف	ف	ف
٢٢	١	ف	ف	ف
٢٣	١	ف	ف	ف
٢٤	١	ف	ف	ف
٢٥	١	ف	ف	ف
٢٦	١	ف	ف	ف
٢٧	١	ف	ف	ف
٢٨	١	ف	ف	ف
٢٩	١	ف	ف	ف
٣٠	١	ف	ف	ف

عدد الأول	عدد الثاني	عدد الثالث	جيب الترتيب		
			ح	ز	ح
٢	١	١	ف	ف	ف
١	١	١	ف	ف	ف
٢	١	١	ف	ف	ف
٣	١	١	ف	ف	ف
٤	١	١	ف	ف	ف
٥	١	١	ف	ف	ف
٦	١	١	ف	ف	ف
٧	١	١	ف	ف	ف
٨	١	١	ف	ف	ف
٩	١	١	ف	ف	ف
١٠	١	١	ف	ف	ف
١١	١	١	ف	ف	ف
١٢	١	١	ف	ف	ف
١٣	١	١	ف	ف	ف
١٤	١	١	ف	ف	ف
١٥	١	١	ف	ف	ف
١٦	١	١	ف	ف	ف
١٧	١	١	ف	ف	ف
١٨	١	١	ف	ف	ف
١٩	١	١	ف	ف	ف
٢٠	١	١	ف	ف	ف
٢١	١	١	ف	ف	ف
٢٢	١	١	ف	ف	ف
٢٣	١	١	ف	ف	ف
٢٤	١	١	ف	ف	ف
٢٥	١	١	ف	ف	ف
٢٦	١	١	ف	ف	ف
٢٧	١	١	ف	ف	ف
٢٨	١	١	ف	ف	ف
٢٩	١	١	ف	ف	ف
٣٠	١	١	ف	ف	ف

العقد الأول	العقد الثاني	جيب الترتيب		جيب الترتيب		جيب الترتيب	
		المزول	الثاني	المزول	الثاني	المزول	الثاني
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20

العقد الأول	العقد الثاني	جيب الترتيب		جيب الترتيب		جيب الترتيب	
		المزول	الثاني	المزول	الثاني	المزول	الثاني
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20

