

DOWNLOAD

syaiflash.blogspot.com
kalenderjam.blogspot.com

فتح الرؤوفة

لعلم الكسوف بزبح التغلالات



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فَرَبِيت : مَطَبَعَةِ مَنَارِ الْقُوَنْسِ

affinis

فتح الْمَبْنَى في الرُّؤْقِ فِي

لِعَلِّ الْكُسُوفِ بِزِيَّحِ الدَّخَانِ
جَمِيعَهُ وَكُتُبَهُ كَاذِبٌ لِلْجَنَّةِ الْفَلَكِيَّةِ

محمد سيا الدين

أبو حمдан عبد الجليل بن عبد الحميد قدس
غفر الله له ولوالديه ولإخواني وأجمعين

على نفقته
مطبعة مساجد مصر

(كُسُوفُ الشَّمْسِ)

الشَّمْسُ وَقْتُ الْجَمَاعَ

Matahari waktu
Pangrematan

القمر المواجه للشمس وقت الاجماع

القمر المواجه للأرض وقت الاجماع

Bulan yg menghadap Matahari

Bulan yg menghadap Bumi

ظلّ القمر

Bayangan Bulan

من هنائي الكوف

dari kelihatan Gerhana.

الارض في النهار

Bumi waktu siang

الارض في الليل

Bumi waktu malam

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

الحمد لله الذي جعل النجوم ليهتدوا بها في الظلمات البراءة
والصلوة والسلام على خير خلقه شمس المهدى وسيد البشرية وعلى
آله واصحابه نجوم الدين للأول والأخرة
وبعد فهذه مختصرة في بيان استخراج حركات الشمس والقمر
لمعرفة أوائل الشهور والكسوف والكسوف على مر للدهورة بزیج
الشيخ العلامه الشهور بأهل الميه الشیخ دخلان السماراني عليه
الرحمة واللطف الریانی دعائی الى ذلك وان كنت لست اهلا لذلك
الصالحة حيث انی قد عملت مرايا فرصدتها ليلاؤنهاراً فوجدها
صحيحة وتوافق الواقعه صريحة فاعتنیت بجمعها من ايدي الاصدق
بزيادة ما استطعت من الانباء الا وهي الرسالة المختصرة في بيان
كيفية الاستخراج لیسیمل بها العمل للمحتاج وسیتمها "فتح الرؤوف للننان
في عمل الكسوف بزیج الدخلان" وبالله المستعان والیه التکلأن
ومن الله اسأل النفع على مرور الازمان .

مقدمة

في المسخرات وغيرها

والاستخراجات لعمل الهلال والكسوف والكسوف في اصطلاح

أهل الميهة أكثر من ثلات واربعين وهي :

- ١- العلامة : من جدول ٢٠١، أو ٤ اى جداول الحركات
- ٢- حصة العرض : كذلك
- ٣- وسط الشمس : كذلك
- ٤- المركز : كذلك
- ٥- الخاصة : كذلك
- ٦- تعديل الخاصة : من جدول ٥، يؤخذ بالخاصية المطلقة
- ٧- تعديل المركز : من جدول ٦، يؤخذ بالمركز
- ٨- بعد المطلق : مجموع التعديلين "تعديل الخاصة وتعديل المركز"
- ٩- تعديل الشمس : مجموع حاصل ضرب بعد المطلق في ٦ وتعديل المركز
وهو وسط الشمس المعدل وهو المعبر عنه في عمل
الكسوف بجزء الاجتماع
- ١٠- مقوم الشمس
- ١١- تعديل الأيام : من جدول ٧، يؤخذ بمقوم الشمس
- ١٢- بعد المعدل : الباقي من طرح تعديل الأيام من بعد المطلق
- ١٣- حصة الساعة : من جدول ٨، يؤخذ بحصة العرض المطلقة
- ١٤- تعديل العلامة : حاصل ضرب بعد المعدل في حصة الساعة
- ١٥- بعد من الاجتماع إلى الغروب : الباقي من طرح العلامة المعدلة من ٤٢
- ١٦- ارتفاع الهلال : جعل ساعات بعد المذكور على أن كل ساعة نصف
درجة

١٧- مكث الهلال : جعل كل درجة الارتفاع أربع دقائق الساعة .

١٨- كمية عرض الهلال : من جدول "٩" ، تؤخذ بخاصة العرض المطلقة

١٩- نور الهلال : مجموع عرض الهلال ودقائق المكث

٢٠- جهة الهلال : تابعة لجهة الميل أول لقوع الشمس .

إلى هنا تم عمل الهلال

٢١- مقوم القمر : مجموع مقوم الشمس وستة بروج

٢٢- التعديل لخاصة العرض : مجموع حاصل ضرب تعديل العلامة في "٣٠" ،

وبتعديل المركز

٢٣- التعديل للخاصة : حاصل ضرب تعديل العلامة في "٣٤"

٢٤- عرض القر الحقيق : من جدول "١٠" ، يؤخذ بخاصة العرض المعدلة

٢٥- البهت : من جدول "٨" ، يؤخذ بالخاصة المعدلة

٢٦- اصابع الحسوف وساعاته ومكثه : من جدول "١١" ، بالبهت وعرض القمر

الحقيقي

إلى هنا انتهى عمل الحسوف

٢٧- البعد من الزوال : الفضل بين العلامة المعدلة و"٦٦" وهو غير ثابت

إذا كان الفضل للعلامة والأفضل في

٢٨- العاشر : حاصل بسط ساعات البعد بجمع مقوم الشمس

في القر والفضل بينها في الشرق .

٢٩- عرض اقيم الرؤية : من جدول "١٥" ، يؤخذ بالعاشر

٣٠- اختلاف الطول : من جدول "١٧" ، يؤخذ بعرض اقيم الرؤية

٣١- دقائق اختلاف منظر القر في الطول : حاصل ضرب جيب بعد من الزوال

فاختلاف الطول

٣٢- بعد بين جزء الاجتماع والعالشر : هو الفضل بينهما وجزء الاجتماع هو مقوم
الشمس

٣٣- تعديل وسط الكسوف : حاصل ضرب دقائق اختلاف منظر القر
في الطول في حصة الساعة .

٣٤- ساعات وسط الكسوف التي : مجموع وسط الكسوف وتعديلاته في الغرب
أو الفضل بينها في الشرق

٣٥- بعد من الزوال المعدل : الفضل بين وسط الكسوف المرئي و"٦٦" .

٣٦- العاشر في وقت الكسوف المرئي : مجموع بسط بعد المعدل ومقوم الشمس
في الغرب أو الفضل بينها في الشرق .

٣٧- اختلاف الطول } : من جدول "١٧" ، يؤخذ بعرض اقيم الرؤية
٣٨- اختلاف العرض }

٣٩- التعديل لخاصة العرض المعدلة : مجموع دقائق اختلاف الطول وحصة
العرض المعدلة في الغرب أو الفضل في الشرق

: من جدول "١٠" ، يؤخذ بالخاصة المعدلة معدلة
ثانية

٤٠- عرض القر

والفضل بينها في الاختلاف

٤٢ - اصابع الكسوف وساعاته: من جدول ١٩٠، يؤخذ بالبهت وعرض القراء

(تعريف بعض المسنحات)

(الاجماع) هو عبارة عن اجتماع الديرين في موضع واحد من فلك البروج فإذا كانت الشمس في برج الحمل كان القرفيه ايضاً، وإذا كانت في برج الثور كان فيه أيضاً، وبسببه أن القربي يقطع الفلك في الشهر، والشمس لا تقطعه إلا في سنة، ونوره مستفاد من نورها، وإذا ابتعد عنها ظهر منه نور يقال له هلال، ثم يترايد بعده عنها فيتزايد نوره شيئاً فشيئاً إلى نصف الشهر فيصير بذلك وهو السندي بالاستقبال، ثم ينقرب إليها شيئاً فشيئاً فينقص نوره حتى يجتمع في آخر الشهر فلا يرى منه شيء، وهو العبر بالمحاق فيكون نصفه الضئي مقابل للشمس ونصفه المظلم مواجه للأرض، ولا يوجد ذلك الاجتماع إلا في آخر الشهر كما لا يوجد الاستقبال إلا في منتصف الشهر (والعلامة) وهي عبارة عن وقت اجتماع الديرين واستقبالهما، وهو آخر الشهر الماضي مع أول الشهر التالي في الاجتماع، وفي الاستقبال أنه وسط الشهر الحالي.

(وحصة العرض) هي عبارة عن حصة عرض القراء ما يخص ميل فلكه عن منطقة البروج في مدار الاعتدال (ووسط الشمس) هو عبارة عن بعد الشمس عن أول الحمل بحسب سيرها الوسطى (والخاصة) هي عبارة

عن خاصة القر وهو الموضع الذي يخصه في فلكه (والمرکز) هو عبارة عن مركز الشمس أي موضعها في فلك البروج.
 (اعلم) ان في العلامه أياماً وساعات ودقائقها وثوانيه او ثوانها وفي حصة العرض ووسط الشمس وفي الخاصة والمرکز بروجاً ودرجياً ودقائقها وثوانها وثوانها وأن الأيام لا تزيد على سبعة، والساعة لا تزيد عن أربع وعشرين، والبروج لا تزيد عن اثنى عشر، والدرج لا تزيد عن ثلاثين والدقائق وما بعدها لا تزيد عن ستين (واذا) اجتمع من الدقائق او الثاني او الثالث ستون فاجعلها واحدة وضمهما الى يسارها من الثاني او الدقائق او الساعات او الدرج (واذا) اجتمع من الدرج ثلاثون فاجعلها بروجاً وضمهما الى ما في يساره من البروج (واذا) اجتمع من البروج اثنتا عشر فاكثراً فالغ اثنى عشر واكتب الزائد، (واذا) اجتمع من الساعات اربع وعشرون فاجعلها يوماً وضمهما الى ما في يسارها من الأيام، (واذا) اجتمع من الأيام سبعة فأكثراً فالغ السبعة واكتب الزائد،
 (والبعد للطلق) هو عبارة عن البعد بين الديرين وهو بعد هما عن خط مدار الاعتدالين وقت الاجتماع لكنه غير معدّل، (وتعدل الشمس) هو عبارة عن التفاوت بين وسطها وتقويمها (ومقوّم الشمس) هو عبارة عن موضعها من البروج وقت الاجتماع او وقت الاستقبال، وهو أيضاً موضع القر في الاجتماع ومع ست بروج في الاستقبال وهو العبر عنه بجزء الاجتماع في عمل الكسوف.

الْتَّعْدِيلُ بَيْنَ السَّطْرَيْنِ

احفظ الكسر وخدما بإزاء الصحيح مثاق الجدول واجعله سطراً اولاً . وما بعده سطراً ثانياً . ثم اضرب الفضل بالضرب الستيني في الكسر المحفوظ وتزيد المحاصل على السطر الأول ان كان الفضل للثاني والا فانقصه منه تجده معدلاً . هذان كان تقاضل العدد الطولي بدرجة واحدة والا فاضرب فضل السطرين في المحفوظ واقسم المحاصل على فضل العدد الطولي فاكان زده على السطر الأول او انقصه منه على الفصيل المذكور

(تنبيه) قدرت الارقام على القاعدة الحسابية من ان الاقل ثمناً على يمين الاكثر ثمناً . اعني ان الثانية اقل ثمناً من الدقيقة وهي اقل من الدقيقة او الساعة . والدرجة اقل ثمناً من البرج . وال ساعة اقل ثمناً من اليوم . كما ان الاحد اقل ثمناً من العشرات وهي اقل من الثنتين . وان يمين الكومنا اقل ثمناً معاً في يساره . وعلى ذلك يبتدأ الجمع والطرح من اليمين . فتبينة لذلك فإنه مخالف لما اعتاده أهل المئنة لاتهم غالباً استعملوا الارقام بأحرف الابجدية فلا يبالون بذلك القواعد الحسابية . ولا حاجة الى اتباعهم اذا كتبنا بالارقام العادلة .

الْجَمْعُ السَّتِينِيُّ

الْجَمْعُ السَّتِينِيُّ

(ضع) كل مرتبة تحت مرتبتها اى الدقائق تحت الدقائق والساعة تحت الساعة وهكذا . (واجمع) من اليمين كل مرتبة الى مرتبتها . (فاذ الجمجمت) من الدقائق ستون فأكثراً فاجعل الستين درجةً او ساعةً وضئلاً الى يسارها واكتب الزائد وهكذا في الساعات والدرج والبروج والايام كما تقدم آنفاً . وتبينة عن الرمز الذي فوق كل من الراتب . وهي "مر" لليام "ج" للبروج "ع" للاصبع .. "لساعة" او الدرج "س" للدقائق "د" للثوابي "ء" للثوالث . ورمز الدقائق وما بعدها يسمى اسماً ولاأس للساعات او الدرج .

الطَّرْجُ السَّتِينِيُّ

(ضع) كل مرتبة تحت مرتبتها كما تقدم في الجمع . (ثم اطرح) من اليمين كل مرتبة من مرتبتها . فاذا كان المطروح اكثراً من المطروح عنه فخذ ما في يساره واحداً على ان كل يوم باربع وعشرين ساعة . وكل برج بثلاثين درجة وكل ساعة اودرجة بستين دقيقة وكل دقيقة بستين ثانية وهكذا . واذا كان المطروح عنه اقل أيام فزد عليها سبعةً وان كان بروجاً فزد عليها اثنى عشر

الضَّرْبُ السِّتِينِيُّ

(اجعل) شباتاً كاماً مقوساً ماطوله بعده مراتب أحد المضروبين وعرضه بعدد مراتب الآخر. واضرب جميع مراتب الأول في جميع مراتب الثاني. وضع الحوافل كل مرتبة تحت مرتبتها . والتساويان متساوياً أستاً وأس الحاصل مجموع اس المضروبين وان عدم اس احدها فللحاصل اس الآخر. وان عدم ما اسافلا اس للحاصل ثم اجمع الحوافل كل مرتبة الى مرتبتها وارفع الجمجمة كما تقدم في الجمع .

الباب الأول

في استخراج حركات الاجتماع لعمل الملائكة
استخرج الحركات كلها اي العلامه وحصة العرض ووسط
الثيس والخاصه والمركز بالسنة التامة والشهر الثامن اي السنة
التي قبل سنتك والشهر الذي قبل شهرك . (وضع) كل جنس تحت
جنسه اي العلامه تحت العلامه وحصة العرض تحت حصة
العرض وهلم جرا (واجمع) كل مرتبة الى مرتبتها اي الثالث الى
الثالث . والثانى الى الثنائى وهكذا . على قاعدة الجمع السيني .
(اعلم) ان الحركات في السنة المجموعه على ثلاثين سنة . وفي
المboseطة على سنة اي تزيد بعضها من بعض . فإذا ضعفت

ما في السطر الاول تجده ما يخص السطر الثاني . وان زدت ما في السطر الاول بما في السطر الثاني تجده ما يخص السطر الثالث وهم جرا . وكذا الشهرين يتزايد بعضه من بعض يعني اذا ضعفت ما في الحرم تجده ما يخص في الصفر . واذا زدت ما في الحرم على ما في الصفر تجده ما يخص ربيع الاول وهكذا .

الموسم في اضطرالاچمه

(اعلم) انهم رمز والايماء بالعدد . وابتدا من يوم الاحد يعني ان (١) يوم الاحد و (٢) يوم الاثنين و (٣) يوم الثلاثاء و (٤) يوم الاربعاء و (٥) يوم الخميس و (٦) يوم الجمعة و (٧) او (٨) يوم السبت وان ابتداء ساعات الايام من غروب شمس يوم قبل يومك . (وانهم) رمز والبروج ايضا بالعدد . مبتدئا من الثور يعني ان (١) للثور و (٢) للجوزاء و (٣) للسرطان و (٤) للأسد و (٥) للسنبلة و (٦) للميزان و (٧) للعقرب و (٨) للقوس و (٩) للجد و (١٠) للدلو و (١١) للحوت و (١٢) او (٠) للحمل فالبرج الاقل الى الخامس مع الثاني عشر شماليه ولما السادس الى الحادى عشر فجنوبية

الباب الثاني

فتعديل الحركات

خذ (تعديل الخاصة) من الجدول الخامس بالخاصة المطلقة بـأـن
تدخل بدرجها من أعلى ودرجها من يمينه تجـدـ المطلوب فـالـ لـتـقـيـ
وـهـوـ درـجـ وـدـقـائـقـ وـعـدـلـ بـيـنـ السـطـرـيـنـ إـنـ شـئـتـ .ـ ثـمـ خـذـ (تعديل
الـ مـرـكـزـ) من الجدول السادس بالـ مـرـكـزـ .ـ بـاـنـ تـدـخـلـ بـدـرـجـهـ منـ
أـعـلـاهـ وـبـدـرـجـهـ منـ يـمـينـهـ تـجـدـ المـطـلـوبـ فـالـ لـتـقـيـ وـهـوـ درـجـ وـدـقـائـقـ
ثـمـ اـعـرـفـ (الـ بـعـدـ الـ طـلـقـ) بـأـنـ تـجـعـ التـعـديـلـيـنـ فـاـكـانـ هـوـ المـطـلـوبـ وـهـوـ
غـيرـ مـعـدـلـ .ـ ثـمـ اـعـرـفـ (تعديل الشمس) بـأـنـ تـضـرـبـ الـ بـعـدـ الـ طـلـقـ
فـيـ خـمـسـ دـقـائـقـ فـاـكـانـ اـجـمـعـهـ إـلـىـ تعـدـيلـ الـ مـرـكـزـ تـجـدـ المـطـلـوبـ
ثـمـ اـعـرـفـ (مـقـومـ الشـمـسـ) بـأـنـ تـطـرـحـ تعـدـيلـ الشـمـسـ مـنـ وـسـطـ الشـمـسـ
فـالـ باـقـيـ هـوـ المـطـلـوبـ وـهـوـ الـ مـعـيـرـعـنـهـ جـزـءـ الـ اـجـمـاعـ فـيـ عـمـلـ الـ كـسـوـفـ
ثـمـ خـذـ (تعديل الأيام) من الجدول السابع بمـقـومـ الشـمـسـ بـأـنـ تـدـخـلـ
بـدـرـجـهـ منـ أعلى وـبـدـرـجـهـ منـ يـمـينـهـ فـالـ لـتـقـيـ هـوـ المـطـلـوبـ .ـ وـعـدـلـ
بـيـنـ السـطـرـيـنـ إـنـ لـتـجـدـ الـ دـرـجـةـ بـعـيـنـهـ شـمـ عـدـلـ (الـ بـعـدـ الـ طـلـقـ)
بـأـنـ تـطـرـحـ منهـ تعـدـيلـ الأيامـ فـالـ باـقـيـ هـوـ الـ بـعـدـ الـ مـعـدـلـ ثـمـ خـذـ (حـصـةـ
الـ سـاعـةـ) منـ الجـدـولـ الثـامـنـ بـالـ خـاصـةـ الـ مـطـلـقـةـ بـأـنـ تـدـخـلـ بـدـرـجـهـ
وـدـرـجـهـ مـنـ الـ يـمـينـ أـوـ مـنـ الـ يـسـارـ تـجـدـ المـطـلـوبـ بـمـحـاـذـاتـهـ .ـ وـعـدـلـ
بـيـنـ السـطـرـيـنـ إـنـ لـتـجـدـ الـ دـرـجـةـ بـعـيـنـهـ .ـ وـهـيـ سـاعـاتـ وـدـقـائـقـ
ثـمـ اـعـرـفـ (تعديل العـلـامـةـ) بـأـنـ تـضـرـبـ الـ بـعـدـ الـ مـعـدـلـ فـيـ حـصـةـ الـ سـاعـةـ
فـاـكـانـ هـوـ المـطـلـوبـ (اطـرـجـهـ) مـنـ الـ عـلـامـةـ تـجـدـ هـاـ مـعـدـلـةـ .ـ

وـهـيـ وقتـ الـ اـجـمـاعـ وـالـ اـسـتـقـبـالـ وـيـعـبـرـعـنـهاـ بـوـسـطـ الـ كـسـوـفـ
وـالـ كـسـوـفـ فـيـ عـلـمـهـ (ـثـبـيـهـاتـ) الـ اـولـ إـذـاـ كـانـ الـ بـعـدـ أـقـلـ مـنـ
تعـدـيلـ الـ أـيـامـ فـخـذـ الـ فـضـلـ بـيـنـهـاـ وـاضـرـيـهـ فـيـ حـصـةـ الـ سـاعـةـ .ـ فـإـنـ
عـدـمـ الـ بـعـدـ فـاضـرـبـ تعـدـيلـ الـ أـيـامـ فـيـ حـصـةـ الـ سـاعـةـ فـاـحـصـلـ مـنـ
الـ ضـرـبـ فـيـ الـ مـسـائـلـ زـدـهـ عـلـىـ الـ عـلـامـةـ تـجـدـهـ مـعـدـلـةـ (ـالـ ثـانـيـ) إـنـ
هـذـ الـ عـلـامـةـ مـبـنـيـةـ عـلـىـ طـوـلـ سـيـارـاـعـ (ـجـاـوـاـ وـالـ وـسـطـيـ) وـهـوـ مـنـ
جزـائـرـ الـ خـالـدـاتـ ١٤٥، ٣٥ .ـ وـمـنـ لـنـدـنـ ١٠٠، ٢٤ .ـ وـإـذـاـ رـأـدـتـ
فـيـ غـيـرـهـ فـخـذـ فـضـلـ طـوـلـهـاـ وـاجـعـلـ كـلـ درـجـةـ أـرـبـعـ دـقـائـقـ الـ سـاعـةـ
وـكـلـ دـقـيـقـةـ الـ دـرـجـةـ أـرـبـعـ ثـوـانـيـ الـ سـاعـةـ ثـمـ زـدـهـ عـلـىـ الـ عـلـامـةـ إـنـ كـانـ
الـ فـضـلـ لـبـلـدـكـ وـالـ فـاضـرـبـهـ مـنـهـ تـجـدـ الـ عـلـامـةـ لـبـلـدـكـ (ـالـ ثـالـثـ)
إـنـ اـبـتـدـاءـ الـ أـيـامـ فـيـ الـ عـلـامـةـ يـوـمـ الـ أـحـدـ .ـ وـالـ سـاعـاتـ مـنـ غـرـوبـ
الـ شـمـسـ كـاـتـقـدـمـ .ـ فـمـقـىـ كـانـ الـ سـاعـةـ الـ عـلـامـةـ أـكـثـرـ مـنـ اـثـنـيـ عـشـرـ
وـقـعـ الـ اـجـمـاعـ نـهـارـاـ وـاـنـ أـقـلـ مـنـهـاـ وـقـعـ لـيـلاـ .ـ فـإـذـاـ كـانـ
الـ عـلـامـةـ مـثـلاـ ٣، ٤، ٥ـ فـقـلـ وـقـعـ الـ اـجـمـاعـ فـيـ لـيـلـةـ الـ خـمـيسـ بـعـدـ
مـضـيـ أـرـبـعـ سـاعـاتـ وـثـلـاثـ دـقـائـقـ إـىـ فـيـ الـ سـاعـةـ الـ عـاـشـرـةـ
وـثـلـاثـ دـقـائـقـ لـيـلاـ وـعـلـىـ هـذـاـ فـقـسـ

الـ بـابـ الـ ثـالـثـ

(ـفـيـ مـعـرـفـةـ اـرـتـفـاعـ الـ مـلـالـ وـمـكـثـهـ وـقـوـسـهـ وـهـيـنـمـوـجـهـهـ)

اعرف (ارتفاع الهلال) بان تسقط ساعات العلامه المعدلة من اربعه وعشرين ساعه فالباقيه ساعه بعد من الاجتماع الى الغروب . اجعل كل ساعه منها نصف درجه وكل دقيقه الساعه نصف درجه الدرجة بان تضر بها في ثم تجد درج الارتفاع . ثم اعرف (مكثه) بان تجعل كل درجه من درج الارتفاع اربع دقائق الساعه وكل دقيقه الدرجة اربع ثوانى الساعه بان تضر بها في فا كان هو المكث بتقريب يسير اي مكث الهلال على الافق بعد غروب الشمس ثم اعرف (نوره) اي ما يبدوا من جرم الهلال بان تأخذ عرض القرى لعمل الهلال من الجدول التاسع بان تدخل برج حصة العرض المعدلة من اعلاه او من اسفله ويدرجها من يمينه او من يساره تجد عرض القرى المثلقى اجمعه الى دقائق المكث تجد ما في جرمها من النور على ان كل ستين دقيقة باصبع ثم اعرف (جهته) اي جهة موضع الهلال بعد الاجتماع وهي تابعة لجهة مقوم الشمس فن اول محل الى آخر السنبلة شمالية ومن اول الميزان الى آخر المحوت جنوبية . هذاعند اهل خط الاستواء اما اهل جدوا فالجنوبية من نصف الميزان الى نصف المحوت . ثم اعرف (هيئته) من ميلان او استواء بان تنظر الى مقوم الشمس فان كان في برج ٩،١٠،١١،٢ كان الهلال مائلا الى الشمال . وان كان في برج ٣،٤،٥،٦،٧،٨ كان مائلا

الى الجنوب الا في اواخر ٢ او اوائل ٣ فانه مستوي باميلان . الى
هنا تم عمل الهلال

مهتمان

الاولى في حد الرؤبة

قد اختلف العلماء في حد الرؤبة فبعضهم اثنان اذا كان نوره خمس اصبع (١٢) من دقائق الاصبع وقوس المكث ثلاث درج وبعضهم اذا كان نوره ثلثي اصبع وارتفاعه سبعة درج قال وان نقص احدها عن ذلك قليلا عسرت رفيته وان نقص كلاهما فلا يرى او أحداها فممكن وبعضهم اذا كان نوره ثلثي اصبع وقوس مكثه احدى عشر درجة . وان نقص فعل التفصيل اللذكر (قال) في سلم النيرين : هذا ما عليه التقدمون من اهل الميئه . وما المتأخرون منهم فقد استدركون الامكان من درجتين فما فوقهما كما ذكره الشيخ محمود في تبيغه . فعلم انه لا يتعين لاقل ما يرى الهلال قدر مخصوص من درج الارتفاع . فعلى الحاكم عند رادره اثبات الصوم او الفطر أن يحفظ ويثبت في ذلك لما يقع في الهلال من الاشتباه والتخيل وبعد وصف جرمها فينظر في حال الشهود من تتحقق عدالتهم وبرائهم من الريبة والهمة وينظر في حال الشهود به من موافقتهم للأحوال المذكورة وما

يقتضيه الحساب من إمكان رؤيتها وعدم إمكانها
(الثاني في اتحاد المطالع)

اعلم أن المراد بالمطالع هنا المغارب . لأن الملال أنتا يعتبر عند الغروب (خذ) طول بلد الرؤية وانقص منه نصف قوس نهاره (ثم خذ) طول بلد آخر تزيد معرفته هل انحدر مطلعه بطلع بلد الرؤية وانقص منه نصف قوس نهاره ثم (انظر بين الفضلين) فان لم يكن بينهما فضل فالبلدان متهدان مطلعا . وكذا إذا كان الفضل بين البلدين ثمان درج فأقل على ما حذر العلامة عبد الله باعمرمة . ولا فاختلافان . لكن تلزم الرؤية فيه اذا كان الفضل بلد الرؤية .

الباب الرابع

في مقدمة عمل الخسوف

اعلم أن الخسوف لا يقع الا عند وقت الاستقبال الحقيقى الـى هو ذهاب نور القمر بدخوله في مخر وط ظل الأرض . لأن نور القمر مستفاد من نور الشمس فإذا حالت الأرض بينه وبين الشمس احجب عنها ضوءها ووقع ظل الأرض عليه فيبقى على سواده الأصلى فيرى مخفيا ولا يكون لذلك إلا إذا كانت حصة العرض في احدى بروج الاعتدالين الأربع وهو المثلث

والميزان والحوت والسنبلة . اما (٠) اي الحمل او (٦) اي الميزان ففي أولها الى (١٢) درجة فاقل وأما (١١) اي الحوت او (٥) اي السنبلة ففي آخرها الى (١٨) درجة فأكثر . فلا يوجد الخسوف في غير ذلك . ولا يتعدد الخسوف في سنة الا بعد مضي ستة بروج . واما لم يوجد الخسوف في كل شهر مع وجود الاستقبال فيه لعدم تحقق الميالدة بآخر اف القرم عن مخر وط الظل لاف القرم أصغر من الارض وهي اصغر من الشمس فيكون ظل الأرض على شكل مخر وط فاذا لم يكن للقرم عرض عند الاستقبال وقع كله في مخر وط الظل فيحصل بذلك الخسوف الكلى . (وان) كان له عرض وأقل من نصف مجموع نصفى قطرى القرم والظل وقع بعضه في المخر وط فيحصل بذلك الخسوف الجزئي . وان كان العرض مساواً بذلك فيما تجرم القرم في مخر وط الظل ولا يقع فيه فالخسوف مشكوك بمجرد ذلك . وان كان العرض أكثر من ذلك فلا خسوف قطعاً

الباب الخامس

(ف عمل الخسوف)

استخرج الحركات كلها كما استخرجتها في الاجتماع لعمل الملال . غير انك تستخرج هنا من الجدول الرابع اى حركات الشهور

طلب الاستقبال (وتم) العمل الى العلامـة المـعـدـلة وـهـي وـسـطـ المـخـسـوفـ . (فـاـنـ) كـانـتـ سـاعـاتـهاـ (١٢ـ) فـأـقـلـ فـالـخـسـوفـ يـقـعـ لـيـلاـ (وـاـنـ) كـانـتـ أـكـثـرـمـنـهـاـ فـالـخـسـوفـ يـقـعـ نـهـارـاـ فـلـاحـاجـةـ إـلـىـ تـقـيمـ الـعـلـمـ (وـاـذـأـعـلـتـ) اـنـ الخـسـوفـ وـاقـعـ لـيـلاـ فـاعـرـفـ (الـتـعـدـيلـ لـحـصـةـ الـعـرـضـ) بـأـنـ تـضـرـبـ تـعـدـيلـ الـعـلـامـةـ فـيـ دـقـيـقـيـنـ وـنـصـفـ فـاـحـصـلـ اـجـمـعـهـ إـلـىـ تـعـدـيلـ الـرـكـزـ تـجـدـ الـمـطـلـوبـ . فـاطـرـحـهـ (مـنـ حـصـةـ الـعـرـضـ) تـجـدـهـ مـعـدـلـةـ (فـانـظـرـهـاـ) فـاـنـ كـانـ بـرـجـهـاـ (١٠ـ) وـدـرـجـهـاـ (١٢ـ) فـأـقـلـ . اوـكـانـ (٥ـ) اوـ (١١ـ) وـدـرـجـهـاـ (١٨ـ) فـاـكـثـرـ فـالـخـسـوفـ حـاـصـلـ يـقـيـنـاـ فـيـ مـعـظـمـ الـعـمـورـ مـنـ الـأـرـضـ الـتـيـ تـكـونـ الـقـرـعـ عـلـىـ اـفـقـهـاـ . (وـاـنـ) كـانـتـ بـرـوجـهـاـ اوـ دـرـجـهـاـ غـيـرـ ذـلـكـ فـلـاـ يـحـصـلـ الخـسـوفـ قـطـعـاـ فـيـ جـيـعـ الـأـرـضـ فـلـاـ يـحـتـاجـ إـلـىـ تـقـيمـ الـعـلـمـ .

(وـاـذـأـعـلـتـ) اـنـ الخـسـوفـ حـاـصـلـ فـيـ مـعـورـ الـأـرـضـ وـوـاقـعـ لـيـلاـ فـعـدـ (الـخـاصـةـ) بـاـنـ تـضـرـبـ تـعـدـيلـ الـعـلـامـةـ اـيـضاـ فـيـ (٤٤ـ) دـقـيـقـةـ فـاـحـصـلـ اـطـرـحـهـ مـنـ الـخـاصـةـ تـجـدـهـ مـعـدـلـةـ فـخـذـبـهـاـ (الـبـهـتـ) مـنـ الـجـدـولـ الثـامـنـ بـجـانـبـ حـصـةـ الـسـاعـةـ . وـعـدـلـ بـيـنـ السـطـرـيـنـ اـنـ لـتـجـدـ الـدـرـجـةـ بـيـنـهـاـ . فـاـحـفـظـهـ ثـمـ خـذـ (عـرـضـ الـقـرـمـ الـحـقـيقـيـ) مـنـ الـجـدـولـ الـعـاـشـرـ بـيـرـجـ حـصـةـ الـعـرـضـ الـمـعـدـلـةـ مـنـ الـأـعـلـىـ اوـ الـأـسـفـلـ وـبـدـرـجـهـاـ مـنـ الـيـمـينـ اوـ الـيـسـارـ وـبـدـقـائـقـهـاـ مـنـ تـحـتـ الـحـمـلـ وـالـمـيزـانـ اوـ مـنـ فـوـقـ الـحـوتـ وـالـسـنـبـلـةـ تـجـدـ الـمـطـلـوبـ فـيـ الـلـتـقـيـ ثـمـ خـذـ (اـصـابـعـ)

الخـسـوفـ وـسـاعـتـهـ وـمـكـثـهـ) مـنـ الـجـدـولـ الـثـالـثـ عـشـرـ . بـالـبـهـتـ مـنـ الـأـعـلـىـ وـبـعـرـضـ الـقـرـمـ الـحـقـيقـيـ مـنـ الـيـمـينـ تـجـدـ الـمـطـلـوبـ فـيـ الـلـتـقـيـ (اعـلـمـ) اـنـ الـرـادـ بـسـاعـاتـ الـخـسـوفـ هـيـ نـصـفـ زـمـنـ الـخـسـوفـ وـسـاعـاتـ الـمـكـثـ هـيـ نـصـفـ زـمـنـ الـظـلـامـ . (فـاطـرـحـ) سـاعـاتـ الـخـسـوفـ مـنـ وـسـطـ الـخـسـوفـ وـهـوـ الـعـلـامـةـ الـمـعـدـلـةـ تـجـدـ اـولـ الـخـسـوفـ . وـرـدـهـ عـلـيـهـ تـجـدـ آخـرـهـ (واـطـرـحـ) سـاعـاتـ الـمـكـثـ مـنـ وـسـطـ الـخـسـوفـ تـجـدـ اـولـ الـظـلـامـ اـيـ حـيـلـوـةـ جـيـعـ الـقـرـمـ وـرـدـهـ عـلـيـهـ تـجـدـ اـولـ الـأـنـجـلـاءـ

(وـاـمـالـونـهـ) فـلـاـ يـعـلـمـ عـلـىـ التـحـقـيقـ . وـاـنـماـ اـسـتـفـيدـ مـنـ دـقـائقـ عـرـضـ الـقـرـمـ فـاـنـ كـانـ (١٠ـ) فـأـقـلـ فـلـوـنـهـ (اـسـوـدـ) وـمـنـهـ (٢٠ـ) اـسـوـدـ بـحـضـرـةـ . وـمـنـهـ (٣٠ـ) اـسـوـدـ بـحـمـرـةـ . وـمـنـهـ (٤٠ـ) اـسـوـدـ بـصـفـةـ وـمـنـهـ (٥ـ) اـغـبـرـ . وـمـنـهـ (٦٠ـ) اـشـهـبـ

(تـبـيـهـ) بـعـدـ ماـ تـبـيـهـ لـكـ اـنـ مـعـرـفـةـ الـخـسـوفـ وـالـكـسـوفـ نـيـجـةـ مـنـ حـسـابـ تـقـدـيرـ سـيرـ الشـمـسـ وـالـقـرـفـ اـفـلـاـكـهـاـ فـلـيـسـ مـنـ الـمـغـيـبـاتـ الـمـنـيـعـاـ لـهـاـ لـاـنـهـاـ مـاـ يـدـرـكـ بـسـبـبـ مـخـصـوصـ عـلـىـ وـجـهـ مـخـصـوصـ وـهـوـ تـقـدـيرـ سـيرـ الشـمـسـ وـالـقـرـفـ اـفـلـاـكـهـاـ اـجـمـاعـاـ وـاـسـتـقـلـاـ (قالـ) الـعـلـامـةـ الـاـيـارـىـ فـيـ سـعـودـ الـطـالـعـ :ـ وـالـاـطـلـاعـ عـلـىـ الـمـغـيـبـاتـ بـلـاـسـبـ مـخـصـوصـ بـجـنـابـ الـاـلوـهـيـةـ وـمـدـعـيـهـ كـافـرـ . وـاـمـاـ بـالـسـبـبـ فـمـكـنـ اـذـاـ وـجـدـ السـبـبـ وـهـوـ مـخـصـرـ فـيـ ثـلـاثـ :ـ اـخـبـارـ الصـادـقـ بـالـوـحـىـ .

فلا يحصل الكسوف في غير تلك البروج أو غير تلك الدرجة . ولا يتعدد الكسوف في سنة إلا بعد مضي ستة بروج اي ستة أشهر (وانما) لم يتأتِ الكسوف في كل شهر مع أن الاجتماع موجود فيه لعدم تحقق الميلولة بالحروف القمر عن عقدة الاجتماع فلا يحصل الاحتياط عند مروره عنه تحتها لأن ذلك القمر غير منطبق على فلك بل هو مائل عنه بمقدار خمس درجات وثمانين ثانية وهي غاية عرض القمر اي ميله عن ذلك البروج شهلاً وجوباً (فان) كان القمر في العقدة فلا عرض له في تتحقق الميلولة عند مروره تحتها، فيحصل بذلك الكسوف الكل (وان) كان في غير العقدة ولم يعرض (فان) كان عرضه أقل من مجموع نصف قطرى التبريز فتوجد الميلولة بحسب ازيداد العرض ونقصانه وبقدرها يتحقق ستروضاها فيحصل بذلك الكسوف الجزئي . (وان) كان عرضه مساواً بذلك فيما سان فقط . ولا يتحقق الميلولة فلا يحصل الكسوف ب مجرد ذلك (وان) كان عرضه أكثر من ذلك فلا يوجد التباس ولا الميلولة فلا يحصل الكسوف بذلك قطعاً .

الباب السادس

في عمل الكسوف

اسخر حركات كلها في الاجتماع كما اسخر جهتها العمل الملال

والكشف . والوضع المثلثي . (وقال) الفراهي في المنقذ من الصلال لقد عظم على الدبن جنائية من خلق ان الاسلام ينصر بإنكار هذه العلوم وليس للشرع تعرض لهذه العلوم بالنفي والإثبات . ولافق هذه العلوم تعرض للأمور الدينية . (وانما) شرعت الصلاة عند وجوده لأنه من الآيات التي يخوف الله عباده وليس هذا الخوف من نفس الخسوف فقط بل منه ومن العذاب المتوقع منه وإن لم يقع بالفعل ويجوز أن يكون الخوف من بقائه مظلاً ما إذا أراد الله بذلك ولا مانع منه ولا يامن مكر الله إلا القوم المخاسرون

الباب السادس

(في مقدمة عمل الكسوف)

اعلم انه لا يقع الكسوف الا في آخر الشهر لأنها عبارة عن الاجتماع الحقيقي المرفق الذي هو احتياط الشمس بحمر القمر لأنها أعلى منه والأرض جسم كروي يقابل نصف سطحها وجه الشمس فإذا مرت الشمس بينهما وقت الاجتماع بحسب ضوءها فيحصل الكسوف على قدر احتياطها ولا يحصل ذلك الا اذا وقعت حصة العرض في احدى بروج الاعظيم الاربعة وهي المهل والميزان والحوت والسنبلة . اما برج (٤) اي الحمل و(٦) اي الميزان ففي أولهما المالي (٩) درجة فأقل واما برج (٥) اي السنبلة و(١١) اي الحوت ففي آخرها المالي (٢٤) درجة فأكثر .

فإن قصه منها فما كان هو مطالع الوقت . قومها في جدول المطالع الفلكية بان تطرح لكل برج ما يخصه من درج مطالعه الفلكية مبتدئاً من اول الجدي فالمنتهي هو العاشر بالتحقيق . ثم خذ (عرض اقليم الرؤية) من الجدول الخامس عشر برج العاشر ودرجه من اليدين او ايسار وعرض البلد من الاعلى بحد المطلوب في المثلثي . (اعلم) ان عرض اقليم الرؤية موافق لعرض البلد . ان كان ميل العاشر مختلفاً لعرض البلد او موافقاً واقل منه ومخالف له ان كان ميل العاشر موافقاً وأكثـر من عرض البلد ثم اعرف (البعد بين جزء الاجتماع والعـاشر) بأن تأخذ الفضل بين العـاشر وجزء الاجتماع وهو مقوم الشمس تجـد المطلوب . ثم خـذ (جيـبه) من الجـدول السادس عشر بأن تدخل بدرجـ البـعد . ثم خـذ (اختلاف الطـول) من الجـدول السابـع عشرـ بأن تدخل فيه بدرجـ عـرض اقليم الرؤـية . ثم اـعرف (دقـائق العـاشر) بأن تـدخل فيه بدرجـ عـرض اقليم الرؤـية . ثم اـعرف (اختلاف منـظر القرـن في الطـول) . بأن تـضرب جـيب البـعدـ اختـلاف الطـول مـخطـطاً فـاـحصل هـوـ المـطلـوب اـضـربـهـ فيـ خـصـةـ السـاعـةـ تـجـدـ تعـديـلـ وـسـطـ الكـسـوفـ نـزـدـهـ عـلـىـ وـسـطـ الكـسـوفـ وهوـ العـلامـةـ المـعـدـلـةـ انـ كـانـ البـعدـ غـرـبيـاًـ وـالـاـ فـانـقـصـهـ مـنـهـ تـجـدـ (وسـطـ الكـسـوفـ الرـفـيـ)ـ ثمـ اـعـرـفـ (بعـدـ منـ الزـوـالـ)ـ بـأنـ تـأـخـذـ الفـضـلـ بـيـنـ وـسـطـ الكـسـوفـ الرـفـيـ وـيـنـ (١٨ـ)ـ ساعـةـ

والخـسـوفـ إـلـىـ حـصـةـ العـرـضـ المـعـدـلـةـ (فـانـظـرـهـاـ)ـ فـانـ كـانـ فـيـ بـرـجـ (٠٠ـ)ـ اـلـحـمـلـ اوـ (٦ـ)ـ اـلـمـيزـانـ وـدـرـجـهـاـ (٩ـ)ـ فـأـقـلـ اوـ فـيـ بـرـجـ (٥ـ)ـ اـلـحـوتـ اوـ (١١ـ)ـ اـلـسـنـبـلـةـ وـدـرـجـهـاـ (٢٤ـ)ـ فـأـكـثـرـ فـالـكـسـوفـ حـاـصـلـ يـقـيـنـاـ فـيـ الـبـلـدـ الـذـيـ حـاـسـبـتـ فـيـهـ (وـاـنـ)ـ فـيـ غـيـرـ تـلـكـ الـبـرـجـ اوـ غـيـرـ تـلـكـ الـدـرـجـ فـلـاـ يـحـصـلـ الكـسـوفـ قـطـعاـ (وـاـذـاعـلـتـ)ـ انـ الكـسـوفـ حـاـصـلـ (فـانـظـرـ)ـ إـلـىـ الـعـلـامـةـ المـعـدـلـةـ فـانـ كـانـ سـاعـاتـهـاـ أـقـلـ مـنـ (٢٣ـ)ـ اوـ أـكـثـرـ مـنـ (٢٣ـ)ـ فـالـكـسـوفـ يـقـعـ لـيـلاـ لـاـخـتـاجـ إـلـىـ تـنـيمـ الـعـلـمـ لـاـنـهـ لـاـ يـرـىـ فـيـ نـهـارـ بـلـدـ (فـانـ)ـ كـانـ أـكـثـرـ مـنـ (١٢ـ)ـ وـأـقـلـ مـنـ (٢٣ـ)ـ فـالـكـسـوفـ يـقـعـ نـهـارـاـ .ـ فـخـذـ (الـبـهـتـ)ـ مـنـ جـوـدـولـ الـثـامـنـ بـالـخـاصـةـ المـعـدـلـةـ فـاـحـفـظـهـ .ـ ثـمـ اـعـرـفـ (الـبـعـدـ مـنـ الزـوـالـ)ـ بـاـنـ تـأـخـذـ الـفـضـلـ بـيـنـ الـعـلـامـةـ المـعـدـلـةـ وـ (١٨ـ)ـ ساعـةـ تـجـدـ المـطـلـوبـ (فـانـ)ـ كـانـ الـفـضـلـ لـلـعـلـامـةـ فـهـوـ غـرـبـيـ وـلـاـ فـشـرـقـ .ـ ثـمـ اـعـرـفـ (الـعـاـشـرـ)ـ بـاـنـ تـبـسـطـ ساعـاتـ الـبـعـدـ مـنـ الزـوـالـ درـجاـ وـدـقـائقـ تـجـمـلـ كـلـ ساعـةـ وـاحـدةـ خـمـسـ عـشـرـ درـجـةـ وـكـلـ اـربعـ دـقـائقـ السـاعـةـ درـجـةـ وـاحـدةـ .ـ وـكـلـ دـقـيقـةـ السـاعـةـ خـمـسـ عـشـرـ دـقـيقـةـ الدـرـجـةـ ثـمـ اـجـمـعـ الـحاـصـلـ إـلـىـ مـقـومـ الشـمـسـ اـنـ كـانـ غـرـبـيـاـ وـلـاـ فـانـقـصـهـ مـنـهـ فـاـكـانـ هـوـ العـاـشـرـ تـقـرـيـبـ يـسـيرـ وـهـوـ كـافـ فـيـ مـثـلـ هـذـاـ المـاقـمـ (وـاـذاـ)ـ اـرـدـتـ التـحـقـيقـ فـيـ دـبـسـطـ ساعـاتـ الـبـعـدـ مـنـ الزـوـالـ عـلـىـ الـطـالـعـ الـفـلـكـيـ (وـهـيـ فـيـ جـوـدـولـ الـاـربعـ عـشـرـ)ـ اـنـ كـانـ غـرـبـيـاـ وـلـاـ

خَاتِمُ نَبَاتِ اللَّهِ حَسْنَاهَا

اعلم ان السواد الذى في وجه الشمس عند الكسوف هو جرم القمر يلحقها من المغرب فإذا مر عنها ابتدأ الانجلاء من تلك الجهة . ولكن القمر أصغر من الأرض وهي أصغر من الشمس فلا يقع ظله إلا على جزء من سطح الأرض . ولذلك يرى الكسوف محلف الانواع في البلدان المختلفة بحسب اختلاف أطوالها وعرضها ولا يرى اصلا في بلاد الله لا يقع عليه الظل بخلاف (الكسوف) فإنه يرى في جميع البلاد الذي يكون القمر على افقها ولا يختلف الا باختلاف الطول فقط . الى هنا تنتهي الرسالة في الكسوف . وصلى الله على سيد المرسلين . وعلى آله وصحبه اجمعين

والحمد لله رب العالمين .

كتبه بيه الفقير إلى رحمة الجيد .

عبد الجليل ابن عبد العميد

غفر الله له ولوالديه

ولا صوابه ولا حثا

اجمعين

آمين

م

فكان هو المطلوب ابسطه درجا ودقائق كما قدم واجمع حاصل البسط الى مقوم الشمس في الغربى وانقصه منه في الشرق تجد (العاشر في وقت الكسوف المرئى) خذ (عرض اقليم الرؤية) من الجدول الخامس عشر بذلك العاشر . ثم خذ (اختلاف الطول واختلاف العرض) من الجدول السابع عشر بعرض اقليم الرؤية (اعلم) ان اختلاف العرض مختلف لعرض اقليم الرؤية فان كان شمالا فهو جنوب وعكسه . ثم عدل حصة العرض المعدلة بأن تجمع دقائق اختلاف الطول اليها ان كان بعد غربا والا فخذ الفضل بينهما تجد حصة العرض المعدلة معدلة ثانية . ثم خذ (عرض القمر) من الجدول العاشر بحصة العرض المعدلة معدلة ثانية على الكيفية المقدمة . اجمعه الى دقائق اختلاف العرض ان اتفقا . وخذ الفضل بينهما في الاختلاف فكان هو (عرض القمر المرئى) ثم خذ (اصغر الكسوف و ساعاته) من الجدول التاسع عشر بالبهت من الاعلى وبعرض القمر المرئى من اليمين . (انقص) ساعات الكسوف من وسط الكسوف تجد أوله . وزدها عليه تجد آخر .

(٢) جدول الحركات في السنتين المنسوبةة (توفى سنة الثامنة)

السنين	المركز	الخاصة	وسط النس	حصة المرض	الملامة	السنين
المر						المر
١	٤	٤٨	-	٨	٣	٩
٢	١	٧٧	-	٦	٥	١١
٣	٢	٧٥	-	١٢	٨	٢٣
٤	٣	١٨	١	٩٢	١	١٧
٥	٠	٧	١	١١	١	١٧
٦	٥	٢	٥١	٢	٦	١٦
٧	٢	١٣	٩	٢٩	١	١٩
٨	١	٢٢	٢	٢٢	٩	٢٢
٩	٤	٧	١٧	٢	٧	٢٠
١٠	١	١٦	٥	٢	٢٤	١
١١	٦	"	٥٣	٢	٩١	٣
١٢	٢	٩	٢٢	٣	٩١	١٢
١٣	٧	١٦	٢	١٤	٦	٧
١٤	٥	٥	٢	٢٩	٧	١٩
١٥	٢	١٦	٧	٣	٢٩	٠٠
١٦	٧	٢	٥١	٢	٦	١٩
١٧	٢	٥	٢	٦	٦	١٩
١٨	٢	٥	٢	٦	٦	٢٠
١٩	١	١٦	٢٢	٤	٦	٢٠
٢٠	٥	٣٣	٣١	٥	٢٣	٣
٢١	٢	٨	١	٥	٢٠	٢
٢٢	٧	١٦	٥	٢	٢٠	٢
٢٣	٥	١	٤	٢	٢٠	٢
٢٤	٢	١٦	٢٥	٣	٢٠	٢
٢٥	٧	١٩	٢٦	٢	٢٠	٢
٢٦	١	١٩	٢٦	٢	٢٠	٢
٢٧	١	١٦	٢٩	٢	٢٠	٢
٢٨	٥	١٦	٢٩	٢	٢٠	٢
٢٩	٣	٥	١٠	٢	٢٠	٢

(١) جدول الحركات في السنتين المنسوبةة في الملامة المجموعية

السنين	المركز	الخاصة	وسط النس	حصة المرض	الملامة	السنين
المر						المر
١٢٣	٢	٢	٢	٢	٢	١٢٣
١٢٤	٢	٢	٢	٢	٢	١٢٤
١٢٥	٢	٢	٢	٢	٢	١٢٥
١٢٦	٢	٢	٢	٢	٢	١٢٦
١٢٧	٢	٢	٢	٢	٢	١٢٧
١٢٨	٢	٢	٢	٢	٢	١٢٨
١٢٩	٢	٢	٢	٢	٢	١٢٩
١٣٠	٢	٢	٢	٢	٢	١٣٠
١٣١	٢	٢	٢	٢	٢	١٣١
١٣٢	٢	٢	٢	٢	٢	١٣٢
١٣٣	٢	٢	٢	٢	٢	١٣٣
١٣٤	٢	٢	٢	٢	٢	١٣٤
١٣٥	٢	٢	٢	٢	٢	١٣٥
١٣٦	٢	٢	٢	٢	٢	١٣٦
١٣٧	٢	٢	٢	٢	٢	١٣٧
١٣٨	٢	٢	٢	٢	٢	١٣٨
١٣٩	٢	٢	٢	٢	٢	١٣٩
١٤٠	٢	٢	٢	٢	٢	١٤٠
١٤١	٢	٢	٢	٢	٢	١٤١
١٤٢	٢	٢	٢	٢	٢	١٤٢
١٤٣	٢	٢	٢	٢	٢	١٤٣
١٤٤	٢	٢	٢	٢	٢	١٤٤
١٤٥	٢	٢	٢	٢	٢	١٤٥
١٤٦	٢	٢	٢	٢	٢	١٤٦
١٤٧	٢	٢	٢	٢	٢	١٤٧
١٤٨	٢	٢	٢	٢	٢	١٤٨
١٤٩	٢	٢	٢	٢	٢	١٤٩
١٥٠	٢	٢	٢	٢	٢	١٥٠
١٥١	٢	٢	٢	٢	٢	١٥١
١٥٢	٢	٢	٢	٢	٢	١٥٢
١٥٣	٢	٢	٢	٢	٢	١٥٣
١٥٤	٢	٢	٢	٢	٢	١٥٤
١٥٥	٢	٢	٢	٢	٢	١٥٥
١٥٦	٢	٢	٢	٢	٢	١٥٦
١٥٧	٢	٢	٢	٢	٢	١٥٧
١٥٨	٢	٢	٢	٢	٢	١٥٨
١٥٩	٢	٢	٢	٢	٢	١٥٩
١٦٠	٢	٢	٢	٢	٢	١٦٠
١٦١	٢	٢	٢	٢	٢	١٦١
١٦٢	٢	٢	٢	٢	٢	١٦٢
١٦٣	٢	٢	٢	٢	٢	١٦٣
١٦٤	٢	٢	٢	٢	٢	١٦٤
١٦٥	٢	٢	٢	٢	٢	١٦٥
١٦٦	٢	٢	٢	٢	٢	١٦٦
١٦٧	٢	٢	٢	٢	٢	١٦٧
١٦٨	٢	٢	٢	٢	٢	١٦٨
١٦٩	٢	٢	٢	٢	٢	١٦٩
١٧٠	٢	٢	٢	٢	٢	١٧٠
١٧١	٢	٢	٢	٢	٢	١٧١
١٧٢	٢	٢	٢	٢	٢	١٧٢
١٧٣	٢	٢	٢	٢	٢	١٧٣
١٧٤	٢	٢	٢	٢	٢	١٧٤
١٧٥	٢	٢	٢	٢	٢	١٧٥
١٧٦	٢	٢	٢	٢	٢	١٧٦
١٧٧	٢	٢	٢	٢	٢	١٧٧
١٧٨	٢	٢	٢	٢	٢	١٧٨
١٧٩	٢	٢	٢	٢	٢	١٧٩

الرَّسُكَنْ		النَّاصِيَةَ	وَسْطِ الْشَّمِسِ	حَصَّةِ الْعِرْضِ	الْمَلَوِّثَةِ	شَهْرِ الْإِسْتِفَالِ
٢٥	٣٤	٣٦	٣٧	٣٩	٣٨	٣٩
٣٥	٤٣	٤٦	٤٧	٤٩	٤٨	٤٩
٤٥	٥٣	٥٦	٥٧	٥٩	٥٨	٥٩
٥٥	٦٣	٦٦	٦٧	٦٩	٦٨	٦٩
٦٥	٧٣	٧٦	٧٧	٧٩	٧٨	٧٩
٧٥	٨٣	٨٦	٨٧	٨٩	٨٨	٨٩
٨٥	٩٣	٩٦	٩٧	٩٩	٩٨	٩٩
٩٥	١٠٣	١٠٦	١٠٧	١٠٩	١٠٨	١٠٩
١٠٥	١١٣	١١٦	١١٧	١١٩	١١٨	١١٩
١١٥	١٢٣	١٢٦	١٢٧	١٢٩	١٢٨	١٢٩
١٢٥	١٣٣	١٣٦	١٣٧	١٣٩	١٣٨	١٣٩
١٣٥	١٤٣	١٤٦	١٤٧	١٤٩	١٤٨	١٤٩
١٤٥	١٥٣	١٥٦	١٥٧	١٥٩	١٥٨	١٥٩
١٥٥	١٦٣	١٦٦	١٦٧	١٦٩	١٦٨	١٦٩
١٦٥	١٧٣	١٧٦	١٧٧	١٧٩	١٧٨	١٧٩
١٧٥	١٨٣	١٨٦	١٨٧	١٨٩	١٨٨	١٨٩
١٨٥	١٩٣	١٩٦	١٩٧	١٩٩	١٩٨	١٩٩
١٩٥	٢٠٣	٢٠٦	٢٠٧	٢٠٩	٢٠٨	٢٠٩
٢٠٥	٢١٣	٢١٦	٢١٧	٢١٩	٢١٨	٢١٩
٢١٥	٢٢٣	٢٢٦	٢٢٧	٢٢٩	٢٢٨	٢٢٩
٢٢٥	٢٣٣	٢٣٦	٢٣٧	٢٣٩	٢٣٨	٢٣٩
٢٣٥	٢٤٣	٢٤٦	٢٤٧	٢٤٩	٢٤٨	٢٤٩
٢٤٥	٢٥٣	٢٥٦	٢٥٧	٢٥٩	٢٥٨	٢٥٩
٢٥٥	٢٦٣	٢٦٦	٢٦٧	٢٦٩	٢٦٨	٢٦٩
٢٦٥	٢٧٣	٢٧٦	٢٧٧	٢٧٩	٢٧٨	٢٧٩
٢٧٥	٢٨٣	٢٨٦	٢٨٧	٢٨٩	٢٨٨	٢٨٩
٢٨٥	٢٩٣	٢٩٦	٢٩٧	٢٩٩	٢٩٨	٢٩٩
٢٩٥	٣٠٣	٣٠٦	٣٠٧	٣٠٩	٣٠٨	٣٠٩
٣٠٥	٣١٣	٣١٦	٣١٧	٣١٩	٣١٨	٣١٩
٣١٥	٣٢٣	٣٢٦	٣٢٧	٣٢٩	٣٢٨	٣٢٩
٣٢٥	٣٣٣	٣٣٦	٣٣٧	٣٣٩	٣٣٨	٣٣٩
٣٣٥	٣٤٣	٣٤٦	٣٤٧	٣٤٩	٣٤٨	٣٤٩
٣٤٥	٣٥٣	٣٥٦	٣٥٧	٣٥٩	٣٥٨	٣٥٩
٣٥٥	٣٦٣	٣٦٦	٣٦٧	٣٦٩	٣٦٨	٣٦٩
٣٦٥	٣٧٣	٣٧٦	٣٧٧	٣٧٩	٣٧٨	٣٧٩
٣٧٥	٣٨٣	٣٨٦	٣٨٧	٣٨٩	٣٨٨	٣٨٩
٣٨٥	٣٩٣	٣٩٦	٣٩٧	٣٩٩	٣٩٨	٣٩٩
٣٩٥	٤٠٣	٤٠٦	٤٠٧	٤٠٩	٤٠٨	٤٠٩
٤٠٥	٤١٣	٤١٦	٤١٧	٤١٩	٤١٨	٤١٩
٤١٥	٤٢٣	٤٢٦	٤٢٧	٤٢٩	٤٢٨	٤٢٩
٤٢٥	٤٣٣	٤٣٦	٤٣٧	٤٣٩	٤٣٨	٤٣٩
٤٣٥	٤٤٣	٤٤٦	٤٤٧	٤٤٩	٤٤٨	٤٤٩
٤٤٥	٤٥٣	٤٥٦	٤٥٧	٤٥٩	٤٥٨	٤٥٩
٤٥٥	٤٦٣	٤٦٦	٤٦٧	٤٦٩	٤٦٨	٤٦٩
٤٦٥	٤٧٣	٤٧٦	٤٧٧	٤٧٩	٤٧٨	٤٧٩
٤٧٥	٤٨٣	٤٨٦	٤٨٧	٤٨٩	٤٨٨	٤٨٩
٤٨٥	٤٩٣	٤٩٦	٤٩٧	٤٩٩	٤٩٨	٤٩٩
٤٩٥	٥٠٣	٥٠٦	٥٠٧	٥٠٩	٥٠٨	٥٠٩
٥٠٥	٥١٣	٥١٦	٥١٧	٥١٩	٥١٨	٥١٩
٥١٥	٥٢٣	٥٢٦	٥٢٧	٥٢٩	٥٢٨	٥٢٩
٥٢٥	٥٣٣	٥٣٦	٥٣٧	٥٣٩	٥٣٨	٥٣٩
٥٣٥	٥٤٣	٥٤٦	٥٤٧	٥٤٩	٥٤٨	٥٤٩
٥٤٥	٥٥٣	٥٥٦	٥٥٧	٥٥٩	٥٥٨	٥٥٩
٥٥٥	٥٦٣	٥٦٦	٥٦٧	٥٦٩	٥٦٨	٥٦٩
٥٦٥	٥٧٣	٥٧٦	٥٧٧	٥٧٩	٥٧٨	٥٧٩
٥٧٥	٥٨٣	٥٨٦	٥٨٧	٥٨٩	٥٨٨	٥٨٩
٥٨٥	٥٩٣	٥٩٦	٥٩٧	٥٩٩	٥٩٨	٥٩٩
٥٩٥	٦٠٣	٦٠٦	٦٠٧	٦٠٩	٦٠٨	٦٠٩
٦٠٥	٦١٣	٦١٦	٦١٧	٦١٩	٦١٨	٦١٩
٦١٥	٦٢٣	٦٢٦	٦٢٧	٦٢٩	٦٢٨	٦٢٩
٦٢٥	٦٣٣	٦٣٦	٦٣٧	٦٣٩	٦٣٨	٦٣٩
٦٣٥	٦٤٣	٦٤٦	٦٤٧	٦٤٩	٦٤٨	٦٤٩
٦٤٥	٦٥٣	٦٥٦	٦٥٧	٦٥٩	٦٥٨	٦٥٩
٦٥٥	٦٦٣	٦٦٦	٦٦٧	٦٦٩	٦٦٨	٦٦٩
٦٦٥	٦٧٣	٦٧٦	٦٧٧	٦٧٩	٦٧٨	٦٧٩
٦٧٥	٦٨٣	٦٨٦	٦٨٧	٦٨٩	٦٨٨	٦٨٩
٦٨٥	٦٩٣	٦٩٦	٦٩٧	٦٩٩	٦٩٨	٦٩٩
٦٩٥	٧٠٣	٧٠٦	٧٠٧	٧٠٩	٧٠٨	٧٠٩
٧٠٥	٧١٣	٧١٦	٧١٧	٧١٩	٧١٨	٧١٩
٧١٥	٧٢٣	٧٢٦	٧٢٧	٧٢٩	٧٢٨	٧٢٩
٧٢٥	٧٣٣	٧٣٦	٧٣٧	٧٣٩	٧٣٨	٧٣٩
٧٣٥	٧٤٣	٧٤٦	٧٤٧	٧٤٩	٧٤٨	٧٤٩
٧٤٥	٧٥٣	٧٥٦	٧٥٧	٧٥٩	٧٥٨	٧٥٩
٧٥٥	٧٦٣	٧٦٦	٧٦٧	٧٦٩	٧٦٨	٧٦٩
٧٦٥	٧٧٣	٧٧٦	٧٧٧	٧٧٩	٧٧٨	٧٧٩
٧٧٥	٧٨٣	٧٨٦	٧٨٧	٧٨٩	٧٨٨	٧٨٩
٧٨٥	٧٩٣	٧٩٦	٧٩٧	٧٩٩	٧٩٨	٧٩٩
٧٩٥	٨٠٣	٨٠٦	٨٠٧	٨٠٩	٨٠٨	٨٠٩
٨٠٥	٨١٣	٨١٦	٨١٧	٨١٩	٨١٨	٨١٩
٨١٥	٨٢٣	٨٢٦	٨٢٧	٨٢٩	٨٢٨	٨٢٩
٨٢٥	٨٣٣	٨٣٦	٨٣٧	٨٣٩	٨٢٨	٨٣٩
٨٣٥	٨٤٣	٨٤٦	٨٤٧	٨٤٩	٨٤٨	٨٤٩
٨٤٥	٨٥٣	٨٥٦	٨٥٧	٨٥٩	٨٤٨	٨٥٩
٨٥٥	٨٦٣	٨٦٦	٨٦٧	٨٦٩	٨٤٨	٨٦٩
٨٦٥	٨٧٣	٨٧٦	٨٧٧	٨٧٩	٨٤٨	٨٧٩
٨٧٥	٨٨٣	٨٨٦	٨٨٧	٨٨٩	٨٤٨	٨٨٩
٨٨٥	٨٩٣	٨٩٦	٨٩٧	٨٩٩	٨٤٨	٨٩٩
٨٩٥	٩٠٣	٩٠٦	٩٠٧	٩٠٩	٨٤٨	٩٠٩
٩٠٥	٩١٣	٩١٦	٩١٧	٩١٩	٨٤٨	٩١٩
٩١٥	٩٢٣	٩٢٦	٩٢٧	٩٢٩	٨٤٨	٩٢٩
٩٢٥	٩٣٣	٩٣٦	٩٣٧	٩٣٩	٨٤٨	٩٣٩
٩٣٥	٩٤٣	٩٤٦	٩٤٧	٩٤٩	٨٤٨	٩٤٩
٩٤٥	٩٥٣	٩٥٦	٩٥٧	٩٥٩	٨٤٨	٩٥٩
٩٥٥	٩٦٣	٩٦٦	٩٦٧	٩٦٩	٨٤٨	٩٦٩
٩٦٥	٩٧٣	٩٧٦	٩٧٧	٩٧٩	٨٤٨	٩٧٩
٩٧٥	٩٨٣	٩٨٦	٩٨٧	٩٨٩	٨٤٨	٩٨٩
٩٨٥	٩٩٣	٩٩٦	٩٩٧	٩٩٩	٨٤٨	٩٩٩
٩٩٥	١٠٠٣	١٠٠٦	١٠٠٧	١٠٠٩	٨٤٨	١٠٠٩

(٢) جدول المركبات في الشهور لطلب الاستقبال

جَدْوَل تَعْدِيل المَرْكَزِيُّونَ خَذَ بِالْمَرْكَزِ

(٦)

الدرج	النوع	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
١	١١	١٦	٠٧	١	٥٧	٠٧	٣	٣٩	٣	٥٧	٣	٤٥	٢
٢	١٩	١٢	٠٨	٠	٥٦	٠٨	٣	٣٨	٠٧	٣٦	٠٥	١	٠٩
٣	٢١	١٧	٠٩	٠	٥٥	٠٩	٣	٣٧	٠٧	٣٨	٠٧	٢	١
٤	٢٢	١٨	٠١	٠	٥٤	٠١	٣	٣٦	٠٦	٣٧	٠٦	٣	٢
٥	٢٣	١٩	٠٢	٠	٥٣	٠٢	٣	٣٥	٠٥	٣٨	٠٤	٣	٣
٦	٢٤	٢٠	٠٣	٠	٥٢	٠٣	٣	٣٤	٠٤	٣٩	٠٣	٣	٤
٧	٢٥	٢١	٠٤	٠	٥١	٠٤	٣	٣٣	٠٣	٣٨	٠٢	٣	٥
٨	٢٦	٢٢	٠٥	٠	٥٠	٠٥	٣	٣٢	٠٢	٣٧	٠١	٣	٦
٩	٢٧	٢٣	٠٦	٠	٥٩	٠٦	٣	٣١	٠١	٣٨	٠٠	٣	٧
١٠	٢٨	٢٤	٠٧	٠	٥٨	٠٧	٣	٣٠	٠٠	٣٩	٠٠	٣	٨
١١	٢٩	٢٥	٠٨	٠	٥٧	٠٨	٣	٣٩	٠٠	٣٨	٠٠	٣	٩
١٢	٣٠	٢٦	٠٩	٠	٥٦	٠٩	٣	٣٨	٠٠	٣٧	٠٠	٣	١٠
١٣	٣١	٢٧	٠١	٠	٥٥	٠١	٣	٣٧	٠٠	٣٦	٠٠	٣	١١
١٤	٣٢	٢٨	٠٢	٠	٥٤	٠٢	٣	٣٦	٠٠	٣٥	٠٠	٣	١٢
١٥	٣٣	٢٩	٠٣	٠	٥٣	٠٣	٣	٣٥	٠٠	٣٤	٠٠	٣	١٣
١٦	٣٤	٢٩	٠٤	٠	٥٢	٠٤	٣	٣٤	٠٠	٣٣	٠٠	٣	١٤
١٧	٣٥	٢٩	٠٥	٠	٥١	٠٥	٣	٣٣	٠٠	٣٢	٠٠	٣	١٥
١٨	٣٦	٢٩	٠٦	٠	٥٠	٠٦	٣	٣٢	٠٠	٣١	٠٠	٣	١٦
١٩	٣٧	٢٩	٠٧	٠	٥٩	٠٧	٣	٣١	٠٠	٣٠	٠٠	٣	١٧
٢٠	٣٨	٢٩	٠٨	٠	٥٨	٠٨	٣	٣٠	٠٠	٣٩	٠٠	٣	١٨
٢١	٣٩	٢٩	٠٩	٠	٥٧	٠٩	٣	٣٩	٠٠	٣٨	٠٠	٣	١٩
٢٢	٣١	٢٩	٠١	٠	٥٦	٠١	٣	٣٨	٠٠	٣٧	٠٠	٣	٢٠
٢٣	٣٢	٢٩	٠٢	٠	٥٥	٠٢	٣	٣٧	٠٠	٣٦	٠٠	٣	٢١
٢٤	٣٣	٢٩	٠٣	٠	٥٤	٠٣	٣	٣٦	٠٠	٣٥	٠٠	٣	٢٢
٢٥	٣٤	٢٩	٠٤	٠	٥٣	٠٤	٣	٣٥	٠٠	٣٤	٠٠	٣	٢٣
٢٦	٣٥	٢٩	٠٥	٠	٥٢	٠٥	٣	٣٤	٠٠	٣٣	٠٠	٣	٢٤
٢٧	٣٦	٢٩	٠٦	٠	٥١	٠٦	٣	٣٣	٠٠	٣٢	٠٠	٣	٢٥
٢٨	٣٧	٢٩	٠٧	٠	٥٠	٠٧	٣	٣٢	٠٠	٣١	٠٠	٣	٢٦
٢٩	٣٨	٢٩	٠٨	٠	٥٩	٠٨	٣	٣١	٠٠	٣٠	٠٠	٣	٢٧
٣٠	٣٩	٢٩	٠٩	٠	٥٨	٠٩	٣	٣٠	٠٠	٣٩	٠٠	٣	٢٨
٣١	٣١	٢٩	٠١	٠	٥٧	٠١	٣	٣٩	٠٠	٣٨	٠٠	٣	٢٩
٣٢	٣٢	٢٩	٠٢	٠	٥٥	٠٢	٣	٣٨	٠٠	٣٧	٠٠	٣	٣٠
٣٣	٣٣	٢٩	٠٣	٠	٥٤	٠٣	٣	٣٧	٠٠	٣٦	٠٠	٣	٣١
٣٤	٣٤	٢٩	٠٤	٠	٥٣	٠٤	٣	٣٦	٠٠	٣٥	٠٠	٣	٣٢
٣٥	٣٤	٢٩	٠٥	٠	٥٢	٠٥	٣	٣٥	٠٠	٣٤	٠٠	٣	٣٣
٣٦	٣٤	٢٩	٠٦	٠	٥١	٠٦	٣	٣٤	٠٠	٣٣	٠٠	٣	٣٤
٣٧	٣٤	٢٩	٠٧	٠	٥٠	٠٧	٣	٣٣	٠٠	٣٢	٠٠	٣	٣٥
٣٨	٣٤	٢٩	٠٨	٠	٥٩	٠٨	٣	٣٢	٠٠	٣١	٠٠	٣	٣٦
٣٩	٣٤	٢٩	٠٩	٠	٥٨	٠٩	٣	٣١	٠٠	٣٠	٠٠	٣	٣٧
٤٠	٣٥	٢٩	٠١	٠	٥٧	٠١	٣	٣٠	٠٠	٣٩	٠٠	٣	٣٨
٤١	٣٥	٢٩	٠٢	٠	٥٥	٠٢	٣	٣٩	٠٠	٣٨	٠٠	٣	٣٩
٤٢	٣٥	٢٩	٠٣	٠	٥٤	٠٣	٣	٣٧	٠٠	٣٦	٠٠	٣	٤٠
٤٣	٣٥	٢٩	٠٤	٠	٥٣	٠٤	٣	٣٥	٠٠	٣٤	٠٠	٣	٤١
٤٤	٣٥	٢٩	٠٥	٠	٥٢	٠٥	٣	٣٤	٠٠	٣٣	٠٠	٣	٤٢
٤٤	٣٥	٢٩	٠٦	٠	٥١	٠٦	٣	٣٣	٠٠	٣٢	٠٠	٣	٤٣
٤٥	٣٥	٢٩	٠٧	٠	٥٠	٠٧	٣	٣٢	٠٠	٣١	٠٠	٣	٤٤
٤٦	٣٥	٢٩	٠٨	٠	٥٩	٠٨	٣	٣١	٠٠	٣٠	٠٠	٣	٤٥
٤٧	٣٥	٢٩	٠٩	٠	٥٨	٠٩	٣	٣٠	٠٠	٣٩	٠٠	٣	٤٦
٤٨	٣٥	٢٩	١٠	٠	٥٧	١٠	٣	٣٩	٠٠	٣٨	٠٠	٣	٤٧
٤٩	٣٥	٢٩	١١	٠	٥٥	١١	٣	٣٨	٠٠	٣٧	٠٠	٣	٤٨
٥٠	٣٥	٢٩	١٢	٠	٥٤	١٢	٣	٣٧	٠٠	٣٦	٠٠	٣	٤٩
٥١	٣٥	٢٩	١٣	٠	٥٣	١٣	٣	٣٥	٠٠	٣٤	٠٠	٣	٥٠
٥٢	٣٥	٢٩	١٤	٠	٥٢	١٤	٣	٣٤	٠٠	٣٣	٠٠	٣	٥١
٥٣	٣٥	٢٩	١٥	٠	٥١	١٥	٣	٣٣	٠٠	٣٢	٠٠	٣	٥٢
٥٤	٣٥	٢٩	١٦	٠	٥٠	١٦	٣	٣٢	٠٠	٣١	٠٠	٣	٥٣
٥٥	٣٥	٢٩	١٧	٠	٥٩	١٧	٣	٣١	٠٠	٣٠	٠٠	٣	٥٤
٥٦	٣٥	٢٩	١٨	٠	٥٨	١٨	٣	٣٠	٠٠	٣٩	٠٠	٣	٥٥
٥٧	٣٥	٢٩	١٩	٠	٥٧	١٩	٣	٣٩	٠٠	٣٨	٠٠	٣	٥٦
٥٨	٣٥	٢٩	٢٠	٠	٥٥	٢٠	٣	٣٧	٠٠	٣٦	٠٠	٣	٥٧
٥٩	٣٥	٢٩	٢١	٠	٥٤	٢١	٣	٣٥	٠٠	٣٤	٠٠	٣	٥٨
٦٠	٣٥	٢٩	٢٢	٠	٥٣	٢٢	٣	٣٤	٠٠	٣٣	٠٠	٣	٥٩
٦١	٣٥	٢٩	٢٣	٠	٥٢	٢٣	٣	٣٣	٠٠	٣٢	٠٠	٣	٦٠
٦٢	٣٥	٢٩	٢٤	٠	٥١	٢٤	٣	٣١	٠٠	٣١	٠٠	٣	٦١
٦٣	٣٥	٢٩	٢٥	٠	٥٠	٢٥	٣	٣٠	٠٠	٣٩	٠٠	٣	٦٢
٦٤	٣٥	٢٩	٢٦	٠	٥٩	٢٦	٣	٣٩	٠٠	٣٨	٠٠	٣	٦٣
٦٤	٣٥	٢٩	٢٧	٠	٥٨	٢٧	٣	٣٧	٠٠	٣٦	٠٠	٣	٦٤
٦٥	٣٥	٢٩	٢٨	٠	٥٧	٢٨	٣	٣٥	٠٠	٣٤	٠٠	٣	٦٥
٦٦	٣٥	٢٩	٢٩	٠	٥٥	٢٩	٣	٣٤	٠٠	٣٣	٠٠	٣	٦٦
٦٧	٣٥	٢٩	٣٠	٠	٥٤	٢٩	٣	٣٢	٠٠	٣١	٠٠	٣	٦٧
٦٨	٣٥	٢٩	٣١	٠	٥٣	٢٩	٣	٣١	٠٠	٣٠	٠٠	٣	٦٨
٦٩	٣٥	٢٩	٣٢	٠	٥٢	٢٩	٣	٣٠	٠٠	٣٩	٠٠	٣	٦٩
٧٠	٣٥	٢٩	٣٣	٠	٥١	٢٩	٣	٣٩	٠٠	٣٨	٠٠	٣	٧٠
٧١	٣٥	٢٩	٣٤	٠	٥٠	٢٩	٣	٣٧	٠٠	٣٦	٠٠	٣	٧١
٧٢	٣٥	٢٩	٣٥	٠	٥٩	٢٩	٣	٣٥	٠٠	٣٤	٠٠	٣	٧٢
٧٣	٣٥	٢٩	٣٦	٠	٥٨	٢٩	٣	٣٤	٠٠	٣٣	٠٠	٣	٧٣
٧٤	٣٥	٢٩	٣٧	٠	٥٧	٢٩	٣	٣٢	٠٠	٣١	٠٠	٣	٧٤
٧٤	٣٥	٢٩	٣٨	٠	٥٥	٢٩	٣	٣١	٠٠	٣٩	٠٠	٣	٧٤
٧٥	٣٥	٢٩	٣٩	٠	٥٤	٢٩	٣	٣٠	٠٠	٣٨	٠٠	٣	٧٥
٧٦	٣٥	٢٩	٣٠	٠	٥٣	٢٩	٣	٣٩	٠٠	٣٧	٠٠	٣	٧٦
٧٧	٣٥	٢٩	٣١	٠	٥٢	٢٩	٣	٣٧	٠٠	٣٦	٠٠	٣	٧٧
٧٨	٣٥	٢٩	٣٢	٠	٥١	٢٩	٣	٣٥	٠٠	٣٤	٠٠	٣	٧٨
٧٩	٣٥	٢٩	٣٣	٠	٥٠	٢٩	٣	٣٤	٠٠	٣٣	٠٠	٣	٧٩
٨٠	٣٥	٢٩	٣٤	٠	٥٩	٢٩	٣	٣٢	٠٠	٣١	٠٠	٣	٨٠
٨١	٣٥	٢٩	٣٥	٠	٥٨	٢٩	٣	٣١	٠٠	٣٩	٠٠	٣	٨١
٨٢	٣٥	٢٩	٣٦	٠	٥٧	٢٩	٣	٣٠	٠٠	٣٧	٠٠	٣	٨٢
٨٣	٣٥	٢٩	٣٧	٠	٥٥	٢٩	٣	٣٩	٠٠	٣٦	٠٠	٣	٨٣
٨٤	٣٥	٢٩	٣٨	٠	٥٤	٢٩	٣	٣٧	٠٠	٣٤	٠٠	٣	٨٤
٨٤	٣٥	٢٩	٣٩	٠	٥٣	٢٩	٣	٣٥	٠٠	٣٣	٠٠	٣	٨٤
٨٥	٣٥	٢٩	٣٠	٠	٥٢	٢٩	٣	٣٤	٠٠	٣١	٠٠	٣	٨٥
٨٦	٣٥	٢٩	٣١	٠									

**جدول الخاصه لمعرفة حصة الساعة والبهت ونصف قطر الشمس
والقسم والظل . (تقى حصة الساعة الخاصة بالمطافه وتقى حصة المدنه)**

1

برحاج الخامسة		الساعة		البهت		يقطن قطر		الشمس		عصف قطر		البهت		حضرية		برحاج الخامسة	
الساعة	البهت	يقطن قطر	الشمس	عصف قطر	البهت	يقطن قطر	البهت										
٥	٢٠	١٢	١١	٥٣	٢	٤٨	١٥	٤٣	١٥	٤٥	١١	٥١	٢	١٣	٥	٠	٥
٦	٢٠	١٢	١٢	٥٧	٣	٤٩	١٦	٤١	١٦	٤٠	١٢	٥١	٣	١٣	٦	١	٦
٧	٢٠	١٢	١٣	٥٠	٤	٥٠	١٧	٤٢	١٧	٤١	١٣	٥١	٤	١٣	٧	٢	٧
٨	٢٠	١٢	١٣	٥٧	٥	٥٧	١٨	٤٣	١٨	٤٢	١٣	٥٢	٥	١٣	٨	٣	٨
٩	٢٠	١٢	١٤	٥٩	٦	٥٠	١٩	٤٠	١٩	٤٣	١٢	٥٢	٦	١٢	٩	٣	٩
١٠	٢٠	١٢	١٤	٥٩	٧	٥٩	٢٠	٤٦	٢٠	٤٦	١٢	٥٢	٧	١٢	١٠	٣	١٠
١١	٢٠	١٢	١٥	٥٩	٨	٥٩	٢١	٤٦	٢١	٤٦	١٢	٥٢	٨	١٢	١١	٣	١١
١٢	٢٠	١٢	١٦	٥٩	٩	٥٩	٢٢	٤٦	٢٢	٤٦	١٢	٥٠	٩	١٢	١٢	٣	١٢
١٣	٢٠	١٢	١٧	٥٩	١٠	٥٩	٢٣	٤٦	٢٣	٤٦	١٢	٥٢	١٠	١٢	١٣	٣	١٣
١٤	٢٠	١٢	١٨	٥٩	١١	٥٩	٢٤	٤٦	٢٤	٤٦	١٢	٥٢	١١	١٢	١٤	٣	١٤
١٥	٢٠	١٢	١٩	٥٩	١٢	٥٩	٢٥	٤٦	٢٥	٤٦	١٢	٥٢	١٢	١٢	١٥	٣	١٥
١٦	٢٠	١٢	٢٠	٥٩	١٣	٥٩	٢٦	٤٦	٢٦	٤٦	١٢	٥٢	١٣	١٢	١٦	٣	١٦
١٧	٢٠	١٢	٢١	٥٩	١٤	٥٩	٢٧	٤٦	٢٧	٤٦	١٢	٥٠	١٤	١٢	١٧	٣	١٧
١٨	٢٠	١٢	٢٢	٥٩	١٥	٥٩	٢٨	٤٦	٢٨	٤٦	١٢	٥٠	١٥	١٢	١٨	٣	١٨
١٩	٢٠	١٢	٢٣	٥٩	١٦	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	١٦	١٢	١٩	٣	١٩
٢٠	٢٠	١٢	٢٤	٥٩	١٧	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	١٧	١٢	٢٠	٣	٢٠
٢١	٢٠	١٢	٢٥	٥٩	١٨	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	١٨	١٢	٢١	٣	٢١
٢٢	٢٠	١٢	٢٦	٥٩	١٩	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	١٩	١٢	٢٢	٣	٢٢
٢٣	٢٠	١٢	٢٧	٥٩	٢٠	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٢٠	١٢	٢٣	٣	٢٣
٢٤	٢٠	١٢	٢٨	٥٩	٢١	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٢١	١٢	٢٤	٣	٢٤
٢٥	٢٠	١٢	٢٩	٥٩	٢٢	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٢٢	١٢	٢٥	٣	٢٥
٢٦	٢٠	١٢	٣٠	٥٩	٢٣	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٢٣	١٢	٢٦	٣	٢٦
٢٧	٢٠	١٢	٣١	٥٩	٢٤	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٢٤	١٢	٢٧	٣	٢٧
٢٨	٢٠	١٢	٣٢	٥٩	٢٥	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٢٥	١٢	٢٨	٣	٢٨
٢٩	٢٠	١٢	٣٣	٥٩	٢٦	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٢٦	١٢	٢٩	٣	٢٩
٣٠	٢٠	١٢	٣٤	٥٩	٢٧	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٢٧	١٢	٣٠	٣	٣٠
٣١	٢٠	١٢	٣٥	٥٩	٢٨	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٢٨	١٢	٣١	٣	٣١
٣٢	٢٠	١٢	٣٦	٥٩	٢٩	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٢٩	١٢	٣٢	٣	٣٢
٣٣	٢٠	١٢	٣٧	٥٩	٣٠	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٣٠	١٢	٣٣	٣	٣٣
٣٤	٢٠	١٢	٣٨	٥٩	٣١	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٣١	١٢	٣٤	٣	٣٤
٣٥	٢٠	١٢	٣٩	٥٩	٣٢	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٣٢	١٢	٣٥	٣	٣٥
٣٦	٢٠	١٢	٤٠	٥٩	٣٣	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٣٣	١٢	٣٦	٣	٣٦
٣٧	٢٠	١٢	٤١	٥٩	٣٤	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٣٤	١٢	٣٧	٣	٣٧
٣٨	٢٠	١٢	٤٢	٥٩	٣٥	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٣٥	١٢	٣٨	٣	٣٨
٣٩	٢٠	١٢	٤٣	٥٩	٣٦	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٣٦	١٢	٣٩	٣	٣٩
٤٠	٢٠	١٢	٤٤	٥٩	٣٧	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٣٧	١٢	٤٠	٣	٤٠
٤١	٢٠	١٢	٤٥	٥٩	٣٨	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٣٨	١٢	٤١	٣	٤١
٤٢	٢٠	١٢	٤٦	٥٩	٣٩	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٣٩	١٢	٤٢	٣	٤٢
٤٣	٢٠	١٢	٤٧	٥٩	٤٠	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٤٠	١٢	٤٣	٣	٤٣
٤٤	٢٠	١٢	٤٨	٥٩	٤١	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٤١	١٢	٤٤	٣	٤٤
٤٥	٢٠	١٢	٤٩	٥٩	٤٢	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٤٢	١٢	٤٥	٣	٤٥
٤٦	٢٠	١٢	٥٠	٥٩	٤٣	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٤٣	١٢	٤٦	٣	٤٦
٤٧	٢٠	١٢	٥١	٥٩	٤٤	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٤٤	١٢	٤٧	٣	٤٧
٤٨	٢٠	١٢	٥٢	٥٩	٤٥	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٤٥	١٢	٤٨	٣	٤٨
٤٩	٢٠	١٢	٥٣	٥٩	٤٦	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٤٦	١٢	٤٩	٣	٤٩
٥٠	٢٠	١٢	٥٤	٥٩	٤٧	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٤٧	١٢	٥٠	٣	٥٠
٥١	٢٠	١٢	٥٥	٥٩	٤٨	٥٩	٢٩	٤٦	٢٩	٤٦	١٢	٥٠	٤٨	١٢	٥١	٣	٥١

(٧) جَدْوَلِ دَقَائِقِ الْأَيَّامِ (يُؤَخَذُ بِمَقْوِمِ التَّسْمِ)

ج

١٠) جَدْوَلُ عِرْضِ الْقَمَرِ لِعَمَلِ الْخُسُوفِ وَالْكَسُوفِ (بِتَفْصِيلِ حَسْنَةِ الْعِرْضِ الْمُعَدَّلِ)

البروج (٦) والمسيزان (٧) الحَمْل (٨)

نقط		٤١	٣٧	٤٢	١٣	٦	٥	٣
٢٩	٤	١١	٣	٨	٢	٦	١	٣
٢٨	٩	٢٤	٨	٢١	٧	١٩	٧	١٧
٢٧	١٤	٤١	١٣	٣٥	١٢	٣٣	١١	٣٠
٢٦	١٩	١١	١٨	٤٩	١٧	٤٧	١٧	٢٠
٢٥	٢٥	٣	٣٢	١	٢٢	١١	٢١	٥٦
٢٤	٣٠	١٦	٢٩	١٣	٤٨	١١	٢٧	٩
٢٣	٣٥	٣٨	٣٤	٢٥	٢٣	٢٣	٢٢	٢١
٢٢	٤٠	٤	٣٩	٢٧	٤٨	٣٥	٢٧	٣٢
٢١	٤٥	٥١	٤٤	٤٩	٤٣	٤٧	٤٣	٤٤
٢٠	٥١	..	٤٩	٤٨	٤١	٥٦	٤٧	٥٢
١٩	٥٦	٩	٥٥	٧	٥٤	٦	٥٣	٥٢
١٨	٦١	١٧	٧	٥٥	٥٩	١٢	٥٨	١٣
١٧	٦٦	١٣	٦٥	٢٢	٦٤	٢٠	٦٣	١٩
١٦	-	-	-	-	-	-	-	-
درج	دقيق	١٢	٢٤	٣٦	٤٨	٦٠	٧٠	٨٠
درج	دقيق	(١١)	السنبلة — والحوت	(٥)	دقيق	دقيق	دقيق	دقيق

جَدْوَلُ الْمَنَازِلِ يُفْخَذُ بِهِ قَوْمُ الشَّهَيْسِ

9

٩ جدول اعرض الفراغ الهلال، (بتوسيع مساحة المرض)

فهذا في صالح تشجيعه: إن في بذور عرض المدرس عادة ودقائقه، ولعله فائق وثوابي كما أنه بهذه بعض مشايخنا. أهدى الكاتب.

الرقم النقطة الخط	الاسم والعنوان	البيان والبيان	البيان والبيان	البيان والبيان	البيان والبيان	البيان والبيان	البيان والبيان
٢٩	٣٠	٤	٣٠	٣٥	٥	١	٠
٢٨	٢٩	٢٣	٣٥	٦	١١	٢	١
٢٧	٢٧	٢٧	٢٢	٦	٦	٣	٣
٢٦	٢٦	٣٠	٤٨	٦	٦	٤	٤
٢٥	٢٥	٢٢	٥٢	٦	٦	٥	٥
٢٤	٢٤	٣٢	٢٠٧	٣١	٦	٦	٦
٢٣	٢٣	٣٦	٣	٣٧	٦	٧	٧
٢٢	٢٢	٣٨	٥	٤٩	٦	٨	٨
٢١	٢١	٣٧	٩	٤٧	٦	٩	٩
٢٠	٢٠	٤٩	١٣	٥٩	٦	١٠	١٠
١٩	١٩	٤٤	١٧	٥٧	٦	١١	١١
١٨	١٨	٤٥	٢١	٦	٢	١٢	١٢
١٧	١٧	٤٧	٢٥	٦	١	١٣	١٣
١٦	١٦	٤٨	٢٨	٦	١٣	٦	١٤
١٥	١٥	٥٠	٣٢	٦	٦	١٥	١٥
١٤	١٤	٥١	٣٦	٦	٦	١٦	١٦
١٣	١٣	٥٢	٣٠	٦	٦	١٧	١٧
١٢	١٢	٥٢	٣٢	٦	٦	١٨	١٨
١١	١١	٥٠	٢٧	٦	٦	١٩	١٩
١٠	١٠	٥٠	٢٢	٦	٦	٢٠	٢٠
٩	٩	٥٦	٥٣	٦	٦	٢١	٢١
٨	٨	٥٧	٣٥٧	٦	٥٣	٦	٢٢
٧	٧	٥٨	٣	٦	٥١	٦	٢٣
٦	٦	٥٩	٣	٦	٢	٦	٢٤
٥	٥	٥٩	٦	٦	٢	٦	٢٥
٤	٤	٥٠	٩	٦	١٢	٦	٢٦
٣	٣	٥٠	١٢	٦	٦	٦	٢٧
٢	٢	٥٠	١٥	٦	٦	٦	٢٨
١	١	٥٠	١٧	٦	٦	٦	٢٩

(١١) تابع بجدول خسوف القمر (يؤخذ بالبها وعرض القراء الحقيقي)

جَدْوَلُ خَسْوَفِ الْقَمَرِ (بِوْخَذْ بِالْبَهْتِ وَعَرَضَ الْقَمَرِ الْحَقِيقِيِّ) (١١)

١٥ جدول عرض اقليم الرؤبة: يُفذ بالماشى وعرض البلد

عرض الماء		V		U		عرض الماء	
النسبة المئوية							
-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	17 31	-	-	17 31	9
1	2	1 09	17 9	1 18	17 9	0	1
=	1	2 10	12 0	2 20	10 0	9 2	-
1	-	= 20	12 0	2 2	12 02	1 0	-
V	20	= 02	11 21	= 12 12	11 18	0	-
=	2	= 01	1 22	= 10 11	22	1 0	-
-	10	= 21	9 -	2 7	9 07	10	-
=	1	= 31	V 27	2 01	1 22	2 0	-
-	0	2 1	0 07	2 29	7 12	1 30	-
V	-	1 12	2 22	1 07	0 22	11 ..	-
7	V	1 27	2 22	1 21	2 21	- 7	-
=	22	- 07	1 27	7 17	2 27	7	-
-	21	= 27	1 12	- 29	2 9	0 9	-
=	21	= 17	- 9	= 10	1 2	- 15	-
-	10	= 27	- 21	= 2	- 7	- 10	-
-	17	- 07	1 02	- 3	1	- 11	-
-	9	1 22	2 3	1 -	2 9	- 11	-
=	7	1 0-	2 1	= 23	2 12	- 32	-
=	2	2 20	0 12	1 00	2 17	11 V	-
7	-	2 26	7 3-	2 22	0 26	-	-
0	V	2 26	V 37	2 02	7 27	- 3	-
-	22	2 17	1 3-	2 22	V 37	- 7	-
-	21	2 17	9 2-	2 02	1 22	- 9	-
-	21	2 27	1 21	2 16	9 02	- 17	-
-	10	0 11	11 37	2 27	1 12	- 10	-
-	17	= 0-	17 ..	0 7	17 0	- 11	-
-	9	0 02	17 07	0 2-	17 3	- 11	-
-	7	7 22	10 11	0 01	12 12	- 12	-
-	3	= 30	17 17	7 11	10 21	- V	-
0	-	7 37	V 17	= 23	17 21	1 ..	-
2	20	V 2	19 0	= 23	11 9	- 0	-
-	4	- 10	2 38	= 02	19 47	- 1	-
-	10	- 17	22 11	= 02	21 21	- 10	-
-	1	V 17	22 01	= 02	22 02	- 1	-
=	0	7 22	20 3	= 27	22 0	1 40	-
2	..	7 17	22 36	7 3	20 37	2 ..	-
-	2	2 27	21 47	2 37	V 47	- 1	-
-	1	2 23	2 9	2 27	2 9 9	2 20	-
V	-	--	2 80	--	2 9 20	2 ..	-

جدول المطالع الفلكية (١٢)

جَدْوِيلُ الْجَنَبِ (١٦)

الْجَنَبُ	الْجَنَبُ	الْجَنَبُ	الْجَنَبُ	الْجَنَبُ
٥٢ ٣٩	٦١	٣٠ ٥٢	٣١	١ ٢
٥٢ ٥٩	٧٢	٣١ ٤٨	٤٢	٢ ٦
٥٢ ٤١	٦٣	٣٢ ٤١	٣٣	٣ ٨
٥٢ ٥٧	٦٤	٣٣ ٣٣	٣٤	٢ ١١
٥٢ ٤٣	٧٥	٣٤ ٤٥	٣٥	٥ ١٤
٥٢ ٤٩	٦٦	٣٥ ٣٦	٣٦	٦ ١٧
٥٢ ٤٥	٧٧	٣٦ ٣٧	٣٧	٧ ١٩
٥٢ ٤٠	٧٨	٣٧ ٣٨	٣٨	٨ ٢١
٥٢ ٣٦	٧٩	٣٨ ٣٩	٣٩	٩ ٢٣
٥٢ ٣٢	٧٧	٣٩ ٣٧	٣٧	١٠ ٢٥
٥٢ ٣٨	٧٦	٣٧ ٣٦	٣٦	١١ ٢٧
٥٢ ٣٤	٧٥	٣٦ ٣٥	٣٥	١٢ ٢٩
٥٢ ٣٠	٧٤	٣٥ ٣٤	٣٤	١٣ ٣١
٥٢ ٢٦	٧٣	٣٤ ٣٣	٣٣	١٤ ٣٣
٥٢ ٢٢	٧٢	٣٣ ٣٢	٣٢	١٥ ٣٥
٥٢ ٢٨	٧١	٣٢ ٣١	٣١	١٦ ٣٧
٥٢ ٢٤	٧٠	٣١ ٣٠	٣٠	١٧ ٣٩
٥٢ ٢٠	٦٩	٣٠ ٢٩	٢٩	١٨ ٤١
٥٢ ١٦	٦٨	٢٩ ٢٨	٢٨	١٩ ٤٣
٥٢ ١٢	٦٧	٢٨ ٢٧	٢٧	٢٠ ٤٥
٥٢ ٨	٦٦	٢٧ ٢٦	٢٦	٢١ ٤٧
٥٢ ٤	٦٥	٢٦ ٢٥	٢٥	٢٢ ٤٩
٥٢ ٠	٦٤	٢٥ ٢٤	٢٤	٢٣ ٤١
٥١ ٣٩	٦٣	٢٤ ٢٣	٢٣	٢٤ ٣٣
٥١ ٣٥	٦٢	٢٣ ٢٢	٢٢	٢٥ ٣١
٥١ ٣١	٦١	٢٢ ٢١	٢١	٢٦ ٣٩
٥١ ٢٧	٦٠	٢١ ٢٠	٢٠	٢٧ ٣٧
٥١ ٢٣	٥٩	٢٠ ١٩	١٩	٢٨ ٣٥
٥١ ٢٩	٥٨	١٩ ١٨	١٨	٢٩ ٣٣
٥١ ٢٥	٥٧	١٨ ١٧	١٧	٢٧ ٣١
٥١ ٢١	٥٦	١٧ ١٦	١٦	٢٦ ٢٩
٥١ ١٧	٥٥	١٦ ١٥	١٥	٢٥ ٢٧
٥١ ١٣	٥٤	١٥ ١٤	١٤	٢٤ ٢٥
٥١ ١٩	٥٣	١٤ ١٣	١٣	٢٣ ٢٤
٥١ ١٥	٥٢	١٣ ١٢	١٢	٢٢ ٢٣
٥١ ١١	٥١	١٢ ١١	١١	٢١ ٢٢
٥١ ٧	٥٠	١١ ١٠	١٠	٢٠ ٢١
٥١ ٣	٥١	١٠ ٩	٩	١٩ ٢٠
٥١ ٠	٥٠	٩ ٨	٨	١٨ ١٩
٥٠ ٣٩	٥١	٨ ٧	٧	١٧ ١٨
٥٠ ٣٥	٥٢	٧ ٦	٦	١٦ ١٧
٥٠ ٣١	٥٣	٦ ٥	٥	١٥ ١٦
٥٠ ٢٧	٥٤	٥ ٤	٤	١٤ ١٥
٥٠ ٢٣	٥٥	٤ ٣	٣	١٣ ١٤
٥٠ ٢٩	٥٦	٣ ٢	٢	١٢ ١٣
٥٠ ٢٥	٥٧	٢ ١	١	١١ ١٢
٥٠ ٢١	٥٨	١ ٠	٠	١٠ ١١
٥٠ ٧	٥٩	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٣	٥٠	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٠	٥١	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥١ ٣٩	٦١	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥١ ٣٥	٦٢	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥١ ٣١	٦٣	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥١ ٢٧	٦٤	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥١ ٢٣	٦٥	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥١ ٢٩	٦٦	٢ ١	١	١ ٢
٥١ ٢٥	٦٧	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٣٩	٦٨	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٣٥	٦٩	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٣١	٦٧	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥٠ ٢٧	٦٦	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥٠ ٢٣	٦٤	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥٠ ٢٩	٦٢	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥٠ ٢٥	٦٠	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥٠ ٢١	٥٨	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥٠ ٧	٥٩	٢ ١	١	١ ٢
٥٠ ٣	٥٠	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٠	٥١	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥١ ٣٩	٦١	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥١ ٣٥	٦٢	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥١ ٣١	٦٣	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥١ ٢٧	٦٤	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥١ ٢٣	٦٥	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥١ ٢٩	٦٦	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥٠ ٣٩	٦٧	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥٠ ٣٥	٦٨	٢ ١	١	١ ٢
٥٠ ٣١	٦٩	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٢٧	٦٠	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٢٣	٦١	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٢٩	٦٢	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥٠ ٢٥	٦٣	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥٠ ٢١	٦٤	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥٠ ٧	٦٥	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥٠ ٣	٦٦	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥٠ ٠	٦٧	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥١ ٣٩	٦١	٢ ١	١	١ ٢
٥١ ٣٥	٦٢	١ ٠	٠	٠ ١
٥١ ٣١	٦٣	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٣٩	٦٤	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٣٥	٦٥	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥٠ ٣١	٦٦	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥٠ ٢٧	٦٧	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥٠ ٢٣	٦٨	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥٠ ٢٩	٦٩	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥٠ ٢٥	٦٠	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥٠ ٢١	٦١	٢ ١	١	١ ٢
٥٠ ٧	٦٢	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٣	٦٣	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٠	٦٤	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥١ ٣٩	٦١	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥١ ٣٥	٦٢	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥١ ٣١	٦٣	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥٠ ٣٩	٦٤	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥٠ ٣٥	٦٥	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥٠ ٣١	٦٦	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥٠ ٢٧	٦٧	٢ ١	١	١ ٢
٥٠ ٢٣	٦٨	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٧	٦٩	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٣	٦٠	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٠	٦١	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥١ ٣٩	٦١	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥١ ٣٥	٦٢	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥١ ٣١	٦٣	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥٠ ٣٩	٦٤	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥٠ ٣٥	٦٥	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥٠ ٣١	٦٦	٢ ١	١	١ ٢
٥٠ ٢٧	٦٧	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٢٣	٦٨	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٧	٦٩	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٣	٦٠	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥٠ ٠	٦١	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥١ ٣٩	٦١	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥١ ٣٥	٦٢	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥١ ٣١	٦٣	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥٠ ٣٩	٦٤	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥٠ ٣٥	٦٥	٢ ١	١	١ ٢
٥٠ ٣١	٦٦	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٢٧	٦٧	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٢٣	٦٨	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٧	٦٩	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥٠ ٣	٦٠	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥٠ ٠	٦١	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥١ ٣٩	٦١	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥١ ٣٥	٦٢	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥١ ٣١	٦٣	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥٠ ٣٩	٦٤	٢ ١	١	١ ٢
٥٠ ٣٥	٦٥	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٣١	٦٦	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٢٧	٦٧	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٢٣	٦٨	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥٠ ٧	٦٩	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥٠ ٣	٦٠	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥٠ ٠	٦١	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥١ ٣٩	٦١	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥١ ٣٥	٦٢	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥١ ٣١	٦٣	٢ ١	١	١ ٢
٥٠ ٣٩	٦٤	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٣٥	٦٥	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٣١	٦٦	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٢٧	٦٧	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥٠ ٢٣	٦٨	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥٠ ٧	٦٩	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥٠ ٣	٦٠	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥٠ ٠	٦١	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥١ ٣٩	٦١	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥١ ٣٥	٦٢	٢ ١	١	١ ٢
٥٠ ٣٩	٦٣	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٣٥	٦٤	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٣١	٦٥	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٢٧	٦٧	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥٠ ٢٣	٦٨	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥٠ ٧	٦٩	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥٠ ٣	٦٠	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥٠ ٠	٦١	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥١ ٣٩	٦١	٢ ١	١	١ ٢
٥١ ٣٥	٦٢	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٣٩	٦٣	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٣٥	٦٤	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٣١	٦٥	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥٠ ٢٧	٦٧	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥٠ ٢٣	٦٨	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥٠ ٧	٦٩	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥٠ ٣	٦٠	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥٠ ٠	٦١	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥١ ٣٩	٦١	٢ ١	١	١ ٢
٥٠ ٣٩	٦٢	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٣٥	٦٣	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٣١	٦٤	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٢٧	٦٥	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥٠ ٢٣	٦٦	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥٠ ٧	٦٧	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥٠ ٣	٦٠	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥٠ ٠	٦١	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥١ ٣٩	٦١	٣ ٢	٢	٢ ٣
٥٠ ٣٩	٦٢	٢ ١	١	١ ٢
٥٠ ٣٥	٦٣	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٣١	٦٤	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٢٧	٦٥	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥٠ ٢٣	٦٦	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥٠ ٧	٦٧	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥٠ ٣	٦٠	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥٠ ٠	٦١	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥١ ٣٩	٦١	٢ ١	١	١ ٢
٥٠ ٣٩	٦٢	١ ٠	٠	٠ ١
٥٠ ٣٥	٦٣	٠ ٩	٩	٩ ١٠
٥٠ ٣١	٦٤	٩ ٨	٨	٨ ٩
٥٠ ٢٧	٦٥	٨ ٧	٧	٧ ٨
٥٠ ٢٣	٦٦	٧ ٦	٦	٦ ٧
٥٠ ٧	٦٧	٦ ٥	٥	٥ ٦
٥٠ ٣	٦٠	٥ ٤	٤	٤ ٥
٥٠ ٠	٦١	٤ ٣	٣	٣ ٤
٥١ ٣٩				

جَدَوْلُ عِرْقَيْنِ وَأَطْوَالِ بَعْضِ الْبَلَادِ

جدول عروض وأطوال بعض الملاحة									
النقطة	الاتجاه	المسافة بالدوги	المسافة بالساعتين	فضائل طولها من سمارات	نحو	نحو	نحو	نحو	نحو
-	غربي	٤٤١	٧٠٦	٤٣٨	شمالي	٢١٣٠	مكة المكرمة		
-	"	-٢٦	٦٣٥	١٠٣٥١	"	١٢٠	سيفافورا		
-	"	-١٧	٤٧	١٦٩	جنوبي	٦٧	سيرغان		
-	"	-١٤	٣٢٧	١٦٤٩	"	٦١	جاكارنا		
-	"	-١١	٢٥٠	١٧٣٦	"	٦٠٥	بندوغ		
-	"	-٢	٢٥	١٩٥١	"	٦٥٣	فكالوغان		
.	-	-	-	١١٢٢٦	"	٦٥٩	سمارات		
.	غربي	-	-	٣١١٠٢٣	"	٧٢٨	جيوكاكارنا		
=	شرقي	-٢	-٢٤	١١٠٥٠	"	٧٤٦	سوراكرتا		
=	"	-١٢	٦	١١٢٢٢	"	٧٣٧	ميديون		
=	"	-٧	١٢٨	١١١٥٢	"	٧٩	بوجونكارا		
=	"	-٩	٢١٩	١١٢٤٥	"	٧١٤	سورابايا		
=	"	-١٢	٢٤	١١٣٢٠	"	٨١١	جمبر		
=	"	-١٥	٣٥٨	١١٤٢٤	"	٨١٣	باپواغانغي		
=	"	-١٢	٣٥	١١٣٢١	"	٧٩	فاصكاسان		
=	"	-١٨	٤٤	١١٥٦	"	٧٥٦	سيغارجا		
=	-	١١	٢٥١	١١٣١٧	"	٧١٢	سامقلاغ		

اذا رأيت ان تعرف ساعات الاجتماع وهي وسط الاسوف او ساعات الاستقبال وهي وسط المسووف
ففيها سمايغ فانصر فضل طوله منها اوزده عليهما حسب الملاة وعلادة النضر - وعلادة الزيادة ٦٧
وعلم ان الجنة والسماء على عرض لستين بقدر اهـ

四

جَدَّلْ حَكْمُوفِ التَّشْهِير

(يؤخذ بالبهت وعرض الفهرس).

هَذَهْ بِجَاتُ الشَّيْخْ دَخَلَانْ

السَّمَارَانِي

تَعَاهَدَ اللَّهُ بِاللَّطْفِ الرَّوَافِي

وقدرتنا على القواعد الحسابية من ان الاقل ثنائياً وضمنها
على يمين الاكثر ثمناً. اعني: ان الشواقي على يمين الدقائق وهي
على يمين الساعات او الدرج وال ساعات على يمين الايام كان الدفع
على يمين البروج. فتبه لذلك فانه مخالف لما اعتاده أهل المبنية (الفلكين)

في وقت الاستقبال

الشمسي الاستقبال

القروقت الاستقبال (خسوف القمر)
مخسفاً

ظل الأرض

الارض في الليل

الارض في النهار

Bajangan Bumi

Bola
Sewatu
Gerhana

Bumi waktu malam

Bumi waktu siang