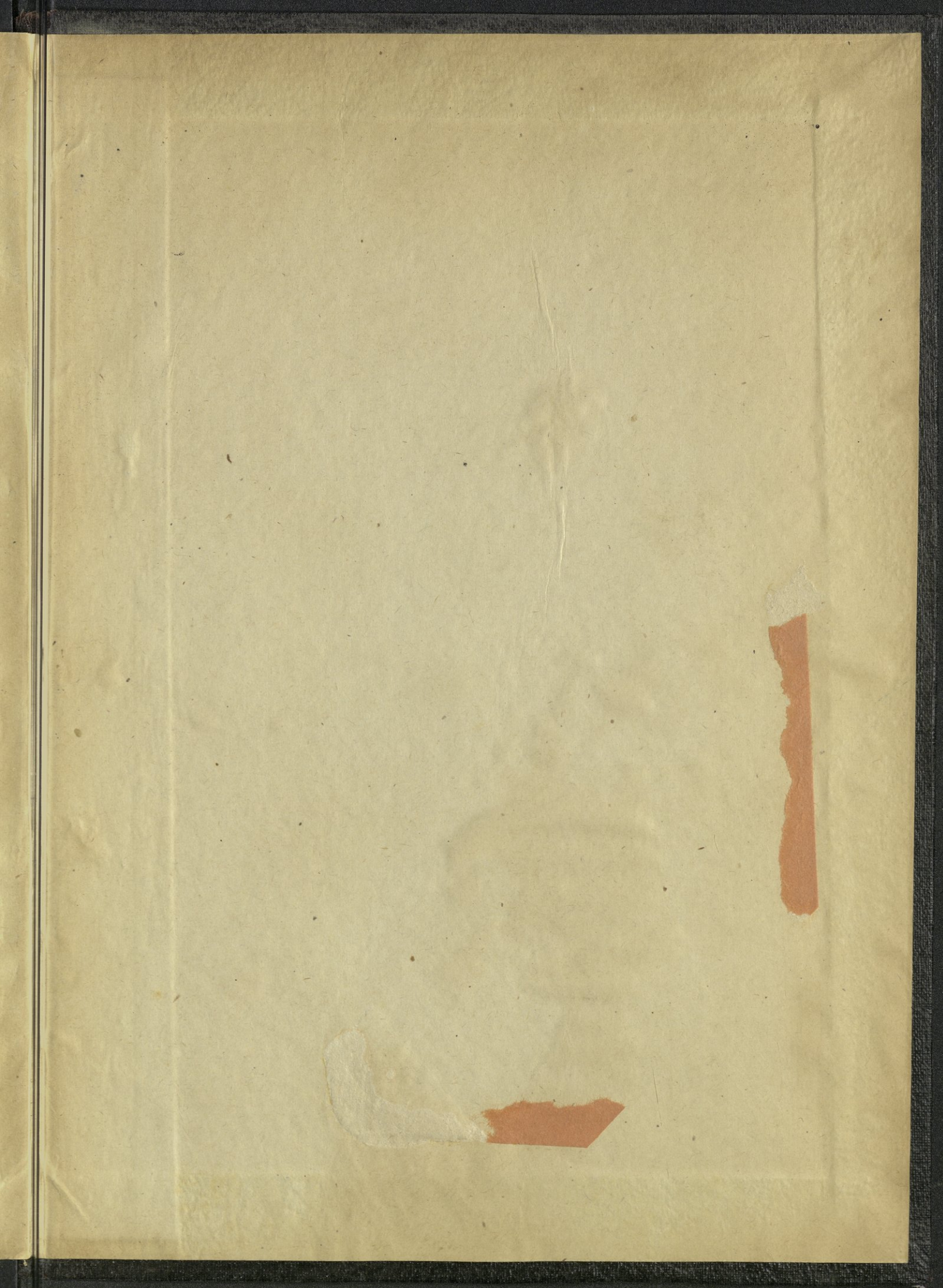


حسين - محمد خالد

الجداول الرياضية



[illegible]

Ms. A. 9. 2. 1944

الجدول الضمني

ذات اربعه الاربتم العشرية

تأليف

محمد خالده حسين بك

قررت وزارة المعارف العمومية استعمال هذه الجداول بمدارسها



حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

الطبعة السابعة عشرة

١٩٤٣

59153

مطبعة المعارف ومكتبتها بمصر

Cat. No. 1944



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أنبيائه والمرسلين (و بعد) فهذه رسالة في الجداول الرياضية تشتمل على جدول لوغاريتمات الأعداد التي بين ١ و ١٠٠٠٠ وعلى جدول الأعداد المقابلة لهذه اللوغاريتمات وعلى جداول الجيوب وجيوب التمام والظلال للزوايا التي بين ٠° و ٩٠° وعلى جداول لوغاريتمات هذه النسب المثلثية

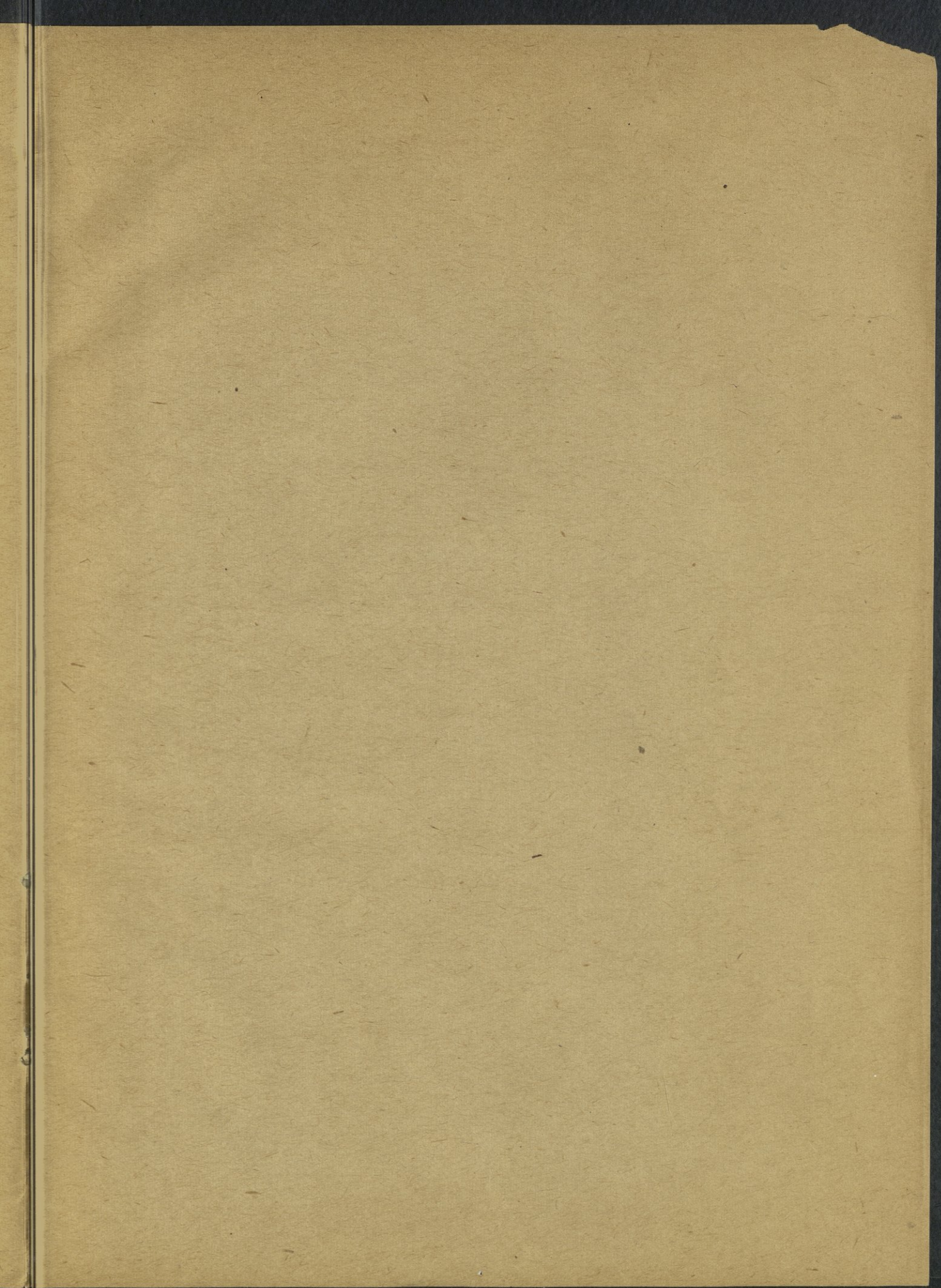
وقد اقتضت في هذه الجداول على جعل الجزء العشري من اللوغاريتمات أربعة أرقام إذ الغرض إنما هو الوصول إلى نتائج الأعمال الحسابية بطريقة تقريبية

وأضفت إلى هذه الجداول جدولاً يشتمل على الجذور التربيعية والتكعيبية (مقربة من ثلاثة أرقام عشرية) للأعداد من ١ إلى ١٥٠ وذلك لكثرة الاحتياج إليها في الأعمال الحسابية

وشرحت الجداول وكيفية استعمالها مع التمثيل حتى يتيسر للطالب فهمها وذكرت الخواص الأساسية للوغاريتمات والنسب المثلثية بإيجاز بدون تعرض لبراهينها حتى يرجع إليها الطالب عند الحاجة

وأسأل الله أن يجعله نافعاً إنه على ما يشاء قدير

محمد خالد حسنين



المواد

صفحة

المقدمة	٣
الباب لأول — في الخواص الأساسية للوغاريتمات	٦
» الثاني — في شرح جداول اللوغاريتمات وكيفية استعمالها	٧
» الثالث — في الخواص الأساسية للنسب المثلثية	١٠
» الرابع — في شرح جداول النسب المثلثية وكيفية استعمالها	١٢
» الخامس — في شرح جداول لوغاريتمات النسب المثلثية وكيفية استعمالها	١٤
جدول لوغاريتمات الأعداد	١٦
جدول الأعداد المقابلة للوغاريتمات	١٨
جدول الجيوب	٢٠
جدول جيوب التمام	٢٢
جدول الظلال	٢٤
جدول لوغاريتمات الجيوب	٢٦
جدول لوغاريتمات جيوب التمام	٢٨
جدول لوغاريتمات الظلال	٣٠
جدول الجذور التربيعية والتكعيبية للأعداد من ١ إلى ١٥٠	٣٢

الباب الأول

في الخواص الأساسية للوغاريتمات

١ لوغاريتم أى عدد لأساس معلوم هو الأس الذى يرفع إليه هذا الأساس لينتج العدد المفروض
فاذا قلنا إن $64 = 2^6$ يكون الأس ٣ هو لوغاريتم ٦٤ للأساس ٤ ويكتب الوضع
اللوغاريتمى هكذا : $\log_4 64 = 3$

٢ لوغاريتم حاصل ضرب عددين أو جملة أعداد يساوى مجموع لوغاريتمى هذين العددين أو
مجموع لوغاريتمات هذه الأعداد فمثلاً

$$\log_s (ح \times ز) = \log_s ح + \log_s ز$$

$$\log_s (ح \times ز \times ه) = \log_s ح + \log_s ز + \log_s ه$$

٣ لوغاريتم خارج قسمة عددين يساوى لوغاريتم المقسوم ناقصاً لوغاريتم المقسوم عليه فمثلاً

$$\log_s \left(\frac{ح}{ز} \right) = \log_s ح - \log_s ز$$

٤ لوغاريتم قوة أى عدد يساوى حاصل ضرب درجة القوة فى لوغاريتم العدد فمثلاً

$$\log_s ح^ز = ز \log_s ح$$

٥ لوغاريتم جذر أى عدد يساوى خارج قسمة لوغاريتم العدد على دليل الجذر فمثلاً

$$\log_s \sqrt[ز]{ح} = \frac{\log_s ح}{ز}$$

٦ إذا كانت جداول لوغاريتمات الأعداد محسوبة لأساس معلوم مثل س وأريد إيجاد لوغاريتم
أى عدد بواسطة هذه الجداول لأساس آخر مثل ص نقسم لوغاريتم العدد للأساس س على لوغاريتم
الأساس ص (بصفته عدداً) للأساس س أيضاً فينتج اللوغاريتم المطلوب .

فاذا فرضنا أن $\log_s ح = ل$ وأن $\log_s ص = م$ وأريد إيجاد لوغاريتم العدد ح للأساس ص

$$\log_v ح = \frac{\log_s ح}{\log_s ص} = \frac{ل}{م}$$

الباب الثانى

فى شرح جداول اللوغاريتمات وكيفية استعمالها

٧ جداول اللوغاريتمات العادية محسوبة على مقتضى الأساس ١٠ وأول من حسب هذه اللوغاريتمات هنرى بريجز (Henry Briggs) سنة ١٦١٥ ميلادية بناء على توصية نيبير (Napier) له ويقال للوغاريتمات المحسوبة على هذا الأساس اللوغاريتمات العادية أو اللوغاريتمات البريجزية (نسبة إلى الرجل بريجز الذى أدخلها).

٨ فى هذه الجداول تكون لوغاريتمات الأعداد التى هى قوى للعدد ١٠ أعداداً صحيحة فمثلاً

لو ١٠٠٠ = ٣ لأن ١٠ = ١٠٠٠	لو ١ = ٠ لأن ١٠ = ١
لو ١٠٠ = ٢ » ١٠ = ١٠٠	لو ٠.١ = ١ - ١٠ = ١
لو ١٠ = ١ » ١٠ = ١٠	لو ٠.٠١ = ٢ - ١٠ = ١
لو ١ = ٠ » ١٠ = ١	لو ٠.٠٠١ = ٣ - ١٠ = ١
لو ١ = ٠ » ١٠ = ١	لو ٠.٠٠٠١ = ٤ - ١٠ = ١

٩ لوغاريتمات الأعداد التى ليست قوى للعدد ١٠ تتركب من عدد صحيح ومن كسر عشري ويقال للعدد الصحيح العدد البياني وللکسر الجزء العشري.

١٠ العدد البياني من لوغاريتم أى عدد أكبر من الواحد يكون موجباً ويساوى عدد أرقامه الصحيحة ناقصاً واحداً.

فالجزء البياني من لوغاريتم ٦٣٤٥٠ هو ٤

» » » ٦٣٤,٥ » ٢

» » » ٦٣٤٥ » ٠

١١ العدد البياني من لوغاريتم أى عدد أصغر من الواحد يكون سالباً ويساوى عدد الأصفار التى تلى الشرطة العشرية مباشرة مضافاً إليه واحد.

فالجزء البياني من لوغاريتم ٠.٦٣٤٥ هو ١

» » » ٠.٠٠٦٣٤٥ » ٣

» » » ٠.٠٠٠٠٦٣٤٥ » ٥

(تنبيه) عند ما يكون العدد البياني سالباً تكتب العلامة (-) فوق العدد البياني مثل ٢

لوغار يتمه ۶۰۷۴ و ۲ هـ و ۸ و ۱۱۶

الباب الثالث

في الخواص الأساسية للنسب المثلثية

- ١٩ النسب المثلثية لأي زاوية هي نسب بين أطوال وأطوال أخرى وتكون مبينة بكسور .
 ٢٠ النسب المثلثية الشهيرة ستة وهي :

الجيب	ويساوى	الضلع المقابل	الوتر	ويساوى	الضلع المقابل
جيب التمام	»	الضلع المجاور	الوتر	»	الضلع المجاور
الظل	»	الضلع المقابل	الوتر	»	الضلع المقابل

- ٢١ يعتبر الجيب وجيب التمام والظل كأنها نسب مثلثية أساسية وتعتبر الثلاثة الأخرى فرعية مستنتجة منها .
 والارتباط الذي بينها هو أن :

$$\frac{1}{\text{جيب التمام}} = \text{القاطع}$$

$$\frac{1}{\text{الجيب}} = \text{قاطع التمام}$$

$$\frac{1}{\text{الظل}} = \text{ظل التمام}$$

- ٢٢ وهناك علاقات أخرى بين النسب المثلثية أشهرها هو أن :

$$\frac{\text{الجيب}}{\text{جيب التمام}} = \text{الظل}$$

- ٢٣ جيب الزاوية ° هو صفر وجيب الزاوية °٩٠ هو ١ وجيوب الزوايا التي بين ° و °٩٠ أقل من الواحد أي أنها كلها كسرية .
 ٢٤ جيب تمام الزاوية ° هو ١ وجيب تمام الزاوية °٩٠ هو صفر وجيوب تمام الزوايا التي بين ° و °٩٠ أقل من الواحد أي أنها كلها كسرية .

٢٥ ظل الزاوية ° هو صفر وظل الزاوية ° ٤٥ هو ١ وظلال الزوايا التي بين ° ٤٥ و ° أقل من الواحد أى أنها كلها كسرية أيضاً .

٢٦ إذا فرضت زاويتان مثل ح و و كان ح + و = ٩٠° يكون

$$\text{جا ح} = \text{جتا و}$$

$$\text{ظا ح} = \text{ظتا و}$$

$$\text{قا ح} = \text{قتا و}$$

فإذا علمت زاوية أقل من قائمة بالدرجات والدقائق مثل الزاوية ٢٥° ١٤' وأريد إيجاد ظل تمامها نقول أن ظلنا ٢٥° ١٤' = ظا ٤٦° ٦٤' ثم نبحث عن ظل الأخيرة من الجداول فينتج ظل تمام الزاوية ٢٥° ١٤'

الباب الرابع

في شرح جداول النسب المثلثية وكيفية استعمالها

٢٧ جداول النسب المثلثية محسوبة للزوايا التي بين 0° و 90° ويبحث فيها عن مقدار الجيب وجيب التمام والظل لأي زاوية أقل من 90° ومعلوم مقدارها بالدرجات والدقائق وطريقة البحث في هذه الجداول تماثل طريقة البحث في جداول اللوغاريتمات .

٢٨ لإيجاد جيب الزاوية $35^\circ 16'$ بواسطة الجداول :

فروق الدقائق														
٥	٤	٣	٢	١	٥٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٠
١٢	٩	٧	٥	٢	٥٨٦٤	٥٨٥٠	٥٨٣٥	٥٨٢١	٥٨٠٧	٥٧٩٣	٥٧٧٩	٥٧٦٤	٥٧٥٠	٥٧٣٦

نبحث في صفحات جدول الجيوب عن العدد ٣٥ في الصف الرأسى الأول ونبحث عن أول عدد يلي ١٦ في الصغر في صف الدقائق (وهو الصف الأفقى الأول من هذه الصفحة) فنجد أنه ١٢ ثم نتبع الصف الأفقى المبدوء بالعدد ٣٥ والصف الرأسى المبدوء بالعدد ١٢ فنجد في متقاطع هذين الصفين العدد ٥٧٦٤ ثم نأتى بالفرق بين ١٦ و ١٢ فنجد أنه أربعة ونبحث عن هذا العدد في أعمدة الفروق من الصفحة عينها ونتبع الصف الأفقى المبدوء بالعدد ٣٥ والصف الرأسى المبدوء بالفرق ٤ فنجد في متقاطع هذين الصفين العدد ٩ فيكون هو العدد الذى يلزم إضافته إلى ٥٧٦٤ لينتج جيب الزاوية $35^\circ 16'$

وعلى ذلك يكون $5764 + 9 = (أى 5773) = ج 35^\circ 16'$

٢٩ لإيجاد جيب تمام الزاوية $35^\circ 16'$ بواسطة الجداول :

نبحث عنه في صفحات جدول التمام بالطريقة المتقدمة عينها غير أننا نطرح العدد المقابل لفرق الدقائق بدل أن نضيفه وذلك لأن هذه النسب تأخذ في النقصان عند ما تأخذ الزاوية في الازدياد من 0° إلى 90°

فروق الدقائق														
٥	٤	٣	٢	١	٥٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٠
٨	٧	٥	٣	٢	٨١٠٠	٨١١١	٨١٢١	٨١٣١	٨١٤١	٨١٥١	٨١٦١	٨١٧١	٨١٨١	٨١٩٢

فمن الجداول جتا $35^\circ 12' = 8171$

والعدد المقابل للفرق $4 = 7$

وبالطرح يكون جتا $35^\circ 16' = 8164$

٣٠ لإيجاد ظل الزاوية ١٦' ٣٥° = بواسطة الجداول :

نبحث عنه في صفحات جدول الظلال بالطريقة المتقدمة في البحث عن الجيب

فروق الدقائق															
٥	٤	٣	٢	١	٠	٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٠
٢٢	١٨	١٣	٩	٤	٧٢	٣٩	٧٢	١٢	٧١	٨٦	٧١	٥٩	٧١	٣٣	٧١

فن الجدول ظا ١٢' ٣٥° = ٠.٧٠٥٤

والعدد المقابل للفرق ٤' = ١٨

وبالجمع يكون ظا ١٦' ٣٥° = ٠.٧٠٧٢

(ملاحظات) تقدم أن جيوب الزوايا التي بين ٠° و ٩٠° كلها كسرية وأن جيوب تمام هذه الزوايا كسرية أيضاً ولذا استغنى عن وضع العلامة العشرية لكافة النسب في جدول الجيوب و جيوب التمام أما في جدول الظلال فلم توضع العلامة العشرية ولم يذكر العدد الصحيح لكافة النسب إلا في الصف الرأسى للمعنون (٠') وذلك خلافاً لبعض نسب عند الانتهاء قد تبين عددها الصحيح من جزئها الكسرى .

ولم تكتب الفروق في بعض الأحيان وذلك لسرعة تغير مقادير الظلال فإنه يتعذر استعمال طريقة الفروق للبحث عنها .

وبوضع الشرطة (—) فوق العدد مثل ١ — دلالة على أن العدد الصحيح المذكور في الصف (٠') قد تغير وأنه يلزم أخذ العدد الصحيح للصف الأفقى الذى يليه عوضاً عنه

٣١ لإيجاد مقدار الزاوية بالدرجات والدقائق إذا علم جيبها أو جيب تمامها أو ظلها :

نبحث من الجداول عن العدد الذى يقرب من الجزء العشرى للنسبة المعلومة ونبحث عن الفرق في أعمدة الفروق وبطريقة عكسية للطريقة المبينة بيند ٢٨ نبحث عن عدد الدرجات والدقائق للزاوية المطلوبة .

فمثلاً إذا أردنا البحث عن الزاوية التي جيبها = ٠.٥٧٧٣ نقول إن العدد الذى يلى ٥٧٧٣ في الصفر هو ٥٧٦٤ وإن الفرق بينهما هو ٩

ومن الجداول نرى أن ٥٧٦٤ = جا ١٢' ٣٥°

وعدد الدقائق المقابل للفرق ٩ = ٤'

وبالجمع يكون ٠.٥٧٧٣ = جا ١٦' ٣٥°

إذن ١٦' ٣٥° هي الزاوية المطلوبة

الباب الخامس

في شرح جداول لوغاريتمات النسب المثلثية وكيفية استعمالها

٣٢ تقدم أن جيوب وجيوب تمام الزوايا التي بين 0° و 90° كلها أقل من الواحد وأن ظلال الزوايا التي بين 0° و 45° أقل من الواحد أيضاً فبمقتضى ذلك تكون لوغاريتمات هذه النسب ذات عدد بياني سالب .

وعوضاً عن أن توضع هذه الأعداد البيانية السالبة في الجدول قد اتفق على إضافة ١٠ لكل لوغاريتم منها بحيث يصير عدده البياني موجباً ويسمى اللوغاريتم الناتج من إضافة ١٠ إلى اللوغاريتم الحقيقي اللوغاريتم الجدولي .

٣٣ يرمز إلى اللوغاريتم الجدولي بحرف ل .
فإذا قلنا ل جا ($31^\circ 15'$) يقصد بذلك اللوغاريتم الجدولي للزاوية $31^\circ 15'$ ويساوى
 $\{ \text{لو جا } (31^\circ 15') + 10 \}$

٣٤ لإيجاد اللوغاريتم لجيب أو لجيب تمام أو لظل أى زاوية :
نبحث عنه في الجداول بطريقة مماثلة لطريقة البحث في النسب المثلثية في الباب الرابع فينتج اللوغاريتم الجدولي للنسبة المفروضة ثم نطرح ١٠ منه فينتج اللوغاريتم الحقيقي المطلوب .
مثلاً إذا أردنا البحث عن لو جا $35^\circ 16'$ نجري العمل هكذا :

فروق الدقائق															
٥	٤	٣	٢	١	'٥٤	'٤٨	'٤٢	'٣٦	'٣٠	'٢٤	'١٨	'١٢	'٦	'٠	
٩	٧	٥	٤	٣	٧٦٨٢	٧٦٧١	٧٦٦١	٧٦٥٠	٧٦٤٠	٧٦٢٩	٧٦١٨	٧٦٠٧	٧٥٩٧	٩,٧٥٨٦	٤٤

من الجدول ل جا $35^\circ 12' = 97607$

والعدد المقابل للفرق $4' = 7$

وبالجمع يكون ل جا $35^\circ 16' = 97614$ اللوغاريتم الجدولي

٦ $97614 - 10 = 17614$ اللوغاريتم الحقيقي

إذن لو جا $35^\circ 16' = 17614$

٣٥ لإيجاد الزاوية بالدرجات والدقائق إذا علم لوغاريتم جيبها أو جيب تمامها أو ظلها :
نضيف ١٠ إلى اللوغاريتم الحقيقي فينتج اللوغاريتم الجدولي ثم نبحت بطريقة عكسية للطريقة
السابقة عن عدد الدرجات والدقائق للزاوية المطلوبة .

فمثلاً إذا أردنا البحث عن الزاوية التي لوغاريتم جيبها $\overline{9.7614}$ ونجرب العمل هكذا :

$$\overline{9.7614} = 10 + \overline{9.7614} \text{ وهو اللوغاريتم الجدولي لجيب الزاوية .}$$

والعدد الذي يلي ٧٦١٤ في الصغر هو ٧٦٠٧ وفرقهما ٧

$$\text{ومن الجدول} \quad 9.7607 = \text{ل جا } 35^\circ 12'$$

$$\text{وعدد الدقائق المقابل للفرق } 7 = 4'$$

$$\text{وبالجمع يكون} \quad \overline{9.7614} = \text{ل جا } 35^\circ 16'$$

إذن $35^\circ 16'$ هي الزاوية المطلوبة

(ملاحظات) في جداول لوغاريتمات النسب المثلثية لم توضع العلامة العشرية ولم يذكر العدد
الصحيح لكافة اللوغاريتمات إلا في الصف الرأسى المعنون (٠)

وبوضع الشرطة (—) فوق العدد مثل ٤ دلالة على أن العدد الصحيح المذكور في الصف
المعنون (٠) قد تغير وأنه يلزم أخذ العدد الصحيح للصف الأفقى الذى يليه عوضاً عنه .

تضاف الأعداد المقابلة للفروق في جدولى لوغاريتمات الجيوب ولوغاريتمات الظلال وتطرح في
جدول لوغاريتمات جيوب التمام جريباً على ما تقدم ذكره في جداول النسب المثلثية نفسها .

الفروق			٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ ٠				
٩ ٨ ٧	٦ ٥ ٤	٣ ٢ ١	٩ ٨ ٧	٦ ٥ ٤	٣ ٢ ١	٠	
٢٧ ٢٢ ٢٩	٢٥ ٢١ ١٧	١٢ ٨ ٤	٢٧٤٠ ٢٢٤٠ ٢٩٤٠	٢٥٢٠ ٢١٢٠ ١٧٠٠	١٢٨٠ ٠٨٦٠ ٠٤٤٠	.....	١٠
٢٨ ٢٣ ٣٠	٢٦ ٢٢ ١٨	١١ ٨ ٤	٧٥٥٠ ٧١٩٠ ٦٨٢٠	٦٤٥٠ ٦٠٧٠ ٥٦٩٠	٥٥٢٠ ٥١٩٢ ٤٨٥٢	٤٤٤٠	١١
٢٩ ٢٤ ٣١	٢٧ ٢٣ ١٩	١٠ ٧ ٣	١١٠٦٠ ١٠٧٢٠ ١٠٣٨٠	١٠٠٤٠ ٩٦٩٠ ٩٣٤٠	٨٩٩٠ ٨٦٤٠ ٨٢٨٠	٧٩٩٢	١٢
٣٠ ٢٥ ٣٢	٢٨ ٢٤ ٢٠	١٠ ٦ ٣	١٤٢٠٠ ١٣٩٩٠ ١٣٦٧٠	١٣٨٥٠ ١٣٠٠٠ ١٢٦٥٠	١٢٣٩٠ ١٢٠٦٠ ١١٧٣٠	١١٢٩٠	١٣
٣١ ٢٦ ٣٣	٢٩ ٢٥ ٢١	٩ ٦ ٣	١٧٣٢٠ ١٧٠٣٠ ١٦٧٣٠	١٦٨٤٠ ١٦٤٤٠ ١٦٠٤٠	١٥٥٢٠ ١٥٢٢٠ ١٤٩٢٠	١٤٦١٠	١٤
٣٢ ٢٧ ٣٤	٣٠ ٢٦ ٢٢	٨ ٦ ٣	٢٠٤٤٠ ٢٠١٨٠ ٢٠٠٩٠	٢٠١٣٠ ١٩٠٣٠ ١٨٧٥٠	١٨٤٧٠ ١٨١٨٠ ١٧٩٠٠	١٧٦١٠	١٥
٣٣ ٢٨ ٣٥	٣١ ٢٧ ٢٣	٨ ٥ ٣	٢٣٥٦٠ ٢٣٢٥٠ ٢٣٠٦٠	٢٣٠١٠ ٢١٧٥٠ ٢١٤٨٠	٢١٢٢٠ ٢٠٩٥٠ ٢٠٦٨٠	٢٠٤١٠	١٦
٣٤ ٢٩ ٣٦	٣٢ ٢٨ ٢٤	٧ ٥ ٢	٢٦٦٨٠ ٢٦٤٠٠ ٢٦٢٠٠	٢٦٠٥٠ ٢٤٢٠٠ ٢٤٠٠٠	٢٣٨٠٠ ٢٣٥٥٠ ٢٣٣٠٠	٢٣٠٤٠	١٧
٣٥ ٣٠ ٣٧	٣٣ ٢٩ ٢٥	٧ ٥ ٢	٢٩٨٠٠ ٢٩٥٢٠ ٢٩٣٤٠	٢٩٦٥٠ ٢٧٧٢٠ ٢٧٤٨٠	٢٧٢٥٠ ٢٦٠١٠ ٢٥٧٧٠	٢٥٥٢٠	١٨
٣٦ ٣١ ٣٨	٣٤ ٣٠ ٢٦	٧ ٤ ٢	٣٢٩٢٠ ٣٢٦٤٠ ٣٢٤٦٠	٣٢٨٠٠ ٣٠٩٠٠ ٣٠٦٨٠	٣٠٦٥٠ ٢٩٤٠٠ ٢٩١٨٠	٢٨٨٨٠	١٩
٣٧ ٣٢ ٣٩	٣٥ ٣١ ٢٧	٦ ٤ ٢	٣٦٠٤٠ ٣٥٧٦٠ ٣٥٥٨٠	٣٥٩٠٠ ٣٤٠١٠ ٣٣٩٦٠	٣٣٩٢٠ ٣٢٧٥٠ ٣٢٥٢٠	٣٢٠١٠	٢٠
٣٨ ٣٣ ٤٠	٣٦ ٣٢ ٢٨	٦ ٤ ٢	٣٩١٦٠ ٣٨٨٨٠ ٣٨٦٠٠	٣٨٨٠٠ ٣٦٩٢٠ ٣٦٦٨٠	٣٦٦٤٠ ٣٥٤٨٠ ٣٥٢٤٠	٣٥٢٢٠	٢١
٣٩ ٣٤ ٤١	٣٧ ٣٣ ٢٩	٦ ٤ ٢	٤٢٢٨٠ ٤٢٠٠٠ ٤١٨٢٠	٤٢٠٠٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٢٢
٤٠ ٣٥ ٤٢	٣٨ ٣٤ ٣٠	٦ ٤ ٢	٤٥٤٠٠ ٤٥١٢٠ ٤٤٩٦٠	٤٥١٢٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٢٣
٤١ ٣٦ ٤٣	٣٩ ٣٥ ٣١	٥ ٤ ٢	٤٨٥٢٠ ٤٨٢٤٠ ٤٨٠٦٠	٤٨٢٤٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٢٤
٤٢ ٣٧ ٤٤	٤٠ ٣٦ ٣٢	٥ ٣ ٢	٥١٦٤٠ ٥١٣٦٠ ٥١١٨٠	٥١٣٦٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٢٥
٤٣ ٣٨ ٤٥	٤١ ٣٧ ٣٣	٥ ٣ ٢	٥٤٧٦٠ ٥٤٤٨٠ ٥٤٣٠٠	٥٤٤٨٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٢٦
٤٤ ٣٩ ٤٦	٤٢ ٣٨ ٣٤	٥ ٣ ٢	٥٧٨٨٠ ٥٧٦٠٠ ٥٧٤٢٠	٥٧٦٠٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٢٧
٤٥ ٤٠ ٤٧	٤٣ ٣٩ ٣٥	٥ ٣ ٢	٦١٠٠٠ ٦٠٧٢٠ ٦٠٥٤٠	٦٠٧٢٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٢٨
٤٦ ٤١ ٤٨	٤٤ ٤٠ ٣٦	٤ ٣ ٢	٦٤١٢٠ ٦٣٨٤٠ ٦٣٦٦٠	٦٣٨٤٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٢٩
٤٧ ٤٢ ٤٩	٤٥ ٤١ ٣٧	٤ ٣ ٢	٦٧٢٤٠ ٦٦٩٦٠ ٦٦٧٨٠	٦٦٩٦٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٣٠
٤٨ ٤٣ ٥٠	٤٦ ٤٢ ٣٨	٤ ٣ ٢	٧٠٣٦٠ ٧٠٠٨٠ ٦٩٩٠٠	٧٠٠٨٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٣١
٤٩ ٤٤ ٥١	٤٧ ٤٣ ٣٩	٤ ٣ ٢	٧٣٤٨٠ ٧٣٢٠٠ ٧٣٠٢٠	٧٣٢٠٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٣٢
٥٠ ٤٥ ٥٢	٥٠ ٤٤ ٤٠	٣ ٣ ٢	٧٦٦٠٠ ٧٦٣٢٠ ٧٦١٤٠	٧٦٣٢٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٣٣
٥١ ٤٦ ٥٣	٥١ ٤٥ ٤١	٣ ٣ ٢	٧٩٧٢٠ ٧٩٤٤٠ ٧٩٢٦٠	٧٩٤٤٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٣٤
٥٢ ٤٧ ٥٤	٥٢ ٤٦ ٤٢	٣ ٣ ٢	٨٢٨٤٠ ٨٢٥٦٠ ٨٢٣٨٠	٨٢٥٦٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٣٥
٥٣ ٤٨ ٥٥	٥٣ ٤٧ ٤٣	٣ ٣ ٢	٨٥٩٦٠ ٨٥٦٨٠ ٨٥٥٠٠	٨٥٦٨٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٣٦
٥٤ ٤٩ ٥٦	٥٤ ٤٨ ٤٤	٣ ٣ ٢	٨٩٠٨٠ ٨٨٨٠٠ ٨٨٦٢٠	٨٨٨٠٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٣٧
٥٥ ٥٠ ٥٧	٥٥ ٤٩ ٤٥	٣ ٣ ٢	٩٢٢٠٠ ٩١٩٢٠ ٩١٧٤٠	٩١٩٢٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٣٨
٥٦ ٥١ ٥٨	٥٦ ٥٠ ٤٦	٣ ٣ ٢	٩٥٣٢٠ ٩٥٠٤٠ ٩٤٨٦٠	٩٥٠٤٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٣٩
٥٧ ٥٢ ٥٩	٥٧ ٥١ ٤٧	٣ ٣ ٢	٩٨٤٤٠ ٩٨١٦٠ ٩٧٩٨٠	٩٨١٦٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٤٠
٥٨ ٥٣ ٦٠	٥٨ ٥٢ ٤٨	٣ ٣ ٢	١٠١٥٦٠ ١٠١٢٨٠ ١٠١٠٠٠	١٠١٢٨٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٤١
٥٩ ٥٤ ٦١	٥٩ ٥٣ ٤٩	٣ ٣ ٢	١٠٤٦٨٠ ١٠٤٤٠٠ ١٠٤٢٠٠	١٠٤٤٠٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٤٢
٦٠ ٥٥ ٦٢	٦٠ ٥٤ ٥٠	٣ ٣ ٢	١٠٧٨٠٠ ١٠٧٥٢٠ ١٠٧٢٤٠	١٠٧٥٢٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٤٣
٦١ ٥٦ ٦٣	٦١ ٥٥ ٥١	٣ ٣ ٢	١١٠٩٢٠ ١١٠٦٤٠ ١١٠٣٦٠	١١٠٦٤٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٤٤
٦٢ ٥٧ ٦٤	٦٢ ٥٦ ٥٢	٣ ٣ ٢	١١٤٠٤٠ ١١٣٧٦٠ ١١٣٤٨٠	١١٣٧٦٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٤٥
٦٣ ٥٨ ٦٥	٦٣ ٥٧ ٥٣	٣ ٣ ٢	١١٧١٦٠ ١١٦٨٨٠ ١١٦٦٠٠	١١٦٨٨٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٤٦
٦٤ ٥٩ ٦٦	٦٤ ٥٨ ٥٤	٣ ٣ ٢	١٢٠٢٨٠ ١٢٠٠٠٠ ١١٩٧٢٠	١٢٠٠٠٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٤٧
٦٥ ٦٠ ٦٧	٦٥ ٥٩ ٥٥	٣ ٣ ٢	١٢٣٤٠٠ ١٢٣١٢٠ ١٢٢٨٤٠	١٢٣١٢٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٤٨
٦٦ ٦١ ٦٨	٦٦ ٦٠ ٥٦	٣ ٣ ٢	١٢٦٥٢٠ ١٢٦٢٤٠ ١٢٦٠٠٠	١٢٦٢٤٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٤٩
٦٧ ٦٢ ٦٩	٦٧ ٦١ ٥٧	٣ ٣ ٢	١٢٩٦٤٠ ١٢٩٣٦٠ ١٢٩١٢٠	١٢٩٣٦٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٥٠
٦٨ ٦٣ ٧٠	٦٨ ٦٢ ٥٨	٣ ٣ ٢	١٣٢٧٦٠ ١٣٢٤٨٠ ١٣٢٢٤٠	١٣٢٤٨٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٥١
٦٩ ٦٤ ٧١	٦٩ ٦٣ ٥٩	٣ ٣ ٢	١٣٥٨٨٠ ١٣٥٦٠٠ ١٣٥٣٦٠	١٣٥٦٠٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٥٢
٧٠ ٦٥ ٧٢	٧٠ ٦٤ ٦٠	٣ ٣ ٢	١٣٩٠٠٠ ١٣٨٧٢٠ ١٣٨٤٨٠	١٣٨٧٢٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٥٣
٧١ ٦٦ ٧٣	٧١ ٦٥ ٦١	٣ ٣ ٢	١٤٢١٢٠ ١٤١٨٤٠ ١٤١٦٠٠	١٤١٨٤٠ ٣٩٩٢٠ ٣٩٦٨٠	٣٩٦٤٠ ٣٨٤٨٠ ٣٨٢٤٠	٣٨٢٢٠	٥٤

الفروق			٩ ٨ ٧			٦ ٥ ٤			٣ ٢ ١				
٩ ٨ ٧	٦ ٥ ٤	٣ ٢ ١											
٧ ٦ ٥	٥ ٤ ٣	٢ ٢ ١	٧١٧٤	٧١٦٦	٧١٥٩	٧١٥١	٧١٤٣	٧١٣٥	٧١٢٧	٧١١٩	٧١١٢	٧١٠٤	٥٥
٧ ٦ ٥	٥ ٤ ٣	٢ ٢ ١	٧٥٥١	٧٥٤٣	٧٥٣٦	٧٥٢٨	٧٥٢٠	٧٥١٣	٧٥٠٥	٧٤٩٧	٧٤٩٠	٧٤٨٢	٥٦
٧ ٦ ٥	٥ ٤ ٣	٢ ٢ ١	٧٦٢٧	٧٦١٩	٧٦١٢	٧٦٠٤	٧٥٩٦	٧٥٨٩	٧٥٨٢	٧٥٧٤	٧٥٦٦	٧٥٥٩	٥٧
٧ ٦ ٥	٤ ٤ ٣	٢ ١ ١	٧٧٠١	٧٦٩٤	٧٦٨٦	٧٦٧٩	٧٦٧٢	٧٦٦٤	٧٦٥٧	٧٦٤٩	٧٦٤٢	٧٦٣٤	٥٨
٧ ٦ ٥	٤ ٤ ٣	٢ ١ ١	٧٧٧٤	٧٧٦٧	٧٧٦٠	٧٧٥٢	٧٧٤٥	٧٧٣٨	٧٧٣١	٧٧٢٣	٧٧١٦	٧٧٠٩	٥٩
٦ ٦ ٥	٤ ٤ ٣	٢ ١ ١	٧٨٤٦	٧٨٣٩	٧٨٣٢	٧٨٢٥	٧٨١٨	٧٨١٠	٧٨٠٣	٧٧٩٦	٧٧٨٩	٧٧٨٢	٦٠
٦ ٦ ٥	٤ ٤ ٣	٢ ١ ١	٧٩١٧	٧٩١٠	٧٩٠٣	٧٨٩٦	٧٨٨٩	٧٨٨٢	٧٨٧٥	٧٨٦٨	٧٨٦٠	٧٨٥٣	٦١
٦ ٦ ٥	٤ ٣ ٣	٢ ١ ١	٧٩٨٧	٧٩٨٠	٧٩٧٣	٧٩٦٦	٧٩٥٩	٧٩٥٢	٧٩٤٥	٧٩٣٨	٧٩٣١	٧٩٢٤	٦٢
٦ ٥ ٥	٤ ٣ ٣	٢ ١ ١	٨٠٥٥	٨٠٤٨	٨٠٤١	٨٠٣٥	٨٠٢٨	٨٠٢١	٨٠١٤	٨٠٠٧	٨٠٠٠	٧٩٩٣	٦٣
٦ ٥ ٥	٤ ٣ ٣	٢ ١ ١	٨١٢٢	٨١١٥	٨١٠٩	٨١٠٢	٨٠٩٦	٨٠٨٩	٨٠٨٢	٨٠٧٥	٨٠٦٩	٨٠٦٢	٦٤
٦ ٥ ٥	٤ ٣ ٣	٢ ١ ١	٨١٨٩	٨١٨٢	٨١٧٦	٨١٦٩	٨١٦٢	٨١٥٦	٨١٤٩	٨١٤٢	٨١٣٦	٨١٢٩	٦٥
٦ ٥ ٥	٤ ٣ ٣	٢ ١ ١	٨٢٥٤	٨٢٤٨	٨٢٤١	٨٢٣٥	٨٢٢٨	٨٢٢٢	٨٢١٥	٨٢٠٩	٨٢٠٢	٨١٩٥	٦٦
٦ ٥ ٥	٤ ٣ ٣	٢ ١ ١	٨٣٢٩	٨٣٢٢	٨٣١٦	٨٣١٠	٨٣٠٣	٨٢٩٦	٨٢٩٠	٨٢٨٣	٨٢٧٦	٨٢٦٩	٦٧
٦ ٥ ٤	٤ ٣ ٣	٢ ١ ١	٨٣٨٢	٨٣٧٦	٨٣٧٠	٨٣٦٣	٨٣٥٧	٨٣٥١	٨٣٤٤	٨٣٣٨	٨٣٣١	٨٣٢٥	٦٨
٦ ٥ ٤	٤ ٣ ٢	٢ ١ ١	٨٤٤٥	٨٤٣٩	٨٤٣٢	٨٤٢٦	٨٤٢٠	٨٤١٤	٨٤٠٧	٨٤٠١	٨٣٩٥	٨٣٨٨	٦٩
٦ ٥ ٤	٤ ٣ ٢	٢ ١ ١	٨٥٠٦	٨٥٠٠	٨٤٩٤	٨٤٨٨	٨٤٨٢	٨٤٧٦	٨٤٦٩	٨٤٦٣	٨٤٥٧	٨٤٥١	٧٠
٥ ٥ ٤	٤ ٣ ٢	٢ ١ ١	٨٥٦٧	٨٥٦١	٨٥٥٥	٨٥٤٩	٨٥٤٣	٨٥٣٧	٨٥٣١	٨٥٢٥	٨٥١٩	٨٥١٣	٧١
٥ ٥ ٤	٤ ٣ ٢	٢ ١ ١	٨٦٢٧	٨٦٢١	٨٦١٥	٨٦٠٩	٨٦٠٣	٨٥٩٧	٨٥٩١	٨٥٨٥	٨٥٧٩	٨٥٧٣	٧٢
٥ ٥ ٤	٤ ٣ ٢	٢ ١ ١	٨٦٨٦	٨٦٨١	٨٦٧٥	٨٦٦٩	٨٦٦٣	٨٦٥٧	٨٦٥١	٨٦٤٥	٨٦٣٩	٨٦٣٣	٧٣
٥ ٥ ٤	٤ ٣ ٢	٢ ١ ١	٨٧٤٥	٨٧٣٩	٨٧٣٣	٨٧٢٧	٨٧٢١	٨٧١٥	٨٧٠٩	٨٧٠٣	٨٦٩٨	٨٦٩٢	٧٤
٥ ٥ ٤	٣ ٣ ٢	٢ ١ ١	٨٨٠٢	٨٧٩٧	٨٧٩١	٨٧٨٥	٨٧٧٩	٨٧٧٤	٨٧٦٨	٨٧٦٢	٨٧٥٦	٨٧٥١	٧٥
٥ ٥ ٤	٣ ٣ ٢	٢ ١ ١	٨٨٥٩	٨٨٥٤	٨٨٤٨	٨٨٤٢	٨٨٣٧	٨٨٣١	٨٨٢٥	٨٨٢٠	٨٨١٤	٨٨٠٨	٧٦
٥ ٤ ٤	٣ ٣ ٢	٢ ١ ١	٨٩١٥	٨٩١٠	٨٩٠٤	٨٩٠٩	٨٩٠٣	٨٨٩٧	٨٨٩٢	٨٨٨٦	٨٨٨١	٨٨٧٥	٧٧
٥ ٤ ٤	٣ ٣ ٢	٢ ١ ١	٨٩٧١	٨٩٦٥	٨٩٦٠	٨٩٥٤	٨٩٤٩	٨٩٤٣	٨٩٣٨	٨٩٣٢	٨٩٢٧	٨٩٢١	٧٨
٥ ٤ ٤	٣ ٣ ٢	٢ ١ ١	٩٠٢٥	٩٠٢٠	٩٠١٥	٩٠٠٩	٩٠٠٣	٨٩٩٨	٨٩٩٣	٨٩٨٧	٨٩٨٢	٨٩٧٦	٧٩
٥ ٤ ٤	٣ ٣ ٢	٢ ١ ١	٩٠٧٩	٩٠٧٤	٩٠٦٩	٩٠٦٣	٩٠٥٨	٩٠٥٣	٩٠٤٧	٩٠٤٢	٩٠٣٦	٩٠٣١	٨٠
٥ ٤ ٤	٣ ٣ ٢	٢ ١ ١	٩١٣٣	٩١٢٨	٩١٢٢	٩١١٧	٩١١٢	٩١٠٦	٩١٠١	٩٠٩٦	٩٠٩٠	٩٠٨٥	٨١
٥ ٤ ٤	٣ ٣ ٢	٢ ١ ١	٩١٨٦	٩١٨٠	٩١٧٥	٩١٧٠	٩١٦٥	٩١٥٩	٩١٥٤	٩١٤٩	٩١٤٣	٩١٣٨	٨٢
٥ ٤ ٤	٣ ٣ ٢	٢ ١ ١	٩٢٣٨	٩٢٣٢	٩٢٢٧	٩٢٢٢	٩٢١٧	٩٢١٢	٩٢٠٦	٩٢٠١	٩١٩٦	٩١٩١	٨٣
٥ ٤ ٤	٣ ٣ ٢	٢ ١ ١	٩٢٨٩	٩٢٨٤	٩٢٧٩	٩٢٧٤	٩٢٦٩	٩٢٦٣	٩٢٥٨	٩٢٥٣	٩٢٤٨	٩٢٤٣	٨٤
٥ ٤ ٤	٣ ٣ ٢	٢ ١ ١	٩٣٤٠	٩٣٣٥	٩٣٣٠	٩٣٢٥	٩٣٢٠	٩٣١٥	٩٣٠٩	٩٣٠٤	٩٢٩٩	٩٢٩٤	٨٥
٥ ٤ ٤	٣ ٣ ٢	٢ ١ ١	٩٣٩٠	٩٣٨٥	٩٣٨٠	٩٣٧٥	٩٣٧٠	٩٣٦٥	٩٣٦٠	٩٣٥٥	٩٣٥٠	٩٣٤٥	٨٦
٤ ٤ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٤٤٠	٩٤٣٥	٩٤٣٠	٩٤٢٥	٩٤٢٠	٩٤١٥	٩٤١٠	٩٤٠٥	٩٤٠٠	٩٣٩٥	٨٧
٤ ٤ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٤٨٩	٩٤٨٤	٩٤٧٩	٩٤٧٤	٩٤٦٩	٩٤٦٥	٩٤٦٠	٩٤٥٥	٩٤٥٠	٩٤٤٥	٨٨
٤ ٤ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٥٣٨	٩٥٣٣	٩٥٢٨	٩٥٢٣	٩٥١٨	٩٥١٣	٩٥٠٩	٩٥٠٤	٩٥٠١	٩٤٩٦	٨٩
٤ ٤ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٥٨٦	٩٥٨١	٩٥٧٦	٩٥٧١	٩٥٦٦	٩٥٦٢	٩٥٥٧	٩٥٥٢	٩٥٤٧	٩٥٤٢	٩٠
٤ ٤ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٦٣٣	٩٦٢٨	٩٦٢٣	٩٦١٩	٩٦١٤	٩٦٠٩	٩٦٠٥	٩٦٠٠	٩٥٩٥	٩٥٩٠	٩١
٤ ٤ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٦٨٠	٩٦٧٥	٩٦٧١	٩٦٦٦	٩٦٦١	٩٦٥٧	٩٦٥٢	٩٦٤٧	٩٦٤٣	٩٦٣٨	٩٢
٤ ٤ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٧٢٧	٩٧٢٢	٩٧١٧	٩٧١٣	٩٧٠٨	٩٧٠٣	٩٦٩٩	٩٦٩٤	٩٦٨٩	٩٦٨٥	٩٣
٤ ٤ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٧٧٣	٩٧٦٨	٩٧٦٣	٩٧٥٩	٩٧٥٤	٩٧٥٠	٩٧٤٥	٩٧٤١	٩٧٣٦	٩٧٣١	٩٤
٤ ٤ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٨١٨	٩٨١٤	٩٨٠٩	٩٨٠٥	٩٨٠٠	٩٧٩٥	٩٧٩١	٩٧٨٦	٩٧٨٢	٩٧٧٧	٩٥
٤ ٤ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٨٦٣	٩٨٥٩	٩٨٥٤	٩٨٥٠	٩٨٤٥	٩٨٤١	٩٨٣٦	٩٨٣٢	٩٨٢٧	٩٨٢٣	٩٦
٤ ٤ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٩٠٨	٩٩٠٣	٩٩٠٩	٩٨٩٤	٩٨٩٠	٩٨٨٦	٩٨٨١	٩٨٧٧	٩٨٧٢	٩٨٦٨	٩٧
٤ ٤ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٩٥٢	٩٩٤٨	٩٩٤٣	٩٩٣٩	٩٩٣٤	٩٩٣٠	٩٩٢٦	٩٩٢١	٩٩١٧	٩٩١٢	٩٨
٤ ٣ ٣	٣ ٣ ٢	١ ١ ٠	٩٩٩٦	٩٩٩١	٩٩٨٧	٩٩٨٣	٩٩٧٨	٩٩٧٤	٩٩٦٩	٩٩٦٥	٩٩٦١	٩٩٥٦	٩٩

الفروق				٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠					
٢ ٢ ٢	١ ١ ١	١ ٠ ٠	١ ٠ ٠	١٠٢١	١٠١٩	١٠١٦	١٠١٤	١٠١٢	١٠٠٩	١٠٠٧	١٠٠٥	١٠٠٢	١٠٠٠	٠.٠٠
٢ ٢ ٢	١ ١ ١	١ ٠ ٠	١ ٠ ٠	١٠٤٥	١٠٤٢	١٠٤٠	١٠٣٨	١٠٣٥	١٠٣٣	١٠٣٠	١٠٢٨	١٠٢٦	١٠٢٣	٠.٠١
٢ ٢ ٢	١ ١ ١	١ ٠ ٠	١ ٠ ٠	١٠٦٩	١٠٦٧	١٠٦٤	١٠٦٢	١٠٥٩	١٠٥٧	١٠٥٤	١٠٥٢	١٠٥٠	١٠٤٧	٠.٠٢
٢ ٢ ٢	١ ١ ١	١ ٠ ٠	١ ٠ ٠	١٠٩٤	١٠٩١	١٠٨٩	١٠٨٦	١٠٨٤	١٠٨١	١٠٧٩	١٠٧٦	١٠٧٤	١٠٧٢	٠.٠٣
٢ ٢ ٢	٢ ١ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١١١٦	١١١٧	١١١٤	١١١٢	١١٠٩	١١٠٧	١١٠٤	١١٠٢	١٠٩٩	١٠٩٦	٠.٠٤
٢ ٢ ٢	٢ ١ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١١٤٦	١١٤٣	١١٤٠	١١٣٨	١١٣٥	١١٣٣	١١٣٠	١١٢٧	١١٢٥	١١٢٢	٠.٠٥
٢ ٢ ٢	٢ ١ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١١٧٢	١١٦٩	١١٦٧	١١٦٤	١١٦١	١١٥٩	١١٥٦	١١٥٣	١١٥١	١١٤٨	٠.٠٦
٢ ٢ ٢	٢ ١ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١١٩٩	١١٩٧	١١٩٤	١١٩١	١١٨٩	١١٨٦	١١٨٣	١١٨٠	١١٧٨	١١٧٥	٠.٠٧
٣ ٢ ٢	٢ ١ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٢٢٧	١٢٢٥	١٢٢٢	١٢١٩	١٢١٦	١٢١٣	١٢١١	١٢٠٨	١٢٠٥	١٢٠٢	٠.٠٨
٣ ٢ ٢	٢ ١ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٢٥٦	١٢٥٣	١٢٥٠	١٢٤٧	١٢٤٥	١٢٤٢	١٢٣٩	١٢٣٦	١٢٣٣	١٢٣٠	٠.٠٩
٣ ٢ ٢	٢ ١ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٢٨٥	١٢٨٢	١٢٧٩	١٢٧٦	١٢٧٤	١٢٧١	١٢٦٨	١٢٦٥	١٢٦٢	١٢٥٩	٠.١٠
٣ ٢ ٢	٢ ٢ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٣١٥	١٣١٢	١٣٠٩	١٣٠٦	١٣٠٣	١٣٠٠	١٢٩٧	١٢٩٤	١٢٩١	١٢٨٨	٠.١١
٣ ٢ ٢	٢ ٢ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٣٤٦	١٣٤٣	١٣٤٠	١٣٣٧	١٣٣٤	١٣٣٠	١٣٢٧	١٣٢٤	١٣٢١	١٣١٨	٠.١٢
٣ ٣ ٢	٢ ٢ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٣٧٧	١٣٧٤	١٣٧١	١٣٦٨	١٣٦٥	١٣٦١	١٣٥٨	١٣٥٥	١٣٥٢	١٣٤٩	٠.١٣
٣ ٣ ٢	٢ ٢ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٤٠٩	١٤٠٦	١٤٠٣	١٤٠٠	١٣٩٦	١٣٩٣	١٣٩٠	١٣٨٧	١٣٨٤	١٣٨١	٠.١٤
٣ ٣ ٢	٢ ٢ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٤٤٢	١٤٣٩	١٤٣٥	١٤٣٢	١٤٢٩	١٤٢٦	١٤٢٣	١٤٢٠	١٤١٧	١٤١٤	٠.١٥
٣ ٣ ٢	٢ ٢ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٤٧٢	١٤٦٩	١٤٦٦	١٤٦٣	١٤٦٠	١٤٥٩	١٤٥٥	١٤٥٢	١٤٤٩	١٤٤٥	٠.١٦
٣ ٣ ٢	٢ ٢ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٥٠١	١٥٠٧	١٥٠٣	١٥٠٠	١٤٩٦	١٤٩٣	١٤٨٩	١٤٨٦	١٤٨٣	١٤٧٩	٠.١٧
٣ ٣ ٢	٢ ٢ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٥٤٥	١٥٤٢	١٥٣٨	١٥٣٥	١٥٣١	١٥٢٨	١٥٢٤	١٥٢١	١٥١٧	١٥١٤	٠.١٨
٣ ٣ ٣	٢ ٢ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٥٨١	١٥٧٨	١٥٧٤	١٥٧٠	١٥٦٧	١٥٦٣	١٥٦٠	١٥٥٦	١٥٥٢	١٥٤٩	٠.١٩
٣ ٣ ٣	٢ ٢ ١	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٦١٨	١٦١٤	١٦١١	١٦٠٧	١٦٠٣	١٦٠٠	١٥٩٦	١٥٩٢	١٥٨٩	١٥٨٥	٠.٢٠
٣ ٣ ٣	٢ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٦٥٦	١٦٥٢	١٦٤٨	١٦٤٤	١٦٤١	١٦٣٧	١٦٣٣	١٦٢٩	١٦٢٦	١٦٢٢	٠.٢١
٣ ٣ ٣	٢ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٦٩٤	١٦٩٠	١٦٨٧	١٦٨٣	١٦٧٩	١٦٧٥	١٦٧١	١٦٦٧	١٦٦٣	١٦٦٠	٠.٢٢
٤ ٣ ٣	٢ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٧٣٤	١٧٣٠	١٧٢٦	١٧٢٢	١٧١٨	١٧١٤	١٧١٠	١٧٠٦	١٧٠٢	١٦٩٨	٠.٢٣
٤ ٣ ٣	٢ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٧٧٤	١٧٧٠	١٧٦٦	١٧٦٢	١٧٥٨	١٧٥٤	١٧٥٠	١٧٤٦	١٧٤٢	١٧٣٨	٠.٢٤
٤ ٣ ٣	٢ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٨١٦	١٨١١	١٨٠٧	١٨٠٣	١٧٩٩	١٧٩٥	١٧٩١	١٧٨٦	١٧٨٢	١٧٧٨	٠.٢٥
٤ ٣ ٣	٣ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٨٥٨	١٨٥٤	١٨٤٩	١٨٤٥	١٨٤١	١٨٣٧	١٨٣٣	١٨٢٨	١٨٢٤	١٨٢٠	٠.٢٦
٤ ٣ ٣	٣ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٩٠١	١٨٩٧	١٨٩٢	١٨٨٨	١٨٨٤	١٨٧٩	١٨٧٥	١٨٧١	١٨٦٦	١٨٦٢	٠.٢٧
٤ ٤ ٣	٣ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٩٤٥	١٩٤١	١٩٣٦	١٩٣٢	١٩٢٨	١٩٢٣	١٩١٩	١٩١٤	١٩١٠	١٩٠٥	٠.٢٨
٤ ٤ ٣	٣ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	١٩٩١	١٩٨٦	١٩٨٢	١٩٧٧	١٩٧٢	١٩٦٨	١٩٦٣	١٩٥٩	١٩٥٤	١٩٥٠	٠.٢٩
٤ ٤ ٣	٣ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	٢٠٣٧	٢٠٣٢	٢٠٢٨	٢٠٢٣	٢٠١٨	٢٠١٤	٢٠٠٩	٢٠٠٤	٢٠٠٠	١٩٩٥	٠.٣٠
٤ ٤ ٣	٣ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	٢٠٨٤	٢٠٨٠	٢٠٧٥	٢٠٧٠	٢٠٦٥	٢٠٦١	٢٠٥٦	٢٠٥١	٢٠٤٦	٢٠٤٢	٠.٣١
٤ ٤ ٣	٣ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	٢١٣٣	٢١٢٨	٢١٢٣	٢١١٨	٢١١٣	٢١٠٩	٢١٠٤	٢٠٩٩	٢٠٩٤	٢٠٨٩	٠.٣٢
٤ ٤ ٣	٣ ٢ ٢	١ ١ ٠	١ ١ ٠	٢١٨٣	٢١٧٨	٢١٧٣	٢١٦٨	٢١٦٣	٢١٥٨	٢١٥٣	٢١٤٨	٢١٤٣	٢١٣٨	٠.٣٣
٥ ٤ ٤	٣ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٢٣٤	٢٢٢٨	٢٢٢٣	٢٢١٨	٢٢١٣	٢٢٠٨	٢٢٠٣	٢١٩٨	٢١٩٣	٢١٨٨	٠.٣٤
٥ ٤ ٤	٣ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٢٨٦	٢٢٨٠	٢٢٧٥	٢٢٧٠	٢٢٦٥	٢٢٥٩	٢٢٥٤	٢٢٤٩	٢٢٤٤	٢٢٣٩	٠.٣٥
٥ ٤ ٤	٣ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٣٣٩	٢٣٣٣	٢٣٢٨	٢٣٢٣	٢٣١٧	٢٣١٢	٢٣٠٧	٢٣٠١	٢٢٩٦	٢٢٩١	٠.٣٦
٥ ٤ ٤	٣ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٣٩٣	٢٣٨٨	٢٣٨٢	٢٣٧٧	٢٣٧١	٢٣٦٦	٢٣٦٠	٢٣٥٥	٢٣٥٠	٢٣٤٤	٠.٣٧
٥ ٤ ٤	٣ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٤٤٩	٢٤٤٣	٢٤٣٨	٢٤٣٢	٢٤٢٧	٢٤٢١	٢٤١٥	٢٤١٠	٢٤٠٤	٢٣٩٩	٠.٣٨
٥ ٥ ٤	٣ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٥٠٦	٢٥٠٠	٢٤٩٥	٢٤٨٩	٢٤٨٣	٢٤٧٧	٢٤٧٢	٢٤٦٦	٢٤٦٠	٢٤٥٥	٠.٣٩
٥ ٥ ٤	٤ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٥٦٤	٢٥٥٩	٢٥٥٣	٢٥٤٧	٢٥٤١	٢٥٣٥	٢٥٢٩	٢٥٢٣	٢٥١٨	٢٥١٢	٠.٤٠
٥ ٥ ٤	٤ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٦٢٤	٢٦١٨	٢٦١٢	٢٦٠٦	٢٦٠٠	٢٥٩٤	٢٥٨٨	٢٥٨٢	٢٥٧٦	٢٥٧٠	٠.٤١
٦ ٥ ٤	٤ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٦٨٥	٢٦٧٩	٢٦٧٣	٢٦٦٧	٢٦٦١	٢٦٥٥	٢٦٤٩	٢٦٤٣	٢٦٣٦	٢٦٣٠	٠.٤٢
٦ ٥ ٤	٤ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٧٤٨	٢٧٤٢	٢٧٣٥	٢٧٢٩	٢٧٢٣	٢٧١٦	٢٧١٠	٢٧٠٤	٢٦٩٨	٢٦٩٢	٠.٤٣
٦ ٥ ٤	٤ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٨١٢	٢٨٠٥	٢٧٩٩	٢٧٩٣	٢٧٨٦	٢٧٨٠	٢٧٧٣	٢٧٦٧	٢٧٦١	٢٧٥٤	٠.٤٤
٦ ٥ ٥	٤ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٨٧٧	٢٨٧١	٢٨٦٤	٢٨٥٨	٢٨٥١	٢٨٤٤	٢٨٣٨	٢٨٣١	٢٨٢٥	٢٨١٨	٠.٤٥
٦ ٥ ٥	٤ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٢٩٤٤	٢٩٣٨	٢٩٣١	٢٩٢٤	٢٩١٧	٢٩١١	٢٩٠٤	٢٨٩٧	٢٨٩١	٢٨٨٤	٠.٤٦
٦ ٥ ٥	٤ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٣٠١٣	٣٠٠٦	٢٩٩٩	٢٩٩٢	٢٩٨٥	٢٩٧٩	٢٩٧٢	٢٩٦٥	٢٩٥٨	٢٩٥١	٠.٤٧
٦ ٦ ٥	٤ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٣٠٨٣	٣٠٧٦	٣٠٦٩	٣٠٦٢	٣٠٥٥	٣٠٤٨	٣٠٤١	٣٠٣٤	٣٠٢٧	٣٠٢٠	٠.٤٨
٦ ٦ ٥	٤ ٢ ٢	٢ ١ ١	٢ ١ ١	٣١٥٥	٣١٤٨	٣١٤١	٣١٣٤	٣١٢٦	٣١١٩	٣١١٢	٣١٠٥	٣٠٩٧	٣٠٩٠	٠.٤٩

الفروق																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١										٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١										٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١										٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١										٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	٧

فروق الدقائق				٠٤	٠٤٨	٠٤٢	٠٣٦	٠٣٠	٠٢٤	٠١٨	٠١٢	٠٠٦	٠٠٠	
٠	٤	٣	٢											
١٥	١٢	٩	٦	٣	٠١٥٧	٠١٤٠	٠١٢٢	٠١٠٥	٠٠٨٧	٠٠٧٠	٠٠٥٢	٠٠٣٥	٠٠١٧	٠٠
١٥	١٢	٩	٦	٣	٠٣٣٢	٠٣١٤	٠٢٩٧	٠٢٧٩	٠٢٦٢	٠٢٤٤	٠٢٢٧	٠٢٠٩	٠١٩٢	١
١٥	١٢	٩	٦	٣	٠٥٠٦	٠٤٨٨	٠٤٧١	٠٤٥٤	٠٤٣٦	٠٤١٩	٠٤٠١	٠٣٨٤	٠٣٦٦	٢
١٥	١٢	٩	٦	٣	٠٦٨٠	٠٦٦٣	٠٦٤٥	٠٦٢٨	٠٦١٠	٠٥٩٣	٠٥٧٦	٠٥٥٨	٠٥٤١	٣
١٥	١٢	٩	٦	٣	٠٨٥٤	٠٨٣٧	٠٨١٩	٠٨٠٢	٠٧٨٥	٠٧٦٧	٠٧٥٠	٠٧٣٢	٠٧١٥	٤
١٤	١٢	٩	٦	٣	١٠٢٨	١٠١١	٠٩٩٣	٠٩٧٦	٠٩٥٨	٠٩٤١	٠٩٢٤	٠٩٠٦	٠٨٨٩	٥
١٤	١٢	٩	٦	٣	١٢٠١	١١٨٤	١١٦٧	١١٤٩	١١٣٢	١١١٥	١٠٩٧	١٠٨٠	١٠٦٣	٦
١٤	١٢	٩	٦	٣	١٣٧٤	١٣٥٧	١٣٤٠	١٣٢٣	١٣٠٥	١٢٨٨	١٢٧١	١٢٥٣	١٢٣٦	٧
١٤	١٢	٩	٦	٣	١٥٤٧	١٥٣٠	١٥١٣	١٤٩٥	١٤٧٨	١٤٦١	١٤٤٤	١٤٢٦	١٤٠٩	٨
١٤	١٢	٩	٦	٣	١٧١٩	١٧٠٢	١٦٨٥	١٦٦٨	١٦٥٠	١٦٣٣	١٦١٦	١٥٩٩	١٥٨٢	٩
١٤	١٢	٩	٦	٣	١٨٩١	١٨٧٤	١٨٥٧	١٨٤٠	١٨٢٢	١٨٠٥	١٧٨٨	١٧٧١	١٧٥٤	١٠
١٤	١١	٩	٦	٣	٢٠٦٢	٢٠٤٥	٢٠٢٨	٢٠١١	١٩٩٤	١٩٧٧	١٩٥٩	١٩٤٢	١٩٢٥	١١
١٤	١١	٩	٦	٣	٢٢٣٢	٢٢١٥	٢١٩٨	٢١٨١	٢١٦٤	٢١٤٧	٢١٣٠	٢١١٣	٢٠٩٦	١٢
١٤	١١	٨	٦	٣	٢٤٠٢	٢٣٨٥	٢٣٦٨	٢٣٥١	٢٣٣٤	٢٣١٧	٢٣٠٠	٢٢٨٤	٢٢٦٧	١٣
١٤	١١	٨	٦	٣	٢٥٧١	٢٥٥٤	٢٥٣٨	٢٥٢١	٢٥٠٤	٢٤٨٧	٢٤٧٠	٢٤٥٣	٢٤٣٦	١٤
١٤	١١	٨	٦	٣	٢٧٤٠	٢٧٢٣	٢٧٠٦	٢٦٨٩	٢٦٧٢	٢٦٥٦	٢٦٣٩	٢٦٢٢	٢٦٠٥	١٥
١٤	١١	٨	٦	٣	٢٩٠٧	٢٨٩٠	٢٨٧٤	٢٨٥٧	٢٨٤٠	٢٨٢٣	٢٨٠٧	٢٧٩٠	٢٧٧٣	١٦
١٤	١١	٨	٦	٣	٣٠٧٤	٣٠٥٧	٣٠٤٠	٣٠٢٤	٣٠٠٧	٢٩٩٠	٢٩٧٤	٢٩٥٧	٢٩٤٠	١٧
١٤	١١	٨	٦	٣	٣٢٣٩	٣٢٢٣	٣٢٠٦	٣١٩٠	٣١٧٣	٣١٥٦	٣١٤٠	٣١٢٣	٣١٠٧	١٨
١٤	١١	٨	٥	٣	٣٤٠٤	٣٣٨٧	٣٣٧١	٣٣٥٥	٣٣٣٨	٣٣٢٢	٣٣٠٥	٣٢٨٩	٣٢٧٢	١٩
١٤	١١	٨	٥	٣	٣٥٦٧	٣٥٥١	٣٥٣٥	٣٥١٨	٣٥٠٢	٣٤٨٦	٣٤٦٩	٣٤٥٣	٣٤٣٧	٢٠
١٤	١١	٨	٥	٣	٣٧٣٠	٣٧١٤	٣٦٩٧	٣٦٨١	٣٦٦٥	٣٦٤٩	٣٦٣٣	٣٦١٦	٣٦٠٠	٢١
١٤	١١	٨	٥	٣	٣٨٩١	٣٨٧٥	٣٨٥٩	٣٨٤٣	٣٨٢٧	٣٨١١	٣٧٩٥	٣٧٧٨	٣٧٦٢	٢٢
١٤	١١	٨	٥	٣	٤٠٥١	٤٠٣٥	٤٠١٩	٤٠٠٣	٣٩٨٧	٣٩٧١	٣٩٥٥	٣٩٣٩	٣٩٢٣	٢٣
١٣	١١	٨	٥	٣	٤٢١٠	٤١٩٥	٤١٧٩	٤١٦٣	٤١٤٧	٤١٣١	٤١١٥	٤٠٩٩	٤٠٨٣	٢٤
١٣	١١	٨	٥	٣	٤٣٦٨	٤٣٥٢	٤٣٣٧	٤٣٢١	٤٣٠٥	٤٢٨٩	٤٢٧٤	٤٢٥٨	٤٢٤٢	٢٥
١٣	١٠	٨	٥	٣	٤٥٢٤	٤٥٠٩	٤٤٩٣	٤٤٧٨	٤٤٦٢	٤٤٤٦	٤٤٣١	٤٤١٥	٤٣٩٩	٢٦
١٣	١٠	٨	٥	٣	٤٦٧٩	٤٦٦٤	٤٦٤٨	٤٦٣٣	٤٦١٧	٤٦٠٢	٤٥٨٦	٤٥٧١	٤٥٥٥	٢٧
١٣	١٠	٨	٥	٣	٤٨٣٣	٤٨١٨	٤٨٠٢	٤٧٨٧	٤٧٧٢	٤٧٥٦	٤٧٤١	٤٧٢٦	٤٧١٠	٢٨
١٣	١٠	٨	٥	٣	٤٩٨٥	٤٩٧٠	٤٩٥٥	٤٩٣٩	٤٩٢٤	٤٩٠٩	٤٨٩٤	٤٨٧٩	٤٨٦٣	٢٩
١٣	١٠	٨	٥	٣	٥١٣٥	٥١٢٠	٥١٠٥	٥٠٩٠	٥٠٧٥	٥٠٦٠	٥٠٤٥	٥٠٣٠	٥٠١٥	٣٠
١٢	١٠	٧	٥	٢	٥٢٨٤	٥٢٧٠	٥٢٥٥	٥٢٤٠	٥٢٢٥	٥٢١٠	٥١٩٥	٥١٨٠	٥١٦٥	٣١
١٢	١٠	٧	٥	٢	٥٤٣٢	٥٤١٧	٥٤٠٢	٥٣٨٨	٥٣٧٣	٥٣٥٨	٥٣٤٤	٥٣٢٩	٥٣١٤	٣٢
١٢	١٠	٧	٥	٢	٥٥٧٧	٥٥٦٣	٥٥٤٨	٥٥٣٤	٥٥١٩	٥٥٠٥	٥٤٩٠	٥٤٧٦	٥٤٦١	٣٣
١٢	١٠	٧	٥	٢	٥٧٢١	٥٧٠٧	٥٦٩٣	٥٦٧٨	٥٦٦٤	٥٦٥٠	٥٦٣٥	٥٦٢١	٥٦٠٦	٣٤
١٢	٩	٧	٥	٢	٥٨٦٤	٥٨٥٠	٥٨٣٥	٥٨٢١	٥٨٠٧	٥٧٩٣	٥٧٧٩	٥٧٦٤	٥٧٥٠	٣٥
١٢	٩	٧	٥	٢	٦٠٠٢	٥٩٨٩	٥٩٧٦	٥٩٦٢	٥٩٤٨	٥٩٣٤	٥٩٢٠	٥٩٠٦	٥٨٩٢	٣٦
١٢	٩	٧	٥	٢	٦١٤٣	٦١٢٩	٦١١٥	٦١٠١	٦٠٨٨	٦٠٧٤	٦٠٦٠	٦٠٤٦	٦٠٣٢	٣٧
١١	٩	٧	٥	٢	٦٢٨٠	٦٢٦٦	٦٢٥٢	٦٢٣٩	٦٢٢٥	٦٢١١	٦١٩٨	٦١٨٤	٦١٧٠	٣٨
١١	٩	٧	٤	٢	٦٤١٤	٦٤٠١	٦٣٨٨	٦٣٧٤	٦٣٦١	٦٣٤٧	٦٣٣٤	٦٣٢٠	٦٣٠٧	٣٩
١١	٩	٧	٤	٢	٦٥٤٧	٦٥٣٤	٦٥٢١	٦٥٠٨	٦٤٩٤	٦٤٨١	٦٤٦٨	٦٤٥٥	٦٤٤١	٤٠
١١	٩	٧	٤	٢	٦٦٧٨	٦٦٦٥	٦٦٥٢	٦٦٣٩	٦٦٢٦	٦٦١٣	٦٦٠٠	٦٥٨٧	٦٥٧٤	٤١
١١	٩	٦	٤	٢	٦٨٠٧	٦٧٩٤	٦٧٨٢	٦٧٦٩	٦٧٥٦	٦٧٤٣	٦٧٣٠	٦٧١٧	٦٧٠٤	٤٢
١١	٨	٦	٤	٢	٦٩٣٤	٦٩٢١	٦٩٠٩	٦٨٩٦	٦٨٨٤	٦٨٧١	٦٨٥٨	٦٨٤٥	٦٨٣٢	٤٣
١٠	٨	٦	٤	٢	٧٠٥٩	٧٠٤٦	٧٠٣٤	٧٠٢٢	٧٠٠٩	٦٩٩٧	٦٩٨٤	٦٩٧٢	٦٩٥٩	٤٤

فروق الدقائق					٠٤ ' ٤٨ ' ٤٢			٠٣٦ ' ٣٠ ' ٢٤			٠١٨ ' ١٢ ' ٦			٠		
٥	٤	٣	٢	١												
١٠	٨	٦	٤	٢	٧١٨١	٧١٦٩	٧١٥٧	٧١٤٥	٧١٣٣	٧١٢٠	٧١٠٨	٧٠٩٦	٧٠٨٣	٧٠٧١	٠	٤٥
١٠	٨	٦	٤	٢	٧٣٠٢	٧٢٩٠	٧٢٧٨	٧٢٦٦	٧٢٥٤	٧٢٤٢	٧٢٣٠	٧٢١٨	٧٢٠٦	٧١٩٣		٤٦
١٠	٨	٦	٤	٢	٧٤٢٠	٧٤٠٨	٧٣٩٦	٧٣٨٥	٧٣٧٣	٧٣٦١	٧٣٤٩	٧٣٣٧	٧٣٢٥	٧٣١٤		٤٧
١٠	٨	٦	٤	٢	٧٥٣٦	٧٥٢٤	٧٥١٣	٧٥٠١	٧٤٩٠	٧٤٧٨	٧٤٦٦	٧٤٥٥	٧٤٤٣	٧٤٣١		٤٨
٩	٨	٦	٤	٢	٧٦٤٩	٧٦٣٨	٧٦٢٧	٧٦١٥	٧٦٠٤	٧٥٩٣	٧٥٨١	٧٥٧٠	٧٥٥٨	٧٥٤٧		٤٩
٩	٧	٦	٤	٢	٧٧٦٠	٧٧٤٩	٧٧٣٨	٧٧٢٧	٧٧١٦	٧٧٠٥	٧٦٩٤	٧٦٨٣	٧٦٧٢	٧٦٦٠		٥٠
٩	٧	٥	٤	٢	٧٨٦٩	٧٨٥٩	٧٨٤٨	٧٨٣٧	٧٨٢٦	٧٨١٥	٧٨٠٤	٧٧٩٣	٧٧٨٢	٧٧٧١		٥١
٩	٧	٥	٤	٢	٧٩٧٦	٧٩٦٥	٧٩٥٥	٧٩٤٤	٧٩٣٤	٧٩٢٣	٧٩١٢	٧٩٠٢	٧٨٩١	٧٨٨٠		٥٢
٩	٧	٥	٣	٢	٨٠٨٠	٨٠٧٠	٨٠٥٩	٨٠٤٩	٨٠٣٩	٨٠٢٨	٨٠١٨	٨٠٠٧	٧٩٩٧	٧٩٨٦		٥٣
٨	٧	٥	٣	٢	٨١٨١	٨١٧١	٨١٦١	٨١٥١	٨١٤١	٨١٣١	٨١٢١	٨١١١	٨١٠٠	٨٠٩٠		٥٤
٨	٧	٥	٣	٢	٨٢٨١	٨٢٧١	٨٢٦١	٨٢٥١	٨٢٤١	٨٢٣١	٨٢٢١	٨٢١١	٨٢٠٢	٨١٩٢		٥٥
٨	٦	٥	٣	٢	٨٣٧٧	٨٣٦٨	٨٣٥٨	٨٣٤٨	٨٣٣٩	٨٣٢٩	٨٣٢٠	٨٣١٠	٨٣٠٠	٨٢٩٠		٥٦
٨	٦	٥	٣	٢	٨٤٧١	٨٤٦٢	٨٤٥٣	٨٤٤٣	٨٤٣٤	٨٤٢٥	٨٤١٥	٨٤٠٦	٨٣٩٦	٨٣٨٧		٥٧
٨	٦	٥	٣	٢	٨٥٦٣	٨٥٥٤	٨٥٤٥	٨٥٣٦	٨٥٢٦	٨٥١٧	٨٥٠٨	٨٤٩٩	٨٤٩٠	٨٤٨٠		٥٨
٧	٦	٤	٣	١	٨٦٥٢	٨٦٤٣	٨٦٣٤	٨٦٢٥	٨٦١٦	٨٦٠٧	٨٥٩٩	٨٥٩٠	٨٥٨١	٨٥٧٢		٥٩
٧	٦	٤	٣	١	٨٧٣٨	٨٧٢٩	٨٧٢١	٨٧١٢	٨٧٠٤	٨٦٩٥	٨٦٨٦	٨٦٧٨	٨٦٦٩	٨٦٦٠		٦٠
٧	٦	٤	٣	١	٨٨٢١	٨٨١٣	٨٨٠٥	٨٧٩٦	٨٧٨٨	٨٧٨٠	٨٧٧١	٨٧٦٣	٨٧٥٥	٨٧٤٦		٦١
٧	٥	٤	٣	١	٨٩٠٢	٨٨٩٤	٨٨٨٦	٨٨٧٨	٨٨٧٠	٨٨٦٢	٨٨٥٤	٨٨٤٦	٨٨٣٨	٨٨٢٩		٦٢
٦	٥	٤	٣	١	٨٩٨٠	٨٩٧٣	٨٩٦٥	٨٩٥٧	٨٩٤٩	٨٩٤٢	٨٩٣٤	٨٩٢٦	٨٩١٨	٨٩١٠		٦٣
٦	٥	٤	٣	١	٩٠٥٦	٩٠٤٨	٩٠٤١	٩٠٣٣	٩٠٢٦	٩٠١٨	٩٠١١	٩٠٠٣	٨٩٩٦	٨٩٨٨		٦٤
٦	٥	٤	٢	١	٩١٢٨	٩١٢١	٩١١٤	٩١٠٧	٩١٠٠	٩٠٩٢	٩٠٨٥	٩٠٧٨	٩٠٧٠	٩٠٦٣		٦٥
٦	٥	٣	٢	١	٩١٩٨	٩١٩١	٩١٨٤	٩١٧٨	٩١٧١	٩١٦٤	٩١٥٧	٩١٥٠	٩١٤٣	٩١٣٥		٦٦
٦	٤	٣	٢	١	٩٢٦٥	٩٢٥٩	٩٢٥٢	٩٢٤٥	٩٢٣٩	٩٢٣٢	٩٢٣٥	٩٢١٩	٩٢١٢	٩٢٠٥		٦٧
٥	٤	٣	٢	١	٩٣٣٠	٩٣٢٣	٩٣١٧	٩٣١١	٩٣٠٤	٩٢٩٨	٩٢٩١	٩٢٨٥	٩٢٧٨	٩٢٧٢		٦٨
٥	٤	٣	٢	١	٩٣٩١	٩٣٨٥	٩٣٧٩	٩٣٧٣	٩٣٦٧	٩٣٦١	٩٣٥٤	٩٣٤٨	٩٣٤٢	٩٣٣٦		٦٩
٥	٤	٣	٢	١	٩٤٤٩	٩٤٤٤	٩٤٣٨	٩٤٣٢	٩٤٢٦	٩٤٢١	٩٤١٥	٩٤٠٩	٩٤٠٣	٩٣٩٧		٧٠
٥	٤	٣	٢	١	٩٥٠٥	٩٥٠٠	٩٤٩٤	٩٤٨٩	٩٤٨٣	٩٤٧٨	٩٤٧٢	٩٤٦٦	٩٤٦١	٩٤٥٥		٧١
٤	٤	٣	٢	١	٩٥٥٨	٩٥٥٣	٩٥٤٨	٩٥٤٢	٩٥٣٧	٩٥٣٢	٩٥٢٧	٩٥٢١	٩٥١٦	٩٥١١		٧٢
٤	٣	٢	٢	١	٩٦٠٨	٩٦٠٣	٩٥٩٨	٩٥٩٣	٩٥٨٨	٩٥٨٣	٩٥٧٨	٩٥٧٣	٩٥٦٨	٩٥٦٣		٧٣
٤	٣	٢	٢	١	٩٦٥٥	٩٦٥٠	٩٦٤٦	٩٦٤١	٩٦٣٦	٩٦٣٢	٩٦٢٧	٩٦٢٢	٩٦١٧	٩٦١٣		٧٤
٤	٣	٢	١	١	٩٦٩٩	٩٦٩٤	٩٦٩٠	٩٦٨٦	٩٦٨١	٩٦٧٧	٩٦٧٣	٩٦٦٨	٩٦٦٤	٩٦٥٩		٧٥
٣	٣	٢	١	١	٩٧٤٠	٩٧٣٦	٩٧٣٢	٩٧٢٨	٩٧٢٤	٩٧٢٠	٩٧١٥	٩٧١١	٩٧٠٧	٩٧٠٣		٧٦
٣	٣	٢	١	١	٩٧٧٨	٩٧٧٤	٩٧٧٠	٩٧٦٧	٩٧٦٣	٩٧٥٩	٩٧٥٥	٩٧٥١	٩٧٤٨	٩٧٤٤		٧٧
٣	٢	٢	١	١	٩٨١٣	٩٨١٠	٩٨٠٦	٩٨٠٣	٩٧٩٩	٩٧٩٦	٩٧٩٢	٩٧٨٩	٩٧٨٥	٩٧٨١		٧٨
٣	٢	٢	١	١	٩٨٤٥	٩٨٤٢	٩٨٣٩	٩٨٣٦	٩٨٣٣	٩٨٢٩	٩٨٢٦	٩٨٢٣	٩٨٢٠	٩٨١٦		٧٩
٢	٢	١	١	٠	٩٨٧٤	٩٨٧١	٩٨٦٩	٩٨٦٦	٩٨٦٣	٩٨٦٠	٩٨٥٧	٩٨٥٤	٩٨٥١	٩٨٤٨		٨٠
٢	٢	١	١	٠	٩٩٠٠	٩٨٩٨	٩٨٩٥	٩٨٩٣	٩٨٩٠	٩٨٨٨	٩٨٨٥	٩٨٨٢	٩٨٨٠	٩٨٧٧		٨١
٢	٢	١	١	٠	٩٩٢٣	٩٩٢١	٩٩١٩	٩٩١٧	٩٩١٤	٩٩١٢	٩٩١٠	٩٩٠٧	٩٩٠٥	٩٩٠٣		٨٢
٢	١	١	١	٠	٩٩٤٣	٩٩٤٢	٩٩٤٠	٩٩٣٨	٩٩٣٦	٩٩٣٤	٩٩٣٢	٩٩٣٠	٩٩٢٨	٩٩٢٥		٨٣
٢	١	١	١	٠	٩٩٦٠	٩٩٥٩	٩٩٥٧	٩٩٥٦	٩٩٥٤	٩٩٥٢	٩٩٥١	٩٩٤٩	٩٩٤٧	٩٩٤٥		٨٤
١	١	١	٠	٠	٩٩٧٤	٩٩٧٣	٩٩٧٢	٩٩٧١	٩٩٦٩	٩٩٦٨	٩٩٦٦	٩٩٦٥	٩٩٦٣	٩٩٦٢		٨٥
١	١	١	٠	٠	٩٩٨٥	٩٩٨٤	٩٩٨٣	٩٩٨٢	٩٩٨١	٩٩٨٠	٩٩٧٩	٩٩٧٨	٩٩٧٧	٩٩٧٦		٨٦
١	١	٠	٠	٠	٩٩٩٣	٩٩٩٣	٩٩٩٢	٩٩٩١	٩٩٩٠	٩٩٩٠	٩٩٨٩	٩٩٨٨	٩٩٨٧	٩٩٨٦		٨٧
٠	٠	٠	٠	٠	٩٩٩٨	٩٩٩٨	٩٩٩٧	٩٩٩٧	٩٩٩٧	٩٩٩٦	٩٩٩٦	٩٩٩٥	٩٩٩٥	٩٩٩٤		٨٨
٠	٠	٠	٠	٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	٩٩٩٩	٩٩٩٩	٩٩٩٩	٩٩٩٩	٩٩٩٨		٨٩

(تابع) جدول جيوب التمام

٢٣

فروق الدقائق					٥٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٠	
٥	٤	٣	٢	١											
١٠	٨	٦	٤	٢	٦٩٥٩	٦٩٧٢	٦٩٨٤	٦٩٩٧	٧٠٠٩	٧٠٢٢	٧٠٣٤	٧٠٤٦	٧٠٥٩	٧٠٧١	٥٤٠
١١	٨	٦	٤	٢	٦٨٢٣	٦٨٤٥	٦٨٥٨	٦٨٧١	٦٨٨٤	٦٨٩٦	٦٩٠٩	٦٩٢١	٦٩٣٤	٦٩٤٧	٤٦
١١	٩	٦	٤	٢	٦٧٠٤	٦٧١٧	٦٧٣٠	٦٧٤٣	٦٧٥٦	٦٧٦٩	٦٧٨٢	٦٧٩٤	٦٨٠٧	٦٨٢٠	٤٧
١١	٩	٧	٤	٢	٦٥٧٤	٦٥٨٧	٦٦٠٠	٦٦١٣	٦٦٢٦	٦٦٣٩	٦٦٥٢	٦٦٦٥	٦٦٧٨	٦٦٩١	٤٨
١١	٩	٧	٤	٢	٦٤٤١	٦٤٥٥	٦٤٦٨	٦٤٨١	٦٤٩٤	٦٥٠٨	٦٥٢١	٦٥٣٤	٦٥٤٧	٦٥٦١	٤٩
١١	٩	٧	٤	٢	٦٣٠٧	٦٣٢٠	٦٣٣٤	٦٣٤٧	٦٣٦٠	٦٣٧٤	٦٣٨٨	٦٤٠١	٦٤١٤	٦٤٢٨	٥٠
١١	٩	٧	٥	٢	٦١٧٠	٦١٨٤	٦١٩٨	٦٢١١	٦٢٢٥	٦٢٣٩	٦٢٥٢	٦٢٦٥	٦٢٧٨	٦٢٩٢	٥١
١٢	٩	٧	٥	٢	٦٠٣٢	٦٠٤٦	٦٠٦٠	٦٠٧٤	٦٠٨٨	٦١٠١	٦١١٥	٦١٢٩	٦١٤٣	٦١٥٧	٥٢
١٢	٩	٧	٥	٢	٥٨٩٢	٥٩٠٦	٥٩٢٠	٥٩٣٤	٥٩٤٨	٥٩٦٢	٥٩٧٦	٥٩٩٠	٦٠٠٤	٦٠١٨	٥٣
١٢	٩	٧	٥	٢	٥٧٥٠	٥٧٦٤	٥٧٧٩	٥٧٩٣	٥٨٠٧	٥٨٢١	٥٨٣٥	٥٨٥٠	٥٨٦٤	٥٨٧٨	٥٤
١٢	١٠	٧	٥	٢	٥٦٠٦	٥٦٢٠	٥٦٣٥	٥٦٥٠	٥٦٦٤	٥٦٧٨	٥٦٩٣	٥٧٠٧	٥٧٢١	٥٧٣٦	٥٥
١٢	١٠	٧	٥	٢	٥٤٦١	٥٤٧٦	٥٤٩٠	٥٥٠٥	٥٥١٩	٥٥٣٤	٥٥٤٨	٥٥٦٣	٥٥٧٧	٥٥٩٢	٥٦
١٢	١٠	٧	٥	٢	٥٣١٤	٥٣٢٩	٥٣٤٤	٥٣٥٨	٥٣٧٣	٥٣٨٨	٥٤٠٢	٥٤١٧	٥٤٣٢	٥٤٤٦	٥٧
١٢	١٠	٧	٥	٢	٥١٦٥	٥١٨٠	٥١٩٥	٥٢١٠	٥٢٢٥	٥٢٤٠	٥٢٥٥	٥٢٧٠	٥٢٨٤	٥٢٩٩	٥٨
١٣	١٠	٨	٥	٣	٥٠٢٠	٥٠٣٠	٥٠٤٥	٥٠٦٠	٥٠٧٥	٥٠٩٠	٥١٠٥	٥١٢٠	٥١٣٥	٥١٥٠	٥٩
١٣	١٠	٨	٥	٣	٤٨٦٣	٤٨٧٩	٤٨٩٤	٤٩٠٩	٤٩٢٤	٤٩٣٩	٤٩٥٥	٤٩٧٠	٤٩٨٥	٤٩٩٥	٦٠
١٣	١٠	٨	٥	٣	٤٧١٠	٤٧٢٦	٤٧٤١	٤٧٥٦	٤٧٧٢	٤٧٨٧	٤٨٠٢	٤٨١٨	٤٨٣٣	٤٨٤٨	٦١
١٣	١٠	٨	٥	٣	٤٥٥٥	٤٥٧١	٤٥٨٦	٤٦٠٢	٤٦١٧	٤٦٣٣	٤٦٤٨	٤٦٦٤	٤٦٧٩	٤٦٩٥	٦٢
١٣	١٠	٨	٥	٣	٤٣٩٩	٤٤١٥	٤٤٣١	٤٤٤٦	٤٤٦٢	٤٤٧٨	٤٤٩٣	٤٥٠٩	٤٥٢٤	٤٥٤٠	٦٣
١٣	١١	٨	٥	٣	٤٢٤٢	٤٢٥٨	٤٢٧٤	٤٢٨٩	٤٣٠٥	٤٣٢١	٤٣٣٧	٤٣٥٢	٤٣٦٨	٤٣٨٤	٦٤
١٣	١١	٨	٥	٣	٤٠٨٣	٤٠٩٩	٤١١٥	٤١٣١	٤١٤٧	٤١٦٣	٤١٧٩	٤١٩٥	٤٢١٠	٤٢٢٦	٦٥
١٤	١١	٨	٥	٣	٣٩٢٣	٣٩٣٩	٣٩٥٥	٣٩٧١	٣٩٨٧	٤٠٠٣	٤٠١٩	٤٠٣٥	٤٠٥١	٤٠٦٧	٦٦
١٤	١١	٨	٥	٣	٣٧٦٣	٣٧٧٨	٣٧٩٥	٣٨١١	٣٨٢٧	٣٨٤٣	٣٨٥٩	٣٨٧٥	٣٨٩١	٣٩٠٧	٦٧
١٤	١١	٨	٥	٣	٣٦٠٠	٣٦١٦	٣٦٣٣	٣٦٤٩	٣٦٦٥	٣٦٨١	٣٦٩٧	٣٧١٣	٣٧٢٩	٣٧٤٦	٦٨
١٤	١١	٨	٥	٣	٣٤٣٧	٣٤٥٣	٣٤٦٩	٣٤٨٥	٣٥٠٢	٣٥١٨	٣٥٣٥	٣٥٥١	٣٥٦٧	٣٥٨٤	٦٩
١٤	١١	٨	٥	٣	٣٢٧٢	٣٢٨٩	٣٣٠٥	٣٣٢٢	٣٣٣٨	٣٣٥٥	٣٣٧١	٣٣٨٧	٣٤٠٤	٣٤٢٠	٧٠
١٤	١١	٨	٦	٣	٣١٠٧	٣١٢٣	٣١٤٠	٣١٥٦	٣١٧٣	٣١٩٠	٣٢٠٦	٣٢٢٣	٣٢٣٩	٣٢٥٦	٧١
١٤	١١	٨	٦	٣	٢٩٤٠	٢٩٥٧	٢٩٧٤	٢٩٩٠	٣٠٠٧	٣٠٢٤	٣٠٤٠	٣٠٥٧	٣٠٧٤	٣٠٩٠	٧٢
١٤	١١	٨	٦	٣	٢٧٧٣	٢٧٩٠	٢٨٠٧	٢٨٢٣	٢٨٤٠	٢٨٥٧	٢٨٧٤	٢٨٩٠	٢٩٠٧	٢٩٢٤	٧٣
١٤	١١	٨	٦	٣	٢٦٠٥	٢٦٢٢	٢٦٣٩	٢٦٥٦	٢٦٧٣	٢٦٩٠	٢٧٠٦	٢٧٢٣	٢٧٤٠	٢٧٥٦	٧٤
١٤	١١	٨	٦	٣	٢٤٣٦	٢٤٥٣	٢٤٧٠	٢٤٨٧	٢٥٠٤	٢٥٢١	٢٥٣٨	٢٥٥٤	٢٥٧١	٢٥٨٨	٧٥
١٤	١١	٨	٦	٣	٢٢٦٧	٢٢٨٤	٢٣٠٠	٢٣١٧	٢٣٣٤	٢٣٥١	٢٣٦٨	٢٣٨٥	٢٤٠٢	٢٤١٩	٧٦
١٤	١١	٩	٦	٣	٢٠٩٦	٢١١٣	٢١٣٠	٢١٥٧	٢١٧٤	٢١٩١	٢٢٠٨	٢٢٢٥	٢٢٤٢	٢٢٥٩	٧٧
١٤	١١	٩	٦	٣	١٩٢٥	١٩٤٢	١٩٥٩	١٩٧٧	١٩٩٤	٢٠١١	٢٠٢٨	٢٠٤٥	٢٠٦٢	٢٠٧٩	٧٨
١٤	١٢	٩	٦	٣	١٧٥٤	١٧٧١	١٧٨٨	١٨٠٥	١٨٢٢	١٨٤٠	١٨٥٧	١٨٧٤	١٨٩١	١٩٠٨	٧٩
١٤	١٢	٩	٦	٣	١٥٨٢	١٥٩٩	١٦١٦	١٦٣٣	١٦٥٠	١٦٦٨	١٦٨٥	١٧٠٢	١٧١٩	١٧٣٦	٨٠
١٤	١٢	٩	٦	٣	١٤٠٩	١٤٢٦	١٤٤٤	١٤٦١	١٤٧٨	١٤٩٥	١٥١٣	١٥٣٠	١٥٤٧	١٥٦٤	٨١
١٤	١٢	٩	٦	٣	١٢٣٦	١٢٥٣	١٢٧١	١٢٨٨	١٣٠٥	١٣٢٣	١٣٤٠	١٣٥٧	١٣٧٤	١٣٩٢	٨٢
١٤	١٢	٩	٦	٣	١٠٦٣	١٠٨٠	١٠٩٧	١١١٥	١١٣٢	١١٤٩	١١٦٦	١١٨٣	١٢٠١	١٢١٩	٨٣
١٤	١٢	٩	٦	٣	٠٨٨٩	٠٩٠٦	٠٩٢٤	٠٩٤١	٠٩٥٨	٠٩٧٦	٠٩٩٣	١٠١١	١٠٢٨	١٠٤٥	٨٤
١٤	١٢	٩	٦	٣	٠٧١٥	٠٧٣٢	٠٧٥٠	٠٧٦٧	٠٧٨٥	٠٨٠٢	٠٨١٩	٠٨٣٧	٠٨٥٤	٠٨٧٢	٨٥
١٥	١٢	٩	٦	٣	٠٥٤١	٠٥٥٨	٠٥٧٦	٠٥٩٣	٠٦١٠	٠٦٢٨	٠٦٤٥	٠٦٦٣	٠٦٨٠	٠٦٩٨	٨٦
١٥	١٢	٩	٦	٣	٠٣٦٦	٠٣٨٤	٠٤٠١	٠٣٨٩	٠٤٠٦	٠٤٢٤	٠٤٤١	٠٤٥٨	٠٤٧٦	٠٤٩٣	٨٧
١٥	١٢	٩	٦	٣	٠١٩٢	٠٢٠٩	٠٢٢٧	٠٢٤٤	٠٢٦٢	٠٢٧٩	٠٢٩٧	٠٣١٤	٠٣٣٢	٠٣٤٩	٨٨
١٥	١٢	٩	٦	٣	٠٠١٧	٠٠٣٥	٠٠٥٢	٠٠٧٠	٠٠٨٧	٠١٠٥	٠١٢٢	٠١٤٠	٠١٥٧	٠١٧٥	٨٩

(تنبيه) تطرح الأعداد المناظرة للفروق لا تضاف

فروق الدقائق				'٥٤ '٤٨ '٤٢			'٣٦ '٣٠ '٢٤			'١٨ '١٢ '٦			.	
٥	٤	٣	٢	١										
١٤	١٢	٩	٦	٣	١٥٧	١٤٠	١٢٢	١٠٥	٨٧	٧٠	٥٢	٣٥	١٧	٠
١٥	١٢	٩	٦	٣	٢٣٢	٢١٤	١٩٧	١٧٩	١٦٢	١٤٤	١٢٧	١٠٩	٩٢	١
١٥	١٢	٩	٦	٣	٥٠٧	٤٨٩	٤٧٢	٤٥٤	٤٣٧	٤١٩	٤٠٢	٣٨٤	٣٦٧	٢
١٥	١٢	٩	٦	٣	٦٨٢	٦٦٤	٦٤٧	٦٢٩	٦١٢	٥٩٤	٥٧٧	٥٥٩	٥٤٢	٣
١٥	١٢	٩	٦	٣	٨٥٧	٨٤٠	٨٢٢	٨٠٥	٧٨٧	٧٦٩	٧٥٢	٧٣٤	٧١٧	٤
١٥	١٢	٩	٦	٣	١٠٣٢	١٠١٦	٩٩٨	٩٨١	٩٦٣	٩٤٥	٩٢٨	٩١٠	٨٩٢	٥
١٥	١٢	٩	٦	٣	١٢١٠	١١٩٢	١١٧٥	١١٥٧	١١٣٩	١١٢٢	١١٠٤	١٠٨٦	١٠٦٩	٦
١٥	١٢	٩	٦	٣	١٣٨٨	١٣٧٠	١٣٥٢	١٣٣٤	١٣١٧	١٢٩٩	١٢٨١	١٢٦٣	١٢٤٦	٧
١٥	١٢	٩	٦	٣	١٥٦٦	١٥٤٨	١٥٣٠	١٥١٢	١٤٩٥	١٤٧٧	١٤٥٩	١٤٤١	١٤٢٣	٨
١٥	١٢	٩	٦	٣	١٧٤٥	١٧٢٧	١٧٠٩	١٦٩١	١٦٧٣	١٦٥٥	١٦٣٨	١٦٢٠	١٦٠٢	٩
١٥	١٢	٩	٦	٣	١٩٢٦	١٩٠٨	١٨٩٠	١٨٧١	١٨٥٣	١٨٣٥	١٨١٧	١٧٩٩	١٧٨١	١٠
١٥	١٢	٩	٦	٣	٢١٠٧	٢٠٨٩	٢٠٧١	٢٠٥٣	٢٠٣٥	٢٠١٦	١٩٩٨	١٩٨٠	١٩٦٢	١١
١٥	١٢	٩	٦	٣	٢٢٩٠	٢٢٧٢	٢٢٥٤	٢٢٣٥	٢٢١٧	٢١٩٩	٢١٨٠	٢١٦٢	٢١٤٤	١٢
١٥	١٢	٩	٦	٣	٢٤٧٥	٢٤٥٦	٢٤٣٨	٢٤١٩	٢٤٠١	٢٣٨٢	٢٣٦٤	٢٣٤٥	٢٣٢٧	١٣
١٦	١٢	٩	٦	٣	٢٦٦١	٢٦٤٢	٢٦٢٣	٢٦٠٥	٢٥٨٦	٢٥٦٨	٢٥٤٩	٢٥٣٠	٢٥١٢	١٤
١٦	١٢	٩	٦	٣	٢٨٤٩	٢٨٣٠	٢٨١١	٢٧٩٢	٢٧٧٣	٢٧٥٤	٢٧٣٦	٢٧١٧	٢٦٩٨	١٥
١٦	١٢	٩	٦	٣	٣٠٣٨	٣٠١٩	٣٠٠٠	٢٩٨١	٢٩٦٢	٢٩٤٣	٢٩٢٤	٢٩٠٥	٢٨٨٦	١٦
١٦	١٢	١٠	٦	٣	٣٢٣٠	٣٢١١	٣١٩١	٣١٧٢	٣١٥٣	٣١٣٤	٣١١٥	٣٠٩٦	٣٠٧٦	١٧
١٦	١٢	١٠	٦	٣	٣٤٢٤	٣٤٠٤	٣٣٨٥	٣٣٦٥	٣٣٤٦	٣٣٢٧	٣٣٠٧	٣٢٨٨	٣٢٦٩	١٨
١٧	١٢	١٠	٦	٣	٣٦٢٠	٣٦٠٠	٣٥٨١	٣٥٦١	٣٥٤١	٣٥٢٢	٣٥٠٢	٣٤٨٢	٣٤٦٣	١٩
١٧	١٢	١٠	٧	٣	٣٨١٩	٣٧٩٩	٣٧٧٩	٣٧٥٩	٣٧٣٩	٣٧١٩	٣٦٩٩	٣٦٧٩	٣٦٥٩	٢٠
١٧	١٢	١٠	٧	٣	٤٠٢٠	٤٠٠٠	٣٩٧٩	٣٩٥٩	٣٩٣٩	٣٩١٩	٣٨٩٩	٣٨٧٩	٣٨٥٩	٢١
١٧	١٢	١٠	٧	٣	٤٢٢٤	٤٢٠٤	٤١٨٣	٤١٦٣	٤١٤٢	٤١٢٢	٤١٠١	٤٠٨١	٤٠٦١	٢٢
١٧	١٢	١٠	٧	٣	٤٤٢١	٤٤٠١	٤٣٩٠	٤٣٦٩	٤٣٤٨	٤٣٢٧	٤٣٠٧	٤٢٨٦	٤٢٦٥	٢٣
١٨	١٢	١٠	٧	٤	٤٦٢٢	٤٦٠٢	٤٥٩١	٤٥٧١	٤٥٥٧	٤٥٣٦	٤٥١٥	٤٤٩٤	٤٤٧٣	٢٤
١٨	١٢	١١	٧	٤	٤٨٥٦	٤٨٣٤	٤٨١٣	٤٧٩١	٤٧٧٠	٤٧٤٨	٤٧٢٧	٤٧٠٦	٤٦٨٤	٢٥
١٨	١٥	١١	٧	٤	٥٠٧٣	٥٠٥١	٥٠٢٩	٥٠٠٨	٤٩٨٦	٤٩٦٤	٤٩٤٢	٤٩٢١	٤٨٩٩	٢٦
١٨	١٥	١١	٧	٤	٥٢٩٥	٥٢٧٢	٥٢٥٠	٥٢٢٨	٥٢٠٦	٥١٨٤	٥١٦١	٥١٣٩	٥١١٧	٢٧
١٩	١٥	١١	٨	٤	٥٥٢٠	٥٤٩٨	٥٤٧٥	٥٥٠٢	٥٤٨٠	٥٤٥٧	٥٤٣٤	٥٤١٢	٥٣٩٠	٢٨
١٩	١٥	١٢	٨	٤	٥٧٥٠	٥٧٢٧	٥٧٠٤	٥٦٨١	٥٦٥٨	٥٦٣٥	٥٦١٢	٥٥٨٩	٥٥٦٦	٢٩
٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٥٩٨٥	٥٩٦١	٥٩٣٨	٥٩١٤	٥٨٩٠	٥٨٦٧	٥٨٤٤	٥٨٢٠	٥٧٩٧	٣٠
٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٦٢٢٤	٦٢٠٠	٦١٧٦	٦١٥٢	٦١٢٨	٦١٠٤	٦٠٨٠	٦٠٥٦	٦٠٣٢	٣١
٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٦٤٦٩	٦٤٤٥	٦٤٢٠	٦٣٩٥	٦٣٧١	٦٣٤٦	٦٣٢٢	٦٢٩٧	٦٢٧٣	٣٢
٢١	١٧	١٣	٨	٤	٦٧٢٠	٦٦٩٤	٦٦٦٩	٦٦٤٤	٦٦١٩	٦٥٩٤	٦٥٦٩	٦٥٤٤	٦٥١٩	٣٣
٢١	١٧	١٣	٩	٤	٦٩٧٦	٦٩٥٠	٦٩٢٤	٦٨٩٩	٦٨٧٣	٦٨٤٧	٦٨٢٢	٦٧٩٦	٦٧٧١	٣٤
٢٢	١٨	١٣	٩	٤	٧٢٣٩	٧٢١٢	٧١٨٦	٧١٥٩	٧١٣٣	٧١٠٧	٧٠٨٠	٧٠٥٤	٧٠٢٨	٣٥
٢٣	١٨	١٤	٩	٥	٧٥٠٨	٧٤٨١	٧٤٥٤	٧٤٢٧	٧٤٠٠	٧٣٧٣	٧٣٤٦	٧٣١٩	٧٢٩٢	٣٦
٢٣	١٨	١٤	٩	٥	٧٧٨٥	٧٧٥٧	٧٧٢٩	٧٧٠١	٧٦٧٣	٧٦٤٦	٧٦١٨	٧٥٩٠	٧٥٦٣	٣٧
٢٤	١٩	١٤	١٠	٥	٨٠٦٩	٨٠٤٠	٨٠١٢	٧٩٨٣	٧٩٥٤	٧٩٢٦	٧٨٩٨	٧٨٦٩	٧٨٤١	٣٨
٢٤	٢٠	١٥	١٠	٥	٨٣٦١	٨٣٣٢	٨٣٠٢	٨٢٧٣	٨٢٤٣	٨٢١٤	٨١٨٥	٨١٥٦	٨١٢٧	٣٩
٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	٨٦٦٢	٨٦٣٢	٨٦٠١	٨٥٧١	٨٥٤١	٨٥١١	٨٤٨١	٨٤٥١	٨٤٢١	٤٠
٢٦	٢١	١٦	١٠	٥	٨٩٧٢	٨٩٤١	٨٩١٠	٨٨٧٨	٨٨٤٧	٨٨١٦	٨٧٨٥	٨٧٥٤	٨٧٢٤	٤١
٢٧	٢١	١٦	١١	٥	٩٢٩٣	٩٢٦٠	٩٢٢٨	٩١٩٥	٩١٦٣	٩١٣١	٩٠٩٩	٩٠٦٧	٩٠٣٦	٤٢
٢٨	٢٢	١٧	١١	٦	٩٦٢٣	٩٥٩٠	٩٥٥٦	٩٥٢٣	٩٤٩٠	٩٤٥٧	٩٤٢٤	٩٣٩١	٩٣٥٨	٤٣
٢٩	٢٣	١٧	١١	٦	٩٩٦٥	٩٩٣٠	٩٨٩٦	٩٨٦١	٩٨٢٧	٩٧٩٣	٩٧٥٩	٩٧٢٥	٩٦٩١	٤٤

فروق الدقائق					'٠٤ '٤٨ '٤٢			'٣٦ '٣٠ '٢٤			'١٨ '١٢ '٦			'٠			
٥	٤	٣	٢	١													
٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٠٣١٩	٠٢٨٣	٠٢٤٧	٠٢١٢	٠١٧٦	٠١٤١	٠١٠٥	٠٠٧٠	٠٠٣٥	١٠٠٠٠	٠٤٥		
٣١	٢٥	١٨	١٢	٦	٠٦٨٦	٠٦٤٩	٠٦١٢	٠٥٧٥	٠٥٣٨	٠٥٠١	٠٤٦٤	٠٤٢٨	٠٣٩٢	١٠٣٥٥	٤٦		
٣٢	٢٥	١٩	١٣	٦	١٠٦٧	١٠٢٨	٩٩٠	٩٥١	٩١٣	٨٧٥	٨٣٧	٧٩٩	٧٦١	١٠٧٢٤	٤٧		
٣٣	٢٦	٢٠	١٣	٧	١٤٦٣	١٤٢٣	١٣٨٣	١٣٤٣	١٣٠٣	١٢٦٣	١٢٢٤	١١٨٤	١١٤٥	١٠١١٠٦	٤٨		
٣٤	٢٨	٢١	١٤	٧	١٨٧٥	١٨٣٣	١٧٩٢	١٧٥٠	١٧٠٨	١٦٦٧	١٦٢٦	١٥٨٥	١٥٤٤	١٠١٥٠٤	٤٩		
٣٦	٢٩	٢٢	١٤	٧	٢٣٠٥	٢٢٦١	٢٢١٨	٢١٧٤	٢١٣١	٢٠٨٨	٢٠٤٥	٢٠٠٢	١٩٦٠	١٠١٩١٨	٥٠		
٣٨	٣٠	٢٣	١٥	٨	٢٧٥٣	٢٧٠٨	٢٦٦٢	٢٦١٧	٢٥٧٢	٢٥٢٧	٢٤٨٢	٢٤٣٧	٢٣٩٣	١٠٢٣٤٩	٥١		
٣٩	٣١	٢٣	١٦	٨	٣٢٢٢	٣١٧٥	٣١٢٧	٣٠٧٩	٣٠٣٢	٢٩٨٥	٢٩٣٨	٢٨٩٢	٢٨٤٦	١٠٢٧٩٩	٥٢		
٤١	٣٣	٢٥	١٦	٨	٣٧١٣	٣٦٦٣	٣٦١٣	٣٥٦٤	٣٥١٤	٣٤٦٥	٣٤١٦	٣٣٦٧	٣٣١٩	١٠٣٢٧٠	٥٣		
٤٣	٣٤	٢٦	١٧	٩	٤٢٢٩	٤١٧٦	٤١٢٤	٤٠٧١	٤٠١٩	٣٩٦٨	٣٩١٦	٣٨٦٥	٣٨١٤	١٠٣٧٦٤	٥٤		
٤٥	٣٦	٢٧	١٨	٩	٤٧٧٠	٤٧١٥	٤٦٥٩	٤٦٠٥	٤٥٥٠	٤٤٩٦	٤٤٤٢	٤٣٨٨	٤٣٣٥	١٠٤٢٨١	٥٥		
٤٨	٣٨	٢٩	١٩	١٠	٥٣٤٠	٥٢٨٢	٥٢٢٤	٥١٦٦	٥١٠٨	٥٠٥١	٤٩٩٤	٤٩٣٨	٤٨٨٢	١٠٤٨٢٦	٥٦		
٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٥٩٤١	٥٨٨٠	٥٨١٨	٥٧٥٧	٥٦٩٧	٥٦٣٧	٥٥٧٧	٥٥١٧	٥٤٥٨	١٠٥٣٩٩	٥٧		
٥٣	٤٣	٣٢	٢١	١١	٦٥٧٧	٦٥١٢	٦٤٤٧	٦٣٨٣	٦٣١٩	٦٢٥٥	٦١٩١	٦١٢٨	٦٠٦٦	١٠٦٠٠٣	٥٨		
٥٦	٤٥	٣٤	٢٣	١١	٧٢٥١	٧١٨٢	٧١١٣	٧٠٤٥	٦٩٧٧	٦٩٠٩	٦٨٤٢	٦٧٧٥	٦٧٠٩	١٠٦٦٦٣	٥٩		
٦٠	٤٨	٣٦	٢٤	١٢	٧٩٦٦	٧٩٠٣	٧٨٢٠	٧٧٤٧	٧٦٧٥	٧٦٠٣	٧٥٣٢	٧٤٦١	٧٣٩١	١٠٧٣٢١	٦٠		
٦٤	٥١	٣٨	٢٦	١٣	٨٧٢٨	٨٦٥٠	٨٥٧٢	٨٤٩٥	٨٤١٨	٨٣٤١	٨٢٦٥	٨١٩٠	٨١١٥	١٠٧٨٠٤٠	٦١		
٦٨	٥٥	٤١	٢٧	١٤	٩٥٤٢	٩٤٥٨	٩٣٧٥	٩٢٩٢	٩٢١٠	٩١٢٨	٩٠٤٧	٨٩٦٧	٨٨٨٧	١٠٨٨٠٧	٦٢		
٧٣	٥٨	٤٤	٢٩	١٥	١٠٢١٣	١٠١٢٣	١٠٠٣٣	١٠١٤٥	١٠٠٥٧	٩٩٧٠	٩٨٨٣	٩٧٩٧	٩٧١١	١٠٩٦٦٦	٦٣		
٧٨	٦٣	٤٧	٣١	١٦	١١٣٤٨	١١٢٥١	١١١٥٥	١١٠٦٠	١٠٩٦٥	١٠٨٧٣	١٠٧٧٨	١٠٦٨٦	١٠٥٩٤	١٠١٠٠٣	٦٤		
٨٥	٦٨	٥١	٣٤	١٧	١٢٥٥٥	١٢٤٥١	١٢٣٤٨	١٢٢٤٥	١٢١٤٣	١٢٠٤٢	١١٩٤٢	١١٨٤٢	١١٧٤٢	١٠١٤٤٥	٦٥		
٩٢	٧٤	٥٥	٣٧	١٨	١٣٤٤٥	١٣٣٣٢	١٣٢٢٠	١٣١٠٩	١٢٩٩٨	١٢٨٨٩	١٢٧٨١	١٢٦٧٣	١٢٥٦٦	١٠٢٢٤٦٠	٦٦		
٩٩	٧٩	٦٠	٤٠	٢٠	١٤٦٢٧	١٤٥٠٤	١٤٣٨٣	١٤٢٦٢	١٤١٤٢	١٤٠٢٣	١٣٩٠٦	١٣٧٨٩	١٣٦٧٣	١٠٣٥٥٩	٦٧		
١٠٨	٨٧	٦٥	٤٣	٢٢	١٥٩١٦	١٥٧٨٢	١٥٦٤٩	١٥٥١٧	١٥٣٨٦	١٥٢٥٧	١٥١٢٩	١٥٠٠٢	١٤٨٧٦	١٠٤٧٥١	٦٨		
١١٨	٩٥	٧١	٤٧	٢٤	١٧٢٢٦	١٧٠٧٩	١٦٩٣٤	١٦٨٨٩	١٦٧٤٦	١٦٥٠٥	١٦٣٦٤	١٦٢٢٥	١٦٠٨٧	١٠٦٠٥١	٦٩		
١٣٠	١٠٤	٧٨	٥٢	٢٦	١٨٧٨٨	١٨٦١٦	١٨٥٥٦	١٨٤٩٧	١٨٣٣٩	١٨١٨٣	١٨٠٢٩	١٧٨٧٦	١٧٧٢٥	١٠٧٨١٥	٧٠		
١٤٤	١١٥	٨٧	٥٨	٢٩	٢٠٥٩٥	٢٠٤١٥	٢٠٣٣٧	٢٠٢٦١	٢٠١٨٧	٢٠١١٤	٢٠٠٤٤	١٩٩٧٥	١٩٩٠٨	١٠٨٠٤٢	٧١		
١٦١	١٢٩	٩٦	٦٤	٣٢	٢٢٥٠٦	٢٢٣٠٥	٢٢١٠٦	٢١٩١٠	٢١٧١٦	٢١٥٢٤	٢١٣٣٤	٢١١٤٦	٢٠٩٦١	١٠٧٧٧٧	٧٢		
١٨٠	١٤٤	١٠٨	٧٢	٣٦	٢٤٦٦٦	٢٤٤٢٠	٢٤١٩٧	٢٣٩٧٧	٢٣٧٥٩	٢٣٥٤٤	٢٣٣٢٢	٢٣١٢٢	٢٢٩١٤	١٠٨٢٧٠٩	٧٣		
٢٠٣	١٦٢	١٢٢	٨١	٤١	٢٧٠٦٢	٢٦٨٠٦	٢٦٥٥٤	٢٦٣٠٥	٢٦٠٥٩	٢٥٨١٦	٢٥٥٦٦	٢٥٣٣٩	٢٥١٠٥	١٠٨٨٧٤	٧٤		
٢٢٢	١٨٦	١٣٩	٩٣	٤٦	٢٩١١٢	٢٨٩٠٢	٢٨٦٩٢	٢٨٤٩٧	٢٨٢٦٧	٢٨٠٩١	٢٧٩١٨	٢٧٧٤٨	٢٧٥٨٣	١٠٩٧٣٢١	٧٥		
٢٦٧	٢١٣	١٦٠	١٠٧	٥٢	٣٢٩٧٢	٣٢٦٣٥	٣٢٣٠٣	٣٢٠٧٦	٣١٨٥٣	٣١٦٣٥	٣١٤١٢	٣١١٩٣	٣٠٩٧٤	١٠١٠٨	٧٦		
٣١٠	٢٤٨	١٨٦	١٢٤	٦٢	٣٦٤٦٦	٣٦٢٥٢	٣٦٠٣٦	٣٥٨٢٣	٣٥٦٠٧	٣٥٣٩٧	٣٥١٨٤	٣٤٩٧٤	٣٤٧٦٢	١٠٢٣١٥	٧٧		
٣٦٥	٢٩٢	٢١٩	١٤٦	٧٣	٣٩٧٠٠	٣٩٥٠٤	٣٩٣٠٥	٣٩٠٩٤	٣٨٨٩٢	٣٨٦٩٧	٣٨٤٨٨	٣٨٢٧٧	٣٨٠٦٣	١٠٣٧٠٢٦	٧٨		
٤٣٧	٣٥٠	٢٦٢	١٧٥	٨٧	٤٦١٤٠	٤٥٩٧٨	٤٥٨٢٦	٤٥٦٨٦	٤٥٥٥٠	٤٥٤١٤	٤٥٢٨٤	٤٥١٥٢	٤٥٠٢٠	١٠٤٤٤٦	٧٩		
تتمتع استعمال طريقة الفروق في هذه المواضع لسرعة تفسير مقادير الظلال					٤٥٨٢٢	٤٥٦٨٢	٤٥٥٤٠	٤٥٤٠٠	٤٥٢٦٠	٤٥١٢٠	٤٥٠٠٠	٤٤٨٦٠	٤٤٧٢٠	١٠٥٧١٣	٨٠		
					٤٥٦٨٢	٤٥٥٤٠	٤٥٤٠٠	٤٥٢٦٠	٤٥١٢٠	٤٥٠٠٠	٤٤٨٦٠	٤٤٧٢٠	٤٤٥٨٠	٤٤٤٤٠	١٠٦٣٢٨	٨١	
					٤٥٥٤٠	٤٥٤٠٠	٤٥٢٦٠	٤٥١٢٠	٤٥٠٠٠	٤٤٨٦٠	٤٤٧٢٠	٤٤٥٨٠	٤٤٤٤٠	١٠٧٩٤٤	٨٢		
					٤٥٤٠٠	٤٥٢٦٠	٤٥١٢٠	٤٥٠٠٠	٤٤٨٦٠	٤٤٧٢٠	٤٤٥٨٠	٤٤٤٤٠	٤٤٣٠٠	١٠٨٥٦٠	٨٣		
					٤٥٢٦٠	٤٥١٢٠	٤٥٠٠٠	٤٤٨٦٠	٤٤٧٢٠	٤٤٥٨٠	٤٤٤٤٠	٤٤٣٠٠	٤٤١٦٠	١٠٩١٧٦	٨٤		
					٤٥١٢٠	٤٥٠٠٠	٤٤٨٦٠	٤٤٧٢٠	٤٤٥٨٠	٤٤٤٤٠	٤٤٣٠٠	٤٤١٦٠	٤٤٠٢٠	١٠٩٧٩٢	٨٥		
					٤٤٨٦٠	٤٤٧٢٠	٤٤٥٨٠	٤٤٤٤٠	٤٤٣٠٠	٤٤١٦٠	٤٤٠٢٠	٤٣٨٨٠	٤٣٧٤٠	١١٠٤٠٨	٨٦		
					٤٤٧٢٠	٤٤٥٨٠	٤٤٤٤٠	٤٤٣٠٠	٤٤١٦٠	٤٤٠٢٠	٤٣٨٨٠	٤٣٧٤٠	٤٣٦٠٠	١١١٠٢٤	٨٧		
					٤٤٥٨٠	٤٤٤٤٠	٤٤٣٠٠	٤٤١٦٠	٤٤٠٢٠	٤٣٨٨٠	٤٣٧٤٠	٤٣٦٠٠	٤٣٤٦٠	١١١٦٤٠	٨٨		
					٤٤٤٤٠	٤٤٣٠٠	٤٤١٦٠	٤٤٠٢٠	٤٣٨٨٠	٤٣٧٤٠	٤٣٦٠٠	٤٣٤٦٠	٤٣٣٢٠	١١٢٢٥٦	٨٩		

جدول لوغاريتمات الجيوب

٢٦

تنبيه — العدد البياني في كل من لوغاريتمات الجيوب مضاف اليه ١٠

فروق الدقائق				٠٥	٠٤	٠٣	٠٢	٠١	٠٠	٠١	٠٢	٠٣	٠٤	٠٥	٠٦	٠٧	٠٨	٠٩	١٠	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
١٠٣	٨٢	٦٢	٤١	٢١	١٩٦١	١٤٥٠	٠٨٧٠	٠٢٠٠	٩٤٠٨	٨٤٣٩	٧١٩٠	٥٤٢٩	٧٥٢٤١٩	٥٠	—	٥٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
٨٠	٦٤	٤٨	٣٢	١٦	٩٣١٥	٩٢٢٦	٩١٣٥	٩٠٤٢	٨٩٤٦	٨٨٤٩	٨٧٤٩	٨٦٤٧	٨٥٤٣	٨٤٣٦	٨٣٢٢	٨٢٠٨	٨٠٩٤	٧٩٧٩	٧٨٦١	٧٧٣١	٧٦٠٢	٧٤٦٨	٧٣٣٠	٧١٩٠	٧٠٤٣	٦٩٠٣	٦٧٦٨	٦٦٢٨	٦٤٨٦	٦٣٤٢	٦٢٠٠	٦٠٥٦	٥٩١١	٥٧٦٤	٥٦٢٠	٥٤٧٦	٥٣٣٤	٥١٩٢	٥٠٥٠	٤٩٠٨	٤٧٦٦	٤٦٢٤	٤٤٨٢	٤٣٤٠	٤١٩٨	٤٠٥٦	٣٩١٤	٣٧٧٢	٣٦٣٠	٣٤٨٨	٣٣٤٦	٣٢٠٤	٣٠٦٢	٢٩٢٠	٢٧٧٨	٢٦٣٦	٢٤٩٤	٢٣٥٢	٢٢١٠	٢٠٦٨	١٩٢٦	١٧٨٤	١٦٤٢	١٥٠٠	١٣٥٨	١٢١٦	١٠٧٤	٩٥٣٢	٩٣٩٠	٩٢٤٨	٩١٠٦	٨٩٦٤	٨٨٢٢	٨٦٨٠	٨٥٣٨	٨٣٩٦	٨٢٥٤	٨١١٢	٧٩٧٠	٧٨٢٨	٧٦٨٦	٧٥٤٤	٧٤٠٢	٧٢٦٠	٧١١٨	٦٩٧٦	٦٨٣٤	٦٦٩٢	٦٥٥٠	٦٤٠٨	٦٢٦٦	٦١٢٤	٥٩٨٢	٥٨٤٠	٥٦٩٨	٥٥٥٦	٥٤١٤	٥٢٧٢	٥١٣٠	٤٩٨٨	٤٨٤٦	٤٧٠٤	٤٥٦٢	٤٤٢٠	٤٢٧٨	٤١٣٦	٣٩٩٤	٣٨٥٢	٣٧١٠	٣٥٦٨	٣٤٢٦	٣٢٨٤	٣١٤٢	٣٠٠٠	٢٨٥٨	٢٧١٦	٢٥٧٤	٢٤٣٢	٢٢٩٠	٢١٤٨	٢٠٠٦	١٨٦٤	١٧٢٢	١٥٨٠	١٤٣٨	١٢٩٦	١١٥٤	١٠١٢	٩٨٧٠	٩٧٢٨	٩٥٨٦	٩٤٤٤	٩٣٠٢	٩١٦٠	٩٠١٨	٨٨٧٦	٨٧٣٤	٨٥٩٢	٨٤٥٠	٨٣٠٨	٨١٦٦	٨٠٢٤	٧٨٨٢	٧٧٤٠	٧٥٩٨	٧٤٥٦	٧٣١٤	٧١٧٢	٧٠٣٠	٦٨٨٨	٦٧٤٦	٦٦٠٤	٦٤٦٢	٦٣٢٠	٦١٧٨	٦٠٣٦	٥٨٩٤	٥٧٥٢	٥٦١٠	٥٤٦٨	٥٣٢٦	٥١٨٤	٥٠٤٢	٤٩٠٠	٤٧٥٨	٤٦١٦	٤٤٧٤	٤٣٣٢	٤١٩٠	٤٠٤٨	٣٩٠٦	٣٧٦٤	٣٦٢٢	٣٤٨٠	٣٣٣٨	٣١٩٦	٣٠٥٤	٢٩١٢	٢٧٧٠	٢٦٢٨	٢٤٨٦	٢٣٤٤	٢٢٠٢	٢٠٦٠	١٩١٨	١٧٧٦	١٦٣٤	١٤٩٢	١٣٥٠	١٢٠٨	١٠٦٦	٩٥٢٤	٩٣٨٢	٩٢٤٠	٩٠٩٨	٨٩٥٦	٨٨١٤	٨٦٧٢	٨٥٣٠	٨٣٨٨	٨٢٤٦	٨١٠٤	٧٩٦٢	٧٨٢٠	٧٦٧٨	٧٥٣٦	٧٣٩٤	٧٢٥٢	٧١١٠	٦٩٦٨	٦٨٢٦	٦٦٨٤	٦٥٤٢	٦٤٠٠	٦٢٥٨	٦١١٦	٥٩٧٤	٥٨٣٢	٥٦٩٠	٥٥٤٨	٥٤٠٦	٥٢٦٤	٥١٢٢	٤٩٨٠	٤٨٣٨	٤٦٩٦	٤٥٥٤	٤٤١٢	٤٢٧٠	٤١٢٨	٣٩٨٦	٣٨٤٤	٣٧٠٢	٣٥٦٠	٣٤١٨	٣٢٧٦	٣١٣٤	٢٩٩٢	٢٨٥٠	٢٧٠٨	٢٥٦٦	٢٤٢٤	٢٢٨٢	٢١٤٠	٢٠٠٠	١٨٥٨	١٧١٦	١٥٧٤	١٤٣٢	١٢٩٠	١١٤٨	١٠٠٦	٨٨٦٤	٨٧٢٢	٨٥٨٠	٨٤٣٨	٨٢٩٦	٨١٥٤	٨٠١٢	٧٨٧٠	٧٧٢٨	٧٥٨٦	٧٤٤٤	٧٣٠٢	٧١٦٠	٧٠١٨	٦٨٧٦	٦٧٣٤	٦٥٩٢	٦٤٥٠	٦٣٠٨	٦١٦٦	٦٠٢٤	٥٨٨٢	٥٧٤٠	٥٥٩٨	٥٤٥٦	٥٣١٤	٥١٧٢	٥٠٣٠	٤٨٨٨	٤٧٤٦	٤٦٠٤	٤٤٦٢	٤٣٢٠	٤١٧٨	٤٠٣٦	٣٨٩٤	٣٧٥٢	٣٦١٠	٣٤٦٨	٣٣٢٦	٣١٨٤	٣٠٤٢	٢٩٠٠	٢٧٥٨	٢٦١٦	٢٤٧٤	٢٣٣٢	٢١٩٠	٢٠٤٨	١٩٠٦	١٧٦٤	١٦٢٢	١٤٨٠	١٣٣٨	١١٩٦	١٠٥٤	٩٤١٢	٩٢٧٠	٩١٢٨	٨٩٨٦	٨٨٤٤	٨٧٠٢	٨٥٦٠	٨٤١٨	٨٢٧٦	٨١٣٤	٨٠٠٠	٧٨٥٨	٧٧١٦	٧٥٧٤	٧٤٣٢	٧٢٩٠	٧١٤٨	٧٠٠٦	٦٨٦٤	٦٧٢٢	٦٥٨٠	٦٤٣٨	٦٢٩٦	٦١٥٤	٦٠١٢	٥٨٧٠	٥٧٢٨	٥٥٨٦	٥٤٤٤	٥٣٠٢	٥١٦٠	٥٠١٨	٤٨٧٦	٤٧٣٤	٤٥٩٢	٤٤٥٠	٤٣٠٨	٤١٦٦	٤٠٢٤	٣٨٨٢	٣٧٤٠	٣٥٩٨	٣٤٥٦	٣٣١٤	٣١٧٢	٣٠٣٠	٢٨٨٨	٢٧٤٦	٢٦٠٤	٢٤٦٢	٢٣٢٠	٢١٧٨	٢٠٣٦	١٨٩٤	١٧٥٢	١٦١٠	١٤٦٨	١٣٢٦	١١٨٤	١٠٤٢	٩٣٠٠	٩١٥٨	٩٠١٦	٨٨٧٤	٨٧٣٢	٨٥٩٠	٨٤٤٨	٨٣٠٦	٨١٦٤	٨٠٢٢	٧٨٨٠	٧٧٣٨	٧٥٩٦	٧٤٥٤	٧٣١٢	٧١٧٠	٧٠٢٨	٦٨٨٦	٦٧٤٤	٦٦٠٢	٦٤٦٠	٦٣١٨	٦١٧٦	٦٠٣٤	٥٨٩٢	٥٧٥٠	٥٦٠٨	٥٤٦٦	٥٣٢٤	٥١٨٢	٥٠٤٠	٤٨٩٨	٤٧٥٦	٤٦١٤	٤٤٧٢	٤٣٣٠	٤١٨٨	٤٠٤٦	٣٩٠٤	٣٧٦٢	٣٦٢٠	٣٤٧٨	٣٣٣٦	٣١٩٤	٣٠٥٢	٢٩١٠	٢٧٦٨	٢٦٢٦	٢٤٨٤	٢٣٤٢	٢٢٠٠	٢٠٥٨	١٩١٦	١٧٧٤	١٦٣٢	١٤٩٠	١٣٤٨	١٢٠٦	١٠٦٤	٩٥٢٢	٩٣٨٠	٩٢٣٨	٩٠٩٦	٨٩٥٤	٨٨١٢	٨٦٧٠	٨٥٢٨	٨٣٨٦	٨٢٤٤	٨١٠٢	٧٩٦٠	٧٨١٨	٧٦٧٦	٧٥٣٤	٧٣٩٢	٧٢٥٠	٧١٠٨	٦٩٦٦	٦٨٢٤	٦٦٨٢	٦٥٤٠	٦٣٩٨	٦٢٥٦	٦١١٤	٥٩٧٢	٥٨٣٠	٥٦٨٨	٥٥٤٦	٥٤٠٤	٥٢٦٢	٥١٢٠	٤٩٧٨	٤٨٣٦	٤٦٩٤	٤٥٥٢	٤٤١٠	٤٢٦٨	٤١٢٦	٣٩٨٤	٣٨٤٢	٣٧٠٠	٣٥٥٨	٣٤١٦	٣٢٧٤	٣١٣٢	٢٩٩٠	٢٨٤٨	٢٧٠٦	٢٥٦٤	٢٤٢٢	٢٢٨٠	٢١٣٨	٢٠٠٠	١٨٥٨	١٧١٦	١٥٧٤	١٤٣٢	١٢٩٠	١١٤٨	١٠٠٦	٨٨٦٤	٨٧٢٢	٨٥٨٠	٨٤٣٨	٨٢٩٦	٨١٥٤	٨٠١٢	٧٨٧٠	٧٧٢٨	٧٥٨٦	٧٤٤٤	٧٣٠٢	٧١٦٠	٧٠١٨	٦٨٧٦	٦٧٣٤	٦٥٩٢	٦٤٥٠	٦٣٠٨	٦١٦٦	٦٠٢٤	٥٨٨٢	٥٧٤٠	٥٥٩٨	٥٤٥٦	٥٣١٤	٥١٧٢	٥٠٣٠	٤٨٨٨	٤٧٤٦	٤٦٠٤	٤٤٦٢	٤٣٢٠	٤١٧٨	٤٠٣٦	٣٨٩٤	٣٧٥٢	٣٦١٠	٣٤٦٨	٣٣٢٦	٣١٨٤	٣٠٤٢	٢٩٠٠	٢٧٥٨	٢٦١٦	٢٤٧٤	٢٣٣٢	٢١٩٠	٢٠٤٨	١٩٠٦	١٧٦٤	١٦٢٢	١٤٨٠	١٣٣٨	١١٩٦	١٠٥٤	٩٤١٢	٩٢٧٠	٩١٢٨	٨٩٨٦	٨٨٤٤	٨٧٠٢	٨٥٦٠	٨٤١٨	٨٢٧٦	٨١٣٤	٨٠٠٠	٧٨٥٨	٧٧١٦	٧٥٧٤	٧٤٣٢	٧٢٩٠	٧١٤٨	٧٠٠٦	٦٨٦٤	٦٧٢٢	٦٥٨٠	٦٤٣٨	٦٢٩٦	٦١٥٤	٦٠١٢	٥٨٧٠	٥٧٢٨	٥٥٨٦	٥٤٤٤	٥٣٠٢	٥١٦٠	٥٠١٨	٤٨٧٦	٤٧٣٤	٤٥٩٢	٤٤٥٠	٤٣٠٨	٤١٦٦	٤٠٢٤	٣٨٨٢	٣٧٤٠	٣٥٩٨	٣٤٥٦	٣٣١٤	٣١٧٢	٣٠٣٠	٢٨٨٨	٢٧٤٦	٢٦٠٤	٢٤٦٢	٢٣٢٠	٢١٧٨	٢٠٣٦	١٨٩٤	١٧٥٢	١٦١٠	١٤٦٨	١٣٢٦	١١٨٤	١٠٤٢	٩٣٠٠	٩١٥٨	٩٠١٦	٨٨٧٤	٨٧٣٢	٨٥٩٠	٨٤٤٨	٨٣٠٦	٨١٦٤	٨٠٢٢	٧٨٨٠	٧٧٣٨	٧٥٩٦	٧٤٥٤	٧٣١٢	٧١٧٠	٧٠٢٨	٦٨٨٦	٦٧٤٤	٦٦٠٢	٦٤٦٠	٦٣١٨	٦١٧٦	٦٠٣٤	٥٨٩٢	٥٧٥٠	٥٦٠٨	٥٤٦٦	٥٣٢٤	٥١٨٢	٥٠٤٠	٤٨٩٨	٤٧٥٦	٤٦١٤	٤٤٧٢	٤٣٣٠	٤١٨٨	٤٠٤٦	٣٩٠٤	٣٧٦٢	٣٦٢٠	٣٤٧٨	٣٣٣٦	٣١٩٤	٣٠٥٢	٢٩١٠	٢٧٦٨	٢٦٢٦	٢٤٨٤	٢٣٤٢	٢٢٠٠	٢٠٥٨	١٩١٦	١٧٧٤	١٦٣٢	١٤٩٠	١٣٤٨	١٢٠٦	١٠٦٤	٩٥٢٢	٩٣٨٠	٩٢٣٨	٩٠٩٦	٨٩٥٤	٨٨١٢	٨٦٧٠	٨٥٢٨	٨٣٨٦	٨٢٤٤	٨١٠٢	٧٩٦٠	٧٨١٨	٧٦٧٦	٧٥٣٤	٧٣٩٢	٧٢٥٠	٧١٠٨	٦٩٦٦	٦٨٢٤	٦٦٨٢	٦٥٤٠	٦٣٩٨	٦٢٥٦	٦١١٤	٥٩٧٢	٥٨٣٠	٥٦٨٨	٥٥٤٦	٥٤٠٤	٥٢٦٢	٥١٢٠	٤٩٧٨	٤٨٣٦	٤٦٩٤	٤٥٥٢	٤٤١٠	٤٢٦٨	٤١٢٦	٣٩٨٤	٣٨٤٢	٣٧٠٠	٣٥٥٨	٣٤١٦	٣٢٧٤	٣١٣٢	٢٩٩٠	٢٨٤٨	٢٧٠٦	٢٥٦٤	٢٤٢٢	٢٢٨٠	٢١٣٨	٢٠٠٠	١٨٥٨	١٧١٦	١٥٧٤	١٤٣٢	١٢٩٠	١١٤٨	١٠٠٦	٨٨٦٤	٨٧٢٢	٨٥٨٠	٨٤٣٨	٨٢٩٦	٨١٥٤	٨٠١٢	٧٨٧٠	٧٧٢٨	٧٥٨٦	٧٤٤٤	٧٣٠٢	٧١٦٠	٧٠١٨	٦٨٧٦	٦٧٣٤	٦٥٩٢	٦٤٥٠	٦٣٠٨	٦١٦٦	٦٠٢٤	٥٨٨٢	٥٧٤٠	٥٥٩٨	٥٤٥٦	٥٣١٤	٥١٧٢	٥٠٣٠	٤٨٨٨	٤٧٤٦	٤٦٠٤	٤٤٦٢	٤٣٢٠	٤١٧٨	٤٠٣٦	٣٨٩٤	٣٧٥٢	٣٦١٠	٣٤٦٨	٣٣٢٦	٣١٨٤	٣٠٤٢	٢٩٠٠	٢٧٥٨	٢٦١٦	٢٤٧٤	٢٣٣٢	٢١٩٠	٢٠٤٨	١٩٠٦	١٧٦٤	١٦٢٢	١٤٨٠	١٣٣٨	١١٩٦	١٠٥٤	٩٤١٢	٩٢٧٠	٩١٢٨	٨٩٨٦	٨٨٤٤	٨٧٠٢	٨٥٦٠	٨٤١٨	٨٢٧٦	٨١٣٤	٨٠٠٠	٧٨٥٨	٧٧١٦	٧٥٧٤	٧٤٣٢	٧٢٩٠	٧١٤٨	٧٠٠٦	٦٨٦٤	٦٧٢٢	٦٥٨٠	٦٤٣٨	٦٢٩٦	٦١٥٤	٦٠١٢	٥٨٧٠	٥٧٢٨	٥٥٨٦	٥٤٤٤	٥٣٠٢	٥١٦٠	٥٠١٨	٤٨٧٦	٤٧٣٤	٤٥٩٢	٤٤٥٠	٤٣٠٨	٤١٦٦	٤٠٢٤	٣٨٨٢	٣٧٤٠	٣٥٩٨	٣٤٥٦	٣٣١٤	٣١٧٢	٣٠٣٠	٢٨٨٨	٢٧٤٦	٢٦٠٤	٢٤٦٢	٢٣٢٠	٢١٧٨	٢٠٣٦	١٨٩٤	١٧٥٢	١٦١٠	١٤٦٨	١٣٢٦	١١٨٤	١٠٤٢	٩٣٠٠	٩١٥٨	٩٠١٦	٨٨٧٤	٨٧٣٢	٨٥٩٠	٨٤٤٨	٨٣٠٦	٨

فروق الدقائق					'٥٤ '٤٨ '٤٢			'٣٦ '٣٠ '٢٤			'١٨ '١٢ '٦			'٠		
٥	٤	٣	٢	١												
٦	٥	٤	٢	١	٨٥٦٢	٨٥٥٥	٨٥٤٧	٨٥٤٠	٨٥٣٢	٨٥٢٥	٨٥١٧	٨٥١٠	٨٥٠٢	٩٧٨٤٩٥	٠٤٥	
٦	٥	٤	٢	١	٨٦٣٤	٨٦٢٧	٨٦٢٠	٨٦١٣	٨٦٠٦	٨٥٩٨	٨٥٩١	٨٥٨٤	٨٥٧٧	٩٧٨٥٦٩	٤٦	
٦	٥	٣	٢	١	٨٧٠٤	٨٦٩٧	٨٦٩٠	٨٦٨٣	٨٦٧٦	٨٦٦٩	٨٦٦٢	٨٦٥٥	٨٦٤٨	٩٧٨٤٤١	٤٧	
٦	٤	٣	٢	١	٨٧٧١	٨٧٦٥	٨٧٥٨	٨٧٥١	٨٧٤٥	٨٧٣٨	٨٧٣١	٨٧٢٤	٨٧١٨	٩٧٨٧١١	٤٨	
٥	٤	٣	٢	١	٨٨٣٦	٨٨٣٠	٨٨٢٣	٨٨١٧	٨٨١٠	٨٨٠٤	٨٧٩٧	٨٧٩١	٨٧٨٤	٩٧٨٧٧٨	٤٩	
٥	٤	٣	٢	١	٨٨٩٩	٨٨٩٣	٨٨٨٧	٨٨٨٠	٨٨٧٤	٨٨٦٨	٨٨٦٢	٨٨٥٥	٨٨٤٩	٩٧٨٨٤٣	٥٠	
٥	٤	٣	٢	١	٨٩٥٩	٨٩٥٣	٨٩٤٧	٨٩٤١	٨٩٣٥	٨٩٢٩	٨٩٢٣	٨٩١٧	٨٩١١	٩٧٨٩٠٥	٥١	
٥	٤	٣	٢	١	٩٠١٨	٩٠١٢	٩٠٠٦	٩٠٠٠	٨٩٩٥	٨٩٨٩	٨٩٨٣	٨٩٧٧	٨٩٧١	٩٧٨٩٦٥	٥٢	
٥	٤	٣	٢	١	٩٠٧٤	٩٠٦٩	٩٠٦٣	٩٠٥٧	٩٠٥٢	٩٠٤٦	٩٠٤١	٩٠٣٥	٩٠٢٩	٩٧٩٠٢٣	٥٣	
٥	٤	٣	٢	١	٩١٢٨	٩١٢٣	٩١١٨	٩١١٢	٩١٠٧	٩١٠١	٩٠٩٦	٩٠٩١	٩٠٨٥	٩٧٩٠٨٠	٥٤	
٤	٣	٣	٢	١	٩١٨١	٩١٧٥	٩١٧٠	٩١٦٥	٩١٦٠	٩١٥٥	٩١٤٩	٩١٤٤	٩١٣٩	٩٧٩١٣٤	٥٥	
٤	٣	٣	٢	١	٩٢٣١	٩٢٢٦	٩٢٢١	٩٢١٦	٩٢١١	٩٢٠٦	٩٢٠١	٩١٩٦	٩١٩١	٩٧٩١٨٦	٥٦	
٤	٣	٢	٢	١	٩٢٧٩	٩٢٧٥	٩٢٧٠	٩٢٦٥	٩٢٦٠	٩٢٥٥	٩٢٥١	٩٢٤٦	٩٢٤١	٩٧٩٢٣٦	٥٧	
٤	٣	٢	٢	١	٩٣٢٦	٩٣٢٢	٩٣١٧	٩٣١٢	٩٣٠٨	٩٣٠٣	٩٢٩٨	٩٢٩٤	٩٢٨٩	٩٧٩٢٨٤	٥٨	
٤	٣	٢	١	١	٩٣٧١	٩٣٦٧	٩٣٦٢	٩٣٥٨	٩٣٥٣	٩٣٤٩	٩٣٤٤	٩٣٤٠	٩٣٣٥	٩٧٩٣٣١	٥٩	
٤	٣	٢	١	١	٩٤١٤	٩٤١٠	٩٤٠٦	٩٤٠١	٩٣٩٧	٩٣٩٣	٩٣٨٨	٩٣٨٤	٩٣٨٠	٩٧٩٣٧٥	٦٠	
٣	٣	٢	١	١	٩٤٥٥	٩٤٥١	٩٤٤٧	٩٤٤٣	٩٤٣٩	٩٤٣٥	٩٤٣١	٩٤٢٧	٩٤٢٢	٩٧٩٤١٨	٦١	
٣	٣	٢	١	١	٩٤٩٥	٩٤٩١	٩٤٨٧	٩٤٨٣	٩٤٧٩	٩٤٧٥	٩٤٧١	٩٤٦٧	٩٤٦٣	٩٧٩٤٥٩	٦٢	
٣	٣	٢	١	١	٩٥٣٣	٩٥٢٩	٩٥٢٥	٩٥٢٢	٩٥١٨	٩٥١٤	٩٥١٠	٩٥٠٧	٩٥٠٣	٩٧٩٤٩٩	٦٣	
٣	٢	٢	١	١	٩٥٦٩	٩٥٦٦	٩٥٦٢	٩٥٥٨	٩٥٥٥	٩٥٥١	٩٥٤٨	٩٥٤٤	٩٥٤٠	٩٧٩٥٣٧	٦٤	
٣	٢	٢	١	١	٩٦٠٤	٩٦٠١	٩٥٩٧	٩٥٩٤	٩٥٩٠	٩٥٨٧	٩٥٨٣	٩٥٨٠	٩٥٧٦	٩٧٩٥٧٣	٦٥	
٣	٢	٢	١	١	٩٦٣٧	٩٦٣٤	٩٦٣١	٩٦٢٧	٩٦٢٤	٩٦٢١	٩٦١٧	٩٦١٤	٩٦١١	٩٧٩٦٠٧	٦٦	
٣	٢	٢	١	١	٩٦٦٩	٩٦٦٦	٩٦٦٢	٩٦٥٩	٩٦٥٦	٩٦٥٣	٩٦٥٠	٩٦٤٧	٩٦٤٣	٩٧٩٦٤٠	٦٧	
٢	٢	١	١	٠	٩٦٩٩	٩٦٩٦	٩٦٩٣	٩٦٩٠	٩٦٨٧	٩٦٨٤	٩٦٨١	٩٦٧٨	٩٦٧٥	٩٧٩٦٧٢	٦٨	
٢	٢	١	١	٠	٩٧٢٧	٩٧٢٤	٩٧٢٢	٩٧١٩	٩٧١٦	٩٧١٣	٩٧١٠	٩٧٠٧	٩٧٠٤	٩٧٩٧٠٢	٦٩	
٢	٢	١	١	٠	٩٧٥٤	٩٧٥١	٩٧٤٩	٩٧٤٦	٩٧٤٣	٩٧٤١	٩٧٣٨	٩٧٣٥	٩٧٣٣	٩٧٩٧٣٠	٧٠	
٢	٢	١	١	٠	٩٧٨٠	٩٧٧٧	٩٧٧٥	٩٧٧٢	٩٧٦٩	٩٧٦٧	٩٧٦٤	٩٧٦٢	٩٧٥٩	٩٧٩٧٥٧	٧١	
٢	٢	١	١	٠	٩٨٠٤	٩٨٠١	٩٧٩٩	٩٧٩٧	٩٧٩٤	٩٧٩٢	٩٧٨٩	٩٧٨٧	٩٧٨٥	٩٧٩٧٨٢	٧٢	
٢	٢	١	١	٠	٩٨٢٦	٩٨٢٤	٩٨٢٢	٩٨٢٠	٩٨١٧	٩٨١٥	٩٨١٣	٩٨١١	٩٨٠٨	٩٧٩٨٠٦	٧٣	
٢	١	١	١	٠	٩٨٤٧	٩٨٤٥	٩٨٤٣	٩٨٤١	٩٨٣٩	٩٨٣٧	٩٨٣٥	٩٨٣٣	٩٨٣١	٩٧٩٨٢٨	٧٤	
٢	١	١	١	٠	٩٨٦٧	٩٨٦٥	٩٨٦٣	٩٨٦١	٩٨٥٩	٩٨٥٧	٩٨٥٥	٩٨٥٣	٩٨٥١	٩٧٩٨٤٩	٧٥	
٢	١	١	١	٠	٩٨٨٥	٩٨٨٤	٩٨٨٢	٩٨٨٠	٩٨٧٨	٩٨٧٦	٩٨٧٥	٩٨٧٣	٩٨٧١	٩٧٩٨٦٩	٧٦	
١	١	١	١	٠	٩٩٠٢	٩٩٠١	٩٨٩٩	٩٨٩٧	٩٨٩٦	٩٨٩٤	٩٨٩٢	٩٨٩١	٩٨٨٩	٩٧٩٨٨٧	٧٧	
١	١	١	١	٠	٩٩١٨	٩٩١٦	٩٩١٥	٩٩١٣	٩٩١٢	٩٩١٠	٩٩٠٩	٩٩٠٧	٩٩٠٦	٩٧٩٩٠٤	٧٨	
١	١	١	٠	٠	٩٩٣٢	٩٩٣١	٩٩٢٩	٩٩٢٨	٩٩٢٧	٩٩٢٥	٩٩٢٤	٩٩٢٣	٩٩٢١	٩٧٩٩١٩	٧٩	
١	١	١	٠	٠	٩٩٤٥	٩٩٤٤	٩٩٤٣	٩٩٤١	٩٩٤٠	٩٩٣٩	٩٩٣٧	٩٩٣٦	٩٩٣٥	٩٧٩٩٣٤	٨٠	
١	١	١	٠	٠	٩٩٥٦	٩٩٥٥	٩٩٥٤	٩٩٥٣	٩٩٥٢	٩٩٥١	٩٩٥٠	٩٩٤٩	٩٩٤٧	٩٧٩٩٤٦	٨١	
١	١	١	٠	٠	٩٩٦٧	٩٩٦٦	٩٩٦٥	٩٩٦٤	٩٩٦٣	٩٩٦٢	٩٩٦١	٩٩٦٠	٩٩٥٩	٩٧٩٩٥٧	٨٢	
١	١	٠	٠	٠	٩٩٧٥	٩٩٧٥	٩٩٧٤	٩٩٧٣	٩٩٧٢	٩٩٧١	٩٩٧٠	٩٩٦٩	٩٩٦٨	٩٧٩٩٦٨	٨٣	
١	٠	٠	٠	٠	٩٩٨٣	٩٩٨٢	٩٩٨١	٩٩٨١	٩٩٨٠	٩٩٧٩	٩٩٧٨	٩٩٧٨	٩٩٧٧	٩٧٩٩٧٦	٨٤	
٠	٠	٠	٠	٠	٩٩٨٩	٩٩٨٨	٩٩٨٨	٩٩٨٧	٩٩٨٧	٩٩٨٦	٩٩٨٥	٩٩٨٥	٩٩٨٤	٩٧٩٩٨٣	٨٥	
٠	٠	٠	٠	٠	٩٩٩٤	٩٩٩٣	٩٩٩٣	٩٩٩٢	٩٩٩٢	٩٩٩١	٩٩٩١	٩٩٩٠	٩٩٩٠	٩٧٩٩٨٩	٨٦	
٠	٠	٠	٠	٠	٩٩٩٧	٩٩٩٦	٩٩٩٦	٩٩٩٦	٩٩٩٦	٩٩٩٦	٩٩٩٥	٩٩٩٥	٩٩٩٤	٩٧٩٩٩٤	٨٧	
٠	٠	٠	٠	٠	٩٩٩٩	٩٩٩٩	٩٩٩٩	٩٩٩٩	٩٩٩٩	٩٩٩٨	٩٩٩٨	٩٩٩٨	٩٩٩٨	٩٧٩٩٩٧	٨٨	
٠	٠	٠	٠	٠	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	٩٩٩٩	٩٧٩٩٩٩	٨٩	

جدول لوغاريتمات جيوب التمام

٢٨

تنبيه — العدد لبيانى في كل من لوغاريتمات جيوب التمام مضى اليه ١٠

فروق الدقائق					'٥٤ '٤٨ '٤٢			'٣٦ '٣٠ '٢٤			'١٨ '١٢ '٦			.	٠
٥	٤	٣	٢	١											
.	.	.	.	.	٩٩٩٩٩	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	١٠٠٠٠٠	٠.
.	.	.	.	.	٩٩٩٨	٩٩٩٨	٩٩٩٨	٩٩٩٨	٩٩٩٩	٩٩٩٩	٩٩٩٩	٩٩٩٩	٩٩٩٩	٩٩٩٩٩	١
.	.	.	.	.	٩٩٩٤	٩٩٩٥	٩٩٩٥	٩٩٩٦	٩٩٩٦	٩٩٩٦	٩٩٩٦	٩٩٩٧	٩٩٩٧	٩٩٩٩٧	٢
.	.	.	.	.	٩٩٩٠	٩٩٩٠	٩٩٩١	٩٩٩١	٩٩٩٢	٩٩٩٢	٩٩٩٣	٩٩٩٣	٩٩٩٤	٩٩٩٩٤	٣
.	.	.	.	.	٩٩٨٤	٩٩٨٥	٩٩٨٥	٩٩٨٦	٩٩٨٧	٩٩٨٧	٩٩٨٨	٩٩٨٨	٩٩٨٩	٩٩٩٨٩	٤
١	.	.	.	.	٩٩٧٧	٩٩٧٨	٩٩٧٨	٩٩٧٩	٩٩٨٠	٩٩٨١	٩٩٨١	٩٩٨٢	٩٩٨٣	٩٩٩٨٣	٥
١	١	.	.	.	٩٩٦٨	٩٩٦٩	٩٩٧٠	٩٩٧١	٩٩٧٢	٩٩٧٣	٩٩٧٤	٩٩٧٥	٩٩٧٥	٩٩٩٩٧	٦
١	١	١	.	.	٩٩٥٩	٩٩٦٠	٩٩٦١	٩٩٦٢	٩٩٦٣	٩٩٦٤	٩٩٦٥	٩٩٦٦	٩٩٦٧	٩٩٩٩٦	٧
١	١	١	١	.	٩٩٥٧	٩٩٤٩	٩٩٥٠	٩٩٥١	٩٩٥٢	٩٩٥٣	٩٩٥٤	٩٩٥٥	٩٩٥٦	٩٩٩٩٥	٨
١	١	١	١	.	٩٩٣٥	٩٩٣٦	٩٩٣٧	٩٩٣٩	٩٩٤٠	٩٩٤١	٩٩٤٣	٩٩٤٤	٩٩٤٥	٩٩٩٩٤	٩
١	١	١	١	.	٩٩٢١	٩٩٢٢	٩٩٢٤	٩٩٢٥	٩٩٢٧	٩٩٢٨	٩٩٢٩	٩٩٣١	٩٩٣٢	٩٩٩٩٤	١٠
١	١	١	١	.	٩٩٠٦	٩٩٠٧	٩٩٠٩	٩٩١٠	٩٩١٢	٩٩١٣	٩٩١٥	٩٩١٦	٩٩١٨	٩٩٩٩١	١١
١	١	١	١	.	٩٨٨٩	٩٨٩١	٩٨٩٢	٩٨٩٤	٩٨٩٦	٩٨٩٧	٩٨٩٩	٩٩٠١	٩٩٠٢	٩٩٩٩٠	١٢
٢	١	١	١	.	٩٨٧١	٩٨٧٣	٩٨٧٥	٩٨٧٦	٩٨٧٨	٩٨٨٠	٩٨٨٢	٩٨٨٤	٩٨٨٥	٩٩٨٨٧	١٣
٢	١	١	١	.	٩٨٥١	٩٨٥٣	٩٨٥٥	٩٨٥٧	٩٨٥٩	٩٨٦١	٩٨٦٣	٩٨٦٥	٩٨٦٧	٩٩٨٦٩	١٤
٢	١	١	١	.	٩٨٣١	٩٨٣٣	٩٨٣٥	٩٨٣٧	٩٨٣٩	٩٨٤١	٩٨٤٣	٩٨٤٥	٩٨٤٧	٩٩٨٤٩	١٥
٢	٢	١	١	.	٩٨٠٨	٩٨١١	٩٨١٣	٩٨١٥	٩٨١٧	٩٨٢٠	٩٨٢٢	٩٨٢٤	٩٨٢٦	٩٩٨٢٨	١٦
٢	٢	١	١	.	٩٧٨٥	٩٧٨٧	٩٧٨٩	٩٧٩٢	٩٧٩٤	٩٧٩٧	٩٧٩٩	٩٨٠١	٩٨٠٤	٩٩٨٠٦	١٧
٢	٢	١	١	.	٩٧٥٩	٩٧٦٢	٩٧٦٤	٩٧٦٧	٩٧٧٠	٩٧٧٢	٩٧٧٥	٩٧٧٧	٩٧٨٠	٩٩٧٨٧	١٨
٢	٢	١	١	.	٩٧٣٣	٩٧٣٥	٩٧٣٨	٩٧٤١	٩٧٤٣	٩٧٤٦	٩٧٤٩	٩٧٥١	٩٧٥٤	٩٩٧٥٧	١٩
٢	٢	١	١	.	٩٧٠٤	٩٧٠٧	٩٧١٠	٩٧١٣	٩٧١٦	٩٧١٩	٩٧٢٢	٩٧٢٤	٩٧٢٧	٩٩٧٣٠	٢٠
٢	٢	١	١	.	٩٦٧٥	٩٦٧٨	٩٦٨١	٩٦٨٤	٩٦٨٧	٩٦٩٠	٩٦٩٣	٩٦٩٦	٩٦٩٩	٩٩٧٠٢	٢١
٣	٢	٢	١	.	٩٦٤٣	٩٦٤٧	٩٦٥٠	٩٦٥٣	٩٦٥٦	٩٦٥٩	٩٦٦٢	٩٦٦٦	٩٦٦٩	٩٩٦٧٢	٢٢
٣	٢	٢	١	.	٩٦١١	٩٦١٤	٩٦١٧	٩٦٢١	٩٦٢٤	٩٦٢٧	٩٦٣١	٩٦٣٤	٩٦٣٧	٩٩٦٤٠	٢٣
٣	٢	٢	١	.	٩٥٧٦	٩٥٨٠	٩٥٨٣	٩٥٨٧	٩٥٩٠	٩٥٩٤	٩٥٩٧	٩٦٠١	٩٦٠٤	٩٩٦٠٧	٢٤
٣	٢	٢	١	.	٩٥٤٠	٩٥٤٤	٩٥٤٨	٩٥٥١	٩٥٥٥	٩٥٥٨	٩٥٦٢	٩٥٦٦	٩٥٦٩	٩٩٥٧٣	٢٥
٣	٢	٢	١	.	٩٥٠٣	٩٥٠٧	٩٥١٠	٩٥١٤	٩٥١٨	٩٥٢٢	٩٥٢٥	٩٥٢٩	٩٥٣٣	٩٩٥٥٧	٢٦
٣	٣	٢	١	.	٩٤٦٣	٩٤٦٧	٩٤٧١	٩٤٧٥	٩٤٧٩	٩٤٨٣	٩٤٨٧	٩٤٩١	٩٤٩٥	٩٩٤٩٩	٢٧
٣	٣	٢	١	.	٩٤٢٢	٩٤٢٧	٩٤٣١	٩٤٣٥	٩٤٣٩	٩٤٤٣	٩٤٤٧	٩٤٥١	٩٤٥٥	٩٩٤٥٩	٢٨
٤	٣	٢	١	.	٩٣٨٠	٩٣٨٤	٩٣٨٨	٩٣٩٣	٩٣٩٧	٩٤٠١	٩٤٠٦	٩٤١٠	٩٤١٤	٩٩٤٤٨	٢٩
٤	٣	٢	١	.	٩٣٣٥	٩٣٤٠	٩٣٤٤	٩٣٤٩	٩٣٥٣	٩٣٥٨	٩٣٦٢	٩٣٦٧	٩٣٧١	٩٩٣٧٥	٣٠
٤	٣	٢	٢	١	٩٢٨٩	٩٢٩٤	٩٢٩٨	٩٣٠٣	٩٣٠٨	٩٣١٢	٩٣١٧	٩٣٢٢	٩٣٢٦	٩٩٣٣١	٣١
٤	٣	٢	٢	١	٩٢٤١	٩٢٤٦	٩٢٥١	٩٢٥٥	٩٢٦٠	٩٢٦٥	٩٢٧٠	٩٢٧٥	٩٢٧٩	٩٩٢٨٤	٣٢
٤	٣	٢	٢	١	٩١٩١	٩١٩٦	٩٢٠١	٩٢٠٦	٩٢١١	٩٢١٦	٩٢٢١	٩٢٢٦	٩٢٣١	٩٩٢٣٦	٣٣
٤	٣	٢	٢	١	٩١٣٩	٩١٤٤	٩١٤٩	٩١٥٥	٩١٦٠	٩١٦٥	٩١٧٠	٩١٧٥	٩١٨١	٩٩١٦٨	٣٤
٥	٤	٢	٢	١	٩٠٨٥	٩٠٩١	٩٠٩٦	٩١٠١	٩١٠٧	٩١١٢	٩١١٨	٩١٢٣	٩١٢٨	٩٩١٣٤	٣٥
٥	٤	٢	٢	١	٩٠٢٩	٩٠٣٥	٩٠٤١	٩٠٤٦	٩٠٥٢	٩٠٥٧	٩٠٦٣	٩٠٦٩	٩٠٧٤	٩٩٠٨٠	٣٦
٥	٤	٢	٢	١	٨٩٧١	٨٩٧٧	٨٩٨٣	٨٩٨٩	٨٩٩٥	٩٠٠٠	٩٠٠٦	٩٠١٢	٩٠١٨	٩٩٠٢٣	٣٧
٥	٤	٢	٢	١	٨٩١١	٨٩١٧	٨٩٢٣	٨٩٢٩	٨٩٣٥	٨٩٤١	٨٩٤٧	٨٩٥٣	٨٩٥٩	٩٩٨٦٥	٣٨
٥	٤	٢	٢	١	٨٨٤٩	٨٨٥٥	٨٨٦٢	٨٨٦٨	٨٨٧٤	٨٨٨٠	٨٨٨٧	٨٨٩٣	٨٨٩٩	٩٩٨٩٠	٣٩
٥	٤	٢	٢	١	٨٧٨٤	٨٧٩١	٨٧٩٧	٨٨٠٤	٨٨١٠	٨٨١٧	٨٨٢٣	٨٨٣٠	٨٨٣٦	٩٩٨٨٤	٤٠
٦	٥	٢	٢	١	٨٧١٨	٨٧٢٤	٨٧٣١	٨٧٣٨	٨٧٤٥	٨٧٥١	٨٧٥٨	٨٧٦٥	٨٧٧١	٩٩٨٧٨	٤١
٦	٥	٢	٢	١	٨٦٤٨	٨٦٥٥	٨٦٦٢	٨٦٦٩	٨٦٧٦	٨٦٨٣	٨٦٩٠	٨٦٩٧	٨٧٠٤	٩٩٨٧١	٤٢
٦	٥	٢	٢	١	٨٥٧٧	٨٥٨٤	٨٥٩١	٨٥٩٨	٨٦٠٦	٨٦١٣	٨٦٢٠	٨٦٢٧	٨٦٣٤	٩٩٨٦٤	٤٣
٦	٥	٢	٢	١	٨٥٠٢	٨٥١٠	٨٥١٧	٨٥٢٥	٨٥٣٢	٨٥٤٠	٨٥٤٧	٨٥٥٥	٨٥٦٢	٩٩٨٥٦	٤٤

(تنبيه) تطرح الأعداد المقابلة للفروق لا تضاف

فروق الدقائق				'٥٤ '٤٨ '٤٢			'٣٦ '٣٠ '٢٤			'١٨ '١٢ '٦			.	
٥	٤	٣	٢	١										
٦ ٥	٤ ٣ ١	٨٤٢٦	٨٤٣٣	٨٤٤١	٨٤٤٩	٨٤٥٧	٨٤٦٤	٨٤٧٢	٨٤٨٠	٨٤٨٧	٩٧٨٤٩٥	٥٤٥		
٧ ٥	٤ ٣ ١	٨٣٤٦	٨٣٥٤	٨٣٦٢	٨٣٧٠	٨٣٧٨	٨٣٨٦	٨٣٩٤	٨٤٠٢	٨٤١٠	٩٧٨٤١٨	٤٦		
٧ ٦	٤ ٣ ١	٨٢٦٤	٨٢٧٢	٨٢٨٠	٨٢٨٩	٨٢٩٧	٨٣٠٥	٨٣١٣	٨٣٢١	٨٣٢٩	٩٧٨٣٣٨	٤٧		
٧ ٦	٤ ٣ ١	٨١٧٨	٨١٨٧	٨١٩٥	٨٢٠٤	٨٢١٣	٨٢٢١	٨٢٣٠	٨٢٣٨	٨٢٤٧	٩٧٨٢٥٥	٤٨		
٧ ٦	٤ ٣ ١	٨٠٩٠	٨٠٩٩	٨١٠٨	٨١١٧	٨١٢٥	٨١٣٤	٨١٤٣	٨١٥٢	٨١٦١	٩٧٨١٦٩	٤٩		
٨ ٦	٥ ٣ ٢	٧٩٩٨	٨٠٠٧	٨٠١٧	٨٠٢٦	٨٠٣٥	٨٠٤٤	٨٠٥٣	٨٠٦٣	٨٠٧٢	٩٧٨٠٨١	٥٠		
٨ ٦	٥ ٣ ٢	٧٩٠٣	٧٩١٣	٧٩٢٢	٧٩٣٢	٧٩٤١	٧٩٥١	٧٩٦٠	٧٩٧٠	٧٩٧٩	٩٧٧٩٨٩	٥١		
٨ ٧	٥ ٣ ٢	٧٨٠٥	٧٨١٥	٧٨٢٥	٧٨٣٥	٧٨٤٤	٧٨٥٤	٧٨٦٤	٧٨٧٤	٧٨٨٤	٩٧٧٨٩٣	٥٢		
٩ ٧	٥ ٣ ٢	٧٧٠٣	٧٧١٣	٧٧٢٣	٧٧٣٤	٧٧٤٤	٧٧٥٤	٧٧٦٤	٧٧٧٤	٧٧٨٥	٩٧٧٧٩٥	٥٣		
٩ ٧	٥ ٤ ٢	٧٥٩٧	٧٦٠٧	٧٦١٨	٧٦٢٩	٧٦٤٠	٧٦٥٠	٧٦٦١	٧٦٧١	٧٦٨٢	٩٧٧٦٩٢	٥٤		
٩ ٧	٦ ٤ ٢	٧٤٨٧	٧٤٩٨	٧٥٠٩	٧٥٢٠	٧٥٣١	٧٥٤٢	٧٥٥٣	٧٥٦٤	٧٥٧٥	٩٧٧٥٨٦	٥٥		
١٠ ٨	٦ ٤ ٢	٧٣٧٣	٧٣٨٤	٧٣٩٦	٧٤٠٧	٧٤١٩	٧٤٣٠	٧٤٤٢	٧٤٥٣	٧٤٦٤	٩٧٧٤٧٦	٥٦		
١٠ ٨	٦ ٤ ٢	٧٢٥٤	٧٢٦٦	٧٢٧٨	٧٢٩٠	٧٣٠٢	٧٣١٤	٧٣٢٦	٧٣٣٨	٧٣٤٩	٩٧٧٣٦١	٥٧		
١٠ ٨	٦ ٤ ٢	٧١٣١	٧١٤٤	٧١٥٦	٧١٦٨	٧١٨١	٧١٩٣	٧٢٠٥	٧٢١٨	٧٢٣٠	٩٧٧٢٤٢	٥٨		
١١ ٩	٦ ٤ ٢	٧٠٠٣	٧٠١٦	٧٠٢٩	٧٠٤٢	٧٠٥٥	٧٠٦٨	٧٠٨٠	٧٠٩٣	٧١٠٦	٩٧٧١١٨	٥٩		
١١ ٩	٧ ٤ ٢	٦٨٦٩	٦٨٨٣	٦٨٩٦	٦٩١٠	٦٩٢٣	٦٩٣٧	٦٩٥٠	٦٩٦٣	٦٩٧٧	٩٧٦٩٩٠	٦٠		
١٢ ٩	٧ ٥ ٢	٦٧٣٠	٦٧٤٤	٦٧٥٩	٦٧٧٣	٦٧٨٧	٦٨٠١	٦٨١٤	٦٨٢٨	٦٨٤٢	٩٧٦٨٥٦	٦١		
١٢ ١٠	٧ ٥ ٢	٦٦٥٥	٦٦٠٠	٦٦١٥	٦٦٢٩	٦٦٤٤	٦٦٥٩	٦٦٧٣	٦٦٨٧	٦٦٠٢	٩٧٦٧١٦	٦٢		
١٣ ١٠	٨ ٥ ٣	٦٤٤٤	٦٤٤٩	٦٤٦٥	٦٤٨٠	٦٤٩٥	٦٥١٠	٦٥٢٦	٦٥٤١	٦٥٥٦	٩٧٦٥٧٠	٦٣		
١٣ ١١	٨ ٥ ٣	٦٣٧٦	٦٣٩٢	٦٣٠٨	٦٣٢٤	٦٣٤٠	٦٣٥٦	٦٣٧١	٦٣٨٧	٦٤٠٣	٩٧٦٤١٨	٦٤		
١٤ ١١	٨ ٦ ٣	٦١١٠	٦١٢٧	٦١٤٤	٦١٦١	٦١٧٧	٦١٩٤	٦٢١٠	٦٢٢٧	٦٢٤٣	٩٧٦٢٥٩	٦٥		
١٥ ١٢	٩ ٦ ٣	٥٩٣٧	٥٩٥٤	٥٩٧٢	٥٩٩٠	٦٠٠٧	٦٠٢٤	٦٠٤٢	٦٠٥٩	٦٠٧٦	٩٧٦٠٩٣	٦٦		
١٥ ١٢	٩ ٦ ٣	٥٧٥٤	٥٧٧٣	٥٧٩٢	٥٨١٠	٥٨٢٨	٥٨٤٧	٥٨٦٥	٥٨٨٣	٥٩٠١	٩٧٥٩١٩	٦٧		
١٦ ١٣	١٠ ٦ ٣	٥٥٦٣	٥٥٨٣	٥٦٠٢	٥٦٢١	٥٦٤١	٥٦٦٠	٥٦٧٩	٥٦٩٨	٥٧١٧	٩٧٥٧٣٦	٦٨		
١٧ ١٤	١٠ ٧ ٣	٥٣٦١	٥٣٨٢	٥٤٠٢	٥٤٢٣	٥٤٤٣	٥٤٦٣	٥٤٨٤	٥٥٠٤	٥٥٢٣	٩٧٥٥٤٣	٦٩		
١٨ ١٤	١١ ٧ ٤	٥١٤٨	٥١٧٠	٥١٩٢	٥٢١٣	٥٢٣٥	٥٢٥٦	٥٢٧٨	٥٢٩٩	٥٣٢٠	٩٧٥٤٤١	٧٠		
١٩ ١٥	١١ ٨ ٤	٤٩٢٣	٤٩٤٦	٤٩٦٩	٤٩٩٢	٥٠١٥	٥٠٣٧	٥٠٦٠	٥٠٨٢	٥١٠٤	٩٧٥١٢٦	٧١		
٢٠ ١٦	١٢ ٨ ٤	٤٦٨٤	٤٧٠٩	٤٧٣٣	٤٧٥٧	٤٧٨١	٤٨٠٥	٤٨٢٩	٤٨٥٣	٤٨٧٦	٩٧٤٩٠٠	٧٢		
٢١ ١٧	١٣ ٩ ٤	٤٤٣٠	٤٤٥٦	٤٤٨٢	٤٥٠٨	٤٥٣٣	٤٥٥٩	٤٥٨٤	٤٦٠٩	٤٦٣٤	٩٧٤٦٥٩	٧٣		
٢٣ ١٨	١٤ ٩ ٥	٤١٥٨	٤١٨٦	٤٢١٤	٤٢٤٢	٤٢٦٩	٤٢٩٦	٤٣٢٣	٤٣٥٠	٤٣٧٧	٩٧٤٤٠٣	٧٤		
٢٤ ٢٠	١٥ ١٠ ٥	٣٨٦٧	٣٨٩٧	٣٩٢٧	٣٩٥٧	٣٩٨٦	٤٠١٥	٤٠٤٤	٤٠٧٣	٤١٠٢	٩٧٤١٣٠	٧٥		
٢٦ ٢١	١٦ ١١ ٥	٣٥٥٤	٣٥٨٦	٣٦١٨	٣٦٥٠	٣٦٨٢	٣٧١٣	٣٧٤٥	٣٧٧٥	٣٨٠٦	٩٧٣٨٣٧	٧٦		
٢٨ ٢٣	١٧ ١١ ٦	٣٢١٤	٣٢٥٠	٣٢٨٤	٣٣١٩	٣٣٥٣	٣٣٨٧	٣٤٢١	٣٤٥٥	٣٤٨٨	٩٧٣٥٢١	٧٧		
٣١ ٢٥	١٩ ١٢ ٦	٢٨٤٥	٢٨٨٣	٢٩٢١	٢٩٥٩	٢٩٩٧	٣٠٣٤	٣٠٧٠	٣١٠٧	٣١٤٣	٩٧٣١٧٩	٧٨		
٣٤ ٢٧	٢٠ ١٤ ٧	٢٤٣٩	٢٤٨٢	٢٥٢٤	٢٥٦٥	٢٦٠٦	٢٦٤٧	٢٦٨٧	٢٧٢٧	٢٧٦٧	٩٧٢٨٠٦	٧٩		
٣٨ ٣٠	٢٣ ١٥ ٨	١٩٩١	٢٠٣٨	٢٠٨٥	٢١٣١	٢١٧٦	٢٢٢١	٢٢٦٦	٢٣١٠	٢٣٥٣	٩٧٢٣٩٧	٨٠		
٤٢ ٣٤	٢٥ ١٧ ٨	١٤٨٩	١٥٤٢	١٥٩٤	١٦٤٦	١٦٩٧	١٧٤٧	١٧٩٧	١٨٤٧	١٨٩٥	٩٧١٩٤٣	٨١		
٤٨ ٣٨	٢٩ ١٩ ١٠	٠٩٢٠	٠٩٨١	١٠٤٠	١٠٩٩	١١٥٧	١٢١٤	١٢٧١	١٣٢٦	١٣٨١	٩٧١٤٣٦	٨٢		
٥٥ ٤٤	٣٣ ٢٢ ١١	٠٢٦٤	٠٣٣٤	٠٤٠٣	٠٤٧٢	٠٥٣٩	٠٦٠٥	٠٦٧٠	٠٧٣٤	٠٧٩٧	٩٧٠٨٥٩	٨٣		
٦٥ ٥٢	٣٩ ٢٦ ١٣	٩٤٨٩	٩٥٧٣	٩٦٥٥	٩٧٣٦	٩٨١٦	٩٨٩٤	٩٩٧٠	١٠٠٤٦	١٠١٢٠	٩٧٠١٩٢	٨٤		
٨٠ ٦٤	٤٨ ٣٢ ١٦	٨٥٤٣	٨٦٤٧	٨٧٤٩	٨٨٤٩	٨٩٤٦	٩٠٤٢	٩١٣٥	٩٢٢٦	٩٣١٥	٨٦٩٤٠٣	٨٥		
١٠٣ ٨٢	٦٢ ٤١ ٢١	٧٣٣٠	٧٤٦٨	٧٦٠٢	٧٧٣١	٧٨٥٧	٧٩٧٩	٨٠٩٨	٨٢١٣	٨٣٢٦	٨٦٨٤٣٦	٨٦		
		٥٦٤٠	٥٨٤٢	٦٠٣٥	٦٢٢٠	٦٣٩٧	٦٥٦٧	٦٧٣١	٦٨٨٩	٧٠٤١	٨٦٧١٨٨	٨٧		
		٢٨٣٢	٣٢١٠	٣٥٥٨	٣٨٨٠	٤١٧٩	٤٤٥٩	٤٧٣٣	٤٩٧١	٥٢٠٦	٨٦٥٤٢٨	٨٨		
		٢٤١٩	٥٤٢٩	٧١٩٠	٨٤٣٩	٧٩٦٤	٠٨٠٢٠٠	٠٨٧٠	١٤٥٠	١٩٦١	٨٦٢٤١٩	٨٩		

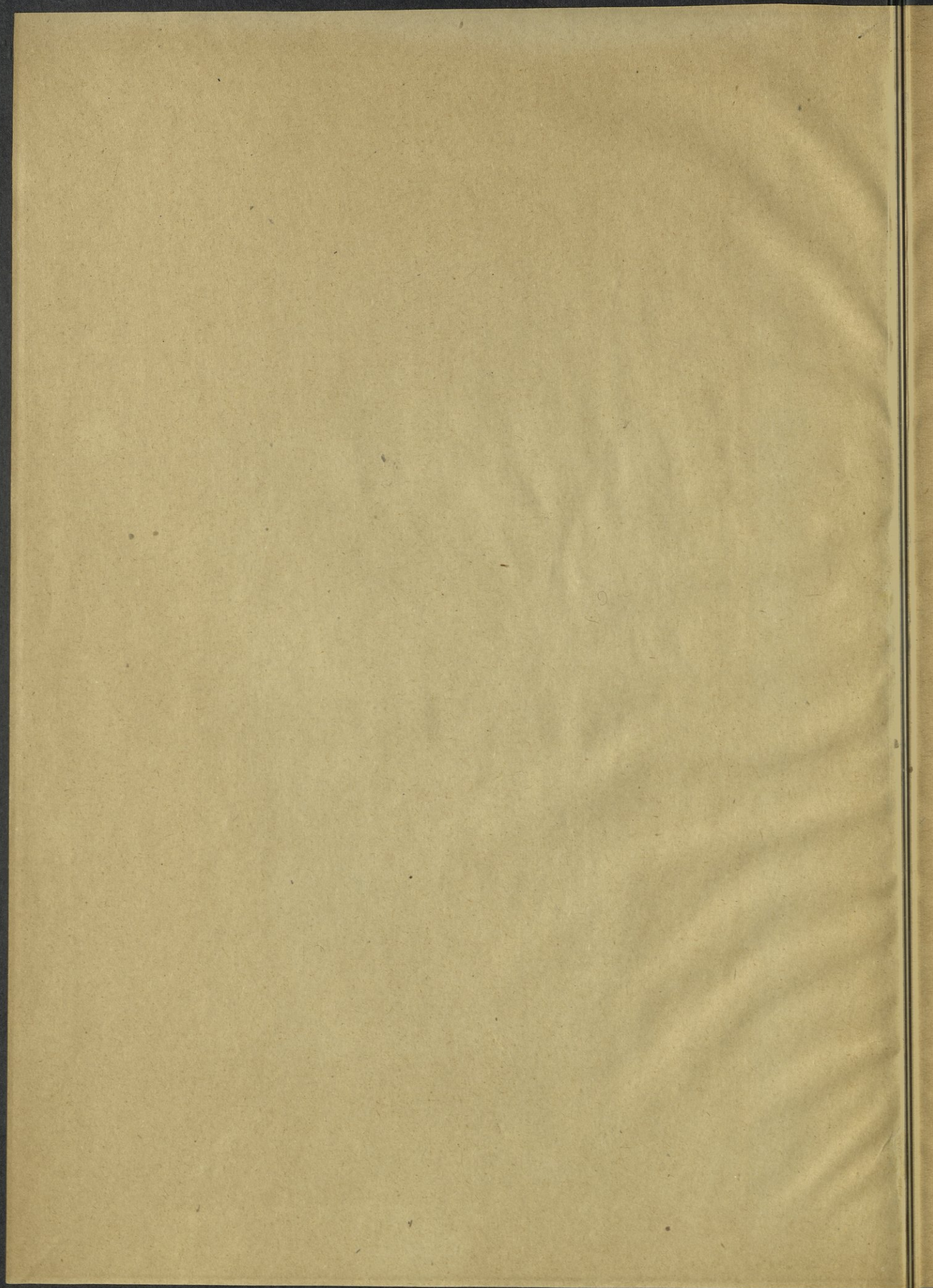
جدول لوغاريتمات الظلال

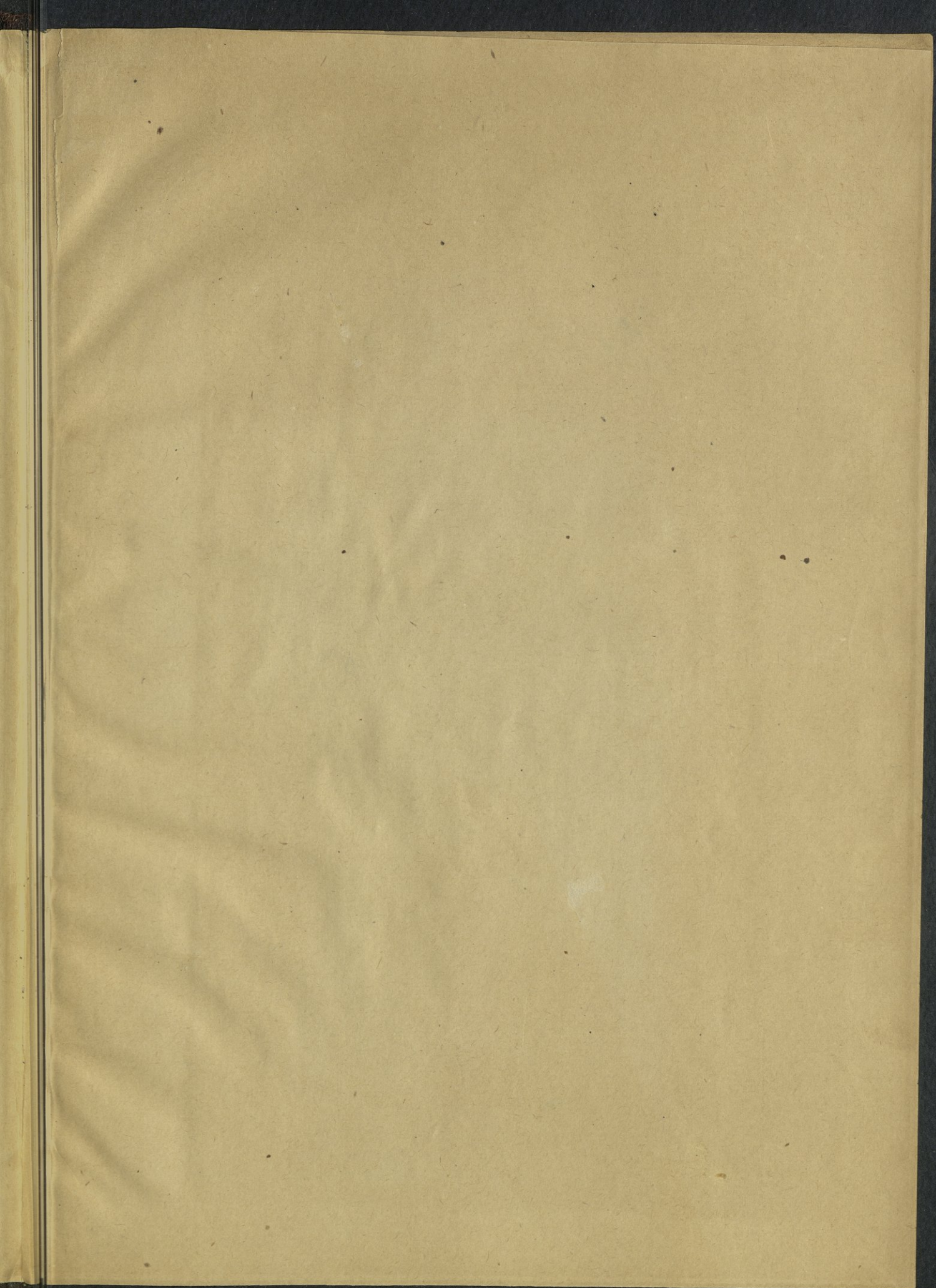
تنبيه — العدد البياني في كل من لوغاريتمات الظلال مضاف اليه ١٠

٣٠

فروق الدقائق					٠٤	٠٤٨	٠٤٢	٠٣٦	٠٣٠	٠٢٤	٠١٨	٠١٢	٠٠٦	٠٠٠	٠٠
٥	٤	٣	٢	١	٠٤	٠٤٨	٠٤٢	٠٣٦	٠٣٠	٠٢٤	٠١٨	٠١٢	٠٠٦	٠٠٠	٠٠
					١٩٦٢	١٤٥٠	٠٨٧٠	٠٢٠٠	٩٤٠٩	٨٤٣٩	٧١٩٠	٥٤٢٩	٧٩٢٤١٩	∞	٠٠
١٤٥	١١٦	٨٧	٥٨	٢٩	٥٢٠٨	٤٩٧٣	٤٧٢٥	٤٤٦١	٤١٨١	٣٨٨١	٣٥٥٩	٣٢١١	٢٨٣٣	١٩٢٤١٩	١
١٠٣	٨٣	٦٢	٤١	٢١	٧٠٤٦	٦٨٩٤	٦٧٣٦	٦٥٧١	٦٤٠١	٦٢٢٣	٦٠٣٨	٥٨٤٥	٥٦٤٣	١٩٥٤٣١	٢
					٨٣٣٦	٨٢٢٣	٨١٠٧	٧٩٨٨	٧٨٦٥	٧٧٣٩	٧٦٠٩	٧٤٧٥	٧٣٣٧	١٩٧١٩٤	٣
٨١	٦٤	٤٨	٣٢	١٦	٩٣٣١	٩٢٤١	٩١٥٠	٩٠٥٦	٨٩٦٠	٨٨٦٢	٨٧٦٢	٨٦٥٩	٨٥٥٤	١٩٨٤٤٦	٤
٦٦	٥٣	٤٠	٢٦	١٣	٠١٤٣	٠٠٦٨	٩٩٩٢	٩٩١٥	٩٨٣٦	٩٧٥٦	٩٦٧٤	٩٥٩١	٩٥٠٦	١٩٩٤٢٠	٥
٥٦	٤٥	٣٤	٢٢	١١	٠٨٢٨	٠٧٦٤	٠٦٩٩	٠٦٣٣	٠٥٦٧	٠٤٩٩	٠٤٣٠	٠٣٦٠	٠٢٨٩	١٩٠٢١٦	٦
٤٩	٣٩	٢٩	٢٠	١٠	١٤٢٣	١٣٦٧	١٣١٠	١٢٥٢	١١٩٤	١١٣٥	١٠٧٦	١٠١٥	٠٩٥٤	١٩٠٨٩١	٧
٤٣	٣٥	٢٦	١٧	٩	١٩٤٨	١٨٩٨	١٨٤٨	١٧٩٧	١٧٤٥	١٦٩٣	١٦٤٠	١٥٨٧	١٥٣٣	١٩١٤٧٨	٨
٣٩	٣١	٢٣	١٦	٨	٢٤١٩	٢٣٧٤	٢٣٢٨	٢٢٨٢	٢٢٣٦	٢١٨٩	٢١٤٢	٢٠٩٤	٢٠٤٦	١٩١٩٩٧	٩
٣٥	٢٨	٢١	١٤	٧	٢٨٤٦	٢٨٠٥	٢٧٦٤	٢٧٢٢	٢٦٨٠	٢٦٣٧	٢٥٩٤	٢٥٥١	٢٥٠٧	١٩٢٤٦٣	١٠
٣٢	٢٦	١٩	١٣	٦	٣٢٣٧	٣٢٠٠	٣١٦٢	٣١٢٣	٣٠٨٥	٣٠٤٦	٣٠٠٦	٢٩٦٧	٢٩٢٧	١٩٢٨٨٧	١١
٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٣٥٩٩	٣٥٦٤	٣٥٢٩	٣٤٩٣	٣٤٥٨	٣٤٢٢	٣٣٨٥	٣٣٤٩	٣٣١٢	١٩٣٢٧٥	١٢
٢٨	٢٢	١٧	١١	٦	٣٩٣٥	٣٩٠٣	٣٨٧٠	٣٨٣٧	٣٨٠٤	٣٧٧٠	٣٧٣٦	٣٧٠٢	٣٦٦٨	١٩٣٦٣٤	١٣
٢٦	٢١	١٦	١٠	٥	٤٢٥٠	٤٢٢٠	٤١٨٩	٤١٥٨	٤١٢٧	٤٠٩٥	٤٠٦٤	٤٠٣٢	٤٠٠٠	١٩٣٩٦٨	١٤
٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	٤٥٤٦	٤٥١٧	٤٤٨٨	٤٤٥٩	٤٤٣٠	٤٤٠٠	٤٣٧١	٤٣٤١	٤٣١١	١٩٤٢٨١	١٥
٢٣	١٩	١٤	٩	٥	٤٨٢٦	٤٧٩٩	٤٧٧١	٤٧٤٤	٤٧١٦	٤٦٨٨	٤٦٦٠	٤٦٣٢	٤٦٠٣	١٩٤٥٧٥	١٦
٢٢	١٨	١٣	٩	٤	٥٠٩٢	٥٠٦٦	٥٠٤٠	٥٠١٤	٤٩٨٧	٤٩٦١	٤٩٣٤	٤٩٠٧	٤٨٨٠	١٩٤٨٥٣	١٧
٢١	١٧	١٣	٨	٤	٥٣٤٥	٥٣٢٠	٥٢٩٥	٥٢٧٠	٥٢٤٥	٥٢٢٠	٥١٩٥	٥١٦٩	٥١٤٣	١٩٥١١٨	١٨
٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٥٥٨٧	٥٥٦٣	٥٥٣٩	٥٥١٦	٥٤٩١	٥٤٦٧	٥٤٤٣	٥٤١٩	٥٣٩٤	١٩٥٣٧٠	١٩
١٩	١٥	١٢	٨	٤	٥٨١٩	٥٧٩٦	٥٧٧٣	٥٧٥٠	٥٧٢٧	٥٧٠٤	٥٦٨١	٥٦٥٨	٥٦٣٤	١٩٥٦١١	٢٠
١٩	١٥	١١	٧	٤	٦٠٤٢	٦٠٢٠	٥٩٩٨	٥٩٧٦	٥٩٥٤	٥٩٣٢	٥٩٠٩	٥٨٨٧	٥٨٦٤	١٩٥٨٤٢	٢١
١٨	١٤	١١	٧	٤	٦٣٥٧	٦٣٣٦	٦٣١٥	٦٢٩٤	٦٢٧٢	٦٢٥١	٦٢٢٩	٦٢٠٨	٦١٨٦	١٩٦٠٦٤	٢٢
١٧	١٤	١٠	٧	٣	٦٤٦٥	٦٤٤٥	٦٤٢٤	٦٤٠٤	٦٣٨٣	٦٣٦٢	٦٣٤١	٦٣٢١	٦٣٠٠	١٩٦٢٧٩	٢٣
١٧	١٣	١٠	٧	٣	٦٦٦٧	٦٦٤٧	٦٦٢٧	٦٦٠٧	٦٥٨٧	٦٥٦٧	٦٥٤٧	٦٥٢٧	٦٥٠٦	١٩٦٤٨٦	٢٤
١٦	١٣	١٠	٧	٣	٦٨٦٣	٦٨٤٣	٦٨٢٤	٦٨٠٤	٦٧٨٥	٦٧٦٥	٦٧٤٦	٦٧٢٦	٦٧٠٦	١٩٦٦٨٧	٢٥
١٦	١٣	٩	٦	٣	٧٠٥٣	٧٠٣٤	٧٠١٥	٦٩٩٦	٦٩٧٧	٦٩٥٨	٦٩٣٩	٦٩٢٠	٦٩٠١	١٩٦٨٨٢	٢٦
١٥	١٢	٩	٦	٣	٧٢٣٨	٧٢٢٠	٧٢٠٢	٧١٨٣	٧١٦٥	٧١٤٦	٧١٢٨	٧١٠٩	٧٠٩٠	١٩٧٠٧٢	٢٧
١٥	١٢	٩	٦	٣	٧٤٢٠	٧٤٠٢	٧٣٨٤	٧٣٦٦	٧٣٤٨	٧٣٣٠	٧٣١١	٧٢٩٣	٧٢٧٥	١٩٧٢٥٧	٢٨
١٥	١٢	٩	٦	٣	٧٥٩٧	٧٥٧٩	٧٥٦٢	٧٥٤٤	٧٥٢٦	٧٥٠٩	٧٤٩١	٧٤٧٣	٧٤٥٥	١٩٧٤٣٨	٢٩
١٤	١٢	٩	٦	٣	٧٧٧١	٧٧٥٣	٧٧٣٦	٧٧١٩	٧٧٠١	٧٦٨٤	٧٦٦٧	٧٦٤٩	٧٦٣٢	١٩٧٦١٤	٣٠
١٤	١١	٩	٦	٣	٧٩٤١	٧٩٢٤	٧٩٠٧	٧٨٩٠	٧٨٧٣	٧٨٥٦	٧٨٣٩	٧٨٢٢	٧٨٠٥	١٩٧٧٨٨	٣١
١٤	١١	٨	٦	٣	٨١٠٩	٨٠٩٢	٨٠٧٥	٨٠٥٩	٨٠٤٢	٨٠٢٥	٨٠٠٨	٧٩٩٢	٧٩٧٥	١٩٧٩٥٨	٣٢
١٤	١١	٨	٥	٣	٨٢٧٤	٨٢٥٧	٨٢٤١	٨٢٢٤	٨٢٠٨	٨١٩١	٨١٧٥	٨١٥٨	٨١٤٢	١٩٨١٢٥	٣٣
١٤	١١	٨	٥	٣	٨٤٣٦	٨٤٢٠	٨٤٠٤	٨٣٨٨	٨٣٧١	٨٣٥٥	٨٣٣٩	٨٣٢٣	٨٣٠٦	١٩٨٢٩٠	٣٤
١٣	١١	٨	٥	٣	٨٥٩٧	٨٥٨١	٨٥٦٥	٨٥٤٩	٨٥٣٣	٨٥١٧	٨٥٠١	٨٤٨٤	٨٤٦٨	١٩٨٤٥٢	٣٥
١٣	١١	٨	٥	٣	٨٧٥٥	٨٧٤٠	٨٧٢٤	٨٧٠٨	٨٦٩٢	٨٦٧٦	٨٦٦٠	٨٦٤٤	٨٦٢٩	١٩٨٦١٣	٣٦
١٣	١٠	٨	٥	٣	٨٩١٢	٨٨٩٧	٨٨٨١	٨٨٦٥	٨٨٥٠	٨٨٣٤	٨٨١٨	٨٨٠٣	٨٧٨٧	١٩٨٧٧١	٣٧
١٣	١٠	٨	٥	٣	٩٠٦٨	٩٠٥٣	٩٠٣٧	٩٠٢٢	٩٠٠٦	٨٩٩٠	٨٩٧٥	٨٩٥٩	٨٩٤٤	١٩٨٩٢٨	٣٨
١٣	١٠	٨	٥	٣	٩٢٢٣	٩٢٠٧	٩١٩٢	٩١٧٦	٩١٦١	٩١٤٦	٩١٣٠	٩١١٥	٩٠٩٩	١٩٩٠٨٤	٣٩
١٣	١٠	٨	٥	٣	٩٣٧٦	٩٣٦١	٩٣٤٦	٩٣٣٠	٩٣١٥	٩٣٠٠	٩٢٨٤	٩٢٦٩	٩٢٥٤	١٩٩٢٣٨	٤٠
١٣	١٠	٨	٥	٣	٩٥٢٩	٩٥١٤	٩٤٩٩	٩٤٨٣	٩٤٦٨	٩٤٥٣	٩٤٣٨	٩٤٢٢	٩٤٠٧	١٩٩٣٩٢	٤١
١٣	١٠	٨	٥	٣	٩٦٨١	٩٦٦٦	٩٦٥١	٩٦٦٦	٩٦٥١	٩٦٣٥	٩٦٢٠	٩٦٠٥	٩٥٩٠	١٩٩٥٤٤	٤٢
١٣	١٠	٨	٥	٣	٩٨٣٣	٩٨١٨	٩٨٠٣	٩٧٨٨	٩٧٧٣	٩٧٥٧	٩٧٤٢	٩٧٢٧	٩٧١٢	١٩٩٦٩٧	٤٣
١٣	١٠	٨	٥	٣	٩٩٨٥	٩٩٧٠	٩٩٥٥	٩٩٣٩	٩٩٢٤	٩٩٠٩	٩٨٩٤	٩٨٧٩	٩٨٦٤	١٩٩٨٤٨	٤٤

فروق الدقائق					٥٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٠	
٥	٤	٣	٢	١											
١٣	١٠	٨	٥	٣	٠١٣٦	٠١٢١	٠١٠٦	٠٠٩١	٠٠٧٦	٠٠٦١	٠٠٤٥	٠٠٣٠	٠٠١٥	١٠٠٠٠٠	٥٤٥
١٣	١٠	٨	٥	٣	٠٢٨٨	٠٢٧٣	٠٢٥٨	٠٢٤٣	٠٢٢٨	٠٢١٢	٠١٩٧	٠١٨٢	٠١٦٧	١٠٠١٥٢	٤٦
١٣	١٠	٨	٥	٣	٠٤٤٠	٠٤٢٥	٠٤١٠	٠٣٩٥	٠٣٧٩	٠٣٦٤	٠٣٤٩	٠٣٣٤	٠٣١٩	١٠٠٣٠٣	٤٧
١٣	١٠	٨	٥	٣	٠٥٩٣	٠٥٧٨	٠٥٦٢	٠٥٤٧	٠٥٣٢	٠٥١٧	٠٥٠١	٠٤٨٦	٠٤٧١	١٠٠٤٥٦	٤٨
١٣	١٠	٨	٥	٣	٠٧٤٦	٠٧٣١	٠٧١٦	٠٧٠٠	٠٦٨٥	٠٦٧٠	٠٦٥٤	٠٦٣٩	٠٦٢٤	١٠٠٦٠٨	٤٩
١٣	١٠	٨	٥	٣	٠٩٠١	٠٨٨٥	٠٨٧٠	٠٨٥٤	٠٨٣٩	٠٨٢٤	٠٨٠٨	٠٧٩٣	٠٧٧٧	١٠٠٧٦٢	٥٠
١٣	١٠	٨	٥	٣	١٠٥٦	١٠٤١	١٠٢٥	١٠١٠	٠٩٩٤	٠٩٧٨	٠٩٦٣	٠٩٤٧	٠٩٣٢	١٠٠٩١٦	٥١
١٣	١٠	٨	٥	٣	١٢١٣	١١٩٧	١١٨٢	١١٦٦	١١٥٠	١١٣٥	١١١٩	١١٠٣	١٠٨٨	١٠١٠٧٢	٥٢
١٣	١١	٨	٥	٣	١٣٧١	١٣٥٦	١٣٤٠	١٣٢٤	١٣٠٨	١٢٩٢	١٢٧٦	١٢٦٠	١٢٤٥	١٠١٢٢٩	٥٣
١٣	١١	٨	٥	٣	١٥٣٢	١٥١٦	١٤٩٩	١٤٨٣	١٤٦٧	١٤٥١	١٤٣٥	١٤١٩	١٤٠٣	١٠١٣٨٧	٥٤
١٤	١١	٨	٥	٣	١٦٩٤	١٦٧٧	١٦٦١	١٦٤٥	١٦٢٩	١٦١٢	١٥٩٦	١٥٨٠	١٥٦٤	١٠١٥٤٨	٥٥
١٤	١١	٨	٥	٣	١٨٥٨	١٨٤٢	١٨٢٥	١٨٠٩	١٧٩٢	١٧٧٦	١٧٥٩	١٧٤٣	١٧٢٦	١٠١٧١٠	٥٦
١٤	١١	٨	٦	٣	٢٠٢٥	٢٠٠٨	١٩٩٢	١٩٧٥	١٩٥٨	١٩٤١	١٩٢٥	١٩٠٨	١٨٩١	١٠١٨٧٥	٥٧
١٤	١١	٩	٦	٣	٢١٩٥	٢١٧٨	٢١٦١	٢١٤٤	٢١٢٧	٢١١٠	٢٠٩٣	٢٠٧٦	٢٠٥٩	١٠٢٠٤٢	٥٨
١٤	١٢	٩	٦	٣	٢٣٦٨	٢٣٥١	٢٣٣٣	٢٣١٦	٢٢٩٩	٢٢٨١	٢٢٦٤	٢٢٤٧	٢٢٢٩	١٠٢٢١٢	٥٩
١٥	١٢	٩	٦	٣	٢٥٤٥	٢٥٢٧	٢٥٠٩	٢٤٩١	٢٤٧٤	٢٤٥٦	٢٤٣٨	٢٤٢١	٢٤٠٣	١٠٢٣٨٦	٦٠
١٥	١٢	٩	٦	٣	٢٧٢٥	٢٧٠٧	٢٦٨٩	٢٦٧٠	٢٦٥٢	٢٦٣٤	٢٦١٦	٢٥٩٨	٢٥٨٠	١٠٢٥٦٢	٦١
١٥	١٢	٩	٦	٣	٢٩١٠	٢٨٩١	٢٨٧٢	٢٨٥٤	٢٨٣٥	٢٨١٧	٢٧٩٨	٢٧٨٠	٢٧٦٢	١٠٢٧٤٣	٦٢
١٦	١٣	٩	٦	٣	٣٠٩٩	٣٠٨٠	٣٠٦١	٣٠٤٢	٣٠٢٣	٣٠٠٤	٢٩٨٥	٢٩٦٦	٢٩٤٧	١٠٢٩٢٨	٦٣
١٦	١٣	١٠	٦	٣	٣٢٩٤	٣٢٧٤	٣٢٥٤	٣٢٣٥	٣٢١٥	٣١٩٦	٣١٧٦	٣١٥٧	٣١٣٧	١٠٣١١٨	٦٤
١٧	١٣	١٠	٧	٣	٣٤٩٤	٣٤٧٣	٣٤٥٣	٣٤٣٣	٣٤١٣	٣٣٩٣	٣٣٧٣	٣٣٥٣	٣٣٣٣	١٠٣٣١٣	٦٥
١٧	١٤	١٠	٧	٣	٣٧٠٠	٣٦٧٩	٣٦٥٩	٣٦٣٨	٣٦١٧	٣٥٩٦	٣٥٧٦	٣٥٥٥	٣٥٣٥	١٠٣٥١٤	٦٦
١٨	١٤	١١	٧	٤	٣٩١٤	٣٨٩٢	٣٨٧١	٣٨٤٩	٣٨٢٨	٣٨٠٦	٣٧٨٥	٣٧٦٤	٣٧٤٣	١٠٣٧٢١	٦٧
١٩	١٥	١١	٧	٤	٤١٣٦	٤١١٣	٤٠٩١	٤٠٦٨	٤٠٤٦	٤٠٢٤	٤٠٠٢	٣٩٨٠	٣٩٥٨	١٠٣٩٣٦	٦٨
١٩	١٥	١٢	٨	٤	٤٣٦٦	٤٣٤٢	٤٣١٩	٤٢٩٦	٤٢٧٣	٤٢٥٠	٤٢٢٧	٤٢٠٤	٤١٨١	١٠٤١٥٨	٦٩
٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٤٦٠٦	٤٥٨١	٤٥٥٧	٤٥٣٣	٤٥٠٩	٤٤٨٤	٤٤٦١	٤٤٣٧	٤٤١٣	١٠٤٣٨٩	٧٠
٢١	١٧	١٣	٨	٤	٤٨٥٧	٤٨٣١	٤٨٠٥	٤٧٨٠	٤٧٥٥	٤٧٣٠	٤٧٠٥	٤٦٨٠	٤٦٥٥	١٠٤٦٣٠	٧١
٢٢	١٨	١٣	٩	٤	٥١٢٠	٥٠٩٣	٥٠٦٦	٥٠٣٩	٥٠١٣	٤٩٨٦	٤٩٦٠	٤٩٣٤	٤٩٠٨	١٠٤٨٨٢	٧٢
٢٣	١٩	١٤	٩	٥	٥٣٩٧	٥٣٦٨	٥٣٤٠	٥٣١٢	٥٢٨٤	٥٢٥٦	٥٢٢٩	٥٢٠١	٥١٧٤	١٠٥١٤٧	٧٣
٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	٥٦٨٩	٥٦٥٩	٥٦٢٩	٥٦٠٠	٥٥٧٠	٥٥٤١	٥٥١٢	٥٤٨٣	٥٤٥٤	١٠٥٤٢٥	٧٤
٢٦	٢١	١٦	١٠	٥	٥٩٠٠	٥٨٦٨	٥٨٣٦	٥٩٠٥	٥٨٧٣	٥٨٤٢	٥٨١١	٥٧٨٠	٥٧٥٠	١٠٥٧١٩	٧٥
٢٨	٢٢	١٧	١١	٦	٦٢٣٢	٦٢٠٨	٦١٦٤	٦٢٣٠	٦١٩٦	٦١٦٣	٦١٣٠	٦٠٩٧	٦٠٦٥	١٠٦٠٢٢	٧٦
٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٦٦٨٨	٦٦٥١	٦٦١٥	٦٥٧٨	٦٥٤٢	٦٥٠٧	٦٤٧١	٦٤٣٦	٦٤٠١	١٠٦٢٦٦	٧٧
٣٢	٢٦	١٩	١٣	٦	٧٠٧٣	٧٠٣٣	٦٩٩٤	٦٩٥٤	٦٩١٥	٦٨٧٧	٦٨٣٨	٦٨٠٠	٦٧٦٣	١٠٦٧٢٥	٧٨
٣٥	٢٨	٢١	١٤	٧	٧٤٩٣	٧٤٤٩	٧٤٠٦	٧٣٦٣	٧٣٢٠	٧٢٧٨	٧٢٣٦	٧١٩٥	٧١٥٤	١٠٧١١٣	٧٩
٣٩	٣١	٢٣	١٦	٨	٧٩٥٤	٧٩٠٦	٧٨٥٨	٧٨١١	٧٧٦٤	٧٧١٨	٧٦٧٢	٧٦٢٦	٧٥٨١	١٠٧٥٣٧	٨٠
٤٣	٣٥	٢٦	١٧	٩	٨٤٦٧	٨٤١٣	٨٣٦٠	٨٣٠٧	٨٢٥٥	٨٢٠٣	٨١٥٢	٨١٠٢	٨٠٥٢	١٠٨٠٠٣	٨١
٤٩	٣٩	٢٩	٢٠	١٠	٩٠٤٦	٨٩٨٥	٨٩٣٤	٨٨٦٥	٨٨٠٦	٨٧٤٨	٨٦٩٠	٨٦٣٣	٨٥٧٧	١٠٨٥٢٢	٨٢
٥٦	٤٥	٣٤	٢٢	١١	٩٧١١	٩٦٤٠	٩٥٧٠	٩٥٠١	٩٤٣٣	٩٣٦٧	٩٣٠١	٩٢٣٦	٩١٧٢	١٠٩١٠٩	٨٣
٦٦	٥٣	٤٠	٢٦	١٣	١٠٩٤	١٠٨٠	١٠٦٦	١٠٥٤	١٠٤١	١٠٢٨	١٠١٥	١٠٠٢	٩٩٨٩	١٠٩٧٨٤	٨٤
٨١	٦٤	٤٨	٣٢	١٦	١٤٤٦	١٤٤١	١٤٣٨	١٤٣٨	١٠٤٠	٩٤٤	٨٥٠	٧٥٩	٦٦٩	١١٠٥٨٠	٨٥
١٠٣	٨٣	٦٢	٤١	٢٠	١٦٦٣	١٦٥٥	١٦٤١	١٦٦٣	١٦٥٥	١٦٤١	١٦٦٣	١٦٥٥	١٦٤١	١١٠٥٥٤	٨٦
١٢٤	١١٦	٨٧	٥٨	٢٩	١٨٥٧	١٨٤٩	١٨٣٦	١٨٥٧	١٨٤٩	١٨٣٦	١٨٥٧	١٨٤٩	١٨٣٦	١١٠٥٨٦	٨٧
					١٨٥٧	١٨٤٩	١٨٣٦	١٨٥٧	١٨٤٩	١٨٣٦	١٨٥٧	١٨٤٩	١٨٣٦	١١٠٥٨٦	٨٨
					١٨٥٧	١٨٤٩	١٨٣٦	١٨٥٧	١٨٤٩	١٨٣٦	١٨٥٧	١٨٤٩	١٨٣٦	١١٠٥٨٦	٨٩





510.83:H34jA:c.2
حسنين، محمد خالد
الجداول الرياضية ذات اربعة الارقام ا
AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT LIBRARIES
81026373

American University of Beirut



510.83

H34jA
c.2

General Library

510.83
H34J17A
C.1