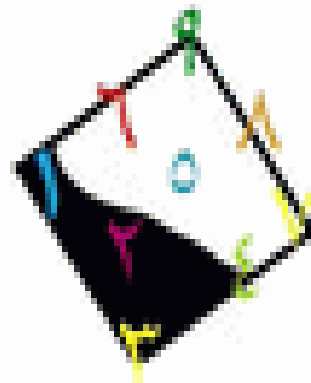
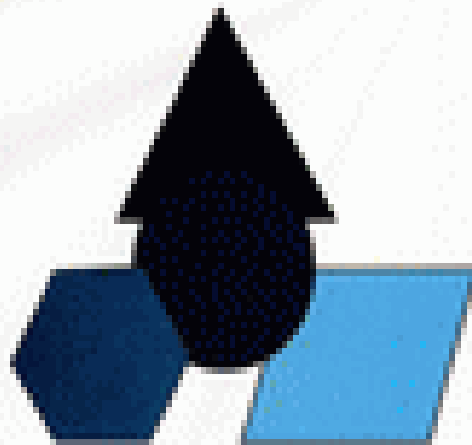
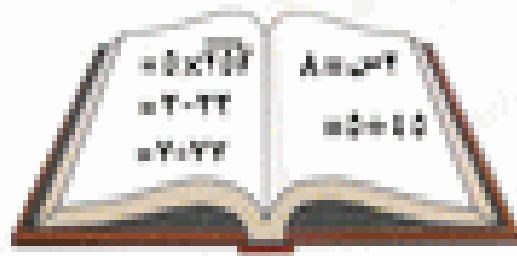


الرياضيات المشوقة



خالد بن عبد المحسن الطريقي

الرياضيات المشوقة

العدد المفقود العدد التائه العدد الباقي
الكلمة المفقودة مسائل حسابية وذهنية حـاول
العب مع الأعداد غرائب الأعداد تسالي
مربعات متناسقة أضلاع متطابقة إشارات ضائعة

الأستاذ / خالد بن عبد المحسن بن عبد الله الطريقي

المشرف التربوي لمادة الرياضيات

بإدارة التعليم بمحافظة الزلفي

٢٣١٤٢٣ هـ (ح) خالد بن عبدالمحسن الطريقي ،

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

الطريقي ، خالد بن عبدالمحسن

الرياضيات المشوقة . - ط ٢ . - الرياض .

١٩٧ ص ، ٢٤ سم

ردمك ٩-٧٢٣-٤١-٩٩٦٠

١- المسابقات - أسئلة وأجوبة أ- العنوان

٢٣/٣٠٦٦

ديوي ٧٩٣,٧٤

رقم الإيداع : ٢٣/٣٠٦٦

ردمك : ٩-٧٢٣-٤١-٩٩٦٠

الناشر خالد بن عبد المحسن الطريقي

حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

الطبعة الثانية ١٤٢٣ هـ

الطبعة الأولى عام ١٤١٥ هـ

الإهداء

إلى من لا يزال نبضهما يتدفق
عليّ حباً وحناناً ومعرفةً لا
يمكن حصره تعداداً وحساباً
إلى والديّ..
حفظهما الله ورعاهما وسدد
خطاهما
أهديّ هذا الكتاب

خالد الطريقي

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

الحمد لله وكفى والصلاة والسلام على محمد وآله ومن اصطفى وبعد :
فإن هذه القطوف المتناثرة ماهي إلا جهد المقل الذي يسعى من ورائه
إلى هدف بعينه ، وهو إبعاد الصورة القائمة التي كانت عالقة في أذهان الكثيرين
عن الرياضيات ، من أنها عديمة الفائدة رغم تغلغلها في جميع المجالات بدءاً
من البقال ومروراً بالكيميائي والفيزيائي إلى إطلاق الصواريخ وغير ذلك .

لذا كان لابد من تشويقها وتقريبها للطالب من بداية دراسته لها ، حتى
لا يأخذ منها موقفاً سلبياً ينعكس أثره على حياته ومستقبله ، وقد طرأت فكرة
تدعيم المنهج المدرسي بأمثلة متشابهة - وسلسلة يسهل تقييمها ومتابعتها .

ومن هذه القطوف اخترت لطلابي ما يناسبهم منها وله علاقة بمنهجهم إما
بصورة مباشرة أو غير مباشرة « لتنمية التفكير والإدراك لديهم » . وجزء منها
قدمته في مسابقات عامة على مستوى المدرسة أو الفصل وآخر كان للاصدقاء
والزملاء .

فلما رأيت من هؤلاء التجاوب والفاعلية وسرعة فهم الطريقة ، أحببت
مشاركتك أخي القارئ في هذه المسابقات . لاسترجاع معلوماتك السابقة ،
ولأخذ معلومات جديدة .

وقد بُدِّل في كل فقرة من فقرات هذا الكتاب جهدٌ خاص بحيث يقيس
مدى نمو مستوى تفكير القارئ . مع مراعاة التدرج في فقراته كلٌّ حسب
مستواه .

وهي في مجملها مشابهة لحدِّ ما لمسابقات الكلمات الضائعة ولكنها

تختلف عنها بأن الشبكة المتعلقة بها تحوي حروفاً وأرقاماً ، والرقم الذي يخرج عند الإجابة على السؤال يظلل في الشبكة ومعه حرفه .

والأعداد الباقية مع حروفها عند جمعها بالتسلسل تشكل الكلمة المفقودة التي قد تكون اسم سورة من سور القرآن الكريم أو اسم صحابي جليل أبلئ في هذا الدين بلاءً حسناً ... ، وقد تكون معلومات ثقافية وعلمية وفتوحات ومعارك إسلامية وغيرها من المعلومات والفوائد .

وقد تكون المسابقات عن أعداد مفقودة عبارة عن مدة خلافة أحد الخلفاء الراشدين أو السنة التي وقعت فيها غزوة معينة ، أو لغز حسابي ... وقبل أن تتصفح محتوياته أذكرك أن هذا العمل هو المشوار رقم واحد وهو بداية الطريق وجزء من أفكاره لم تطرق من قبل ، فما كان فيه من صواب فمن الله وما كان فيه من خطأ فمن نفسي والشيطان .

المؤلف

Kt۲۲kt@hotmail.com

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة المعارف
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض
الشلون التعليمية
مركز التوجيه التربوي - شرق الرياض

الرقم : ٦٣٤
التاريخ : ١٤١٥/٧/١٧ هـ .
الموضوع : خطاب شكر

المكرم الأستاذ : خالد بن عبدالحسن بن عبد الله الطريقي المحترم
المدرس بمدرسة : متوسطة / عبد الرحمن بن الحارث
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته / وبعد ...

يسعدني أن أقدم لكم بالشكر على مجهوداتكم المعنزة في :

- ١ - العرض المنوع والتميز للدروس الذي يجذب اهتمام الطلاب ويكسبهم المهاره .
- ٢ - التميز في النشاط اللاصفي بشكل مسابقات ونواير خاصة بالمقرر الدراسي .
- ٣ - الدقة في تصحيح الاعمال التحريرية مع تصويب الاخطاء .
- ٤ - الدقة في تقييم درجات الطلاب ومراعاة الفروق الفردية .
- ٥ - الابداع في تأليف كتاب الرياضيات المشوقة الذي يعود على قارئه بالفائدة العملية والتسلية اللطيفة .

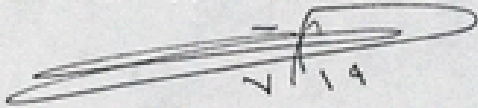
ونحن إذ نشكر لكم هذه المجهودات .

نأمل دوام الاستمرار والتجديد فيها لصالح الطالب والمجتمع المدرسي .

والله العوفق ...

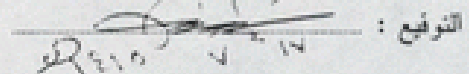
مدير مركز التوجيه التربوي - شرق الرياض

عبد الله بن عبدالعزيز العبيد الله



موجه المادة

الاسم : مصطفى عبد العال ابو السمح

التوقيع : 

٥ / صورة لملف المدرسة بالمركز

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المملكة العربية السعودية
وزارة المعارف
التعليم العالي
الإدارة العامة للتعليم

الرقم : ٥٣٩٧٥
التاريخ : ١٤٤٤/٤/٢١
لشؤون : ب.ع.ع

شكر وتقدير

الإستاذ الفاضل / خالد بن عبد المحسن الطريقي

ثانوية الملك عبد العزيز بإدارة تعليم محافظة الزلفي حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته . . . وبهذه :

لقد اطّلت على كتابك المسمى (الرياضيات المشوقة) وقد سرني كثيرا ما وجدته من نماذج وأمثله وأساليب تدعم تدريس مادة الرياضيات بصورة تجل على قدرة متميزة على الإبداع .
ولا شك أن التغيير الإيجابي في المجتمع يحدثه رجال أمثالكم من الذين يجودون بوقتهم ، ويتمون إلى المادة وكاتبها بضعة منهم فيبدعون ويتميزون في إنتاجهم وعطائهم .
شكرا جزيلا على إهدائكم الكريم ، ووفقكم الله وسدد خطاكم وجعلكم مباركين أينما كنتم .

البحر ٢١/٤

المدير العام للمناهج

د. عبد الإله بن عبد الله المشرف

المسابقة الأولى

- (١) الكلمة المفقودة - جمع الأعداد الكلية - مدينة سعودية .
- (٢) العدد المفقود (مسألة حسابية) .
- (٣) العدد التائه (١) .
- (٤) الكلمة المفقودة - طرح الأعداد الكلية - صحابي .
- (٥) العدد المفقود (فتح مكة) .
- (٦) العدد التائه (٢) .
- (٧) من غرائب الأعداد (١) .
- (٨) العب مع الأعداد (١) .
- (٩) عمليات على الأرقام والكلمات (١).

١ - جمع الأعداد الكلية

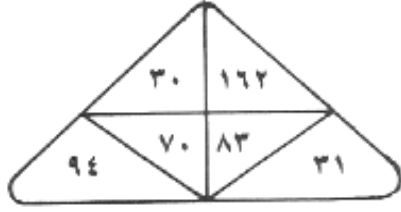
١٧	١٥	١٠	٩	٨	٧	٤	٣	٢	١
ذ	ث	ت	ف	أ	غ	ء	ي	ز	س
٣٣	٣١	٣٠	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٠	١٩	١٨
م	د	ق	ذ	ب	ر	ث	ت	ن	ب
٥١	٥٠	٤٥	٤٣	٤٢	٤١	٤٠	٣٧	٣٦	٣٥
خ	ك	ح	ظ	ج	ع	خ	أ	ش	ر
١٠٠	٩٢	٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٩	٥٧	٥٣	٥٢
ل	م	ط	ج	ض	د	ح	ر	ص	هـ

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول والأحرف الباقية هي

الكلمة المفقودة المراد معرفتها ، وهي مكونة من (٣) أحرف .

$$\begin{array}{lll}
 = ١ + ٥٨ (٢٧) & = ٢ + ٢٥ (١٤) & = ٠ + ١ (١) \\
 = ٢ + ٥ (٢٨) & = ١ + ٤١ (١٥) & = ٥١ + ٢ (٢) \\
 = ٧ + ٢ (٢٩) & = ٤٠ + ٥ (١٦) & = ١٥ + ٥ (٣) \\
 = ٢ + ٢٩ (٣٠) & = ٢٧ + ٣٣ (١٧) & = ٢ + ١ (٤) \\
 = ٣ + ٢٣ (٣١) & = ٤٥ + ٤٥ (١٨) & = ٢ + ١٧ (٥) \\
 = ٢١ + ٢٠ (٣٢) & = ٢ + ٩٨ (١٩) & = ١ + ٣٦ (٦) \\
 = ٠ + ٤٣ (٣٣) & = ٣ + ٣٧ (٢٠) & = ٧ + ٥٠ (٧) \\
 = ٢٦ + ٢٥ (٢٤) & = ٠ + ٢ (٢١) & = ١٠ + ٧ (٨) \\
 = ٦٠ + ٢٠ (٣٥) & = ١٢ + ٦ (٢٢) & = ٥ + ٣ (٩) \\
 = ٦٣ + ٧ (٣٦) & = ١٨ + ١٨ (٢٣) & = ٥ + ٥ (١٠) \\
 = ١ + ٩١ (٣٧) & = ٢٨ + ٧ (٢٤) & = ٠ + ١٥ (١١) \\
 & = ٢ + ٢ (٢٥) & = ٢٠ + ١٠ (١٢) \\
 & = ٢٥ + ٠ (٢٦) & = ١٤ + ١٤ (١٣)
 \end{array}$$

الكلمة المفقودة : إحدى المدن السعودية .



العدد المفقود (١)

أجر العمليات الحسابية والعدد
المتبقي عبارة عن العدد المفقود .

$$= 2 - 33 \quad (٤)$$

$$= 2 + (3 \times 27) \quad (٥)$$

$$= 7 + 63 \quad (١)$$

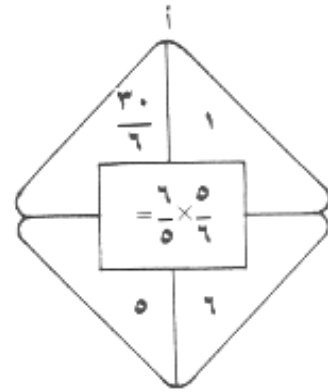
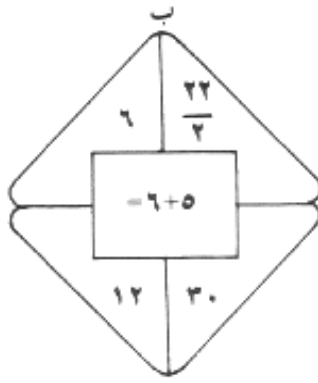
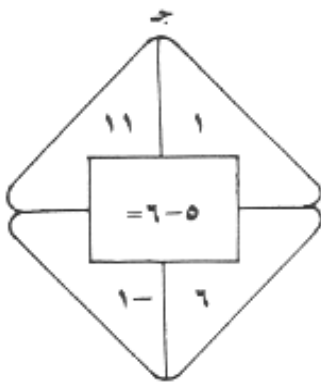
$$= 5 \div 470 \quad (٢)$$

$$= (3 \times 27) 2 \quad (٣)$$

عدد إذا أضفت إليه نصفه وثلثه أصبح الناتج (٥٥) ؟

العدد هو ()

العدد التائه (١) أجر العملية التي داخل المستطيل ومن ثم ضع دائرة على
الرقم الصحيح .



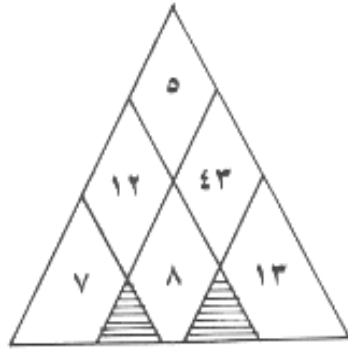
٢ طرح الأعداد الكلية

١٧	١٥	١٠	٩	٨	٧	٤	٣	٢	١
ذ	ث	ت	ف	م	غ	ء	ي	ز	س
٣٣	٣١	٣٠	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٠	١٩	١٨
م	د	ق	ذ	ب	ر	ث	ت	ن	ب
٥١	٥٠	٤٥	٤٣	٤٢	٤١	٤٠	٣٧	٣٦	٣٥
خ	ك	ح	ط	ج	ع	خ	م	ش	ر
١٠٠	٩٢	٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٩	٥٧	٥٣	٥٢
ل	م	ط	ح	ص	د	ح	ر	ص	هـ

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول والأحرف الباقية هي

$$\begin{array}{l}
 = ٥ - ٧٥ (١٦) \\
 = ٥ - ٢٥ (١٧) \\
 = ١ - ٥٣ (١٨) \\
 = ١ - ٦٠ (١٩) \\
 = ٧ - ٦٠ (٢٠) \\
 = ٣ - ٢٠ (٢١) \\
 = ٤٩ - ١٠٠ (٢٢) \\
 = ١٠ - ٦٠ (٢٣) \\
 = ٤ - ٤٩ (٢٤) \\
 = ٢ - ٤٥ (٢٥) \\
 = ٥ - ٤٧ (٢٦) \\
 = ١٢ - ١٦ (٢٧) \\
 = ٨٩ - ٩٠ (٢٨) \\
 = ٤ - ٣٩ (٢٩) \\
 = ١٢ - ٤٠ (١) \\
 = ٢ - ٦٢ (٢) \\
 = ٣ - ٣٣ (٣) \\
 = ١٠ - ٩٠ (٤) \\
 = ١ - ٣٢ (٥) \\
 = ٨ - ١٠٠ (٦) \\
 = ٤٣ - ١٠٠ (٧) \\
 = ٣٥ - ٦٠ (٨) \\
 = ٢ - ١٧ (٩) \\
 = ٣ - ١٣ (١٠) \\
 = ٤ - ١٣ (١١) \\
 = ٨ - ١٥ (١٢) \\
 = ٥ - ٨ (١٣) \\
 = ٩٨ - ١٠٠ (١٤) \\
 = ٤ - ٤٠ (١٥)
 \end{array}$$

صاحب الكلمة المفقودة الصحابي الجليل



العدد المفقودة (٢)

أجر العمليات الحسابية
والعدد المتبقي عبارة عن
العدد المفقود .

$$\frac{10}{3} = \frac{س٢}{٣} \quad (٤)$$

$$٥٠ = ٧ + س \quad (١)$$

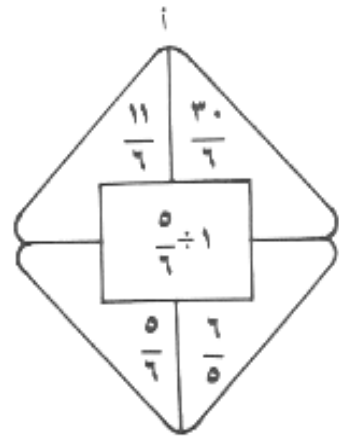
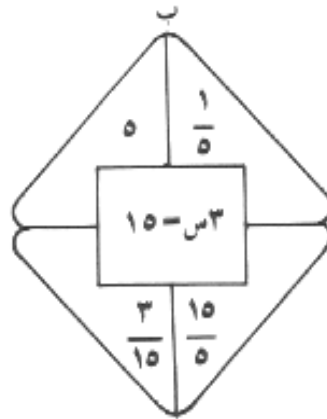
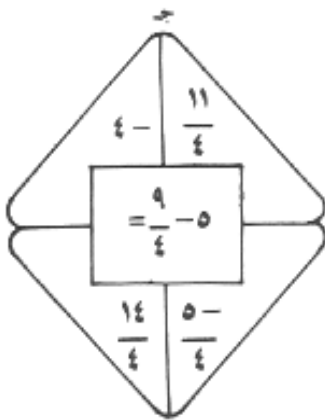
$$س + ١٧ = ٤ + ٢س \quad (٥)$$

$$١٣ + س٢ = ٦ + س٣ \quad (٢)$$

$$\frac{٨}{٢} = \frac{س}{٣} \quad (٣)$$

السنة التي تم فيها فتح مكة ؟ () .

العدد التائه (٢) أجر العملية الحسابية التي في المستطيل وضع دائرة على
الرقم الصحيح .



من غرائب الأعداد ١

٩ هـ	٨ ك	٧ ج	٦ ح	٥ و	٤ ص	٣ أ	٢ ل	١ م	٠ ز
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

- (١) اختر أي ثلاثة أعداد متتالية الترتيب .
- (٢) اعكس الأعداد التي اخترتها للأحاد والمئات .
- (٣) اطرح الثانية من الأولى .
- (٤) اعكس الناتج الذي حصلت عليه من المرحلة الثالثة .
- (٥) اجمع الثالثة مع الرابعة .
- (٦) اضرب الإجابة بعدد أيام الأسبوع .
- (٧) تحصل على نتيجة واحدة مفادها أنها هي الكلمة المفقودة المراد معرفتها وهي تشكل في حروفها ركناً من أركان الإسلام .

مثال :

$$٧ \quad ٥ \quad ٣ \quad (١)$$

$$٣ \quad ٥ \quad ٧ \quad (٢)$$

$$٣٩٦ = ٣٥٧ - ٧٥٣ \quad (٣)$$

$$٦٩٣ \quad (٤)$$

$$١٠٨٩ = ٦٩٣ + ٣٩٦ \quad (٥)$$

$$٧٦٢٣ = ٧ \times ١٠٨٩ \quad (٦)$$

$$٣ = أ ، ٢ = ل ، ٦ = ح ، ٧ = ج$$

الكلمة المفقودة : الحج ويعتبر الركن الخامس من أركان الإسلام .

العب مع الأعداد ١

(أ) استخدام الأعداد من ٣ - ١١ ليكون المجموع لكل خط أفقي وعمودي وقطري هو ٢١ .

(ب) استخدام الأعداد من ٩ - ١٧ ليكون المجموع لكل خط أفقي وعمودي وقطري هو ٣٩ .

(ج) استخدام الأعداد من ١٧ - ٢٥ ليكون المجموع لكل خط أفقي وعمودي وقطري هو ٦٣ .

عمليات على الأرقام والكلمات ١

٨	١	١٠	٦	٤	٥	٣	٧	٢
ي	خ	ف	م	ق	و	ل	ر	س

احسب قيمة الكلمات التالية استناداً إلى الأرقام الخاصة بكل حرف

اجمع :

- = (١) خير
= (٢) سلم
= (٣) مرور
= (٤) يقول
= (٥) موقف
= (٦) فقير
= (٧) قمر
= (٨) خروف
= (٩) رسول
= (١٠) رمل
= (١١) قلم
= (١٢) خليل
= (١٣) مخيم
= (١٤) سور
= (١٥) سوق

المسابقة الثانية

- (١) الكلمة المفقودة - ضرب وقسمة الأعداد الكلية - من وسائل العلم والمعرفة .
- (٢) العدد المفقود (لغز) .
- (٣) لغز شعري (١) .
- (٤) الكلمة المفقودة - العمليات على الأعداد الكلية - اسم رجل .
- (٥) العدد المفقود (لغز) .
- (٦) العدد التائه (٣) .
- (٧) مسائل ذهنية (١) .

ضرب وقسمة الأعداد الكلية

٣

١٧	١٥	١٠	٩	٨	٧	٤	٣	٢	١
ذ	ث	ت	ف	٢	غ	٤	٣	٢	س
٣٣	٣١	٣٠	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٠	١٩	١٨
م	د	ق	ذ	ب	ر	ث	ت	ن	ب
٥١	٥٠	٤٥	٤٣	٤٢	٤١	٤٠	٣٧	٣٦	٣٥
خ	ك	ح	ط	ج	ع	ح	أ	ش	ر
١٠٠	٩٢	٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٩	٥٧	٥٣	٥٢
ل	م	ط	ج	ص	د	ح	ر	ص	هـ

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول والأحرف الباقية هي

=	٥ ÷ ٣٥ (١٨)	=	٤ ÷ ٨ (١)
=	٥ ÷ ٢٠ (١٩)	=	٤ × ٩ (٢)
=	٢ ÷ ٨٠ (٢٠)	=	٦ ÷ ١٨ (٣)
=	٢ × (٢ ÷ ٤٢) (٢١)	=	١ ÷ ٣٧ (٤)
=	٩ ÷ ٨١ (٢٢)	=	١ ÷ ٤١ (٥)
=	٢ ÷ ٨٦ (٢٣)	=	٢ × ٥ (٦)
=	٣ × ١٥ (٢٤)	=	٣ ÷ ٤٥ (٧)
=	٢ ÷ ١٠٠ (٢٥)	=	١ × ٥١ (٨)
=	$\frac{1}{٤} \times (٢ \times ٣٤)$ (٢٦)	=	٩ × ٢ (٩)
=	٢ ÷ ٣٨ (٢٧)	=	١ × (٢ ÷ ١٠٦) (١٠)
=	٥ ÷ ١٢٥ (٢٨)	=	٤ ÷ ٨٠ (١١)
=	٦ ÷ ٣٥٤ (٢٩)	=	٣ ÷ ١٧١ (١٢)
=	٢ × ٩ (٣٠)	=	٤ ÷ ١٠٤ (١٣)
=	٢ × ٣٥ (٣١)	=	٥ ÷ ١٤٠ (١٤)
=	٣ ÷ ٩٠ (٣٢)	=	١٠ ÷ ٨٠٠ (١٥)
=	٥ ÷ ٤٦٠ (٣٣)	=	٢ ÷ ٦٢ (١٦)
		=	١ × ٩٠ (١٧)

الكلمة المفقودة: أحد وسائل العلم والمعرفة . وهي مكونة من (٧) أحرف .

العدد المفقود (٣)

٨	١٩	٩
٦٨	١٩	٢
٨٠	٣٠	١

أجر العمليات لحسابية التالية
لتعرف العدد المفقود الذي هو
باقي من العمليات الحسابية .

(١) إذا كان عدد طلاب المدرسة هو (١٠٠) طالب ويراد تكريمهم جميعاً بجوائز مختلفة مكونة من ثلاث فئات فئة (أ) تحصل على ٣ جوائز مختلفة، فئة (ب) تحصل على جائزتين، فئة (ج) تحصل على $(\frac{1}{4})$ جائزة . فكم عدد أصحاب الفئة الأولى والثانية والثالثة ؟ حيث أن عدد الجوائز ١٠٠ جائزة .

(٢) إذا كان لديك ١٠٠ قلم اشتريتها جميعاً بـ ١٠٠ ريال وكان ثمن القلم الياباني ٥ ريالات والقلم الكوري ريال واحد ، وعشرون قلماً صينياً بريال فكم اشتريت من قلم ياباني وكوري وصيني .

(٣) عددان مجموعهما ٢٧ وحاصل قسمة الكبير على الصغير = ٢ والباقي ٣ ماهما العددان ؟ .

العدد عبارة عن : إذا اصطادت تسعة صقور تسع حبارى في تسع دقائق فما هو عدد الصقور اللازمة لاصطياد حبارة واحدة في دقيقة ؟

لغز شعري (١)

وأكلة بغير فم وبطن لها الأشجار والحيوان قوت
إذا أطعمتها انتعشت وعاشت وإن أسقيتها ماءً تموت

٤ عمليات على الأعداد الكلية (ك)

١٧	١٥	١٠	٩	٨	٧	٤	٣	٢	١
ذ	ث	ت	ف	أ	غ	ء	ي	ز	س
٣٣	٣١	٣٠	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٠	١٩	١٨
م	د	ق	ذ	ب	ر	ث	ت	ن	ب
٥١	٥٠	٤٥	٤٣	٤٢	٤١	٤٠	٣٧	٣٦	٣٥
خ	ك	ح	ظ	ج	ع	غ	أ	ش	ر
١٠٠	٩٢	٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٩	٥٧	٥٣	٥٢
ل	م	ط	ع	ض	د	ح	ر	ص	هـ

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول والأحرف الباقية هي

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $= (9 \times 2) + 1 \quad (19)$ $= (2 \div 106) \quad (20)$ $= 3 - [2 + (3 \times 6)] \quad (21)$ $= 3 + (3 \times 5) \quad (22)$ $= 12 + (10 \times 5) \quad (23)$ $= 6 + (9 \times 5) \quad (24)$ $= 3 \div 45 \quad (25)$ $= 14 + (9 \times 4) \quad (26)$ $= 6 - (8 \times 2) \quad (27)$ $= 5 + [(9 \times 4) + 4] \quad (28)$ $= 3 \times 3 \quad (29)$ $= 11 + 2 \quad (30)$ $= 22 \quad (31)$ $= 5 + (12 \times 3) \quad (32)$ $= 2 + (2 \times 2) \quad (33)$ $= 50 \div 100 \quad (34)$ $= 4 + (8 \times 4) \quad (35)$ $= 1 \div (10 \times 2) \quad (36)$ | $= 2 - (7 \times 5) \quad (1)$ $= 2 + (10 \times 9) \quad (2)$ $= 5 - 95 \quad (3)$ $= 1 \div (10 \times 3) \quad (4)$ $= 40 \times 12 \quad (5)$ $= 7 \times 4 \quad (6)$ $= 30 - (20 \times 5) \quad (7)$ $= 3 \times 9 \quad (8)$ $= 6 + (9 \times 6) \quad (9)$ $= 2 \times 13 \quad (10)$ $= 1 - (10 \times 6) \quad (11)$ $= 1 \div 25 \quad (12)$ $= 3 - (10 \times 6) \quad (13)$ $= 17 + 5 \quad (14)$ $= 6 + 6 \quad (15)$ $= 9 \div (9 \times 3) \quad (16)$ $= 100 \div (5 \div 500) \quad (17)$ $= 7 \times 5 \quad (18)$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

..... الكلمة المفقودة : اسم مكون من أربعة حروف

العدد المفقودة (٤)

أجر العمليات الحسابية والعدد

المتبقى عبارة عن

العدد المفقود .

٢٢	١٥	
٥١	٣٣	
١٣	١٧	١

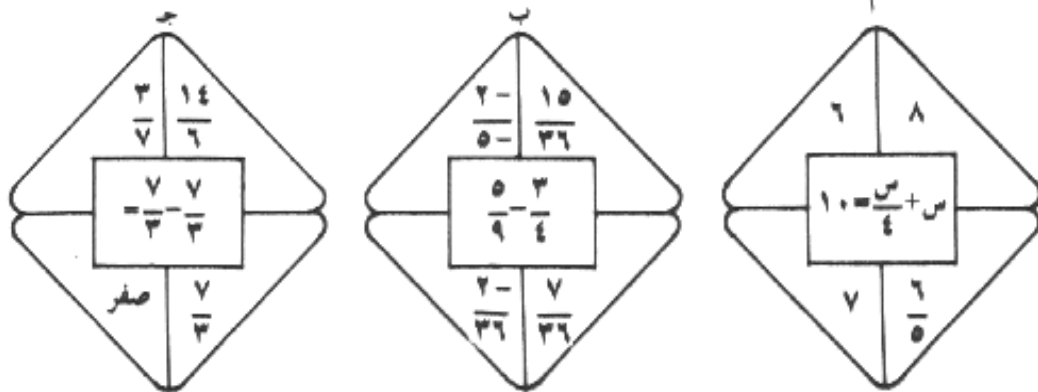
(١) سئل رجل عن عمره وعمر ابنه فقال : قبل ثلاث سنوات كان عمري ثلاثة أمثال عمر ابني وبعد سبع سنوات أصبح عمري ضعف عمر ابني فما هو عمر كل من الأب والابن ؟

(٢) سئل رجل عن عمره وعمر ابنه فقال : قبل ثلاث سنوات كان عمري أربعة أمثال عمر ابني وبعد ثلاث سنوات أصبح عمري ثلاثة أمثال عمر ابني ، فما هو عمر كل من الأب والابن ؟

(٣) عددان الفرق بينهما (٥) وحاصل جمعهما إذا أضفت له واحد يصبح (٤٠) ؟

العدد المفقود : كم مرة تستطيع أن تطرح العدد (١) من الرقم ١٣ ؟ .

العدد التائه (٣)



مسائل ذهنية ١

(أ) في أحد المصانع السعودية نصف العمالة من الشباب السعودي والنصف الآخر من جنسيات مختلفة وأراد صاحب المصنع بعد أن رأى مدى قدرة وتفاني أبناء وطنه أن يتخلص من أصحاب الجنسيات الأخرى وليحل محلهم مواطنون .

علماً بأن في المصنع (٣٠) عاملاً (١٥) سعودياً ، (١٥) جنسيات مختلفة وفكر صاحب المصنع أن يصف هؤلاء العمال صفاً واحداً وبترتيب معين ومن يقع عليه رقم ٩ فإنه يعتبر ملغياً عقده ، وقبل العمال هذا الاقتراح . فما هي الطريقة التي نفذها صاحب المصنع ؟

(ب) يوجد لدينا (٢١) كوباً سبعة منها مليئة بالعسل وسبعة تحتوي على نصف الكمية وسبعة فارغة من العسل . وأردنا توزيع هذه الأكواب بما فيها من عسل على ثلاثة رجال بحيث يأخذ كل منهم سبعة أكواب وكمية متساوية من العسل . فكيف يتم التقسيم ؟

(ج) يوجد لدينا برميل سعته (١٠٠) لتر مملوء بالماء وبرميل ثانٍ فارغ سعته (٧٠) لتر وبرميل ثالث سعته (٣٠) لتر وهو أيضاً فارغ . كيف تحصل على (٥٠) لتراً من الماء يأخذها صديقك ويبقى لك (٥٠) لتراً ؟

المسابقة الثالثة

- (١) الكلمة المفقودة - جمع وطرح الأعداد الصحيحة - مدينة في المنطقة الوسطى .
- (٢) العدد المفقود (مدة الخلافة) .
- (٣) العدد التائه (٤) .
- (٣) الكلمة المفقودة - ضرب وقسمة الأعداد الصحيحة - من وسائل التفكير والإدراك .
- (٥) العدد المفقود (تاريخ معركة) .
- (٦) العدد التائه (٥) .
- (٧) الإشارات الضائعة (١) .

٥ جمع الأعداد الصحيحة وطرحها

١٣ ح	١٢ ل	١١ خ	٨ ت	٧ م	٦ د	٥ ب
٤٢ ج	٤٠ ث	٣٠ ف	٢٠ ل	١٨ ز	١٦ ر	١٥ ع
٧١ م	٧٠ ص	٦٥ ش	٦٠ س	٥١ ذ	٥٠ ي	٤٤ ن

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول والأحرف الباقية هي الكلمة المفقودة.

$$= (٤ +) - (١٥) (١٠) \quad = (٣ +) + (٥ +) (١)$$

$$= (٦ +) + (١٠ +) (١١) \quad = (١ -) + (٦ +) (٢)$$

$$= (٨ +) - ٥٠ (١٢) \quad = (٦ +) + (٧ +) (٣)$$

$$= ٠ + |٤٤ -| (١٣) \quad = (٢) + (٤) (٤)$$

$$= (١١ +) - ٧١ (١٤) \quad = ١٠ - (٥٠) (٥)$$

$$= (٧٠ -) - (١٥) \quad = ٢٦ + ٢٥ (٦)$$

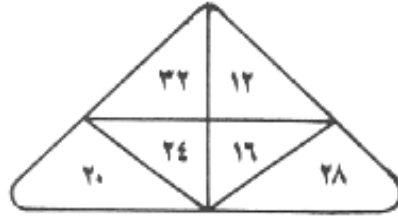
$$= (١ -) - ٦٤ (٧)$$

$$= (٦) + (٦٥) (٨)$$

$$= (٢ +) - (١٧ +) (٩)$$

الكلمة المفقودة : محافظة مكونة من (٦) أحرف وهي من المنطقة الوسطى

العدد المفقود (٥)

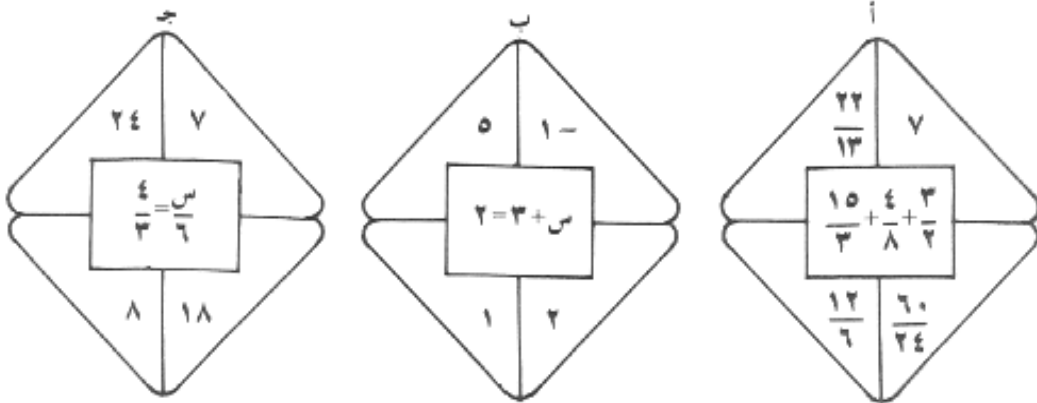


أجر العملية الحسابية
والعدد المتبقي عبارة عن
العدد المفقود :

خمسة أعداد زوجية متتالية الفرق بينها (٤) والعدد الثاني خمسة
أضعاف ربع الأول فما هي الأعداد ؟

والعدد المفقود : مدة خلافة عثمان بن عفان رضي الله عنه فما عددها ؟

العدد التائه (٤)



٦ ضرب وقسمة الأعداد الصحيحة

٩ ر	٨ ق	٦ ت	٣ ل	٢ ف	١ ب	٠ پ
٢٨ ض	٢٧ م	٢٦ خ	٢٥ ي	٢٠ ح	١٤ ع	١٢ م
١٠٠ ك	٦٠ ت	٥٠ ل	٤٥ م	٤٢ ء	٣٢ ي	٣٠ ن

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة .

$$\begin{aligned}
 &= (٧-) \div (٨-) (٧) & &= (٢+) \times (٧+) (١) \\
 &= (٢+) \times (٣+) (٨) & &= (٤+) \div (٤+) (٢) \\
 &= (١٣-) \times (٢-) (٩) & &= (٤+) \div (٣٢+) (٣) \\
 &= (٥+) \div (١٠٠+) (١٠) & &= [(٢+) \times (٦-)]- (٤) \\
 &= [٧ \times ٦-] - (١١) & &= (١+) \times ٣٠ (٥) \\
 &= ٢ \div ٢٠٠ (١٢) & &= ٥- \times ١٠- (٦)
 \end{aligned}$$

الكلمة المفقودة: مكونة من (٩) أحرف وهي من الوسائل المعينة على تنمية التفكير والإدراك بإذن الله تعالى .

العدد المفقود (٦)

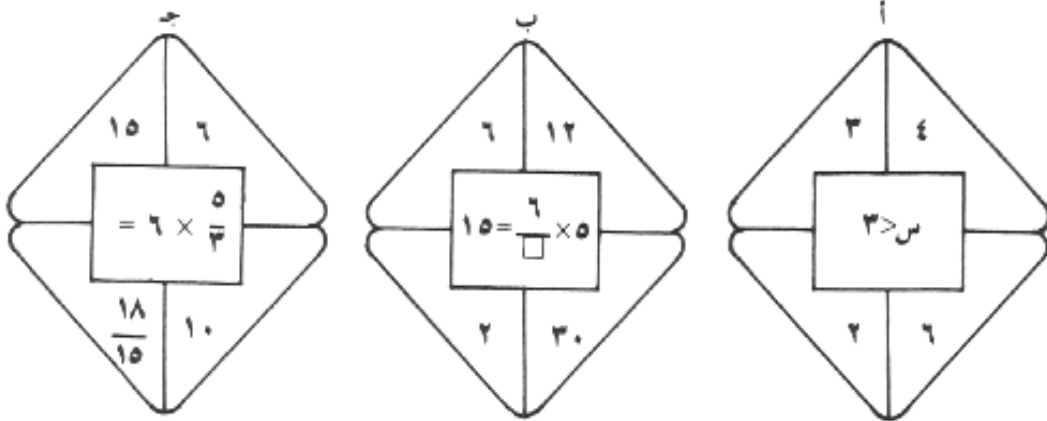


أجر العملية الحسابية
والعدد المتبقي هو العدد المفقود

ثلاثة أعداد فردية مجموعها (٤٥) والعدد الثاني يزيد عن الأول بمقدار
(٢) والثاني ينقص عن الثالث بمقدار (١٤) فما هي الأعداد ؟

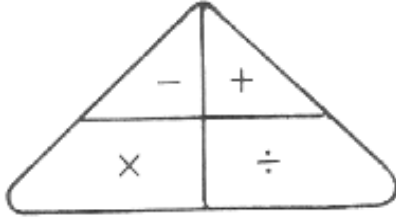
والعدد المفقود : السنة التي انتصر فيها المسلمون على الروم في أجنادين ؟

العدد التائه (٥)



١ « الإشارات الضائعة »

اختر أي إشارة مناسبة لتحصل على القيمة المطلوبة بين الأعداد على أن تنفذ العملية الأولى أولاً .



مثال توضيحي

$$3 = 10 \div 6 \times 5$$

28 =	2	3	17	(١)
2 =	7	9	5	(٢)
0 =	5	7	35	(٣)
25 =	4	3	7	(٤)
7 =	2	6	3	(٥)
25 =	5	3	15	(٦)
4 =	4	2	18	(٧)
5 =	5	2	27	(٨)
20 =	10	4	8	(٩)
10 =	6	3	7	(١٠)
22 =	2	2	13	(١١)
8 =	3	1	25	(١٢)
10 =	3	4	26	(١٣)
8 =	4	3	35	(١٤)
24 =	2	2	6	(١٥)
5 =	1	1	7	(١٦)

المسابقة الرابعة

- (١) الكلمة المفقودة - المعادلات في ك - أحد الشهور الهجرية .
- (٢) العدد المفقود (لغز) .
- (٣) العدد التائه (٦) .
- (٤) الكلمة المفقودة - العمليات على ه بابُ أعد للصائمين .
- (٥) العدد المفقود (عام الرمادة) .
- (٦) حاول (١) .
- (٧) من غرائب الأعداد (٢) .
- (٨) العب مع الأعداد (٢) .

المعادلات في ك

٩ س	٨ ش	٦ ض	٣ ص	٢ ذ	١ ف	٠ م
٢٨ ج	٢٧ ر	٢٦ ث	٢٥ ز	٢٠ ف	١٤ ن	١٢ ح
١٠٠ ع	٦٠ ى	٥٠ ب	٤٥ ر	٤٢ م	٣٢ ر	٣٠ ل

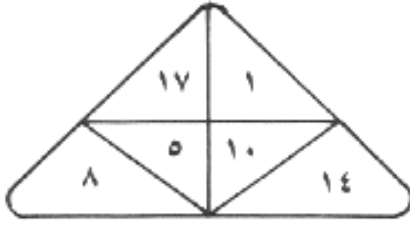
أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة.

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ٨٠ = ٢٠ + س (١٠) | ١١٠ = ١٠ + س (١) |
| ٢ = ١ + س (١١) | ١ + س = ١ + ٢س (٢) |
| ٧ = ١ + س (١٢) | ٩٩ = ١ - س (٣) |
| ١ = ١ - س (١٣) | ٤٤ = ١ - س (٤) |
| ٤٤ = ٢ + س (١٤) | ١٦ = ٢س (٥) |
| ٦٤ = ٢س (١٥) | ٢٨ = ١ + ٣س (٦) |
| ٢٩ = ١ - س (١٦) | ٣٦ = ٢س + س (٧) |
| ٥٨ = ٢(١ + س) (١٧) | ٣٢ = ٢(٢ + س) (٨) |
| ٢٦ = ١ + س (١٨) | ٢٣ = ٣ - س (٩) |

الكلمة المفقودة : شهر من أشهر السنة الهجرية وهو مكون من ثلاثة

أحرف

العدد المفقود (٧)



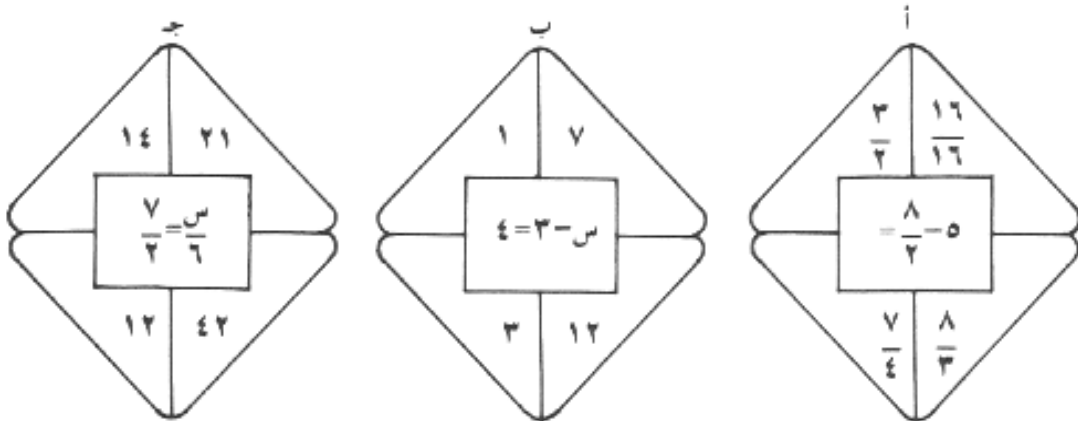
املاً الجدول السفلي والعدد المتبقي بعد الحذف لأعلى هو العدد المفقود .

$$٧ + ٣ = ١٠$$

هـ	د	جـ	ب	أ	
٩		٧		٣	س
	١١		٥		ص

العدد المفقودة: عبارة عن خمسة رجال صافح بعضهم بعضاً بعد صلاة العيد
كم مصافحة تمت بينهم ؟

العدد التائه (٦)



٨ عمليات على الأعداد النسبية

٩ ر	٨ ل	٦ س	٣ ف	٢ م	١ و	٠ ك
٢٨ ش	٢٧ م	٢٦ ق	٢٥ ر	٢٠ ث	١٤ ي	١٢ ع
١٠٠ ب	٦٠ ك	٥٠ ف	٤٥ د	٤٢ ن	٣٢ ذ	٣٠ ر

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة.

$$= 60 \times \left(\frac{2}{4} \times \frac{6}{3} \right) \quad (9)$$

$$= \frac{2}{7} + \frac{2}{7} \quad (1)$$

$$= \frac{0}{2} + \left(\frac{15}{7} \div \frac{15}{7} \right) \quad (10)$$

$$= 99 + \left(\frac{14}{28} + \frac{7}{14} \right) \quad (2)$$

$$= \left(\frac{3}{2} + \frac{1}{2} \right) + 1 \quad (11)$$

$$= 4 \times \left(\frac{1}{2} \times \frac{100}{4} \right) \quad (3)$$

$$= \frac{15}{3} + \left(\frac{3}{4} + \frac{2}{8} \right) \quad (12)$$

$$= 1 \div \left(9 \times \frac{50}{10} \right) \quad (4)$$

$$= 12 \times \left(\frac{8}{12} + \frac{1}{3} \right) \quad (13)$$

$$= \frac{16}{2} \times \left(\frac{2}{4} + \frac{7}{2} \right) \quad (5)$$

$$= \frac{34}{2} + \left(\frac{5}{2} + \frac{1}{2} \right) \quad (14)$$

$$= \left(\frac{5}{7} \div \frac{5}{7} \right) \times 30 \quad (6)$$

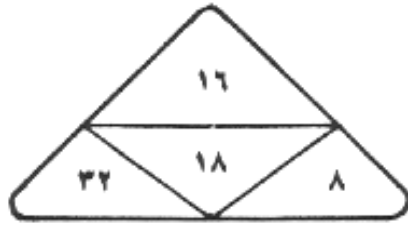
$$= 24 + \left(\frac{5}{2} \div \frac{5}{2} \right) \quad (15)$$

$$= 4 \times \left(\frac{1}{2} + \frac{26}{4} \right) \quad (7)$$

$$= \left(\frac{7}{5} \times \frac{5}{7} \right) \div 26 \quad (8)$$

الكلمة المفقودة : باب من أبواب الجنة أعده الله لعبادة الصائمين والكلمة مكونة من (٦) أحرف

العدد المفقود (٨)

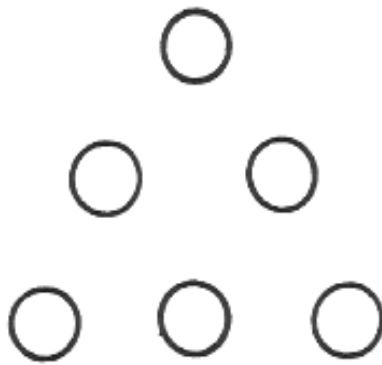


أجر العملية الحسابية
والعدد المتبقي بعد الحذف
هو العدد المفقود .

صاحب مزرعة قال : إن عدد أشجار التفاح لدي هو نصف أشجار
الرمان وعدد أشجار البرتقال هو أربعة أمثال أشجار التفاح فما هو عدد
الأشجار من كل نوع إذا كان مجموع الأشجار هو (٥٦) .

والعدد المفقود : العام الذي أصيب الناس فيه بمجاعة شديدة وقحط وهو
عام الرمادة . واشتد الجوع فيه حتى جعلت الوحش تأوي إلى الإنس وحتى أن
الرجل يذبح الشاة فيعافها من قبورها ؟ هي سنة ()

حاول [١] استخدم الأعداد من ١ - ٦ بحيث يكون مجموع الأعداد لكل
ضلع هو (٩) .



من غرائب الأعداد ٢

(أ) ضرب عدد من رقمين بـ ١١

(١) نجمع رقمي العدد ونضع الناتج بينهما .

$$\begin{aligned} \text{مثال } 11 \times 45 &= 11 \times 45 \\ &= 495 \end{aligned}$$

فالناتج ٥ $\boxed{9}$ ٤ ($9 = 4 + 5$)

$$\begin{aligned} \text{مثال : } 11 \times 86 &= 11 \times 86 \\ &= 946 \end{aligned}$$

فالناتج ٦ $\boxed{4}$ ٨ + ١

(ب) ضرب عدد من رقمين بـ ١٠١ هو العدد نفسه مكررا .

$$5656 = 101 \times 56$$

$$4545 = 101 \times 45$$

$$8686 = 101 \times 86$$

(ج) ضرب عدد من ثلاثة أرقام بـ ١٠١ نضيف صفرين إلى يمينه ثم نجمع الناتج مع العدد .

$$56863 = 563 + 56300 = 101 \times 563$$

(د) طرح وجمع ٤٥ من ٤٥ لتحصل على ٤٥ .

$$45 = 9 + \dots\dots\dots 3 + 2 + 1$$

$$45 = \begin{array}{r} 9 \ 8 \ 7 \ 6 \ 5 \ 4 \ 3 \ 2 \ 1 \end{array}$$

$$45 = \begin{array}{r} 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ - \\ \hline 8 \ 6 \ 4 \ 1 \ 9 \ 7 \ 5 \ 3 \ 2 \end{array}$$

$$45 = 8+6+4+1+9+7+5+3+2 \text{ ومنه}$$

$$9 \ 8 \ 7 \ 6 \ 5 \ 4 \ 3 \ 2 \ 1$$

$$9 \ 8 \ 7 \ 6 \ 5 \ 4 \ 3 \ 2 \ 1 \ +$$

$$\hline 1 \ 9 \ 7 \ 5 \ 3 \ 0 \ 8 \ 6 \ 4 \ 2$$

$$45 = 1+9+7+5+3+0+8+6+4+2 \text{ ومنه}$$

العب مع الأعداد ٢

(أ) استخدام الأعداد من ١١ إلى ١٩ ليكون المجموع لكل خط أفقي وعمودي وقطري هو ٤٥ .

(ب) استخدام الأعداد من ١٥ - ٢٣ ليكون المجموع لكل خط أفقي وعمودي وقطري هو ٥٧ .

(جـ) استخدام الأعداد من ٥ - ١٣ ليكون المجموع لكل خط أفقي وعمودي وقطري هو ٢٧ .

المسابقة الخامسة

- (١) الكلمة المفقودة - المعادلات في ه - عالم برع في الرياضيات .
- (٢) العدد المفقود (مدة الخلافة) .
- (٣) حاول (٢) .
- (٤) الكلمة المفقودة - قوى الأعداد - من غزوات الرسول صلى الله عليه وسلم .
- (٥) العدد المفقود (مسألة حسابية) .
- (٦) حاول (٣) .
- (٧) مسائل ذهنية (٢) .

٩ المعادلات في مجموعة الأعداد النسبية هـ

٩	٨	٦	٣	٢	١	٠
ي	هـ	ل	ن	م	ب	أ
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٠	١٤	١٢
ج	ر	م	م	ر	ث	خ
١٠٠	٦٠	٥٠	٤٥	٤٢	٣٢	٣٠
ي	ف	هـ	م	ن	ح	ز

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة .

$$\frac{10}{5} = \frac{2}{4} + \frac{3}{2} \text{ (٧)} \quad 2 + 3 = 2 + 3 \text{ (١)}$$

$$\frac{18}{24} = \frac{6}{3} \text{ (٨)} \quad \frac{21}{56} = \frac{3}{8} \text{ (٢)}$$

$$\frac{112}{6} = \frac{2}{3} \text{ (٩)} \quad \frac{8}{4} + \frac{9}{2} = \frac{5}{2} + \frac{2}{7} \text{ (٣)}$$

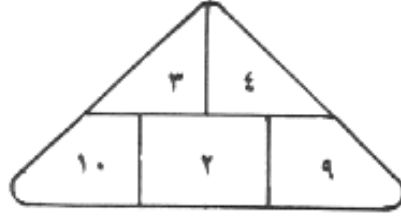
$$\frac{3}{2} + \frac{14}{4} = \frac{4}{2} + \frac{2}{3} \text{ (١٠)} \quad \frac{56}{6} = \frac{2}{3} + 2 \text{ (٤)}$$

$$1 = \frac{5}{6} + \frac{10}{3} \text{ (١١)} \quad \frac{13}{2} = \frac{5}{2} + \frac{3}{8} \text{ (٥)}$$

$$44 + 3 = 2 + 2 \text{ (١٢)} \quad \frac{37}{4} = \frac{3}{4} - \frac{3}{5} \text{ (٦)}$$

الكلمة المفقودة : عالمٌ إسلامي برع في علم الرياضيات واسمه مكون من (٩) أحرف

العدد المفقود (٩)



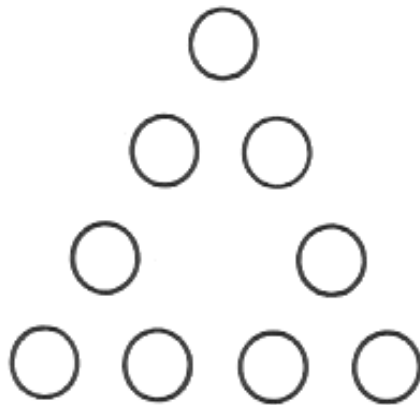
أجر العمليات الحسابية والعدد المتبقي هو العدد المفقود .

(١) سئل رجلان عن عدد التفاح الذي معهما فقال الأول إن أعطاني صديقي تفاحة يكون لدي مثل مالديه ، وقال الآخر إن أعطاني تفاحة يكون لدي خمسة أضعاف مالديه . فما هو عدد التفاح لكل منهما ؟

(٢) قال سعد إن عدد الحمام الذي لدي يكون نصف عدد الحمام الذي لدى محمد وذلك عندما آخذ من محمد حمامة ، وقال محمد إن الحمام الذي لدي يكون خمسة أمثال الحمام الذي لدى سعد وذلك عندما آخذ منه حمامة ، فكم عدد الحمام لدى محمد وسعد ؟

والعدد المفقود : مدة خلافة عمر بن الخطاب رضي الله عنه ؟

حاول [٢] : استخدم الأعداد من ١ - ٩ بحيث يكون مجموع الأعداد لكل ضلع (١٧)



١٠ قوى الأعداد

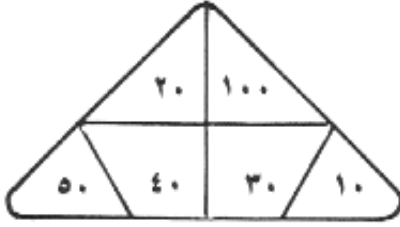
٩ ك	٨ د	٦ هـ	٣ ح	٢ أ	١ ت	٠ ب
٢٨ ق	٢٧ ذ	٢٦ ن	٢٥ ل	٢٠ م	١٤ ز	١٢ ي
١٠٠ ر	٦٠ د	٥٠ ص	٤٥ ب	٤٢ و	٣٢ هـ	٣٠ ف

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة .

$$\begin{aligned}
 &= ١ - ٢^{\circ} (١٠) & & ٢٥ \div ٢٥ (١) \\
 &= ٥ + ٢٥ (١١) & & = ٢٢ + ٢٢ (٢) \\
 &= ٥^{\circ} ٢ (١٢) & & = ٥ + ٢٣ (٣) \\
 &= ٢ + ١^{\circ} (١٣) & & = ١٢ (٤) \\
 &= ٢٥ (١٤) & & = ٥ - ٢٥ (٥) \\
 &= ٦ \times ٣^{\circ} (١٥) & & = ١٥ + ٢٣ (٦) \\
 &= ١ + ٢٥ (١٦) & & = ٧ + (٢٤ + ٢٣) (٧) \\
 &= ٥^{\circ} \times ٢٣ (١٧) & & = ٧ + (٢٢ - ٢٣) (٨) \\
 &= (٢٢ - ٥^{\circ} ٢) (١٨) & & = ١ \div (١ \times ٢٣) (٩)
 \end{aligned}$$

الكلمة المفقودة : إحدى غزوات الرسول صلى الله عليه وسلم وهي مكونة من ٣ أحرف غزوة () .

العدد المفقود (١٠)



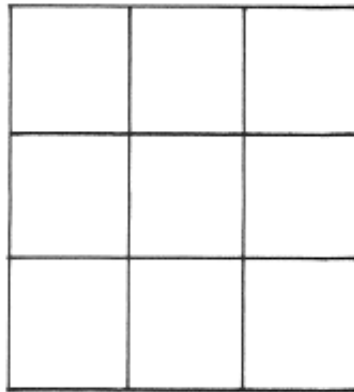
أجر العملية الحسابية التالية
والعدد المتبقي هو العدد المفقود .

اشترك خمسة طلاب في رحلة برية وقد اشترك الأول بمبلغ (٥٠) ريالاً ،
والثاني بـ (١٠٠) ريال ، والثالث بـ (١٥٠) ريالاً ، والرابع بـ (٢٠٠) ريال ،
والخامس بـ (٥٠٠) ريال . وقد اختلفت قيمة الاشتراكات حسب اختلاف
المستوى الدراسي لكل منهم .

وقد صرف من هذه المبالغ (٨٠٠) ريال . فكيف يتم توزيع المبلغ المتبقي على
هؤلاء الخمسة ولم يأخذ كل منهم ؟ .

العدد المفقود : الذي إذا أضفت إليه نصفه وثلثه أصبح الناتج (٨٥) ؟

حاول [٣] : استخدم الأعداد من ١ - ٩ بحيث يكون مجموع الأعداد لكل
ضلع وقطر هو [١٥] .

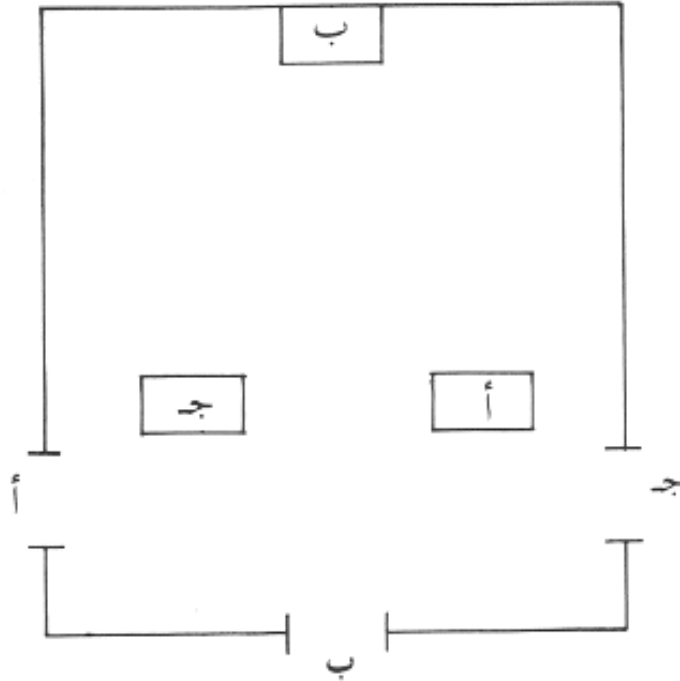


مسائل ذهنية ٢

(أ) لدينا ثمان دجاجات مجمدة متساوية في الحجم والوزن لكن واحدة منها يزيد وزنها قليلاً عن غيرها من الدجاجات السبع . كيف نعرف الدجاجة الزائدة في الوزن مع إمكانية استخدام ميزان ذي كفتين مرتين فقط ؟

(ب) لدينا ٢٠ كجم من السكر . ويراد أخذ ١٠ كجم منه باستخدام الميزان مرة واحدة ولا يوضع فيه أثقال ؟

(جـ) اعمل على إيصال كل حرف إلى مكانه من غير أن تتقاطع الطرق .
فيما بينها .



المسابقة السادسة

- (١) الكلمة المفقودة - معادلات الدرجة الثانية والجذور - أحد الفتوحات .
- (٢) العدد المفقود (مسألة حسابية) .
- (٣) حاول (٤) .
- (٤) الكلمة المفقودة - مسائل حسابية - مرض شائع .
- (٥) العدد المفقود (فقرات الرقبة في الزرافة) .
- (٦) حاول (٥) .
- (٧) الإشارات الضائعة (٢) .
- (٨) عمليات على الأرقام والكلمات (٢) .

١١ معادلات الدرجة الثانية والجذور

٩ ا	٨ أ	٧ ت	٣ لا	٢- ا	١ ب	٠ ذ
٢٨ ش	٢٧ و	٢٦ ل	٢٥ ص	٢٠ ل	١٤ م	١٢ ط
١٠٠ ي	٦٠ ء	٥+ ر	٤٥ م	٤٢ د	٢ ا	٣٠ هـ

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة.

$$= \sqrt{81} \quad (٦) \quad = \text{س}^2 - ٤ + ٤ \quad (١)$$

$$١٧ = ١٧ + \text{س}^2 \quad (٧) \quad = \text{س}^2 - ٥ - ١٤ \quad (٢)$$

$$= ١٠٠ + \text{س}^2 - ٢٥ \quad (٨) \quad = \text{س}^2 - ٦٤ \quad (٣)$$

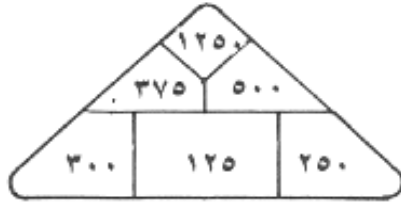
$$= ٢ \times \sqrt{١٠٠} \quad (٩) \quad = ٥ \times \sqrt{٢٥} \quad (٤)$$

$$= ١ \times \sqrt{١٠٠٠٠} \quad (١٠) \quad = \text{س}^2 - ٢٩ + ٥٤ \quad (٥)$$

الكلمة المفقودة : أحد الفتوحات الإسلامية مكونة من ١١ حرفاً

(هي)

العدد المفقود (١١)

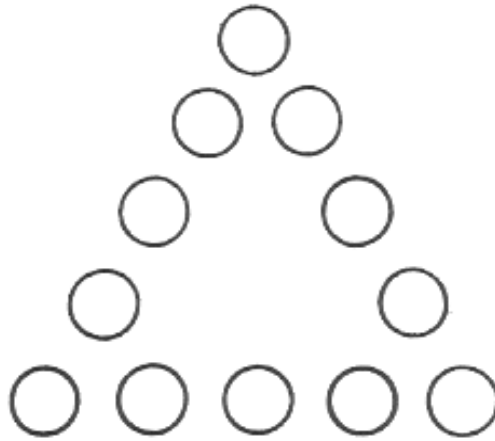


أجر العملية الحسابية التالية
والعدد المتبقي هو العدد المفقود .

اشترك خمسة طلاب في مشروع تجاري دفع الأول ٥٠ ريال والثاني
١٠٠ ريال والثالث ١٥٠ والرابع ٢٠٠ والخامس ٥٠٠ وبعد شهر أصبح لديهم
٢٥٠٠ ريال فكيف يتم توزيع المبلغ عليهم ؟

العدد المفقود : العدد الذي إذا حذف منه نصفه وثلثه أصبح الناتج ٥٠ ؟

حاول [٤] : استخدم الأعداد من ١ - ١٢ بحيث يكون المجموع لكل ضلع
هو [٢٨] .



مسائل حسابية

١٢

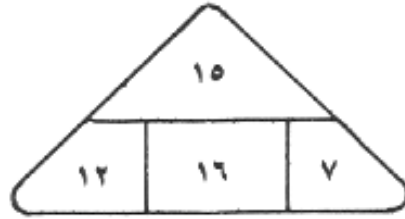
٩ ر	٨ ل	٦ د	٣ أ	٢ ج	١ ل	٠ م
٢٨ ب	٢٧ ك	٢٦ ز	٢٥ ف	٢٠ ص	١٤ ي	١٢ ح
١٠٠ م	٦٠ م	٥٠ ك	٤٥ ن	٤٢ و	٣٢ ل	٣٠ ة

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة.

- (١) عددان حاصل ضربهما (٦٤) وحاصل جمعهما (٣٤) ؟
- (٢) عددان حاصل جمعهما (٤٨) وحاصل ضربهما (٢٥٢) ؟
- (٣) ما هما العددان اللذان مجموعهما (٤٠) والفرق بينهما (١٦) ؟
- (٤) عددان مجموعهما (٤٥) والفرق بينهما (٥) ؟
- (٥) عددان حاصل القسمة لهما (١٠) و الفرق بينهما (٢٧) ؟
- (٦) عددان مجموعهما (٤١) والفرق بينهما (١٣) ؟
- (٧) عددان حاصل القسمة لهما (٥) وحاصل جمعهما (٥٤) ؟
- (٨) عددان الفرق بينهما (٤) وحاصل جمعهما (٢٠) ؟

الكلمة المفقودة : مرض شائع لا يمكن أن يصيبك-ياذن الله-في القطب الشمالي () .

العدد المفقود (١٢)

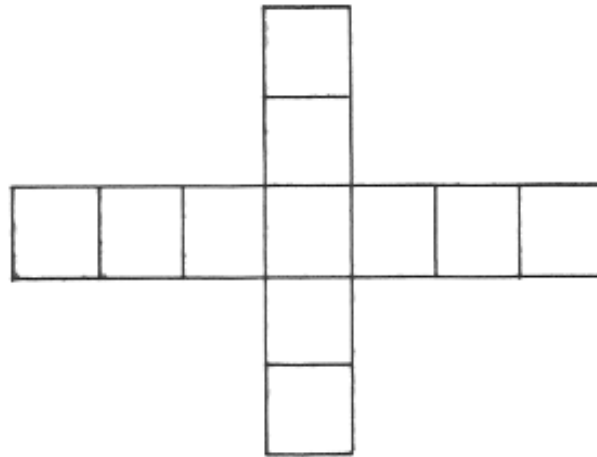


أجر العملية الحسابية التالية
والعدد المتبقي هو العدد
المفقود .

سئل صاحب طيور عن أنواع الطيور التي لديه وعددها فقال عددها ٢٨
إذا استئينا الصقور وعددها ٢٧ إذا استئينا الحمام وعددها ٣١ إذا استئينا
الحباري فكم عدد الطيور لديه من كل نوع ؟

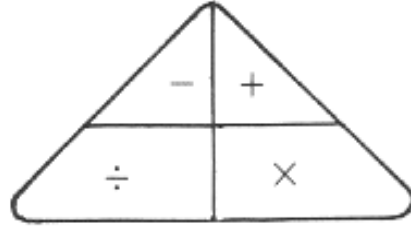
العدد المفقود : عدد فقرات الرقبة في الزرافة ؟

حاول ٥ : استخدم الأعداد من (١ - ١١) بحيث يكون المجموع لكل
خط أفقي ورأسي (٣٦) .



الإشارات الضائعة ٢

استعمل أياً من الإشارات التالية لتحصل على ما يلي



- (١) استخدم العدد (٥) أربع مرات لتحصل على الرقم (١٠) ؟
(٢) استخدم العدد (٤) سبع مرات لتحصل على الرقم (١) ؟
(٣) استخدم العدد (٧) ست مرات لتحصل على الرقم (١٥) ؟
(٤) استخدم العدد (٣) ثمان مرات لتحصل على الرقم (١٢) ؟
(٥) استخدم العدد (٢) تسع مرات لتحصل على الرقم (١٧) ؟
(٦) استخدم العدد (١) سبع مرات لتحصل على الرقم (١٢) ؟
(٧) استخدم العدد $\sqrt[3]{٧}$ ثمان مرات لتحصل على الرقم $٢\sqrt[3]{٣}$ ؟

مثال توضيحي : استعمل العدد (٥) ست مرات لتحصل على الرقم ٥٥ ؟ .

$$٥٥ = ٥ \times \left(٥ + \frac{٥ + (٥ \times ٥)}{٥} \right)$$

$$٥٥ = ١ \times ٥٥ = \frac{٥٥}{٥٥} \times ٥٥ \text{ طريقة أخرى}$$

عمليات على الأرقام والكلمات ٢

٨	١	١٠	٦	٤	٥	٣	٧	٢
ي	خ	ف	م	ق	و	ل	ر	س

احسب قيمة الكلمات التالية استناداً إلى الأرقام الخاصة بكل حرف .

اضرب _____

- = (١) خير
- = (٢) سلم
- = (٣) مرور
- = (٤) يقول
- = (٥) موقف
- = (٦) فقير
- = (٧) قمر
- = (٨) خروف
- = (٩) رسول
- = (١٠) رمل
- = (١١) قلم
- = (١٢) خليل
- = (١٣) مخيم
- = (١٤) سور
- = (١٥) سوق

المسابقة السابعة

- (١) الكلمة المفقودة - مسائل حسابية - تقي تسوس الأسنان .
- (٢) العدد المفقود (مسألة حسابية) .
- (٣) حاول (٦) .
- (٤) الكلمة المفقودة - تبسيط التراكيب العددية - خليفة إسلامي .
- (٥) العدد المفقود (مسألة حسابية) .
- (٦) لغز شعري (٢) .
- (٧) من غرائب الأعداد (٣) .
- (٨) العب مع الأعداد (٣) .

مسائل حسابية

١٣

٩ ف	٨ ش	٦ ل	٣ ج	٢ ب	١ أ	٠ م
٢٨ ل	٢٧ ق	٢٦ ف	٢٥ ن	٢٠ ل	١٤ س	١٢ ب
١٠٠ ن	٦٠ ن	٥٠ ي	٤٥ ز	٤٢ ر	٣٢ م	٣٠ و

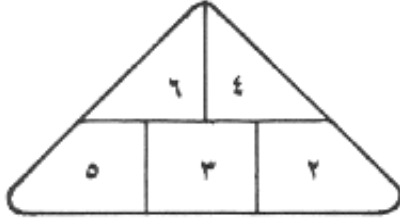
أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة .

- (١) ما هي الأربعة أعداد المتتالية التي الفرق بينها (١) ومجموعها (١٠٦)؟
- (٢) ما هي الثلاثة أعداد المتتالية التي مجموعها (٦) والفرق بينها (١) ؟
- (٣) عددان صحيحان الفرق بينهما (٢) وحاصل جمعها (٢٦)؟
- (٤) ما هو العدد الذي إذا أضفت إليه ثلاثة أضعاف أصبح الناتج (٣٢)؟
- (٥) عددان الفرق بينهما (٢٨) ومجموعها (٩٢) ؟
- (٦) ما هو العدد الذي إذا أضفت إليه خُمُسُهُ أصبح الناتج (٥٤) ؟

الكلمة المفقودة : المادة التي تضاف إلى ماء الشرب بقصد الوقاية من تسوس الأسنان وهي مكونة من (٨) أحرف ()

العدد المفقود (١٣)

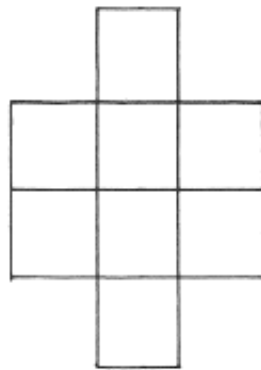
أجر العملية الحسابية التالية
والعدد المتبقي هو العدد المفقود .



سئل صاحب معرض سيارات عن عدد السيارات التي لديه وأنواعها فقال :
كلها أمريكية ماعدا (١١) سيارة وكلها يابانية ماعدا (١٠) سيارات وكلها
ألمانية ماعدا (١٢) سيارة وكلها كورية ماعدا (٩) سيارات فكم عدد السيارات
من كل نوع .

والعدد المفقود : هو العدد الذي أضفت إليه مثله ونصفه أصبح الناتج (١٥) .

حاول ٦ : استخدام الأعداد من (١-٨) وضعها في المكان المناسب
بحيث لا يكون أي عدد مجاور للعدد الذي يليه سواءً أفقياً أم
قطرياً أم عمودياً .



١٤ تبسيط التراكيب العددية

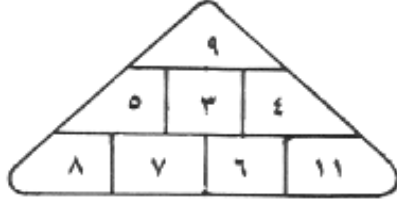
٩ س	٨ ق	٦ ر	٣ م	٢ ك	١ ع	٠ ب
٢٨ د	٢٧ ب	٢٦ ن	٢٥ ع	٢٠ ن	١٤ ب	١٢ ب
١٠٠ ز	٦٠ ي	٥٠ ز	٤٥ ع	٤٢ ل	٣٢ ف	٣٠ ف

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة.

$$\begin{aligned}
 &= [(٤ \div ٨) + (٦ \times ٥)] (١) \\
 &= \frac{١١}{٢} + [\frac{١٤}{٧} - (\frac{٥}{٢} + \frac{٦}{٢})] - (٢) \\
 &= \{ ٢ + [(٣ + ٦) - (٣ \times ٥)] \} (٣) \\
 &= \{ ٢٢ + [(\frac{٦}{٣} \div \frac{٦}{٣}) \times (\frac{١}{٢} + \frac{٧}{٢})] \} (٤) \\
 &= [(\frac{٧٠}{١٥} + \frac{٥}{٩}) \times (\frac{٧}{٣} + \frac{٧}{٣})] (٥) \\
 &= [(\frac{٥}{٦} \div \frac{٥}{٦}) \times (\frac{١٨}{٤} + \frac{٩}{٢})] (٦) \\
 &= [(\frac{٢٤}{٢}) \times (\frac{٢}{٤} - \frac{٣}{٢})] (٧)
 \end{aligned}$$

الكلمة المفقودة : خليفة إسلامي حكم سنتين وملاً الأرض عدلاً ونورا ؟
 يتكون اسمه من (١٤) حرفاً . هو () .

العدد المفقود (١٤)



قوى عدد نسبي

أجر العمليات الحسابية التالية
والعدد المتبقي هو المفقود .

$${}^{13}\left(\frac{2}{3}\right) = {}^5\left(\frac{2}{3}\right) \times {}^0\left(\frac{2}{3}\right) \quad (1)$$

$${}^2\left(\frac{7}{3}\right) = {}^6\left(\frac{7}{3}\right) \div {}^5\left(\frac{7}{3}\right) \quad (2)$$

$${}^5\left(\frac{3}{2}\right) = {}^7\left(\frac{3}{2}\right) \times {}^{4-}\left(\frac{2}{3}\right) \quad (3)$$

$${}^5-\left(\frac{3}{7}\right) = {}^{16}\left(\frac{7}{3}\right) \div {}^2\left(\frac{7}{3}\right) \quad (4)$$

$${}^{8-}\left(\frac{3}{4}\right) = {}^5\left(\frac{4}{3}\right) \times {}^{2-}\left(\frac{3}{4}\right) \quad (5)$$

$${}^5\left(\frac{7}{3}\right) = {}^{1-}\left(\frac{7}{3}\right) \div {}^2\left(\frac{7}{3}\right) \quad (6)$$

$${}^6\left(\frac{3}{8}\right) = {}^5\left(\frac{3}{4}\right) \times {}^6\left(\frac{4}{8}\right) \quad (7)$$

العدد المفقود : عدد إذا حذفت منه نصفه وربعه وأضفت له مثله أصبح

الناتج ١٠ ؟

لغز شعري [٢] قال الشاعر :

ومولودة لاروح فيها وإنها

لتقبل نفخ الروح بعد حضائها

من غرائب الأعداد ٣

$$١١١ = ١ \times ٣ \times ٣٧ \text{ (أ)}$$

$$٢٢٢ = ٢ \times ٣ \times ٣٧$$

$$٣٣٣ = ٣ \times ٣ \times ٣٧$$

$$٤٤٤ = ٤ \times ٣ \times ٣٧$$

$$٥٥٥ = ٥ \times ٣ \times ٣٧$$

$$٦٦٦ = ٦ \times ٣ \times ٣٧$$

$$٧٧٧ = ٧ \times ٣ \times ٣٧$$

$$٨٨٨ = ٨ \times ٣ \times ٣٧$$

$$٩٩٩ = ٩ \times ٣ \times ٣٧$$

$$١١١١١١ = ١ \times ٣٣ \times ٣٣٦٧ \text{ (ب)}$$

$$٢٢٢٢٢٢ = ٢ \times ٣٣ \times ٣٣٦٧$$

$$٣٣٣٣٣٣ = ٣ \times ٣٣ \times ٣٣٦٧$$

$$٤٤٤٤٤٤ = ٤ \times ٣٣ \times ٣٣٦٧$$

$$٥٥٥٥٥٥ = ٥ \times ٣٣ \times ٣٣٦٧$$

$$٦٦٦٦٦٦ = ٦ \times ٣٣ \times ٣٣٦٧$$

$$٧٧٧٧٧٧ = ٧ \times ٣٣ \times ٣٣٦٧$$

$$٨٨٨٨٨٨ = ٨ \times ٣٣ \times ٣٣٦٧$$

$$٩٩٩٩٩٩ = ٩ \times ٣٣ \times ٣٣٦٧$$

(ج) ضرب بعض الأعداد المؤلفة من رقمين تعطي النتيجة نفسها عند عكسها .

$$\begin{array}{ll} 706 = 63 \times 12 & 504 = 42 \times 12 \\ 706 = 36 \times 21 & 504 = 24 \times 21 \\ 2418 = 93 \times 26 & 2208 = 96 \times 23 \\ 2418 = 39 \times 62 & 2208 = 69 \times 32 \\ 1209 = 93 \times 13 & 1148 = 82 \times 14 \\ 1209 = 39 \times 31 & 1148 = 28 \times 41 \end{array}$$

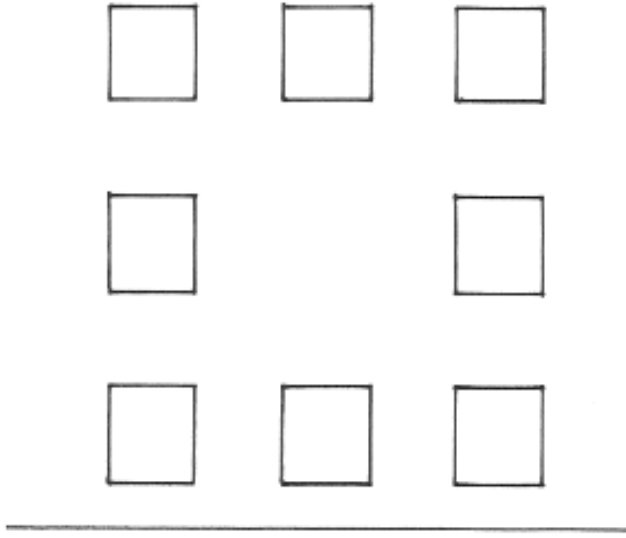
$$\begin{array}{l} 111111111 = 1 \times 9 \times 12345679 \text{ (د)} \\ 222222222 = 2 \times 9 \times 12345679 \\ 333333333 = 3 \times 9 \times 12345679 \\ 444444444 = 4 \times 9 \times 12345679 \\ 555555555 = 5 \times 9 \times 12345679 \\ 666666666 = 6 \times 9 \times 12345679 \\ 777777777 = 7 \times 9 \times 12345679 \\ 888888888 = 8 \times 9 \times 12345679 \\ 999999999 = 9 \times 9 \times 12345679 \end{array}$$

العب مع الأعداد ٣

(أ) استخدم الأعداد من ٣ - ١٠ ليكون المجموع لكل ضلع ١٨

(ب) استخدم الأعداد الفردية التالية ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٣ ، ١٥ ليكون المجموع لكل ضلع ٢١ .

جـ) استخدم الأعداد الزوجية التالية ٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٤، ١٦
ليكون المجموع لكل ضلع $\boxed{24}$.



المسابقة الثامنة

- (١) الكلمة المفقودة - المعادلات ذات مجهولين - عالم إسلامي ت
١٤٠١ هـ .
- (٢) العدد المفقود (النظير الضربي) .
- (٣) حاول (٧) .
- (٤) الكلمة المفقودة - ألغاز ذهنية - من مكارم الأخلاق .
- (٥) العدد المفقود (النسبة بين المحيط والقطر لدائرة) .
- (٦) حاول (٨) .
- (٧) مسائل ذهنية (٣) .

المعادلات ذات مجهولين ١٥

٩ ف	٨ س	٦ ب	٣ ث	٢ أ	١ ب	٠ م
٢٨ م	٢٧ ح	٣٦ ك	٢٥ ز	٢٠ ش	٧ ل	١٢ ن
١٠٠ ز	٦٠ د	٥٠ ت	٤٥ ع	٤٢ هـ	٣٢ ي	٣٠ ص

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة .

$$\left. \begin{array}{l} 100 = 4س - ص \\ صفر = 2س - ص \end{array} \right\} (٦)$$

$$\left. \begin{array}{l} 9 = 9س - ص \\ 39 = 3س + ص \end{array} \right\} (٧)$$

$$\left. \begin{array}{l} 39 = 3س + ص \\ 9 = 3س - ص \end{array} \right\} (١)$$

$$\left. \begin{array}{l} 32 = 3س + ص \\ 78 = 4س + 2ص \end{array} \right\} (٢)$$

$$\left. \begin{array}{l} 16 = 4س + ص \\ 28 = 2س + 3ص \end{array} \right\} (٣)$$

$$\left. \begin{array}{l} 75 = 3س + ص \\ 15 - = 3س - ص \end{array} \right\} (٤)$$

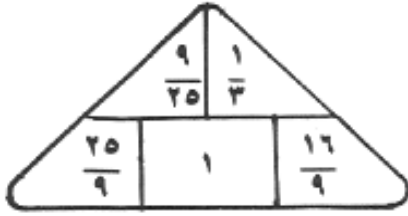
$$\left. \begin{array}{l} 62 = 3س + ص \\ 22 = 3س - ص \end{array} \right\} (٥)$$

الكلمة المفقودة : عالم إسلامي يتكون من (٧) أحرف توفي عام ١٤٠١ هـ وكان رئيساً لمجلس القضاء الأعلى وعضو هيئة كبار العلماء عليه رحمة الله ؟

هو الشيخ ()

العدد المفقود ١٥

العبارات الرياضية
للأعداد النسبية .



أجر العمليات الحسابية التالية
والعدد المتبقي هو العدد المفقود .

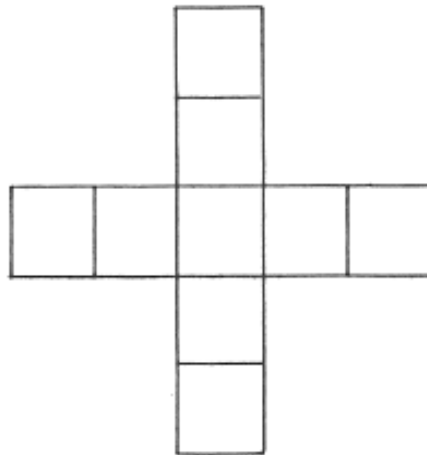
إذا كانت $s = \frac{2}{3}$ فاحسب ما يلي :

$$= \frac{3}{2(1-s)} \quad (3) \qquad = \frac{2}{6} + s \quad (1)$$

$$2\left(s + \frac{2}{3}\right) \quad (4) \qquad = 2(1+s) \quad (2)$$

العدد المفقود : النظير الضربي للعدد $2(1+s)$ عندما $s = \frac{2}{3}$ ؟

حاول [٧] اختر أيّاً من الأرقام المناسبة المحصورة بين ٦ ، ٢٠ من غير تكرار بحيث يكون المجموع لكل خط رأسي أو أفقي يساوي ٥٦ .



ألغاز ذهنية ١٦

٩ ل	٨ س	٧ ن	٣ ٤	٢ ف	١١ ب	٠ ث
٢٨ ص	٢٧ م	٢٦ غ	٢٥ ل	٢٠ ع	١٤ ح	١٢ ح
١٠٠ م	٦٠ ز	٥٠ ف	٤٥ ل	٤٢ م	٣٢ خ	٣٠ ق

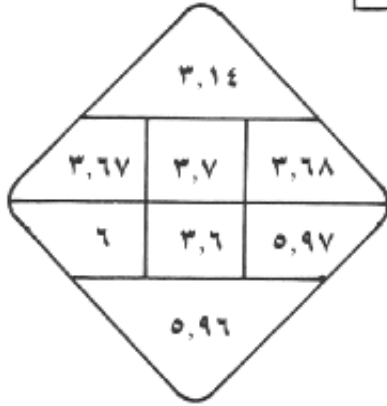
أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة.

سباق بين سيارات ودراجات نارية عدد كفاتر السيارة (٤) وعدد كفاتر الدراجات النارية (٢) المطلوب كم عدد السيارات والدراجات النارية إذا علم مجموع الكفاتر لهما وعدد المشاركين .

- (١) إذا كان عدد الكفاتر للجميع هو (٥٠) وعدد المتسابقين هو (١٨)؟
 (٢) = = = = = هو (٦٨) = هو (٣٢)؟
 (٣) = = = = = هو (١٢٨) = هو (٣٦)؟
 (٤) = = = = = هو (٢٤٠) = هو (٧٠)؟
 (٥) = = = = = هو (٢٢٤) = هو (٨٦)؟
 (٦) = = = = = هو (٨٤) = هو (٤٢)؟
 (٧) = = = = = هو (١١٢) = هو (٤٤)؟
 (٨) = = = = = هو (١٥٤) = هو (٥٢)؟

الكلمة المفقودة : صفة محمودة على كل واحد منا أن يتحلّى بها وهي
 تتكون من (٥) أحرف ؟ ()

العدد المفقود ١٦



تقريب الأعداد العشرية :

أجر العمليات الحسابية والعدد المتبقي هو العدد المفقود .

التقريب حتى الجزء من مائة .

٣,٦٧٣ (٤)

٣,٦٧٦ (٥)

٥,٩٦٦ (٦)

٥,٩٦٣ (٧)

التقريب حتى العُشر .

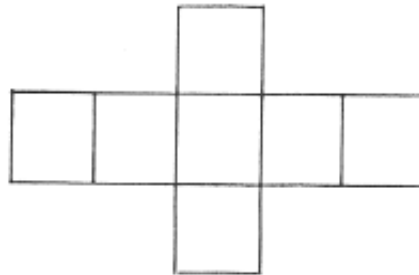
٣,٦٧٣ (١)

٥,٩٦٦ (٢)

٣,٦٤٦ (٣)

العدد المفقود : النسبة بين محيط الدائرة وقطرها (التقريبية) ؟

حاول [٨] : استخدم الأعداد من (١ - ١٠) من غير تكرار بحيث يكون المجموع لكل اتجاه هو (٢٦) . وعدد الأرقام المختارة هو (٧) .



مسائل ذهنية ٣

(أ) برميل سعته (٨٠) لتراً مملوء ماء ويراد أخذ نصفه ولدينا مكيالان أحدهما سعته (٥٠) لتراً والآخر سعته (٣٠) لتراً. فكيف يتم ذلك ؟ .

(ب) قدم رجل على أربعة رجال وكان معه سلة فيها كمية من البيض فأعطى الأول نصف ما في السلة ونصف بيضة ، وأعطى الثاني نصف ما بقي في السلة ونصف بيضة ، وأعطى الثالث نصف ما في السلة ونصف بيضة ، وأعطى الرابع نصف ما بقي في السلة ونصف بيضة ، السؤال هو كم عدد البيض الذي في السلة ؟
من غير أن تكسر أي بيضة ؟ .

(جـ) لدى محمد مزرعة تبعد عن المدينة ١٠٠ كم وقد أحضر معه عاملاً ليعمل لديه لمدة أسبوع وتكون أجرته في اليوم (١٠٠) ريال وكان مع محمد ثلاثة شيكات أحدها فئة (١٠٠) ريال والثاني فئة (٢٠٠) ريال والثالث فئة (٤٠٠) ريال .

وكان شرط العامل الوحيد أن يعطيه كل يوم بيومه من غير تأجيل ! فكيف يعطيه كل يوم شيكاً بقيمة (١٠٠) ريال . بحيث لا يزيده ولا ينقصه ولا يوجد قرب المزرعة أي صراف ولن تصرف الشيكات إلا بعد مضي أسبوع ؟ فما هي الطريقة التي نفذها محمد ؟ .

المسابقة التاسعة

- (١) الكلمة المفقودة - العلاقات - أحد المواقع الجغرافية .
- (٢) العدد المفقود (فتح الأندلس) .
- (٣) الكلمة المفقودة - قيم المتغيرات - إحدى سور القرآن الكريم .
- (٤) العدد المفقود (اليوم في كوكب عطارد) .
- (٥) من غرائب الأعداد (٤) .
- (٦) العب مع الأعداد (٤) .

العلاقات ١٧

٩	٨	٦	٣	٢	١	٠
٢	ت	ر	ب	ز	أ	ض
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٠	١٤	١٢
س	ن	ث	س	ط	ف	ل
١٠٠	٦٠	٥٠	٤٥	٤٢	٣٢	٣٠
هـ	ظ	ف	ص	ل	ش	ب

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة.

$$\{ ٢٧, ٢٦, ١٤, ٨, ٣, ١ \} = \text{س إذا كانت}$$

$$\{ ٤٥, ٣٢, ٢٨, ٢٧, ٢٦, ١٤ \} = \text{ص}$$

$$\{ ٤٥, ٣٢, ٢٨, ٢٧, ٢٦, ١٤, ٨, ٣, ١ \} = \text{ع}$$

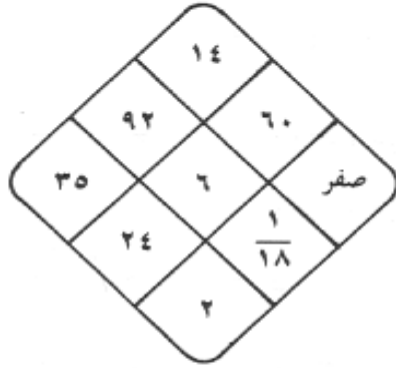
أوجد ما يلي :-

- (١) $\text{س} \cap \text{ص} = \{ \quad, \quad, \quad \}$ التقاطع .
- (٢) $\text{س} \cup \text{ص} = \{ \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad \}$ الاتحاد .
- (٣) $\text{ص} \setminus \text{ل} = \{ \quad, \quad, \quad \}$ بالنسبة لـ ع المتممة .
- (٤) $\text{س} \setminus \text{ل} = \{ \quad, \quad, \quad \}$ بالنسبة لـ ع المتممة .
- (٥) $\text{س} \setminus \text{ع} = \{ ٦٠, ٢٠, ٠ \} \cup \{ \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad \}$.
- (٦) $\text{ص} \setminus \text{ع} = \phi \cup \{ \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad \}$.
- (٧) $\text{ص} \setminus \text{ع} = \{ ٥٠, ٦, ٢ \} \cup \{ \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad \}$.

الكلمة المفقودة تتكون من (٦) حروف

وهي أحد المواقع الجغرافية بالمنطقة الوسطى وتنسب إليها وقعة مشهورة وهذه الأرض تمتاز بالخصوبة ... ما هي ؟ وأين تقع ؟ ()

العدد المفقود ١٧ حساب التفاضل



أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم ظلل القيمة التي في الجدول والعدد المتبقي هو العدد المفقود .

قوانين

$$د (س) = س فإن د (س) = ن س^{-٥}$$

$$\text{مشتقة د (س) + (س) م = (س) م + (س) د}$$

$$\text{مشتقة د (س) . (س) م = (س) م . (س) د + (س) م + (س) د . (س) م}$$

$$\text{مشتقة } \frac{م (س)}{[(س) م]} = \frac{١}{(س) م}$$

$$\text{مشتقة } \frac{د (س) م - (س) د . (س) م}{[(س) م]^2} = \frac{د (س) م}{(س) م}$$

$$د (س) = جا س فإن د (س) = جتا س .$$

$$د (س) = جتا س فإن د (س) = - جا س$$

- (١) أوجد المشتقة للدالة $d = (s)^2$ عندما $s = 3$
- (٢) $d = (s)^2 = (2 + s^2)^2$ عندما $s = 2$
- (٣) $d = (s)^2 = \frac{1 + s}{4 + s^2}$ عندما $s = 1, s \neq 2$
- (٤) $d = (s)^2 = (1 + s)(19 - s^2)$ عندما $s = 3$
- (٥) $d = (s)^2 = (4 - s^2 + s^3)^2$ عندما $s = 1$
- (٦) $d = (s)^2 = s^2$ عندما $s = \text{صفر}$
- (٧) $d = (s)^2 = (s^2 - 2)$ عندما $s = 1$
- (٨) الثالثة للدالة $d = (s)^2 = s^3 + s^2$ عندما $s = 1$

العدد المفقود : السنة التي تم فيها فتح الأندلس ؟

العدد الباقي ما هو العدد الباقي ؟ وما هي قاعدته ؟

٣٦		١٦	٩	٤	١
----	--	----	---	---	---

١٨ - قيم المتغيرات

٩ ب	٨ ل	٦ م	٣ ع	٢ س	١ ب	٠ أ
٢٨ ل	٢٧ خ	٢٦ خ	٢٥ م	٢٠ ل	١٤ ز	١٢ م
١٠٠ ص	٦٠ ذ	٥٠ د	٤٥ م	٤٢ ض	٣٢ ص	٣٠ ش

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة.

حسب الجدول العلوي للأعداد أجب عما يلي :

$$(١) \{ \quad , \quad \} = \text{س} \leq ٣$$

$$(٢) \{ \quad , \quad \} = \text{س} \leq \{ ٢٥ \geq \text{س} \geq ١٤ \}$$

$$(٣) \{ \quad \} = \text{س} \leq \{ ٢٧ > \text{س} > ٢٥ \}$$

$$(٤) \{ \quad \} = \{ ١٤ \geq \text{س} > ٣ , \text{س عدد فردي} \}$$

$$(٥) \{ \quad , \quad \} = \text{س} : \text{س عدد زوجي} , ٤٢ > \text{س} \geq ٦٠$$

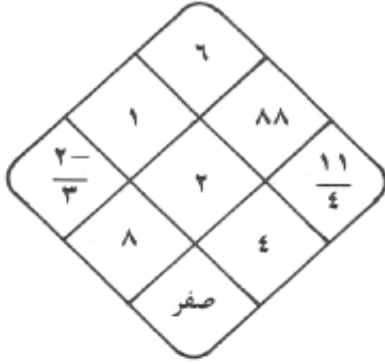
$$(٦) \{ \quad , \quad \} = ٤٢ \geq \text{س} > ٢٨$$

$$(٧) \{ \quad , \quad \} = ١ \geq \text{س}$$

الكلمة المفقودة : من السور العظيمة في القرآن الكريم وتتكون من (٧) أحرف ؟

سورة ()

العدد المفقود ١٨ حساب التكامل



أجر العمليات الحسابية التالية
ومن ثم ظلل القيمة
التي في الجدول والعدد المتبقي
هو العدد المفقود .

قوانين

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{س}^{\text{ن}} \text{ و } \text{س} = \text{ث} + \frac{\text{س}^{\text{ن}+1}}{1 + \text{ن}} \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{جتا س} \text{ و } \text{س} = \text{جا س} + \text{ث} \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} [\text{د} (\text{س})]^{\text{ن}} \cdot \text{د} (\text{س}) = \text{س} \end{array} \right.$$

$$= \frac{[\text{د} (\text{س})]^{\text{ن}+1}}{1 + \text{ن}} + \text{ث}$$

$$(1) \left\{ \begin{array}{l} \text{س}^2 \text{ و } \text{س}^3 \end{array} \right.$$

$$(2) \left\{ \begin{array}{l} \text{س}^2 - \text{س}^3 \text{ و } \text{س} \end{array} \right.$$

$$(3) \left\{ \begin{array}{l} \text{س}^9 \text{ و } \text{س} \end{array} \right.$$

$$(4) \left\{ \begin{array}{l} \text{س}^9 + \text{س}^8 \text{ و } \text{س} \\ \text{س}^2 + 1 \end{array} \right.$$

$$(5) \left\{ \begin{array}{l} \text{س}^2 + \text{س}^3 \text{ و } \text{س} \\ \text{س}^2 \end{array} \right.$$

$$(6) \left\{ \begin{array}{l} \text{س}^9 + \text{س}^5 \text{ و } \text{س} \\ \sqrt{\text{س}^3 + \text{س}^5} \end{array} \right.$$

$$(7) \left\{ \begin{array}{l} (\text{س} - 3) \text{ و } \text{س}^2 \text{ و } \text{س} \end{array} \right.$$

$$(8) \left\{ \begin{array}{l} \text{جتا س} \text{ و } \text{س} \end{array} \right.$$

العدد المفقود : كم عدد الأيام التي تعادلها السنة في كوكب عطارد إذا علمنا
أن سرعة دورانه حول نفسه تعادل سرعة دورانه حول الشمس .

العدد الباقي [٢] ما هو العدد الباقي ؟ وما هي قاعدته ؟

صفر () ١٤ () ٧٢ () ٨٩ ()

من غرائب الأعداد ٤

(أ) العدد ١٤٢٨٥٧ عند ضربه بالأعداد التالية ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ نحصل على العدد نفسه مع تغير في الأماكن . كما يلي :

$$١٤٢٨٥٧ = ١ \times ١٤٢٨٥٧$$

$$٢٨٥٧١٤ = ٢ \times ١٤٢٨٥٧$$

$$٤٢٨٥٧١ = ٣ \times ١٤٢٨٥٧$$

$$٥٧١٤٢٨ = ٤ \times ١٤٢٨٥٧$$

$$٧١٤٢٨٥ = ٥ \times ١٤٢٨٥٧$$

$$٨٥٧١٤٢ = ٦ \times ١٤٢٨٥٧$$

$$١١١١١١ = ١ \times ٧ \times ١٥٨٧٣ \text{ (ب)}$$

$$٢٢٢٢٢٢ = ٢ \times ٧ \times ١٥٨٧٣$$

$$٣٣٣٣٣٣ = ٣ \times ٧ \times ١٥٨٧٣$$

$$٤٤٤٤٤٤ = ٤ \times ٧ \times ١٥٨٧٣$$

$$٥٥٥٥٥٥ = ٥ \times ٧ \times ١٥٨٧٣$$

$$٦٦٦٦٦٦ = ٦ \times ٧ \times ١٥٨٧٣$$

$$١٠ = ١ + (١ \times ٩) \text{ (ج)}$$

$$٢٠ = ٢ + (٢ \times ٩)$$

$$٣٠ = ٣ + (٣ \times ٩)$$

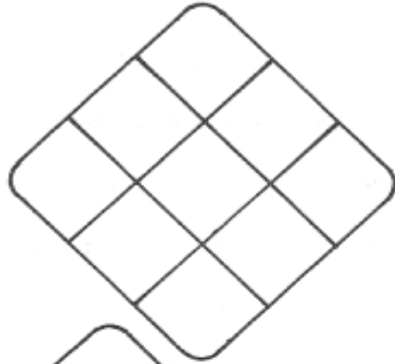
$$٤٠ = ٤ + (٤ \times ٩)$$

$$٥٠ = ٥ + (٥ \times ٩)$$

$$٦٠ = ٦ + (٦ \times ٩)$$

$$٧٠ = ٧ + (٧ \times ٩)$$

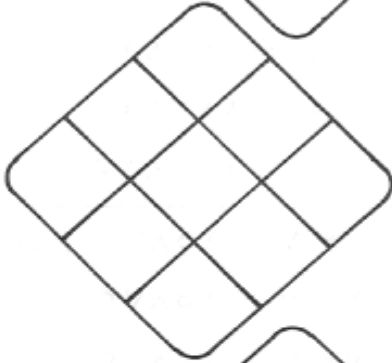
العب مع الأعداد ٤



(أ) استخدم الأعداد من

٢ - ١٠ لكي يكون

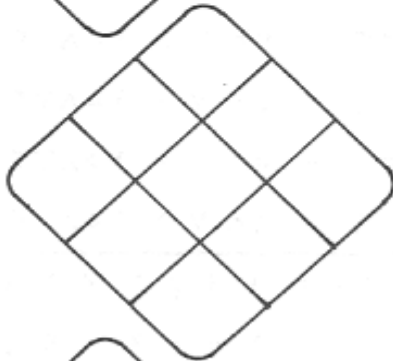
المجموع لكل ضلع وقطر هو **١٨** .



(ب) استخدم الأعداد من

٤ - ١٢ لكي يكون

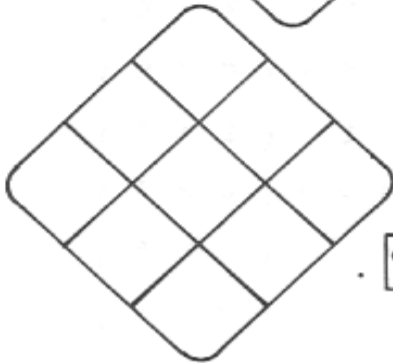
المجموع لكل ضلع وقطر هو **٢٤** .



(ج) استخدم الأعداد من

٨ - ١٦ لكي يكون

المجموع لكل ضلع وقطر هو **٣٦** .



(د) استخدم الأعداد التالية

١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٣ ، ١٥ ، ١٧

لكي يكون المجموع لكل ضلع وقطر هو **٢٧** .

المسابقة العاشرة

- (١) الكلمة المفقودة - ألغاز حسائية - صحابي .
- (٢) العدد المفقود (سبع أثلاث نصف الثلاثة أرباع للعدد (٨))
- (٣) لغز شعري (٣) .
- (٤) الكلمة المفقودة - العبارات الرياضيه - حاكم مُحَنِّك .
- (٥) العدد المفقود (المربع) .
- (٦) تسلية (١) .
- (٧) مسائل ذهنية (٤) .
- (٨) عمليات على الأشكال الهندسية .

١٩ أغاز حسابية

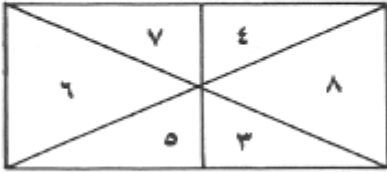
٩ ٢ ٢٨ ١٠٠	٨ ٢ ٢٧ ٦٠	٦ ٣ ٢٦ ٥٠	٣ ٢ ٢٥ ٦٦	٢ ١ ٢٠ ٤٢	١ ١ ١٤ ٣٢	٠ ١ ١٢ ٣٠
٢ ٢ ٢ ٢	٣ ٣ ٣ ٣	٤ ٤ ٤ ٤	٥ ٥ ٥ ٥	٦ ٦ ٦ ٦	٧ ٧ ٧ ٧	٨ ٨ ٨ ٨

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة .

- (١) ما هو العدد الذي إذا أضفت إليه نصفه ، ثم أضفت إليه ثلثه ، حصلت على ١١ ؟ .
- (٢) قطعت في السيارة $(\frac{1}{3})$ المسافة في طريق سريع ثم $(\frac{1}{9})$ المسافة في طريق باتجاه واحد، وبقي على وصولك ١٥ كم ، فكم طول المسافة ؟
- (٣) قطعت $(\frac{1}{6})$ المسافة طريق سريع ثم $(\frac{1}{3})$ المسافة طريق باتجاه واحد وبقي (٢٢) كم فكم طول المسافة ؟
- (٤) عدد أضفت إليه نصفه ثم ربعه ثم ثلثه فأصبح الناتج ٢٥ ؟ .
- (٥) وزع مبلغ من المال على ثلاثة إخوة فأخذ الأول $(\frac{1}{3})$ المبلغ وأخذ الثاني $(\frac{1}{3})$ المبلغ وأخذ الثالث ١٠ ريال فكم هي القيمة الكلية للمبلغ ؟
- (٦) يوجد سلة مليئة بالتفاح أخذ الأول ربعها وأخذ الثاني نصفها وأخذ الثالث (٧) تفاحات فكم كان بالسلة من تفاح ؟

(٧) يراد حفر بئر بحيث أن الأخ الأصغر يحفر ربعها والأخ المتوسط يحفر
خُمُسها وبقي للأخ الأكبر أن يحفر (١١) م فكم هو طول الحفرة ؟
الكلمة المفقودة: صحابي جليل وممن أبلى في هذا الدين بلاءً حسناً وكان ممن
منحه الله صوتاً ندياً مكون اسمه من (١٤) حرفاً هو ()

العدد المفقود ١٩



أجر العمليات الحسابية
ومن ثم اشطب على الناتج
والعدد المتبقي هو العدد المفقود .

- (١) ما هو ثلاثة أرباع نصف الثمانية ؟
(٢) ما هو أربعة أخماس ثلث العدد ١٥ ؟
(٣) ما هو نصف ثلثي العدد ٢٤ ؟
(٤) نصف الرُّبُع للعدد ٤٨ ؟
(٥) ثلثا ثلاثة أخماس النصف للعدد ٢٥ ؟

العدد المفقود : سبعة أثلاث نصف الثلاثة أرباع للعدد ٨ ؟

لغز شعري ٣ قال الشاعر :

وأهيف مذبوح على صدر غيره يترجم عن ذي منطق وهو أبكم
تراه قصيراً كلما طال عمره ويضحى بليغاً وهو لا يتكلم

٢٠ القيم العددية للمتغيرات (العبارات الرياضية)

٩	٨	٦	٣	٢	١	٠
أ	غ	ل	ج	ف	ا	أ
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٠	١٠	١٢
ك	ر	ل	ق	ع	س	م
١٠٠	٦٠	٥٠	٤٥	٤٢	٣٢	٣٠
ز	د	هـ	ت	ن	ح	ف

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة .

إذا كانت $س = ٣$ ، $ص = ٢$ فما هي القيم العددية للعبارات التالية .

(١) $س - ١ =$	(٨) $٤ س - ٣ =$
(٢) $س^٢ - ٢ =$	(٩) $(ص^٢ \times س^٢) + ٢٨ =$
(٣) $س + (ص^٢) =$	(١٠) $س^٠ - ص^٠ =$
(٤) $٢ س^٢ + ص =$	(١١) $١٥ س =$
(٦) $س ص + ٢ =$	(١٢) $٣١ + س^١ =$
(٦) $٣ س^٠ =$	(١٣) $(٧ س \times ص) =$
(٧) $س^٢ \times ٣ =$	

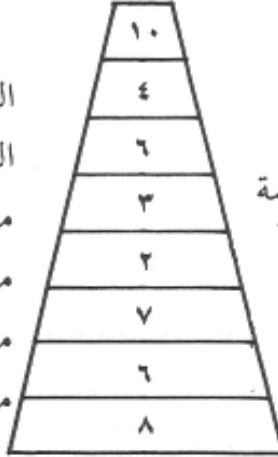
الكلمة المفقودة : تتكون من (٨) حروف وهو حاكم مُحَنِّك أمر بإنشاء أعظم مطبعة في العالم لطباعة المصحف الشريف وغيرها من الأعمال الخيرة ؟

هو ()

العدد المفقود ٢٠

قوانين هامة

- المساحة = الطول × العرض
- المحيط = ٢ (الطول + العرض)
- مساحة الدائرة = ط نق^٢ .
- محيط الدائرة = ٢ ط نق .
- مساحة المربع = (الضلع)^٢ .
- محيط المربع = ٤ (الضلع) .



أجر العمليات الحسابية
ومن ثم اشطب على القيمة
والعدد المتبقي هو العدد
المفقود .

(١) ما هي أطوال أضلاع المستطيل لكي تتطابق قيمة المساحة له مع المحيط ؟

(٢) ما هو طول ضلع المربع لكي يتطابق مقدار المساحة له مع المحيط ؟

(٣) ما هو طول نصف القطر للدائرة لكي يتطابق مقدار المساحة مع المحيط ؟

(٤) ما هو طول أضلاع المثلث القائم الزاوية لكي يتطابق مقدار المساحة مع المحيط ؟ .

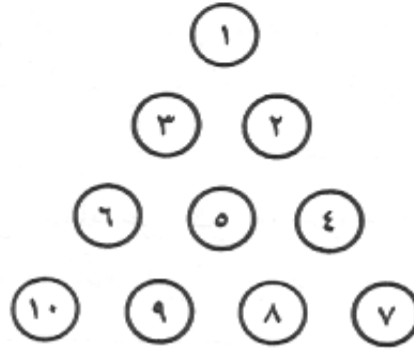
العدد المفقود : مربع تزيد مساحته عن محيطه بمقدار (٢١) فما هو طول

ضلعه ؟

تسلية (١) : (أ) ارسم مربعين فقط داخل المربع لكي يكون كل عدد منعزل
عن الآخر .

٣	٢	١
٦	٥	٤
٩	٨	٧

(ب) حرّك ثلاث دوائر فقط لكي يكون الهرم لأسفل .



مسائل ذهنية ٤







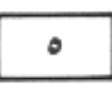

(أ) صعد محمد ثلاثة أرباع درج سلم موضوع على نخله في مزرعته ، ثم نزل بعدها ثلاث درج لأسفل ، فصعد خمس درج لأعلى ، ثم صعد خمساً آخر ، فوصل إلى التمر . فما هو عدد درجات السلم ؟

(ب) رجلان متقابلان وجهاً لوجه المسافة بينهما ٨٠ متراً فمشى كل منهما ٤٠ متراً وكل واحد منهما يرى الآخر . فأصبحت المسافة كما كانت ٨٠ متراً فكيف حصل ذلك ؟ .

(جـ) كان لأحد تجار القماش قماش طوله ١٤ متراً وعليه أن يعطي أحد العمال لديه عن كل يوم يعمل عنده متراً واحداً كأجر يومي . والمقصد الذي لديه عليه ألا يقص به أكثر من ثلاث مرات . حتى لا يذهب رونق القماش . فما هي الأماكن التي يقصها ؟ وكيف يعطى عامله عن كل يوم متراً واحداً ويتراضى الطرفان ؟ . علماً بأن عدد الأيام التي عمل بها العامل هي أربعة عشر يوماً .

(د) ترك أب وصية لأبنائه مقدارها ١٠ صناديق ، في الصندوق الأول ١ كجم والصندوق الثاني ٢ كجم ، والعاشر ١٠ كجم كيف يتم توزيع هذه الصناديق بالتساوي من غير فتحها ، علماً أن جميعها تحتوي ذهباً . وعدد الأبناء خمسة ؟ .

« عمليات على الأشكال الهندسية »

							
سداسي	مثلث متطابق الضلعين	مثلث متطابق الأضلاع	شبه منحرف متطابق الساقين	متوازي أضلاع	معيّن	مستطيل	مربع

- (١) ماهو حاصل جمع الأشكال التي لها أربع زوايا متطابقة فقط ؟
- (٢) ماهو حاصل جمع الأشكال التي لها محور تناظر واحد ؟
- (٣) ماهو حاصل جمع الأشكال التي لها قطران متطابقان ؟
- (٤) ماهو حاصل ضرب الأشكال التي لها قطران متعامدان ؟
- (٥) ماهو حاصل ضرب الأشكال التي لها زوايا متطابقة ؟
- (٦) ماهو حاصل طرح الأشكال التي لها ثلاثة محاور تناظر فقط ؟
- (٧) ماهو حاصل ضرب الأشكال التي لها محور تناظر واحد فقط ؟
- (٨) ماهو حاصل جمع الأشكال التي لها أربعة محاور تناظر ؟
- (٩) ماهو حاصل جمع الأشكال التي لها أربعة أضلاع متطابقة فقط ؟
- (١٠) ماهو حاصل جمع الأشكال التي مجموع زواياها ١٨٠° ؟
- (١١) ماهو حاصل جمع الأشكال التي مجموع زواياها ٣٦٠° ؟
- (١٢) ماهو حاصل جمع الأشكال التي لها قطران متعامدان ومتطابقان ؟
- (١٣) ماهو حاصل جمع الأشكال التي لها محورا تناظر فقط ؟
- (١٤) ماهو حاصل جمع الأشكال التي ليس لها محور تناظر ؟
- (١٥) ماهو حاصل جمع الأشكال التي تكون فيها الزوايا المتواجئة متطابقة ؟
- (١٦) ماهو حاصل ضرب الأشكال التي تكون فيها الزوايا متطابقة وقائمة ؟
- (١٧) ماهو حاصل ضرب الأشكال التي تكون فيها الزوايا التي لها القاعدة نفسها متطابقة من الرباعي ؟

إجابة عمليات على الأشكال الهندسية

- (١) المربع + المستطيل = ٢ + ٥ = ٧
- (٢) شبه منحرف متطابق الساقين + مثلث متطابق الضلعين = ٨ + ٣ = ١١ .
- (٣) مربع + مستطيل + شبه منحرف متطابق الساقين = ٢ + ٥ + ٨ = ١٥ .
- (٤) مربع × معين = ٢ × ١ = ٢
- (٥) مربع × مستطيل × مثلث متطابق الأضلاع = ٢ × ٥ × ٦ = ٦٠
- (٦) مثلث متطابق الأضلاع = ٦
- (٧) شبه منحرف متطابق الساقين × مثلث متطابق الضلعين = ٨ × ٣ = ٢٤
- (٨) مربع = ٢
- (٩) مربع + معين = ٢ + ١ = ٣
- (١٠) مثلث متطابق الأضلاع + مثلث متطابق الضلعين = ٦ + ٣ = ٩
- (١١) مربع + مستطيل + معين + متوازي أضلاع + شبه منحرف متطابق الساقين = ٢ + ٥ + ١ + ٤ + ٨ = ٢٠
- (١٢) مربع = ٢
- (١٣) مستطيل + معين + سداسي = ٥ + ١ + ٧ = ١٣ .
- (١٤) متوازي أضلاع = ٤ .
- (١٥) مربع + مستطيل + معين + متوازي أضلاع + سداسي = ٢ + ٥ + ١ + ٤ + ٧ = ١٩
- (١٦) مربع × مستطيل = ٢ × ٥ = ١٠
- (١٧) مربع × مستطيل × شبه منحرف متطابق الساقين = ٢ × ٥ × ٨ = ٨٠

المسابقة الحادية عشرة

- (١) الكلمة المفقود - مسائل لمعرفة عمر الأب والابن - من الأعشاب الطبيعية .
- (٢) العدد المفقود (عدد غزوات الرسول صلى الله عليه وسلم)
- (٣) تسلية (٢) .
- (٤) الكلمة المفقودة - المتتابعات الحسائية والهندسية (١) - من أركان الإسلام .
- (٥) العدد المفقود (محيط شبه المنحرف) .
- (٦) العدد الباقي (٣) .
- (٧) من غرائب الأعداد (٥) .
- (٨) العب مع الأعداد (٥) .

٢١ - مسائل لمعرفة عمر الأب وعمر الابن

٩	٨	٦	٣	٢	١	٠
ش	ك	ع	ف	ح	ل	م
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٠	١٤	١٢
ل	ج	م	ز	س	ح	ي
١٠٠	٦٠	٥٠	٤٥	٤٢	٣٢	٣٠
ي	د	ط	ل	ب	ق	ظ

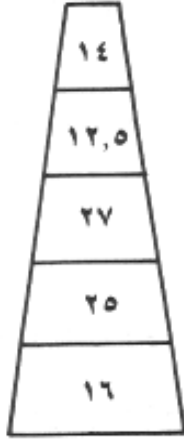
أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة.

- (١) إذا كان الفرق بين عمر الأب وعمر الابن هو (٢٢) سنة ، وبعد سنتين أصبح مجموع عمرهما (٣٢) سنة . فكم هو عمر الأب وعمر الابن ؟
- (٢) إذا كان مجموع عمري الأب والابن هو (٧٠) سنة ، وبعد عشر سنوات أصبح عمر الأب ضعف عمر الابن . فكم هو عمرهما ؟
- (٣) إذا كان عمر الأب (٥) أضعاف عمر الابن ، والفرق بين عمريهما هو (٢٤) سنة ، فما هو عمر الأب وعمر الابن ؟
- (٤) إذا كان عمر الأب (٤) أضعاف عمر الابن ، وقبل سنتين كان عمر الأب خمسة أضعاف عمر الابن ، فما هو عمر الأب وعمر الابن ؟
- (٥) إذا كان الفرق بين عمر الأب وعمر الابن هو (٢٥) سنة ، وبعد (٨) سنوات أصبح نصف عمر الابن يساوي سبعة عمر الأب . فما هو عمر الأب وعمر الابن ؟

الكلمة المفقودة : تتكون من (١١) حرفاً نبات عشبي يعتبر منبهاً للأعصاب وحالات آلام الرأس والروماتزم وأوجاع الظهر ؟

هو ()

العدد المفقود ٢١

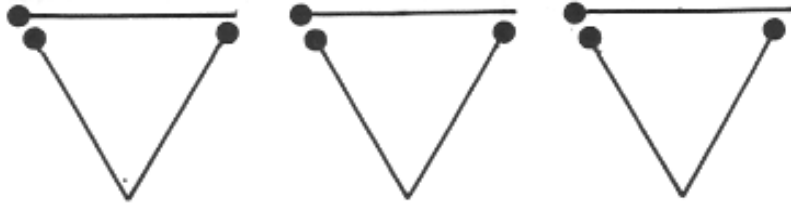


احسب المسائل الحسابية ومن
ثم ظلل الناتج والعدد المتبقي
هو العدد المفقود .

- (١) بلاطة مربعة طول ضلعها ٢٠ سم ، كم عدد بلاط المتر المربع منها ؟
(٢) البلك الذي طوله ٤٠ سم وعرضه ٢٠ سم ، كم عدد البلك للمتر
المربع منه ؟
(٣) بلاط مربع طول ضلعه ٢٥ سم ، كم عدد البلاط للمتر المربع ؟
(٤) بلاط مستطيل أطواله ٣١ سم ، ٢٣ سم ، كم عدد البلاط للمتر
المربع ؟ .

والعدد المفقود : عدد غزوات الرسول صلى الله عليه وسلم التي غزاها بنفسه ؟

تسلية ٢ : من (٩) أعواد كبريت أعد ترتيبها لتحصل على أربعة مثلثات متطابقة
بدلاً من ثلاثة ، بتحريك ثلاثة أعواد منها فقط .



٢٢ - المتابعة الحسابية والهندسية (١)

متابعة حسابية قانون الحد النوني ح_ن = أ + (ن - ١) س
 مجموع الحدود ح_ن = $\frac{ن}{٢} [٢أ + (ن - ١) س]$

١٠	٨	٦	٤	٢	١	٠
ي	ر	ح	د	و	ل	م
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٠	١٤	١٢
ن	ب	خ	أ	م	ك	ز
١٠٠	٥٥	٥٠	٤٥	٤٠	٣٠	٢٩
ة	ج	ع	ظ	ز	ط	ق

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة.

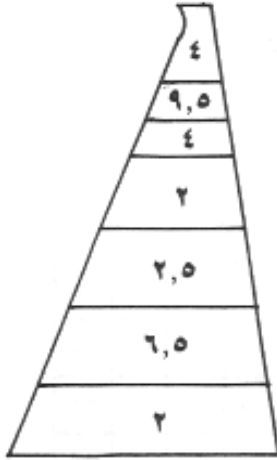
(١) متابعة حسابية مجموع حديها الأول والثاني (٥١)، ومجموع حديها الرابع والخامس (٥٧) اذكرها؟

(٢) متابعة حسابية حدها الرابع يزيد عن حدها الثاني بمقدار (١٠) وربع الحد الأول يساوي خمس الحد الثالث، فما هي المتابعة؟

(٣) متابعة حسابية تتكون من (٥) حدود، مجموعها ٣٠، وحدودها الأول والثاني والرابع تشكل متتابعة هندسية. فما هي المتابعة المطلوبة؟

الكلمة المفقودة : مكونة من (٦) حروف وهي ركن من أركان الإسلام؟

العدد المفقود ٢٢ نظرية طالس الأولى



أجر العمليات الحسابية ومن ثم ظلل الهرم والعدد المتبقى هو العدد المفقود .

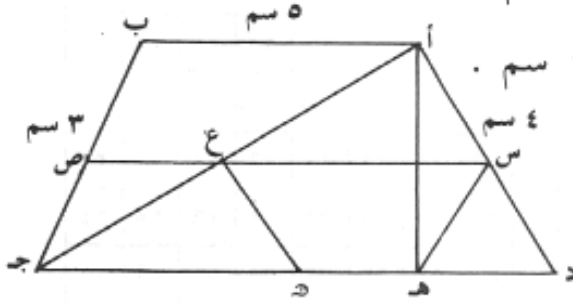
من نتائج نظرية طالس الأولى . حسب الرسم .

أ ب ج د شبه منحرف ؛ ه ، س ، ص ، ع في المنتصف .
ا د ه مثلث قائم الزاوية ،
إذا فرضنا أن :

$$| ا ب | = ٥ سم ، | د ح | = ٨ سم .$$

$$| ا ب ح | = ٣ سم ، | ا د | = ٤ سم .$$

فما هو قياس الأطوال التالية :



$$٨ سم = | ع ه | (٤) = | ص س | (١)$$

$$= | ج ه | (٥) = | ه س | (٢)$$

$$= | ع س | (٦) = | ص ع | (٣)$$

والعدد المفقود : إذا كان $| ه ه | = ١,٥ سم$ فإن محيط شبه المنحرف
س ع ه ه هو ؟ ..

العدد الباقي ٢٣ : ما هو العدد الباقي ؟ وما هي قاعدته ؟

١٥٨	؟	٣٨	١٨	٨	٣
-----	---	----	----	---	---

من غرائب الأعداد ٥ البطاقات المترابطة

البطاقة الثانية

١٥	١٤	١١	١٠	٧	٢	٣	٦
٣١	٣٠	٢٧	٢٦	٢٣	٢٢	١٩	١٨
٤٧	٤٦	٤٣	٤٢	٣٩	٣٨	٣٥	٣٤
٦٣	٦٢	٥٩	٥٨	٥٥	٥٤	٥١	٥٠

البطاقة الأولى

١٥	١٣	١١	١	٧	٥	٣	٩
٣١	٢٩	٢٧	٢٥	٢٣	٢١	١٩	١٧
٤٧	٤٥	٤٣	٤١	٣٩	٣٧	٣٥	٣٣
٦٣	٦١	٥٩	٥٧	٥٥	٥٣	٥١	٤٩

البطاقة الرابعة

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	٨	٩	١٠
٣١	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤
٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١	٤٠
٦٣	٦٢	٦١	٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦

البطاقة الثالثة

١٥	١٤	١٣	١٢	٧	٦	٤	٥
٣١	٣٠	٢٩	٢٨	٢٣	٢٢	٢١	٢٠
٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦
٦٣	٦٢	٦١	٦٠	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢

البطاقة السادسة

٣٢	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٩
٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١	٤٠
٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١	٥٠	٤٩	٤٨
٦٣	٦٢	٦١	٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦

البطاقة الخامسة

٢٣	١٦	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	٢٢
٣١	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤
٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١	٥٠	٤٩	٤٨
٦٣	٦٢	٦١	٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦

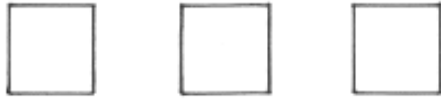
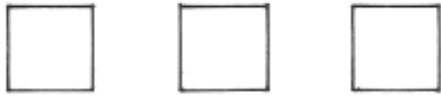
اختر أي عدد وحدد البطاقات التي يوجد فيها ذلك العدد ويكون العدد المختار هو عملية جمع أصغر عدد من كل بطاقة يحتويها ذلك العدد .
 مثال : اختر العدد (١٥) وهذا العدد يقع في البطاقة الأولى والثانية والثالثة والرابعة ، أصغر عدد في البطاقة الأولى هو (١) والبطاقة الثانية (٢) والبطاقة الثالثة (٤) والبطاقة الرابعة (٨) فالعدد هو $١٥ = ٨ + ٤ + ٢ + ١$.
 ولك أن تجعل من زميلك أن يحدد البطاقات التي يقع فيها عمره مثلاً وتعمل الطريقة نفسها .

العب مع الأعداد ٥

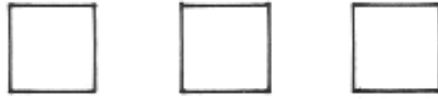
(أ) استخدم الأعداد من ٢ - ٩ لكي يكون المجموع لكل ضلع هو ١٥.



(ب) استخدم الأعداد من ٥ - ١٢ لكي يكون المجموع لكل ضلع هو ٢٤.



(ج) استخدم الأعداد من ٨ - ١٥ لكي يكون المجموع لكل ضلع هو ٣٣ .



المسابقة الثانية عشرة

- (١) الكلمة المفقودة - المتتابعات الحسابية والهندسية (٢) - شاعر إسلامي .
- (٢) العب مع الأعداد (٦) .
- (٣) من غرائب الأعداد (٦) .
- (٤) مسائل ذهنية (٥) .
- (٥) الكلمة المفقودة - العمليات الحسابية - مقصود الشاعر .
- (٦) عمليات على الأرقام والكلمات (٣) .

٢٣ - المتتابعة الحسابية والهندسية (٢)

متتابعة هندسية : الحد النوني $ح_n = أ r^{n-1}$
 مجموع الحدود $ح_n = \frac{أ(1 - r^n)}{1 - r}$

١٠ ز	٨ ق	٦ ف	٤ ج	٢ ب	١ م	٠ ح
٢٨ ب	٢٧ ن	٢٦ م	٢٥ أ	٢٠ ع	١٥ ط	١٢ س
١٠٠ ن	٦٠ ت	٥٠ ب	٤٥ م	٤٢ ث	٣٥ ف	٣٠ ن

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم اشطب على القيمة من الجدول لتعرف الكلمة المفقودة.

(١) متتابعة حسابية مكونة من (٤) حدود مجموعها (٢٠) ومجموع مربعات حدودها هو (١٢٠) ، اذكرها ؟

(٢) متتابعة هندسية مكونة من (٣) حدود مجموعها (١١١) وحاصل ضربها (١٠٠٠) ، اذكرها ؟

(٣) متتابعة حسابية مجموع حديها الأول والثالث (٤٠) وحدها الرابع يزيد على حدها الثاني بمقدار (١٠) ، فما هي المتتابعة ؟
 علماً أن عدد حدودها هو خمسة .

الكلمة المفقودة : مكونة من (١٠) حروف ، شاعر إسلامي سَخَّر شعره لخدمة الإسلام والدفاع عنه ؟

العب مع الأعداد ٦

(١) اجمع أي عددين من غير تكرار وأوصلهما بدائرة ليكون المجموع لكل دائرة كما يلي :-

٤	٣	٢	(ب)
٧	٦	٥	
١٣	١١	٩	

الأعداد المطلوبة بعد الجمع
١٨ ، ١٦ ، ١٤ ، ٨

٣	٢	١	(أ)
٦	٥	٤	
٩	٨	٧	

الأعداد المطلوبة بعد الجمع
١٣ ، ١٢ ، ٧ ، ٦

٣	٢	١	(د)
٦	٥	٤	
٩	٨	٧	

الأعداد المطلوبة بعد الجمع
١٥ ، ١١ ، ٩ ، ٨

٣	٢	١	(ج)
٦	٥	٤	
٩	٨	٧	

الأعداد المطلوبة بعد الجمع
١٢ ، ١١ ، ٨ ، ٦

من غرائب الأعداد ٦

(أ) عدد يقبل القسمة على ١٠ وعلى ٩ وعلى ٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ،
١ بدون باقي وهو أصغر عدد ؟

والعدد هو ضرب عدد أيام السنة بعدد أيام الأسبوع .

$$2520 = 7 \times 360.$$

$$504 = 5 \div 2520.$$

$$252 = 10 \div 2520.$$

$$630 = 4 \div 2520.$$

$$280 = 9 \div 2520.$$

$$840 = 3 \div 2520.$$

$$315 = 8 \div 2520.$$

$$1260 = 2 \div 2520.$$

$$360 = 7 \div 2520.$$

$$2520 = 1 \div 2520.$$

$$420 = 6 \div 2520.$$

والأعداد الأخرى التي تحقق الخاصية نفسها هي :

١٧٦٤٠ ، ١٥١٢٠ ، ١٢٦٠٠ ، ١٠٠٨٠ ، ٧٥٦٠ ، ٥٠٤٠ ،

... ، ٢٠١٦٠

وإذا حذفنا من هذه الأعداد عدداً واحداً فإنك تحصل على أعداد إذا

قسمتها على ١٠ ، ٩ ، ٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ فإن الباقي ٩ ، ٨ ، ٧ ،

٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ على الترتيب .

والأعداد هي ٢٥١٩ ، ٥٠٣٩ ، ٧٥٥٩ ، ١٠٠٧٩ ، ١٢٥٩٩ ،

... ، ٢٠١٥٩ ، ١٧٦٣٩ ، ١٥١١٩

علماً أن السنة هي هجرية قمرية عدد أيامها ٣٦٠ يوماً .

(ب) عند تنفيذ عملية الطرح بين أي عدد ومقلوبه فإن الناتج عدد يقبل القسمة على ٣

مثال : ٣٩٢ ومقلوبه ٢٩٣

$$٣٩٢ - ٢٩٣ = ٩٩ ، ٩٩ تقسم ٣ ، ٩٩ \div ٣ = ٣٣$$

(ج) الأعداد الأولية هي التي لا تقبل القسمة إلا على نفسها وعلى الواحد
مثل :

٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ١٩ ، ٢٣ ، ...

والعدد ٢ هو العدد الوحيد الذي يعتبر أولي وزوجي أما غيره من الأعداد الأولية فهي فردية . والعددان ٢ ، ٣ هما الوحيدان المتتاليان الأوليان .

وأما الأعداد (٣، ٥)، (٥، ٧)، (١١، ١٣) ... فهذه توائم أولية يفرق بينها عدد واحد . وعددها لا يمكن حصره منها (١٠١ ، ١٠٣) ، (٤١ ، ٤٣) ، وهذا لم يبرهن رياضياً حتى الآن ، وأي عدد زوجي أكبر من ٢ يمكن كتابته كجمع عددين أوليين .

مثال : ٢٤ = ١٩ + ٥ ، ٨ = ٣ + ٥ وهذا حدس قولد باخ لم يبرهن بعد .

مسائل ذهنية ٥

(أ) ثلاثة من حراس الأمن طُلب منهم حراسة منشأتين لمدة شهر ، فكيف يتم توزيع العمل بينهم مع العلم أن المنشأتين لهما الظروف والمزايا نفسها ؟ والتوزيع حسب الأيام للوردية نفسها بالتساوي .

(ب) اشترى محمد كرتوناً من التفاح وآخر من البرتقال بقيمة (٨٣) ريالاً، وقد كان تكلفته التفاح أكثر من البرتقال بمقدار (١٧) ريالاً ، فما هي قيمة صندوق التفاح والبرتقال ؟

(ج) إذا كان لديك ماسورة مقاسها (٥) بوصات وطولها (٨) م وأردت قطع كل متر لوحده وقيمة كل متر يقطعه السباك ٣ ريالاً ، فما هي القيمة الإجمالية لما سيقطعه السباك ؟ حاول ألا تستعجل بالإجابة .

(د) تعاقدت أحد المدارس الأهلية مع مدرس براتب قدره ٢٠٠٠ ريال ومدة العقد ست سنوات ، وخيرته بين نوعين من العلاوات إما ٢٠٠ ريال سنوياً أو ٤٠٠ ريال كل سنتين .
فما هو الأفضل للمدرس أن يختار ؟ .

٢٤ - العمليات الحسابية

٩	٦	١	٣	٢	٥	٠
ح	سى	م	ر	س	م	ف
٥٠	١٠	٧	٨	١٦	٤	١٢
ش	ل	ح	ل	ل	ع	ا
٢٢	٢١	٢٠	١٥	١٤	١٣	٣٠
أ	ر	ة	ج	ق	ا	غ

أجر العمليات الحسابية التالية ومن ثم ظلل الجدول والأحرف المتبقية هي الكلمة المفقودة .

نفذ العمليات حسب الترتيب .

$$= 6 \div 3 \times 4 - 8 \quad (١)$$

$$= 3 - 2 \div 5 + 3 \quad (٢)$$

$$= 3 - 4 \times 3 \div 18 \quad (٣)$$

$$= 3 + 8 - 7 + 13 \quad (٤)$$

$$= 2 - 7 \div 2 \div 28 \quad (٥)$$

$$= 3 + 10 \div 2 \times 30 \quad (٦)$$

$$= 8 - 2 + 7 \times 8 \quad (٧)$$

$$= 4 \div 4 + 4 \times 7 \quad (٨)$$

$$= 9 \div 3 \times 5 - 17 \quad (٩)$$

$$= 2 + 2 \times 6 + 8 \quad (١٠)$$

$$= 4 + 3 \div 9 \times 6 \quad (١١)$$

الكلمة المفقودة : جواب قول الشاعر :

وما شيء له حد و خد

وكل حلقة من تحت رأس

يكلم من يلامسه بحقه

وهذا الرأس صارت تحت حلقة

٣ عمليات على الأرقام والكلمات

٨	١	١٠	٦	٤	٥	٣	٧	٢
ي	خ	ف	م	ق	و	ل	ر	س

احسب قيمة الكلمات التالية استناداً إلى الأرقام الخاصة بكل حرف .
مع مراعاة الترتيب بالعمليات :

اطرح

- = (١) خير
= (٢) سلم
= (٣) مرور
= (٤) يقول
= (٥) موقف
= (٦) فقير
= (٧) قمر
= (٨) خروف
= (٩) رسول
= (١٠) رمل
= (١١) قلم
= (١٢) خليل
= (١٣) مخيم
= (١٤) سور
= (١٥) سوق

المراجع

- (١) الكامل في التاريخ - لابن الأثير - دارالكتاب العربي - بيروت
- (٢) صور من حياة الصحابة - د. عبدالرحمن رأفت الباشا - مؤسسة الرسالة - دار النفائس
- (٣) مسابقات للأذكياء - عبدالله محمد قايد - المطبعة الأهلية للأوفست . الطبعة الثالثة ١٤١٣ هـ .
- (٤) سين وجيم - شريف العلمي - شركة المطبوعات للنشر والتوزيع - بيروت - لبنان .
- (٥) ألغاز وألعاب في الرياضيات - سمير إحسان مارديني - دار الإيمان للنشر والتوزيع - دمشق - سوريا .
- (٦) هوايات وألعاب - محي الدين طالو - دار دمشق للطباعة والنشر .
- (٧) طرق تدريس الرياضيات - د. عبد الله المغيرة - عمادة شؤون المكتبات جامعة الملك سعود - الطبعة الأولى ١٤٠٩ هـ .
- (٨) العلوم البحتة في الحضارة العربية والإسلامية - د. علي عبدالله الدفاع - مؤسسة الرسالة - بيروت الطبعة الثانية - ١٤٠٣ هـ .
- (٩) مقررات الرياضيات - وزارة المعارف - للمرحلة المتوسطة والثانوية .
- (١٠) للأذكياء فقط - المركز العربي للنشر والتوزيع - مكتبة دار أشعب .
- (١١) سلسلة الألعاب والتسالي - توفيق فاروق - إنتاج شركة سفير .

• يفرب لك المفاهيم الأساسية ويفعلها في

الحياة اليومية.

• بأسلوبه البسيط ينفك إلى عالم الإبداع

والنشوي، فهو يجمع بين الفائدة والتسلية.

• يراجع معلوماتك السابقة، ويحرك في غيرها.

باختصار ...

هو لعشاق المسابقات الذهنية

ردمك : ٩ - ٧٢٣ - ٤١ - ٩٩٦٠