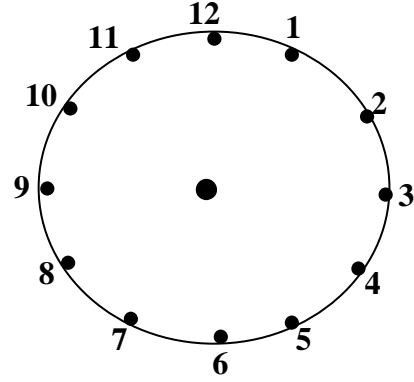


مجموعة من المسائل المسلية

أ. عثمان جابر

1. مَهْمَة

أ) حاول تقسيم الدائرة إلى جزأين من خلال مد خط مستقيم واحد بحيث يكون مجموع الأعداد في كل جزء متساو.



ب) كما في بند "أ" ولكن عليك مد مستقيمين ليكون مجموع الأعداد متساوي في كل من الأجزاء الثلاثة الناتجة.

2. خلطنا نصف كيلو غرام جنبه 9% (أي نسبة الدَّسَم فيها 9%) مع واحد ونصف كيلو غرام جنبه 5%. ما هي نسبة الدَّسَم في الجبنة التي حصلنا عليها بعد الخلط؟

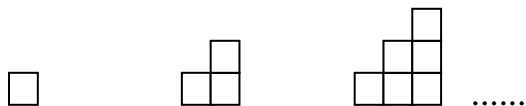
3. من مدينتين A و B وفي نفس الوقت خرج راكبا دراجتين ناريتين . خرج الأول من مدينة A إلى B والثاني من B إلى A . في زمن معيّن كان الراكب الأول قد قطع 75% من مسافة الطريق، اما الراكب الثاني فكان قد قطع 65% من مسافة الطريق . في تلك اللحظة كان البُعد بين الراكبين 6 كيلومترات . ما هي المسافة بين المدينتين؟

4. قمنا بزيادة طول ملعب مستطيل الشكل ب 24% وصغرنا عرضه ب 20%. مساحة الملعب الجديد تقل ب 12 م² عن مساحة الملعب الأصلي. ما هي مساحة الملعب الأصلي؟

5. اشتريتُ كتاباً وقلماً. زاد ثمن الكتاب ب 10% عن الثمن الذي توقعته . أما ثمن القلم فكان أقل ب 20% من الثمن الذي توقعته ، إلا أن ما أدهشني أن المجموع الإجمالي الذي دفعته كان مساوياً لما توقعته . فكيف ذلك؟

6. سلسلة أشكال

تمعن في سلسلة الأشكال أدناه:



إذا أكملنا السلسلة بنفس القانونية:

(أ) أرسم الشكل رقم 4

(ب) كم مربعاً يوجد في شكل 6؟

(ج) أي شكل فيه عدد المربعات هو 28؟

(د) هل هناك شكل عدد مربعاته 54؟ اشرح

(هـ) إذا علمت أن طول ضلع المربع الصغير (وحدة بناء) هو 1 سم.

احسب محيط :

■ الشكل رقم 7

■ الشكل رقم 50

(و) ما هو رقم الشكل الذي طول محيطه مساوٍ لـ 36 سم.

(ز) ما هو رقم الشكل الذي طول محيطه مساوٍ لـ 100 سم.

(ح) هل هناك في السلسلة شكل محيطه مساوٍ لـ 82 سم؟ اشرح إجابتك.

7. اقترح عدداً طبيعياً بحيث إذا قسمناه على 4 أو 5 أو 6 يكون الباقي 3.

8. العدد الأول يقبل القسمة على 6 مع باقي 4 .
والعدد الثاني يقبل القسمة على 6 مع باقي 3 .

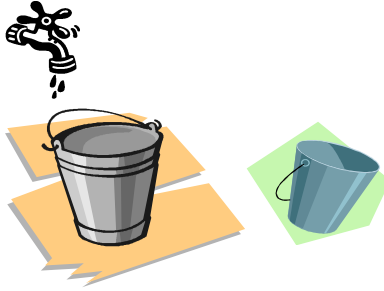
• ما هو باقي قسمة مجموع العددين على 6؟فسّر.

• هل بالضرورة يقبل ناتج ضرب العددين، القسمة على 6 بدون باقي؟ فسّر.

9. أنا عدد أولي ثلاثي المنزلة . فيّ رقم العشرات ضعفي رقم المئات ومجموع أرقامى 10. فمن أنا؟

10. يدعي راشد أنه استطاع إيجاد عددين أوليين مجموعهما 95. هل راشد على حق؟علل

11. بمناسبة العيد قررت إدارة نادي اللياقة البدنية "جيم ستايل" إجراء سحب على60 بطاقة مرقّمة من 1 حتى 60 وُزعت بشكل عشوائي على أعضاء النادي. عندما سُئل مدير النادي عن البطاقات الرابحة في السحب، قال : جميع البطاقات التي تحمل أعداداً تقبل القسمة على3 ولا تقبل القسمة على 4 قد فازت بالسحب.
كم عضواً فاز في السحب؟ علل إجابتك.



12. لدينا حنفية ووعاءان . سعة الأول 3 لتر ،والثاني 7 لتر.بواسطة كلا الوعاءين نريد أن نستحضر الكميات التالية من الماء:

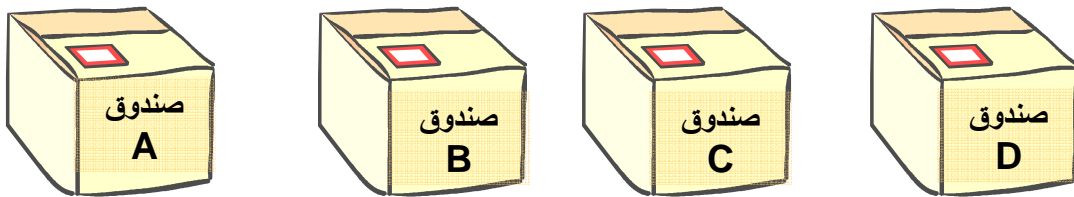
أ. 16 لتراً

ب. 5 لتر.

كيف يكون ذلك؟

13. أربعة أفواج من النحل تقترب من الخلية الأم . عدد النحلات في كل فوج يقل ب 10 عن ضعفي الفوج الذي يسبقه. إذا علمت أن في الفوج الأخير 730 نحلة . كم عدد النحلات الكلي في الأفواج الأربعة؟

14. لدينا 99 كرة مرقمة من 1 حتى 99. هذه الكرات نريد أن نوزعها في الصناديق أدناه بدءاً من الصندوق A وحتى الصندوق D بحيث ندخل الكرة رقم 1 في صندوق A , كرة رقم 2 في صندوق B , كرة 3 في C , كرة 4 في D , كرة 5 في A وهكذا حتى الانتهاء من الكرات.



أ. في أي صندوق توضع الكرات التالية :

- كرة 68 موجودة في صندوق _____
- كرة 86 موجودة في صندوق _____

ب. اقترح من عندك كرتين رقمهما أكبر من 50 توضعان في صندوق C .

- كرة رقم _____
- كرة رقم _____

ج. في أي صندوق يوضع أقل عدد من الكرات؟ كم كرة يكون فيه؟ علّل.

15. ترغب إدارة نادي الشبيبة تنظيم أمسية فنية لأعضائها.

واحد من المشتركين الثلاثين الأوائل و 40 شاقلاً عن كل مشترك إضافي.

فرقة "الفنون" تعرض سعر 70 شاقلاً ثمن التذكرة عن كل

أما فرقة "الأنغام" فتعرض سعر 50 شاقلاً عن كل مشترك .

أ. إذا كان عدد الشبيبة المشاركين في الأمسية هو 50.



أي فرقة من الأرخص لإدارة النادي استئجارها للأمسية الفنية؟ علل.

ب. إذا كان عدد المشاركين في الأمسية الفنية هو 80 .
أي فرقة من الأرخص لإدارة النادي استئجارها للأمسية الفنية؟

ج. ما هو أقل عدد من أفراد الشبيبة المشاركين في الأمسية إذا علمت أن فرقة "الفنون" كان الأوفر استئجارها على إدارة النادي؟



16. يلعب ساجي في زوج حجارة النرد اللذين بحوزته.

الأول أحمر اللون والثاني أزرق اللون.

لو اعتبرنا أن العدد الذي يظهر على المكعب الأحمر يُمثّل منزلة

الآحاد والآخر الذي يظهر على المكعب الأزرق يُمثّل منزلة

العشرات ، عندئذ يحصل ساجي في كل محاولة رمي على عدد ثنائي

المنزلة.

أ. ما هو الاحتمال بأن يحصل ساجي على عدد زوجي؟

ب. ما هو الاحتمال بأن يحصل ساجي على عدد يقبل القسمة على 5؟

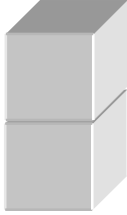
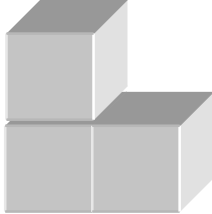
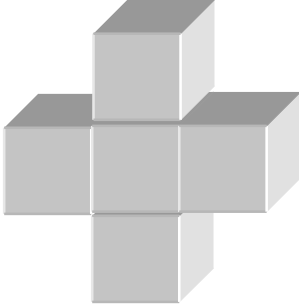
ج. ما هو الاحتمال بأن يحصل ساجي على عدد رقم عشراته ضعفي رقم آحاده؟

هـ. يدّعي خالد أن احتمال الحصول على عدد يقسم على 3 هو اكبر من احتمال الحصول

على عدد أولي. هل خالد على حق؟ علل.

مع المجسّمات

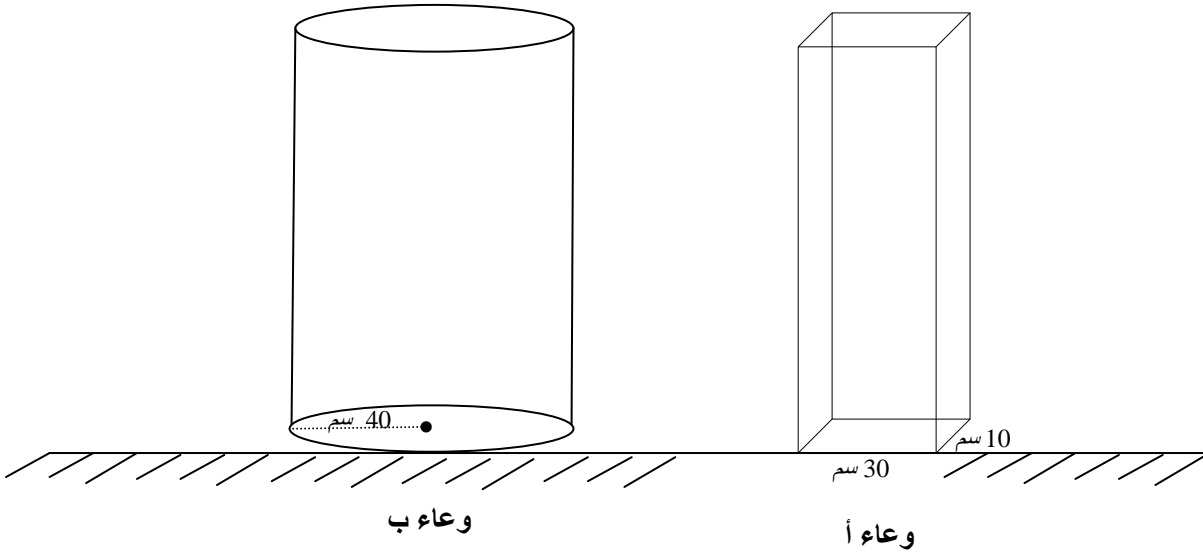
17. المجسّمات التالية مبنية من مكعبات متطابقة. طول ضلع المكعب 2 سم.
أ. جد مساحة سطح كل من المجسّمات أدناه:

المجسم	مساحة سطح المجسم
 A
 B
 C

ب. بنى فادي مجسّمًا من نفس المكعبات المعطاة في السؤال أعلاه. وقد كان حجم المجسّم الذي حصل عليه 96 سم^3 .
ما عدد المكعبات في المجسم الذي بناه فادي؟

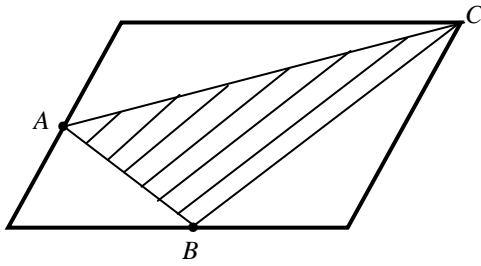
ج. تدّعي نوال أنها استطاعت بناء مجسم من نفس المكعبات حجمه 188 سم^3 . هل سامية على حق؟ علل إجابتك.

18. تظهر في الرسم أدناه قياسات كل من الوعاءين أ و ب الموجودان على نفس المستوي . إذا ملأنا الوعاء (أ) ب 9 لتر ماء والوعاء (ب) ب 15 لتر ماء، ففي أي الوعاءين يكون ارتفاع الماء أكبر؟ علل.

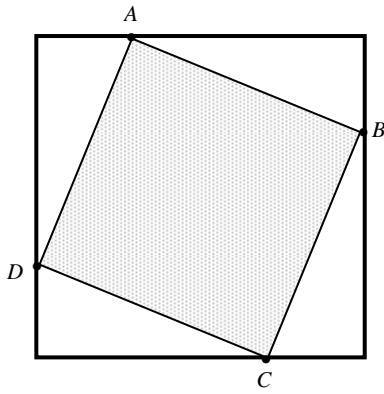


مع النَّسَب

19. النقطتان A و B تقعان على منتصف ضلعي متوازي الأضلاع في الرسم. ما هي نسبة مساحة المثلث ABC إلى مساحة متوازي الأضلاع؟



20. النقاط A, B, C, D تقسم كل من أضلاع المربع الكبير في الرسم بنسبة 1:3. ما هي نسبة مساحة الشكل المظلل $ABCD$ إلى مساحة المربع الكبير؟



21. النقطتان A و B تقعان على منتصف ضلعي المثلث الكبير في الرسم. ما هي النسبة بين مساحة المثلث المخطط والمثلث المنقَط في الرسم؟

