

أسئلة كونجرو لسنة 2020

1 ما قيمة المقدار 202+2020

- A 2022 B 2042 C 2202 D 2222 E 4022

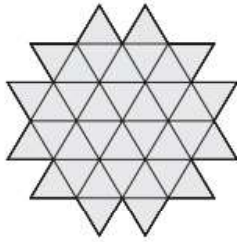
2 أي الحروف المرسومة أدناه متناظر بالنسبة لمحورين

- A V B N C M D H E E

3 يقوم محمد بست تمارين رياضية في اليوم الواحد بينما يقوم خالد بأربع تمارين رياضية في اليوم الواحد كذلك. كم يوما يحتاج خالد ليقوم بنفس عدد التمارين التي يقوم بها محمد في أربعة أيام؟

- A 4 B 5 C 6 D 7 E 8

4 الشكل المقابل مكون من 36 مثلث متقايس الأضلاع. ما أقل عدد من هذه المثلثات يجب إزالته من الشكل ليصبح سداسي منتظم؟

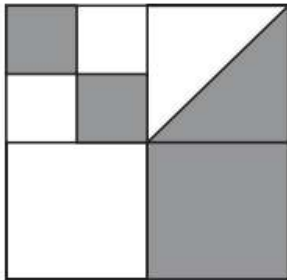


- A 10 B 11 C 12 D 14 E 18

5 تكتب التواريخ الميلادية بالشكل (خانتين لليوم، خانتين للشهر وأربع خانات للسنة). تاريخ 19/03/2020 يكتب باستعمال 5 أرقام مختلفة فيما بينها. ماهو عدد التواريخ في سنة 2020 والتي نستعمل لكتابتها الرقمين 2 و0 فقط.

- A 1 B 2 C 3 D 4 E 5

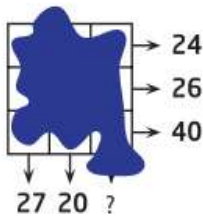
6 في الشكل التالي: تم تقسيم المربع الكبير إلى 4 مربعات أصغر، ومن ثم تم تقسيم المربع الأيسر الصغير إلى 4 مربعات أصغر كذلك. ما نسبة مساحة المنطقة المظلمة إلى مساحة المربع الكبير؟



- A $\frac{5}{8}$ B $\frac{3}{8}$ C $\frac{4}{9}$ D $\frac{7}{16}$ E $\frac{1}{2}$

7 يستغرق يحيى 3 ساعات للذهاب للمدرسة بالباص والعودة ماشياً، وساعة واحدة إذا ذهب وعاد بالباص. كم ساعة يستغرقها في الذهاب والعودة ماشياً؟

- A 3.5 B 4 C 4.5 D 5 E 5.5

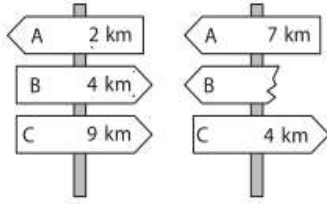


8 تم وضع عدد في كل خلية (مربع صغير) في جدول 3×3 . وللأسف انسكب الحبر وغطى جميع الأعداد داخل الجدول. ولكن لحسن الحظ مجموع الأعداد في كل صف ومجموع الأعداد في عمودين بقيت ظاهرة (كما في الشكل). ما هو مجموع الأعداد في العمود الثالث؟

- A 41 B 43 C 44 D 45 E 47

9 ترغب فاطمة في ضرب ثلاثة أعداد مختلفة من المجموعة $\{-5, -3, -1, 2, 4, 6\}$. ما أقل حاصل ضرب يمكنها الحصول عليه؟

- A -200 B -120 C -90 D -48 E -15



10 أقصر طريق بين البلدة A والبلدة C يمر عبر البلدة B. العلامات الموضحة أدناه موجودة على الطريق في أماكن مختلفة. ما المسافة المكتوبة على العلامة المكسورة؟

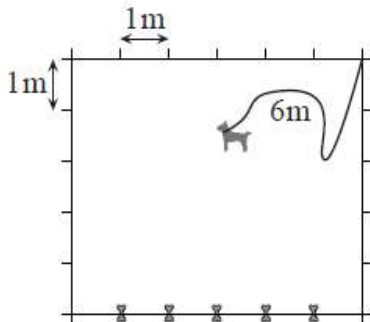
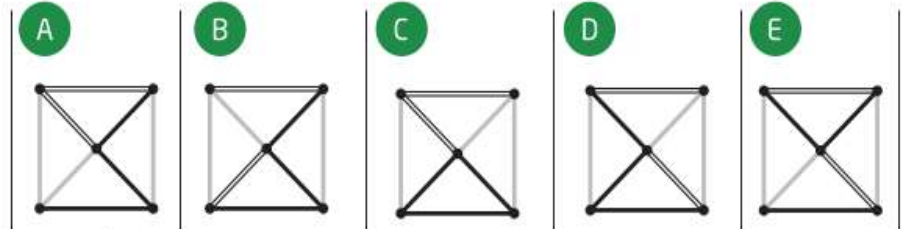
- A 1 km B 3 km C 4 km D 5 km E 9 km

11 راتب وليد يمثل 20% من راتب مديره. كم يقدر راتب المدير نسبة لراتب وليد؟

- A ضعفه ب 1.2 B ضعفين C أضعاف 4 D أضعاف 5 E أضعاف 8



12 كيف سيبدو لك الشكل التالي إذا نظرت له من أعلى؟

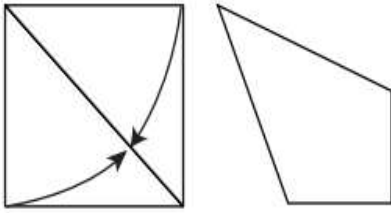


13 لدى بدر كوخ طوله 7 متر وعرضه 5 أمتار. قام بربط كلبه داخل الكوخ بحبل طوله 6 متر (كما هو موضح في الشكل). قام بدر بتعليق خمس عظمت على جدار الكوخ كما هو في الشكل. كم عظمة يمكن للكلب أن يلتقطها؟

- A 1 B 2 C 3 D 4 E 5

14 في أحد الفصول كل طالب من الطلاب إما يجيد السباحة أو يجيد ركوب الخيل أو كلاهما معاً. ثلاثة أخماس الطلاب يجيدون السباحة وثلاثة أخماس الطلاب يجيدون ركوب الخيل. خمسة طلاب يجيدون السباحة وركوب الخيل معاً. كم عدد طلاب الفصل؟

- A 15 B 20 C 25 D 30 E 35

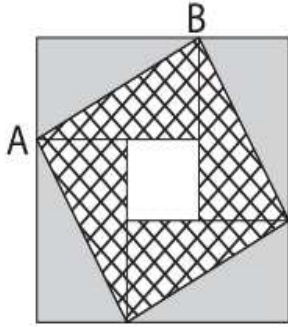


15 قام زياد بطي جانبي ورقة مربعة على قطرها. كما في الشكل فحصل على شكل رباعي. ما قيس أكبر زاوية في الشكل الرباعي بالدرجات؟

- A 110 B 112.5 C 115 D 117.5 E 120

16 اشترى أنس 27 مكعباً صغيراً. جميع المكعبات الصغيرة بها وجهان متجاوران لونهما أحمر. استخدم أنس جميع المكعبات لبناء مكعب كبير. ما أكبر عدد ممكن من الأوجه الملونة بالكامل باللون الأحمر في المكعب الكبير؟

- A 2 B 3 C 4 D 5 E 6



17 مربع كبير مكون من أربعة مستطيلات متقايسة و مربع صغير. مساحة المربع الكبير 49cm^2 ، وطول القطر AB في أحد المستطيلات 5cm . ما مساحة المربع الصغير؟

- A 1cm^2 B 4cm^2 C 9cm^2 D 16cm^2 E 25cm^2

18 كم عددا مكونا من رقمين نصفه يقبل القسمة على 2 وثلثه يقبل القسمة على 3؟

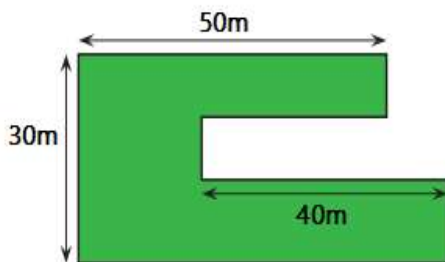
- A 1 B 2 C 3 D 4 E 5

19 في ختام مسابقة الرسم يعطي كل عضو من الأعضاء الثلاثة في لجنة التحكيم الدرجات لخمس متسابقين. يحصل المتسابق إما على 0 أو 1 أو 2 أو 3 أو 4 أو 5 درجات.

يجب أن يعطي عضو لجنة التحكيم كل متسابق درجة مختلفة عن المتسابق الآخر. الجدول يوضح بعض الدرجات المعطاه ومجموع درجات كل متسابق. ما الدرجة التي أعطاهها عضو اللجنة الثالث للمتسابق آدم؟

- A 1 B 2 C 3 D 4 E 5

| أعضاء اللجنة | آدم | خالد | فاطمة | سارة | سمير |
|--------------|-----|------|-------|------|------|
| الأول | 3 | 1 | 2 | | |
| الثاني | | 3 | 1 | | |
| الثالث | | | | | |
| المجموع | 10 | 8 | 6 | 7 | 14 |



20 حديقة سارة لها الشكل الموضح . كل ضلعين إما متوازيان أو متعامدان. بعض الأطوال موضحة على الشكل. ما محيط الحديقة؟

- A 220m B 230m C 240m D 250m E 260m

21 العبارات أدناه تعطي بعض المعلومات عن الرقم السري لأحمد والمكون من أربعة أرقام.

رقمان صحيحان لكن في غير خائتيهما.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | 1 | 3 | 2 |
|---|---|---|---|

رقم صحيح وفي خائته.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | 8 | 2 | 6 |
|---|---|---|---|

رقم صحيح وفي خائته ورقم آخر صحيح لكن في غير خائته.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | 0 | 7 | 9 |
|---|---|---|---|

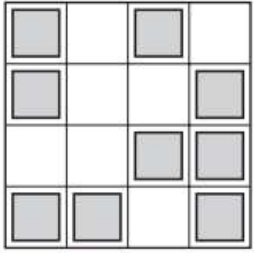
جميع الأرقام غير صحيحة.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | 6 | 4 | 2 |
|---|---|---|---|

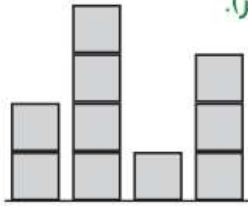
ما هو رقم الأحاد للرقم السري لأحمد ؟

- A 0 B 1 C 3 D 5 E 9

22 صنعت أمينة مدينة باستخدام مكعبات خشبية متطابقة. الشكل أدناه يوضح المنظر من أعلى المدينة وأحد المناظر الجانبية (لكن لا نعلم من أي جانب من المدينة تم أخذ المنظر). ما أكبر عدد من المكعبات الخشبية استخدمتها أمينة لبناء المدينة؟



المنظر من الأعلى

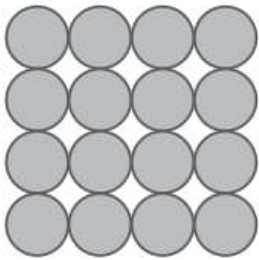


المنظر من الجانب

- A 25 B 24 C 23 D 22 E 21

23 كتبت سناء عدداً طبيعياً على كل ضلع من أضلاع مربع. وكتبت حاصل ضرب كل عددين طبيعيين مكتوبين على ضلعين يشتركان في رأس على ذلك الرأس. مجموع الأعداد المكتوبة على الرؤوس يساوي 15. ما مجموع الأعداد المكتوبة على أضلاع المربع؟

- A 6 B 7 C 8 D 10 E 15



24 يبني عمر هرمًا رباعياً باستخدام كرات معدنية متطابقة. القاعدة المربعة مكونة من 4×4 كرة كما في الشكل أدناه. ثم يضع طبقة مكونة من 3×3 كرة وبعدها طبقة مكونة من 2×2 كرة. الطبقة الأخيرة تتكون من كرة واحدة. الكرات مثبتة بواسطة صمغ. يضع عمر الصمغ عند كل نقطة تماس بين كرتين. كم عدد النقاط ذات الصمغ؟

- A 72 B 85 C 88 D 92 E 96

25 لدى سحر 52 مثلثاً كلها متطابقة وكل منها قائم الزاوية ومتطابق الضلعين. أرادت أن تكون مربعا باستخدام بعض منها. ما عدد المربعات المختلفة الأطوال التي يمكن تكوينها؟

26 كم هو عدد الأعداد الطبيعية n التي تحقق: باقي قسمة 900 على n هو 9.