

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مديرية التعليم المتخصص والتعليم الخاص
لجنة لأولمبياد الجزائرية للواد التعليمية
مسائل من المسابقات التصفوية السابقة تحضيراً للأولمبياد الجزائرية للرياضيات لسنة 2026
الفئة: 1 و 2 متوسط

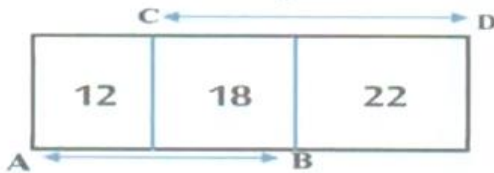
مسائل مقترحة للتدريب تحضيراً لأولمبياد الرياضيات الجزائرية

- 01:** ما هو رقم الأحاد لحاصل الضرب $2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9$ ؟
- 02:** اقتسم خمسة أصدقاء مجموعة من الكرات. أخذ يوسف كرتين أكثر مما أخذه يونس وأخذت سعاد ثلاث كرات أقل من يوسف في حين أخذت فاطمة كرة واحدة أكثر من سعاد وثلاث كرات أقل من ريم. جد الصديقين اللذين أخذوا نفس العدد من الكرات.
- 03:** ثماني مكعبات متماثلة أوجهها الستة مرقمة بالأعداد 1، 2، 3، 4، 5، 6 ألصقت مع بعضها لتشكيل مكعباً جديداً. إذا كان على كل وجه من الأوجه الستة لهذا المكعب الجديد جمعنا كل الأرقام الظاهرة على أوجه المكعبات الملصوقة، نحصل على القيم الستة الآتية: 15، 14، 19، 18، 11، 19. احسب مجموع الأرقام المسجلة على الأوجه المخفية للمكعبات الثمانية بعد لصقها مع بعضها.
- 04:** ثلاثة إخوة شمس وسلي ويوسف لَوَّنوا الأعداد من 1 إلى 2025 بالكيفية التالية: شمس لَوَّن بالأحمر العددين 1 و 2، سلي لَوَّن بالأصفر الأعداد 3، 4 و 5، ويوسف لَوَّن بالأزرق الأعداد 6، 7، 8 و 9. وهكذا تتكرر العملية: شمس يلوّن بالأحمر العددين المواليين وسلي تلَوَّن بالأصفر الأعداد الثلاثة الموالية ويوسف يلوّن بالأزرق الأعداد الأربعة الموالية. الإخوة يستمرون في التلوين حتى يلوَّنوا كل الأعداد. ما هو لون العدد 2024 ؟

05: يوضح الشكل الآتي ثلاث مستطيلات لها نفس العرض، الأعداد المكتوبة داخل كل مستطيل تمثل

مساحته بالسنتيمتر المربع، إذا كان طول القطع المستقيمة $[AB]$ يساوي 6cm ؟

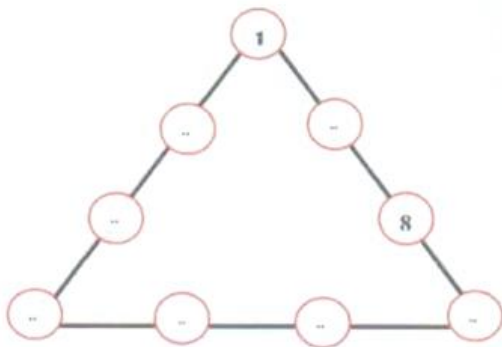
فما طول القطعة المستقيمة $[CD]$ بالسنتيمتر؟



06: في الشكل المقابل كل قرص يحتوي على رقم واحد،

ومجموع كل أربعة أقراص موجودة على ضلع المثلث يساوي 17.

حدد أماكن الأرقام: 2، 3، 4، 5، 6، 7، 9

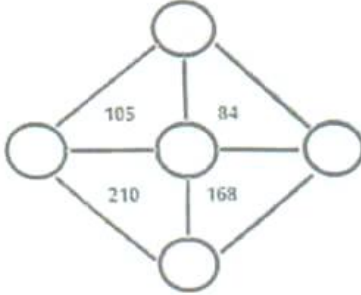


06: رتب البطاقات المقترحة أدناه لتحصل على أصغر عدد ممكن مكون من 12 رقما.

4 69 113 9 51 5 67

07: أراد تاجر تعبئة قطع صابون في علب من الكرتون. إذا قام بتعبئة 24 قطعة في كل علبة يتبقى له قطعة صابون واحدة، أما إذا قام بتعبئة 25 قطعة في كل علبة يتبقى لديه علبة واحدة فارغة.

ما هو عدد قطع الصابون وما هو عدد العلب؟



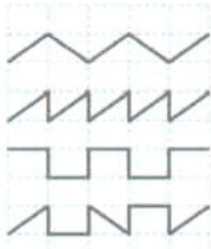
08: ضع الأرقام 3، 4، 5، 6، 7 في دوائر الشكل المقابل

بحيث يكون العدد المكتوب داخل كل مثلث مساويا لحاصل ضرب الأرقام الثلاثة الموجودة على رؤوس المثلث.



09: مكعب طول حرفه 12cm تتحرك نملة على سطحه من النقطة K إلى

النقطة G وفقا للمسار المرسوم في الشكل. ما هي المسافة التي ستقطعها النملة؟



توم قطعت مسافة 25dm

بوم قطعت مسافة 37dm

بام قطعت مسافة 32dm

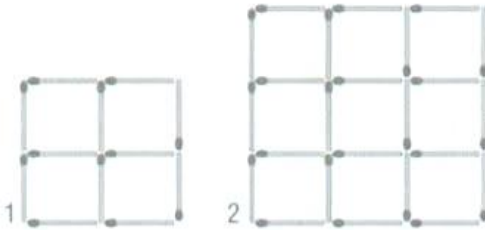
مسار تيم هو المقابل

10: تعبر أربع حلزونات توم، بوم، بام وتيم

طريقا مغطى ببلاطات مستطيلة متطابقة.

المسارات مرسومة في الشكل المقابل.

ما هو طول مسار تيم؟



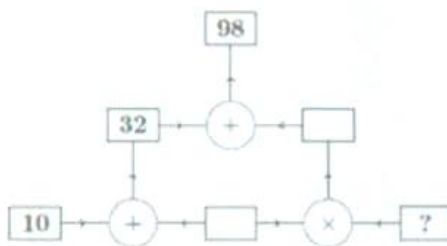
11: في الشكل المقابل المربع الأول مشكل من 12 عود ثقاب

والمربع الثاني مشكل من 24 عود ثقاب. كم عدد أعواد الثقاب

اللازمة لتشكيل مربع طول ضلعه 10 أعواد ثقاب؟

12: في الشكل المقابل ما هو العدد المسجل في الخانة التي بها علامة استفهام؟

3 6 14 18 22

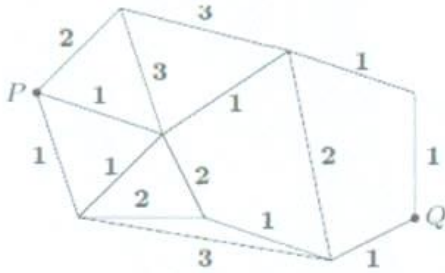


12: ما هو أكبر عدد مشكل من 3 أرقام زوجية مختلفة؟



13: مستطيل مشكل من 5 مربعات متطابقة، محيط كل مربع هو 16cm

ما هو محيط المستطيل؟



14: في شبكة الطرق الموضحة أدناه،

وقت الرحلة بالساعات موضح بجانب كل طريق.

ما هي، بالساعات، مدة الرحلة الأسرع للذهاب من P إلى Q؟

15: كان عدد تلاميذ متوسطة 1000 تلميذ، لكن هذا العام انخفض عددهم بنسبة 10%

من ناحية أخرى، ارتفع نسبة الفتيات من 50% إلى 55%. ما هو عدد الفتيات حالياً؟

16: أخفى محمد ثلاثة أعداد طبيعية. عند جمع هذه الأعداد اثنين اثنين، يحصل على المجاميع 38، 44 و 52.

ما هو أصغر هذه الأعداد الثلاثة؟

17: الأعداد 1، 7، 13، 31، 37، 43، 61، 67 و 73 يمكن ترتيبها في جدول 3×3 بحيث يكون مجموع

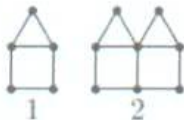
الأعداد في كل صف وفي كل عمود وفي كل قطر كلها متساوية. ما هي هذه القيمة المشتركة؟

18: مكعب خشبي أبيض طول حرفه 80cm مطلي بالكامل باللون الأحمر. يتم تقطيعه إلى مكعبات صغيرة

متطابقة طول حرفها 1cm . كم عدد هذه المكعبات الصغيرة التي تحتوي بالضبط على وجهين أحمرين؟

19: يستخدم طفل أعواد الثقاب لإنشاء صفوف من المنازل الصغيرة. بالنسبة للمنزل الأول، يستخدم 6

أعواد ثقاب، وبالنسبة لصف المنزلين، يستخدم 11 عود ثقاب وهكذا.



كم عود ثقاب يحتاج لبناء صف من 111 بيتاً صغيراً؟

20: تم رسم الحرف الكبير N في شبكة مربعات طول ضلعها 1.

ما هي مساحة هذه الحرف؟



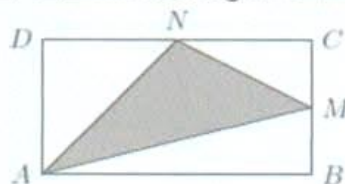
21: مساحة السداسي المنتظم ABCDEF ذو المركز O تساوي 840cm^2 .

ما هي قيمة مساحة المربع OABC؟



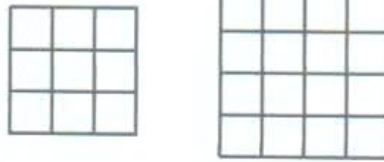
22: مستطيل ABCD أبعاده 16 و 8. النقطتان M و N هما منتصف الضلعين [BC] و [CD]

ما هي مساحة المثلث AMN؟

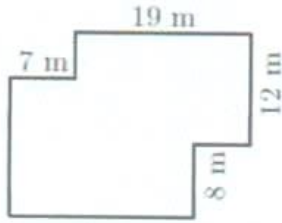


23: في الشكل الأيسر، يوجد أربعة عشر مربعًا، ما هو عدد المربعات التي يمكنك عدّها في الشكل على

اليمين؟



24: الشكل المقابل يظهر مخطط حديقة حيث الأضلاع متعامدة على بعضها البعض. ما هو محيط هذا الحديقة بالمتري؟



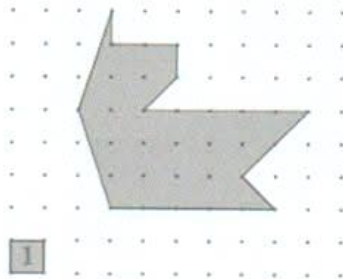
25: كم عدد المثلثات المرسومة في الشكل المقابل؟



26: الشبكة المقابلة منتظمة؛

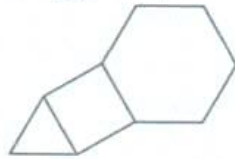
وحدة المساحة ممثلة في الزاوية السفلى اليسرى.

ما هي مساحة المضلع المظلل؟

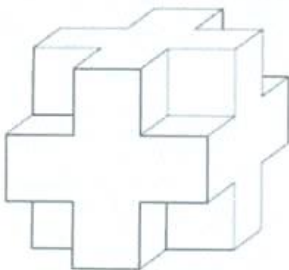


27: الشكل المقابل مكون من مثلث متساوي الأضلاع مساحته 3 سم²، ومربع وسداسي منتظم.

ما هي، بالسنتيمترات المربعة، مساحة السدس؟

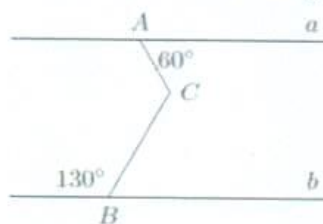


28: في كل زاوية من زوايا المكعب، تمت إزالة مكعب صغير بحيث حصلنا على الجسم التالي:



ما هو العدد الكلي لأحرف (أضلاع) هذا الجسم؟

29: المستقيمان (a) و (b) متوازيان. الشكل، الزاوية الحادة التي يشكلها (a) و (AC) تساوي 60 درجة



والزاوية المنفرجة التي يشكلها (b) و (BC) تساوي 130 درجة. ما هي قيمة الزاوية $\angle ACB$ بالدرجات؟

30: ما هو أكبر عدد من الأشجار التي يمكن زراعتها بحيث تكون المسافة بين أي اثنين منهما دائمًا 10 أمتار؟

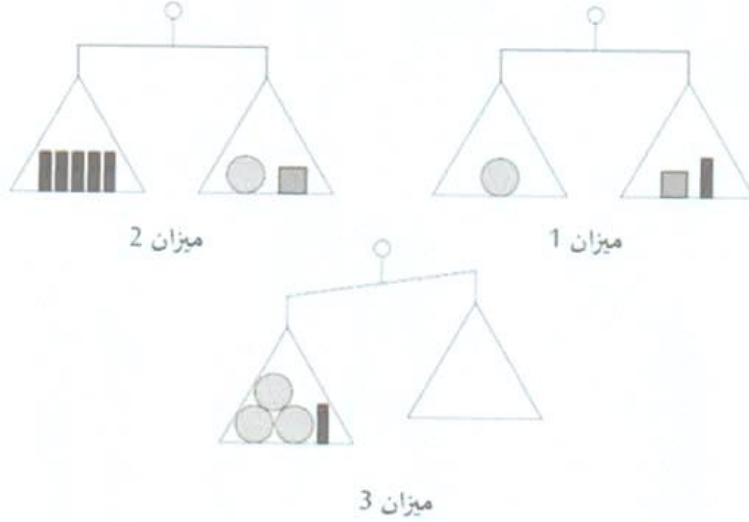
مسألة: إليك بداية جدول مثلثي من الأعداد، الذي يحتوي على 2026 صفًا:

1			
1	-1		
1	-1	1	
1	-1	1	-1

...

ما هو مجموع جميع الأعداد في هذا الجدول؟

31: الميزانان 1 و 2 في حالة توازن. كم من ■ يجب وضعه على منصة اليمين في الميزان 3 لتحقيق التوازن؟



32: لتسديد فاتورة 145DA استعملنا 17 قطعة نقدية بعضها من فئة 20DA والبعض الآخر من فئة 5DA كم قطعة من فئة 5DA استعملنا؟



33: لقد رسمنا جميع الأقطار الخمسة للخمسة للأضلاع المنتظم الممثل هنا. في هذه الشكل،

كم عدد المثلثات التي لها الرأس A؟

35: وضع مهندس معماري مخططين لنفس المبنى، أحدهما بمقياس $\frac{1}{20}$ والآخر بمقياس $\frac{1}{50}$. طول واجهة هذا المبنى

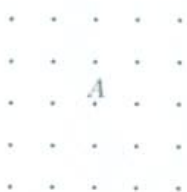
هو 20 سنتمتر على المخطط بمقياس $\frac{1}{20}$. ما طولها، بالسنتيمترات، على المخطط بمقياس $\frac{1}{50}$ ؟

36: الأعداد الصحيحة a ، b ، c هي بحيث $(a - 2025)(b - 2025)(c - 2025) = 1$.

ما هي أصغر قيمة يمكن أن تأخذها العبارة $a + b + c$ ؟

37: يتم اختيار ثلاثة أعداد متميزة من بين -9، -8، -7، -6، -5، -4، -3، -2، -1، 0، 1، 2، 3، 4، 5. يتم ضرب العددين الأولين معًا، ثم

يُطرح الثالث من الناتج. ما هي أصغر نتيجة ممكنة؟



38: النقطة A هي مركز الشبكة المنتظمة الممثلة بالكامل بجانبيها.

ما هو عدد المربعات التي تقع رؤوسها بين 25 رأسًا من هذا الشبكة وتقبل A كمركز تناظر؟