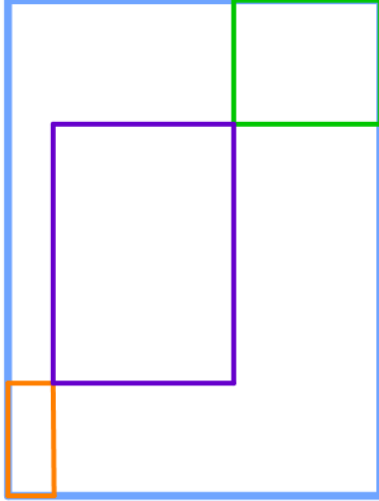




أولمبيادة الرياضيات القطرية للصفوف رابع - خامس  
المرحلة الأولى لعام 2022



1. مُعطى أنّ محيط المستطيل الأزرق 77 مترًا، ومحيط المستطيل البرتقالي 14 مترًا، ومحيط المستطيل الأخضر 23 مترًا. ما هو محيط المستطيل الليلي؟

2. في حفلة عيد ميلاد ميري، كان هناك 34 بالونًا من 7 ألوان مختلفة (على الأقل بالون واحد من كل لون)، من كل لون كان عددٌ مختلفٌ من البالونات. لم يكن هناك لون بحيث عدد البالونات منه 4 بالونات بالضبط أو 8 بالونات بالضبط. من بين جميع الألوان، معظم البالونات كان لونها أزرق. كم كان عدد البالونات الزرقاء؟

3. مع أمير وبنيامين وعتاب 42 حبة شوكولاتة و25 قطعة سكريات. وزن جميع الحلويات معًا هو 1215 غرام. وزّع الأصدقاء الحلويات بينهم بحيث كل واحد حصل على ثلث الوزن الكلي. عتاب حصلت على 15 حبة شوكولاتة و7 قطع سكريات.

ما هو وزن حبة شوكولاتة واحدة؟



أولمبيادة الرياضيات الفُطرية للصفوف رابع - خامس  
المرحلة الأولى لعام 2022

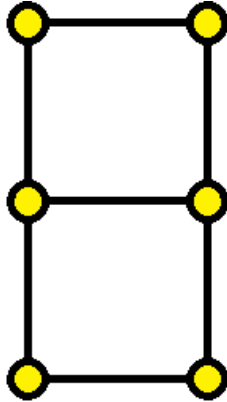
4. أرسل الملك خمسة من الخدم لكي يحصّوا كمية الغنم في المملكة. التّقارير التي تلقّاها الملك من الخدم كانت كالتّالي:

- عدد الأغنام يقبل القسمة على 5؛
- عدد الأغنام يقبل القسمة على 10؛
- عدد الأغنام يقبل القسمة على 20؛
- عدد الأغنام يقبل القسمة على 25؛
- عدد الخروف يقبل القسمة على 40.

من المعروف أن هنالك بالضبط تقريرين غير صحيحين، وأن عدد الأغنام في المملكة أقل من 100. ما هو العدد الأكبر للأغنام التي ممكن أن تكون في المملكة؟

5. في بلد بعيد توجد 6 مدن متّصلة ببعضها البعض بواسطة طرق كما هو موضّح في الرّسم. يريد الملك إغلاق بعض الطّرق (طريق واحد على الأقل) حتّى يظلّ من الممكن الانتقال من أي مدينة إلى أي مدينة أخرى.

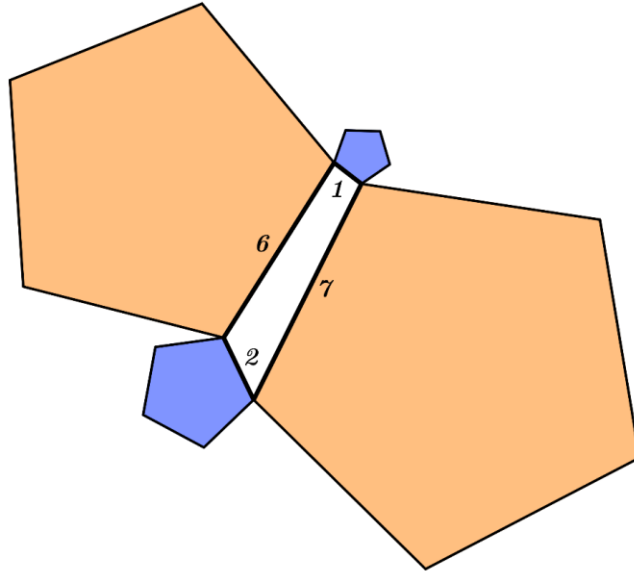
بكم طريقة يمكن للملك القيام بذلك؟





أولمبيادة الرياضيات القطرية للصفوف رابع - خامس  
المرحلة الأولى لعام 2022

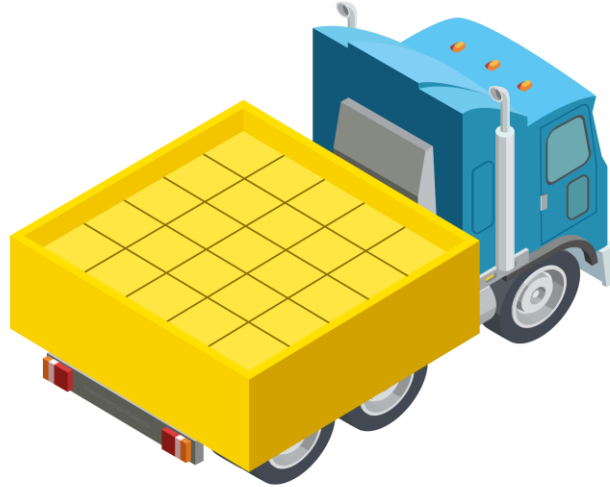
6. في الصورة التي أمامك مرسوم شكل رباعيّ أطواله 1، 6، 2، 7. بنّوا مخمّسًا على كل ضلع (المخمّس أضلاعه متساوية). احسبوا بكم مرّة المساحة البرتقالية أكبر من المساحة الزرقاء؟





أولمبيادة الرياضيات الفُظريّة للصفوف رابع - خامس  
المرحلة الأولى لعام 2022

7. عند جميل شاحنة على شكل مربع  $5 \times 5$  (أنظر الصّورة):



عليه أن ينقل فيها 300 مقعدًا، أطواله  $5 \times 1$  (يعني، كل مقعد يحتلّ في الشاحنة مكان مستطيل أطواله  $5 \times 1$ ).

200 خزانة أطوالها  $2 \times 4$

و100 طاولة أطوالها  $3 \times 3$ .

ما هو أصغر عدد ممكن من السّفريات التي سيحتاج جميل القيام بها، حتّى ينقل جميع الأغراض؟  
<ملاحظة: الأثاث يجب أن يغطي التّربيعات بشكل دقيق>

بالنّجاح