

خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

١١ - ٤

خُلِّلْ الخُطَّةُ

ارجع إلى المسألة السابقة ، ثم أجب عن الأسئلة ١-٤ :

١ فسر لماذا استعملت خطة إنشاء نموذج لإيجاد أقل عدد من الطاولات.

لأنها أسهل خطة لإيجاد الحل.

٢ اشرح خطة أخرى يمكن استعمالها لحل المسألة.

خطة التبرير المنطقي: الطاولة البيضاء تكفي لجلوس ١٠ مدعوين
إذن يتبقى ٢٢-١٠=١٢ مدعو يجلسون على الطاولات المربعة
وكل طاولة مربعة تكفي لجلوس ٤ مدعوين
إذن نحتاج إلى ١٢ ÷ ٤ = ٣ طاولات مربعة

٣ افترض أن عدد المدعوين ٣٠ شخصاً، فكم طاولة مربعة الشكل يحتاج إليها فارس؟

$$٣٠ - ١٠ = ٢٠$$

إذن نحتاج إلى ٢٠ ÷ ٤ = ٥ طاولة مربعة
إذن يحتاج فارس إلى ٥ طاولات مربعة

٤ تَحَقَّقْ مِنْ إجابَتِكَ لِلْمَسْأَلَةِ ٣

١٠ + (٤ × ٥) = ٢٠ + ١٠ = ٣٠ شخصاً، إذن الإجابة صحيحة.

تَدْرِبْ عَلَى الْخُطَّةِ

استعملْ خُطَّةَ إِنْشَاءِ نَمُودَجٍ لِحَلِّ الْمَسَائِلِ التَّالِيَةِ:

٥ فَتَحَتْ سُمَيَّةُ ٨ عُلْبٍ صَلِّصَالٍ. إِذَا كَانَ فِي كُلِّ عُلْبَةٍ ٤ قِطْعٍ مِنَ الصَّلِّصَالِ الرَّمَادِيِّ، وَنِصْفُ هَذَا الْعَدَدِ مِنْ قِطْعِ الصَّلِّصَالِ الْأَحْمَرِ، فَمَا عَدَدُ قِطْعِ الصَّلِّصَالِ الْأَحْمَرِ وَالرَّمَادِيِّ فِي الْعُلْبِ الثَّمَانِيَةِ؟

افهم-

ما معطيات المسألة؟

- ٨ علب صلصال
- في كل علبة ٤ قطع من الصلصال الرمادي، ٢ قطعة من الصلصال الأحمر

ما المطلوب؟

ما عدد قطع الصلصال الأحمر والرمادي في العلبة الثمانية؟

خطط -

استعمل خطة أنشئ نموذجاً لأحل المسألة

حل -

عدد قطع الصلصال الأحمر = $٨ \times ٢ = ١٦$ قطعة
عدد قطع الصلصال الرمادي = $٨ \times ٤ = ٣٢$ قطعة

تحقق

- عدد قطع الصلصال الأحمر ١٦ قطعة ، وفي كل علبة ٢ قطعة
إذن عدد علب الصلصال = $16 \div 2 = 8$ علبة
- عدد قطع الصلصال الرمادي = ٣٢ قطعة، وفي كل علبة ٤ قطع
إذن عدد علب الصلصال = $32 \div 4 = 8$ علبة
إذن الإجابة صحيحة

يَصْنَعُ تَرْكِيٌّ نَمُودَجًا لِأَطْوَلِ الْجُسُورِ الْمُبَيَّنَةِ
فِي الْجَدْوَلِ التَّالِي. حَيْثُ يَشِيرُ كُلُّ سَنْتِمِترٍ
فِي النَّمُودَجِ إِلَى ٣٠ مِترًا، فَمَا طَوْلُ النَّمُودَجِ
بِالسَّنْتِمِترِ؟

| جسور | |
|-------------|-------|
| الطول (متر) | الجسر |
| ١٢٠٠ | ١ |
| ١٠٥٤ | ٢ |
| ٧٠٠ | ٣ |

الجلول اون لاين
hulul.online

افهم/

ما معطيات المسألة؟

كل سنتيمتر في النموذج يشير إلى ٣٠ متر

ما المطلوب؟ ما طول النموذج بالسنتيمتر؟

خط / استعمل خطة أنشئ نموذجاً لأحل المسألة

حل /

- طول الجسر ١ = $1200 \div 30 = 40$ سنتيمتر ← طول نموذج الجسر ١ هو ٤٠ سم
- طول الجسر ٢ = $1054 \div 30 = 35,1333$ سنتيمتر ← طول نموذج الجسر ٢ هو ٣٥ سم تقريباً
- طول الجسر ٣ = $700 \div 30 = 23,3333$ سنتيمتر ← طول نموذج الجسر ٣ هو ٢٣ سم تقريباً

تحقق /

الجسر ١:

اسم ← ٣٠ متر

٤٠ سم ← س

$$س = ٣٠ \times ٤٠ = ١٢٠٠ \text{ متراً}$$

تحقق / الجسر ٢:

اسم ← ٣٠ متر

١, ٣٣٣٣ سم ← ص

$$ص = ٣٠ \times ٣٥, ١٣٣٣ = ١٠٥٤ \text{ متراً}$$

تحقق / الجسر ٣:

اسم ← ٣٠ متر

٢٣, ٣٣٣٣ ع ←

$$ع = ٣٠ \times ٢٣, ٣٣٣٣ = ٧٠٠ \text{ متراً}$$

٧٠٠ متراً ، إذن الإجابة صحيحة

القياس: يُريدُ فؤادُ أَنْ يَدهنَ ثلاثةَ جُدرانٍ

متطابقةٍ في عُرفَتِهِ. إذا كانَ طوْلُ الجِدارِ ٥ أمتارٍ،

وعرضُه ٣ أمتارٍ، وَكانتْ عُلْبَةُ الدَّهَانِ الواحِدَةِ

تُكفي لِدهانِ ١٥ متراً مُربَّعاً، فَكمْ عُلْبَةُ دهانٍ يَحتاجُ

إِلَيْها؟

افهم /

ما معطيات المسألة؟

- ٣ جدران

- طول الجدار ٥ أمتار وارتفاعه ٣ أمتار

- علبة الدهان تكفي لدهان ١٦ متراً مربعاً

ما المطلوب؟ كم علبة دهان يحتاج إليها؟

خطط /

استعمل خطة أنشئ نموذجاً لأحل المسألة

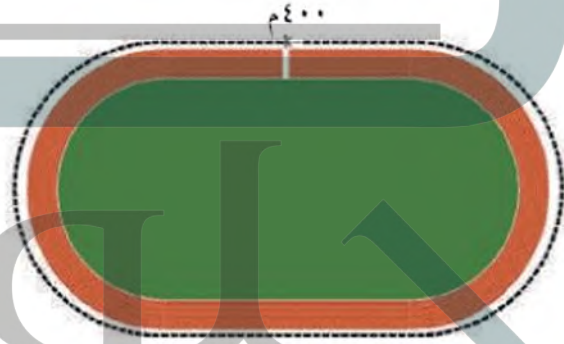
حل /

مساحة الجدار الأول = $3 \times 5 = 15$ متر مربع ← يحتاج علبة دهان
يريد فؤاد أن يدهن 3 جدران متطابقة كل منها تحتاج علبة دهان
إذن نحتاج إلي 3 علب دهان تقريبا

تحقق /

3 علب دهان تكفي لدهان $15 + 15 + 15 = 45$ متر مربع
مجموع مساحات الجدران الثلاثة = $15 + 15 + 15 = 45$ متر مربع ← إذن الإجابة صحيحة

القياس: يركض رياض 3200 متر حول ملعب
المدرسة كل يوم. كم دورة يركض حول الملعب؟



افهم / ما المعطيات؟

يركض رياض 3200 متر حول الملعب

الدورة الواحدة = 400 مترا

ما المطلوب؟ كم دورة يركض حول الملعب؟

خطط /

استعمل خطة أنشئ نموذجاً لأحل المسألة

حل /

عدد الدورات التي يركض بها = $3200 \div 400 = 8$ دورات

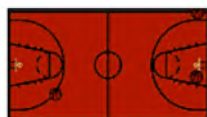
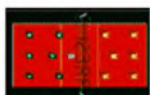
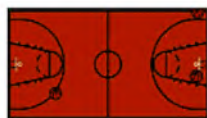
تحقق /

الدورة الواحدة = ٤٠٠ متر

إذن ٨ دورات = $400 \times 8 = 3200$ متر

← إذن الإجابة صحيحة

٩ طول ملعب كرة الطائرة ١٨ مترًا، وعرضه ٩ أمتار، وطول ملعب كرة السلة ٢٩ مترًا، وعرضه ١٥ مترًا. كم ملعب كرة طائرة يمكن إنشاءه في ملعب كرة السلة؟



افهم / ما المعطيات؟

- طول ملعب كرة الطائرة ١٨ مترًا وعرضه ٩ أمتار

- طول ملعب كرة السلة ٢٩ مترًا وعرضه ١٥ مترًا

ما المطلوب؟

كم ملعب كرة طائرة يمكن إنشاءه في ملعب كرة السلة؟

خطط / استعمل خطة أنشئ نموذجاً لأجل المسألة

الجلول اون لاين
hulul.online

حل /

مساحة ملعب كرة الطائرة = $9 \times 18 = 162$ متر مربع

مساحة ملعب كرة السلة = $15 \times 29 = 435$ متر مربع

إذن $435 \div 162 = 2,68$ ملعب


إذن يمكن إنشاء ٢ ملعب كرة طائرة في ملعب كرة السلة

تحقق /

$$435 - 162 = 273$$

$$162 - 273 = 111$$

إذن الإجابة صحيحة

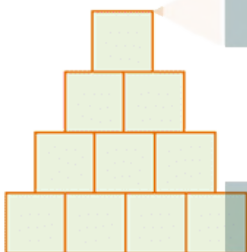
٣٠ **اُكْتُبْ**  نَظَّمْ مَتَجَرَّ أَحَدَ
الأَصْنَافِ عَلَى شَكْلِ هَرَمٍ. إِذَا كَانَ فِي الطَّبَقَةِ
السُّفْلَى مِنْهُ ٤ صَنَادِيقَ، وَكَانَ هُنَاكَ ٤ طَبَقَاتٍ،
وَيَقِلُّ عَدَدُ الصَّنَادِيقِ فِي كُلِّ طَبَقَةٍ بِمِقْدَارِ صُنْدُوقٍ
وَاحِدٍ عَنِ صَنَادِيقِ الطَّبَقَةِ السَّابِقَةِ. مَا السُّؤَالُ
الْمُرْتَبِطُ بِهَذَا الصَّنِفِ الَّذِي تَكُونُ إِجَابَتُهُ ١٠؟

افهم / ما المعطيات؟

- في الطبقة السفلى ٤ صناديق، ويوجد ٤ طبقات
- يقل عدد الصناديق في كل طبقة عن الطبقة السابقة بمقدار صندوق

ما المطلوب؟

ما السؤال المرتبط بهذا الصنف الذي تكون إجابته ١٠؟



خطط / استعمل خطة أنشئ نموذجاً لأحل المسألة

حل /

السؤال هو : **كم مجموع الصناديق في الأربع طبقات؟**

تحقق /

مجموع الصناديق في الأربع طبقات = $10 = 1 + 2 + 3 + 4$

إذن الإجابة صحيحة