SLIDESMANIA.COM

الفصل ١٢ : المحيط والمساحة والحجم

١٢-٥ خطة حل المسألة إنشاء نموذج

التاريخ
الحصة
الفصل
صفحة

@moth_vip

SLIDESMANIA.COM

خُطّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَة

فكْرَةُ الدَّرْس

أحلُّ المسائلَ باستعمالِ خطة «إنشاء نموذج

الخطوات الأربع لحل المسألة

- افهم
- خطط
  - تحديد خطة(استراتيجية) للحل
- حل
- تحقق

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق
@moth_vip

SLIDESMANIA.COM

٥

الحل

القِياسُ: مَصنعٌ فيه خَطُّ إنتاجٍ طولُه ١٥٠ مِترًا تَتَوزَّعُ عليهِ محطة كُلَّ ١٥ مِترًا. إذا كانتِ المَحطَّةُ الأُولى في أَوّلِ الخَطِّ، فما عَددُ المَحطاتِ على طولِ الخَطِّ؟

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توزيع
@moth_vip

٥

المعطيات :

- مصنع فيه خط إنتاج طوله ١٥٠ مترا
- تتوزع على الخط محطة كل ١٥ مترا
- المحطة الأولى في أول الخط

المطلوب :

- ما عدد المحطات على طول الخط ؟

افهم

- نستخدم خطة إنشاء نموذج لحل هذه المسألة.

خطط

SLIDESMANIA.COM
مجموعة رفعة الرياضيات
@moth_vip

SLIDESMANIA.COM

٥

حل

نعمل نموذج لهذ الخط باستخدام خيط قماش طوله ١٥٠ سنتيمترا ، نضع علامة في أول الخط للمحطة الأولى ثم نقيس ١٥ سنتيمترا ونضع علامة أخرى على الخيط للمحطة التالية وهكذا كل ١٥ سنتيمترا علامة حتى نهاية الخيط على الشكل التالي :

بعد العلامات على الخيط نجد أن عددها ١١ علامة إذن عدد المحطات على طول الخط ١١ محطة

تحقق

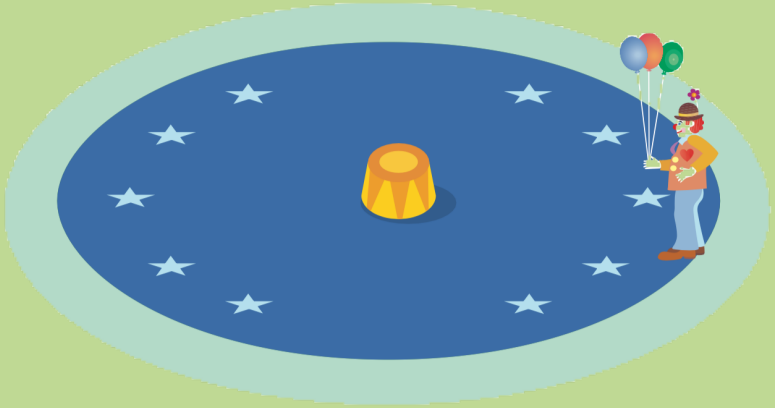
طول الخط ١٥٠ مترا والمحطة موزعة كل ١٥ مترا
إذن عدد المحطات = ١٥٠ ÷ ١٥ = ١٠ ونضيف عليها المحطة الأولى في أول الخط إذن عدد المحطات على طول الخط = ١٠ + ١ = ١١ محطة إذن الإجابة صحيحة .

@moth_vip

٧

القِياسُ: طولُ المَسافةِ حولَ مضمارِ ألعاب دائريٍّ تُساوي ٢٤ مِترًا. إذا وَقفَ طفلٌ كُلَّ ٣ أمتارٍ، فكم طفلًا سيكونُ في المضمارِ؟

الحل



مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق
@moth_vip
SLIDESMANIA.CO

SLIDESMANIA.COM

٧

اِفهم

المعطيات :

- طول المسافة حول مضمار ألعاب دائري تساوي ٢٤ مترا
- وقف طفل كل ٣ أمتار

المطلوب :

- كم طفلاً سيكون في المضمار ؟

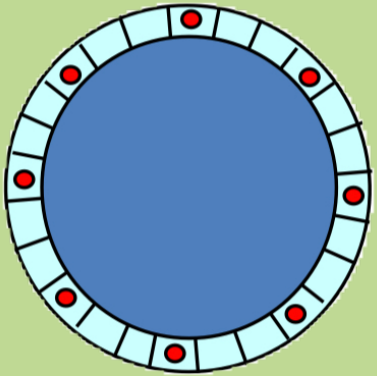
خطط

- نستخدم خطة إنشاء نموذج لحل هذه المسألة.

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق
@moth_vip

SLIDESMANIA.COM

٧



باستعمال ورقة على شكل دائرة مجزأة إلى ٢٤ جزءا متساويا لتمثيل مضمار الألعاب وقطع العد لتمثيل الأطفال

حل

نضع واحدة من قطع العد في أول جزء ثم نعد ثلاثة أجزاء ونضع قطعة أخرى وهكذا حتى تنتهي الأجزاء جميعا فنجد أننا احتجنا إلى ثمان من قطع العد إذن عدد الأطفال في المضمار هو ثمانية أطفال

تحقق

نستعمل الاستدلال المنطقي و القسمة ، بما أن طول المضمار ٢٤ مترا ويقف طفل كل ٣ أمتار

فإن عدد الأطفال = ٢٤ ÷ ٣ = ٨ إذن الإجابة صحيحة

@moth_vip

SLIDESMANIA.COM

٨

الحل

القِياسُ: تُريدُ هَلَا أَن تُرتِّبَ ١٨ بَلاطةً مُربعةَ الشكلِ على هَيئةِ مُستطيلٍ بأَصغرِ مُحيطٍ مُمكنٍ، فكمْ بَلاطةً سَتَضَعُ في كُلِّ صَفٍّ؟

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنجاز - توثيق
@moth_vip

٨

إفهم

المعطيات :

- تريد هلا أن ترتب ١٨ بلاطة مربعة الشكل على هيئة مستطيل بأصغر محيط ممكن

المطلوب :

- كم بلاطة سيضع في كل صف ؟

خطط

- نستخدم خطة إنشاء نموذج لحل هذه المسألة.

SLIDESMANIA.CO
مجموعة رفعة الرياضيات
@moth_vip

٨

نعمل نموذج لهذا المضمار باستعمال ١٨ بطاقة مربعة (أو رسم ١٨ مربعا متطابقا) ثم نبدأ بترتيبها على شكل مستطيل فنصل لعدة أشكال هي:

حل

محيط الشكل (١) = ٢ × (١٨ + ١) = ٣٨ ، محيط الشكل (٢) : ٢ × (٢ +٩) = ٢٢

محيط الشكل (٣) = ٢ × (٦ + ٣) = ١٨

أصغر محيط ممكن هو محيط الشكل (٣) و نلاحظ أن عدد المربعات في كل صف هي إذن ستضع هلا ٦ بلاطات في كل صف أو ٣ بلاطات في كل صف

تحقق

- بمراجعة الحل نجد أنه منطقي ومتفق مع المعطيات ، إذن الإجابة معقولة .

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق
@moth_vip
SLIDESMANIA.CO

SLIDESMANIA.COM

الواجب

سؤال ٦

صفحة ٢٠٨

ختاماً

إنّ النجاح هو محصِّلة اجتهادات صغيرة تتراكم يوماً بعد يوم.

مجموعة رقعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق
@moth_vip