

خطة حل المسألة (البحث عن النمط)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ :

اليوم :

المادة : رياضيات

الحصة :

الموضوع : خطة حل المسألة

صفحة ١٤٠



الخطوات الأربع لحل المسألة

- الخطوة الأولى
أفهم
- الخطوة الثانية
أخطط
- الخطوة الثالثة
أحل
- الخطوة الرابعة
أتحقق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

رقم الصفحة ١٤٠

خطة حل المسألة

٥ - ٨

فكرة الدرس : أحل مسائل باستعمال خطة البحث عن نمط.



تدرب فهد للمشاركة في سباق جري طوله ١٢ كيلومترًا تقريبًا، فقطع في اليوم الأول من التدريب ١,٢٥ كيلومتر، ثم ركض مسافة أطول كل يوم بزيادة وفق نمط محدد، وفيما يأتي المسافات التي قطعها في الأيام الخمسة الأولى من التدريب:

١,٢٥ ، ١,٨٥ ، ٢,٤٥ ، ٣,٠٥ ، ٣,٦٥

وفقًا لهذا النمط، كم كيلومترًا يركض فهد في اليوم السادس؟



رقم الصفحة ١٤٠

افهم

ما مُعطيات المسألة؟

- عدد الكيلومترات التي قطعها فهد في كل يوم من الأيام الخمسة الأولى.
- المسافة المقطوعة ازدادت وفق نمط محدد.

ما المطلوب؟

- عدد الكيلومترات التي يقطعها فهد في اليوم السادس.

خطّط

يمكن حل هذه المسألة بالبحث عن نمط الزيادة في المسافات التي قطعها فهد في الأيام الخمسة الأولى، ثم نكمل النمط لنجد عدد الكيلومترات التي يقطعها في اليوم السادس.

حلّ

استعمل الخطة التي وضعتها لحل المسألة.

أوجد مقدار الزيادة في المسافات المقطوعة.



بما أن فهدًا يزيّد المسافة ٠,٦ كيلومتر كل يوم؛ إذن أضف ٠,٦ إلى ٣,٦٥ لتجد عدد الكيلومترات التي يقطعها في اليوم السادس والتي تساوي ٤,٢٥.

تحقق

٤,٢٥ - ٠,٦ = ٣,٦٥ إذن الإجابة صحيحة. ✓

ارجع إلى المسألة السابقة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ١ أعد حل المسألة السابقة إذا ضاعف فهد مقدار الزيادة.
- ٢ هل يستطيع فهد أن يستمر في الجري وفق هذا النمط دون توقف؟ وضح ذلك.
- ٣ متى تستعمل خطة البحث عن نمط لحل مسألة؟ وضح ذلك.
- ٤ هل تستطيع أن تستعمل خطة البحث عن نمط عند حل أي مسألة؟

استعملْ خُطَّةَ البحثِ عَنْ نمطٍ لحلِّ المسائل الآتية:
٥ إذا استمرَّ النمطُ أدناه فارسمِ الشكْلينِ التَّالِيَيْنِ:



رقم الصفحة ١٤١

تريدُ دلالُ أن تشتري بعضَ الأقلام، والجدولُ أدناه يبينُ أسعارَ البيعِ لأعدادٍ مختلفةٍ منَ الأقلام.



عدد الأقلام السعر بالريال	
١٠	٢٠ ريالاً
١٥	٣٠ ريالاً
٢٠	٤٠ ريالاً
٢٥	٥٠ ريالاً
٣٠	٦٠ ريالاً

ما العلاقة بين عددِ الأقلام والسعرِ؟

رقم الصفحة ١٤١

القياس: يملأ سلمان وعاء بالماء، ويقسُر
ارتفاع الماء كل ٥ دقائق، وقد سجّل القياسات
التالية:

٥, ٢, ٦, ٣, ٧, ٤, ٨, ٥ سم.
إذا استمرّ هذا النمط، فكم يبلغ ارتفاع الماء
في المرة التالية؟



رقم الصفحة ١٤١

استعمل المعطيات أدناه لحلّ المسائل ٨ - ١٠ :
خلال الأسبوع الماضي، قطع جابرٌ بدرّاجته مسافاتٍ مختلفةً، كما هو موضحٌ في الجدول أدناه:

الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
٣, ٥ كلم	٤, ٢ كلم	٥ كلم	■	٦, ٩ كلم

٨ وفقاً لنمط الزيادة الموضح في الجدول أعلاه، ما المسافة التي قطعها جابرٌ يوم الأربعاء؟

رقم الصفحة ١٤١

الجبر: إذا استمرَّ هذا النمطُ، فما المسافةُ
التي يقطعُها جابرٌ يومَ الجمعةِ؟

٩

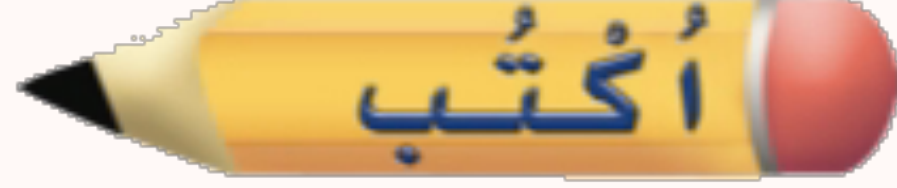


رقم الصفحة ١٤١

كيف تجد المسافة التي سيقطعها جابرٌ يومَ السبتِ وفقًا للنمطِ نفسه؟ وضِّحْ ذلك.



رقم الصفحة ١٤١

اُكْتُبْ  مسألة من واقع

الحياة يمكن حلها باستعمال خطة

البحث عن نمط، وتتضمن النمط التالي:

٢، ٤٥ ، ٢، ٨ ، ٣، ١٥ ، ٣، ٥

الرياضيات
فن وإبداع



الواجب

سؤال :

رقم الصفحة :

