

## خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

٣ - ٤

**فكرة الدرس:** أستعمل خُطَّةَ الاستدلال المنطقي لأحل المسألة.



يضع خمسة من طُلابِ الفصلِ قُصاصاتِ الورقِ في سَلَّةِ المَهْمَلاتِ، وقد اصْطَفُوا بعضُهُم خلفَ بعضٍ مبتدئينَ بالأطولِ. فإذا كان عبدُاللهِ أطولَ من بدرٍ، وأقصرَ من فهدٍ. وكانَ محمدٌ أقصرَ من سُعودٍ، وأطولَ من فهدٍ. فما التَّرتيبُ الَّذِي اصْطَفُوا بهِ؟

### افْهَمْ

ما معطيات المسألة؟

- عبدُاللهِ أطولُ من بدرٍ.
- عبدُاللهِ أقصرُ من فهدٍ.
- محمدٌ أقصرُ من سُعودٍ.
- مُحمدٌ أطولُ من فهدٍ.
- اصْطَفَ الأصدقاءُ بعضُهُم خلفَ بعضٍ مبتدئينَ بالأطولِ.

ما المطلوب؟

- تحديدُ التَّرتيبِ الَّذِي اصْطَفَ بهِ الأصدقاءُ الخمسةُ.

### خَطِّطْ

ابدأ باستعمالِ المعلوماتِ المنطقيةِ المعطاةِ لتوصِّلَ إلى الترتيبِ المطلوبِ.

### حَلِّ

استعملِ مُعطياتِ المسألةِ لتُرتِّبَ الأصدقاءَ، حيثُ تبدأُ باستعمالِ المعلوماتِ المنطقيَّةِ.

الأقصرُ

الأطولُ

		ب	ع	عبدالله أطول من بدر
	ب	ع	ف	عبدالله أقصر من فهد
ب	ع	ف	م	محمد أطول من فهد
ب	ع	ف	س	محمد أقصر من سعود

إذِنِ التَّرتيبُ هو: سُعودٌ، محمدٌ، فهدٌ، عبدُاللهِ، بدرٌ.

### تَحَقَّقْ

راجعِ الحَلَّ، سَتَجِدُهُ يَتَّفِقُ منطقيًّا مع معطياتِ المسألةِ.

## حُلِّلْ الخُطَّة

إذن الترتيب هو: بدر، عبدالله، فهد، سعود، محمد

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

١ هل ستتغير النتيجة لو نقصت إحدى مُعطيات المسألة؟ اشرح إجابتك.

٢ نعم، لأنه لا يمكن تحديد كافة العلاقات بين الأطوال وبالتالي لا يمكن تحديد الترتيب الذي اصطفوا به

٣ وَصَّحْ لماذا كانت هذه الخُطَّة مناسبة لحل هذه المسألة.

٤ لأنها سهلة التمثيل، كما أن الأعداد صغيرة

٥ نعم، التخمين مع التمثيل

١ إذا كَانَ فهدُ أطولَ من سُعودٍ وأقصرَ من عبدِاللهِ، وكانَ بدرٌ أطولَهُم، واصطفَ محمدُ خلفَ سعودٍ، فما الترتيبُ الذي اصطفوا به؟

٢ هل يُمكنُ أن تستعملَ خُطَّةَ أُخرى لحلِّ هذه المسألة؟ اشرح إجابتك.

كرة القدم، تنس الطاولة، السباحة  
كرة القدم، تنس الطاولة  
السباحة، كرة القدم، تنس الطاولة  
السباحة، تنس الطاولة، كرة القدم  
تنس الطاولة، كرة القدم، السباحة  
تنس الطاولة، السباحة، كرة القدم

## تَدْرَبْ عَلَى الخُطَّة

استعمل خُطَّة الاستدلال المنطقي لحل المسائل التالية:

١ مع سُعادَ الآن ٨ ريالاً. أعطاهَا والدُها أمسَ ٤ ريالاً، وأعطتْ أخاهَا ريالين. فكم ريالاً كانَ معها في البداية؟

٢ ما كان معها من البداية =  $4 - 2 + 8 = 6$  ريالاً

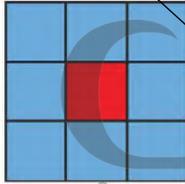
٣ **القياس:** يبلغ طول مضمار الجري ٤٠٠ متر. ركض أسامة مسافة ٨٠ متراً في المرة الأولى، ثم ركض ٦٠ متراً في المرة الثانية. فإذا كان قد بدأ من مسافة ٦ أمتار بعد خط البداية، فكم متراً بقي ليصل إلى خط النهاية؟

٤ ما بقي له ليصل إلى خط النهاية =  $254 = 60 - 80 - 6 - 400$  متر

٥ ركب ٥ أشخاص الحافلة في المحطة الأولى. وفي المحطة الثانية ركب ٤ أشخاص ونزل شخصان. وفي المحطة الثالثة ركب ٥ أشخاص. وفي المحطة قبل الأخيرة ركب شخص واحد ونزل ٤ أشخاص، فكم شخصاً أصبح في الحافلة؟

٦ عدد من بقي في الحافلة =  $9 = 4 - 1 + 5 + 2 - 4 + 5$  أشخاص

١ ما كان معها من البداية =  $4 - 2 + 8 = 6$  ريالاً



عدد المربعات الزرقاء  
مربع أزرق  $48 = 6 \times 8 =$

١ يهوى كل من علي وعمر لعب كرة القدم، وكرة تنس الطاولة، والسباحة. فكم ترتيباً لتلك الألعاب يمكنهما القيام به؟

١٠ لدى محل لبيع أسماك الزينة ١٠ سمكات موزعة على ٣ أحواض. إذا باع منها ٤ سمكات، وبقي في كل حوض عدد مختلف من السمك، فكم سمكة بقيت في كل حوض؟

١١ بقي 6 سمكات في الأحواض الثلاثة

١٢ **اكتب** كيف يمكنك حل المسألة رقم ١٠ باستعمال خُطَّة الاستدلال المنطقي.

الدرس ٤-٣: خُطَّة حل المسألة ١١٣