

الفصل الرابع: الأنماط والجبر

خطة حل المسألة

الاستدلال المنطقي

Aishah Aljuhani

خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فكرة الدرس: أستعملُ خُطَّةَ الاستدلال المنطقيِّ لأحلُّ المسألة.

يضعُ خمسةٌ منُ طُلابِ الفصلِ قُصاصاتِ الورقِ في سَلَّةِ المَهْمَلاتِ، وقدِ اصْطَفُوا بَعْضُهُمْ خَلْفَ بَعْضٍ مَبْتَدئينَ بالأطولِ. فإذا كانَ عبدُاللهِ أطولَ مِنِ بدرٍ، وأقصرَ مِنِ فهدٍ. وكانَ محمدٌ أقصرَ مِنِ سُعودِ، وأطولَ مِنِ فهدٍ. فما التَّرتيبُ الَّذِي اصْطَفُوا بِهِ؟



افهم

ما معطيات المسألة؟

- عبدُاللهِ أطولُ مِنِ بدرٍ.
- عبدُاللهِ أقصرُ مِنِ فهدٍ.
- محمدٌ أقصرُ مِنِ سُعودِ.
- مُحمدٌ أطولُ مِنِ فهدٍ.
- اصطفَ الأصدقاءُ بَعْضُهُمْ خَلْفَ بَعْضٍ مَبْتَدئينَ بالأطولِ.

ما المطلوبُ؟

- تحديدُ التَّرتيبِ الَّذِي اصطفَ بِهِ الأصدقاءُ الخمسةُ.

ابدأ باستعمالِ المعلوماتِ المنطقيةِ المعطاةِ لتتوصَّلَ إلى الترتيبِ المطلوبِ.

خُطَّة



خَطِّطْ

ابدأ باستعمال المعلومات المنطقية المعطاة لتتوصل إلى الترتيب المطلوب.

حُلِّ

استعمل معطيات المسألة لترتب الأصدقاء، حيث تبدأ باستعمال المعلومات المنطقية.



الأقصر

الأطول

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

إذن الترتيب هو: سعود، محمد، فهد، عبد الله، بدر.

تَتَقَّقْ

راجع الحل، ستجده يتفق منطقيًا مع معطيات المسألة.

حَلُّ الخُطَّة

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

٣ إذا كان فهدٌ أطولَ من سُعودٍ وأقصرَ من عبدِالله، وكان بدرٌ أطولَهُم، واصطفَ محمدٌ خلفَ سعودٍ، فما الترتيبُ الذي اصطفوا به؟

٤ هل يُمكنُ أن تستعملَ خُطَّةً أُخرى لحلِّ هذه المسألة؟ اشرحْ إجابتك.

١ هل ستتغيَّرُ النتيجةُ لو نقصتُ إحدى مُعطياتِ المسألة؟ اشرحْ إجابتك.

٢ وضحْ لماذا كانت هذه الخُطَّةُ مناسبةً لحلِّ هذه المسألة.

اِسْتَعْمِلْ خُطَّةَ الاستدلالِ المنطقيِّ لحلِّ المسائلِ التَّالِيَةِ:

٥ مع سُعادَ الآن ٨ ريالاً. أعطاهَا والدُها أمسِ ٤
ريالاً، وأعطتُ أخاهَا ريالين. فكم ريالاً كانَ
معها في البداية؟

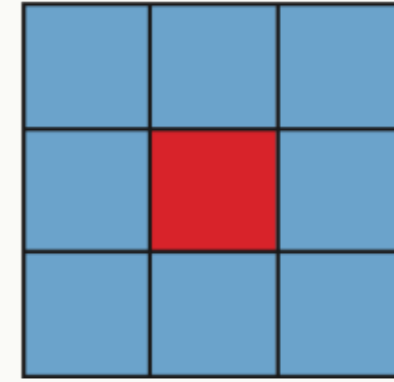
٧ ركبَ ٥ أشخاصٍ الحافلة في المحطَّةِ الأولى.
وفي المحطَّةِ الثَّانِيَةِ ركبَ ٤ أشخاصٍ ونزلَ
شخصانِ. وفي المحطَّةِ الثَّالِثَةِ ركبَ ٥ أشخاصٍ.
وفي المحطَّةِ قبلِ الأخيرةِ ركبَ شخصٌ واحدٌ
ونزلَ ٤ أشخاصٍ، فكم شخصاً أصبحَ في الحافلة؟

اِسْتَعْمِلْ خُطَّةَ الاستدلالِ المنطقيِّ لحلِّ المسائلِ التَّالِيَةِ:

٨ **الهندسة:** يُوَضِّحُ الشَّكْلُ أدناهُ أحدَ أَوْجُهِهِ

مُكعَّبٍ. إذا كانتِ الأوجُهَةُ السِّتَّةُ متشابهةً، فما

عددُ المُرَبَّعاتِ الزَّرْقَاءِ في جميعِ الأوجُهِهِ؟



لدى محلِّ لبيعِ أسماكِ الزينةِ ١٠ سمكاتٍ

موزعةً على ٣ أحواضٍ. إذا باعَ منها ٤ سمكاتٍ،

وبقيَ في كلِّ حوضٍ عددٌ مختلفٌ من السمكِ،

فكم سمكةً بقيتْ في كلِّ حوضٍ؟



الواجب

Three horizontal dashed lines for writing the answer.

