

خطة حل المسألة

٣ - ٧

فكرة الدرس: استعمل خطة التخمين والتحقق لأجل المسألة.

حلل الخطة

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

- | | |
|--|--|
| <p>١ فسّر لماذا استعملنا:</p> <p>هدية + هدية + (هدية ٣ ريالات)، لحل المسألة.</p> <p>٢ لماذا كان التخمين الأول ٩ ريالات، ولم يكن عدداً أقل؟ اشرح.</p> | <p>٣ إذا أنفقت الجوهرة ٣٩ ريالاً على الهدايا، فكم تكلف كل هدية؟</p> <p>٤ فسّر كيف توصلت إلى الجواب في التمرين ٣؟</p> |
|--|--|

١ (لأن هناك هديتان متساويتان في التكلفة ، أما الهدية الثالثة أغلى من الهديتين الأخرتين ب ٣ ريالات .

٢ (لأن ٩ هو أول عدد أقل من ١٠ ريالات مباشرة لأن $3 \times 10 = 30$ ريالاً ، والتكلفة الكلية ٢٧ ريالاً ، وكذلك $27 \div 3 = 9$ ريالات .

٣ (بما أن الهدية الثالثة تزيد ٣ ريالات على الهديتين الأخرتين فإذا طرحنا ٣ من الثمن الكلي يصبح ثمن الهدايا الثلاثة متساوية $\leftarrow 36 = 3 - 39 \leftarrow$ ثمن الهدية $= 36 \div 3 = 12 \leftarrow$ ثمن كل من

الهدية الأولى والثانية $= 12$ ريال و ثمن الهدية الثالثة $12 + 3 = 15$ ريال

٤ (باستعمال الطرح و القسمة كذلك يمكن القيام به باستعمال خطة التخمين والتحقق .

تَدْرِبْ عَلَى الْخُطَّةِ

اسْتَعْمِلْ خُطَّةَ التَّخْمِينِ وَالتَّحْقِيقِ لِحَلِّ الْمَسَائِلِ التَّالِيَةِ:

❶ **الْجَبْرُ :** يَهْوَى كُلُّ مِنْ عَبْدِ اللَّهِ وَيُوسُفَ جَمْعَ الطَّوَابِعِ، إِذَا كَانَ عَدْدُ الطَّوَابِعِ الَّتِي جَمَعَاهَا مَعًا ٢٤٩ طَابِعًا، حَيْثُ جَمَعَ يُوسُفُ طَوَابِعَ أَقَلَّ مِنْ عَبْدِ اللَّهِ بِـ ٣٧ طَابِعًا، فَكَمْ طَابِعًا جَمَعَ كُلُّ مِنْهُمَا؟

افهم

معطيات المسألة :

١) عند عبد الله أكثر من ٣٧ طابع .

٢) عند يوسف أقل مما عند عبد الله بـ ٣٧ طابعاً

٣) مجموع ما عند يوسف و عبد الله ٢٤٩ طابعاً

المطلوب : إيجاد كم طابع عند يوسف و كم طابع عند عبد الله

خطط

نستعمل خطة التخمين و التحقق لحل المسألة .

حل

ما عند يوسف + ما عبد الله ٢٤٩ = طابعاً

$$١٠٠ + (٣٧ - ١٠٠) = ١٦٣$$

$$١٣٠ + (٣٧ - ١٣٠) = ٢٢٣$$

$$١٤٠ + (٣٧ - ١٤٠) = ٢٥٣$$

$$١٤٥ + (٣٧ - ١٤٥) = ٢٥١$$

$$١٤٣ + (٣٧ - ١٤٣) = ٢٤٩$$

إذن عند عبد الله ١٤٣ طابع و عند يوسف ١٠٦ طابع .

تحقق

$$١٤٣ + ١٠٦ = ٢٤٩ \text{ طابعاً}$$

٩ إذا كَانَ عددُ التذاكرِ المبَّيعةِ لمباراةِ كرةِ الماءِ
فِي ثلاثةِ أيامٍ ٤٥٠ تذكرةً، حيثُ يَبِيعُ مِنْهَا
١٥٠ تذكرةً يَوْمَ الأربعاءِ، وَيَبِيعُ يَوْمَ الخميسِ
٥٠ تذكرةً أَكْثَرَ ممَّا يَبِيعُ يَوْمَ الجمعةِ، فكمَّ
تذكرةً يَبِيعُ يَوْمَ الخميسِ وَيَوْمَ الجمعةِ؟

افهم

معطيات المسألة :

(١) عدد التذاكر ٤٥٠ تذكرة .

(٢) يوم الأربعاء باع ١٥٠ تذكرة و يوم الخميس باع أكثر من يوم الجمعة ب ٥٠ تذكرة .

المطلوب : كم تذكرة باع يوم الخميس و يوم الجمعة ؟

خطط

باستعمل خطة التخمين و التحقق لحل المسألة .

حل

$٣٠٠ = ٥٠ + ١٠٠ + ١٥٠$ (و هذا غير صحيح)

$٤٠٠ = ١٠٠ + ١٥٠ + ١٥٠$ (و هذا غير صحيح)

$٥٠٠ = ١٥٠ + ٢٠٠ + ١٥٠$ (و هذا غير صحيح)

$٤٥٠ = ١٢٥ + ١٧٥ + ١٥٠$ (و هذا صحيح)

عدد التذاكر التي بيعت ٤٥٠ تذكرة

إذا عدد التذاكر التي بيعت يوم الخميس هي ١٧٥ تذكرة و عدد التذاكر التي بيعت يوم الجمعة ١٢٥ تذكرة .

تحقق

$٤٥٠ = ١٢٥ + (٥٠ + ١٢٥) + ١٥٠$ تذكرة

٧ ذهب حسنٌ إلى محلِّ هدايا، واشترى
شيئين ممَّا في الشَّكْلِ أدناه. إذا أعطى البائع
٢٠ ريالاً، وأعادَ إليه البائعُ ٤ ريالاتٍ، فما
الشيَّتان اللذان اشترَاهما؟



افهم

معطيات المسألة :

دفع حسن للبائع ٢٠ ريالاً، وأعاد له البائع ٤ ريالات

المطلوب : ما الشيئان اللذان اشترهما حسن ؟

خطط

باستعمل خطة التخمين و التحقق لحل المسألة .

حل

بما أن أعاد البائع ٤ ريالات لحسن فإن شعر الهدايا = ٢٠ - ٤ = ١٦ ريالاً

hulul.online



= ١٤ (و هذا غير صحيح)



= ١٦ (و هذا صحيح)

اشترى حسن كأس و قبعة

تحقق

$$١٢ + ٤ = ١٦ \text{ ريالاً}$$

$$١٦ + ٤ = ٢٠ \text{ ريالاً}$$

٨ في مزرعة والد فاطمة طيور و خراف عددها
 معاً ٢٠، وعدد أرجلها ٦٤. فما عدد كل من
 الطيور والخراف في المزرعة؟

افهم

معطيات المسألة :

١ (فريق لعب ١٤ مباراة .

٢ (عدد المباريات التي خسرها = عدد المباريات التي تعادل فيها .

٣ (مباريات الفوز = خمس أضعاف مباريات الخسارة .

المطلوب : عدد المباريات التي ربحتها و المباريات التي خسرها و المباريات التي تعادل فيها .

خطط

باستعمل خطة التخمين و التحقق لحل المسألة .

حل

خسر مرة + تعادل مرة + خمس مرات فوز = ٧ مباريات (و هذا غير صحيح)
 ٢ خسارة + ٢ تعادل + (٢ × ٥) فوز = ١٤ (و هذا صحيح)

تحقق

$$٢ + ٢ + ١٠ = ١٤ .$$



لَعِبَ فَرِيقُ كُرَةِ قَدَمٍ ١٤

مَبَارَاةً، فَخَسِرَ

وَتَعَادَلَ فِي عَدَدِ

مَتَسَاوٍ مِنَ الْمَبَارَاةِ،

وَرَبِحَ عَدَدًا مِنَ الْمَبَارَاةِ يُعَادِلُ خَمْسَةَ

أَضْعَافٍ عَدَدِ مَا خَسِرَهُ. مَا عَدَدُ الْمَبَارَاةِ

الَّتِي رَبِحَهَا، وَالْمَبَارَاةِ الَّتِي خَسِرَهَا،

وَالْمَبَارَاةِ الَّتِي تَعَادَلَ فِيهَا؟

افهم

معطيات المسألة :

عدد الطيور و الخراف في المزرعة يساوي ٢٠ و عدد أرجلها ٦٤ .

المطلوب : ما عدد كلا من الطيور و الخراف داخل الزرعة ؟

خطط

باستعمل خطة التخمين و التحقق لحل المسألة .

حل

عدد أرجل الطائر الواحد = ٢ ، عدد أرجل الخروف الواحد = ٤

$٧٨ = ٤ \times ١٩ + ٢ \times ١$ (و هذا غير صحيح)

$٤٢ = ٤ \times ١ + ٢ \times ١٩$ (و هذا غير صحيح)

$٦٤ = ٤ \times ١٢ + ٢ \times ٨$ (و هذا صحيح)

عدد الطيور ٨ و عدد الخراف ١٢

تحقق

$٦٤ = ٤ \times ١٢ + ٢ \times ٨$ ، $٢٠ = ١٢ + ٨$