

خطة حل المسألة

٣ - ٢

فكرة الندرس: استعمل خطة إنشاء جدول لأحل المسألة.



ذهب طُلابُ الصَّفِّ الرَّابِعِ في رحلةٍ عِلْمِيَّةٍ بِرُفْقَةِ مُعَلِّمِيهِمْ، فَاصْطَحَبَ كُلُّ مُعَلِّمِينَ مَجْمُوعَةً مِنْ ٩ طُلابٍ. فَإِذَا كَانَ عَدَدُ الْمُعَلِّمِينَ المُرافِقِينَ ١٦ مُعَلِّمًا، فَمَا عَدَدُ الطُّلابِ في تِلْكَ الرَّحْلَةِ؟

افهم

مَا مَعْطِيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟

- هُنَاكَ مُعَلِّمَانِ مُرافِقَانِ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنْ ٩ طُلابٍ.
- الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ لِلْمُعَلِّمِينَ ١٦ مُعَلِّمًا.

مَا الْمَطْلُوبُ؟

- عَدَدُ الطُّلابِ في تِلْكَ الرَّحْلَةِ.

خُطِّطْ

يُمْكِنُكَ إِتْيَانُ جَدْوَلٍ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

حُلِّ

أَنْشِئْ جَدْوَلًا يُظْهِرُ أَنَّ هُنَاكَ مُعَلِّمِينَ لِكُلِّ ٩ طُلابٍ.

١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	عَدَدُ الْمُعَلِّمِينَ
٧٢	٦٣	٥٤	٤٥	٣٦	٢٧	١٨	٩	عَدَدُ الطُّلابِ



إِذْنُ عَدَدُ الطُّلابِ في تِلْكَ الرَّحْلَةِ هُوَ ٧٢ طَالِبًا.

تَتَقَّقْ

قَسِّمِ الْعَدَدَ الْكُلِّيَّ لِلْمُعَلِّمِينَ الْمُشَارِكِينَ في الرَّحْلَةِ عَلَيَّ عَدَدِ الْمُعَلِّمِينَ المُرافِقِينَ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الطُّلابِ لِتَجِدَ عَدَدَ مَجْمُوعَاتِ الطُّلابِ، $٨ = ٢ \div ١٦$ ، عَدَدُ مَجْمُوعَاتِ الطُّلابِ ٨، في كُلِّ مَجْمُوعَةٍ ٩ طُلابٍ. إِذْنُ عَدَدُ الطُّلابِ الْكُلِّيُّ هُوَ: $٧٢ = ٩ \times ٨$ طَالِبًا. الإجابةُ صَحِيحَةٌ ✓.

استعمل الجدول لإيجاد نمط يبين عدد المعلمين و ما يقابلهم من أعداد الطلبة
عدد المجموعات 8، وكل مجموعة تزيد على المجموعة السابقة لها ب 9 طلاب

$$\text{عدد الطلاب الكلي} = 9 \times 8 = 72 \text{ طالب}$$

إزجِعْ إلى المسألة السَّابِقَةِ ثمَّ أَجِبْ عنِ الأَسْئَلَةِ ١-٤:

٢ إذا افترضنا أن معلماً واحداً يصطحب كل ٣ طلاب،
فَمَا عددُ المعلمين المرافقِينَ في تلكِ الرَّحَلَةِ؟

عدد المعلمين المرافقين لتلك الرحلة: 24

٤ إزجِعْ إلى المسألة ٣، كيف تعرف أن إجابتك
صحيحة؟

عدد الطلاب 72 طالب ومعلم واحد يصطحب 3 طلاب

عدد المعلمين المرافقين = $72 \div 3 = 24$ إذن الإجابة صحيحة

عدد الأسابيع 2 4 6 8 10 12 14
يكسب 150 300 450 600 750 900 1050

١ يتقاضى عامل 150 ريالاً كل أسبوعين مقابل
عمل إضافي. فكم أسبوعاً يجب عليه أن يعمل
إضافياً ليكسب أكثر من 1000 ريال؟

14 أسبوع

١ تتصدق فاطمة بـ 5 ريالات عن كل 200 ريال
مما عندها، فإذا تصدقت بـ 30 ريالاً، فكم
ريالاً كان معها؟

$$6 = 5 + 30 \quad 1200 = 200 \times 6$$

معها

١١ الجبر: يقضي محمد 40 دقيقة يومياً في
ممارسة المشي. أكمل الجدول التالي لتجد
عدد الدقائق التي يمشيها في 5 أيام؟

اليوم	الوقت (دقيقة)
الأول	40
الثاني	80
الثالث	120
الرابع	160
الخامس	200

١٢ اكتب لماذا تُعدُّ خُطَّةُ إنشاءِ
جدولٍ هي الأنسبُ لحلِّ المسألة ١٠؟

لأن الأعداد الواردة في المسألة كبيرة، وتظهر بترتيب معين مما يجعل
استعمال الجدول طريقة مناسبة لإيجاد النمط الذي يحل المسألة

١ وضح كيف استعمل الجدول لإيجاد عدد
الطلاب في الرحلة.

٢ ما النمط الذي يظهره الجدول؟

كلما زاد عدد المعلمين بمقدار 2 فإن عدد الطلاب يزداد بمقدار .

تَدْرَبْ عَلَى الخُطَّةِ

حلّ كلًّا من المسائل الآتية باستعمال خُطَّةِ إنشاءِ جدولٍ:

٥ الجبر: طول اليوم الدراسي في مدرسة آمنة
6 ساعات. أكمل الجدول الآتي لتعرف هل
اليوم الدراسي في مدرسة آمنة أطول أم أقصر
من 300 دقيقة.

عدد الساعات	1	2	3	4	5	6
عدد الدقائق	60	120				

٦ إذا كان مع رزان 17 ريالاً، وأرادت أن تشتري
شطائر، ثمن الشطيرة الواحدة ريالان، فكم
شطيرة يمكنها أن تشتري؟

8 شطائر

٧ إذا كانت تكلفة شحن الكتاب الواحد 4 ريالات،
فكم كتاباً يمكن شحنه بـ 32 ريالاً؟

8 كتب

٨ سجّل وليد 24 نقطة في مباراة كرة سلة، وكان
قد نجح في محاولتين من كل 5 محاولات
في أثناء المباراة. إذا كانت كل محاولة ناجحة
تُكسبه نقطتين، فكم مرة حاول أن يسدّد خلال
المباراة؟

عدد المحاولات الناجحة = 12 محاولة

عدد محاولات التسديد = $60 = 5 \times 12$ محاولة