

التهيئة

الجبر: أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأَكْمَلَ كُلَّ زَوْجٍ مِنَ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ الْآتِيَةِ: الدرس (٦-٢)

$$4 = 4 \times 1$$

٢

$$1 = 4 \div 4$$



$$8 = 4 \times 2$$

١

$$4 = 2 \div 8$$



أجد ناتج القسمة: الدروس (٦-٤)، (٦-٥)، (٦-٦)

$$10 \overline{) 20} \quad 2$$

٥

$$2 \div 18 \quad 4$$

$$5 \div 25 \quad 3$$

$$2 = 10 \div 20$$

$$9 = 2 \div 18$$

$$5 = 5 \div 25$$

٦ يَلْعَبُ فَهْدٌ وَسَمِيرٌ مَعَ ٣ مِنْ أَصْدِقَائِهِمَا. فَإِذَا كَانَ مَعَهُمَا ٤٥ كُرَّةَ زُجَاجِيَّةٍ، فَهَلْ يُمَكِّنُ تَوَازِيْعُهَا عَلَيْهِمُ بِالتَّسَاوِي؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

$$7 = 2 + 5 = \text{عدد الأشخاص}$$

$$\text{عدد الكرات لكل الأشخاص} = \text{عدد الكرات} \div \text{عدد الأصدقاء}$$

$$7 \div 49 =$$

$$7 = \text{كرات}$$

نعم، يمكن توزيعها عليهم بالتساوي.

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ: (مهارة سابقة)

$4 - 12$

٩

$5 - 10$

٨

$2 - 8$

٧

$8 = 4 - 12$

$5 = 5 - 10$

$6 = 2 - 8$

الْجَبْرُ: أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي □: (مهارة سابقة)

$45 = \square \times 5$

١٢

$30 = \square \times 3$

١١

$20 = \square \times 4$

١٠

١٣ اصْطَادَ سَعْدٌ ٨ طَيُورًا، وَاصْطَادَ خَالِدٌ مِثْلَهَا. فَكَمْ اصْطَادَ الْاِثْنَانِ مَعًا؟

ما اصطاده سعد و خالد = 2×8

= ١٦ طيراً

أستكشف: تمثيل القسمة بنموذج

٧-١



١ لِمَاذَا اسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ؟

استعمل الشبكات لإيجاد ناتج القسمة لإمكانية تقسيمها حسب المسائل لمعرفة الناتج

٢ بِالرُّجُوعِ إِلَى النَّشَاطِ «٢» الْخُطْوَةَ ٢؛ أَحَدِّدْ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ الْمُتْرَابِطَةَ.



$$6 = 2 \div 12$$



$$3 = 4 \div 12$$



$$2 = 6 \div 12$$



$$4 = 3 \div 12$$

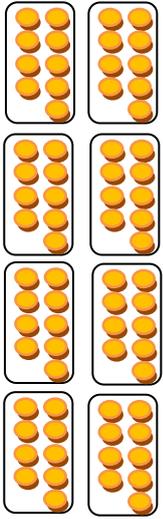


$$12 = 1 \div 12$$

تأكد ✓

أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدِّ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ:

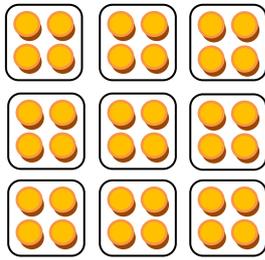
$$8 \div 72 \quad 6$$



قسم 72 إلى 8
مجموعات
متساوية، وعد
كل منها لمعرفة
ناتج القسمة.

$$9 = 8 \div 72$$

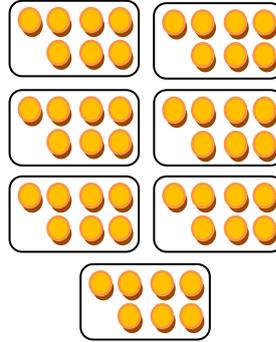
$$9 \div 36 \quad 5$$



قسم 36 إلى 9
مجموعات
متساوية، وعد
كل منها لمعرفة
ناتج القسمة.

$$4 = 9 \div 36$$

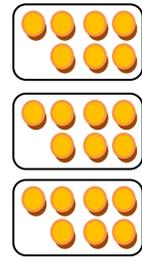
$$7 \div 49 \quad 4$$



قسم 49 إلى 7
مجموعات
متساوية، ثم عد
كل مجموعة
لمعرفة ناتج
القسمة.

$$7 = 7 \div 49$$

$$3 \div 21 \quad 3$$



قسم 21 إلى 3
مجموعات
متساوية، ثم عد
كل مجموعة
لمعرفة ناتج
القسمة.

$$7 = 3 \div 21$$

اَكْتُبْ جُمْلَ قِسْمَةٍ يَكُونُ الْمَقْسُومُ فِيهَا كُلًّا مِنْ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ:

١٦ ١٠

$$٢ = ٨ \div ١٦$$

$$٨ = ٢ \div ١٦$$

$$٤ = ٤ \div ١٦$$

$$١ = ١٦ \div ١٦$$

١٥ ٩

$$٥ = ٣ \div ١٥$$

$$٣ = ٥ \div ١٥$$

$$١ = ١٥ \div ١٥$$

٩ ٨

$$٣ = ٣ \div ٩$$

$$١ = ٩ \div ٩$$

$$٩ = ١ \div ٩$$

١٠ ٧

$$٢ = ٥ \div ١٠$$

$$٥ = ٢ \div ١٠$$

$$١ = ١٠ \div ١٠$$

كَيْفَ اسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأَجْدِ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

اكتب:



١١

استعمل الشبكات لمعرفة ناتج القسمة بجعل المقسوم عدد كلي والمقسوم عليه عدد مجموعات متساوية والعدد الذي تحتوي عليه كل مجموعة يكون هو ناتج القسمة.

القسمة على ٣ و ٤

١-٧

تأكد:

$$\begin{array}{r} \boxed{7} \\ 4 \overline{) 28} \end{array}$$

فكر ما العدد الذي
يضرب في ٤
ليعطي ٢٨

$$28 = \dots \times 4$$

$$7 = 4 \div 28$$

$$\begin{array}{r} \boxed{3} \\ 3 \overline{) 9} \end{array}$$

فكر ما العدد الذي
يضرب في ٣
ليعطي ٩

$$9 = \dots \times 3$$

$$3 = 3 \div 9$$

$$4 \div 32$$

فكر ما العدد الذي
يضرب في ٤
ليعطي ٣٢

$$32 = \dots \times 4$$

$$8 = 4 \div 32$$

$$3 \div 12$$

احضر ١٢ قطعة
عد وقسمهم إلى ٣
مجموعات
متساوية



$$4 = 3 \div 12$$

٥

أَنْفَقْتُ لِيَلَى ٢١ رِيَالًا لِشِرَاءِ كِتَابَيْنِ وَقَلَمٍ .
فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ الْكِتَابِ يُسَاوِي ثَمَنَ الْقَلَمِ ،
فَكَمْ ثَمَنُ كُلِّ مِنْهُمَا؟

بما أن ثمن الكتاب يساوي ثمن
القلم؛ إذاً نقسم على ٣
ثمن كل منهم =

عدد الريالات ÷ عدد الكتب والقلم =
٢١ ÷ ٣ = ٧ ريال

٦

أَشْرَحُ لِزُمَلَائِي كَيْفَ اسْتَعْمَلْتُ
٤ × ٦ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ
٤ ÷ ٢٤ .



الضرب والقسمة عمليتان متعاكستان،

لذا فإن ٢٤ ÷ ٤ = ٦

٤ × ... = ٢٤

فكر ما العدد الذي يضرب في ٤ ليعطي ٢٤

إذا ناتج القسمة يساوي ٦

تدرب وحل المسائل:



أَسْتَعْمِلُ أَيًّا مِنْ طَرَائِقِ الْقِسْمَةِ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ: الأمانة (١-٣)

$$3 \div 30 \quad 10$$

فكر ما العدد الذي

يضرب في ٣

ليعطي ٣٠

$$3 = 10 \div 30$$

$$30 = \boxed{3} \times 10$$

$$4 \div 16 \quad 9$$

فكر ما العدد

الذي يضرب في

٤ ليعطي ١٦

$$4 = 4 \div 16$$

$$16 = \boxed{4} \times 4$$

$$3 \div 0 \quad 8$$

فكر ما العدد

الذي يضرب في

٣ ليعطي ٠

$$0 = 3 \div 0$$

$$0 = \boxed{0} \times 3$$

$$3 \div 15 \quad 7$$

فكر ما العدد

الذي يضرب في

٣ ليعطي ١٥

$$5 = 3 \div 15$$

$$15 = \boxed{5} \times 3$$

$$\begin{array}{r} \boxed{2} \\ 4 \overline{) 8} \end{array} \quad 14$$

فكر ما العدد

الذي يضرب في

٤ ليعطي ٨

$$8 = \dots \times 4$$

$$\begin{array}{r} \boxed{9} \\ 3 \overline{) 27} \end{array} \quad 13$$

فكر ما العدد

الذي يضرب في

٣ ليعطي ٢٧

$$27 = \dots \times 3$$

$$\begin{array}{r} \boxed{10} \\ 4 \overline{) 40} \end{array} \quad 12$$

فكر ما العدد

الذي يضرب في

٤ ليعطي ٤٠

$$40 = \dots \times 4$$

$$\begin{array}{r} \boxed{1} \\ 3 \overline{) 3} \end{array} \quad 11$$

فكر ما العدد

الذي يضرب

في ٣ ليعطي ٣

$$3 = \dots \times 3$$

الْجَبْرُ: اَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ■ :

$$27 = \boxed{9} \times 3 \quad (18)$$

من الحقائق
المترابطة أن
 $27 = 9 \times 3$

$$28 = 4 \times \boxed{7} \quad (17)$$

من الحقائق
المترابطة أن
 $28 = 7 \times 4$

$$4 = \boxed{9} \div 36 \quad (16)$$

من الحقائق
المترابطة أن
 $36 = 9 \times 4$

$$8 = 3 \div \boxed{24} \quad (15)$$

من الحقائق
المترابطة أن
 $24 = 8 \times 3$

الْجَبْرُ: اُكْمِلُ الْجَدْوَلَيْنِ الْآتِيَيْنِ:

القاعدة: اقسّم على 4				
$\boxed{36}$	20	$\boxed{16}$	28	مُدْخَلَات
9	$\boxed{5}$	4	$\boxed{7}$	مُخْرَجَات

(20)

القاعدة: اقسّم على 3				
$\boxed{18}$	30	$\boxed{12}$	24	مُدْخَلَات
6	$\boxed{10}$	4	$\boxed{8}$	مُخْرَجَات

(19)

أَحْلُ الْمَسَائِلَ، وَاَكْتُبِ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ:

(21) **القياس:** يُمَارِسُ كَرِيمٌ رِيَاضَةَ الْمَشْيِ. فَإِذَا قَطَعَ 18 كِيلُومِتْرًا خِلَالَ 3 أَيَّامٍ. وَكَانَ يَمْشِي مَسَافَاتٍ مُتَسَاوِيَةً فِي الْأَيَّامِ الثَّلَاثَةِ، فَكَمْ قَطَعَ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ؟

المسافة التي يمشيها في اليوم الواحد = المسافة الكلية ÷ عدد الأيام

$$3 \div 18 =$$

$$= 6 \text{ كيلو متر}$$

٢٢

دَفَعَ ٤ أَشْخَاصٍ بِالتَّسَاوِي إِيجَارَ قَارِبِ مُدَّةِ سَاعَتَيْنِ. إِذَا كَانَ إِيجَارُ الْقَارِبِ فِي السَّاعَةِ ٤٠ رِيَالًا، فَكَمْ دَفَعَ الشَّخْصُ الْوَاحِدُ؟

تكلفة إيجار القارب ساعتين =

$$\text{إيجار ساعة} \times 2 = 2 \times 40$$

$$= 80 \text{ ريال}$$

ما دفعه كل شخص =

المبلغ الكلي ÷ عدد الأشخاص =

$$80 \div 4 = 20 \text{ ريال}$$

٢٣

تُرِيدُ سَارَةُ أَنْ تُقَسِّمَ ٢٧ مَوْزَةً بِالتَّسَاوِي عَلَى ثَلَاثَةِ أَطْبَاقٍ. فَكَمْ مَوْزَةً سَتَضَعُ فِي كُلِّ طَبَقٍ؟

عدد الموز في كل طبق =

$$\text{عدد الموز كله} \div \text{عدد الأطباق} =$$

$$27 \div 3 = 9 \text{ موزة}$$

أَرَادَ طَارِقُ أَنْ يُمَثِّلَ الْبَيِّنَاتِ الَّتِي جَمَعَهَا مِنْ أَصْدِقَائِهِ فِي رَسْمٍ مُنَاسِبٍ. فَإِذَا اسْتَعْمَلَ ▲ = ٤ مِفْتَاحًا لِلرَّسْمِ، أُجِيبْ عَمَّا يَأْتِي:

٢٤

كَمْ رَمْزًا اسْتَعْمَلَ طَارِقُ لِيُمَثِّلَ الْأَصْدِقَاءَ الْمُشَارِكِينَ؟

أَوْضِحْ إِجَابَتِي.

عدد الرموز = عدد الطلاب المشاركين ÷ قيمة الرمز

$$= 20 \div 4$$

$$= 5 \text{ رموز}$$

٢٥

إِذَا جَلَسَ الْمُتَفَرِّجُونَ فِي مَجْمُوعَاتٍ كُلُّ مِنْهَا تَحْوِي

٤ مُتَفَرِّجِينَ، فَمَا عَدَدُ هَذِهِ الْمَجْمُوعَاتِ؟

عدد المجموعات = عدد المتفرجين ÷ عدد الصفوف

$$= 16 \div 4$$

$$= 3 \text{ مجموعات}$$



مسائل مهارات التفكير العليا:

الصف	الصف
قلم	٢ ريال
علبة ألوان	٥ ريالات
كراسة	٣ ريالات

٢٦
الحس العددي: اشترى خالد ٤ أقلام وعلبة ألوان وكراستين.
فهل أستطيع أن أقسم المبلغ الذي دفعه ثمنها على ٣ بالتساوي؟
أوضح إجابتي.

ثمن الأقلام = $2 \times 4 = 8$ ريال

ثمن علبة الألوان = $1 \times 5 = 5$ ريال

ثمن الكراسات = $2 \times 3 = 6$ ريال

ما دفعه خالد = ثمن الأقلام + ثمن الألوان + ثمن الكراسات

$$= 8 + 5 + 6 = 19 \text{ ريال}$$

لا يمكن قسمة ١٩ على ٣، لأنه لا يوجد رقم يضرب في ٣ ليعطي ١٩

٢٧
اكتشف الخطأ: حسب كل من عبدالله وحسين ناتج قسمة
 $12 \div 4$ ، كما هو موضح. فمن كانت إجابته صحيحة؟



حسين
بها أن $12 = 8 + 4$
فإن $8 = 4 \div 12$



عبدالله
بها أن $12 = 3 \times 4$
فإن $3 = 4 \div 12$

إجابة عامر صحيحة

لأنه استعمل الحقائق الرياضية الصحيحة لحل القسمة

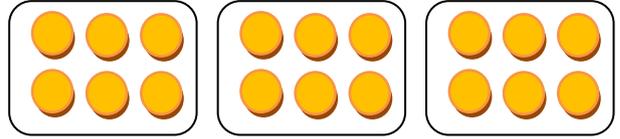


أشرح كيف أجد ناتج قسمة ١٨ ÷ ٣ بطريقتين مختلفتين.

$$6 = 3 \div 18$$

الطريقة الأولى: قطع العد

نحضر ١٨ قطعة عد ونقسمهم إلى ٣ مجموعات متساوية



عد القطع في المجموعة الواحدة لمعرفة ناتج القسمة

أو

الطريقة الثانية: بالحقائق المترابطة

$$6 = 3 \div 18$$

فكر ما العدد الذي يضرب في ٣ ليعطي ١٨ $18 = \boxed{6} \times 3$

تجد أن العدد هو ٦

تدريب على اختبار

٢٩
٣ طَلَّابٍ اشْتَرَوْا كُلُّ مِنْهُمُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنْ
أَلْعَابِ الْكُمْبُوتَرِ، إِذَا كَانَ عَدَدُ الْأَلْعَابِ
الَّتِي اشْتَرَوْهَا جَمِيعًا ٢١ لُعْبَةً، فَأَيُّ الْجُمَلِ
الْعَدَدِيَّةِ التَّالِيَةِ تُبَيِّنُ عَدَدَ الْأَلْعَابِ الَّتِي
اشْتَرَاهَا كُلُّ مِنْهُمُ: (الدرس ٧-١)

(أ) $63 = 3 \times 21$ (ج) $24 = 3 + 21$

(ب) $7 = 3 \div 21$ (د) $8 = 3 - 21$

الإجابة: (أ) $63 = 3 \times 21$

٣٠ ما الرَّمْزُ الَّذِي يُمَكِّنُ وَضْعَهُ فِي ■؛ لِيَجْعَلَ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ التَّالِيَةَ
صَّحِيحَةً؟ (الدرس ٧-١)

$$٧ = ٤ \quad \blacksquare \quad ٢٨$$

+ (أ)

- (ب)

× (ج)

÷ (د)

الإجابة: (د) ÷

مراجعة تراكمية

أَسْتَعْمِلُ أَيًّا مِنْ طَرَائِقِ الْقِسْمَةِ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ: (الدرس ٧-١)

$$3 \div 30 \quad \text{٣١}$$

$$30 = 10 \times 3$$

$$10 = 3 \div 30 \quad \text{إذن:}$$

$$4 \div 24 \quad \text{٣٢}$$

$$24 = 6 \times 4$$

$$6 = 4 \div 24 \quad \text{إذن:}$$

$$3 \div 15 \quad \text{٣٣}$$

$$15 = 5 \times 3$$

$$5 = 3 \div 15 \quad \text{إذن:}$$

$$4 \div 12 \quad ٣٤$$

$$12 = 4 \times 3$$

$$3 = 4 \div 12 \quad \text{إذن:}$$

أَجِدْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: (الدرس ٦-٧)

$$9 \div 9 \quad ٣٥$$

$$9 = 9 \times 1$$

$$1 = 9 \div 9 \quad \text{إذن:}$$

$$1 \div 8 \quad ٣٦$$

$$8 = 8 \times 1$$

$$8 = 1 \div 8 \quad \text{إذن:}$$

$$6 \div 6 \quad ٣٧$$

$$6 = 6 \times 1$$

$$\text{إذن: } 1 = 6 \div 6$$

$$6 \div 0 \quad ٣٨$$

صفر

٣٩ ٥ حافلاتٍ لِكُلِّ مِنْهَا العَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ العَجَلَاتِ، إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ عَجَلَاتِهَا ٣٠ عَجَلَةً

فَمَا عَدَدُ عَجَلَاتِ كُلِّ مِنْهَا؟ (الدرس ٦-٥)

$$6 = 5 \div 30 \text{ حافلات}$$

خطة حل المسألة: أعمل جدولاً

٢-٧



بالرُّجوع إلى المسألة في الصَّفحة السَّابقة، أُجيبُ عنِ الأَسئلةِ الآتيةِ:

١ أصفُ مسألةً تَتطلَّبُ مِنِّي أنْ أعمَلَ جدُولاً لِحلِّها.

كلما اشترى أحمد ثلاث باقات من الورد يأخذ الباقة الرابعة مجاناً. وبعد ٦ أسابيع أصبح لدي أحمد ٢٤ باقة ورد. ما عدد الباقات المجانية التي حصل عليها أحمد؟

٢ أشرحُ كيفَ استعمَلتُ المَعْلوماتِ الوارِدةِ في الجدولِ لِتُساعدني على حلِّ المسألةِ.

يبين الجدول متى يضيئ المصباحان الأحمر و الأزرق. لاحظ أن المصباحان يضيئان معا أول مرة بعد ١٢ ثانية من البداية، و ثاني مرة بعد ٢٤ ثانية.

٣ أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ لِأَعْرِفَ مَتَى يُضِيءُ الْمِصْبَاحَانِ مَعًا لِلْمَرَّةِ الثَّالِثَةِ.

٣٦	٣٣	٣٠	٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	المصباح الأحمر
٤٨	٤٤	٤٠	٣٦	٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	المصباح الأزرق

إذا يضيء المصباحان معا للمرة الثالثة بعد ٣٦ ثانية

٤ افترض أن المصباح الأحمر يضيء كل ثلاث ثوانٍ، وأن المصباح الأزرق يضيء كل خمس ثوانٍ. فمتى يضيء المصباحان معا للمرة الأولى وللمرة الثانية؟

٣٠	٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	المصباح الأحمر
٥٠	٤٥	٤٠	٣٥	٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	المصباح الأزرق

إذا يضيء المصباحان معا للمرة الأولى بعد ١٥ ثانية
ويضيئان في المرة الثانية بعد ٣٠ ثانية

تدرب على الخطة:



أَسْتَعْمِلُ خُطَّةَ «أَعْمَلُ جَدْوَلًا» لِأَحُلَّ كُلَّامِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

الأسبوع	الأول	الثاني	الثالث
الدورات	٢	٥	٨

الجبُر: يَتَدَرَّبُ خَالِدٌ لِلاشْتِرَاكِ فِي سِبَاقِ السَّبَاحَةِ. وَيُبَيِّنُ الْجَدْوَلَ أَدْنَاهُ عَدَدَ الدَّوْرَاتِ الَّتِي قَطَعَهَا سَبَاحَةً فِي ثَلَاثَةِ أَسَابِيْعٍ. فَإِذَا اسْتَمَرَّ النَّمَطُ عَلَى هَذَا الْمُنْوَالِ، فَبَعْدَ كَمْ أُسْبُوعٍ يَسْتَطِيعُ خَالِدٌ أَنْ يَسْبِحَ ٢٠ دَوْرَةَ؟

افهم

معطيات المسألة: يتدرب خالد للاشتراك في مسابقة السباحة، يزيد بنمط معين كل أسبوع

المطلوب: معرفة الأسبوع الذي يسبح فيه ٢٠ دورة إذا تابع على نفس النمط

خطط

نظم المعلومات في جدول

حل

الأسبوع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع
الدورات	٢	٥	٨	١١	١٤	١٧	٢٠

إذا من الجدول يسبح خالد ٢٠ دورة بعد سبع أسابيع

تحقق

بمراجعة معطيات المسألة مع الناتج نجد أن الإجابة صحيحة.



٦ اشترى وليد ٣٢ كتاباً. فما عدد الكتب المجانية التي حصل عليها؟

افهم

معطيات المسألة:

عرض على الكتب على كل ٤ كتب كتاب هدية

اشترى وليد ٣٢ كتاب

مطلوب: كم كتاب اخذ هدية؟

خطط

نظم المعلومات في جدول

حل

٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	الكتب التي اشتراها
٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	الكتب المجانية

إذا يأخذ وليد ٨ كتب مجانية مع ٣٢ كتاب التي اشتراهم.

تحقق

العدد ٣٢ يقبل القسمة على ٨ ويكون الناتج ٤

ذَهَبَتْ مَجْمُوعَةٌ تَتَكَوَّنُ مِنْ ١٦ شَخْصًا إِلَى
حَدِيقَةِ الْحَيَوَانَاتِ. اسْتَعْمِلُ اللَّافِتَةَ الْآتِيَةَ
لَأَجِدَ كَيْفَ يُمَكِّنُهُمُ الدُّخُولُ بِأَقْلَ تَكْلِفَةٍ.



افهم

معطيات المسألة: ذهبت مجموعة مكونة من ١٦ شخص إلى حديقة الحيوان

سعر الفرد ٦ ريالات

سعر المجموعة مكونة من ٦ أفراد ٣٠ ريال

المطلوب: أجد كيف يمكنهم الدخول بأقل تكلفة.

خط

احسب التكلفة كأفراد وكمجموعات

حل

التكلفة كأفراد = عدد الأفراد × تكلفة الفرد

$$= ١٦ \times ٦ = ٩٦ \text{ ريال}$$

عدد المجموعات = عدد الأفراد ÷ عدد أفراد المجموعة

$$= ١٦ \div ٦ = ٢ \text{ مجموعات تقريباً}$$

تكلفة المجموعات = عدد المجموعات × تكلفة المجموعة

$$= ٢ \times ٣٠ = ٦٠ \text{ ريال}$$

إن تكلفة المجموعة أقل من تكلفة الأفراد، ولكن عدد الأشخاص يكفي لدخول مجموعتين فقط

إن يدخل ١٢ شخصاً في مجموعتين، ويدخل ٤ أشخاص فرادى.

١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	٦	عدد الأفراد
٨٤	٧٨	٧٢	٦٦	٦٠	٣٠	التكلفة

تحقق

عدد الأفراد في مجموعتين = ١٢ فرد

عدد الأشخاص في مجموعتين + ٤ أفراد = ١٢ + ٤ = ١٦ فرد

إن الإجابة صحيحة.



٨
مَعَ مَنَالٍ ٦٨ رِيَالًا، وَتَرَعْبُ فِي أَنْ تَشْتَرِيَ
قِلَادَةً ثَمَنُهَا ٩٥ رِيَالًا. إِذَا وَفَّرْتَ كُلَّ أُسْبُوعٍ
٣ رِيَالَاتٍ. فَبَعْدَ كَمْ أُسْبُوعٍ تَسْتَطِيعُ أَنْ
تَشْتَرِيَ الْقِلَادَةَ؟

افهم

معطيات المسألة: مع منال ٦٨ ريال القلادة ثمنها ٩٥ ريال، توفر ٣ ريالات في الأسبوع.
المطلوب: معرفة بعد كم أسبوع يمكنها شراء القلادة؟

خطط

رتب البيانات في جدول لمعرفة المبلغ الذي توفره كل أسبوع

حل

الأسبوع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع
المبلغ	٧١	٧٤	٧٧	٨٠	٨٣	٨٦	٨٩	٩٢	٩٥

تستطيع منال شراء القلادة بعد ٩ أشهر.

٩٥

تحقق

ما مع منال = ٦٨ ريال
المبلغ الذي تستطيع توفيره بعد ٩ أشهر = $٩ \times ٣ = ٢٧$ ريال
المبلغ الكلي بعد ٩ أشهر = $٦٨ + ٢٧ = ٩٥$ ريال
إذن الإجابة صحيحة

مَسْأَلَةٌ يَتَطَلَّبُ مِنِّي حَلُّهَا أَنْ أَعْمَلَ جَدُولًا .

اكتب:

٩

إذا كان المصباح الأحمر يضيء كل ٤ ثوان،
والمصباح الأزرق يضيء كل ٦ ثوان،
حدد متى يضيء المصباحان معًا.

القسمة على ٦ وعلى ٧

٣-٧

تأكد:



أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ أَوْ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ أَوْ الْحَقَائِقَ الْمُتْرَابِطَةَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ: الأمثلة (١-٣)

$$3 = 6 \div 18$$



6	12	18
<u>6</u> -	<u>6</u> -	<u>6</u> -
0	6	12

بما أن الطرح تم على ٣ مراحل؛ إذا ناتج القسمة ٣

$$2 = 7 \div 14$$



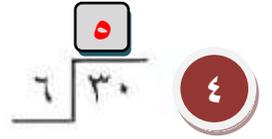
7	14
<u>7</u> -	<u>7</u> -
0	7

بما أن الطرح تم على خطوتين؛ إذا ناتج القسمة ٢



$$\begin{array}{r} 7 \\ 7 - \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ 7 - \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ 7 - \\ \hline 14 \end{array} \quad \begin{array}{r} 28 \\ 7 - \\ \hline 21 \end{array} \quad \begin{array}{r} 35 \\ 7 - \\ \hline 28 \end{array}$$

بما أن الطرح تم على ٥ خطوات؛ إذا ناتج القسمة ٥



$$\begin{array}{r} 6 \\ 6 - \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ 6 - \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 18 \\ 6 - \\ \hline 12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 24 \\ 6 - \\ \hline 18 \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ 6 - \\ \hline 24 \end{array}$$

بما أن الطرح ٥ تم على خطوات؛ إذا ناتج القسمة ٥

٥ **القياس:** إذا طُوِّلَ ذَيْلُ الطَّائِرَةِ الْوَرَقِيَّةِ ٧ أمتارًا، إِذَا كَانَ مَعَ مَا جِدَّ خَيْطًا طَوْلُهُ ٥٦ مِترًا، وَيُرِيدُ أَنْ يَصْنَعَ مِنْهُ ذُيُولًا لَطَائِرَاتٍ وَرَقِيَّةٍ، فَكَمْ ذِيلاً يُمْكِنُهُ أَنْ يَصْنَعَ؟
عدد الذيول =

$$\text{طول الشريط} \div \text{طول الذيل الواحد} = \\ = \quad 56 \quad \div \quad 7$$

٨ أذيال

أَشْرَحُ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ حَقَائِقَ
الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةِ
لِأَجْدِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.



٦

لأن عملية الضرب أو القسمة تتكون كل
منها من ٣ اعداد مترابطة تشكل ٣
حقائق مترابطة و أنهما عمليتان
متعاكستان، فإنه من المفيد معرفة أحد
هذه الحقائق لتعرف الحقائق الأخرى.

تدرب وحل المسائل:



أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ أَوْ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ أَوْ الْحَقَائِقَ الْمُتْرَابِطَةَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ: الأَمثلة (١-٣)

$$\begin{array}{r} \square \\ 7 \overline{) 0} \end{array}$$

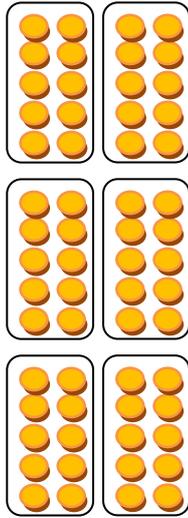
١٠

ناتج قسمة الصفر
على أي عدد يساوي
الصفر

$$0 = 7 \div 0$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 6 \overline{) 60} \end{array}$$

٩

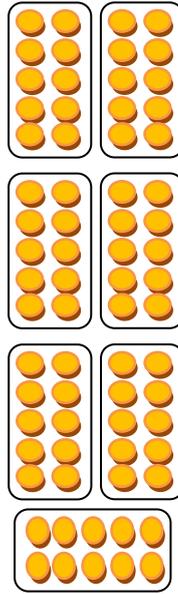


احضر ٦٠ قطعة
عد وقسمهم إلى
٦ مجموعات
متساوية

$$10 = 6 \div 60$$

$$7 \div 70$$

٨

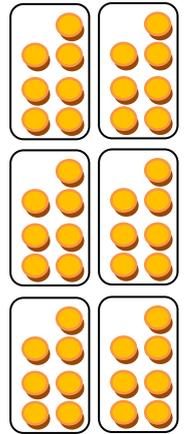


احضر ٧٠ قطعة
عد وقسمهم إلى
٧ مجموعات
متساوية

$$10 = 7 \div 70$$

$$6 \div 42$$

٧



احضر ٤٢ قطعة
عد وقسمهم إلى
٦ مجموعات
متساوية

$$7 = 6 \div 42$$

الجبر: اكتب العدد المناسب في \square :

$$54 = \square \times 6$$

$$\square = 6 \div 54$$

$$35 = \square \times 7$$

$$\square = 7 \div 35$$

$$63 = \square \times 7$$

$$\square = 7 \div 63$$

النَّجْرُ: أكمِلْ الجدولين الآتيين:

القاعدة: أقسِم على ٧				
٧٠	٤٩	٤٢	٢٨	المُدخَلات
١٠	٧	٦	٤	المُخرجات

١٥

القاعدة: أقسِم على ٦				
٦٠	٤٨	١٢	٣٦	المُدخَلات
١٠	٨	٢	٦	المُخرجات

١٤

١٦ في مُقابل كُلِّ شَجَرَةٍ تُقَطَّعُ، تُزْرَعُ ٧ أشجارٍ جَدِيدَةٍ، إِذَا زُرِعَتْ ٥٦ شَجَرَةً جَدِيدَةً، فَكَمْ شَجَرَةً قَدْ قُطِعَتْ؟

$$\begin{aligned} & \text{عدد الأشجار التي قطعت} = \\ & \text{عدد الأشجار التي زرعت} \div \text{معدل الزرع} \\ & 7 \div 56 = \\ & = 8 \text{ أشجار} \end{aligned}$$

١٧ في ساحةِ المَدْرَسَةِ مَجْمُوعَتانِ مِنَ الطُّلابِ فِي كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهُمَا ٥ طُلابِ، وَ ٥ مَجْمُوعَاتٍ أُخْرَى فِي كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا ٧ طُلابِ، فَكَمْ طَالِبًا فِي سَاحَةِ المَدْرَسَةِ؟

$$\begin{aligned} & \text{عدد طلاب المجموعتان} = 2 \times 5 = 10 \\ & \text{عدد طلاب المجموعات السبعة} = \\ & 35 = 7 \times 5 \\ & \text{عدد الطلاب في الساحة} = \\ & 45 = 35 + 10 \text{ طالباً} \end{aligned}$$

مسائل مهارات التفكير العليا:

١٨ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** اَكْتُبْ عَدَدَيْنِ لَا يَقْبَلَانِ الْقِسْمَةَ عَلَى الْعَدَدِ ٧.

عددان لا يقبلان القسمة على ٧ : ١٩ ، ٤٠

لأن لا يوجد أعداد تضرب في ٧ وتعطي هذه الأرقام

١٩ **أَحَدُ جُمَلَةِ الْقِسْمَةِ الْمُخْتَلِفَةِ عَنِ الْجُمَلِ الْأُخْرَى.** وَأَوْضِحْ إِجَابَتِي:

$$\sqrt{7 \overline{) 63}}$$

$$7 \div 49$$

$$\sqrt{7 \overline{) 48}}$$

$$7 \div 06$$

٢٠ **جملة القسمة المختلفة هي** $\sqrt{7 \overline{) 48}}$

لأن العدد ٤٨ لا يقبل القسمة على ٧



أَفْسِّرْ هَذِهِ الْعِبَارَةَ: عِنْدَمَا أَعْرِفُ أَنَّ نَاتِجَ قِسْمَةِ $42 \div 6 = 7$ فَإِنِّي أَعْرِفُ
أَيْضًا أَنَّ نَاتِجَ قِسْمَةِ $42 \div 7 = 6$.

لأن الصيغتين يعتبروا من الحقائق المترابطة.

اختبار منتصف الفصل

أَسْتَغْمِلُ أَيًّا مِنْ طَرَائِقِ الْقِسْمَةِ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ:
(الدرس ٧-١)

$$3 \div 27 \quad \textcircled{1}$$

$$27 = 9 \times 3$$

$$9 = 3 \div 27$$

$$3 \div 18 \quad \textcircled{2}$$

$$18 = 6 \times 3$$

$$6 = 3 \div 18$$

$$\sqrt{12} \quad 4$$

$$12 = 4 \times 3$$

$$3 \sqrt[4]{12}$$

$$\sqrt{9} \quad 3$$

$$9 = 3 \times 3$$

$$3 \sqrt[3]{9}$$

$$4 \div 12 \quad 0$$

$$12 = 4 \times 3$$

$$3 = 4 \div 12$$

$$4 \div 36 \quad 6$$

$$36 = 4 \times 9$$
$$9 = 4 \div 36$$

الْجَبْرُ: أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي (الدرس ٧-١)

$$7 = 3 \div \square \quad 7$$

$$7 = 3 \div 21$$

$$5 = \square \div 15 \quad 8$$

$$5 = 3 \div 15$$

$$6 = \square \div 24 \quad 9$$

$$6 = 4 \div 24$$

$$2 = 4 \div \square$$

$$2 = 4 \div 8$$

اختر من متعدد: ما العدد الذي يجعل الجملة العددية التالية

$$4 = \square \div 40 \quad (\text{الدرس ٧-١})$$

ج) ١٤

أ) ١٠

د) ١٠٠

ب) ١١

الإجابة: أ) ١٠

فِي أَيَّامِ الْإِثْنَيْنِ وَالْأَرْبَعَاءِ وَالْجُمُعَةِ، رَكَضَ مَحْمُودٌ ٣ كَلِمًا، وَفِي
بَاقِي أَيَّامِ الْأُسْبُوعِ رَكَضَ ٢ كَلِمًا، مَا عَدَا يَوْمَ السَّبْتِ كَانَ يَوْمَ رَاحَةٍ، وَرَكَضَ
يَوْمَ الْأَحَدِ ضِعْفَ مَا رَكَضَهُ يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ، فَكَمْ كِيلُومِتْرًا رَكَضَ مَحْمُودٌ خِلَالَ
الْأُسْبُوعِ كُلِّهِ؟ أَسْتَعْمِلْ خِطَّةَ أَعْمَلْ جَدُولًا لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ. (الدرس ٧-٢)

يوم الاثنين والأربعاء والجمعة ركض ٣ كلم

باقي الأيام (الثلاثاء والخميس) ركض ٢ كلم ما عدا السبت

يوم الأحد ركض $2 = 1 \times 2$ كلم

إذن ركض محمود $7 = 3 + 2 + 2$ كلم

١٣
تَضُمُّ حَافِلَةٌ صَفَّيْنِ طَوَلَيْنِ مِنَ الْمَقَاعِدِ فِي كُلِّ
صَفٍّ ٢٠ مَقْعَدًا، فَكَمْ حَافِلَةٌ مِنَ النَّوعِ نَفْسِهِ
نَحْتَاجُ لِتَوْفِيرِ ٢٠٠ مَقْعَدٍ؟ (الدرس ٧-٢)

الحافلة تحتوي على صفيين وكل صف فيه ٢٠ مقعد إذن الحافلة الواحدة
تحتوي على $20 + 20 = 40$ مقعد
إذن عدد الحافلات $= 40 \div 200 = 5$ حافلات

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ■ (الدرس ٧-٣):

$$48 = \square \times 6 \quad ١٤$$

$$48 = 8 \times 6$$

$$\square = 6 \div 48$$

$$8 = 6 \div 48$$

$$V \bullet = \square \times V \quad ١٥$$

$$70 = 10 \times 7$$

$$\square = V \div V \bullet$$

$$10 = 7 \div 70$$

الْجَبْرُ: أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ التَّالِيَّ: (الدرس ٧-٣)

القاعدة: أقسّم على ٧				
٤٩	٤٢	٣٥	٢٨	المُدْخَلَاتُ
٧	٦	٥	٤	المُخْرَجَاتُ

١٦ **اختيار من متعدد:** لدى نَوْفَ ٤٢ تُفَّاحَةً، قَامَتْ بِوَضْعِهَا فِي ٦ أَطْبَاقٍ بِالتَّسَاوِي، فَكَمْ تُفَّاحَةً وَضَعَتْ فِي كُلِّ طَبَقٍ؟ (الدرس ٧-٣)

٨ (ج)

٦ (أ)

٩ (د)

٧ (ب)

الإجابة: (ب) ٧

$$7 = 6 \div 42$$

١٧ تُعَدُّ أَحْلَامُ فَطَائِرٍ وَتَزِينُهَا بِوَضْعِ الْعَدَدِ نَفْسِهِ مِنْ حَبَّاتِ الزَّبِيبِ عَلَى كُلِّ فَطِيرَةٍ، إِذَا كَانَ لَدَيْهَا ٤٩ زَبِيبَةً وَ٧ فَطَائِرًا، فَكَمْ زَبِيبَةً وَضَعَتْ أَحْلَامُ عَلَى كُلِّ فَطِيرَةٍ؟ (الدرس ٧-٣)

$$7 = 49 \div 7$$

إذن يمكن لأحلام وضع ٧ من الزبيب على كل فطيرة

١٨ **اكتب:** قَالَتْ عَيْبَرُ إِنَّهَا إِذَا عَرَفَتْ أَنَّ $36 \div 4 = 9$ ، فَإِنَّهَا تَسْتَطِيعُ إِجَادَةَ نَاتِجِ $36 \div 9$ ، فَمَا النَّاتِجُ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي. (الدرس ٧-١)

$$4 = 36 \div 9$$

$$36 = 9 \times 4 \text{ لأن}$$

القسمة على ٨ وعلى ٩

٤-٧

تأكد:

أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ أَوْ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ: امثالان (٢، ١)

$$\begin{array}{r} 6 \\ 8 \overline{) 48} \end{array}$$

٣

$$6 = 8 \div 48$$

من الحقائق المترابطة

$$48 = 8 \times 6$$

$$2 = 9 \div 18$$

٢

$$2 = 9 \div 18$$

من الحقائق المترابطة

$$18 = 9 \times 2$$

$$1 = 8 \div 8$$

١

$$1 = 8 \div 8$$

من الحقائق المترابطة

$$8 = 1 \times 8$$

كَيْفَ تُسَاعِدُنِي حَقَائِقُ الضَّرْبِ
عَلَى التَّأَكُّدِ مِنْ صِحَّةِ نَتِيجِ
القِسْمَةِ؟



إِذَا كَانَ إِجْرَازُ كُلِّ عَمَلٍ فَنِيَّ يَحْتَاجُ ٩ أُورَاقٍ مُلَوَّنَةٍ، وَتَوَافَرَ فِي المَرْتَمِ
٣٦ وَرَقَةً مُلَوَّنَةً، فَكَمْ عَمَلًا فَنِيًا يُمَكِّنُ إِجْرَازُهُ؟

عملية الضرب هي العملية العكسية
للقسمة، ولذلك فإن حقائق الضرب
تساعدني على التأكد من القسمة.

عدد الأعمال التي يمكن إنجازها =
عدد الأوراق ÷ عدد أوراق العمل
الواحد =
٣٦ ÷ ٩ = ٤ أعمال

تدرب وحل المسائل:



أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ أَوْ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ: المثالان (٢،١)

$$\begin{array}{r} 6 \\ 9 \overline{) 54} \end{array}$$

$$6 = 9 \div 54$$

من الحقائق المترابطة

$$54 = 6 \times 9$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 8 \overline{) 80} \end{array}$$

$$10 = 8 \div 80$$

من الحقائق المترابطة

$$80 = 10 \times 8$$

$$9 \div 27 = 3$$

من الحقائق المترابطة

$$27 = 9 \times 3$$

$$8 \div 16 = 2$$

من الحقائق المترابطة

$$16 = 8 \times 2$$

النجبر: أكتب العدد المناسب في

$$48 = \boxed{6} \times 8$$

$$12 = 8 \div 48$$

$$\boxed{6} = 8 \div 48$$

$$40 = \boxed{5} \times 8$$

$$11 = 8 \div 40$$

$$\boxed{5} = 8 \div 40$$

$$36 = \boxed{4} \times 9$$

$$10 = 9 \div 36$$

$$\boxed{4} = 9 \div 36$$

أحل، وأكتب الجملة العددية: المثالان (٢،١)

١٤
يَتَمُّ تَعْبِئَةُ كُلِّ ٩ عُلَبِ بَسْكَوِيَتٍ فِي صُنْدُوقٍ.
فَإِذَا تَمَّ تَعْبِئَةُ ٣٦ عُلَبَةً مِنْ بَيْنِ ٥٤ عُلَبَةً، فَكَمْ
صُنْدُوقًا يَلْزَمُ لِتَعْبِئَةِ الْعُلَبِ الْبَاقِيَةِ؟

عدد العلب الباقية =

$$36 - 54 = 18 \text{ علبة}$$

عدد الصناديق =

عدد العلب \div عدد العلب في الصندوق
الواحد

$$18 \div 9 = 2 \text{ صندوق}$$

١٣
اشْتَرَتْ سَعَادُ ٢٤ هَدِيَّةً لِتُورَعَهَا
بِالتَّسَاوِي عَلَى ٨ مِنْ صَدِيقَاتِهَا فِي
احْتِفَالِهَا بِنَجَاحِهَا آخِرَ الْعَامِ. فَكَمْ هَدِيَّةً
تُعْطِي كُلَّ صَدِيقَةٍ مِنْ صَدِيقَاتِهَا؟

عدد هدايا كل صديقة =

عدد الهدايا \div عدد الصديقات =

$$24 \div 8 = 3 \text{ هدايا}$$

ملف البيانات



قائمة الأسعار

السعر	السلعة
٢٥ ريالاً	مِسْبَحَةٌ
٥٠ ريالاً	قَلَمٌ
١٠٠ ريالاً	مَحْفَظَةٌ
٢٥٠ ريالاً	سَاعَةٌ

ملف البيانات

اتَّفَقَ ٩ طُلَّابٍ عَلَى أَنْ يُقَدِّمُوا لِمُعَلِّمِهِمْ هَدِيَّةً مِنْ قَائِمَةِ الْهَدَايَا الْمَوْجُودَةِ فِي الْجَدْوَلِ:

مَا الْهَدِيَّةُ الَّتِي يُمَكِّنُهُمْ شِرَاؤُهَا إِذَا دَفَعَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ ٣ رِيَالَاتٍ؟

١٥

إذا دفع كل طالب ٣ ريالات؛ فإن المبلغ = $3 \times 9 = 27$ ريال

إذا يمكنهم شراء مسبحة ب ٢٥ ريال ويتبقي ٢ ريال

١٦ إذا دفع كل طالب ٨ ريالات، فهل يُمكنهم شراء مسبحة وقلم؟ أوضِّح إجابتني.

إذا دفع كل طالب ٨ ريالات يكون المبلغ = $8 \times 9 = 72$ ريال

سعر المسبحة والقلم = $25 + 50 = 75$ ريال

إذا لا يمكنهم شراء مسبحة والقلم.

مسائل مهارات التفكير العليا:

١٧ مسألة مفتوحة: أختار حقيقتين من التمارين ٦ - ٩، ثم أشرح طريقة تساعدني على تذكرهما.

$$\text{حقيقة الضرب } 27 = 9 \times 3$$

أي أن إذا جمعنا ٩ مع نفسها ٣ مرات يعطي ٢٧،

$$\text{حقيقة القسمة } 27 \div 9 = 3$$

أي أن إذا طرحنا ٩ من ٢٧ ثلاث مرات يكون الناتج يساوي الصفر

١٨ مسألة ضرب من واقع الحياة تتضمن القسمة على ٨ أو على ٩.

اكتب:

أشترى أحمد ٩ أقلام ودفع ٤٥ ريال، فما ثمن القلم الواحد؟

ثمن القلم الواحد = ما دفعه أحمد ÷ عدد الأقلام

$$9 \div 45 =$$

$$= 5 \text{ ريال}$$

تدريب على اختبار

١٩ زَرَعَتْ مَيْسُونُ ١٨ بَذْرَةً فِي ٩ أَوْعِيَةٍ؛ فَوَضَعَتْ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْبُذُورِ فِي كُلِّ وِعَاءٍ، مَا الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ الْبُذُورِ الَّتِي زَرَعَتْهَا مَيْسُونُ فِي كُلِّ وِعَاءٍ؟

(أ) $2 = 9 \div 18$

(ب) $162 = 9 \times 18$

(ج) $27 = 9 + 18$

(د) $9 = 9 - 18$

الإجابة: (أ) $2 = 9 \div 18$

٢٠ يُوجَدُ ٧٢ وَرْدَةً مُوزَّعَةً بِالتَّسَاوِي فِي ٨ زَهْرِيَّاتٍ، مَا الْجُمْلَةُ العَدَدِيَّةُ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ الوَرْدِ فِي كُلِّ زَهْرِيَّةٍ؟ (الدرس ٧-٤)

$$(أ) ٥٧٦ = ٨ \times ٧٢$$

$$(ب) ٩ = ٨ \div ٧٢$$

$$(ج) ٨٠ = ٨ + ٧٢$$

$$(د) ٦٤ = ٨ - ٧٢$$

الإجابة: (ب) $9 = 8 \div 72$

مراجعة تراكمية

الْجَبْرُ: اَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ■ : (الدرس ٧-٤)

$$\blacksquare = 8 \div 56 \quad \text{٢١}$$

$$7 = 8 \div 56$$

$$56 = \blacksquare \times 8$$

$$56 = 7 \times 8$$

$$\blacksquare = 8 \div 32 \quad \text{٢٢}$$

$$4 = 8 \div 32$$

$$32 = \blacksquare \times 8$$

$$32 = 4 \times 8$$

$$\blacksquare = 9 \div 81 \quad \text{٢٣}$$

$$9 = 9 \div 81$$

$$81 = \blacksquare \times 9$$

$$81 = 9 \times 9$$

٢٤ تُطَلُّ ٤٢ نَافِذَةً فِي عَدَدٍ مِنَ الْمَنَازِلِ عَلَى الشَّارِعِ، إِذَا كَانَ لِكُلِّ مَنَزَلٍ فِيهَا نَافِذَتَانِ مِنَ الْأَمَامِ، وَ٣ نَوَافِذَ مِنَ الْخَلْفِ، وَنَافِذَةٌ وَاحِدَةٌ عَلَى أَحَدِ الْجَوَانِبِ، فَكَمْ عَدَدُ الْمَنَازِلِ؟ (الدرس ٧-٣)

نافذتان من الأمام و ٣ من الخلف ونافذة من أحد الجوانب

إذا كل منزل له ٦ نوافذ

$$\text{عدد المنازل} = 42 \div 6 = 7 \text{ منازل}$$

استقصاء حل المسألة: أختار الخطة المناسبة

٥-٧

حل مسائل متنوعة:



أختارُ واحدةً من الخُطَطِ المُبيَّنة أدناه لِأحلِّ المسألة:

١ ذهبَ عليٌّ ومحمودٌ إلى السُّوقِ؛ كَيَّ يَشْتَرِيَا أَصْبَاغًا لِعَمَلِ مَشْرُوعِ فَنِّيٍّ، فَاخْتَارَا ٥ عُلْبٍ. فَإِذَا كَانَ تَمَنُّ كُلِّ عُلْبَةٍ ٣ رِيَالَاتٍ، فَكَمْ رِيَالًا تَمَنُّ الْأَصْبَاغِ كُلِّهَا؟

افهم

معطيات المسألة: اشترى علي ومحمود ٥ علب ألوان،
ثمن العلب ٣ ريال
المطلوب: ثمن الأصباغ كلها

خطط

استعمل الضرب لإيجاد المبلغ الكلي

حل

٣	٢	١	عدد العلب
١٥	١٠	٥	الثمن

تحقق

ثمن الأصباغ = $٥ \times ٣ = ١٥$ ريال.
اذن الاجابة صحيحة.

٢
الْجَبْر: مَا الْعَدَدُ التَّالِي فِي النَّمَطِ:

٣٧ ، ٣٤ ، ٣٣ ، ٣٠ ، ٢٩ ، ٢٦ ، ٢٥

افهم

انظر إلى النمط واحد النمط الذي تسير عليه الأعداد
ثم أكمل الناقص في النمط

خطط

نجد أن النمط في زيادة الأعداد هو جمع واحد ثم جمع ٣ على العدد في السلسلة

حل

اتبع الزيادة في سلسلة الأعداد لتجد أنه لمعرفة العدد الناقص اجمع ٣ على العدد
الأخير

ليصبح النمط = ٣٧ ، ٣٤ ، ٣٣ ، ٣٠ ، ٢٩ ، ٢٦ ، ٢٥

تحقق

باتباع النمط نجد أن الاجابة صحيحة.

القياس: عند فهد وأخيه ٤٢ قارورة ماء.
إذا كان فهد يشرب ثلاث قوارير في اليوم،
بينما يشرب أخوه أربع قوارير في اليوم.
فبعد كم يوم يشربان الماء جميعه؟



افهم

معطيات المسألة:

لديهم ٤٢ قارورة ماء،
فهد يشرب ٣ قوارير في اليوم،
وأخوه يشرب ٤ قوارير في اليوم.
المطلوب: بعد كم يوم يشربان الماء جميعه.

خطط

أنظم المعلومات في جدول

حل

عدد القوارير التي يشربها فهد وأخيه في اليوم = ٣ + ٤ = ٧ قوارير

الأيام	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
عدد القوارير	٧	١٤	٢١	٢٨	٣٥	٤٢

تحقق

عدد الأيام = عدد القوارير ÷ عدد قوارير اليوم الواحد

$$= ٤٢ ÷ ٧ = ٦ \text{ أيام}$$

إذن الإجابة صحيحة.

زَرَعَ حَسَّانُ فِي حَدِيقَتِهِ ٣٠ بَذْرَةَ طَمَاطِمٍ . فَإِذَا نَبَتَتْ ٣ بُذُورٍ مِنْ كُلِّ ٥ بُذُورٍ ، فَكَمَّ عَدَدُ نَبَاتِ الطَّمَاظِمِ فِي الْحَدِيقَةِ ؟

افهم

معطيات المسألة:

زرع ٣٠ بذرة طماطم،

أنبتت ٣ بذور من كل ٥ بذور

المطلوب: عدد نباتات الطماطم في الحديقة

خطط

أنظم المعلومات في جدول

حل

٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	عدد البذور
١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	عدد النباتات

عدد نباتات الطماطم = ١٨ نبتة

تحقق

بالنظر الى معطيات المسألة أجد أن

$$٣٠ \div ٦ = ٥ \text{ بذور}$$

$$١٨ \div ٦ = ٣ \text{ نباتات}$$

إذن الإجابة صحيحة



٤٠ ريالاً

٥
أيهما يكلف أكثر: شراء حقيبتين أم شراء
٣ أحذية؟ أوضِّح إجابتي.



٢٥ ريالاً

افهم

معطيات المسألة:

ثمن شراء حقيبة ٤٠ ريال،

و ثمن شراء حذاء ٢٥ ريال،

المطلوب: أيهما يكلف أكثر شراء حقيبتين أم شراء ٣ أحذية؟

خطط

أمثل المسألة وأجد الحل

حل

ثمن شراء حقيبتين = $2 \times 40 = 80$ ريال

ثمن شراء ٣ أحذية = $3 \times 25 = 75$ ريال

إذا شراء حقيبتين مكلف أكثر من شراء ٣ أحذية.

تحقق

بالنظر الى معطيات المسألة أجد أن الإجابة صحيحة.

اشترت ليلي مجلةً ثمنها ٧ ريالاً، وعُلبَةً ألوانٍ ثمنها ١٣ ريالاً، وبقيَ معها ٩ ريالاً،
كم ريالاً كانَ معها؟

افهم

معطيات المسألة: ثمن المجلة ٧ ريال،
ثمن علبة الألوان ١٣ ريال، وبقي معها ٩ ريال
المطلوب: عدد الريالات التي كانت مع ليلي.

خطط

أمثل المسألة لأجد الحل

حل

ثمن ما اشترته ليلي = $7 + 13 = 20$ ريال

ما كان معها = $20 + 9 = 29$ ريال

إذن كان مع ليلي ٢٩ ريالاً

تحقق

بالنظر الى معطيات المسألة أجد أن الإجابة صحيحة.

يَرُغِبُ مُعَلِّمٌ فِي اصْطِحَابِ ٣٦ طَالِبًا فِي رِحْلَةٍ عِلْمِيَّةٍ. فَإِذَا

اكتب:



الوسيلة	التكلفة (بالريال)
سيارة صغيرة	١٠
حافلة صغيرة	١٥

كَانَتْ كُلُّ سَيَّارَةٍ تَسْعُ لـ ٤ طُلَّابٍ، وَكُلُّ حَافِلَةٍ تَسْعُ لـ ٩ طُلَّابٍ، فَأَيُّ الْوَسِيلَتَيْنِ أَقْلُ تَكْلِفَةً؟

عدد السيارات اللازمة = عدد الطلاب ÷ عدد طلاب السيارة الواحدة

$$= 36 \div 4 = 9 \text{ سيارات}$$

تكلفة السيارات = عدد السيارات × تكلفة السيارة الواحدة

$$= 9 \times 10 = 90 \text{ ريال}$$

عدد الحافلات = عدد الطلاب ÷ عدد طلاب الحافلة الواحدة

$$= 36 \div 9 = 4 \text{ حافلات}$$

تكلفة الحافلات = عدد الحافلات × تكلفة الحافلة الواحدة

$$= 4 \times 15 = 60 \text{ ريال}$$

إذا تكلفة الحافلات أقل من تكلفة السيارات.

اختبار الفصل

أضِعْ عَلامَةَ (✓) أَمَامَ العِبارةِ الصَّحيحةِ وعلامة (✗) أَمَامَ العِبارةِ الخاطِئةِ:

d

١ المَقسُومُ هُوَ نَاتيِجُ مَسأَلَةِ القِسْمَةِ.

العبارة خاطئة لأن المقسوم هو ناتج عملية الضرب

c

٢ فِي الجُمْلَةِ العَدديَّةِ: $١٦ \div ٢ = ٨$ ، المَقسُومُ عَليهِ هُوَ ٢، وَنَاتيِجُ القِسْمَةِ هُوَ ٨.

العبارة صحيحة.

أَسْتَعْمِلُ أَيَّامِن طَرائِقِ القِسْمَةِ لِأَجْدَ نَاتيِجِ قِسْمَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

٣ من الحقائق المترابطة $٢٨ = ٧ \times ٤$ $٧ = ٤ \div ٢٨$

٤ من الحقائق المترابطة $٢١ = ٧ \times ٣$ $٧ = ٣ \div ٢١$

٥ من الحقائق المترابطة $٣٦ = ٦ \times ٦$ $٦ = ٦ \div ٣٦$

٦ من الحقائق المترابطة $٤٢ = ٧ \times ٦$ $٦ = ٧ \div ٤٢$

٧ من الحقائق المترابطة $٧٢ = ٨ \times ٩$ $٩ = ٨ \div ٧٢$

٨ من الحقائق المترابطة $٨١ = ٩ \times ٩$ $٩ = ٩ \div ٨١$

٩ من الحقائق المترابطة $٤٨ = ٨ \times ٦$ $٨ = ٦ \div ٤٨$

١٠ من الحقائق المترابطة $٤٥ = ٥ \times ٩$ $٩ = ٥ \div ٤٥$

القِسْمَةُ ٥٦ $7 \div 8 = 8$.

١١) اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: حَلَّ عَبْدُ الرَّحْمَنِ مَسْأَلَةً

فَأَيُّ مَسْأَلَةٍ اسْتَعْمَلَ لِالتَّحْقِيقِ مِنْ إِجَابَتِهِ؟

(أ) $7 + 56$

(ب) 7×8

(ج) $7 + 8$

(د) $56 \div 7$

الإجابة الصحيحة (ب) 8×7

١٢) رَبَّتْ سَارَةُ ٦٤ طَابَعًا بَرِيدِيًّا فِي دَفْتَرٍ، بِحَيْثُ وَضَعَتْ كُلُّ ٨ طَوَابِعٍ فِي صَفْحَةٍ. فَمَا عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي اسْتَعْمَلَتْهَا سَارَةُ؟

عدد الصفحات = عدد الطوابع \div عدد الطوابع في الصفحة الواحدة

$64 \div 8 =$

$= 8$ صفحات.

١٣) اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: وَضَعَ طَبَّاحٌ ١٦ حَبَّةً بِطَاطِسٍ فِي إِنَاءَيْنِ بِالتَّسَاوِي.

فَأَيُّ جُمْلَةٍ عَدَدِيَّةٍ تُبَيِّنُ عَدَدَ الْحَبَّاتِ فِي كُلِّ إِنَاءٍ؟



(أ) $18 = 2 + 16$

(ب) $14 = 2 - 16$

(ج) $32 = 2 \times 16$

(د) $8 = 2 \div 16$

الجملة العددية الصحيحة هي (د) $8 = 2 \div 16$

أَسْتَعْمِلُ خُطَّةَ «أَعْمَلُ جَدُولًا» لِأَحْلَ الْمَسْأَلَةِ:

سَبَّحَ يَاسِرٌ يَوْمَ السَّبْتِ ٥ دَوْرَاتٍ، وَصَارَ يَسْبُحُ كُلَّ يَوْمٍ ٥ دَوْرَاتٍ زِيَادَةً عَلَى مَا سَبَّحَهُ فِي الْيَوْمِ السَّابِقِ. فَمَا الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ لِلدَّوْرَاتِ الَّتِي سَبَّحَهَا مِنْ يَوْمِ السَّبْتِ إِلَى يَوْمِ الْأَرْبَعَاءِ مِنَ الْأُسْبُوعِ نَفْسِهِ؟

افهم

معطيات المسألة:

سبح ٥ دورات يوم السبت،

يزيد كل يوم عن اليوم السابق ٥ دورات

المطلوب: العدد الكلي للدورات التي سبحها من يوم السبت الى يوم الأربعاء

خطط

حدد النمط الذي يسير عليه ياسر ورتبه في جدول

حل

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء
عدد الدورات	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥

إذا العدد الكلي للدورات = $٥ + ١٠ + ١٥ + ٢٠ + ٢٥$

= ٧٥ دورة

تحقق

بالنظر الى معطيات المسألة أجد أن الإجابة صحيحة

اَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً لِأَحْلِّ الْمَسْأَلَةَ:

١٥ صَنَعَ خَبَازٌ ٤٨ فَطِيرَةً لِحَفْلَةِ مَدْرَسِيَّةٍ. فَإِذَا وَضَعَ كُلَّ ٨ مِنْهَا فِي صِينِيَّةٍ، فَمَا عَدَدُ الصَّوَانِي الَّتِي اسْتَعْمَلَهَا؟

عدد الصواني = عدد الفطير ÷ عدد الفطير في الصينية الواحدة

$$٨ \div ٤٨ =$$

$$= ٦ \text{ صواني}$$

١٦ اَكْتُبْ مَعَادِلَةً اسْتَعْمِلْ فِيهَا: ١٨ - ■ و ١٠ + ٢، أَوْضَحْ كَيْفَ اخْتَارَ

العَدَدَ الَّذِي يَجْعَلُ الْمَعَادِلَةَ صَحِيحَةً.

$$12 = 2 + 10$$

$$12 = \boxed{?} - 18$$

$$12 = 6 - 18$$

$$2 + 10 = 6 - 18$$

اختبار تراكمي

الجزء ١ الاختيار من متعدد

أختارُ الإجابةَ الصَّحيحةَ:

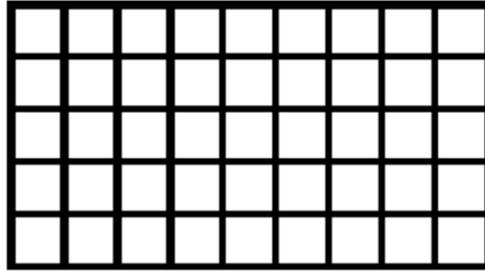
١ يُبَاعُ نَوْعٌ مِنَ الْمَنَادِيلِ فِي مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٦ عُلَبٍ، فَكَمْ مَجْمُوعَةً مِنْ الْمَنَادِيلِ يُمَكِّنُ تَكْوِينَهَا مِنْ ٤٨ عُلْبَةً؟

- (أ) ٦
(ب) ٧
(ج) ٨
(د) ١٠

الإجابة: (ج) ٨

$$8 = 6 \div 48$$

يُمَثِّلُ الشَّكْلُ أَدْنَاهُ $٤٥ = ٩ \times ٥$ 



أَيُّ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ التَّالِيَةِ تُمَثِّلُ عَمَلِيَةَ الْقِسْمَةِ الْمُتْرَابِطَةِ؟

(ج) $٩ = ٥ \div ٤٥$ (أ) $٤ = ٩ \div ٣٦$

(د) $١٠ = ٥ \div ٥٠$ (ب) $٩ = ٤ \div ٣٦$

الإجابة: (ج) $9 = 5 \div 45$

٢
بَلَّغَ مَجْمُوعُ السَّاعَاتِ الَّتِي عَمَلَهَا خَالِدٌ
خِلَالَ الْأَيَّامِ الْأَرْبَعَةِ الْمَاضِيَةِ ٣٢ سَاعَةً، إِذَا
كَانَ قَدْ عَمَلَ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ السَّاعَاتِ يَوْمِيًّا،
فَمَا عَدَدُ السَّاعَاتِ الَّتِي عَمَلَهَا فِي الْيَوْمِ
الْوَّاحِدِ؟

- أ (٤)
ب (٦)
ج (٧)
د (٨)

الإجابة: د (٨)

$$8 = 4 \div 32$$

٤
تَعْمَلُ عَيْبِرُ فِي تَنْسِيقِ الزُّهُورِ، فَقَامَتْ بِتَنْسِيقِ
عَدَدٍ مِنَ الْبَاقَاتِ، وَوَضَعَتْ فِي كُلِّ مِنْهَا
٥ وَرْدَاتٍ حَمْرَاءَ، إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ الْوُرُودِ
الْحَمْرَاءِ الْمُسْتَعْمَلَةِ فِي الْبَاقَاتِ جَمِيعَهَا هُوَ
١٥ وَرْدَةً، فَكَمْ بَاقَةً قَامَتْ عَيْبِرُ بِتَنْسِيقِهَا؟

أ (٣)

ب (٥)

ج (٤)

د (١٠)

الإجابة: أ (٣)

$$3 = 15 \div 5$$

٥
تَمَّ تَوْزِيعُ ٤٩ طَالِبًا فِي ٧ فِرَقٍ كُرَّةَ قَدَمٍ
بِالتَّسَاوِي، مَا الْإِشَارَةُ الَّتِي يُمَكِّنُ اسْتِعْمَالَهَا
مِمَّا يَأْتِي؛ لِإِجَادِ عَدَدِ الطُّلَّابِ الَّذِينَ
اشْتَرَكُوا فِي فَرِيقٍ وَاحِدٍ؟

(أ) + (ج) ×

(ب) - (د) ÷

الإجابة: (د) ÷

٦
مَعَ حَمْدِ ٧٣ رِيَالًا، وَيَرْعَبُ فِي أَنْ يَشْتَرِيَ
حَقِيبَةً ثَمَنُهَا ٩٧ رِيَالًا، إِذَا ادَّخَرَ كُلَّ أُسْبُوعٍ
٦ رِيَالَاتٍ، فَبَعْدَ كَمِّ أُسْبُوعٍ يَسْتَطِيعُ أَنْ
يَشْتَرِيَ الْحَقِيبَةَ.

٦ (ج)

٤ (أ)

٧ (د)

٥ (ب)

الإجابة: (أ) ٤

$$24 = 73 - 97$$

إذا احتاج ليدخر ٢٤ ريال لكي يشتري الحقيبة وكل أسبوع يدخر
٦ ريالات

$$4 = 6 \div 24$$

إذا احتاج إلى ٤ أسابيع لكي يشتري الحقيبة

زَرَعَتِ الْعُنُودُ ١٦ وَرْدَةً فِي حَدِيقَةٍ مَنزِلِهَا فِي
صَفَّيْنِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا الْعَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الْوُرُودِ،
فَكَمْ وَرْدَةً زَرَعَتْ فِي الصَّفِّ الْوَاحِدِ؟

٨ (ج)

١٦ (د)

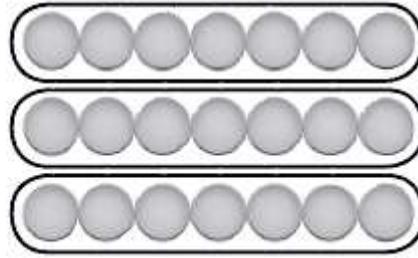
٢ (أ)

٤ (ب)

الإجابة: (ج) ٨

$$8 = 2 \div 16$$

أي الجُمَلِ العَدَدِيَّةِ الآتِيَّةِ يُمَثِّلُهَا الشَّكْلُ أدنَاهُ: ⓐ



$$٦ = ٣ \div ١٨ \text{ (ج)}$$

$$٥ = ٤ \div ٢١ \text{ (د)}$$

$$٣ = ٨ \div ٢٤ \text{ (أ)}$$

$$٧ = ٣ \div ٢١ \text{ (ب)}$$

الإجابة: (ب) $7 = 3 \div 21$

٩ أيُّ الجُمَلِ العَدَدِيَّةِ أدنَاهُ تُمَثَّلُ حَقِيقَةً مُتْرَابِطَةً لِلْجُمْلَةِ: $٣ = ٦ \div ١٨$ ؟

(ج) $٦ = ٣ \div ١٨$ (أ) $٩ = ٢ \div ١٨$
(د) $٣٦ = ٦ \times ٦$ (ب) $٢ = ٣ \div ٦$

الإجابة: (ج) $6 = 3 \div 18$

١٠ جَمَعَ إِبْرَاهِيمُ ٢٤ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً، ثُمَّ قَامَ بِتَنْظِيمِهَا فِي ٦ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، فَمَا عَدَدُ صَدَفَاتِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنْهَا ؟

$4 = 6 \div 24$ صدقات

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجيب عن السؤالين التاليين:

١١ وزَّعَ مُعَلِّمٌ طُلَّابَ صَفِّهِ وَالْبَالِغُ عَدَدَهُمْ ٢٨ طَالِبًا ٤ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، اُكْتُبُ الْجُمْلَةَ الَّتِي تَصِفُ عَدَدَ طُلَّابِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

$$7 = 4 \div 28$$

١٢ اشْتَرَى هِشَامٌ ٨ أَقْلَامٍ رِصَاصٍ بِـ ٨ رِيَّالَاتٍ، إِذَا كَانَ لِكُلِّ مِنْهَا السَّعْرُ نَفْسُهُ، فَكَمْ رِيَّالًا ثَمَنُ الْقَلَمِ الْوَاحِدِ؟

$$1 = 8 \div 8$$

قيمة القلم الواحد = ١ ريال

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي مُوَضِّحًا خُطُواتِ الحَلِّ:

١٢) يُعْطِي مُعَلِّمُ التَّرْبِيَةِ الفَنِّيَّةِ قَلَمِي تَلْوِينٍ لِكُلِّ طَالِبٍ أَثْنَاءَ الحِصَّةِ، وَلَدَيْهِ عَدَدٌ مِنْ عُلْبِ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ فِي كُلِّ مِنْهَا ١٢ قَلَمًا. أَوْضَحْ كَيْفَ يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ خُطَّةِ "أَعْمَلُ جَدُولًا" لِإِجَادِ عَدَدِ العُلْبِ لِيَتَوَافَرَ لَدَيْهِ ٨٤ قَلَمًا.

$$7 = 12 \div 84$$

إذن لديه ٧ علب ليتوافر ٨٤ قلم