



الضرب (٢)

5

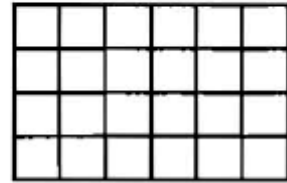
# التهيئة

أجد ناتج الضرب : الفصل (٤)

$6 \times 4$



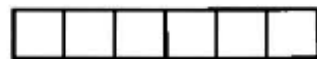
$24 =$



$6 \times 1$



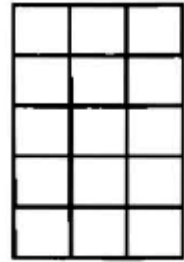
$6 =$



$3 \times 0$



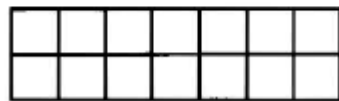
$10 =$



$7 \times 2$



$14 =$



أرسم شبكة، ثم أجد ناتج الضرب: الفصل (٤)

$$4 \times 5$$



$$20 =$$



$$8 \times 1$$



$$8 =$$

خاصية العنصر المحايد

$$7 \times 3$$



$$28 =$$



$$9 \times 2$$



$$18 =$$



## أحلُّ المسألتين الآتيتين: (الدرس ٤-٥)

٩ مَع سَعَادَ ٥٠ رِيَالًا. فَإِذَا كَانَ سِعْرُ عُلْبَةِ  
الْحَلْوَى الْوَاحِدَةِ ٥ رِيَالَاتٍ، فَهَلْ يَكْفِي  
مَا مَعَهَا لِشِرَاءِ ٨ عُلْبٍ؟ مَا السَّبَبُ؟


ثمن العلب =  $٥ \times ٨ = ٤٠$  ريالاً

نعم ، لأن  $٤٠$  (ثمن العلب)  $> ٥٠$  (ما معها)

١٠ هُنَاكَ ٩ أَشْجَارٍ زِينَةٍ عَلَى كُلِّ مِنْ جَانِبِي  
طَرِيقٍ، وَبَعْدَ قَطْعِ بَعْضِهَا بَقِيَ ٧ أَشْجَارٍ  
عَلَى الْجَانِبَيْنِ. كَمْ شَجَرَةً قُطِعَتْ؟

عدد الأشجار التي قطعت =  $(٩ \times ٢) - ٧ = ١٨ - ٧ = ١١$  شجرة


**الجبر:** أَحَدُ النَّمَطِ، وَأَكْتُبُ العَدَدَ المُنَاسِبَ فِي □ : (مهارة سابقة)

□ ، □ ، ٣٠ ، ٢٥ ، ٢٠ ، ١٥ 

أضيف ٥

٤٠ ، ٣٥ ، ٣٠ ، ٢٥ ، ٢٠ ، ١٥

$٥ + ٣٥$   $٥ + ٣٠$

□ ، □ ، ١٨ ، ١٥ ، ١٢ ، ٩ 

أضيف ٣

٢٤ ، ٢١ ، ١٨ ، ١٥ ، ١٢ ، ٩

$٣ + ٢١$   $٣ + ١٨$

□ ، □ ، ٤١ ، ٣١ ، ٢١ ، ١١ ، ١٣

أضيف ١٠

٦١ ، ٥١ ، ٤١ ، ٣١ ، ٢١ ، ١١

$١٠ + ٥١$        $١٠ + ٤١$

□ ، □ ، ٣٠ ، ٤٠ ، ٥٠ ، ٦٠ ، ١٤

أطرح ١٠

١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠ ، ٥٠ ، ٦٠

$١٠ - ٢٠$        $١٠ - ٣٠$

أستكشف

جدول الضرب

٥ - ١



مَا نَاتِجُ ضَرْبِ عَدَدٍ فِي ١؟ أَشْرَحُ إِجَابَتِي.



الناتج هو نفس العدد؛ خاصية العنصر المحايد لعملية الضرب.

٢ مَا النَّمَطُ الَّذِي أَرَاهُ فِي الصَّفِّ ١٠؟


جميع الأعداد آحادها صفر

٣ مَاذَا أَلْحِظُ فِي الصَّفِّ ٦ وَالْعَمُودِ ٦؟ هَلْ يَنْطَبِقُ مَا أَلْحِظُهُ عَلَى جَمِيعِ أَعْمِدَةٍ وَصُفُوفِ الْأَعْدَادِ الْأُخْرَى؟


جميع النواتج متساوية بترتيب تصاعدي، نعم.



أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الضَّرْبِ لِأَجْدَ نَاتِجِ الضَّرْبِ:

$$\begin{array}{r} 2 \\ 5 \times \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 2 \\ 5 \times \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 0 \times \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 4 \\ 0 \times \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \times \\ \hline 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \times \\ \hline 30 \end{array}$$

فِيمَا يَأْتِي أَجْزَاءٌ مِنْ جَدْوَلِ الضَّرْبِ. مَا الصَّفُّ أَوْ الْعُمُودُ الَّذِي أُخِذَتْ مِنْهُ؟

٦	٣	.
١	٤	.
.	٥	.
٢	٦	.



(عمود العدد ١)

العمود ١

١٠٠	١٠	١٢	٦
٢٤	٢٠	١٦	١٢



(صف العدد ٤)

الصف ٤

١	٦	٤
٢	٩	٦
٦	١٢	٧
٠	١٥	١



(عمود العدد ٣)

العمود ٣

نَمَطِينِ جَدِيدَيْنِ فِي جَدْوَلِ الضَّرْبِ.

اكتب:



عندما نضرب في العدد (صفر) فإن جميع النواتج تساوي صفراً.

عندما نضرب العدد ٥ فإن رقم الآحاد في جميع النواتج يكون

(صفر أو ٥).

## الضرب في ٣

٥ - ١



أجد ناتج الضرب، مُستعملاً النماذج أو أرسم صورة إذا لزم الأمر: مثال ١

$$\begin{array}{r} 4 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 3 \times \\ \hline 12 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \\ 0 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \times \\ \hline 15 \end{array}$$



$$8 \times 3$$



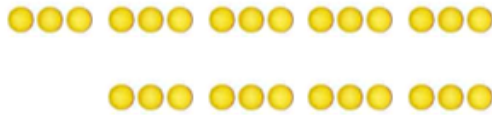
$$24 =$$



$$9 \times 3$$



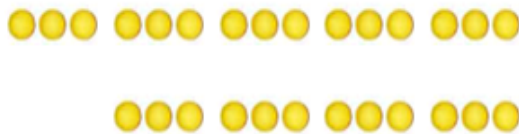
$$27 =$$



تَنْمُو أَوْرَاقُ إِحْدَى الْأَشْجَارِ عَلَى شَكْلِ  
مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ٣ أَوْرَاقٍ عَلَى كُلِّ غُصْنٍ.  
مَا عَدَدُ الْأَوْرَاقِ الْمَوْجُودَةِ عَلَى ٩ أَغْصَانٍ  
مِنْهَا؟



$$\text{عدد الأوراق} = 3 \times 9 = 27 \text{ ورقة}$$



أَشْرَحُ طَرِيقَتَيْنِ لِإِجَادِ  
حَاصِلِ ضَرْبِ  $7 \times 3$ .



الجمع المتكرر  $7 + 7 + 7$  أو رسم الشبكة فيها 3 صفوف و 7  
أعمدة.

## أَتَدْرِبُ، وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرَسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: **مثال ١**

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\frac{1}{3 \times 3}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\frac{10}{3 \times 30}$$

$$7 \times 3$$



$$21 =$$



$$3 \times 6$$



$$18 =$$



مَعَ كُلِّ مَنْ سَعَادَ وَلَيْلَى وَفَاطِمَةَ  
٣ تَفَاحَاتٍ. أَكَلْتُ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ  
تُفَاحَةً وَاحِدَةً. كَمْ تُفَاحَةً بَقِيَتْ مَعَهُنَّ  
جَمِيعًا؟

العدد الكلي للتفاح =  $3 \times 3 = 9$  تفاحات



عدد التفاح المأكول =  $1 \times 3 = 3$  تفاحات

بقيت معهن =  $9 - 3 = 6$  تفاحات

## ١٢ الجبر: أكمل الجدول التالي:

قاعدة الضرب في ٣					
٧		٤		٩	المدخلات
	٢٤		١٨		المخرجات

قاعدة الضرب في ٣					
٧	٨	٤	٦	٩	المدخلات
٢١	٢٤	١٢	١٨	٢٧	المخرجات

$$٢٧ = ٣ \times ٩$$

$$١٨ = ٣ \times ٦$$

$$١٢ = ٣ \times ٤$$

$$٢٤ = ٣ \times ٨$$

$$٢١ = ٣ \times ٧$$

١٣  
بَاعَ مَحِلٌّ ٤ مَجْمُوعَاتٍ مِنَ الْأَقْلَامِ بِسِعْرِ ٥ رِيَالَاتٍ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ. فَإِذَا كَانَتْ كُلُّ مَجْمُوعَةٍ مُكَوَّنَةً مِنْ ٣ أَقْلَامٍ، فَمَا ثَمَنُ الْأَقْلَامِ جَمِيعِهَا؟ وَكَمْ قَلَمًا فِي الْمَجْمُوعَاتِ الْأَرْبَعِ؟

ثَمَنُ الْأَقْلَامِ =  $٤ \times ٥ = ٢٠$  رِيَالًا

عَدَدُ الْأَقْلَامِ فِي الْمَجْمُوعَاتِ الْأَرْبَعِ =  $٣ \times ٤ = ١٢$  قَلَمًا

## مسائل مهارات التفكير العليا:

مسألة مفتوحة: أصف النمط في صف العدد ٣ من جدول الضرب.

عند ضرب العدد ٣ في عدد فردي فإن الناتج يكون فردياً وعند ضربه بعدد زوجي فالناتج يكون زوجياً

مسألة من واقع الحياة تتضمن مجموعات تحوي ٣ أشياء، ثم أطلب من زملائي حلها، والتأكد من صحة الجواب.

قطع سعيد بدراجته مسافة ٣ كيلومترات يومياً لمدة ٥ أيام. كم كيلومتراً قطع سعيد في الأيام الخمسة؟

الحل: عدد الكيلو مترات =  $3 \times 5 = 15$  كيلو متراً



$$15 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

# الضرب في ٦

٥ - ٢




أجد ناتج الضرب مُستعملاً النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرَسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: المَثَلانِ (١، ٢)


$$\begin{array}{r} 2 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 6 \times \\ \hline 12 \end{array}$$

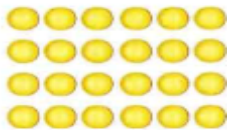


$$\begin{array}{r} \cdot \\ 7 \times \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 0 \\ 6 \times \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 8 \times \\ \hline \end{array}$$


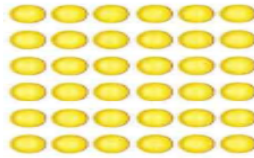
$$\begin{array}{r} 6 \\ 4 \times \\ \hline 24 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 6 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 6 \\ 6 \times \\ \hline 36 \end{array}$$

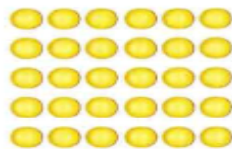


**الجِبْر:** أكتب العدد المناسب في  :

$$30 = \text{[ ]} \times 5$$



$$30 = 6 \times 5$$



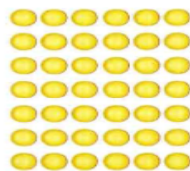
$$7 = 7 \times \text{[icon]} \text{ [icon]}$$

$$7 = 7 \times \boxed{1}$$



$$42 = \text{[icon]} \times 7 \text{ [icon]}$$

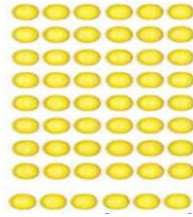
$$42 = \boxed{6} \times 7$$



$$54 = 6 \times \square$$



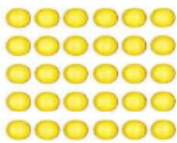
$$54 = 6 \times 9$$





أَشْتَرِي مُوسَى وَ ٥ مِنْ أَصْدِقَائِهِ كُتُبًا مِنْ مَعْرِضِ  
الْكِتَابِ. فَإِذَا اشْتَرَى كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ ٥ كُتُبٍ،  
فَمَا عَدَدُ الْكُتُبِ الَّتِي اشْتَرَوْهَا؟



موسى و ٥ من أصدقائه؛ إذن عددهم ٦



عدد الكتب =  $6 \times 5 = 30$  كتاباً

أشْرَحُ طَرِيقَتَيْنِ لِإِجَادِ نَاتِجِ  $6 \times 4$ .  

الطريقة (١): الجمع المتكرر  $6 + 6 + 6 + 6$

الطريقة (٢): أرسم شبكة فيها ٤ صفوف و ٦ أعمدة.

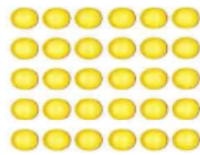
## أَتَدْرِبُ، وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَازِجَ أَوْ أَرَسُّمَ صُورَةٍ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَلَانِ (٢، ١)

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$



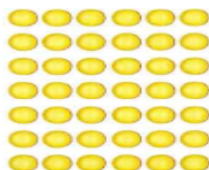
$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \times \\ \hline 30 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 7 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 7 \\ 6 \times \\ \hline 42 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \\ 6 \times \\ \hline 18 \end{array}$$



$$\bullet \times 6$$

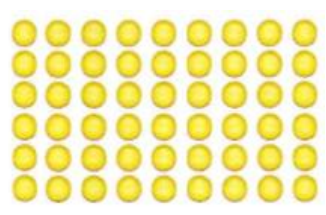


$$\bullet =$$

$9 \times 6$



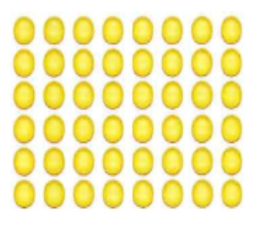
$54 =$



$7 \times 8$



$56 =$

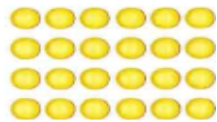


**الجبر:** اكتب العدد المناسب في  :

$$٢٤ = \text{} \times ٤$$



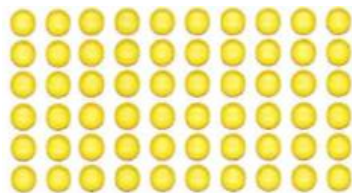
$$٢٤ = \boxed{6} \times ٤$$



$$٦٠ = ٦ \times \text{}$$

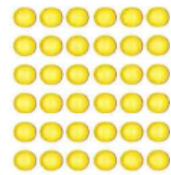


$$٦٠ = ٦ \times \boxed{10}$$



$$36 = \square \times 6 \quad \text{6}$$

$$36 = 6 \times 6$$



$$18 = \square \times 6 \quad \text{6}$$

$$18 = 3 \times 6$$



الجبر: أكتب العدد المناسب في  :

٢٦

الضرب في <input type="text"/>	
المُدخَلات	المُخرِجات
٢	٦
٣	٩
٤	١٢
٥	١٥

الضرب في 3	
المُدخَلات	المُخرِجات
٢	٦
٣	٩
٤	١٢
٥	١٥



الضرب في <input type="text"/>	
المُدخَلات	المُخرِجات
٣	١٥
٤	٢٠
٥	٢٥
٦	٣٠

الضرب في 5	
المدخلات	المخرجات
٣	١٥
٤	٢٠
٥	٢٥
٦	٣٠

الضرب في <input type="text"/>	
المُدخَلَات	المُخْرَجَات
٥	٢٠
٦	٢٤
٧	٢٨
٨	٣٢

الضرب في 4	
المدخلات	المخرجات
٥	٢٠
٦	٢٤
٧	٢٨
٨	٣٢

أحلُّ كُلاًّ مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، مُسْتَعْمِلاً النَّمَازِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

٢٤ ستة طلاب؛ اشترى كلُّ واحدٍ مِنْهُمْ ٥ قطعٍ مِنَ الشُّوكُولَاتَةِ. فَإِذَا أَكَلُوا ٦ قطعٍ مِنْهَا، فَكَمْ قِطْعَةً بَقِيَتْ مَعَهُمْ؟

اضرب ما بين القوسين

$$6 - (5 \times 6) = \text{ما بقي معهم}$$

$$6 - 30 = 24 \text{ قطعة}$$

٢٥ تَسِعُ حَافِلَةٌ صَغِيرَةٌ لـ ٦ طلاب. فَهَلْ تَكْفِي ٧ حَافِلَاتٍ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ لِنَقْلِ ٤٥ طَالِبًا؟ مَا السَّبَبُ؟

$$\text{لا؛ لأن } (42 = 7 \times 6) \text{ ؛ } 42 < 45$$

## مسائل مهارات التفكير العليا:

مسألة مفتوحة: أَسْتَعْمِلُ إِحْدَى طَرَائِقِ الضَّرْبِ لِإِجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ  $6 \times 6$ .



$$36 = 18 + 18 = 3 \times 6 + 3 \times 6$$

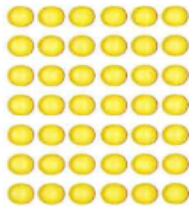
مسألة من واقع الحياة، تُمَّ أَحْلُهَا مُسْتَعْمِلًا حَقَائِقَ الضَّرْبِ فِي 6.

اكتب:



لدى أحمد 6 حقائب في كل منها 7 أقلام كم قلاماً في الحقائب كلها؟

الحل:



$$\text{عدد الأقلام} = 6 \times 7 = 42 \text{ قلاماً}$$

## تَدْرِيْبٌ عَلَى اخْتِيارِ

اشترى مشاري ثلاث قطع من نوع واحد مما يلي، إذا دفع ثمنها ٢٧ ريالاً، فما الشيء الذي اشتراه؟ (الدرس ٥-١)



$$27 = 3 \times 9$$

الاختيار الصحيح: (ج)

٢٩ أَي الرُّمُوزِ تَجْعَلُ الْعَمَلِيَّةَ الْعَدَدِيَّةَ أَذْنَاهُ

صَحِيحَةً ٣ × ١٠ = ٣٠؟ (الدرس ٥-١)

- (أ) +  
(ب) -  
(ج) ×  
(د) ÷

الاختيار الصحيح: (ج)

٣٠ اشترت سَمِيرَةٌ ٦ عُلْبٍ مِنْ أَقْلَامِ الْحَبْرِ، فِي كُلِّ عُلْبَةٍ مِنْهَا ٤ أَقْلَامٌ، أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الَّتِي يُمَكِّنُ اسْتِعْمَالَهَا لِإِجَادِ عَدَدِ أَقْلَامِ الْحَبْرِ جَمِيعَهَا.

(أ)  $2 = 4 - 6$  (ج)  $10 = 4 + 6$

(ب)  $4 = 24 \div 6$  (د)  $24 = 4 \times 6$

الاختيار الصحيح: (د)

## مراجعة تراكمية

٣١ وَزَعَ حَمْزَةٌ الْأَصْدَافِ الْبَحْرِيَّةِ الَّتِي جَمَعَهَا عَلَى ٧ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ أَصْدِقَائِهِ، بِحَيْثُ أُعْطِيَ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ ٣ أَصْدَافٍ، أُحَدِّدُ عَدَدَ الْأَصْدَافِ الْبَحْرِيَّةِ الَّتِي جَمَعَهَا حَمْزَةٌ. (الدرس ٥-١)

$$\text{عدد الأصداف} = ٧ \times ٣ = ٢١ \text{ صدفة}$$

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ (الدرس ٤-٨)

$$٩ \times ٠ \quad \text{٣٢}$$

$$٠ = ٩ \times ٠$$

$$٠ \times ٦ \quad \text{٣٣}$$

$$٠ = ٠ \times ٦$$

$$١ \times ٨ \quad \text{٣٤}$$

$$٨ = ١ \times ٨$$

٣٥ لَدَى كُلِّ مِنْ عَبِيرٍ وَمُنَى رِيَالَانِ، فَهَلْ مِنَ الْمَعْقُولِ أَنْ يَقُولَا إِنَّ لَدَيْهِنَّ مَا يَكْفِي لِشِرَاءِ عُلْبَةِ شُمُوعٍ تَمَنُّهَا

٥ رِيَالَاتٍ؟ (الدرس ٣-٣)

لا؛ غير معقول

$$4 = 2 \times 2$$

$$5 > 4$$

أَقْرَبُ كَلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ:

٥٥٥ ٣٦

٥٥٥

٥ = ٥

٦٠٠ ≈ ٥٥٥

٢٠٩ ٣٧

٢٠٩

٥ > ٠

٢٠٠ ≈ ٢٠٩

$$٤٩٩ \quad \textcircled{٣٨}$$

$$٢٠٩$$

$$٥ > ٠$$

$$٢٠٠ \approx ٢٠٩$$

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَاتَّكَّدْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ:

$$\begin{array}{r} ٧٤٨ \\ ١١٢ + \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٣٩}$$

$$\begin{array}{r} 750 \\ 110+ \\ \hline 860 \end{array} \quad \leftarrow \quad \begin{array}{r} 748 \\ 112+ \\ \hline 860 \end{array}$$

التقريب الى اقرب عشرة ؛ الإجابة معقولة

$$\begin{array}{r} ١٣٦ \\ ٢٩٩ + \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٤٠}$$

$$\begin{array}{r} 100 \\ 300+ \\ \hline 400 \end{array} \quad \leftarrow \quad \begin{array}{r} 136 \\ 299+ \\ \hline 435 \end{array}$$

التقريب الاعداد التناغمية ؛ الإجابة معقولة

$$\begin{array}{r} 374 \\ 158 + \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \overset{1}{3}70 \\ 150 + \\ \hline 520 \end{array} \quad \begin{array}{l} \leftarrow \\ \leftarrow \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{11}{3}74 \\ 158 + \\ \hline 532 \end{array}$$

التقريب الى اقرب عشرة؛ الإجابة معقولة

## خطة حل المسألة

٥ - ٣

### أُخَلِّصُ الخُطَّة

بالرُّجوع إلى المُسألة في الصَّفحة السَّابِقة، أُجِيبُ عَنِ الأَسْئَلَةِ ١ - ٣:

كَيْفَ أَتَأَكَّدُ مِنْ أَنَّ إِجَابَتِي صَحِيحَةٌ؟  
أَوْضِّحُ ذَلِكَ.

أراجع المسألة وأكمل الجدول

لِمَاذَا يُكُونُ وَضْعُ الْمَعْلُومَاتِ فِي جَدْوَلٍ  
فِكْرَةً جَيِّدَةً؟

لأنه يساعد في تنظيم المعلومات مما يسهل اكتشاف النمط.

أَفْرِضْ أَنَّ هُدَى قَدْ وَضَعَتْ ٤ قِطَعٍ  
فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ، وَ ٨ قِطَعٍ فِي الصَّفِّ  
الثَّانِي، وَ ١٦ قِطَعَةً فِي الصَّفِّ الثَّالِثِ. كَمْ  
قِطَعَةً سَتَضَعُ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ؟

$$٨ = ٢ \times ٤$$

$$١٦ = ٢ \times ٨$$

$$٣٢ = ٢ \times ١٦$$

$$٦٤ = ٢ \times ٣٢$$

$$١٢٨ = ٢ \times ٦٤$$

## أُتَدَرَّبُ عَلَى الخُطَّةِ

أَحُلُّ الْمَسَائِلَ الْآتِيَةَ، مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ الْبَحْثِ عَنِ نَمَطِ:

٤ زَرَعْتُ لَيْلَى ٢٤ نَبْتَةَ زُهُورٍ وَفَقَّ النَّمَطِ:  
نَبْتَةُ تَبَاعِ الشَّمْسِ، يَلِيهَا نَبْتَا وَرْدٍ جَوْرِيٍّ.  
فَإِذَا اسْتَمَرَّتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ نَبْتَةً  
جَوْرِيَّةً قَدْ زَرَعْتُ؟



أَفْهَمُ

ماذا أعرف من المسألة؟

زرعت ليلى ٢٤ نبتة ورد وفق النمط التالي: نبتة تباع الشمس ويلها  
نبتتا ورد جورى

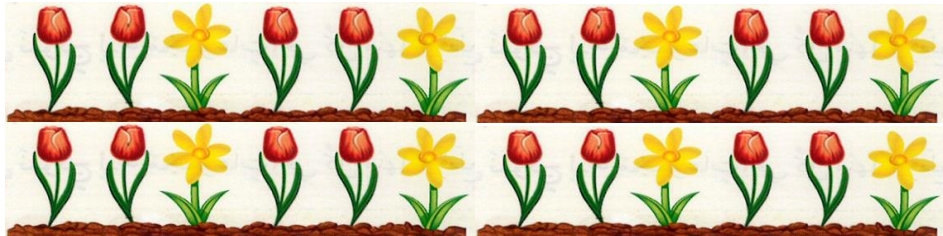
ما المطلوب منى؟

إذا استمرت ليلى على هذا النمط فكم نبتة جورية قد زرعت؟

أَظْط

احل المسألة بالبحث عن نمط

أَلُّ




١٦ نبتة جورية

أَتَقَّق

$١٦ = ٢ \times ٨$  نبتة جورية و  $٨ = ١ \times ٨$  نبتات تباع الشمس

$٢٤ = ٨ + ١٦$  نبتة.


**جِبْرٌ:** يَجْمَعُ إِبْرَاهِيمُ الصَّدَفَ لِاسْتِعْمَالِهِ فِي حِصَّةِ الْفَنِّ. وَالْجَدْوَلُ أَدْنَاهُ يُبَيِّنُ عَدَدَ الصَّدَفَاتِ الَّتِي يَجْمَعُهَا كُلُّ أُسْبُوعٍ. فَإِذَا اسْتَمَرَ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ صَدْفَةً سَيَجْمَعُ فِي الْأُسْبُوعِ الْخَامِسِ؟

٥	٤	٣	٢	١	الْأُسْبُوعُ
		٢٤	١٢	٦	عَدَدُ الصَّدَفَاتِ

**أَفْهَمْ**

ماذا أعرف من المسألة؟

جدول يبين عدد الصدقات التي يجمعها إبراهيم في أسبوع.

ما المطلوب مني؟

كم صدفة سيجمع إبراهيم في الأسبوع الخامس إذا استمر على هذا النمط الخامس؟

أَخْطُ

أحل المسألة بالبحث عن نمط

أَلَّ

٥	٤	٣	٢	١	الأسبوع
٩٦	٤٨	٢٤	١٢	٦	الصدقات

سيجمع ٩٦ صدقة

أَتَقَّقُ

الإجابة معقولة.

٦  
 وَضَعَتْ فَاطِمَةُ ٥ رِيَالَاتٍ فِي حَصَالَتِهَا  
 فِي الشَّهْرِ الْأَوَّلِ. فَإِذَا اسْتَمَرَّتْ فِي وَضْعِ  
 الرِّيَالَاتِ كُلِّ شَهْرٍ، وَكَانَتْ تَضَعُ فِي كُلِّ  
 مَرَّةٍ رِيَالًا زِيَادَةً عَلَى مَا وَضَعَتْهُ فِي الْمَرَّةِ  
 السَّابِقَةِ؛ فَكَمْ رِيَالًا سَتَضَعُ فِي الشَّهْرِ ١٢؟

٥	٤	٣	٢	١	الشَّهْرُ
		٧	٦	٥	الْمَبْلَغُ بِالرِّيَالِ

أَفْهَمْ

ماذا أعرف من المسألة؟

وضعت فاطمة ٥ ريالات في حصالتها في الشهر الأول  
 وتضع في كل مرة ريالاً زيادة على ما وضعت في المرة السابقة

ما المطلوب مني؟

كم ريالاً ستضع في الشهر ١٢؟

أُخَطِّطُ

أحل المسألة بالبحث عن نمط

أُكَلِّمُ

٥	٤	٣	٢	١	الشهر
٩	٨	٧	٦	٥	المبلغ بالريال

ستضع في الشهر ١٢ = ١٦ ريالاً.

أَتَحَقَّقُ

الإجابة معقولة

٦

**قياس:** يقفز عليّ ٣ قفزاتٍ إلى الأمامِ  
وقفزةً إلى الخلفِ. فإذا كانت كلُّ قفزةٍ  
تساوي مترًا واحدًا، فما عددُ القفزاتِ  
التي يقفزها حتى يصلَ إلى ٦ أمتارٍ؟

## أفهم

ماذا أعرف من المسألة؟

يقفز عليّ ٣ قفزاتٍ إلى الأمام وقفزة إلى الخلف

كل قفزة تساوي مترًا واحدًا

ما المطلوب مني؟

ما عدد القفزات التي يقفزها علي حتى يصل إلى ٦ أمتار؟

## أَخْطُ

أحل المسألة بالبحث عن نمط


## أُلِّ

١٠	٩	٨ (للخلف)	٧	٦	٥	٤ (للخلف)	٣	٢	١	القفزات
٦	٥	٤	٥	٤	٣	٢	٣	٢	١	المسافة بالمتر

١٠ قفزات حتى يصل إلى ٦ أمتار

## أَتَحَقُّ

الإجابة معقولة.

أَشْرَحُ كَيْفَ **اكتب:**   
تُسَاعِدُنِي خُطَّةُ الْبَحْثِ عَن نَمَطٍ عَلَى حَلِّ  
الْمَسَائِلِ؟

عندما أحدد النمط، يمكنني استعماله وإكماله وحل المسألة.

# الضرب في ٧

٥ - ٤



أجدُ ناتجَ الضَّربِ، مُستَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرَسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: المَثَلَانِ (١، ٢)

$$\begin{array}{r} 2 \\ 7 \times \\ \hline \end{array}$$

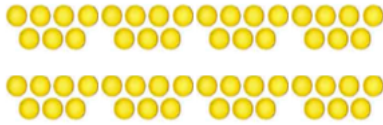
$$\begin{array}{r} 2 \\ 7 \times \\ \hline 14 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} V \\ \wedge \times \\ \hline \end{array}$$



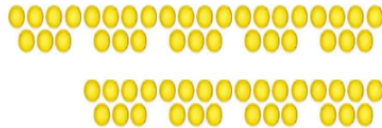
$$\begin{array}{r} 7 \\ 8 \times \\ \hline 56 \end{array}$$



$$V \times 9$$



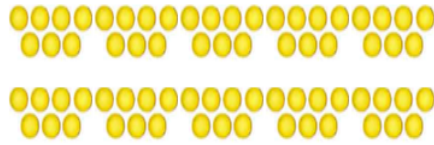
$$٦٣ =$$



$$10 \times 7$$



$$70 =$$



**جِبْرٌ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي**

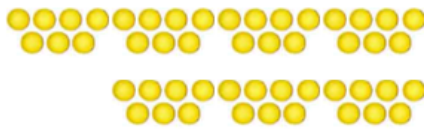
$$0 = \text{} \times 7$$



$$\text{صفر} = 0 \times 7$$

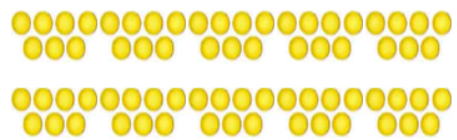
$$\xi \eta = \gamma \times \square \quad \text{red circle with } \gamma$$


$$\xi \eta = \gamma \times \gamma$$



$$\gamma \bullet = \square \times \gamma \quad \text{red circle with } \gamma$$



$$\gamma \bullet = \gamma \bullet \times \gamma$$



أَعْطَتْ هَيَفَاءُ ٤ أَقْلَامَ لِكُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْ صَدِيقَاتِهَا   
السَّبْعِ. كَمْ قَلَمًا أَعْطَتْ هَيَفَاءُ صَدِيقَاتِهَا؟

عدد الأقلام =  $4 \times 7 = 28$  قلمًا



أَصِفْ طَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ لِلضَّرْبِ    
فِي الْعَدَدِ ٧.

أستعمل النماذج أو جدول الضرب.

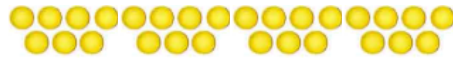
## أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرَسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَلَانِ (٢، ١)

$$\begin{array}{r} 4 \\ 7 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 4 \\ 7 \times \\ \hline 28 \end{array}$$

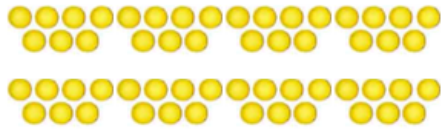


$$\begin{array}{r} 3 \\ 7 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \\ 7 \times \\ \hline 21 \end{array}$$





$$\begin{array}{r} \vee \\ \wedge \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 7 \\ 8 \times \\ \hline 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ \vee \times \\ \hline \end{array}$$

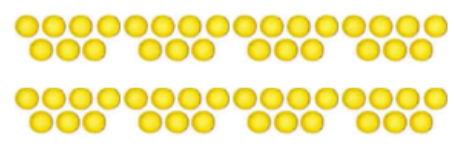


$$\begin{array}{r} 5 \\ 7 \times \\ \hline 35 \end{array}$$



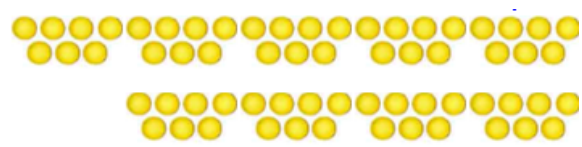
$$7 \times 8 = 56$$

$$56 =$$



$$9 \times 7 = 63$$

$$63 =$$



$$0 \times 7 = 0$$

$$30 =$$



$$2 \times 7 = 14$$

$$14 =$$



الجبر: اكتب العدد المناسب في :

$$28 = \square \times 4$$

$$28 = 7 \times 4$$



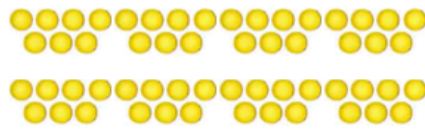
$$21 = 7 \times \square$$

$$21 = 7 \times 3$$



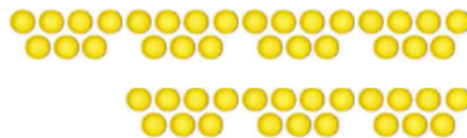
$$56 = \square \times 8 \text{ (8)}$$

$$56 = 7 \times 8$$



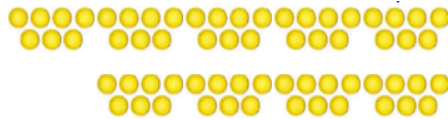
$$84 = \square \times 7 \text{ (7)}$$

$$84 = 7 \times 7$$



$$63 = 7 \times \square \quad \text{Ⓡ}$$

$$63 = 7 \times 9$$



$$32 = \square \times 7 \quad \text{Ⓡ}$$

$$32 = 6 \times 7$$



٢٤  
لَعِبَ عَامِرٌ وَ ٦ مِنْ أَصْدِقَائِهِ كُرَةَ السَّلَّةِ،  
فَأَحْرَزُوا ٣٥ هَدَفًا. فَإِذَا أَحْرَزَ كُلُّ وَاحِدٍ  
مِنْهُمْ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْأَهْدَافِ، فَكَمْ هَدَفًا  
أَحْرَزَ كُلُّ وَاحِدٍ؟

$$٣٥ = ٥ \times ٧$$



إذن أحرز كل واحد ٥ أهداف

٢٥  
خِلَالَ ٩ أَسَابِيعَ مِنَ الْعُطْلَةِ الصَّيْفِيَّةِ أَمْضَى  
مُحَمَّدٌ أُسْبُوعَيْنِ فِي أَبْهَاءِ. مَا عَدَدُ الْأَيَّامِ الَّتِي  
لَمْ يَمْضِهَا مُحَمَّدٌ فِي أَبْهَاءِ؟

$$\text{عدد الأيام} = (٧ \times ٩) - (٧ \times ٢)$$

$$= ٦٣ \text{ يوم} - ١٤ \text{ يوم} = ٤٩ \text{ يوماً}$$

## مسائل مهارات التفكير العليا:

الحس العددي: هل  $7 \times 3$  أكبر من  $8 \times 3$ ؟ كيف أعرف من دون إجراء عملية الضرب؟  
أوضح إجابتني.

لا، لأن  $8 > 7$  لذا فإن  $7 \times 3$  أصغر من  $8 \times 3$

أحدّد جملة الضرب غير الصحيحة فيما يأتي، ثمّ أوضح إجابتني:

$$0 = 0 \times 7$$

$$35 = 7 \times 5$$

$$48 = 7 \times 7$$

$$63 = 9 \times 7$$

$48 = 7 \times 7$  ، لأن  $49 = 7 \times 7$  وليس  $48$

لِمَاذَا لَا تَكُونُ طَرِيقَةُ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ أَفْضَلَ طَرِيقَةً؛ لِأَجْدَ نَاتِجِ  $9 \times 7$ ؟  
أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.



لأن التفكير في الحقائق المترابطة أسهل من التكرار جمع العدد 9 سبع  
مرات.

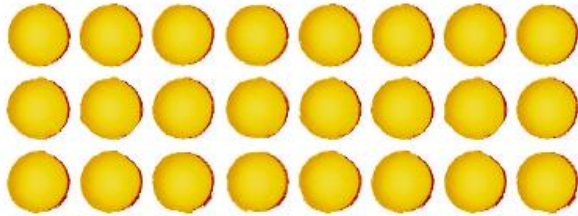
# اِخْتِبَارُ مُنْتَصَفِ الْفِضْلِ

الدروس من ١-٥ إلى ٤-٥

الفصل

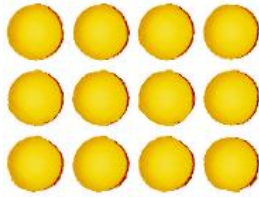
٥

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ ارْسُمْ  
صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ١-٥)



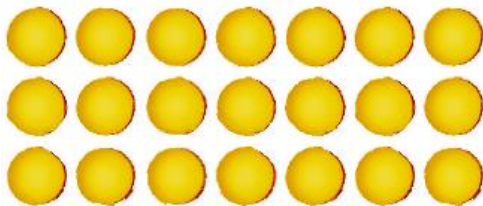
$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$24 = 8 \times 3$$



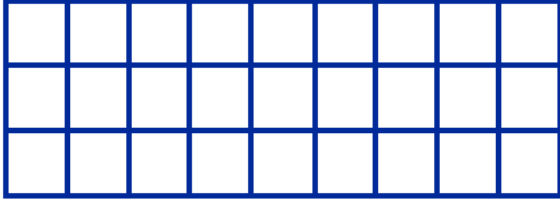
$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$12 = 4 \times 3$$



$$7 \times 3$$

$$21 = 7 \times 3$$



$$9 \times 3$$

٤

$$27 = 9 \times 3$$

اختيارٌ من متعدد: لدى سلطان مزرعة فيها

٥

٨ صفوفٍ من أشجارِ الفاكهة، إذا كان في كلِّ

صفٍّ منها ٣ شجراتٍ من أشجارِ التفاح، أُحَدِّدُ

عددَ أشجارِ التفاحِ في مزرعةِ سلطان. (الدرس ٥-١)

٥ (أ) ٢٤ (ج)

١١ (ب) ٣٢ (د)

عدد الأشجار =  $3 \times 8 = 24$  شجرة

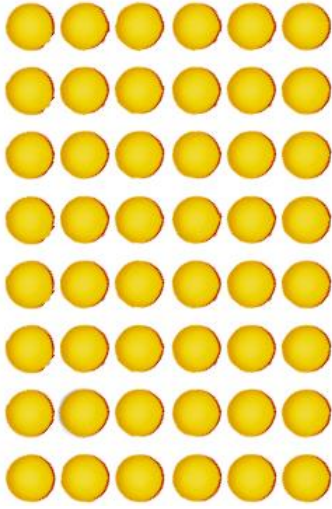
أجدُ ناتجَ الضربِ، مُستعمِلاً النَّمَاذِجَ، أو أُرَسِّمُ

صُورَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: (الدرس ٥-٢)

$$0 \times 6$$

٦

$$0 = 0 \times 6$$



$$6 \times 8$$



$$48 = 6 \times 8$$

**الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ■ :**

$$42 = \square \times 6$$



$$36 = 6 \times \square$$



١٠ **الْجِبْرُ:** فِي حَدِيقَةِ مَنْزِلِ خَالِدٍ، وَجِدَ صَفٌّ مِنْ

الْوُرُودِ مُرْتَبًا كَالْتَّالِي:

٤ وَرْدَاتٍ حَمْرَاءَ تَتْبَعُهَا وَرْدَةٌ بَيْضَاءُ، ثُمَّ

٨ وَرْدَاتٍ حَمْرَاءَ تَتْبَعُهَا وَرْدَةٌ بَيْضَاءُ، ثُمَّ

١٢ وَرْدَةً حَمْرَاءَ تَتْبَعُهَا وَرْدَةٌ بَيْضَاءُ. إِذَا اسْتَمَرَ

هَذَا النَّمَطُ، فَمَا عَدَدُ الْوَرْدَاتِ الْحَمْرَاءِ التَّالِيَةِ؟



$$12 = 3 \times 4$$

$$8 = 2 \times 4$$

$$4 = 1 \times 4$$

عدد الوردات الحمراء التالية =  $4 \times 4 = 16$  وردة

١١ **الْجِبْرُ:** أَحَدُّ النَّمَطِ، ثُمَّ أَكْمِلُ الْجَدْوَلَ التَّالِي:

(الدرس ٥-٣)

الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
٢	٧	١٢	١٧	٢٢	٢٧

النمط: + ٥

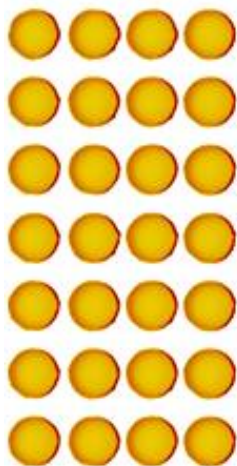
١٢

طَلَبْتُ وَالِدَةَ عَيْبِرَ مِنْهَا أَنْ تُوزِعَ عَجِينَةَ  
 الْبَسْكَوَيْتِ فِي صِينِيَّةِ الْخَبْزِ فِي ٣ صُفُوفٍ  
 مُتَسَاوِيَةٍ، بِحَيْثُ تَضَعُ فِي كُلِّ صَفٍّ ٧ قِطْعَ مِنْ  
 عَجِينَةِ الْبَسْكَوَيْتِ، أُحَدِّدُ عَدَدَ قِطْعِ الْبَسْكَوَيْتِ  
 الَّتِي وَضَعْتُهَا عَيْبِرُ فِي صِينِيَّةِ الْخَبْزِ. (الدرس ٥-٤)



عدد قطع البسكويت =  $7 \times 3 = 21$  قطعة

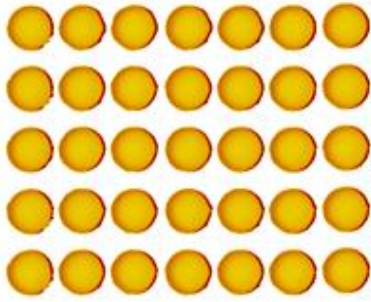
أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَازِجَ، أَوْ أَرَسُمُ  
 صُورَةَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٥-٤)



$$\begin{array}{r} 7 \\ 4 \times \\ \hline \end{array}$$

١٣

$$28 = 4 \times 7$$



$$\begin{array}{r} 5 \\ 7 \times \\ \hline \end{array}$$

١٤

$$35 = 7 \times 5$$

اختيار من متعدد: منطقة تعليمية تضم 6 مدارس ابتدائية، في كل منها 7 فصول للصف الثالث الابتدائي. أعدد عدد فصول الصف الثالث الابتدائي في المدارس جميعها. (الدرس ٥-٤)

١٥

٤٢ (ج)

١٣ (أ)

٤٩ (د)

٣٦ (ب)

عدد الفصول =  $7 \times 6 = 42$  فصل

# الضرب في ٨

٥ - ٥

تأكد:

أجدُ ناتجَ الضربِ، وأستعملُ النماذجَ، أو حقيقةَ ضربٍ معلومةٍ إذا لزم الأمرُ: مثال ١

$$\begin{array}{r} 8 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$




$$\begin{array}{r} 8 \\ 2 \times \\ \hline 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cdot \\ \Lambda \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 0 \\ 8 \times \\ \hline 0 \end{array}$$

--	--	--	--	--	--	--	--

$$1 \times \Lambda$$



$$\Lambda = 1 \times \Lambda$$



$$8 \times 3$$

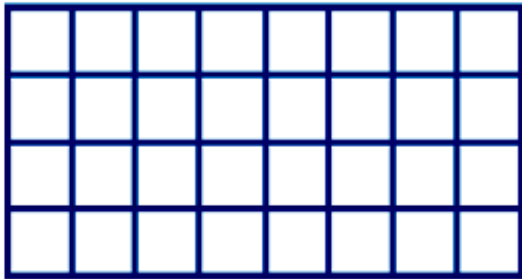


$$24 = 8 \times 3$$

يَشْتَرِي أَحْمَدُ عُلْبَةَ حَلِيبٍ كُلَّ يَوْمٍ  
بِـ٤ رِيَالَاتٍ. كَمْ رِيَالًا يُنْفِقُ لِيَشْتَرِيَ  
حَلِيبًا فِي ٨ أَيَّامٍ؟



$$\text{ينفق أحمد} = 8 \times 4 = 32 \text{ ريالاً}$$



أَشْرَحُ كَيْفَ اسْتَعْمَلُ خَاصِّيَّةَ  
الإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ  
لِإِجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ  $7 \times 8$ .



استعمل عملية الإبدال  $56 = 8 \times 7 = 7 \times 8$

## أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرْبِ مَعْلُومَةٍ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: **مثال ١**


$$\begin{array}{r} 1 \\ 8 \times \\ \hline \end{array}$$

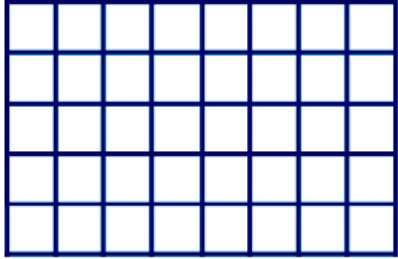


$$\begin{array}{r} 1 \\ 8 \times \\ \hline 8 \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 7 \\ 8 \times \\ \hline \end{array}$$



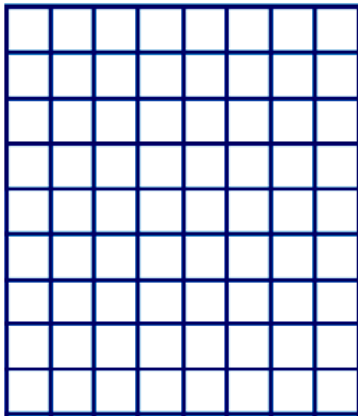
$$\begin{array}{r} 7 \\ 8 \times \\ \hline 56 \end{array}$$



$$8 \times 5$$



$$40 = 8 \times 5$$



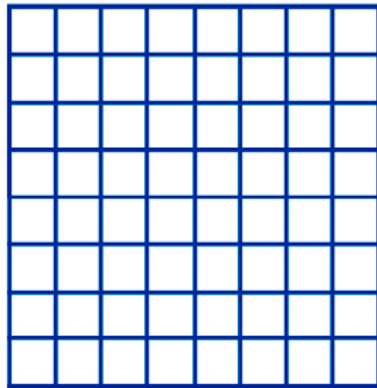
$$8 \times 9$$



$$72 = 8 \times 9$$

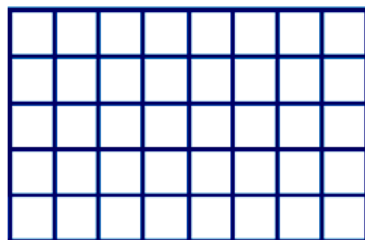
الجبر: اكتب العدد المناسب في  :

$$64 = \square \times 8$$

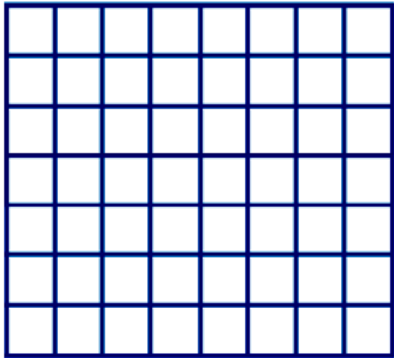


$$64 = 8 \times 8$$

$$40 = 8 \times \square$$

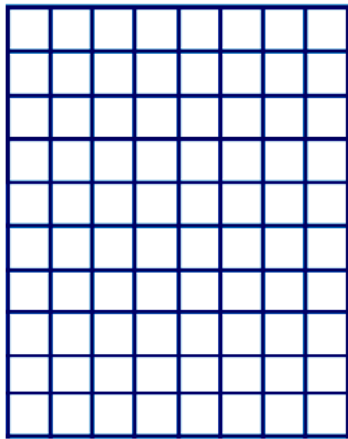


$$40 = 8 \times 5$$



$$06 = \square \times 8 \quad \text{13}$$

$$06 = 7 \times 8$$

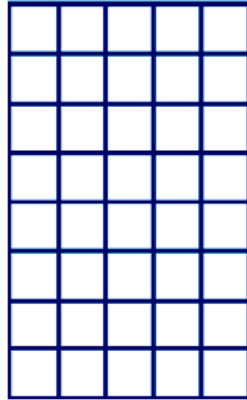


$$8 \cdot = \square \times 8 \quad \text{12}$$

$$8 \cdot = 9 \cdot \times 8$$

عَمِلَ سَامِي ٥ سَاعَاتٍ فِي الْأُسْبُوعِ الْأَوَّلِ  
 مِنَ الشَّهْرِ. فَإِذَا عَمِلَ فِي الْأُسْبُوعِ الْأَخِيرِ  
 مِنَ الشَّهْرِ ٨ أَمْثَالِ مَا عَمِلَهُ فِي الْأُسْبُوعِ  
 الْأَوَّلِ مِنْ سَاعَاتٍ. فَكَمْ سَاعَةً عَمِلَهَا فِي  
 الْأُسْبُوعِ الْأَخِيرِ؟

عدد الساعات =  $٥ \times ٨ = ٤٠$  ساعة.



يُوجَدُ فِي سَيَّارَةٍ لِتَوْزِيعِ الْعَصَائِرِ الطَّازِجَةِ  
٩ صَنَادِيقَ، وَفِي كُلِّ صُنْدُوقٍ ٨ عُبُوتٍ  
كَبِيرَةٍ. فَإِذَا بَاعَ الْمُوزِّعُ صُنْدُوقَيْنِ لِأَوَّلِ  
مَتْجَرٍ، فَكَمْ عُبُوتَةً بَقِيَتْ فِي السَّيَّارَةِ؟



عدد الصناديق المتبقية =  $9 - 2 = 7$  صناديق.

عدد العبوات =  $8 \times 7 = 56$  عبوة.

## مسائل مهارات التفكير العليا:

مسألة مفتوحة: أشرح طريقة لإيجاد ناتج  $9 \times 8$ ، ثم أشرح لماذا أفضل هذه الطريقة؟

١٧

ارسم شبكة من 9 صفوف و 8 أعمدة وأجد عدد المربعات،

أو أجد ناتج  $9 \times 8$  ثم أضاعفه، فالعدد 4 هو نصف العدد 8، بذلك أستعمل حقائق الضرب في العدد 4، أفضل هذه الطريقة لأنها أسهل.

مسألة من واقع الحياة تتضمن الضرب في العدد 8.

اكتب:



١٨

/اشترى فيصل 8 أقلام تلوين واشترى كلاً من أحمد وعبد الله نفس العدد من الأقلام. كم قلما مع الثلاثة؟

الحل: عدد الأقلام =  $8 \times 3 = 24$  قلم.

## تَدْرِيبٌ عَلَى اخْتِبَارِ

١٩ مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ  
الْعَدَدِيَّةَ الْآتِيَةَ صَحِيحَةً؟

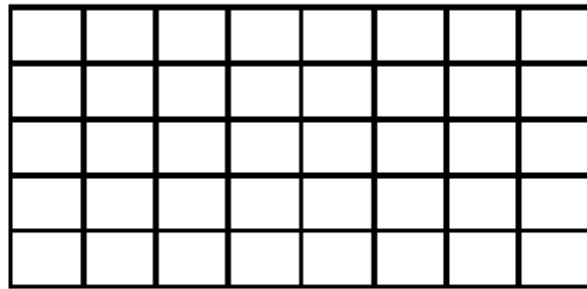
$$١٠ \times ٤ > ٥ \times ٧ \quad (\text{الدرس ٥-٤})$$

٣ (أ) ٧ (ج)

٥ (ب) ١٠ (د)

الاختيار الصحيح: (د)

٢٠ مَا الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُهَا الشَّبَكَةُ  
أَدْنَاهُ؟ (الدرس ٥-٥)



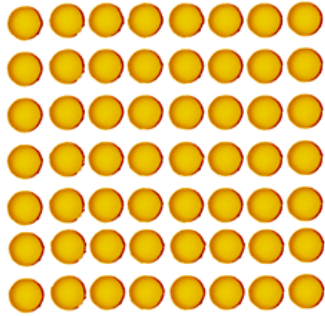
$$٥ = ٨ \times ٤٠ \quad (\text{ج}) \quad ٤٠ = ٨ \times ٥ \quad (\text{أ})$$

$$٨ = ٥ \times ٤٠ \quad (\text{د}) \quad ٤٠ = ٩ \times ٥ \quad (\text{ب})$$

الاختيار الصحيح: (أ)

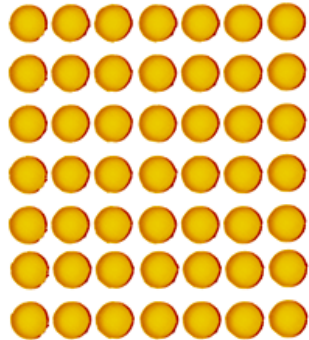
## مراجعة تراكمية

أجد ناتج الضرب، مُستعملاً النماذج، أو أرسم صورة إذا لزم الأمر: (الدرس ٥-٤)



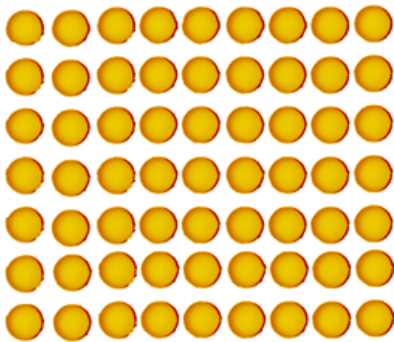
$$7 \times 8 \quad \text{٢١}$$

$$56 = 7 \times 8$$



$$7 \times 7 \quad \text{٢٢}$$

$$49 = 7 \times 7$$



$$7 \times 9 \quad \text{٢٣}$$

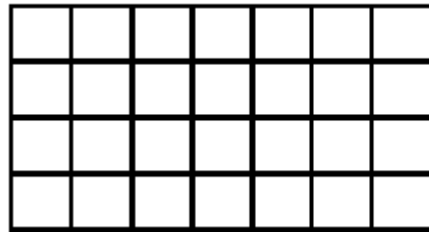
$$63 = 7 \times 9$$

٢٤ **الْجَبْرُ:** صَمَّمْتُ رِيمَ نَمَازِجٍ مِنْ عِيدَانِ الْقَشِّ، فَاسْتَخْدَمْتُ ٣ عِيدَانٍ لِعَمَلِ مُثَلَّثٍ، وَ ٤ عِيدَانٍ لِعَمَلِ مَرَبَّعٍ، ثُمَّ صَمَّمْتُ شَكْلًا خُمَاسِيًّا، إِذَا اسْتَمَرَّتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ عُوْدًا مِنَ الْقَشِّ سَوْفَ تَسْتُخْدِمُ لِتُصَمِّمَ شَكْلًا سَدَاسِيًّا؟ (الدرس ٥-٣)



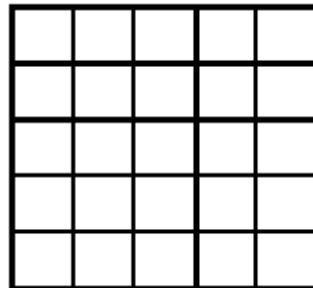
الشكل	مثلث	مربع	خماسي	سداسي
عدد الاعواد	٣	٤	٥	٦

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ كُلِّ شَبَكَةِ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ٤-١)



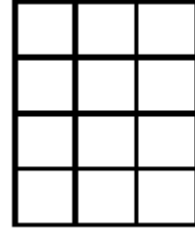
٢٥

$$٢٨ = ٧ \times ٤$$



٢٦

$$٢٥ = ٥ \times ٥$$



٢٧

$$١٢ = ٣ \times ٤$$

أَكْتُبْ كَلًّا مِنْ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ بِالصِّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ: (الدرس ١-٤)

١٢٠٢١

٢٨

اثني عشر ألفاً و واحد و عشرون

٤٩١٠

٢٩

أربع آلاف تسع مائة و عشرة

٩٠٠٠٩

٣٠

تسعون ألفاً و تسع

# الضرب في ٩

٥ - ٦

أتأكد:



أجدُ ناتج الضرب، وأستعملُ النماذج أو الأنماط إذا لزم الأمر: المثالان (١، ٣)

$$\begin{array}{r} 9 \\ 1 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 1 \times \\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 9 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 4 \\ 9 \times \\ \hline 36 \end{array}$$

أفكر  $4 = 1 - 3$   
أفكر  $9 = 6 + 3$

$$9 \times 10$$



$$90 =$$

أفكر  $9 = 1 - 10$   
أفكر  $9 = 0 + 9$

$$9 \times 7$$



أفكر  $7 = 1 + 6$   
أفكر  $9 = 3 + 6$


$$63 =$$

تَحْتَفِظُ لَيْلَى بِـ ٦٣ رِبْطَةً شَعْرَ مَوْضُوعَةٍ فِي صَنَادِيْقٍ صَغِيرَةٍ. فَإِذَا كَانَ كُلُّ صُنْدُوقٍ يَحْوِي ٩ قِطْعٍ،  
فَمَا عَدَدَ الصَّنَادِيْقِ؟

$$63 = 7 \times 9$$

أفكر  $7 = 1 + 6$

إِذْنِ عَدَدُ الصَّنَادِيْقِ = ٧ صَنَادِيْقٍ

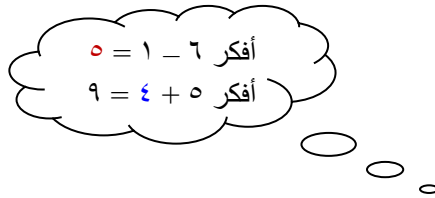
كَيْفَ اسْتَعْمِلُ الْأَنْمَاطَ عِنْدَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩؟ 

يكون العددين في خانتي الآحاد والعشرات مجموعهما يساوي ٩ ،  
والعدد في خانة العشرات في ناتج الضرب أقل بمقدار واحد عن العدد  
الذي يضرب في العدد ٩

## أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

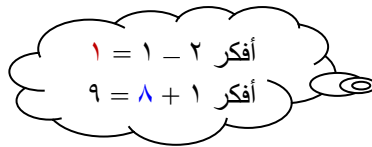
أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ أَوْ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَلَانِ (١، ٢)

$$\begin{array}{r} 9 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 9 \\ 6 \times \\ \hline 54 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 9 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 2 \\ 9 \times \\ \hline 18 \end{array}$$

$$5 \times 9$$



أفكر  $5 - 1 = 4$   
أفكر  $4 + 5 = 9$

$$4 \times 5 =$$

$$9 \times 8$$



أفكر  $8 - 1 = 7$   
أفكر  $7 + 2 = 9$

$$7 \times 2 =$$

**الجبر:** اكتب العدد المناسب في  :

$$18 = 9 \times \text{}$$

$$18 = 9 \times \boxed{2}$$

أفكر  $2 = 1 + 1$

$$27 = \text{} \times 3$$

$$27 = \boxed{9} \times 3$$

$$٤٥ = \square \times ٥$$

$$٤٥ = 9 \times ٥$$

أَحُلُّ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَازِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

اشترت سارة ٥ قصص. فإذا كان سعر القصة الواحدة ٩ ريالاً، فكَمْ ريالاً دفعت؟

سعر القصص =  $٩ \times ٥ = ٤٥$  ريال

أفكر  $٥ - ١ = ٤$

أفكر  $٤ + ٥ = ٩$

أقام نادي الفروسية سباقه السنوي من  
 ٤ أشواط للخيل العربية، و ٣ أشواط  
 للخيل غير العربية. إذا شارك في كل شوط  
 ٩ خيول، فما عدد الخيل المشاركة من  
 النوعين؟

عدد الخيل المشاركة من الخيل العربية  
 $= 9 \times 4 = 36$  خيلاً.

أفكر  $4 - 1 = 3$   
 أفكر  $3 + 6 = 9$

عدد الخيل المشاركة من الخيل غير  
 العربية  $= 9 \times 3 = 27$  خيلاً.

أفكر  $3 - 1 = 2$   
 أفكر  $2 + 7 = 9$

عدد الخيل المشاركة من النوعين  $= 36 = 27 +$   
 $63$  خيلاً.

١٦ **القياسُ:** يَسْتَعْمَلُ زَيْدٌ ٩ أَمْتَارٍ مِنَ الْحَبَالِ  
لِعَمَلِ شَبَكَةٍ وَاحِدَةٍ. كَمْ مِثْرًا مِنَ الْحَبَالِ  
يَحْتَاجُ لِعَمَلِ ٤ شَبَكَاتٍ؟

عدد الأمتار =  $٩ \times ٤ = ٣٦$  متراً.

أفكر ٤ - ١ = ٣  
أفكر ٣ + ٦ = ٩

## مسائل مهارات التفكير العليا:

الحس العددي: هل  $2 \times 9$  يساوي  $2 \times 3 \times 3$ ؟ أوضِّح إجابتي.

نعم، لأن  $18 = 2 \times 9 = 2 \times (3 \times 3)$ ،  $18 = 2 \times 9$

اكتشف الخطأ: أوجد كلٌّ من خالد وعمرو ناتج ضرب  $9 \times 9$ ، من منهُما كانت إجابتُه صحيحة؟ أشرح إجابتي.

عمرو

إذا كان ناتج  $9 \times 8 = 72$   
فإن ناتج  $9 \times 9$  سيَّزِدُ 8  
إذن ناتج  $9 \times 9 = 80$

خالد

إذا كان ناتج  $9 \times 8 = 72$   
فإن ناتج  $9 \times 9$  سيَّزِدُ 9  
إذن ناتج  $9 \times 9 = 81$

خالد؛ لأنه جمع 9 على ناتج ضرب  $9 \times 8$

أوضح كيف أستعمل العدد ١٠ لتسهيل حل مسائل الضرب في العدد ٩. **اكتب:** 

أضرب في العدد ١٠، ثم أطرح من الناتج العدد الأصغر.

الجبر: الخاصية التجميعية

٥ - ٧

تأكد:

أجد ناتج الضرب: الأمثلة (١-٣)

$$6 \times 4 \times 2$$



الخاصية التجميعية

$$6 \times (4 \times 2) =$$

$$48 = 6 \times 8 =$$

$$8 \times 2 \times 5$$



الخاصية التجميعية

$$8 \times (2 \times 5) =$$

$$80 = 8 \times 10 =$$

$$3 \times 1 \times 4$$



الخاصية التجميعية

$$3 \times (1 \times 4) =$$

$$12 = 3 \times 4 =$$

جِبْر: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي □ :

$$30 = 3 \times 2 \times \square$$

الخاصية التجميعية

$$30 = (3 \times 2) \times \square$$

$$30 = 6 \times \square$$

$$30 = 6 \times 5$$

$$72 = 1 \times 8 \times \square$$

الخاصية التجميعية

$$72 = (1 \times 8) \times \square$$

$$72 = 8 \times \square$$

$$72 = 8 \times 9$$

$$40 = \square \times 2 \times 4$$



الخاصية التجميعية

$$40 = \square \times (2 \times 4)$$

$$40 = \square \times 8$$

$$40 = 5 \times 8$$

يُوجَدُ ٣ طَاوِلَاتٍ، عَلَي كُلِّ مِنْهَا ٤ كُتُبٍ،  
وَمَعَ كُلِّ كِتَابٍ قَلَمَانِ. مَا عَدَدُ الْأَقْلَامِ  
كُلِّهَا؟



عدد الأقلام كلها =  $2 \times 4 \times 3$

الخاصية التجميعية

$$2 \times (4 \times 3) =$$

$$24 = 2 \times 12 = \text{قلم.}$$

أَوْضِّحْ كَيْفَ تُسَاعِدُنِي  
الْخَاصِّيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ  
الضَّرْبِ عَلَى إِجَادِ الْأَعْدَادِ الْمَجْهُولَةِ.



أضرب العددين المعلومين وأجد الناتج، ثم أسأل ما العدد الذي يمكن أن  
أضربه في هذا الناتج ويساوي الجواب المعلوم؟ فيكون هو العدد  
المجهول.

# أَتَدْرِبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ: الأمثلة (١-٣)

$$9 \times 4 \times 2$$



الخاصية التجميعية

$$9 \times (4 \times 2) =$$

$$72 = 9 \times 8 =$$

$$2 \times 2 \times 6$$



الخاصية التجميعية

$$2 \times (2 \times 6) =$$

$$24 = 2 \times 12 =$$

$$2 \times 7 \times 2$$



الخاصية التجميعية

$$2 \times (7 \times 2) =$$

$$28 = 2 \times 14 =$$

**الجِبْر:** أكتب العدد المناسب في :

$$24 = 4 \times \text{  } \times 3$$



الخاصية التجميعية

$$24 = \text{  } \times (4 \times 3)$$

$$24 = \text{  } \times 12$$

$$24 = \text{  } \times 12$$

$$36 = 3 \times \square \times 6$$



$$36 = \square \times (3 \times 6)$$

$$36 = \square \times 18$$

$$36 = 2 \times 18$$

$$27 = 3 \times 3 \times \square$$



$$27 = (3 \times 3) \times \square$$

$$27 = 9 \times \square$$

$$27 = 9 \times 3$$

١٥

اشترى خالد صندوقين من علب  
الجبن في كل منهما ٤ صناديق صغيرة،  
ويحوي كل صندوق صغير ١٠ علب.  
ما عدد العلب التي اشتراها خالد؟

$$\text{عدد العلب} = ١٠ \times ٤ \times ٢$$

الخاصية التجميعية

$$١٠ \times (٤ \times ٢) =$$

$$= ١٠ \times ٨ = ٨٠ \text{ علبة.}$$

١٦

قطعت سلمى ٥ تفاحات، كل تفاحة إلى  
قطعتين. ثم جاءت أختها وقطعت كل قطعة  
إلى ٤ قطع صغيرة. أكتب جملة ضرب تبين  
عدد القطع الصغيرة كلها؟

$$\text{عدد القطع} = ٤ \times ٢ \times ٥$$

الخاصية التجميعية

$$٤ \times (٢ \times ٥) =$$

$$= ٤ \times ١٠ = ٤٠ \text{ قطعة.}$$

## مسائل مهارات التفكير العليا:

مسألة مفتوحة: أكتب ثلاثة عوامل ناتج ضربها = ٢٤.

١٧

$$٢٤ = ٣ \times ٤ \times ٢$$

العوامل هي ٢ ، ٤ ، ٣

أحدّد الجملة غير الصحيحة. ثمّ أوضّح اختياري :

١٨

$$٥ \times (١ \times ٣) = (٥ \times ١) \times ٣$$

$$(٣ \times ٣) \times ٢ = ٣ \times (٣ \times ٢)$$

$$٢ \times (٤ \times ٦) = (٢ \times ٤) \times ٦$$

$$٤ \times (٤ \times ٤) = ٢ \times (٤ \times ٤)$$

$$٣٢ = ٢ \times ١٦ = ٢ \times (٤ \times ٤) \text{ لأن}$$

$$٦٤ = ٤ \times ١٦ = ٤ \times (٤ \times ٤) \text{ و}$$

(غير متساويان)

أَوْضِّحْ لِمَاذَا لَا يَكُونُ التَّرْتِيبُ مُهِمًّا عِنْدَ إِجَادِ نَاتِجِ  $2 \times 4 \times 3$ .



$$\text{لأن } 24 = 2 \times 12 = 2 \times (4 \times 3)$$

$$\text{و } 24 = 4 \times 6 = 4 \times (2 \times 3)$$

$$\text{و } 24 = 3 \times 8 = 3 \times (2 \times 4)$$

للضرب خاصية الإبدال؛ إذن الترتيب لا يكون مهماً.

## تَدْرِيبٌ عَلَى اخْتِبَارِ

٢٠ مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ  
الْعَدَدِيَّةَ الْآتِيَةَ صَحِيحَةً؟

$$(7 \times 3) \times 6 = 7 \times (3 \times 6) \text{ (الدرس ٥-٧)}$$

٦ (ج)

٣ (أ)

٧ (د)

٤ (ب)

الاختيار الصحيح: (أ)

٢١ تَتَكَوَّنُ إِحْدَى الْبِنَايَاتِ مِنْ ٩ طَوَابِقَ، إِذَا كَانَ  
ارْتِفَاعُ كُلِّ طَابِقٍ مِنْهَا ٣ أَمْتَارَ، فَمَا الْجُمْلَةُ  
الْعَدَدِيَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُ ارْتِفَاعَ الْبِنَايَةِ؟ (الدرس ٥-٦)

٣ × ٩ (ج)

٣ + ٩ (أ)

٣ ÷ ٩ (د)

٣ - ٩ (ب)

الاختيار الصحيح: (ج)

## مراجعة تراكمية

٢٢ لَدَى سَامِرٍ ٤٥ رِيَالًا، أُعْطِيَ أَخَاهُ عَبْدِ اللَّهِ ١٥ رِيَالًا، وَأُعْطِيَ أُخْتَهُ لَمَى ١٢ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا بَقِيَ مَعَهُ؟

$$\text{ما أعطاه لأخوته} = ١٥ + ١٢ = ٢٧$$

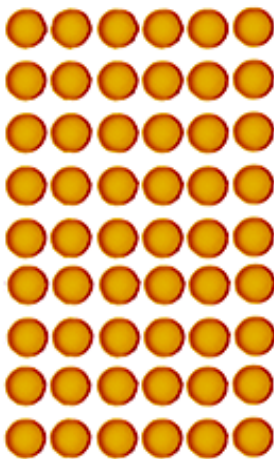
$$\text{ما بقي معه} = ٤٥ - ٢٧ = ١٨$$

$$\begin{array}{r} 3\ 15 \\ 4\ 5 \\ 2\ 7 - \\ \hline 1\ 8 \end{array}$$

٢٣ قَرَأْتُ غَدِيرٌ ٤ كُتُبٍ، إِذَا كَانَ كُلُّ كِتَابٍ يَتَكَوَّنُ مِنْ ٦ فُصُولٍ، فَمَا عَدَدُ الْفُصُولِ الَّتِي قَرَأْتُهَا غَدِيرٌ؟

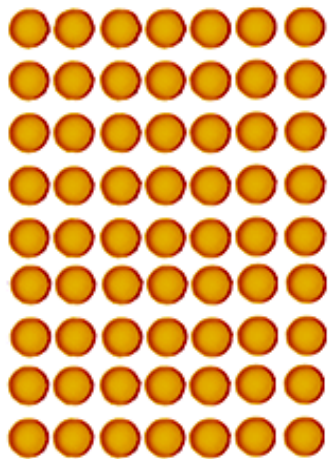
$$\text{عدد الفصول} = ٦ \times ٤ = ٢٤ \text{ فصل}$$

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلِ النَّمَاذِجَ، أَوِ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:



$$٦ \times ٩ \quad ٢٤$$

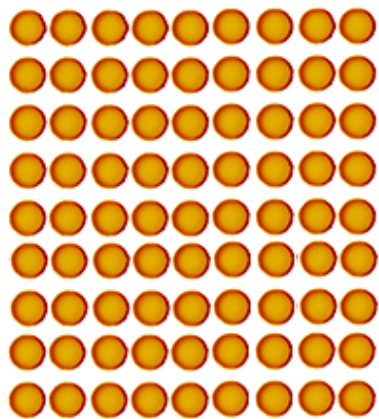
$$٥٤ = ٦ \times ٩$$



$$7 \times 9$$

20

$$0 \xi = 7 \times 9$$



$$9 \times 9$$

26

$$8 1 = 9 \times 9$$

$$\bullet \times 9$$

27

$$\bullet = \bullet \times 9$$

أُقَارِنُ بَوَضعِ الإِشَارَةِ المُنَاسِبَةِ ( = ، > ، < ) فِي ( الدرس ١-٥ ) :

$$3973 > 3839 \quad 28$$

$$3973 > 3839$$

$$237 < 2371 \quad 29$$

$$290 > 209 \quad 30$$

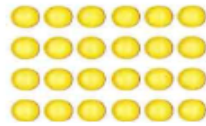
$$290 > 209$$

## تدريبات على حقائق الضرب

أجد ناتج الضرب:

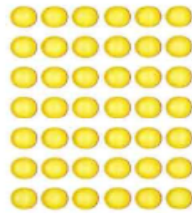
$$\begin{array}{r} 4 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 6 \times \\ \hline 24 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 6 \\ 7 \times \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 6 \\ 7 \times \\ \hline 42 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \\ 9 \times \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 3 \\ 9 \times \\ \hline 27 \end{array}$$

أفكر  $2 = 1 - 3$   
أفكر  $9 = 7 + 2$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 9 \times \\ \hline \end{array}$$


أفكر ٥ - ١ = ٤  
أفكر ٤ + ٥ = ٩

$$\begin{array}{r} 5 \\ 9 \times \\ \hline 45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \times \\ \hline 8 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 9 \\ 0 \times \\ \hline \end{array}$$

أفكر ٥ - ١ = ٤  
أفكر ٤ + ٥ = ٩

$$\begin{array}{r} 9 \\ 5 \times \\ \hline 45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 8 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 8 \times \\ \hline 16 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 9 \\ 7 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 6 \times \\ \hline 54 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 9 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 9 \times \\ \hline 72 \end{array}$$

أفكر ٥ = ١ - ٦  
أفكر ٩ = ٤ + ٥

أفكر ٧ = ١ - ٨  
أفكر ٩ = ٢ + ٧

$$\begin{array}{r} \vee \\ \xi \times \\ \hline \end{array}$$



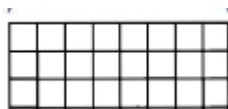
$$\begin{array}{r} 7 \\ 5 \times \\ \hline 28 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \wedge \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 8 \\ 3 \times \\ \hline 24 \end{array}$$



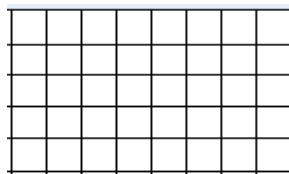
$$\begin{array}{r} \xi \\ \Lambda \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 8 \times \\ \hline 32 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \circ \\ \Lambda \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 8 \times \\ \hline 40 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 0 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$



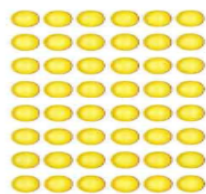
$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \times \\ \hline 15 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 7 \\ 7 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 8 \\ 6 \times \\ \hline 48 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$



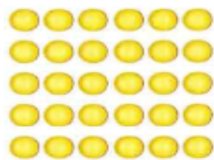
$$\begin{array}{r} 3 \\ 3 \times \\ \hline 9 \end{array}$$



$$0 \times 6$$



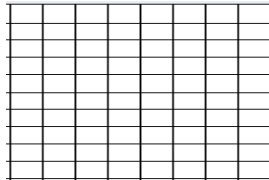
$$3 \cdot = 0 \times 6$$



$$10 \times 8$$



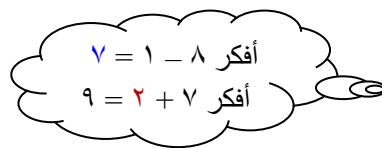
$$18 = 10 \times 8$$



$$8 \times 9$$



$$72 = 8 \times 9$$



$$6 \times 7$$



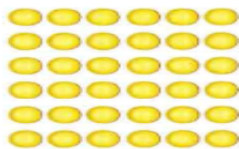
$$42 = 6 \times 7$$



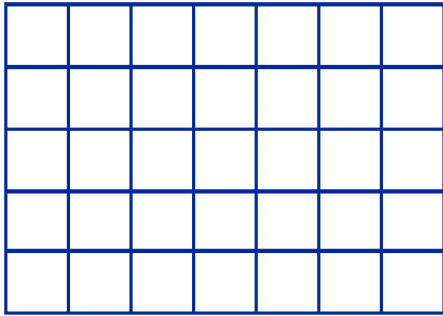
$$6 \times 6$$



$$36 = 6 \times 6$$

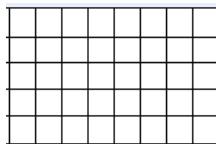


$$7 \times 0$$



$$22 = 7 \times 0$$

$$0 \times 8$$



$$11 = 0 \times 8$$

$$4 \times 9 \quad \text{٢٤}$$

أفكر ٤ - ١ = ٣  
أفكر ٣ + ٦ = ٩

$$36 = 4 \times 9$$

$$2 \times 6 \quad \text{١٢}$$

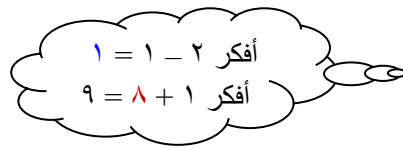
$$12 = 2 \times 6$$



$$2 \times 9$$



$$18 = 2 \times 9$$



$$7 \times 3$$



$$21 = 7 \times 3$$



$$9 \times 9 \quad \text{٩٨}$$

أفكر  $8 = 9 - 1$   
أفكر  $9 = 8 + 1$

$$81 = 9 \times 9$$

# اختبار الفصل

أجدُ ناتجَ الضَّربِ:

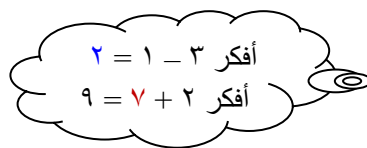
$$\begin{array}{r} 3 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \\ 6 \times \\ \hline 18 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \\ 9 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \\ 9 \times \\ \hline 27 \end{array}$$

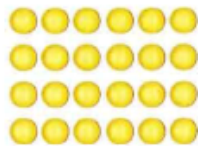
أفكر ٤ - ١ = ٣  
أفكر ٣ + ٦ = ٩

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 4 \\ \hline 36 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 4 \\ \hline 24 \end{array}$$



يَقِفُ ٤٥ مُصَلِّيًا فِي ٩ صُفُوفٍ. كَمْ مُصَلِّيًا  
فِي كُلِّ صَفٍّ؟

$$٤٥ = ٥ \times ٩$$

في كل صف يقف ٥ مصليين

**الجِبْر:** اَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي □ :

$$٣٢ = \square \times ٨$$

$$٣٢ = 4 \times ٨$$

$$٥٤ = ٩ \times \square$$

$$٥٤ = 9 \times ٦$$

$$35 = \square \times 7$$



$$35 = 5 \times 7$$

$$24 = \square \times 3$$



$$24 = 8 \times 3$$

**اختيار من متعدد:** تقدّم ٤ أشخاصٍ



لِلألتِحاقِ بِأربعِ وظائفٍ مُختلفةٍ. فإذا كانَ  
على كُلِّ مِنْهُمُ أَنْ يَجْتَازَ ٥ اختباراتٍ لِيُقَبَلَ  
في هذه الوظيفة، فما عددُ الاختباراتِ؟

أ) ٧    ب) ٩    ج) ١٢    د) ٢٠

عدد الاختبارات =  $5 \times 4 = 20$  اختبار

الإجابة: د) ٢٠

دَخَلَ ٧ أَشْخَاصٍ مَزْرَعَةً لِلطَّمَاظِمِ، فَقَطَفَ  
كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ عَدَدًا مِنَ الْحَبَّاتِ مُسَاوِيًا  
لِتِلْكَ الْمُبَيَّنَةِ فِي الصُّورَةِ أَذْنَاهُ. كَمْ حَبَّةً  
طَمَاظِمٍ قَطَفَ الْأَشْخَاصُ جَمِيعُهُمْ؟



عدد الحبات في الصورة = ٦ حبات.

العدد الكلي =  $٦ \times ٧ = ٤٢$  حبة.





وَقَفَ الطُّلَّابُ خِلَالَ حِصَّةِ الرِّيَاضَةِ فِي  
صَفٍّ وَاحِدٍ، فَأَعْطَاهُمُ الْمُعَلِّمُ الأَعْدَادَ الآتِيَةَ  
بِالترتيب: ١، ٢، ٣، ١، ٢، ٣، ..... فَمَا العَدَدُ  
الَّذِي يَحْصُلُ عَلَيْهِ الطَّالِبُ الَّذِي تَرْتِيبُهُ ٢٢؟

## أَفْهَمْ

ما معطيات المسألة؟

أعطاهم المعلم الأعداد الآتية بالترتيب: ١، ٢، ٣، ١، ٢، ٣، .....

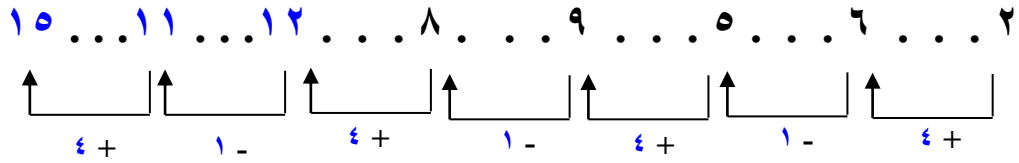
ما المطلوب مني؟

ما العدد الذي يحصل عليه الطالب الذي ترتيبه ٢٢؟



١٣ الجبر: أحدد النمط للأعداد: ٢، ٦، ٥، ٩، ٨، ..

ثم أذكر الأعداد الثلاثة التالية.

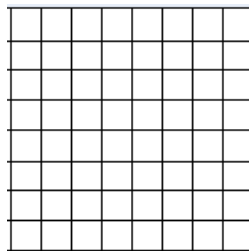



أجد ناتج الضرب:

٨ × ٨

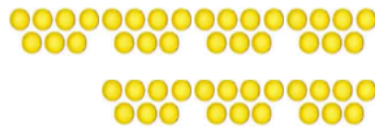
---


8  
8 ×  
64



$$\begin{array}{r} 7 \\ 7 \times \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 7 \\ 7 \times \\ \hline 49 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 10 \\ 5 \times \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 10 \\ 5 \times \\ \hline 50 \end{array}$$

**اختيار من متعدد:** اشترى مُحَمَّدٌ ٧ قِطَعِ

مِنْ نَوْعٍ وَاحِدٍ. فَإِذَا دَفَعَ ٤٢ رِيَالًا تَمَنَّا لَهَا،  
فَأَيُّ نَوْعٍ مِمَّا يَأْتِي اشْتَرَى؟

(أ) قَلَمًا ثَمَنُهُ ٦ رِيَالَاتٍ.

(ب) عُلْبَةً أَلْوَانِ ثَمَنُهَا ٧ رِيَالَاتٍ.

(ج) حِذَاءً ثَمَنُهُ ٣٥ رِيَالًا.

(د) قَمِيصًا ثَمَنُهُ ٤٩ رِيَالًا.

$$٤٢ = \dots \times ٧$$

$$٤٢ = ٦ \times ٧$$

الإجابة: (أ) قلمًا ثمنه ٦ ريالًا.

اكتب: إذا كان  $2 \times 7 \times 4 = 56$ ،  
فما ناتج  $7 \times 4 \times 2$ ؟ أشرح إجابتي.

$56 = 2 \times 4 \times 7$  لأن الترتيب لا يكون مهماً في عملية الضرب.

# اختبار تراكمي

الاختيار من متعدد

الجزء ١

أختر الإجابة الصحيحة:

١ رتبت هدى مجموعة من الأزرار كما في الشكل:



العملية التي تبين كيف رتبت هدى الأزرار، هي:

(ج)  $6 - 4$

(أ)  $4 + 6$

(د)  $6 \times 4$

(ب)  $4 - 6$

بما أن عدد الصفوف = ٤ وعدد الأعمدة = ٦ فإن

الإجابة: (د)  $6 \times 4$

مَا الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُهَا الشَّبَكَةُ أَذْنَاهُ؟




٢٤ = ٦ × ٤ (ج)

١٨ = ٦ × ٣ (أ)

٣٠ = ٦ × ٥ (د)

١٨ = ٦ + ٦ + ٦ (ب)

بما أن عدد الصفوف = ٤ وعدد الأعمدة = ٦ فإن

الإجابة: (ج) ٢٤ = ٦ × ٤

مَاذَا تَعْنِي الْعِبَارَةُ  $5 \times 2$ ؟



(أ)  $5 + 5$

(ب)  $2 + 5 + 2 + 5 + 2$

(ج)  $5 + 5 + 5 + 5 + 5$

(د)  $2 + 2$

الإجابة: (أ) تكرار العدد 5 بالجمع مرتين

أي  $5 + 5$

٤  
مَعَ رَاشِدٍ ٤٣ قَلَمًا. إِذَا أُعْطِيَ أُخْتَهُ ١٣ قَلَمًا،  
وَأُعْطِيَ أَخَاهُ ١٨ قَلَمًا، فَكَمْ قَلَمًا سَيَبْقَى مَعَهُ؟

١٣ (ج)

٥ (أ)

٣٠ (د)

١٢ (ب)

ما بقي معه =  $3 - (5 \times 8)$

$= 3 - 40 = 37$  قطعة

الإجابة: (أ) ٣٧

اشترى أسامة ٤ صناديق في كل صندوق  
٨ علب حليب. ما الجملة العددية التي تمثل  
عدد علب الحليب كلها؟

ج)  $32 = 8 \times 4$

أ)  $12 = 8 + 4$

د)  $24 = 8 - 32$

ب)  $4 = 4 - 8$

عدد العلب =  $8 \times 4 = 32$  علبة

الإجابة: ج)  $32 = 8 \times 4$

٦ ما الجملة التي يُمكنُ أَنْ تَسْتَعْمِلَهَا لِلتَّحَقُّقِ

من صِحَّةِ  $15 = 3 \times 5$  ؟

=  $5 \times 3$  (ج)

=  $3 + 5$  (أ)

=  $3 - 15$  (د)

=  $3 - 5$  (ب)

خاصية الإبدال

=  $5 \times 3$  (ج)

إِذَا كَانَ  $3 \times 5 \times 2 = 30$  فَمَا نَتِجُ  $2 \times 3 \times 5$  ؟



(ج) ٣٠

(أ) ١٠

(د) ٦٠

(ب) ٢٥

خاصية الإبدال

(ج) ٣٠

٨ مَا الْعَدَدُ الَّذِي نَاتِجُ ضَرْبِهِ فِي ٦ يُسَاوِي ٤٢؟

٨ (ج)

٥ (أ)

٩ (د)

٧ (ب)

$$٤٢ = ٦ \times \dots$$

$$٤٢ = ٦ \times ٧$$

الإجابة: (ب) ٧

إِذَا كَانَ  $4 \times 9 = 36$ ، فَمَا نَتِجُ  $4 \times 9$  ؟



(ج) ٣٦

(أ) ٢٨

(د) ٤٠

(ب) ٣٢

خاصية الإبدال

$$(ج) 4 \times 9 = 36$$

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالَيْنِ التَّالِيَيْنِ:

مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الْآتِيَةَ

صَحِيحَةً؟  $0 = 3 \times \square$

$$0 = 3 \times \dots$$

$$0 = 3 \times 0$$

العدد هو الصفر

أَجِدُ النَّمَطَ ثُمَّ أَكْمِلُ الْجَدْوَلَ:



٦	٥	٤	٣	٢	١
			١٢	٧	٢

النمط: أجمع ٥

٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٧	٢٢	١٧	١٢	٧	٢

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِيِ:

١٢ يُوجَدُ أَمَامَ أَحَدِ الْمُجَمَّعَاتِ التِّجَارِيَّةِ سَاحَتَانِ لِرُقُوفِ السَّيَّارَاتِ، كُلُّ مِنْهَا تَتَكَوَّنُ مِنْ ٤ صُفُوفٍ، يَتَسَعُ كُلُّ صَفٍّ مِنْهَا لـ ٨ سَيَّارَاتٍ، فَكَمْ سَيَّارَةً تَسَعُ هَاتَيْنِ السَّاحَتَيْنِ مَعًا؟

الساحة الاولى =  $8 \times 4 = 32$  سيارة

الساحة الثانية =  $8 \times 4 = 32$  سيارة

عدد السيارات بالساحتين =  $32 + 32 = 64$  سيارة