

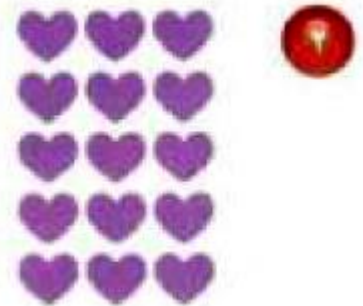


# التهيئة

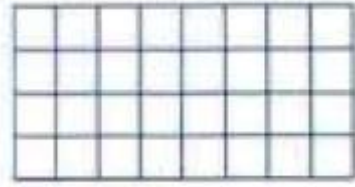
اكتب جملة الضرب لكل من الترتيبات الآتية: (مهارة سابقة)



$$12 = 4 \times 3$$



$$15 = 3 \times 5$$



$$۳۲ = ۸ \times ۴$$

أوجد ناتج الضرب، استعمل النماذج إذا لزم الأمر: (مهارة سابقة)

$$۳ \times ۲$$



$$۶ = ۳ \times ۲$$

$$۴ \times ۲$$



$$۸ = ۴ \times ۲$$

$$7 \times 5$$



$$35 = 7 \times 5$$

$$8 \times 7$$



$$56 = 8 \times 7$$

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



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

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



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

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



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

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



$$\begin{array}{r} 9 \\ 9 \times \\ \hline 81 \end{array}$$

يحتوي ألبوم أنسٍ على ٨ صفحاتٍ من الصور.  
ما عددُ الصورِ في الألبومِ، إذا كانت كلُّ صفحةٍ  
تحتوي على العددِ نفسه من الصورِ؟



عدد الصور في الألبوم =  $8 \times 4$

= ٣٢ صورة.

أوجد القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط: (الدرس ١-١)

١٦٣٠ ١٣

٦٠٠

٥٣٦٧ ١٤

٣٠٠

٢٠٤٩٥ ١٥

٩٠

٨٩١٩٦ ١٦

٨٠٠٠٠

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ مِّنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَكْبَرِ مَنْزِلَةٍ فِيهِ: (الدرس ١-٦)

٢٦



$$30 \approx \underline{26}$$

٢٥١



$$300 \approx \underline{250}$$

٤٤٩٩



$$4000 \approx 4499$$

٣٣١.٣



$$30000 \approx \underline{331.3}$$

في مدرسة ابتدائية ١٣٦٦ طالبًا. مَا العددُ التَّقْرِيبيُّ لطلّابِ هذه المدرسة؟



$$1366 \approx 1400 \text{ طالب.}$$

## الضرب في مضاعفات ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠

١-٥



أوجد ناتج الضرب، مستعملاً الحقائق الأساسية والأنماط: المثالان ١، ٢

$$1 \times 3$$



$$10 \times 3$$

$$100 \times 3$$

$$1000 \times 3$$

الحل:

$$3 = 1 \times 3$$

$$30 = 10 \times 3$$

$$300 = 100 \times 3$$

$$3000 = 1000 \times 3$$

$$4 \times 7$$



$$40 \times 7$$

$$400 \times 7$$

$$4000 \times 7$$

الحل:

$$28 = 4 \times 7$$

$$280 = 40 \times 7$$

$$2800 = 400 \times 7$$

$$28000 = 4000 \times 7$$

$$6 \times 5$$



$$60 \times 5$$

$$600 \times 5$$

$$6000 \times 5$$

الحل:

$$30 = 6 \times 5$$

$$300 = 60 \times 5$$

$$3000 = 600 \times 5$$

$$30000 = 6000 \times 5$$

أوجد ناتج الضرب، مستعملًا الحساب الذهني: مثال ٣

$$20 \times 3$$

$$60 = 20 \times 3$$

$$600 \times 8$$

$$4800 = 600 \times 8$$

$$9000 \times 9$$

$$81000 = 9000 \times 9$$

يبيعُ مطعمٌ ٣٠٠ فطيرةً كلَّ يومٍ، فكَمْ يبيعُ في ٦ أيامٍ؟

عدد الفطائر المباعة في ٦ أيام =  $٣٠٠ \times ٦$

= ١٨٠٠ فطيرة.

ما ناتج  $٥٠٠٠ \times ٤$ ؟ اشرح لماذا احتوى الناتج على أكثر من ثلاثة أصفار.

تحدث:

$$٥٠٠٠ \times ٤ = ٢٠٠٠٠$$

احتوى الناتج على أكثر من ثلاثة أصفار لأن  $٤ \times ٥ = ٢٠$  يحتوى

على صفر، فإن عدد الأصفار في الناتج سيكون ٤ أصفار.

## تدرب وحل المسائل:



أوجد ناتج الضرب، مُستعملاً الحقائق الأساسية والأنماط: المثالان ٢، ١

$$1 \times 2$$



$$10 \times 2$$

$$100 \times 2$$

$$1000 \times 2$$

الحل:

$$2 = 1 \times 2$$

$$20 = 10 \times 2$$

$$200 = 100 \times 2$$

$$2000 = 1000 \times 2$$

$$4 \times 6$$



$$40 \times 6$$

$$400 \times 6$$

$$4000 \times 6$$

الحل:

$$24 = 4 \times 6$$

$$240 = 40 \times 6$$

$$2400 = 400 \times 6$$

$$24000 = 4000 \times 6$$

$$8 \times 7$$



$$80 \times 7$$

$$800 \times 7$$

$$8000 \times 7$$

الحل:

$$56 = 8 \times 7$$

$$560 = 80 \times 7$$

$$5600 = 800 \times 7$$

$$56000 = 8000 \times 7$$

أوجد ناتج الضرب، مُستعملاً الحِسَابَ الذَّهْنِيَّ: مثال ٣

$$30 \times 4 \quad \text{12}$$

$$120 = 30 \times 4$$

$$900 \times 3 \quad \text{27}$$

$$2700 = 900 \times 3$$

$$6000 \times 7 \quad \text{42}$$

$$42000 = 6000 \times 7$$

**الجِبْرُ:** اُكْتُبِ العَدَدَ المُنَاسِبَ فِي ■ :

٤٢٠٠ = ■ × ٦٠ ، فَإِنَّ ■ = ٧٠ ، إِذَا كَانَ ■ × ٦ = ٤٢ ، ■ = ٧٠ × ٦٠

$$٤٢ = ٧ \times ٦$$

$$٤٢٠٠ = ٧٠ \times ٦٠$$

٣٥٠٠ = ■ × ٥٠ ، فَإِنَّ ■ = ٧٠ ، إِذَا كَانَ ■ × ٥ = ٣٥ ، ■ = ٧٠ × ٥٠

$$٣٥ = ٧ \times ٥$$

$$٣٥٠٠ = ٧٠ \times ٥٠$$

١٧ يوجد في أحد الأحياء ١٠٠ بيت، ولكل بيت ١٠ نوافذ. ما العدد الكلي للنوافذ؟

العدد الكلي للنوافذ =  $100 \times 10 = 1000$  نافذة.

١٨ لدى بقال ٣ صناديق برتقال، في كل صندوق ٢٠ كيلو جراماً. إذا كان ثمن الكيلو جرام الواحد ٤ ريال، فما ثمن البرتقال كله؟

وزن البرتقال كله =  $20 \times 3 = 60$  كيلوجراماً.

ثمن البرتقال كله =  $60 \times 4 = 240$  ريال.

## مسائل مهارات التفكير العليا:

مسألة مفتوحة: اكتب جملتي ضرب الناتج فيهما يساوي ١٨٠٠٠

$$١٨٠٠٠ = ٣٠٠ \times ٦٠$$

$$١٨٠٠٠ = ٩٠٠ \times ٢٠$$

ناتج  $١ \times ١٠٠٠٠$ ؟ وضح كيف أوجدت الناتج؟

اكتب:

$$١٠٠٠٠ = ١٠٠٠٠ \times ١$$

باستعمال خاصية العنصر المحايد في الضرب.

## مهارة حل المسألة: تقدير معقولية الإجابة

٢-٥

حل المهارة

ارجع إلى المسألة السابقة ثم أجب عن الأسئلة ١-٤:  
● للحكم على معقولية كلام سعد، لماذا ضربت  
٣ في العدد ٩٠٠؟

لأن هناك ٣ صناديق وكل صندوق يحتوي على ٩٠٠ قلم.  
أي العدد ٣ يمثل عدد الصناديق والعدد ٩٠٠ يمثل عدد الأقلام  
في كل صندوق.

وضّح لماذا يوجد صفران في ناتج الضرب

$$900 \times 3$$

لأن العدد ٩٠٠ يحتوي على صفرين وهو أحد العددين  
المضروبين أي أحد العوامل.

راجع المسألة، ما الذي يمكن أن يجعل كلام

سعد غير معقول؟

إذا أهدى المدرسة صندوقين فقط.

افترض أن سعدًا أهدى المدرسة خمسة صناديق

من الأقلام، فهل من المعقول القول بأن الأقلام

تكفي الطلاب مدة شهرين؟ اشرح ذلك.

العدد الأقلام في الـ ٥ صناديق =  $5 \times 900 = 4500$  قلم.

ما يكفي الطلاب أكثر من شهرين =  $2 \times 2500 = 5000$  قلم.

$4500 < 5000$ ، إذن ٥ صناديق لا تكفي.

تدرب على المهارة:

قَرَّرْ إِذَا كَانَتْ الإِجَابَةُ مَعْقُولَةً أَمْ لَا، وَادْكُرِ السَّبَبَ:

٥ **القياس:** المَفَكَّرَةُ الآتِيَةُ تُظْهِرُ أَرْقَامَ الأَيَّامِ  
الَّتِي يَسْتَعْمَلُ فِيهَا طَارِقٌ دَرَّاجَتَهُ فِي كُلِّ شَهْرٍ:

سؤال						
السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
			١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١
١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨
١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥
٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠		

يقودُ طَارِقٌ دَرَّاجَتَهُ مَسَافَةً ١٠ كيلومتراتٍ في  
المَرَّةِ الواحدة. فهل من المعقولِ القولُ بأنَّ  
طارقًا قَادَ دَرَّاجَتَهُ أَكْثَرَ من ٥٠٠ كيلومترٍ في  
٦ أشهرٍ؟

**افهم** ما معطيات المسألة؟

١. من المفكرة يتضح أن طارق يقود درجته ١٠ مرات شهرياً.
٢. يقود طارق دراجته مسافة ١٠ كيلومتراً في المرة.

**ما المطلوب؟**

فهل من المعقول القول بأن طارقاً قاد دراجته أكثر من ٥٠٠ كيلومتر في ٦ أشهر؟

**خطط** استخدم عملية الضرب، ثم قرر إن كان الناتج معقولاً أم لا.

**حل** عدد الكيلومترات في الشهر الواحد =  $10 \times 10 = 100$  كيلومتر.

عدد الكيلومترات في ٦ أشهر =  $6 \times 100 = 600$  كيلومتر.

$500 < 600$ ، إذن من المعقول أن طارق يقود دراجته أكثر من ٥٠٠ كيلومتر في ٦ أشهر.

**تحقق**  $500 = 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100$

إذن الإجابة صحيحة.

يقومُ باسمٌ بتوزيعِ ٤٠ صحيفةً يومياً. فهل  
٤٠٠ تقديرٌ معقولٌ لعددِ الصُّحفِ التي يوزَّعُها  
باسمٌ أسبوعياً؟

**افهم** ما معطيات المسألة؟

١. يقوم باسم بتوزيع ٤٠ صحيفة يومياً.

**ما المطلوب؟**

فهل ٤٠٠ تقدير معقول لعدد الصحف التي يوزعها باسم أسبوعياً؟

**خطئ** نقوم بضرب  $٧ \times ٤٠$ ، ثم نقرر إن كان الناتج معقولاً أم لا.

**حل**  $٢٨٠ = ٧ \times ٤٠$

$٢٨٠ < ٤٠٠$ ، إذن ٤٠٠ تقدير غير معقول.

**تحقق**  $٢٨٠ = ٤٠ + ٤٠ + ٤٠ + ٤٠ + ٤٠ + ٤٠ + ٤٠$

إذن الإجابة صحيحة.

٦  
تُوفَّر ريم ٨٠ ريالاً أسبوعياً لشراء حاسوبٍ  
ثمنه ٢٠٠٠ ريالٍ. إذا كان لديها ١٥٠٠ ريالٍ،  
فهل من المعقول القول بأنه يمكنها شراء جهاز  
الحاسوب بعد ٦ أسابيع من توفيرها؟

**افهم** ما معطيات المسألة؟

١. توفر ريم ٨٠ ريالاً أسبوعياً.
٢. ثمن الحاسوب ٢٠٠٠ ريال.
٣. لدى ريم ١٥٠٠ ريال.

**ما المطلوب؟**

هل من المعقول القول بأنه يمكنها شراء جهاز الحاسوب بعد ٦ أسابيع  
من توفيرها؟

**خط** نقوم بعملتي الجمع والضرب، ثم نقرر إن كان الناتج معقولاً  
أم لا.

**حل**  $480 = 6 \times 80$

$1980 = 1500 + 480$  ريال.

$2000 > 1980$ ، إذن ليس من المعقول القول بأنه يمكن ريم شراء  
جهاز الحاسوب بعد ٦ أسابيع من توفيرها.

**تحقق**  $1980 = 80 + 80 + 80 + 80 + 80 + 80 + 1500$

إذن الإجابة صحيحة.

٨

تُمضي العنودُ ٦٠ دقيقةً أسبوعياً مشياً داخلَ  
أحدِ المتنزهاتِ، فهلُ من المعقولِ القولُ بأنَّ  
العنودَ تُمضي ٢٤٠ دقيقةً مشياً داخلَ المتنزهِ  
خلالَ ٤ أسابيعٍ؟

افهم

ما معطيات المسألة؟

• تمضي العنود ٦٠ دقيقة أسبوعياً مشياً داخل أحد المتنزهات.

ما المطلوب؟

هل من المعقول القول بأن العنود تمضي ٢٤٠ دقيقة مشياً داخل المتنزه  
خلال ٤ أسابيع؟

خطط

نستخدم عملية الضرب، ثم نقرر إن كان الناتج معقولاً أم لا.

حل

$٢٤٠ = ٤ \times ٦٠$ ، إذن من المعقول بأن العنود تمضي ٢٤٠  
دقيقة مشياً داخل المتنزه خلال ٤ أسابيع.

تحقق

$$٢٤٠ = ٦٠ + ٦٠ + ٦٠ + ٦٠$$

إذن الإجابة صحيحة.

تُظهِرُ الْقَائِمَةُ الْآتِيَةُ مَجْمُوعَ الرِّيَالَاتِ الَّتِي  
يُوفِّرُهَا مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْأَطْفَالِ فِي حَصَّالَاتِهِمْ:  
فَهَلْ مِنَ الْمَعْقُولِ الْقَوْلُ بِأَنَّ مَجْمُوعَ مَا يُوفِّرُهُ  
الْأَطْفَالُ جَمِيعًا هُوَ ٢٠٠ رِيَالٍ تَقْرِيبًا؟

الطفلة	عدد الريالات
ناهد	٤٨
نهى	٥٢
خلود	٤٧
وفاء	٥٣



افهم ما معطيات المسألة؟

١. مع ناهد ٤٨ ريال.
٢. مع نهى ٥٢ ريال.
٣. مع خلود ٤٧ ريال.
٤. مع وفاء ٥٣ ريال.

ما المطلوب؟

هل من المعقول القول بأن مجموع ما يوفره الأطفال جميعاً هو ٢٠٠ ريال تقريباً؟


**خطئ** نستخدم عملية الجمع، ثم نقرر إن كان الناتج معقولاً أم لا.

**حل**  $٢٠٠ = ٥٣ + ٤٧ + ٥٢ + ٤٨$ ، إذن من المعقول القول بأن مجموع ما يوفره الأطفال جميعاً هو ٢٠٠ ريال تقريباً.

**تحقق** نستخدم التقدير للتحقق

$$٢٠٠ = ٥٠ + ٥٠ + ٥٠ + ٥٠$$

إذن الإجابة صحيحة.

مسألة يَكُونُ ١٨٠ ريالاً **اكتب:**   
إجابة معقولة لها.

في محل للعب الأطفال يوجد ٩ صناديق كل صندوق يحتوي على ٢٠  
قطعة من المكعبات التي تستخدم لتنمية ذكاء الأطفال، فهل من المعقول  
القول بأن عدد كل قطع المكعبات ١٨٠ قطعة؟

## تقدير نواتج الضرب

٣-٥

استعد:




شارك ٢٦ مدرسة في مسابقة ثقافية تعقدتها إدارة التربية والتعليم، إذا كانت كل مدرسة قد أرسلت ٦ طلاب للمشاركة، فما العدد التقريبي للطلاب الذين شاركوا في هذه المسابقة؟

$$١٥٦ = ٢٦ \times ٦ \text{ طالب.}$$



قَدِّرِ النَّاتِجَ، ثُمَّ اذْكُرِي إِذَا كَانَ التَّقْدِيرُ أَكْبَرَ مِنْ أُمَّ أَقَلِّ مِنَ الإِجَابَةِ الدَّقِيقَةِ لِنَاتِجِ الضَّرْبِ: الأَمثلة ١-٣

$$\begin{array}{r} 449 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 400 \\ \times 5 \\ \hline 2000 \end{array} \quad \leftarrow \quad \begin{array}{r} 449 \\ \times 5 \\ \hline 2245 \end{array}$$

التقدير من القيمة الفعلية.

$$\begin{array}{r} 47 \\ 4 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ 4 \times \\ \hline 200 \end{array} \leftarrow \begin{array}{r} 47 \\ 4 \times \\ \hline 188 \end{array}$$

التقدير أكبر من القيمة الفعلية.

$$\begin{array}{r} 3293 \\ 4 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3000 \\ 4 \times \\ \hline 12000 \end{array} \leftarrow \begin{array}{r} 3293 \\ 4 \times \\ \hline 13172 \end{array}$$

التقدير أقل من القيمة الفعلية.

$$870 \times 9$$



القيمة الفعلية:  $7830 = 870 \times 9$

التقدير:  $8100 = 900 \times 9$

التقدير أكبر من القيمة الفعلية.

$$5500 \times 6$$



القيمة الفعلية:  $33000 = 5500 \times 6$

التقدير:  $36000 = 6000 \times 6$

التقدير أكبر من القيمة الفعلية.

$$7420 \times 9$$



القيمة الفعلية:  $66780 = 7420 \times 9$

التقدير:  $63000 = 7000 \times 9$

التقدير أقل من القيمة الفعلية.

قرَّر عليٌّ وعائلته أن يوفِّروا ١١٢٥ ريالًا شهريًّا مدَّة ٨ أشهر. إذا كانت تكاليف الرِّحلة إلى مصاييفٍ عسيرٍ تبلغ ٩٨٣٠ ريالًا، فهل ما سيوفِّرونه يغطِّي تكاليف الرِّحلة؟ اشرح ذلك.



$$9000 = 8 \times 1125 \text{ ريال.}$$

٩٨٣٠ > ٩٠٠٠، إذن ما سيوفِّرونه لن يغطِّي تكاليف الرحلة.

تحدث: افترض أن عائلة علي ستوفر مبلغ ١٤٩٩ ريالاً في كل شهرٍ مدَّة ٨ أشهرٍ. لماذا يُعطي التقريبُ إلى أقرب ألفٍ مؤشرًا خاطئًا عن مبلغ التوفير؟



تقدير ما توفره عائلة علي للرحلة:  $8000 = 8 \times 1000$

المبلغ الدقيق لقيمة التوفير:  $11992 = 8 \times 1499$

نلاحظ أن ١١٩٩٢ أكبر بكثير من تكاليف الرحلة.

## تدرب وحل المسائل:



قَدِّرْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، ثُمَّ اذْكُرْ إِذَا كَانَ التَّقْدِيرُ أَكْبَرَ مِنْ أَمْ أَقَلَّ مِنَ الإِجَابَةِ الدَّقِيقَةِ لِنَاتِجِ الضَّرْبِ: الأَمثلة ١-٣

$$\begin{array}{r} 32 \\ 5 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 30 \\ 5 \times \\ \hline 150 \end{array} \quad \leftarrow \quad \begin{array}{r} 32 \\ 5 \times \\ \hline 160 \end{array}$$

التقدير أقل من القيمة الدقيقة.

$$\begin{array}{r} 562 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 600 \\ 6 \times \\ \hline 3600 \end{array} \quad \leftarrow \quad \begin{array}{r} 562 \\ 6 \times \\ \hline 3372 \end{array}$$

التقدير أكبر من القيمة الفعلية.

$$\begin{array}{r} 729 \\ 8 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 700 \\ 8 \times \\ \hline 5600 \end{array} \quad \leftarrow \quad \begin{array}{r} 729 \\ 8 \times \\ \hline 5832 \end{array}$$

التقدير أقل من القيمة الفعلية.

$$\begin{array}{r} 949 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 900 \\ \times 4 \\ \hline 3600 \end{array} \quad \leftarrow \quad \begin{array}{r} 949 \\ \times 4 \\ \hline 3796 \end{array}$$

التقدير أقل من القيمة الفعلية.

$$28 \times 5$$

القيمة الفعلية:  $140 = 28 \times 5$

التقدير:  $150 = 30 \times 5$

التقدير أكبر من القيمة الفعلية.

$$647 \times 8$$

القيمة الفعلية:  $5176 = 647 \times 8$

التقدير:  $4800 = 600 \times 8$

التقدير أقل من القيمة الفعلية.

$$355 \times 5$$



القيمة الفعلية:  $1775 = 355 \times 5$

التقدير:  $2000 = 400 \times 5$

التقدير أكبر من القيمة الفعلية.

$$450 \times 7$$



القيمة الفعلية:  $3150 = 450 \times 7$

التقدير:  $3500 = 500 \times 7$

التقدير أكبر من القيمة الفعلية.

$$3500 \times 9$$



القيمة الفعلية:  $31500 = 3500 \times 9$

التقدير:  $36000 = 9 \times 4000$

التقدير أكبر من القيمة الفعلية.

$$8816 \times 6$$



القيمة الفعلية:  $52896 = 8816 \times 6$

التقدير:  $54000 = 9000 \times 6$

التقدير أكبر من القيمة الفعلية.

$$9498 \times 9$$



القيمة الفعلية:  $85482 = 9498 \times 9$

التقدير:  $81000 = 9000 \times 9$

التقدير أقل من القيمة الفعلية.

$$9310 \times 7$$



القيمة الفعلية:  $65170 = 9310 \times 7$

التقدير:  $63000 = 9000 \times 7$

التقدير أقل من القيمة الفعلية.

٢١  
في كلِّ فصلٍ من فصولِ مدرسةِ حَسَّانَ بنِ  
ثابتِ الابتدائيَّةِ ٢٤ طالبًا. كمَّ يبلغُ عددُ  
طلابِ المدرسةِ تقريبًا، إذا كانَ عددُ فُصولِ  
المدرسةِ ٨ فصولٍ؟

عدد طلاب المدرسة تقريباً =  $20 \times 8 = 160$  طالب تقريباً.

٢٢  
تبلغُ المسافةُ بينَ مدينتي مَكَّةَ وجَدَّةَ ذهابًا وإيابًا  
١٥٨ كيلومترًا، إذا كانَ فهدٌ يقطعُ هذه المسافةَ  
٦ مرَّاتٍ في الأسبوعِ، فكمَّ كيلومترًا تقريبًا يكونُ  
مجموعُ المسافاتِ التي يقطعُها فهدٌ في الأسبوعِ؟

مجموع المسافات تقريباً =  $200 \times 6 = 1200$  كلم.

## مسألة من واقع الحياة:



**تَرْفِيهِ:** تذهبُ كلُّ منْ نوفَ وسميرةَ إلى مدينةِ الألعابِ، وتجمعانِ نقاطًا منْ أجلِ الحُصولِ على جوائزٍ.



ذهبتِ سمرٌ مرَّتينِ، وحصلتْ على

٥١٥٠ نقطةً في كلِّ مرَّةٍ. ما أكبرُ جائزةٍ

يمكنُها أنْ تحصلَ عليها؟



مجموع نقاط سمر =  $5150 \times 2 = 10300$  نقطة.

إذن تستطيع سمر الحصول على الدب الأحمر.

٢٤ كم لعبة سياره يمكن أن تحصل عليها  
سمر بالنقاط التي جمعتها؟

$$10000 \approx 10300$$

إذن يمكنها الحصول على ٥ من لعبة السيارة.

٢٥ إذا ذهبت سميرة ٧ مرات إلى مدينة

الألعاب، وجمعت في كل مرة ٩٠٥٠ نقطة، فما أكبر جائزتين يمكنها الحصول عليهما؟



$$63350 = 9050 \times 7$$

إذن يمكنها الحصول على كل من الغوريلا والذئب الأحمر.

## مسائل مهارات التفكير العليا:

**الحس العددي:** اشرح كيف يمكنك أن تعرف إذا كان تقديرك أكبر أم أقل من الإجابة الدقيقة

لمسألة ضرب.

إذا كان التقريب لأعلى فإن ناتج التقدير سيكون أكبر من الإجابة الدقيقة،  
وأما إذا كان التقريب للأدنى فإن ناتج الضرب سيكون أقل.

كيف يمكنك استعمال التقريب للتأكد من معقولية الإجابة الدقيقة لحاصل

**اكتب:**

ضرب  $4 \times 189$ ؟

أجد الإجابة الدقيقة، ثم أجد الإجابة التقديرية فإذا كانت الإجابة التقديرية قريبة  
من الإجابة الدقيقة فهذا يعني أن الإجابة الدقيقة منطقية.

## تدريب على اختبار

١٨ أي أزواج الأعداد الآتية هو الأنسب لإكمال  
جملة الضرب التالية؟  $\bullet = 100 \times \bullet$  (الدرس  
١-٥)

ج)  $7030, 730$

أ)  $730, 73$

د)  $7300, 73$

ب)  $73000, 73$

الأختيار: د)  $7300, 73$

٢٩  
قَدِّرْ نَاتِجَ ضَرْبِ  $7 \times 649$ : (الدرس ٥-٣)

٤٥٥٠ (ج)

٤٢٠٠ (أ)

٤٤٨٠ (د)

٤٩٠٠ (ب)

الأختيار: (أ) ٤٢٠٠

# مراجعة تراكمية

١٠ اكتب الصيغة القياسية للعدد ثلاثة ملايين وخمسة مائة وسبع وأربعين ألفاً وواحد. (الدرس ١-١)

الصيغة القياسية: ٣٥٤٧٠٠١

١١ تبلغ مساحة دولة الكويت ١٧٨٢٠ كيلومتراً مربعاً، وتبلغ مساحة دولة قطر ١١٤٣٧ كيلومتراً مربعاً. قدر الفرق بين مساحتي هاتين الدولتين بالتقريب إلى أقرب ألف. (الدرس ٢-٢)

تقدير الفرق:  $١٨٠٠٠ - ١١٠٠٠ = ٧٠٠٠$  كيلومتر مربع.

٣٣ مثل الجملة العددية  $9 + 3 = 12$  بالكلمات.

ثلاثة زائد تسعة يساوي اثني عشر.

أوجد ناتج الضرب مستعملاً الحساب الذهني: (الدرس ٥-١)

$$40 \times 3 \quad \text{٣٣}$$

$$120 = 40 \times 3$$

$$800 \times 4 \quad \text{٣٤}$$

$$3200 = 800 \times 4$$

$$7 \dots \times 9 \quad \text{70}$$

$$04 \dots = 7 \dots \times 9$$

$$9 \dots \times 7 \quad \text{70}$$

$$63 \dots = 9 \dots \times 7$$

ضرب عدد من رقمين في عدد من  
رقم واحد دون إعادة التجميع

٤-٥

استعد:



مع كل من عُمَرَ وأخويه ١٣ كرة. ما  
عدد الكُرَاتِ لديهم جميعًا؟



$$٣٩ = ١٣ \times ٣ \text{ كرة.}$$



أوجد ناتج الضرب، ثم استعمل التقريب لتأكد من معقولية الإجابة: الأمثلة ١-٣

$$22 \times 4$$



$$88 = 22 \times 4$$

$$\text{التقريب: } 80 = 4 \times 20$$

$$11 \times 5$$



$$55 = 11 \times 5$$

$$\text{التقريب: } 50 = 10 \times 5$$

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



$$48 = 4 \times 12$$

$$40 = 4 \times 10 \text{ :التقريب}$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$



$$84 = 2 \times 42$$

$$80 = 2 \times 40 \text{ :التقريب}$$

٥ في عُرفَةِ الصَّفِّ ٢٤ طاوِلَةً. إِذَا كَانَ  
عَلَى كُلِّ طاوِلَةٍ كِتَابَانِ. فَمَا عَدَدُ  
الْكِتَابِ عَلَى الطَّاوِلَاتِ جَمِيعَهَا؟

عدد الكتب على الطاومات جميعها =  $2 \times 24 = 48$  كتاب.

٦ كَيْفَ يُسَاعِدُكَ نَمُودَجُ مَسَاحَةِ الْمُسْتَطِيلِ  
عَلَى حِسَابِ نَاتِجِ ضَرْبِ عَدَدَيْنِ؟  
تحدث:

لأن مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض،

لذا يمكن استخدامها لتمثيل وحساب حاصل ضرب عددين.

# تدرب وحل المسائل:



أوجد ناتج الضرب، ثم استعمل التقريب لتتأكد من معقولية الإجابة: الأمثلة ١-٣

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$



$$80 = 4 \times 20$$

التقريب:  $80 = 4 \times 20$

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



$$36 = 3 \times 12$$

التقريب:  $30 = 3 \times 10$

$$\begin{array}{r} 44 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$



$$88 = 2 \times 44$$

$$80 = 40 \times 2 \text{ :التقريب}$$

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



$$90 = 3 \times 30$$

$$90 = 3 \times 30 \text{ :التقريب}$$

$$24 \times 2$$



$$48 = 24 \times 2$$

$$40 = 20 \times 2 \text{ :التقريب}$$

$$97 \times 1$$



$$97 = 97 \times 1$$

$$100 = 100 \times 1 \text{ : التقريب}$$

$$22 \times 3$$



$$66 = 22 \times 3$$

$$60 = 20 \times 3 \text{ : التقريب}$$

$$14 \times 2$$



$$28 = 14 \times 2$$

$$20 = 10 \times 2 \text{ : التقريب}$$

١٥  
لدى فريق الكشافة ٢١ كيسًا من الفطائر،  
في كل كيسٍ منها ٤ فطائر. إذا أكل الفريقُ  
كلَّ الفطائرِ ما عدا ٩ منها، فما عددُ الفطائرِ  
التي أكلها الفريقُ؟

عدد الفطائر كلها =  $21 \times 4 = 84$  فطيرة.

عدد الفطائر التي أكلها الفطائر =  $84 - 9 = 75$  فطيرة.

١٦  
القياس، قَطَعَتْ منالُ ٤ قطعٍ من الصُوفِ، طُولُ  
كلِّ منها ١١ سنتمترًا. ما مجموعُ أطوالِ قِطَعِ  
الصُوفِ؟

مجموع أطوال قطع الصوف =  $11 \times 4 = 44$  سم.

## مسألة من واقع الحياة:



**مدرسة:** الجدولُ المُجاوِرُ يبيِّنُ أعدادَ الطُّلابِ في الصُّفوفِ  
(الثَّالثِ والرَّابعِ والخامسِ في مدرسةِ البيانِ).

أعدادُ طُلابِ مدرسةِ البيانِ		
عددُ طُلابِ كلِّ فصلٍ	عددُ الفصولِ	الصَّفُّ
٢٣	٣	٣
٢٢	٤	٤
٣١	٢	٥

ما عددُ الطُّلابِ في الصَّفِّ الرَّابعِ؟



عدد طُلابِ الفصلِ الرَّابعِ =  $٢٢ \times ٤ = ٨٨$  طُلابِ.

كم يزيد عدد طلاب الصف الرابع على عدد طلاب الصف الثالث؟

$$\text{عدد طلاب الصف الثالث} = 3 \times 23 = 69 \text{ طالب.}$$

$$88 - 69 = 19 \text{ طالب.}$$

إن يزيد طلاب الصف الرابع عن طلاب الصف الثالث بمقدار 19 طالب.

ما عدد الطلاب في الصفوف جميعها؟

$$\text{عدد طلاب الصف الخامس} = 2 \times 31 = 62 \text{ طالب.}$$

$$\text{عدد طلاب الصفوف جميعها} = 62 + 69 + 88 = 219 \text{ طالب.}$$

## مسائل مهارات التفكير العليا:

مسألة مفتوحة: اكتب عدداً يكون ناتج ضربيه في ٣ أقل من ١٠٠ بواحد.

$$99 = 3 \times 33$$

اكتب: هل ناتج ضرب ٣ في ٣٢ هو نفسه ناتج ضرب ٣٢ في ٣؟ اشرح ذلك.

نعم، لأن عملية الضرب عملية إبدالية.

$$96 = 3 \times 32 = 32 \times 3$$

# اختبار منتصف الفصل

أوجد الناتج مستعملًا حقائق الضرب والأنماط:  
(الدرس ٥ - ١)

$$٤ \times ٣$$



$$٤٠ \times ٣$$

$$٤٠٠ \times ٣$$

$$٤٠٠٠ \times ٣$$

الحل:

$$١٢ = ٤ \times ٣$$

$$١٢٠ = ٤٠ \times ٣$$

$$١٢٠٠ = ٤٠٠ \times ٣$$

$$١٢٠٠٠ = ٤٠٠٠ \times ٣$$

$$5 \times 12$$



$$50 \times 12$$

$$500 \times 12$$

$$5000 \times 12$$

الحل:

$$60 = 5 \times 12$$

$$600 = 50 \times 12$$

$$6000 = 500 \times 12$$

$$60000 = 5000 \times 12$$

إذا كان وزن سيارتين هو  $2 \times 3000$  كيلوجرام،



فما وزن السيارتين؟ (الدرس ٥ - ١)

$$\text{وزن السيارتين} = 2 \times 3000 = 6000 \text{ كيلوجرام.}$$

تحتاج سلمى إلى ٢٩٢ عود سواكٍ لعمل مشروع، إذا كانت العلبة الواحدة تحتوي على ١٥٠ عودًا، فهل من المناسب أن تشتري علبتين من علب السواك؟ وضح إجابتك.  
(الدرس ٥ - ٢)

**افهم** ما معطيات المسألة؟

١. تحتاج سلمى ٢٩٢ عود سواك.
٢. العلبة الواحدة تحتوي على ١٥٠ عودًا.

**ما المطلوب؟**

هل من المناسب أن تشتري علبتين من علب السواك؟

**خطط** نستخدم عملية الضرب لمعرفة إذا كان من المناسب أن تشتري علبتين من علب السواك.

**حل**

$$300 = 150 \times 2$$

$292 < 300$ ، نعم من المناسب شراء علبتين من علب السواك.

**تحقق**  $300 = 150 + 150$  إذن الإجابة صحيحة.

لدى منيرة ٦ علبٍ من البالونات، في كلِّ منها  
١٢ بالوناً، هل من المناسب القول بأن لديها  
٧٥ بالوناً؟ (الدرس ٥ - ٢)



**افهم** ما معطيات المسألة؟

١. لدى منيرة ٦ علب بالونات.
٢. كل علبة تحتوي على ١٢ بالونة.

**ما المطلوب؟**

هل من المناسب القول بأن لديها ٧٥ بالوناً؟

**خطط** نستخدم الضرب لمعرفة إذا كان الحل مناسب.

**حل**  $72 = 12 \times 6$

لا، ليس من المناسب القول بأن لديها ٧٥ بالوناً.

**تحقق**  $72 = 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12$

إذن الإجابة صحيحة.

قدر ناتج الضرب في كل مما يأتي: (الدرس ٥ - ٣)

$$252 \times 3$$

التقدير:  $750 = 250 \times 3$

$$7493 \times 5$$

التقدير:  $35000 = 7000 \times 5$

قررت فاطمة قراءة 263 صفحة شهرياً للانتهاء

من كتابها خلال 4 شهور. قدر عدد صفحات

الكتاب؟ (الدرس ٥ - ٣)

التقدير:  $1200 = 300 \times 4$



اختيار من متعدد: اشترى عبدالله أجهزة

كهربائية جديدة على أن يدفع ثمنها مُقسَّطًا على  
خمسة شهور، قيمة القسط الشهري الواحد  
١٨٧٥ ريالًا. قدر كم سيدفع في نهاية المدة.

(الدرس ٥ - ٣)

(ج) ٩٣٧٥ ريالًا.

(أ) ٥٠٠٠ ريال.

(د) ١٠٠٠٠ ريال.

(ب) ٧٥٠٠ ريال.

الأختيار: (د) ١٠٠٠٠ ريال.

٢٠ **القياس:** يغطّي الجالون الواحد من الدهان  
سطحًا مساحته ٣٥ مترًا مربعًا، قدّر سعدٌ أنّ  
٣ جالوناتٍ من الدهان تكفي لتغطّي سطحًا  
مساحته ١٤٠ مترًا مربعًا. هل لدى سعدٍ ما يكفيه  
من الدهان؟ وضح إجابتك. (الدرس ٥ - ٣)

٣ × ٤٠ = ١٢٠، لا سعد ليس لديه ما يكفيه من الدهان.

أوجد ناتج الضرب، ثم استعمل التقريب لتأكد من  
معقولية الإجابة: (الدرس ٥ - ٤)

$$\begin{array}{r} 43 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$



$$86 = 2 \times 43$$

$$\text{التقريب: } 80 = 2 \times 40$$

$$\begin{array}{r} 51 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$



$$153 = 3 \times 51$$

$$\text{التقريب: } 150 = 3 \times 50$$

اختيار من متعدد: يوجد في إحدى البقالات

٤ صناديق عصير. كل صندوق يحتوي على ٢٢ علبة،

فما عدد علب العصير في البقالة؟ (الدرس ٥-٤)

٨٨ (ج)

٢٦ (أ)

١٨٨ (د)

٢٨ (ب)

الأختيار: (ج) ٨٨



## استكشاف نشاط الدرس ( ٥ - ٥ )

ضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد مع إعادة التجميع



إشرح كيف عملت نموذجاً  $١٦ \times ٢$ .



مجموعتين ي كل منهما ١٦ قطعة من قطع دينرز (عشرة واحدة و ٦ أحاد).

لماذا أعدت التجميع؟

لأن عند جمع ٦ آحاد + ٦ آحاد نحصل على ١٢ آحاد، فنعيد تجميعه  
كعشرة واحدة و ٢ آحاد.

كيف تغيّر عدد كل من الآحاد والعشرات بعد إعادة التجميع؟

أصبحت لدينا (٣) عشرات و ٢ آحاد بينما كان لدينا قبل إعادة  
التجميع ٢ عشرات و ١٢ آحاد.

هل تحتاج دائماً إلى إعادة التجميع عند الضرب؟ اشرح ذلك.

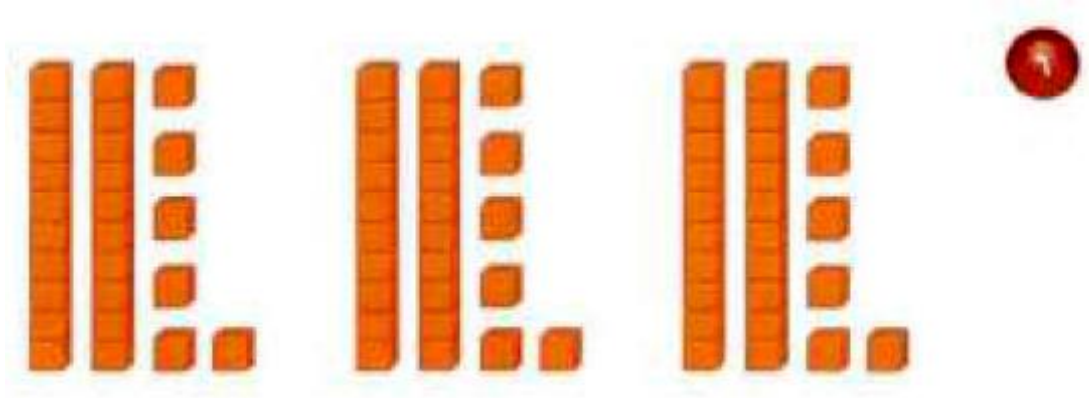
لا، نحتاج إلى إعادة التجميع أحيانا عندما نجمع ولكن ليس دائماً.

إذا كان لديك ٤ مجموعات، وكل مجموعة تتكوّن من ١٦، فما ناتج الضرب؟

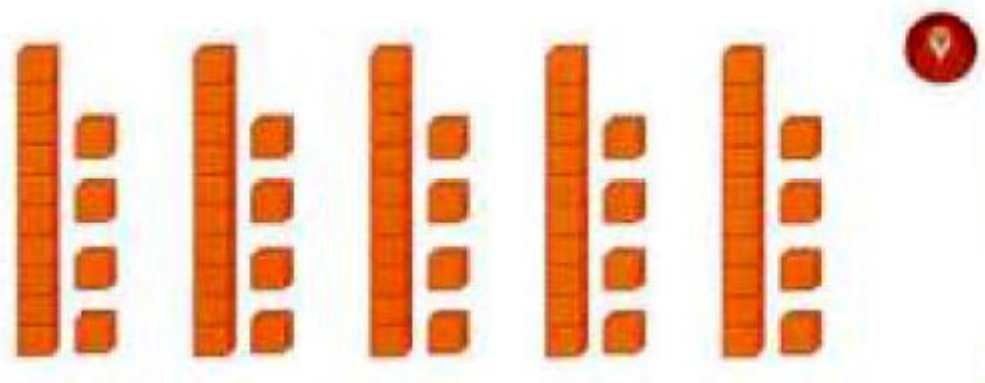
$$٦٤ = ١٦ \times ٤$$



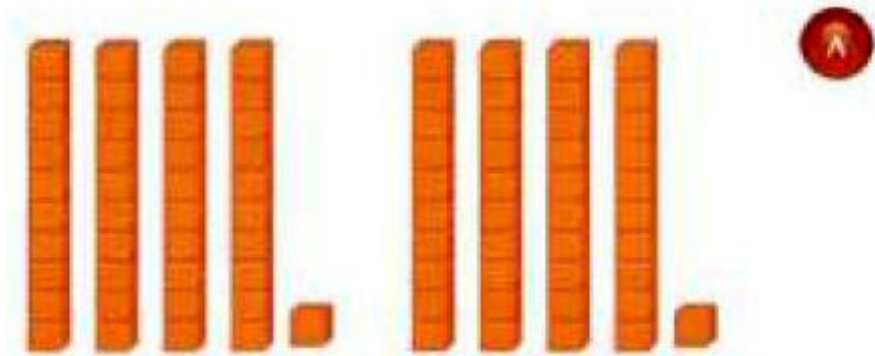
اكتب جملة الضرب لكل نموذج، ثم أوجد ناتج الضرب:



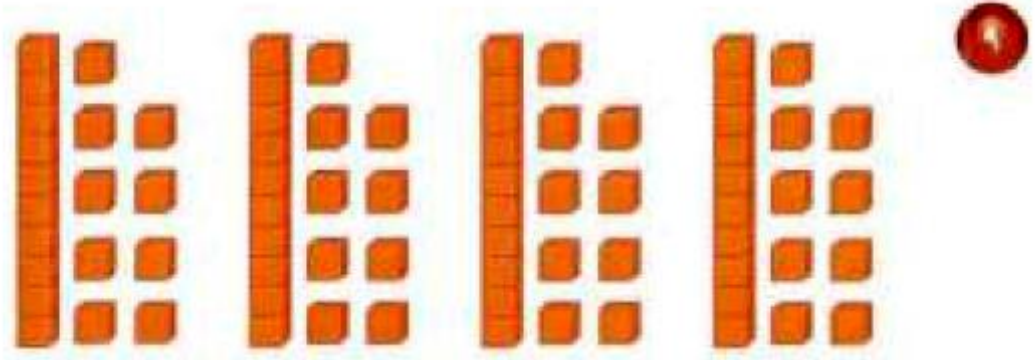
$$78 = 3 \times 26$$



$$70 = 5 \times 14$$



$$82 = 2 \times 41$$

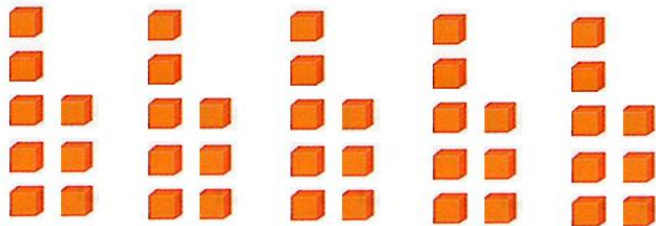


$$76 = 4 \times 19$$

أوجد ناتج الضرب، مُستعملًا المكعبات:

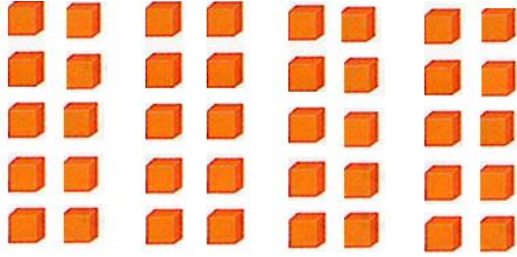
$$8 \times 5$$

الخطوة الأولى:



## الخطوة الثانية:

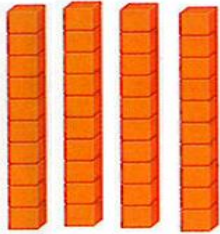
ندمج الآحاد معاً والعشرات معاً.



آحاد

## الخطوة الثالثة:

نعمل على إعادة التجميع، نعد تجميع ٤٠ كـ أربعة عشرات.



## الخطوة الرابعة:

نجمع نواتج الضرب الجزئية.

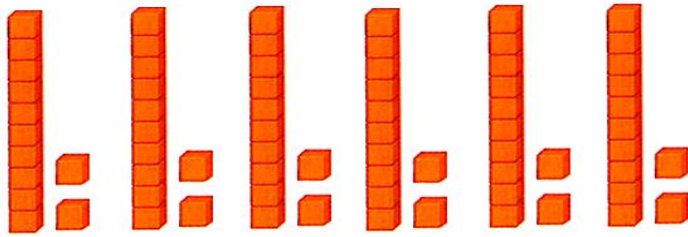
$$٤٠ = ١٠ \times ٤$$

$$٤٠ = ٨ \times ٥ \text{ إذن}$$

$$6 \times 12$$

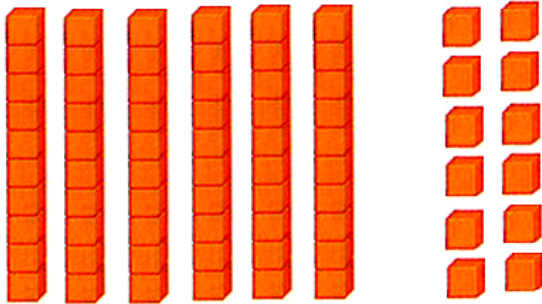


الخطوة الأولى:



الخطوة الثانية:

ندمج الآحاد معاً والعشرات معاً.



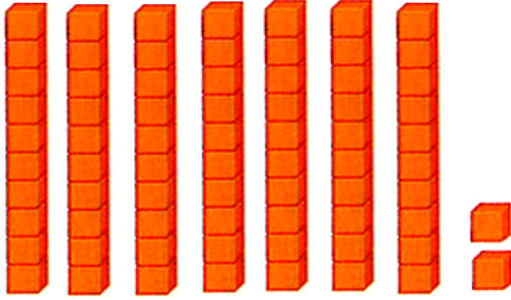
عشرات

آحاد

الخطوة الثالثة:

إعادة التجميع

نعد تجميع ١٢ كعشرة واحدة و ٢ أحاد.



الخطوة الرابعة:

نجمع نواتج الضرب الجزئية.

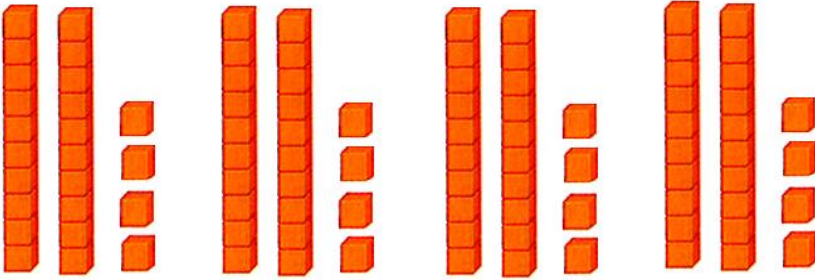
$$٧٢ = ٧٠ + ٢$$

$$٧٢ = ١٢ \times ٦ \text{ إذن}$$

$$24 \times 4$$

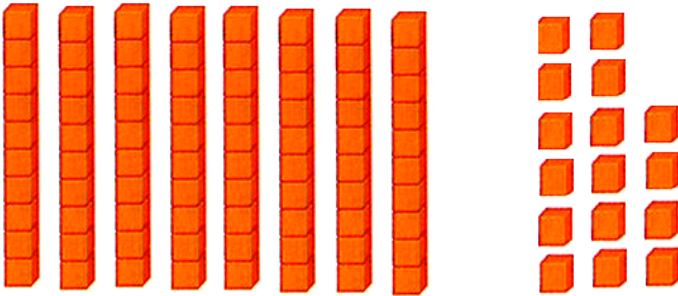


الخطوة الأولى:



الخطوة الثانية:

ندمج الآحاد معاً والعشرات معاً.

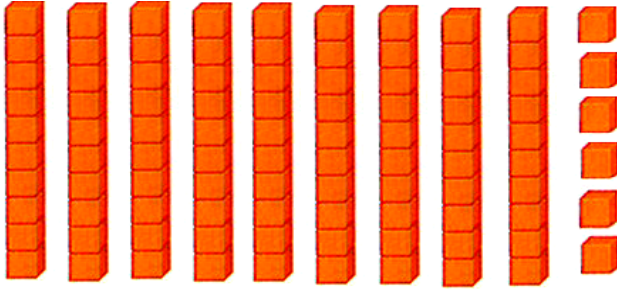


عشرات

آحاد

### الخطوة الثالثة:

إعادة التجميع، نعد تجميع  
١٦ كعشرة واحدة و ٦ آحاد.



### الخطوة الرابعة:

نجمع نواتج الضرب الجزئية

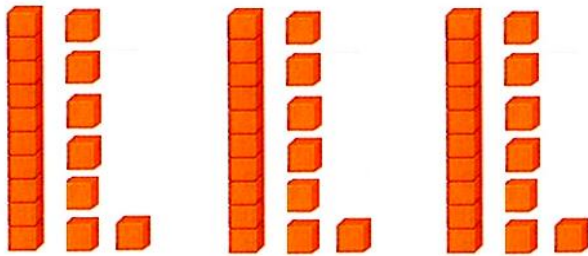
$$96 = 6 + 90$$

$$96 = 4 \times 24$$

$$3 \times 17$$

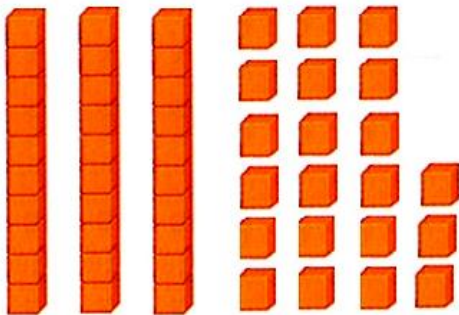


الخطوة الأولى:



الخطوة الثانية:

ندمج الآحاد معاً والعشرات معاً.

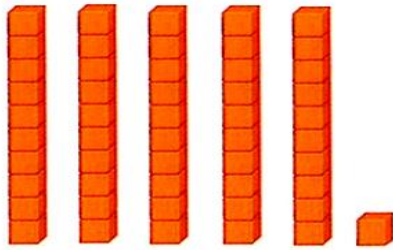


عشرات

آحاد

### الخطوة الثالثة:

إعادة التجميع، نعد تجميع ٢١  
ك ٢ عشرات و ١ آحاد.




### الخطوة الرابعة:

نجمع نواتج الضرب الجزئية  
 $1 + 50 = 1 \times 1 + 10 \times 50$

$$51 =$$

$$\text{إذن } 51 = 17 \times 3$$

متى نحتاج إلى إعادة التجميع عندما تضرب. 

نحتاج إلى إعادة التجميع عندما نجمع.

ضرب عدد من رقمين في عدد من  
رقم واحد مع إعادة التجميع

٥-٥

استعد:



بناية من خمسة طوابق، في كل طابق  
١٣ شقة. كم شقة في هذه البناية؟

$$١٣ \times ٥ = ٦٥ \text{ شقة.}$$



أوجد ناتج الضرب، واستعمل النماذج إذا لزم الأمر: المثالان ١، ٢

$$\begin{array}{r} 13 \\ 4 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ 4 \times \\ \hline 52 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} 27 \\ 3 \times \\ \hline 81 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 8 \\ \hline 104 \end{array}$$

**القياس:** تقوم شركة بصيانة جزء طوله ١٤ كلم من طريق طويلاً خلال أسبوع. فكم كيلومتراً ستقوم الشركة بصيانته في ٤ أسابيع، إذا استمر العمل بالتمط نفسه؟

ستقوم الشركة بصيانة:  $4 \times 14 = 56$  كلم.

تحدث: اشرح كيف تجد  
ناتج  $37 \times 6$

الخطوة الأولى: اضرب الآحاد

$$6 \times 7 \text{ آحاد} = 42 \text{ آحاد}$$

الخطوة الثانية: نضرب العشرات

$$6 \times 3 \text{ عشرات} = 18 \text{ عشرات}$$

الخطوة الثالثة: إعادة التجميع

نعيد تجميع 42 كـ 2 آحاد و 4 عشرات

$$18 \text{ عشرات} + 4 \text{ عشرات} = 22 \text{ عشرات}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ 6 \times \\ \hline 222 \end{array}$$

# تدرب وحل المسائل:



أوجد ناتج الضرب ، واستعمل النماذج إذا لزم الأمر: المثالان ٢.١

$$\begin{array}{r} ٤٦ \\ ٢ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٦ \\ ٢ \times \\ \hline ٩٢ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٥ \\ ٤ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٥ \\ ٤ \times \\ \hline ٦٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 02 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 53 \\ 2 \times \\ \hline 106 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 92 \\ 3 \times \\ \hline 276 \end{array}$$

$$18 \times 8$$



$$\begin{array}{r} 18 \\ 8 \times \\ \hline 144 \end{array}$$

$$9 \times 14$$



$$\begin{array}{r} 14 \\ 9 \times \\ \hline 126 \end{array}$$

$$4 \times 28$$



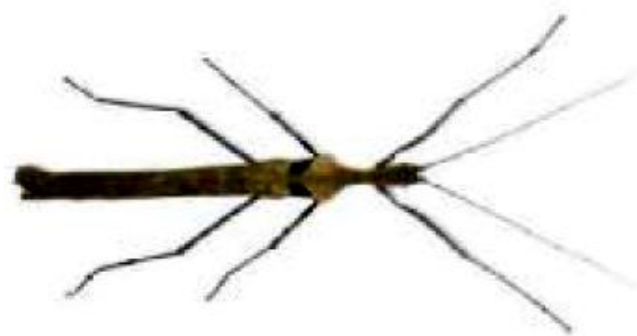
$$\begin{array}{r} 28 \\ 4 \times \\ \hline 112 \end{array}$$

$$8 \times 31$$



$$\begin{array}{r} 31 \\ 8 \times \\ \hline 248 \end{array}$$

١٤ **القياس** : يصل طول أحد أنواع الحشرات العصوية إلى ٤٥ سم.  
ما طول ٣ حشرات من هذا النوع؟



$$\text{طول ٣ حشرات من هذا النوع} = ٤٥ \times ٣ = ١٣٥ \text{ سم.}$$

٢٥ **يضع** صانع الفطائر ٢٥ قطعة زيتون في الفطيرة الواحدة. ما عدد قطع الزيتون التي يضعها في ٦ فطائر؟

$$\text{عدد قطع الزيتون في ٦ فطائر} = ٢٥ \times ٦ = ١٥٠ \text{ قطعة.}$$

## مسألة من واقع الحياة:



**مناطيد:** صُنِعَ أوَّلُ مناطيدٍ قَبْلَ أَكْثَرِ مِنْ ٨٠ سَنَةً.

### حقائق عن المنطاد

• يطيرُ بِسُرْعَةٍ بَيْنَ ٤٨ - ٦٤ كيلومترًا في السَّاعَةِ،  
وقَدْ تَصَلَّتْ سُرْعَتُهُ إِلَى ١٠٥ كيلُومتراتٍ في السَّاعَةِ.

• مُتَوَسِّطُ ارْتِفَاعِ طَيْرَانِهِ هُوَ ٦٠٠ مِترٍ.

• سَعَةُ خَزَانِ الوُقُودِ ١٨٧٦ لِترًا.



١٦ ما سَعَةُ خَزَانِ وَقُودِ المِنطادِ مَقْرَبًا إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ؟

سعة الخزان  $\approx ١٩٠٠$  لتر.

١٧ ما المسافة التي يقطعها المنطاد في ٣ ساعات،  
إذا طار بسرعة ٥٩ كلم / ساعة؟

المسافة التي يقطعها في ٣ ساعات

$$= 59 \times 3 = 177 \text{ كلم.}$$

١٨ ما أعلى ارتفاع يصل إليه المنطاد إذا كان ذلك  
الارتفاع يساوي ٥ أمثال متوسط ارتفاع طيرانه؟

$$\text{أعلى ارتفاع} = 600 \times 5 = 3000 \text{ متر.}$$

## مسائل مهارات التفكير العليا:

مسألة مفتوحة: اكتب جملتي ضرب يكون ناتج كل منهما ١٢٠

$$١٢٠ = ٤٠ \times ٣$$

$$١٢٠ = ٦٠ \times ٢$$

الحس العددي: كيف نعرف أن  $٣ \times ٢١$  أكبر من ٦٠ دون إجراء عملية الضرب؟

بما أن الإجابة التقديرية  $٢٠ \times ٣ = ٦٠$  كان لأدنى فالإجابة

الدقيقة ستكون أكبر من التقديرية.

اكتشف المختلف: أي مسائل الضرب التالية تختلف عن المسائل الثلاث الأخرى؟



$18 \times 7$

$15 \times 5$

$23 \times 4$

$33 \times 3$

لأن ناتج الضرب لا يحتاج إلى إعادة التجميع.

$33 \times 3$

وصفًا للخطوات التي تتبعها لتجد ناتج  $76 \times 4$

اكتب:



الخطوة الأولى: اضرب الآحاد.

$$\begin{array}{r} 76 \\ 4 \times \\ \hline \end{array}$$

$24 = 6 \times 4$  آحاد.

الخطوة الثانية: اضرب العشرات.

$$\begin{array}{r} 76 \\ 4 \times \\ \hline 304 \end{array}$$

$28 = 7 \times 4$  عشرات

$28$  عشرات +  $2$  عشرات =  $30$  عشرات.

## تدريب على اختبار

وُزِعَ طلاب الصف الرابع في مدرسة ما على ٣ فصول دراسية، في كلٍّ منها ٢١ طالبًا، ما عدد طلاب الصف الرابع في هذه المدرسة؟  
(الدرس ٥-٤)

- (أ) ٣٦ طالبًا.  
(ب) ٦٠ طالبًا.  
(ج) ٦١ طالبًا.  
(د) ٦٣ طالبًا.

الأختيار: (د) ٦٣ طالبًا.

٢٤ ما طول ٢٤ عربة قطار؟ (الدرس ٥-٥)



(ج) ١٩٢ مترًا

(ا) ١٦٠ مترًا

(د) ٢٤٠ مترًا

(ب) ١٦٢ مترًا

الأختيار: (ج) ١٩٢ مترًا.

# مراجعة تراكمية

أوجد ناتج الضرب، مُستعملًا الحساب الذهنيّ: (الدرس ٥-١)

$$20 \times 4 \quad \text{①}$$

$$80 = 20 \times 4$$

$$800 \times 3 \quad \text{②}$$

$$2400 = 800 \times 3$$

$$5 \times 6000 \quad \text{③}$$

$$30000 = 5 \times 6000$$

قدّر ناتج الضرب في كلِّ ممَّا يأتي: (الدرس ٥-٣)

$$265 \times 2$$

$$500 \approx 530 = 265 \times 2$$

$$849 \times 3$$

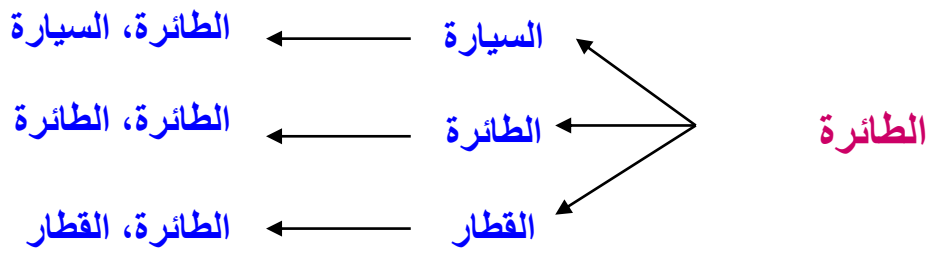
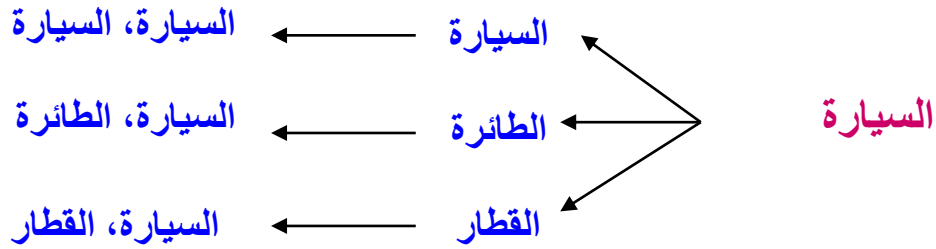
$$2500 \approx 2547 = 849 \times 3$$

$$5513 \times 7$$

$$38591 = 5513 \times 7$$



يسكنُ تركي مدينةً جدةً. وقد قرَّرَ زيارةً قريبٍ له في مدينةِ الدمامِ مرورًا بمدينةِ الرياضِ. وكانَ أمامَهُ وسيلتانِ نقلٍ منْ جدةَ إلى الرياضِ هما: (السيارةُ، الطائرةُ). وثلاثُ وسائلٍ نقلٍ منْ الرياضِ إلى الدمامِ هي: (السيارةُ، الطائرةُ، القطارُ). استعملْ طريقةَ الرسمِ الشجريِّ لإيجادِ عددِ النواتجِ الممكنةِ لتجربةِ اختيارِ نوعِ وسيلةِ النقلِ. (الدرس ٣-٥)



عدد النواتج الممكنة = ٦

توفر ريم ٤٠ ريالاً أسبوعياً فهل من المعقول القول بأنها ستوفر ٣٠٠ ريال في ٦ أسابيع؟ وضح إجابتك.  
(الدرس ٥ - ٢)

افهم

ما معطيات المسألة؟

١. توفر ريم ٤٠ ريالاً أسبوعياً.

ما المطلوب؟

هل من المعقول القول بأنها ستوفر ٣٠٠ ريال في ٦ أسابيع؟

خطط

نستخدم خطة الضرب لمعرفة إن كان من المعقول توفير ٣٠٠ ريال في ٦ أسابيع ام لا.

حل

$$240 = 6 \times 40$$

٢٤٠ > ٣٠٠، إذن ليس من المعقول توفير ٣٠٠ ريال في ٦ أسابيع.

تحقق

$$240 = 40 + 40 + 40 + 40 + 40 + 40$$

إذن الإجابة صحيحة.

استقصاء حل المسألة  
اختيار الخطة المناسبة

٦-٥

حل مسائل متنوعة:



اختر الخطة المناسبة مما يلي لحل كلٍّ من  
المسائل التالية:

- إنشاء جدول
- كتابة جملة عددية
- تمثيل المسألة
- البحث عن نمط

١  
**الجَبْر:** إذا كانت حمولة مركبة ١٢ شخصًا،  
فاعمل جدولًا لتجد بوساطته عدد الأشخاص  
الَّذِينَ تَسَعُهُمْ (١٠ مركبات، ١١ مركبة،  
١٢ مركبة، ١٣ مركبة).

القاعدة: $\Delta \times 12$				
١٣	١٢	١١	١٠	عدد المركبات $\Delta$
١٥٦	١٤٤	١٣٢	١٢٠	عدد الأشخاص $\square$

أمام حسن ٣ قمصان، وبنطالان و ٣ أحذية  
ليختار منها زيًا رياضيًا. كم مظهرًا مختلفًا  
يمكنه الاختيار منها؟

**افهم** ما معطيات المسألة؟

أمام حسن ٣ قمصان، وبنطالان و ٣ أحذية.

**ما المطلوب؟**

كم مظهرًا مختلفًا يمكنه الاختيار منها؟

**خطط** نستخدم الضرب لمعرفة كم مظهرًا مختلفًا يمكن حسن  
الاختيار منها.

**حل**  $3 \times 2 \times 3 = 18$  مظهرًا.

**تحقق**  $6 = 3 + 3$

$$18 = 3 \times 6$$

إذن الإجابة صحيحة.

إذا علمت أن ٤ دبية تأكل ٢٠٠٠ نملة في اليوم.  
فما عدد النمل الذي يأكله دبان في اليوم؟



**افهم**  
ما معطيات المسألة؟

١- الدبية تأكل ٢٠٠٠ نملة في اليوم.

ما المطلوب؟

ما عدد النمل الذي يأكله دبان في اليوم؟

**خطط**  
نستخدم الضرب لحل المسألة.

**حل**  
 $4000 = 2 \times 2000$  نملة.

**تحقق**  
 $4000 = 2000 + 2000$

إذن الإجابة صحيحة.

يتكون دفتر ملصقات من ٥ أوراق، في كل ورقة ١٨ ملصقاً. فكم ملصقاً في الدفتر؟

افهم

ما معطيات المسألة؟

- ١- يتكون دفتر ملصقات من ٥ أوراق.
- ٢- في كل ورقة ١٨ ملصقاً.

ما المطلوب؟

كم ملصقاً في الدفتر؟

خطط

نستخدم الضرب لحل المسألة.

حل

$$٩٠ = ١٨ \times ٥$$

تحقق

$$٩٠ = ١٨ + ١٨ + ١٨ + ١٨ + ١٨$$

إن الإجابة صحيحة.

٥ الجبر: أكمل النمط، ثم صِفهُ:

٦٤٠٠، ■، ١٦٠٠، ■، ٤٠٠، ٢٠٠، ١٠٠

٦٤٠٠، ٣٢٠٠، ١٦٠٠، ٨٠٠، ٤٠٠، ٢٠٠، ١٠٠

الوصف: اضرب في الرقم ٢

٦ الهندسة: إذا تكرر النمط التالي، فما الشكل

الذي سيكون رقمه ١٨؟



الشكل الذي سيكون رقمه ١٨ هو 

٩  
تبرّعت كلُّ من نجلاءَ وجمانةَ وروانَ لإحدى  
الجمعياتِ الخيرية، إذا كانت نجلاءُ قد تبرّعت  
بـ ١٢٠ ريالاً، وتبرّعت روانُ بـ ٥٠ ريالاً،  
وكان مجموعُ ما تبرّعن به جميعاً ٣٢٠ ريالاً،  
فبكم ريالٍ تبرّعت جمانةُ؟

**افهم**  
ما معطيات المسألة؟

- ١- تبرعت كل من نجلاء وجمانة وروان لإحدى الجمعيات الخيرية.
- ٢- نجلاء تبرعت بـ ١٢٠ ريالاً.
- ٣- روان تبرعت بـ ٥٠ ريالاً.
- ٤- مجموع ما تبرعن به جميعاً ٣٢٠ ريالاً.

**ما المطلوب؟**

بكم ريال تبرعت جمانة؟

**خطط**  
نكون جملة عددية لحل المسألة.

**حل**  
ما تبرعت به جمانة =  $320 - (120 + 50) = 150$  ريالاً.

**تحقق**  
 $320 = 120 + 50 + 150$

إذن الإجابة صحيحة.

رُتِّبْتُ أَرْبَعُ صُورٍ عَلَى النَّحْوِ الْآتِي: صُورَةُ  
الْحِصَانِ عَنْ يَسَارِ صُورَةِ الْجَمَلِ، وَجَاءَتْ  
صُورَةُ السَّيَّارَةِ آخِرًا وَعَنْ يَمِينِهَا صُورَةُ  
الْحَافِلَةِ. فَمَا تَرْتِيبُ هَذِهِ الصُّورِ؟

**افهم** ما معطيات المسألة؟

- ١- صورة الحصان على يسار صورة الجمل.
- ٢- وجاءت صورة السيارة أخيراً.
- ٣- صورة الحافلة عن يمين صورة السيارة.

**ما المطلوب؟**

ترتيب الأربع صور.

**خطط** نستخدم خطة الاستدلال المنطقي لحل المسألة وترتيب الصور.

الأول	الثاني	الثالث	الرابع
الجمل	الحصان	الحافلة	السيارة

**تحقق** راجع معطيات المسألة ستجد الحل يتفق منطقياً معها.

اكتب: الخطة التي أتبعتها، في  
حل السؤال رقم ٧؟ اشرح كيف استعملتها.

الخطة التي استعملتها هي كتابة جملة عددية،

$$١٥٠ = (١٢٠ + ٥٠) - ٣٢٠$$

ضرب عدد من ثلاثة أرقام  
في عدد من رقم واحد

٧-٥

استعد:



قرأ صالح كتابًا عن آلة صنع أقلام  
الرصاص. إذا علم صالح أن هذه الآلة  
تنتج ١٣٢ قلمًا في الدقيقة الواحدة،  
فكم قلمًا تنتج في ٥ دقائق؟

$$\text{عدد الأقلام في ٥ دقائق} = ١٣٢ \times ٥ = ٦٦٠$$



أوجد ناتج الضرب في كلِّ ممَّا يلي: الأمثلة ١-٣

$$\begin{array}{r} 248 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 248 \\ 3 \times \\ \hline 744 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 125 \\ 5 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 125 \\ 5 \times \\ \hline 625 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 303 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 303 \\ 2 \times \\ \hline 606 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 507 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 507 \\ 6 \times \\ \hline 3042 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 276 \\ 4 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 276 \\ 4 \times \\ \hline 1104 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 132 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ 832 \\ \times 7 \\ \hline 5824 \end{array}$$

$$1 \times 9 \cdot 1$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 908 \\ \times 8 \\ \hline 7264 \end{array}$$

$$9 \times 7 \varepsilon \cdot$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 640 \\ \times 9 \\ \hline 5760 \end{array}$$

١ تُكَلِّفُ الرَّحْلَةُ مِنَ الرِّيَاضِ إِلَى الدَّمَامِ ٣٨٩ رِيَالًا لِلشَّخْصِ الْوَاحِدِ. فَمَا تَكَلِّفُهُ هَذِهِ الرَّحْلَةُ لـ ٤ أَشْخَاصٍ؟

$$٣٨٩ \times ٤ = ١٥٥٦ \text{ رِيَالًا.}$$

٢ **تحدث:** اِشْرَحْ لِمَاذَا يَكُونُ مِنَ الْاَفْضَلِ تَقْدِيرُ الْاِجَابَةِ لِمَسَائِلِ الضَّرْبِ.

للتحقق من معقولية الإجابة الفعلية.

## تدرب وحل المسائل:



أوجد ناتج الضرب في كل مما يلي: الأمثلة ١-٣

$$\begin{array}{r} 168 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 168 \\ 2 \times \\ \hline 336 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 252 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 252 \\ 2 \times \\ \hline 504 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 383 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 383 \\ 3 \times \\ \hline 1149 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 238 \\ 4 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 238 \\ 4 \times \\ \hline 952 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 819 \\ 5 \times \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 819 \\ 5 \times \\ \hline 4095 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 340 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 340 \\ \times 6 \\ \hline 2040 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 201 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 201 \\ \times 2 \\ \hline 402 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 407 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 407 \\ \times 4 \\ \hline 1628 \end{array}$$

$$0 \times 7 \cdot 9 \quad \text{①}$$

$$\begin{array}{r} 709 \\ \underline{5 \times} \\ 3545 \end{array}$$

$$16 \cdot 0 \times 7 \quad \text{②}$$

$$\begin{array}{r} 160 \\ \underline{7 \times} \\ 1120 \end{array}$$

$$711 \times 7 \quad \text{③}$$

$$4977 = 711 \times 7$$

$$979 \times 9 \quad \text{②}$$

$$8811 = 979 \times 9$$

$$338 \times 8 \quad \text{③}$$

$$2708 = 338 \times 8$$

$$927 \times 9 \quad \text{④}$$

$$8343 = 927 \times 9$$

$$907 \times 7 \quad \text{⑤}$$

$$6349 = 907 \times 7$$

$$902 \times 9 \quad \text{⑥}$$

$$8118 = 902 \times 9$$

الجبر: أكمل الجدولين التاليين:

$\epsilon \times \Delta$			
٤١٧	٢٩	٣٨	المدخلة ( $\Delta$ )
■	■	■	المخرجة ( $\square$ )

٣٧

القاعدة: $\epsilon \times \Delta$			
٤١٧	٢٩	٣٨	المدخلة $\Delta$
١٦٦٨	١١٦	١٥٢	المخرجة $\square$

...XΔ			
٧٥	١٧	٦٠	المدخلة (Δ)
■	■	١٢٠	المخرجة (□)



القاعدة: ٢ × Δ			
٧٥	١٧	٦٠	المدخلة Δ
١٥٠	٣٤	١٢٠	المخرجة □

٢٩ إذا كانت كل صفحة من صفحات ألبوم الصور  
تسع إلى ٦ صور. فما عدد الصور التي يمكن  
وضعها في ألبوم عدد صفحاته ١٢٥ صفحة؟

$$٧٥٠ = ١٢٥ \times ٦ \text{ صورة.}$$

٣٠ القياس: طول سيارة ٣٤٢ سم. ما طول  
٧ سيارات من النوع نفسه؟

$$\text{طول ٧ سيارات} = ٣٤٢ \times ٧ = ٢٣٩٤ \text{ سم.}$$

## مسائل مهارات التفكير العليا:

**مسألة مفتوحة:** اكتب عدداً من ٣ أرقام، وآخر من رقم واحد، بحيث يكون ناتج ضربيهما أكبر من ٤٠٠٠ وأقل من ٤٢٠٠

$$٤١٠٠ = ٨٢٠ \times ٥$$

**اكتشف الخطأ:** حل خالد وفهد المسألة:  $٢ \times ٣٦٢$  كما هو موضَّح. فأيهما إجابته صحيحة؟



$$\begin{array}{r} \text{فهد} \\ ٣٦٢ \\ \times ٢ \\ \hline ٦٢٤ \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \text{خالد} \\ ٣٦٢ \\ \times ٢ \\ \hline ٧٢٤ \end{array}$$

إجابة خالد هي الإجابة الصحيحة، أما فهد فهو لم يستعمل إعادة التجميع وهو ضروري في هذه المسألة.

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ ضَرْبَ عَدَدٍ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ فِي عَدَدٍ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ  
مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.



كم يوماً عمر كندة إذا كان عمرها ٣ سنوات. (السنة = ٣٦٥ يوماً).

# تدريب على اختبار

عدد الساعات في الشهر الواحد يساوي  
٧٢٠ ساعة. كم ساعة في ٩ أشهر؟

(الدرس ٥ - ٧)

(ج) ٦٣٨٠ ساعة.

(أ) ٨٠ ساعة.

(د) ٦٤٨٠ ساعة.

(ب) ٧٢٩ ساعة.

الأختيار: (د) ٦٤٨٠ ساعة.

إذا استمرَّ نمطُ الأعدادِ التَّالِي: ٧، ١٢، ١٧،

٢٢، ٢٧، ... حتَّى ١٢ عددًا، أوجدُ مجموعَ

آخر عددين. (الدرس ٥-٦)

٤٩ (ج)

٦٢ (أ)

١١٩ (د)

٦٩ (ب)

الأختيار: (د) ١١٩

# مراجعة تراكمية

أوجد ناتج الضرب. وتحقق من معقولية إجابتك: (الدرسان ٥ - ٤، ٥ - ٥)

$$21 \times 3$$

$$63 = 21 \times 3$$

التحقق:  $60 = 20 \times 3$

إذن الإجابة صحيحة.

$$34 \times 5$$

$$170 = 34 \times 5$$

التحقق:  $150 = 30 \times 5$

إذن الإجابة صحيحة.

$$72 \times 8 \quad \text{١٣٨}$$

$$576 = 72 \times 8$$

التحقق:  $560 = 70 \times 8$

إن الإجابة صحيحة.

قدّر ناتج الضرب. (الدرس ٥-٣)

$$465 \times 3 \quad \text{١٣٩}$$

التقدير:  $1500 = 500 \times 3$

$$639 \times 7 \quad \text{١٤٠}$$

التقدير:  $4200 = 600 \times 7$

$$6532 \times 9 \quad \text{١٤١}$$

التقدير:  $63000 = 7000 \times 9$

١١

قرَّرَ معلِّمٌ و ٢٣ طالباً و ٧ أولياءِ أمورٍ الخروجَ في رحلةٍ ميدانيةٍ. إذا كانتِ السيارةُ الواحدةُ تتسعُ لـ ٤ أشخاصٍ. فهل من المعقولِ القولُ بأنَّ ٧ سياراتٍ تكفيهمُ جميعاً للذهابِ في الرحلةِ؟ وضِّحْ إجابتَكَ.  
(الدرس ٥-٢)

افهم

ما معطيات المسألة؟

- ١- قرر معلم و ٢٣ طالباً و ٧ أولياء أمور الخروج في رحلة ميدانية.
- ٢- السيارة الواحدة تتسع لـ ٤ أشخاص.

ما المطلوب؟

هل من المعقول القول بأن ٧ سيارات تكفيهم جميعاً للذهاب في رحلة؟

خطط

نكون جملة عددية لحل المسألة.

حل

٧ سيارات تكفي لذهاب:  $٧ \times ٤ = ٢٨$  شخص.

عدد من قرر الخروج للرحلة الميدانية  $١ + ٢٣ + ٧ = ٣١$

$٢٨ < ٣١$ ، إذن ليس من المعقول القول بأن ٧ سيارات تكفيهم جميعاً للذهاب في رحلة.

تحقق

$$٢٨ = ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤$$

إذن الإجابة صحيحة.

# اختبار الفصل

أوجد الناتج مُستعملًا حقائق الضرب والأنماط:

$$4 \times 5$$



$$40 \times 5$$

$$400 \times 5$$

$$4000 \times 5$$

الحل:

$$20 = 4 \times 5$$

$$200 = 40 \times 5$$

$$2000 = 400 \times 5$$

$$20000 = 4000 \times 5$$

$$7 \times 9$$



$$70 \times 9$$

$$700 \times 9$$

$$7000 \times 9$$

الحل:

$$54 = 7 \times 9$$

$$540 = 70 \times 9$$

$$5400 = 700 \times 9$$

$$54000 = 7000 \times 9$$

أوجدِ الناتجِ مستعملًا الحِسَابَ الذَّهْنِيَّ:

$$٦٠ \times ٢$$

$$١٢٠ = ٦٠ \times ٢$$

$$٨٠٠ \times ٦$$

$$٤٨٠٠ = ٨٠٠ \times ٦$$

$$٥٠ \times ٤$$

$$٢٠٠ = ٥٠ \times ٤$$

$$٩٠٠٠ \times ٨$$

$$٧٢٠٠٠ = ٩٠٠٠ \times ٨$$

تُكَلَّفُ مُسْتَلْزِمَاتُ الْمَدْرَسَةِ ٢٠٠ رِيَالٍ لِلطَّلَابِ  
الوَاحِدِ. فَهَلْ مِنَ الْمَعْقُولِ الْقَوْلُ بِأَنَّ مُسْتَلْزِمَاتِ  
الْمَدْرَسَةِ لـ ٩ طُلَّابٍ تُكَلَّفُهُمْ ٢٠٠٠ رِيَالٍ؟ اِشْرَحْ  
ذَلِكَ.

**افهم** ما معطيات المسألة؟

تكلف مستلزمات المدرسة ٢٠٠ ريال للطالب الواحد.

**ما المطلوب؟**

هل من المعقول القول بأن مستلزمات المدرسة لـ ٩ طلاب تكلفهم ٢٠٠٠ ريال؟

**خطط** نستخدم الضرب لحل المسألة.

$$١٨٠٠ = ٢٠٠ \times ٩$$

**نعم؛** من المعقول القول بمستلزمات المدرسة لـ ٩ طلاب تكلفهم ٢٠٠٠ ريال.

**تحقق** نستخدم التقريب:  $٢٠٠٠ = ٢٠٠ \times ١٠$

**إذن الإجابة صحيحة.**

اختيار من متعدد: أي أزواج الأعداد الآتية

أنسب لإكمال الفراغ؟  $\bullet = 100 \times \blacksquare$

(أ) ٦٥٠، ٦٥ (ب) ٦٥٠٠، ٦٥

(ج) ٦٥٠٠، ٦٠٥ (د) ٦٥٠٠، ٦٥٠

الأختيار: (ب) ٦٥٠٠، ٦٥

١  
يدفعُ عليٌّ ٢٥٠ ريالًا مقابلَ العنايةِ بحديقةِ منزلهِ  
في المرّةِ الواحدةِ. هلْ مِنَ المعقولِ القولُ بأنْ عليًّا  
يدفعُ ١٥٠٠ ريالٍ مقابلَ العنايةِ بالحديقةِ ٨ مرّاتٍ؟

$$٢٥٠ \times ٨ = ٢٠٠٠ \text{ ريال.}$$

إذن ليس من المعقول القول بأن علياً يدفع ١٥٠٠ ريال مقابل  
العناية بالحديقة ٨ مرات.

قَدِّرْ ناتجَ الضربِ:

$$٦٥٧ \times ٤$$

$$\text{التقدير: } ٦٥٧ \times ٤ = ٢٨٠٠$$

$$9431 \times 7$$

التقدير:  $9000 \times 7 = 63000$

تدرب سارة في مركز للخياطة مرتين في الأسبوع. إذا كان التدريب الواحد يستغرق ٦٠ دقيقة. فكم دقيقة تتدرب سارة في ٤ أسابيع؟

عدد دقائق التدريب في ٤ أسابيع

$$= 4 \times 60 \times 2 = 480 \text{ دقيقة.}$$

أوجد ناتج الضرب:

$$226 \times 4$$



$$\begin{array}{r} 226 \\ \times 4 \\ \hline 904 \end{array}$$

$$591 \times 8$$



$$\begin{array}{r} 591 \\ \times 8 \\ \hline 4728 \end{array}$$

$$604 \times 5$$



$$\begin{array}{r} 604 \\ \times 5 \\ \hline 3020 \end{array}$$

$$707 \times 9$$

$$\begin{array}{r} 707 \\ \times 9 \\ \hline 6363 \end{array}$$

**الجِبْرُ: أَكْمِلْ بِالْعَدَدِ الْمُنَاسِبِ:**

$$\begin{array}{l} \text{إذا كان } \square \times 3 = 21 \\ \text{فإن } \square \times 30 = 2100 \end{array}$$

$$2100 = 70 \times 30, 21 = 7 \times 3$$

$$\begin{array}{l} \text{إذا كان } \square \times 8 = 48 \\ \text{فإن } \square \times 80 = 4800 \end{array}$$

$$4800 = 60 \times 80, 48 = 6 \times 8$$

اختيار من متعدد: تحمل طائرة



٢٣٤ راكبًا. إذا كانت الطائرة تقوم بأربع رحلات يوميًا، فما عدد المسافرين الذين تُقلِّهم الطائرة في اليوم؟


(ج) ٩٣٦

(أ) ٨٢٦

(د) ٩٨١

(ب) ٩٢٦

الأختيار: (ج) ٩٣٦

لماذا لم تفهم ليلي **اكتب:**   
أن ٤٢٠٠ ليس تقديرًا معقولًا لنتائج ضرب  
٦٨١ × ٧ اشرح ذلك.

لأن تقدير ناتج  $٦٨١ \times ٧$  هو **للاعلى**:  $٧ \times ٧٠٠ = ٤٩٠٠$   
**وليس للأدنى**  $٧ \times ٦٠٠ = ٤٢٠٠$

# اختبار تراكمي

## الجزء ١ الاختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة:


١ لدى أحمد ٩ أوراق نقدية من فئة

الـ ٥٠٠ ريال، كم ريالاً لديه؟

(أ) ٣٦٠٠ ريال. (ب) ٤٠٠٠ ريال.

(ج) ٥٠٠٠ ريال. (د) ٤٥٠٠ ريال.

الإختيار: (ب) ٤٥٠٠ ريال.

أَيُّ الْعَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةِ تَجْعَلُ هَذِهِ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ 

٦٣   $٨١ = ١٤٤$  صحيحة؟

(ج) -

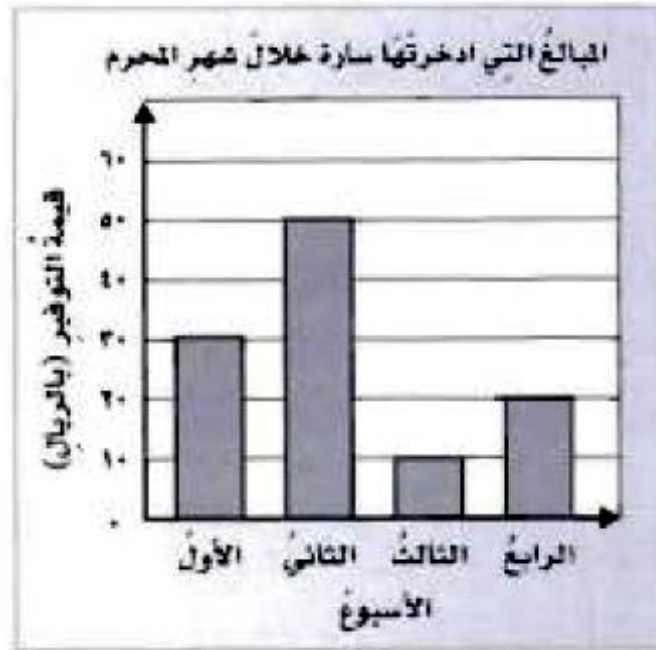
(أ) +

(د) ÷

(ب) ×

الأختيار: (أ) +

٣  
يبين الجدول التالي المبالغ التي ادخرتها سارة خلال شهر المحرم.



ما الأسبوع الذي وفرت فيه سارة أكثر من ٣٠ ريالاً؟

- (أ) الأسبوع الأول. (ب) الأسبوع الثاني. (ج) الأسبوع الثالث. (د) الأسبوع الرابع.

الأختيار: (ب) الأسبوع الثاني.

ما عدد الأوراق في ٦ عُلبٍ؟



٣٥٠٠ (ج)

٣٠٠٠ (أ)

٤٠٠٠ (د)

٣٢٠٠ (ب)

الأختيار: (أ) ٣٠٠٠

ما القيمة المتزلية للرقم ٣ في العدد ٥٦٤٣٢٧؟



٣٠٠٠ (ج)

٣٠ (أ)

٣٠٠٠٠٠ (د)

٣٠٠ (ب)

الأختيار: (ب) ٣٠٠

١ يتدرَّبُ سعدٌ على حفظِ الكلماتِ الانجليزيةِ  
بشكلٍ يوميٍّ، إذا حفظَ في اليومِ الأولِ  
١٢ كلمةً، وحفظَ في اليومِ الثاني ١٥ كلمةً. فأَيُّ  
العباراتِ العدديةِ التاليةِ تمثلُ عددَ الكلماتِ  
التي حفظَهَا سعدٌ في اليومينِ؟

(أ)  $12 - 15$  (ج)  $12 + 15$

(ب)  $12 \times 15$  (د)  $12 \div 15$

الأختيار: (ج)  $12 + 15$

تسع عرباتُ القطارِ إلى ٤٦ شخصًا، فكم شخصًا

تسع ٦ عرباتٍ من النوع نفسه؟

(أ) ٢٤ شخصًا. (ج) ٢٧٦ شخصًا.

(ب) ٢٤٦ شخصًا. (د) ٣٠٠ شخصًا.

الأختيار: (ج) ٢٧٦ شخصًا.

٨

لدى هدى ٣ أقلام رسم حمراء، وقلمان أزرقان، وأربعة أقلام خضراء، إذا سحبت قلمًا بشكل عشوائي. فصف احتمال أن يكون هذا القلم أزرق؟

(أ) مؤكد.

(ج) مستحيل.

(ب) أكثر احتمالاً.

(د) أقل احتمالاً.

الأختيار: (د) أقل احتمالاً.

٩  
يكسبُ ناصرٌ ٢٢ ريالاً في الساعة كم ريالاً  
يكسبُ في ٤ ساعات؟

- (أ) ٧٥ ريالاً.  
(ب) ٨٠ ريالاً.  
(ج) ٨٨ ريالاً.  
(د) ١٢٥ ريالاً.

الأختيار: (ج) ٨٨ ريالاً.

١٠  
يبيّن الجدول التالي المسافة التي قطعها  
أبو طلال بسيارته في ثلاثة أيام.

المسافة المقطوعة	
اليوم	المسافة (كلم)
الأربعاء	١٧٦
الخميس	٢٢٨
الجمعة	١٣٢

قدّر كم كيلومترًا قطع أبو طلال بسيارته في  
الأيام الثلاثة؟

(ج) ٦٠٠ كلم

(أ) ٤٠٠ كلم

(د) ٧٠٠ كلم

(ب) ٥٠٠ كلم

الأختيار: (ب) ٥٠٠ كلم.

## الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن السؤالين التاليين:  
١١ ما عدد الأقراص المدمجة في ٨ علب؟



عدد الأقراص في ٨ علب =  $٨ \times ٥٠ = ٤٠٠$  قرص.

١٢  
قدّم مسبّح عرضاً للرجال، بحيثُ يصبحُ ثمنُ  
تذكرةِ الدخولِ يومِ الثلاثاء ٩ ريالاً للشخصِ  
الواحدِ. إذا دخلَ المسبّحُ في ذلكِ اليومِ  
٣٤٥ شخصاً، فكمُ ريالاً سيكونُ إيرادُ المسبّحِ  
في ذلكِ اليومِ؟

$$\text{إيراد المسبّح في ذلك اليوم} = 9 \times 345 = 3105 \text{ ريالاً.}$$

## الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجب عن السؤالين التاليين موضحاً خطوات الحل:  
١٣ تضم إحدى المدارس ٨ فصول دراسية، وفي كل فصل منها ٢٢ مقعداً. فما عدد المقاعد في هذه المدرسة؟ وضح إجابتك.

**افهم** ما معطيات المسألة؟

- ١- تضم إحدى المدارس ٨ فصول دراسية.
- ٢- وفي كل فصل منها ٢٢ مقعداً.

**ما المطلوب؟**

ما عدد المقاعد في هذه المدرسة؟

**خطط** نستخدم الضرب لحل المسألة.

**حل**  $٨ \times ٢٢ = ١٧٦$  مقعد.

**تحقق**  $١٧٦ = ٢٢ + ٢٢ + ٢٢ + ٢٢ + ٢٢ + ٢٢ + ٢٢ + ٢٢$

إذن الإجابة صحيحة.

يمكن أن يصل وزن السلحفاة الخضراء البالغة إلى ٣٢٠ كجم. ما أكبر وزن ممكن لسبع سلاحف خضراء بالغة؟ وضح إجابتك.

**افهم**

ما معطيات المسألة؟

١- يمكن أن يصل وزن السلحفاة الخضراء البالغة إلى ٣٢٠ كجم.

**ما المطلوب:**

ما أكبر وزن ممكن لسبع سلاحف خضراء بالغة؟ وضح إجابتك.

**خطط**

نستخدم الضرب ونكون جملة عددية لحل المسألة.

**حل**

أكبر وزن ممكن لسبع سلاحف خضراء بالغة.

$$= 320 \times 7 = 2240 \text{ كجم.}$$

**تحقق**

$$+ 320 + 320 + 320 + 320 + 320 + 320 + 320$$

$$= 320 \times 7 = 2240 \text{ كجم.}$$

إذن الإجابة صحيحة.