

قررت وزارة التعليم تدريس  
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

# الرياضيات

الصف الثالث الابتدائي  
الجزء الأول من المقرر



قام بالتأليف والمراجعة  
فريق من المتخصصين

يُوزع مجاناً ولا يُباع

وزارة التعليم  
Ministry of Education  
2025 - 1447

طبعة ١٤٤٧ - ٢٠٢٥

ح) المركز الوطني للمناهج، ١٤٤٦ هـ

المركز الوطني للمناهج

الرياضيات: الصف الثالث الابتدائي: الجزء الأول من المقرر /

المركز الوطني للمناهج. - الرياض، ١٤٤٦ هـ.

١٧٣ ص؛ ٢١٥ × ٢٧ سم

رقم الإيداع: ١٤٤٦/١٥٢٨١:

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٨٥٢٧-٢٥-٢:

#### حول الغلاف

تدرس في هذا الصف الأشكال الهندسية الثنائية الأبعاد.

ما الأشكال والألوان التي تراها على قبعة الأرنب؟



حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم

[www.moe.gov.sa](http://www.moe.gov.sa)

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



[ien.edu.sa](http://ien.edu.sa)

أعزاءنا المعلمين والمعلمات، والطلاب والطالبات، وأولياء الأمور، وكل مهتم بال التربية والتعليم: يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترناتكم محل اهتمامنا.



[fb.ien.edu.sa](http://fb.ien.edu.sa)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





# المقدمة

الحمد لله والصلوة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد :

تعد مادة الرياضيات من المواد الدراسية الأساسية التي تهئ للطالب فرص اكتساب مستويات علية من الكفايات التعليمية، مما يتيح له تنمية قدرته على التفكير وحل المشكلات، ويساعده على التعامل مع مواقف الحياة وتلبية متطلباتها.

ومن منطلق الاهتمام الذي تواليه حكومة خادم الحرمين الشريفين بتنمية الموارد البشرية، وعيًا بأهمية دورها في تحقيق التنمية الشاملة، كان توجه وزارة التعليم نحو تطوير المناهج الدراسية وفي مقدمتها مناهج الرياضيات، بدءًا من المرحلة الابتدائية، سعيًا للارتقاء بمحررات التعليم لدى الطالب، والوصول بهم إلى مصاف أقرانهم في الدول المتقدمة.

وتتميز هذه الكتب بأنها تتناول المادة بأساليب حديثة، تتتوفر فيها عناصر الجذب والتشويق، التي تجعل الطالب يقبل على تعلمها ويفاعل معها، من خلال ما تقدمه من تدريبات وأنشطة متنوعة، كما تؤكد هذه الكتب على جوانب مهمة في تعليم الرياضيات وتعلمها، تمثل فيما يأتي :

- الترابط الوثيق بين محتوى الرياضيات وبين المواقف والمشكلات الحياتية.
  - تنوع طرائق عرض المحتوى بصورة جذابة مشوقة.
  - إبراز دور المتعلم في عمليات التعليم والتعلم.
  - الاهتمام بالمهارات الرياضية، والتي تعمل على ترابط المحتوى الرياضي وتجعل منه كلاً متكاملاً، ومن بينها : مهارات التواصل الرياضي، ومهارات الحس الرياضي، ومهارات جمع البيانات وتنظيمها وتفسيرها، ومهارات التفكير العليا.
  - الاهتمام بتنفيذ خطوات أسلوب حل المشكلات، وتوظيف إستراتيجياته المختلفة في كيفية التفكير في المشكلات الرياضية والحياتية وحلها.
  - الاهتمام بتوظيف التقنية في المواقف الرياضية المختلفة.
  - الاهتمام بتوظيف أساليب متنوعة في تقويم الطالب بما يتناسب مع الفروق الفردية بينهم.
- وهذه الكتب توفر للمعلم مجموعة متكاملة من المواد التعليمية المتنوعة التي تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، بالإضافة إلى البرمجيات والمواقع التعليمية، التي توفر للطالب فرصة توظيف التقنيات الحديثة والتواصل المبني على الممارسة، مما يؤكد دوره في عملية التعليم والتعلم.
- ونحن إذ نقدم هذه الكتب لأعزائنا الطلاب، لتأمل أن تستحوذ على اهتمامهم، وتلبي متطلباتهم وتجعل تعلمهم لهذه المادة أكثر متعة وفائدة.

والله ولي التوفيق

الفصل ١ القيمة المئوية	
التهيئة	.....
<b>١ الجبر: الأنماط العددية</b>	.....
<b>٢ مهارة حل المسألة</b> : استعمال الخطوات الأربع	.....
<b>أستكشف</b> القيمة المئوية	.....
<b>٣ القيمة المئوية ضمن الألوف</b>	.....
<b>٤ القيمة المئوية ضمن عشرات الألوف</b>	.....
<b>اختبار منتصف الفصل</b>	.....
<b>٥ مقارنة الأعداد</b>	.....
<b>٦ ترتيب الأعداد</b>	.....
<b>٧ التقريب إلى أقرب عشرة وإلى أقرب مائة</b>	.....
<b>هيا بنا نلعب</b>	.....
<b>٨ التقريب إلى أقرب ألف</b>	.....
<b>اختبار الفصل</b>	.....
<b>اختبار تراكمي</b>	.....
<b>اختبار نفسك</b>	.....
الفصل ٢ الجمع	
التهيئة	.....
<b>١ الجبر: خصائص الجمع</b>	.....
<b>٢ تقدير نواتج الجمع</b>	.....
<b>٣ مهارة حل المسألة</b> : الجواب الدقيق أم التقدير	.....
<b>اختبار منتصف الفصل</b>	.....
<b>٤ جمع الأعداد المكونة من رقمين</b>	.....
<b>٥ مهارة حل المسألة</b> : استعمال الخطوات الأربع	.....
<b>أستكشف</b> جمع الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام	.....
<b>٦ جمع الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام</b>	.....
<b>اختبار الفصل</b>	.....
<b>اختبار تراكمي</b>	.....

# الفهرس

الفصل	
٥ الضرب (٢)	٤ الضرب (١)
١٤٢ ..... التهيئة	١١٠ ..... التهيئة
١٤٣ ..... <b>أشتَكِشُ</b> جدول الضرب	١١١ ..... <b>أشتَكِشُ</b> معنى الضرب
١٤٥ ..... ١ الضرب في ٣	١١٣ ..... ١ الشبكات وعملية الضرب
١٤٧ ..... ٢ الضرب في ٦	١١٦ ..... ٢ الضرب في ٢
١٥١ ..... <b>هيا بنا نلعب</b>	١١٩ ..... ٣ الضرب في ٤
١٥٢ ..... ٣ <b>ذَلِكَ الْمَسَأَةُ</b> : البحث عن نمط	١٢٢ ..... ٤ <b>فَهَارَةُ ذَلِكَ الْمَسَأَةِ</b> : تحديد المعطيات الزائدة أو الناقصة
١٥٤ ..... ٤ الضرب في ٧	١٢٤ ..... اختبار منتصف الفصل
١٥٧ ..... اختبار منتصف الفصل	١٢٥ ..... ٥ الضرب في ٥
١٥٨ ..... ٥ الضرب في ٨	١٢٨ ..... ٦ الضرب في ١٠
١٦١ ..... ٦ الضرب في ٩	١٣١ ..... ٧ <b>اشتقَاءُ ذَلِكَ الْمَسَأَةِ</b>
١٦٤ ..... ٧ <b>الجِبْرُ</b> : الخاصية التجميعية	١٣٣ ..... ٨ الضرب في الصفر وفي الواحد
١٦٨ ..... <b>تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ</b>	١٣٦ ..... <b>تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ</b>
١٦٩ ..... اختبار الفصل	١٣٧ ..... اختبار الفصل
١٧٠ ..... اختبار تراكمي	١٣٨ ..... اختبار تراكمي
١٧٢ ..... اختبر نفسك	



# إليك عزيزي الطالب

ستُرْكِّزُ في دراستك هذا العام على المجالات الرياضية الآتية:

- **الأَعْدَادُ وَالْعَمَلَيَاتُ عَلَيْهَا وَالْجَبْرُ:**

ضرب الأعداد الكلية وقسمتها، والعلاقة بينهما.

- **الأَعْدَادُ وَالْعَمَلَيَاتُ عَلَيْهَا:**

فهم الكسور والكسور المترافقية.

- **الهَنْدَسَةُ:**

وصف خصائص الأشكال الهندسية ثنائية الأبعاد وتحليلها.

وفي أثناء دراستك، ستعلم طرقاً جديدة لحل المسألة، وتفهم لغة الرياضيات وستعمل أدواتها. وتنمي قدراتك الذهنية وتفكيرك الرياضي.



# كيف تستعمل كتاب الرياضيات؟

• اقرأ فكرة الدرس في بداية الدرس.

• ابحث عن المفردات المظللة باللون الأصفر، واقرأ تعريف كل منها.

• راجع المسائل الواردة في مثال ، والمحلولة بخطواتٍ تفصيلية؛ لتذكري بالفكرة الرئيسية في الدرس.

• ارجع إلى ذات ، حيث تجد معلوماتٍ تساعدك على متابعة الأمثلة المحلولة، وحل المسائل والتدريبات.

• راجع ملاحظاتك التي دونتها في مطويتك المطويات

• زر الموقع www.ien.edu.sa ، وسوف تجد أمثلة وأنشطة إضافية تساعدك على حل بعض المسائل الصعبة.



# الفصل

## القيمة المُنْزِلَيَّةُ

١

### الفكرة العامة

ما القيمة المُنْزِلَيَّةُ لِرَقْمٍ في عَدْدٍ؟

القيمة المُنْزِلَيَّةُ: القيمة التي يأخذُها الرَّقْمُ بحسب مَوْقِعِهِ في العَدْدِ.

مِثَالٌ: هل تَعْلَمُ أَنَّ جِسْمَ الْقِطَّةِ يَحْتَوِي عَلَى حَوَالَيْ ٢٥١ عَظِيمَةً.

٢	٥	٠
٢٠٠	٥٠	٠

مَاذَا أَتَعْلَمُ فِي هَذَا الْفَصْلِ؟

- اكتشف أنماطاً عدديّةً وأوسعها.
- اقرأ الأعداد ضمن عشرات الألوف، وأكتبها.
- أحدّد القيمة المُنْزِلَيَّةُ لِرَقْمٍ في عَدْدٍ ضمن عشرات الألوف.
- أقارن الأعداد ضمن عشرات الألوف، وأربّها.
- اقرّب الأعداد إلى أقرب عشرة، وإلى أقرب مائة، وإلى أقرب ألف.
- استعمل الخطوات الأربع في حل المسألة.

### المفردات

التقريب

يُساوي (=)

القيمة المُنْزِلَيَّةُ

النَّمَطُ

## المطويات

### أَنْظِمُ أَفْكَارِي

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةِ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي عَنِ الْقِيمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ.  
أَبْدَأُ بِوَرْقَةٍ A4 وَاحِدَةٍ.

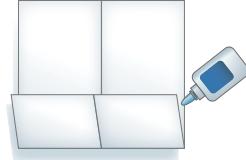
#### ٤ أَعْنُونُ الْجَيْبِينِ

كَمَا فِي الشَّكْلِ، ثُمَّ  
أَسْجُّلُ مَا تَعْلَمْتُهُ  
فِي هَذَا الْفَصْلِ عَلَى  
بَطَاقَاتٍ أَضَعُهَا فِي  
الْجَيْبِ الْمُنَاسِبِ.



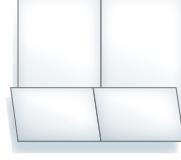
#### ٣ أَصْقُ الْحَافَتَيْنِ

الْجَانِبَيْتَيْنِ لِلطِّيَّةِ  
لِصُنْعِ جَيْبِيْنِ،  
كَمَا فِي الشَّكْلِ.



#### ٦ أَفْتَحُ الْوَرَقَةَ، ثُمَّ

أَطْوِي الْجَانِبَيْنِ  
السُّفْلَيْيِّيْبِ مِقْدَارِ  
١٢ سِمَ لِأَعْلَى.



#### ١ أَطْوِي الْوَرَقَةَ

طَوْلِيًّا مِنَ  
الْمُمْتَصَفِّ، كَمَا  
هُوَ مُوَضَّحُ أَدْنَاهُ.



أَجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْأَتِيَّةِ:



رابط المدرس الرقمي  
www.ien.edu.sa

أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ الْأَتِيَّةَ بِالْأَرْقَامِ: (مهارة سابقة)

الآ	الع	الك
١	١	٠

٢

الآ	الع	الك
	٣	٣

٣

الآ	الع	الك
	١	٤

٤

٢ آهاد و ١ مئات.

٥

مئَةٌ وَثَمَانِيَّةُ وَثَلَاثُونَ.

٦

٥ آهاد و ١ عشرات.

٧

أَرْبَعَةُ وَعِشْرُونَ.

٨٥

١١

٣١

١٠

٢٦

٩

١٢

٨

أَكْتُبُ عَدَدَ الْأَهَادِ وَعَدَدَ الْعَشَرَاتِ فِي كُلِّ مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَّةِ: (مهارة سابقة)

١٢ ذَهَبَتْ مُنَى وَعَائِلَتُهَا إِلَى أَحَدِ الْمُجَمَعَاتِ التِّجَارِيَّةِ ، وَنَفَقُوا ٩٥ رِيَالًا . أَكْتُبُ عَدَدَ الْأَهَادِ وَعَدَدَ الْعَشَرَاتِ فِي الْعَدَدِ ٩٥

الْجِبْرُ: أَجِدُ النَّمَطَ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْعَدَدَيْنِ التَّالِيَيْنِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: (مهارة سابقة)

١٤ ، ، ٧، ٥، ٣، ١

١٣ ، ، ٨، ٦، ٤، ٢

١٥ ، ، ٢٠ ، ١٥ ، ١٠ ، ٥

١٦ ، ، ٤٠ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ١٠

١٧ قَرَأَتْ سَلْمَى ٤ صَفَحَاتٍ مِنْ كِتَابٍ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ، وَ ٨ صَفَحَاتٍ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي، وَ ١٢ صَفَحَةً فِي الْيَوْمِ الثَّالِثِ . إِذَا اسْتَمَرَتْ سَلْمَى عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ صَفَحَةً سَتَقْرُأُ فِي الْيَوْمِ الرَّابِعِ؟



# الجَبْرُ: الْأَنْمَاطُ الْعَدْدِيَّةُ

١ - ١

أَسْتَعِدُ

اللَّوْحَاتُ الْإِرْشَادِيَّةُ الْمُرْوُرِيَّةُ الْأَتِيَّةُ تُحَدِّدُ السُّرْعَةَ الْقُصُوَّى عَلَى بَعْضِ الْطُّرُقِ. مَا النَّمَطُ الَّذِي أَرَاهُ؟

١٠٠ ٨٠ ٦٠ ٤٠

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَكْتَشِفُ أَنْمَاطًا عَدْدِيَّةً وَأَوْسِعُهَا

المُفْرَدَاتُ

النَّمَطُ

النَّمَطُ: هُوَ سِلْسِلَةٌ مِنَ الْأَعْدَادِ أَوِ الْأَسْكَالِ الَّتِي تَتَبَعُ قَاعِدَةً مُعَيَّنَةً.  
أُشَاهِدُ عَلَى لَوْحَةِ الْمِئَةِ الْعَدِيدِ مِنَ الْأَنْمَاطِ الْعَدْدِيَّةِ.

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

مِثَالٌ أَكْتَشِفُ النَّمَطَ وَأَوْسِعُهُ

أُحَدِّدُ النَّمَطَ، ثُمَّ أَجُدُّ الْعَدَادَ التَّالِيَ: ١٥، ٢٥، ٣٥، ٤٥، ٥٥.

أُلَاحِظُ فِي النَّمَطِ أَنَّا نُضِيفُ ١٠ فِي كُلِّ مَرَّةٍ.

١٥، ٢٥، ٣٥، ٤٥، ٥٥  
١٠+ ١٠+ ١٠+ ١٠+

إِذَنِ الْعَدَدُ التَّالِيُّ هُوَ ٥٥



## مثالٌ من واقعِ الحياة

٢ القراءةُ: يوضّحُ الشكلُ المُجاوِرُ عَدَدَ صَفَحَاتِ كِتابٍ قَرَأَهُ لَيْلَى فِي أَيَّامٍ مُتَتَالَيَّةٍ، إِذَا اسْتَمَرَّ هَذَا النَّمَطُ، فَمَا عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي سَتَقْرُؤُهَا يَوْمَ الْخَمِيسِ؟

اللَّاحِظُ مِنَ الْجَدْوَلِ أَنَّ لَيْلَى تَقْرَأُ كُلَّ يَوْمٍ ٣ صَفَحَاتٍ زِيادَةً عَلَى الْيَوْمِ السَّابِقِ.

١٨ ، ١٥ ، ١٢ ، ٩ ، ٦ ، ٣  
٣+ ٣+ ٣+ ٣+ ٣+ ٣+

إِذْن عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي سَتَقْرُؤُهَا يَوْمَ الْخَمِيسِ ١٨ صَفَحَةً.

الصَّفَحَاتُ الَّتِي قَرَأَهَا لَيْلَى



## مثالٌ من واقعِ الحياة

٣ أكتِشِفُ النَّمَطَ واجِدُ العَدَدَ المُفْقُودَ

ألعابٌ: يُبَيِّنُ النَّمَطُ التَّالِي عَدَدَ النَّقَاطِ الَّتِي سَجَلَهَا يَاسِرٌ فِي لَعْبَةِ إِلْكْتَرُونِيَّةِ

خلال٦ جولاتٍ: ١٥٠ ، ١٤٥ ، ١٤٠ ، ١٣٥ ، ١٣٠ ، ١٢٥

أَجِدُ العَدَدَيْنِ الْمُفْقُودَيْنِ فِي النَّمَطِ.

اللَّاحِظُ فِي النَّمَطِ أَنَّا نَطَرَحُ ٥ فِي كُلِّ مَرَّةٍ.

١٢٥ ، ١٤٥ ، ١٣٥ ، ١٤٠ ، ١٣٥ ، ١٣٠ ، ١٢٥  
٥- ٥- ٥- ٥- ٥-

إِذْن العَدَدَيْنِ الْمُفْقُودَيْنِ هُمَا: ١٣٥ ، ١٢٥

## أَتَأَكِيدُ

أَحَدِّدُ النَّمَطَ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبِ فِي [ ] : الأمثلة (٣-١)

٣٠ ، [ ] ، ٢٠ ، ١٥ ، ١٠ ، ٥ ٢

٢٠ ، [ ] ، ١٦ ، ١٤ ، ١٢ ، ١٠ ١

[ ] ، ٩٨ ، ١٠١ ، [ ] ، ١٠٧ ، ١١٠ ٤

٧٠ ، [ ] ، ٥٠ ، ٤٠ ، ٢٠ ٣

٥ رَكَضَ نَاصِرٌ ٤ دَوْرَاتٍ حَوْلَ الْمَلَعِبِ فِي الْيَوْمِ  
الْأَوَّلِ وَ ٦ دَوْرَاتٍ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي وَ ٨ دَوْرَاتٍ  
فِي الْيَوْمِ الثَّالِثِ . إِذَا اسْتَمَرَ عَلَى هَذَا النَّمَطِ،  
فَكَمْ دَوْرَةً رَكَضَ فِي الْيَوْمِ الْخَامِسِ؟ مَثَل٢

أَتَحَدُثُ

أَفْتَرِضُ أَنَّنِي بَدَأْتُ الْعَدَدَ الْقَفْزِيَّ  
مِنَ الْعَدَدِ ٢٠ حَتَّى وَصَلَّتُ إِلَى  
الْعَدَدِ ٣٦، فَهَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ  
النَّمَطُ هُوَ الْعَدَدُ الْقَفْزِيُّ ثَلَاثَاتٌ؟  
أَوْ يُوضّحُ إِجَابَتِي.

## أَنْدَرْبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَحْدَدُ النَّمَطَ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي : الأمثلة (٣-١)

٣٨، ٣٣،  ، ٢٣، ١٨، ١٣ ٨

٣٠، ٢٦،  ، ١٨، ١٤، ١٠ ٧

٤٨، ٥١، ٥٤،  ، ٦٠، ٦٣ ١٠

٨، ١٢،  ، ٢٠، ٢٤، ٢٨ ٩

 ، ٩١،  ، ٨١، ٧٦، ٧١ ١٢

٤٤،  ، ٤٠،  ، ٣٦، ٣٤ ١١

 ،  ، ١٢٠، ١١٠، ١٠٠ ١٤

٨٠،  ، ٩٠،  ، ١٠٠، ١٠٥ ١٣

١٦ رسمتْ هندٌ ٦ نَجْمَاتٍ فِي الصَّفَحَةِ الْأُولَى مِنْ كُرَاسِهَا، وَ ١٠ نَجْمَاتٍ فِي الصَّفَحَةِ الثَّانِيَةِ، ثُمَّ ٤ نَجْمَةٌ فِي الصَّفَحَةِ الثَّالِثَةِ. إِذَا اسْتَمَرَتْ بِهَذَا النَّمَطِ؛ فَكَمْ نَجْمَةً سَرَّسَمْ فِي الصَّفَحَةِ الرَّابِعَةِ؟

تَوْفِيرُ أَحْمَدَ	
الْيَوْمُ	الْمِيلَغُ (الرِّيَال)
٤	الْأَوَّلُ
٨	الثَّانِي
١٢	الثَّالِثُ
١٦	الرَّابِعُ

١٥ يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجَاوِرُ  
مَا يُوَفِّرُهُ أَحْمَدُ يَوْمِيًّا،  
فَكَمْ رِيَالًا يُوَفِّرُهُ فِي  
كُلِّ مِنَ الْيَوْمِ الْخَامِسِ،  
وَالْيَوْمِ الْعَاشِرِ إِذَا اسْتَمَرَ  
بِهَذَا النَّمَطِ؟

١٧ **الْوَقْتُ**: تَصِلُ حَافِلَاتُ إِلَى الْمَحَاطَةِ فِي الْأَوْقَاتِ التَّالِيَةِ: السَّاعَةُ ٨:١٥ وَ ٨:٤٥ وَ ٩:١٥ وَ ٩:٤٥، إِذَا اسْتَمَرَ هَذَا النَّمَطُ، فَفِي أَيِّ سَاعَةٍ سَتَصِلُ الْحَافِلَةُ فِي الْمَرَّةِ التَّالِيَةِ؟

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

١٨ مَسَأَلَةُ مَفْتُوحةٌ: أَكْتُبْ نَمَطًا عَدْدِيًّا، ثُمَّ أُوْضِحُهُ.

الْحِسْنُ الْعَدْدِيُّ: أُكْمِلُ الفَرَاغَ بِالْعَدَدِ الْمُنَاسِبِ، اسْتَعْمِلْ لَوْحَةَ الْمِئَةِ إِذَا لَزِمَ:

		٤٤
٦٦		

٢١

		٥١
		٦٣

٢٠

		٥٧
		٦٧
		٧٦

٢٩

أَصِفُ النَّمَطَ فِي الْأَعْدَادِ: ١٠٤، ٩٩، ٩٤، ٩٩، ٨٩، ... ثُمَّ أَكْتُبُ الْعَدَدَ التَّالِي.

٢٢ أَكْتُبُ

# فِهَارْسٌ حَلُّ الْمَسَأَلَةِ



رابط الدرس الرقمي  
www.ien.edu.sa

**فِهَارْسُ الدَّرْسِ:** أَسْتَعْمِلُ الْخُطُوطَ الْأَرْبَعَ لِأَحْلِ الْمَسَأَلَةِ.



قامتْ أُسْرَةُ رَغْدَ بِزِيَارَةٍ لِإِحْدَى الْحَدَائِقِ، فَوَجَدُوا أَنَّ ارْتِفَاعَ شَجَرَةٍ صَغِيرَةٍ ١ مِتْرًا، وَارْتِفَاعَ شَجَرَةٍ كَبِيرَةٍ ١٢ مِتْرًا، فَكَمْ مِتْرًا يَزِيدُ ارْتِفَاعُ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ عَلَى ارْتِفَاعِ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ؟

## أَفْهَمُ

ما ذَاهِرُهُ مِنَ الْمَسَأَلَةِ؟

• ارْتِفَاعُ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ ١ مِتْرًا.

• ارْتِفَاعُ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ ١٢ مِتْرًا.

مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟

• مَعْرِفَةُ كَمْ مِتْرًا يَزِيدُ ارْتِفَاعُ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ عَلَى ارْتِفَاعِ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ.

## أَخْطُطُ

لِمَعْرِفَةِ كَمْ يَزِيدُ ارْتِفَاعُ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ عَلَى ارْتِفَاعِ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ، أَطْرُحُ.

## أَخْلُ

$$\begin{array}{ccc} \text{ارْتِفَاعُ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ} & \longrightarrow & 12 \\ \text{ارْتِفَاعُ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ} & \longrightarrow & 1 - \\ & & \hline & & 11 \end{array}$$

إِذَنْ ارْتِفَاعُ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ يَزِيدُ ١١ مِتْرًا عَلَى ارْتِفَاعِ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ.

## أَتَحَقَّقُ

بِمَا أَنَّ الْجَمْعَ عَكْسُ الطَّرِيحِ، فَإِنَّهُ يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْجَمْعَ لِأَتَحَقَّقَ مِنَ الْحَلِّ.

$$\begin{array}{ccc} 12 & & 11 \\ 1 - & & 1 + \\ \hline 11 & & 12 \end{array}$$

إِذْنُ الْجَوَابِ صَحِيحٌ.



## أَكْلُلُ الْمَهَارَةِ

أَرْجِعُ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، ثُمَّ أَكْلُلُ كُلَّاً مِنَ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

٣ أَفْتَرِضُ أَنَّ ارْتِفَاعَ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ ٣ أَمْتَارٍ، فَكَمْ مِتْرًا يَزِيدُ ارْتِفَاعُ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ عَلَى ارْتِفَاعِ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ؟

٤ أَرْجِعُ إِلَى الْمَسْأَلَةِ (٣)، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي. كَيْفَ عَرَفْتُ أَنَّ إِجَابَتِي صَحِيحَةٌ؟ أَشَرَّحُ.

١ أَوْضُحْ لِمَاذَا قُمْتُ بِطَرْحِ ١ مِنْ ١٢؛ لِإِيجادِ مِقْدَارِ زِيَادَةِ ارْتِفَاعِ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ عَلَى ارْتِفَاعِ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ.

٢ أَفْتَرِضُ أَنَّ ارْتِفَاعَ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ ٨ أَمْتَارٍ، فَكَمْ مِتْرًا يَقْلُلُ ارْتِفَاعُ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ عَنِ ارْتِفَاعِ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ؟

## أَتَدْرَبُ عَلَى الْمَهَارَةِ

أَسْتَعْمِلُ الْخُطُوطَ الْأَرْبَعَ لِحَلِّ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

٥ **الْجَبْرُ**: إِذَا اسْتَمَرَ النَّمَطُ أَدْنَاهُ، فَمَا الْعَدَدُانِ (السَّادِسُ وَالسَّابِعُ) فِي هَذَا النَّمَطِ؟

١٤	١١	٨	٥	٢	٥
----	----	---	---	---	---

٦ **الْجَبْرُ**: رَسَمْتُ هُدَى ١٠ زَهْرَاتٍ يَوْمَ الْخَمِيسِ، وَ١٣ زَهْرَةً يَوْمَ الْثَّلَاثَاءِ، وَ١٦ زَهْرَةً يَوْمَ الْأَرْبَعَاءِ. إِذَا اسْتَمَرَتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَمَا عَدَدُ الزَّهَرَاتِ الَّتِي سَرَّسْمُهَا يَوْمَ الْخَمِيسِ؟

٧ **أَكْتُبُ** كَيْفَ تُساعِدُنِي الْخُطُوطُ الْأَرْبَعُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ.

٥ مَشَى أَحْمَدُ خُطْوَتَيْنِ إِلَى الْأَمَامِ، ثُمَّ اتَّجَهَ يَمِينًا وَمَشَى ٤ خُطْوَاتٍ. مَا عَدُدُ الْخُطُوطَ الَّتِي يَمْشِيهَا حَتَّى يَعُودَ إِلَى نُقْطَةِ الْبِدايَةِ إِذَا اتَّبَعَ الْمَسَارَ نَفْسَهُ؟

٦ **الْجَبْرُ**: أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ بِالْأَعْدَادِ الْمُنَاسِبَةِ:

٣٢	٢٨	٢٤		١٦	الْمُدْخَلَاتُ
٣٤			٢٢	١٨	الْمُخْرَجَاتُ

٧ قَرَأْتُ رَوَانُ كِتَابًا يَزِيدُ ٢٤ صَفْحَةً عَلَى صَفَحَاتِ كِتَابِ إِيمَانَ. إِذَا حَوَى كِتَابُ إِيمَانٍ ١٢ صَفْحَةً، فَمَا عَدَدُ صَفَحَاتِ كِتَابِ رَوَانَ؟



## القيمة المئزرية

أستكشف



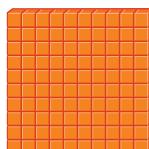
رابط الدرس الرقمي  
www.ien.edu.sa

تُسمى أرقاماً، وتُستعمل في كتابة الأعداد، ولكل رقم قيمة منزلية تدل على قيمة ذلك الرقم في العدد، ولكي أستكشف القيمة المنزلية، أستعمل النماذج.

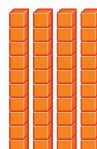
### نشاط

١ أستعمل النماذج لتمثيل العدد ١٤٢ بطريقتين:

الطريقة الأولى: أستعمل الأحاد والعشرات والمئات.



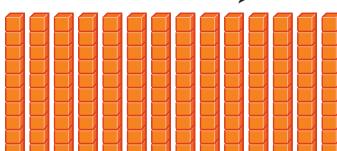
١ مئات



٤ عشرات



٢ آحاد



١٤ عشرات



٢ آحاد

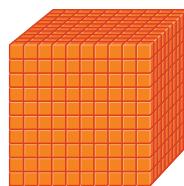
الطريقة الثانية:

### فكرة الدرس

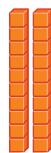
أستعمل النماذج لاستكشف القيمة المنزلية لرقم في عدد ضمن الآلاف.



٢ أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ لِتَمْثِيلِ الْعَدَدِ ١٠٢٥ بِطَرِيقَتَيْنِ:



١ أَلْوَافٌ



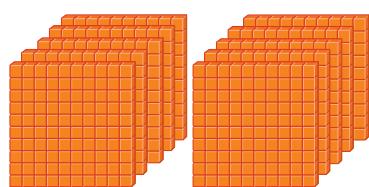
٢ عَشَرَاتٍ



٥ أَحَادٍ

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى :

أَسْتَعْمِلُ الْأَحَادَ وَالْعَشَرَاتِ  
وَالْمِئَاتِ وَالْأَلْوَافَ.



١٠ مِئَاتٍ



٢ عَشَرَاتٍ



٥ أَحَادٍ

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَةُ :

أَسْتَعْمِلُ الْأَحَادَ وَالْعَشَرَاتِ  
وَالْمِئَاتِ.

## أَفَكُرُ

١ أُوضِّحُ الْفَرْقَ بَيْنَ الطَّرِيقَةِ الْأُولَى وَالطَّرِيقَةِ الثَّانِيَةِ فِي النَّشَاطَيْنِ ٢، ١

## أَتَأَكُدُ

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ لِتَمْثِيلِ كُلَّ عَدَدٍ مِمَّا يَأْتِي بِطَرِيقَتَيْنِ:

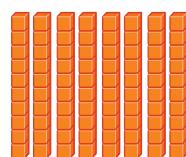
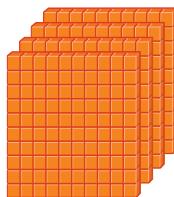
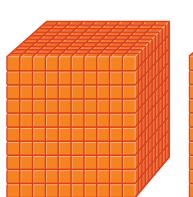
١٨٩٠ ٥

١٢٨٣ ٤

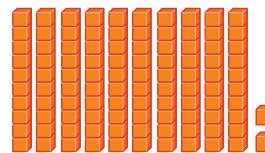
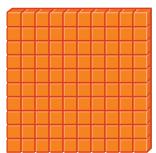
٣٠٤ ٣

١٣٥ ٢

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الَّذِي يُمَثِّلُهُ كُلُّ نَمُوذَجٍ فِيمَا يَأْتِي:



٧



٦

كَيْفَ تُسَاعِدُنِي النَّمَادِجُ عَلَى فَهْمِ الْأَعْدَادِ.

## أَكْتُبُ



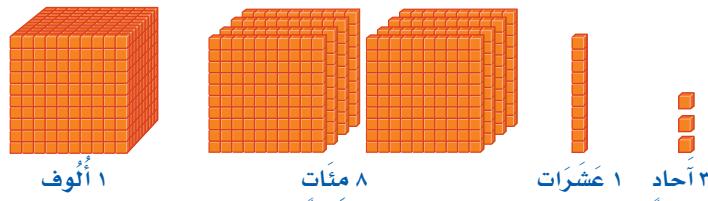
# القيمة المئزرية ضمن الألوف



أَسْتَعِدُ

طُولُ الشَّارِعِ الظَّاهِرِ فِي الصُّورَةِ  
١٨١٣ مِتْرًا.

الرَّقْمُ رَمْزٌ يُسْتَعْمَلُ فِي كِتَابَةِ الْأَعْدَادِ. اسْتَعْمَلْنَا الْأَرْقَامَ ١، ٣، ٨ فِي كِتَابَةِ  
الْعَدِّ ١٨١٣، وَالْقِيمَةُ الْمَنْزِرِيَّةُ لِلرَّقْمِ فِي الْعَدِّ هِيَ الْقِيمَةُ الَّتِي يَأْخُذُهَا  
بَحْسِبِ مَوْقِعِهِ فِي ذَلِكَ الْعَدِّ.



يُسَاعِدُنِي جَدُولُ الْمَنَازِلِ عَلَى فَهْمِ الْقِيمَةِ الْمَنْزِرِيَّةِ.

## فُكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْرَأُ الْأَعْدَادَ ضِمْنَ الْأَلْوَفِ،  
وَأَكْتُبُهَا، وَأَحَدِّدُ الْقِيمَةِ  
الْمَنْزِرِيَّةَ لِلْأَرْقَامِ فِيهَا.

## المفردات

الرَّقْمُ

الْقِيمَةُ الْمَنْزِرِيَّةُ

الصَّيْغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ

الصَّيْغَةُ التَّحْلِيلِيَّةُ

الصَّيْغَةُ الْلَّفْظِيَّةُ

## مَهْمَالٌ أحَدِّدُ الْقِيمَةَ الْمَنْزِرِيَّةَ

١ أحَدِّدُ اسْمَ الْمَنْزِلَةِ لِلرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي الْعَدِّ ١٨١٣، ثُمَّ أَكْتُبُ  
الْقِيمَةَ الْمَنْزِرِيَّةَ لِذَلِكَ الرَّقْمِ.

أَلْوَفٌ	مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحَادٌ
١	٨	١	٣

↑  
الْقِيمَةُ الْمَنْزِرِيَّةُ  
لِلرَّقْمِ ١ هِيَ ١٠٠٠

↑  
الْقِيمَةُ الْمَنْزِرِيَّةُ  
لِلرَّقْمِ ٨ هِيَ ٨٠٠

↑  
الْقِيمَةُ الْمَنْزِرِيَّةُ  
لِلرَّقْمِ ١٠ هِيَ ١٠

↑  
الْقِيمَةُ الْمَنْزِرِيَّةُ  
لِلرَّقْمِ ٣ هِيَ ٣

يَقْعُ الرَّقْمُ ١ فِي مَنْزِلَةِ الْأَلْوَفِ، وَقِيمَتُهُ الْمَنْزِرِيَّةُ هِيَ ١٠٠٠



## مثال من واقع الحياة أَحْدُدُ القيمة المُنْزِلِيَّة

**مِبَانٌ:** صَعَدَ أَرْبَعَةُ أَشْخَاصٍ دَرَجَ بَنَاءً عَالِيَّةً، ثُمَّ هَبَطُوا إِلَى أَسْفَلَ، فَمَشُوا بِذَلِكَ ١٠٨٠ دَرَجَةً، أَذْكُرُ اسْمَ الْمَنْزِلَةِ الْمُكْتُوبِ فِيهَا الرَّقْمُ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ، ثُمَّ أَكْتُبْ قِيمَتَهُ الْمُنْزِلِيَّةَ.

أَلْوَفُ	مِئَاتُ	عَشَرَاتُ	آحَادُ
١	٠	٨	٠

الرَّقْمُ (٠) مُكْتُوبٌ فِي مَنْزِلَةِ الْمِئَاتِ، وَقِيمَتُهُ الْمُنْزِلِيَّةُ تُسَاوِي الصَّفَرَ.

## أَقْدَرُ

فِي الْعَدَدِ ١٠٨٠ تُوجَدُ مَنْزِلَاتٌ كُتُبَ فِيهِمَا الصَّفَرُ، هُمَا مَنْزِلَاتُ الْآحَادِ وَمَنْزِلَاتُ الْمِئَاتِ.

يُمْكِنُ أَنْ تُكْتَبَ الْأَعْدَادُ بِطَرَائِقٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنْهَا:

**الصِّيَغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ:** تَظَهُرُ فِيهَا الْأَرْقَامُ فَقَطُّ.

**الصِّيَغَةُ التَّحْلِيلِيَّةُ:** يَظَهُرُ فِيهَا مَجْمُوعُ الْقِيمِ الْمُنْزِلِيَّةِ لِلْأَرْقَامِ.

**الصِّيَغَةُ الْلَّفْظِيَّةُ:** تُسْتَعْمَلُ فِيهَا الْكَلِمَاتُ.

## مثال من واقع الحياة أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ

**قِيَاسٌ:** الْمَسَافَةُ بَيْنَ مَدِينَتَي الطَّائِفِ وَتَبُوكَ تُسَاوِي ١٢٠٤ كِيلُومِتَرٌ تَقْرِيَّاً. أَكْتُبُ الْعَدَدَ ١٢٠٤ بِثَلَاثٍ طَرَائِقَ.

يُبَيَّنُ جَدُولُ الْمَنَازِلِ الْعَدَدَ ١٢٠٤ :

أَلْوَفُ	مِئَاتُ	عَشَرَاتُ	آحَادُ
١	٢	٠	٤

**الصِّيَغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ:** ١٢٠٤

**الصِّيَغَةُ التَّحْلِيلِيَّةُ:**  $1000 + 200 + 0 + 4$

**الصِّيَغَةُ الْلَّفْظِيَّةُ:** أَلْفُ وَمِئَانِ وَأَرْبَعَةُ.



## أَتَأَكِيدُ

أَحْدَدُ اسْمَ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَكْتُبُ قِيمَتَهُ الْمَنْزِلَيَّةَ: المَثَالَانِ ٢، ١

٧٥٠٩ ٣

٢٣١٢ ٢

٨٧٠ ١

أَكْتُبُ كُلًا مِنَ الْعَدَدَيْنِ الْأَتَيْنِ بِالصِّيغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ: مَثَال٣

٨٠٠ + ٥٠ + ٦ ٤

الْفُ وَسِتُّ مِئَةٍ وَأَرْبَعَةٌ. ٥

أَكْتُبُ كُلًا مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتَيْةِ بِالصِّيغَتَيْنِ التَّحْلِيلِيَّةِ وَاللَّفْظِيَّةِ: مَثَال٣

٩٩٠٩ ٨

٥٢٣٠ ٧

٣٧٥ ٦

ما أَكْبُرُ عَدْدٍ يُمْكِنُ كِتَابَتُهُ مِنَ الْأَرْقَامِ ١، ٨، ٠، ٣ مِنْ دُونِ تَكْرَارِهَا؟ ٩

كَيْفَ أَحْدَدُ القيمةَ الْمَنْزِلَيَّةَ لِكُلِّ رَقْمٍ فِي عَدْدٍ مَا؟ أَتَحَدَّثُ ١٠

## أَتَدْرَبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ

أَحْدَدُ اسْمَ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَكْتُبُ قِيمَتَهُ الْمَنْزِلَيَّةَ: المَثَالَانِ ٢، ١

٣١٧٦ ١٤

٤٨١٠ ١٣

١٠٢٠ ١٢

٥٠١ ١١

أَكْتُبُ كُلًا مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتَيْةِ بِالصِّيغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ: مَثَال٣

٤٠٠٠ + ٦٠٠ + ٧٠ + ٨ ١٥

٣٠٠٠ + ٢٠ + ١ ١٦

ثَمَانِيَّةُ آلَافٍ وَسَبْعُ مِئَةٍ وَسِتُّونَ. ١٧

أَكْتُبُ كُلًا مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتَيْةِ بِالصِّيغَتَيْنِ التَّحْلِيلِيَّةِ وَاللَّفْظِيَّةِ: مَثَال٣

١٠٠١ ٢٠

١٣٢٤ ١٩

٦٢١٩ ١٨

أَكْتُبُ جَمِيعَ الْأَعْدَادِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْ ثَلَاثَةَ أَرْقَامٍ، بِحَيْثُ يَكُونُ الْعَدْدُ ٥ فِي مَنْزِلَةِ الْآحَادِ، وَالْعَدْدُ ٣ فِي مَنْزِلَةِ الْعَشَرَاتِ. ٢١



## مسائل مهارات التفكير العليا

٢٢ أكتشف الخطأ: كتب خالد و معاذ العدد ٢٠١٣ بالصيغة اللفظية كما يأتي:



معاذ  
ألفان وثلاثة عشر



خالد  
مئتان وثلاثة عشر

أيهما كانت إجابته صحيحة؟ ولماذا؟

لماذا أستعمل الصفر عند كتابة العدد «أربعة آلاف وستة وثمانون» في الصورة القياسية.



٢٣

## لدلي على اختبار

٢٥ أي الأعداد التالية يزيد ٧ على العدد

٤١٠٩٧ (الدرس ٢-١)

٢٠٠٤      ١٠٠٤      ج)      أ)

٢٠٠٧      ١١٠٤      د)      ب)

٢٤ لدى وليد ١٢٧٠ ريالاً، أي ممالي يساوي

١٢٧٠ (الدرس ٣-١)

أ)  $100+200+70+7+2+1$

ب)  $1000+200+70+100+20+7$       د)

٢٦ بلغ عدّ أسئلة واجب الرياضيات المنزلية لدى ليلى ١٥ سؤالاً ليوم الإثنين، و ١٨ سؤالاً ليوم الثلاثاء، فما عدّ أسئلة واجب الرياضيات المنزلية لدى ليلى خلالاليومين؟ (الدرس ٢-١)

**الجبر:** أحدد النمط، ثم أكتب العدد المناسب في \_\_\_\_\_ : (الدرس ١-١)

٢٧ ، \_\_\_\_\_ ، ٢٣ ، \_\_\_\_\_ ، ١٩ \_\_\_\_\_ ٢٧

١٩٥ ، \_\_\_\_\_ ، ١٦٥ ، \_\_\_\_\_ ، ١٤٥ \_\_\_\_\_ ٢٨





# القيمة المُنْزِلِيَّةُ ضِمْنَ عَشَرَاتِ الْأَلْوَفِ



طائرُ الْخَرْشَنَةِ

## أَسْتَعِدُ

يَقْطَعُ طَائِرُ الْخَرْشَنَةِ فِي رَحْلَاتٍ  
هِجْرَتِهِ مَسَافَاتٍ طَوِيلَةً تُعْدُ الْأَطْوَلَ  
بَيْنَ الطِّيُورِ.  
وَقَدْ رَصَدَ الْعُلَمَاءُ أَنَّهُ قَدْ قَطَعَ فِي إِحْدَى  
رَحْلَاتٍ هِجْرَتِهِ ٣٢١٥٦ كِيلُومِتِرًا فِي  
٩٠ يَوْمًا تَقْرِيَّبًا.

أَسْتَعِمُلُ جَدْوَلَ الْمَنَازِلِ لِيُسَاعِدَنِي عَلَى قِرَاءَةِ الْأَعْدَادِ الْكَبِيرَةِ، حَيْثُ تُقَسَّمُ  
أَرْقَامُ الْعَدِّ لِتُشَكَّلَ كُلُّ ٣ أَرْقَامٍ مِنْهَا قِسْمًا يُسَمَّى دُورَةً.

## فَكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْرَأُ الْأَعْدَادَ ضِمْنَ عَشَرَاتِ  
الْأَلْوَفِ، وَأَكْتُبُهَا، وَأَحْدَدُ  
القيمة المُنْزِلِيَّةَ لِلأَرْقَامِ فِيهَا.

## المُفَرَّدَاتُ

الدَّوْرَةُ

## مِثَالٌ أَحَدُ القيمة المُنْزِلِيَّةِ

أَحَدُّ اسْمَ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي الْعَدِّ ٣٢١٥٦، ثُمَّ أَكْتُبُ قِيمَتَهُ  
الْمُنْزِلِيَّةَ.

دُورَةُ الْأَلْوَفِ			دُورَةُ الْأَحَادِ		
مِئَاتُ	عَشَرَاتُ	آحَادُ	مِئَاتُ	عَشَرَاتُ	آحَادُ
٣	٢	١	٥	٦	

بِمَا أَنَّ الرَّقْمَ ٣ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ يَقْعُدُ فِي مَنْزِلَةِ عَشَرَاتِ الْأَلْوَفِ، فَإِنَّ قِيمَتَهُ  
الْمُنْزِلِيَّةُ هِيَ ٣٠٠٠٠

أَكْتُبُ الْعَدَدَ ٣٢١٥٦ بِثَلَاثٍ طَرَائِقَ.

الصِّيَغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ : ٣٢١٥٦

الصِّيَغَةُ التَّحْلِيلِيَّةُ : ٣٠٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ١٠٠ + ٥٠ + ٦

الصِّيَغَةُ الْلَّفْظِيَّةُ : اثْنَانِ وَثَلَاثُونَ أَلْفًا وَمِائَةٌ وَسِتَّةٌ وَخَمْسُونَ.



## مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَقْرَأُ الْأَعْدَادَ وَأَكْتُبُهَا



المصدر: The World Almanac

**كَوَاكِبُ**: مِنْ أَكْبَرِ الْكَوَاكِبِ فِي مَجْمُوعَتِنَا الشَّمِسِيَّةِ، كَوَاكِبُ «أُورَانُوس»، وَيَبْلُغُ طُولُ قُطْرِهِ حَوْالِي ٥٠٧٢٣ كِيلُومِترًا.

٣ أَكْتُبْ طُولَ قُطْرِ كَوَاكِبِ أُورَانُوسَ بِالصِّيغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ.

$$50000 + 700 + 20 + 3 = 50723$$

٤ أَكْتُبْ طُولَ قُطْرِ كَوَاكِبِ أُورَانُوسَ بِالصِّيغَةِ الْلَّفْظِيَّةِ.  
خَمْسُونَ أَلْفًا وَسَبْعُ مِائَةٍ وَثَلَاثَةٌ وَعِشْرُونَ.

## أَتَأَكِيدُ

أُحَدِّدُ اسْمَ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ، ثُمَّ أَكْتُبْ قِيمَتَهُ الْمَنْزِلَيَّةَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: **مَثَال١**

٢ ٣٨٠٣٥

١ ٦٢٥٧٤

٤ ١٢٣٤٥

٣ ٥٣٤٥٦

أَكْتُبْ كُلَّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ الْأَتَيْنِ بِالصِّيغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ: **مَثَال٢**

$$٥ ٥٠٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٣٠٠ + ٣$$

٦ اثْنَا عَشَرَ أَلْفًا وَأَرْبَعَةٌ

أَكْتُبْ كُلَّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتَيَّةِ بِالصِّيغَتَيْنِ: التَّحْلِيلِيَّةِ، وَالْلَّفْظِيَّةِ: **الْأَمْثَال٢ - ٤**

٨ ٤٩٦٠٢

٧ ٢٣٤٧٢

٩ ٧١٠٠٢

٥ ٥٢٢٢٠



١١ فَرَأَ مُحَمَّدُ الْعَدَدَ الظَّاهِرَ فِي عَدَادِ الْمَسَافَاتِ فِي سَيَّارَةِ وَالِّدِيهِ فَقَالَ: سِتَّةُ وَثَلَاثُونَ أَلْفًا وَخَمْسُ مِئَةٍ وَثَلَاثُةُ وَعَشْرُونَ كِيلُومِترًا. أَكْتُبْ هَذَا الْعَدَدَ بِالصِّيغَتَيْنِ: الْقِيَاسِيَّةِ وَالْتَّحْلِيلِيَّةِ.

١٢ يَعْتَقِدُ سعدُ أَنَّ الْعَدَدَ ٦١٩٠٣ يُمْكِنُ أَنْ يُكْتَبَ عَلَى الصُّورَةِ: ٦٠٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٩٠ + ٣  فَهَلْ هُوَ عَلَى صَوَابٍ؟ أَوْضُحْ إجَابِيَّ.

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَحْدَدُ اسْمَ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ، ثُمَّ أَكْتُبْ قِيمَتَهُ الْمَنْزِلَيَّةَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: **مَثَل١**

- |       |    |       |    |
|-------|----|-------|----|
| ١٩٧٥٦ | ١٤ | ١٥٣٨٨ | ١٣ |
| ٤٣٥٤٣ | ١٦ | ٣٢٦٥٤ | ١٥ |
| ٦٩٠٠٣ | ١٨ | ٥٧٠٨١ | ١٧ |
| ٧٦٠٦٠ | ٢٠ | ٧٠٠٠٢ | ١٩ |

أَكْتُبْ كُلَّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَّةِ بِالصِّيغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ: **مَثَل٢**

- |  |    |
|--|----|
| ٢٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠ + ٢                            | ٢١ |
| ١٠٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠ + ١٠ + ١                            | ٢٢ |
| أَرْبَعُونَ أَلْفًا وَثَلَاثُ مِئَةٍ وَشَمَائُونَ.     | ٢٣ |
| أَثْنَانِ وَثَلَاثُونَ أَلْفًا وَخَمْسَةُ وَعَشْرُونَ. | ٢٤ |

أَكْتُبْ كُلَّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَّةِ بِالصِّيغَتَيْنِ: التَّحْلِيلِيَّةِ، وَاللَّفْظِيَّةِ: **الْأَمْثَلَةُ ٢ - ٤**

- |       |    |       |    |
|-------|----|-------|----|
| ٢٨٤٥١ | ٢٦ | ١٢١٩٤ | ٢٥ |
| ٥١١٦٠ | ٢٨ | ٣٩٢٣٤ | ٢٧ |
| ٧٣١٠٠ | ٣٠ | ٦٠٣٧١ | ٢٩ |
| ٩٩٠٢٧ | ٣٢ | ٨١٠٠١ | ٣١ |



٣٣

تبعد مدينة نيوم عن مدينة الرياض مسافة ألف وأربع مئة وسبعة وأربعين كيلومتراً.  
أكتب هذا العدد بالصيغتين: القياسية والتحليلية.

٣٤

بلغ عدد السياح في محافظة العلا ٥٥٠١٠ سائحين. أكتب هذا العدد بالصيغة اللفظية.

### ملف البيانات

كميات مخصوص العنب في بعض مناطق المملكة عام ١٤٣٤ هـ	
المنطقة	الكمية (كيلوجرام)
الرياض	٣٣٥٥٧
مكة المكرمة	١٧٥٧٥
تبوك	٦٢٤٨
الجوف	١٥٧٣٠

يوضح الجدول المجاور كميات مخصوص العنب في بعض مناطق المملكة عام ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ م

٣٥ ما المناطق التي كمية مخصوص لها منزلة عشرات الآلاف؟

٣٦ أكتب كمية المخصوص في مكة المكرمة بالصيغة اللفظية.

٣٧ ما المنطقة التي كمية مخصوص لها فيها رقم قيمته المئوية ٥٠٠؟

المصدر: الكتاب الإحصائي السنوي - العدد التاسع والأربعون - الزراعة والصيد

### مسائل مهارات التفكير العليا

٣٨ مسألة مفتوحة: أكتب ثلاثة أعداد مختلفة، بحيث تكون منزلة الآلاف في كل منها الرّقم ٥.

أوضح الفرق بين الصيغتين القياسية والتحليلية للعدد.



٣٩





# مُقارنةُ الأَعْدَادِ

١ - ٥



أَسْتَعِدُ

مَبْيَانٍ يُلْعِنُ ارْتِفَاعَ أَحَدِهِمَا  
 ٢٥ مِتْرًا، وَارْتِفَاعَ الثَّانِي ١٨ مِتْرًا،  
 فَإِيهِمَا أَطْوَلُ؟

عِنْدَمَا أُقَارِنُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ، يُكُونُ الْعَدْدُ الْأَوَّلُ أَصْغَرُ مِنْ أَوْ أَكْبَرُ مِنْ أَوْ يُسَاوِي  
 الْعَدْدَ الثَّانِي.

المعنى	الرَّمْزُ
أَكْبَرُ مِنْ	<
أَصْغَرُ مِنْ	>
يُسَاوِي	=

## فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْارِنُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ ضِمْنَ  
 حَشَراتِ الْأُنْوَافِ.

## المُفْرَدَاتُ

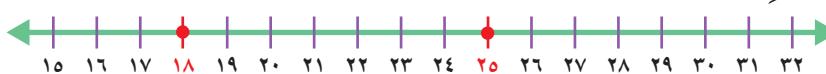
أَكْبَرُ مِنْ (<)

أَصْغَرُ مِنْ (>)

يُسَاوِي (=)

## مِثَالٌ مِنْ وَاقْعِ الْحَيَاةِ

قِيَاسُ : أَيُّ الْمَبْيَانَ أَطْوَلُ؛ الْأَوَّلُ أَمُّ الثَّانِي؟  
 لِكِيْ أَعْرِفَ أَيُّ الْمَبْيَانَ أَطْوَلُ، أَسْتَعِمُ خَطًّا الأَعْدَادِ لِلْمُقارَنَةِ بَيْنَ  
 الْعَدَدَيْنِ ١٨، ٢٥



أَصْغَرُ مِنْ (>)

أَكْبَرُ مِنْ (<)

بِمَا أَنَّ ١٨ عَنْ يَسَارِ ٢٥،  
 فَإِنَّ ١٨ أَصْغَرُ مِنْ ٢٥؛

أَيْ أَنَّ  $18 > 25$

بِمَا أَنَّ ٢٥ عَنْ يَمِينِ ١٨،  
 فَإِنَّ ٢٥ أَكْبَرُ مِنْ ١٨؛

أَيْ أَنَّ  $25 > 18$

لِذَا فَإِنَّ الْمَبْيَانَ الْأَوَّلُ أَطْوَلُ مِنَ الْمَبْيَانَ الثَّانِي.

## مثالان من واقع الحياةِ أستعمل جدول المُنَازِلِ

قياسٌ: تخطّط عائلة بدر لرحلةٍ إلى مدينةٍ أبها، ويُمكّن للعائلةِ المشيَ في أحدِ الطرقيْن التالِيَّين: الطَّرِيقُ الأوَّل طُولُهُ ٨٤٠ كيلومِترًا، والطَّرِيقُ الثاني طُولُهُ ٨٣٥ كيلومِترًا، فائيُّ الطَّرقيْن أَقْصَرُ؟

أقارنُ بينَ العدَدَيْن ٨٣٥ ، ٨٤٠ ؛ لكيُّ أعرَفَ أيُّ الطَّرقيْن أَقْصَرُ.

الخطوةُ ٢: للمقارنةِ، أبدأ بالمنزلةِ ذاتِ القيمةِ الأكْبَرِ.

الخطوةُ ١: أرتُبُ العدَدَيْن بحسبِ القيمةِ المنزليَّةِ لِأرقامِهما.

مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحَادٌ
٨	٣	٥
٨	٤	٠

مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحَادٌ
٨	٣	٥
٨	٤	٠

مُتساوِيَانِ

مُخْلِفانِ:  
٣ عَشَرَاتٌ > ٤ عَشَرَاتٌ

بما أنَّ ٣ أَصْغَرُ مِنْ ٤، فالعدُدُ ٨٣٥ أَصْغَرُ مِنَ العَدَدِ ٨٤٠؛

أيُّ أنَّ  $840 > 835$

إذنِ الطَّرِيقُ الثاني أَقْصَرُ.



نقوذٌ: أيُّهما أَكْبَرُ: ١٩٨٧ ١١٤٠٠ أمَّا ١١٤٠٠ رِيَالًا؟  
أكتبُ العدَدَيْن ١١٤٠٠ و ١٩٨٧ في جدولِ المُنَازِلِ، ثُمَّ أقارنُ بينَهُما.

العدُدُ ١١٤٠٠ فيه عشرةٌ أَلَافٌ  
وَاحِدَة، أمَّا العَدَدُ ١٩٨٧ فَلَا  
يَحْوي عَشَرَاتٌ أَلَوفٌ.

آحَادٌ	عَشَرَاتٌ	أَلَوفٌ	مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحَادٌ
٠	١	١	٤	٠	٠
٧	٨	١	٩	٨	٠

وبما أنَّ ١ أَكْبَرُ مِنْ ٠، فإنَّ  $11400 < 1987$ ؛  
إذنُ ١١٤٠٠ رِيَالٌ أَكْبَرُ مِنْ ١٩٨٧ رِيَالًا.

### أَذْكُرُ

لِمُقارنةِ عدَدَيْن أَكْتُبُهُما في جدولِ المُنَازِلِ نَفْسَهُ، ثُمَّ أقارنُ بينَهُما مِنَ اليسارِ إلى اليمينِ.

## أَتَأَكُدُ

أَقَارِنُ بِوَضِعِ الإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (<، >، =) فِي : الأَمْثَلَةِ (٣ - ١)

١٢٣٤٥ ١٢٣٥٧ ٤ ١٠٠٠ ١٠٠٠ ٣ ٨٨ ٩٨ ٢ ٦٤ ٤٦ ١

عَدْدُ أَعْضَاءِ نَادِي الْبَرَاعِمِ ١٣١، وَعَدْدُ أَعْضَاءِ نَادِي الرُّهُورِ ١١٣، أَيُّهُمَا أَكْثُرُ عَدَدًا؟ أَوْضُحُ إِجَابَتِي. ٥

عِنْدَمَا أَقَارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ٤٣٦٩، ٤٣٧٨، فَإِنَّنِي لَا أَقَارِنُ بَيْنَ رَقْمَيِ الْأَحَادِ، لِمَاذَا؟ ٦

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائلِ

أَقَارِنُ بِوَضِعِ الإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (<، >، =) فِي : الأَمْثَلَةِ (١ - ٣)

٣٨٠٠٨ ٣٨٠٨٠ ١٠ ١٠٠٠ ٩٩٩٩ ٩ ٩٩ ٩٩ ٨ ٦٥٧ ٧٦٥ ٧

الْجَبْرُ : أَقَارِنُ بِوَضِعِ الإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (<، >، =) فِي :

٢٠٩ ٢٠٠ + ٩٠ ١٣ ٣٥ + ٤ ٣٩ ١٢ ٦٥ ٦٢ + ٣ ١١

عَدْدُ طَلَابِ الصَّفِ الثَّالِثِ الْإِبْتِدَائِيِّ فِي مَدْرَسَةِ ١٦٥ طَالِبًا، وَعَدْدُ فُصُولِ الصَّفِ الثَّانِي الْإِبْتِدَائِيِّ فِي الْمَدْرَسَةِ نَفْسِهَا خَمْسَةُ فُصُولٍ؛ فِي كُلِّ فَصْلٍ ٣٥ طَالِبًا، أَيُّ الصَّفَيْنِ فِيهِ طَلَابٌ أَكْثُرُ؟ أَوْضُحُ إِجَابَتِي. ١٤

جَمَعَتْ آمِنَةُ ١٢٠٠ طَابِعَ بَرِيدِيٍّ، وَجَمَعَتْ شَهْدُ ١٠٠٢ طَابِعَ بَرِيدِيٍّ. أَيُّهُمَا جَمَعَتْ طَوابِعَ أَقْلَ؟ أَوْضُحُ إِجَابَتِي. ١٥

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

مَسَأَلَةُ مَفْتُوحةٌ: أَكْتُبْ أَكْبَرَ عَدْدٍ وَأَصْغَرَ عَدْدٍ يُمْكِنُ تَكْوينُهُ مِنَ الْأَرْقَامِ ٣، ٦، ٧، ٩، ٩، ٧، ٦ دونَ تَكْرَارِهَا. ١٦

أَيُّ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَّةِ لَيْسَ أَكْبَرَ مِنْ ٤٤٢٥٩؟ ١٧

٤٢٩٥

٤٢٠٩

٤٢٦٠

٤٣٠٠

أَشْرُحُ الْخُطُوةَ الْأُولَى لِمُقَارَنَةِ الْعَدَدَيْنِ ٢٠٣٢ وَ ٢٠٣، ثُمَّ أَذْكُرْ أَيُّهُمَا أَكْبَرُ؟ أَوْضُحُ إِجَابَتِي. ١٨

قَسَمَ مَازِنٌ كُلَّ رَغِيفٍ مِنَ الْبِيْتَرَ إِلَى ١٠ قِطَعٍ، فَإِذَا كَانَ إِجْمَالِيٌّ عَدَدِ قِطَعِ الْبِيْتَرَ ٣٠ قِطَعَةً، فَكَمْ رَغِيفًا لَدَى مَازِنٍ؟ (الدرس ٢-١)

- ٧  
ج)  
١٠  
د)

٢٠

- ٣  
أ)  
٥  
ب)

١٩ أَخْتَارُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي لِتَكُونَ

الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ التَّالِيَّةُ صَحِيحَةً:

< ١٤٢٦ (الدرس ٥-١)

- ١٤٥٢  
ج)  
١٥٢٤  
د)

- ١٤٢٥  
أ)  
١٤٢٦  
ب)

### مراجعة تراكمية

أَكْتُبْ كُلًا مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَّةِ بِالصِّيغَتَيْنِ (الْتَّحْلِيلِيَّةِ وَاللَّفْظِيَّةِ): (الدرس ٣-١)

١٩٠٠ ٢٣

٢٠٤٥ ٢٢

٩٨٢ ٢١

أَحَدُّ اسْمَ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ، ثُمَّ أَكْتُبْ قِيمَتَهُ الْمَنْزِلَةَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ٣-١)

٢٧٦١ ٢٦

٦٠٧٩ ٢٥

٢٤٩٨١ ٢٤

٢٧ تَقُولُ عَيْرُ: إِنَّ الصِّيغَةَ الْلَّفْظِيَّةَ لِلْعَدَدِ ٦٠٢٨٧ هِيَ: سِتُّهُ آلَافٍ وَمِئَانِ وَسَبْعُ وَثَمَانُونَ، فَهَلْ هَذَا صَحِيحٌ؟ أُوْضِّحْ ذَلِكَ. (الدرس ٢-١)

٢٨ أَحَدُّ النَّمَطَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الطَّوَابِعِ الَّتِي جَمَعَهَا سَعِيدٌ فِي كُلِّ صَفَحَةٍ. (الدرس ١-١)



# ترتيب الأعداد

٦ - ١



## استعد

يُبيّن الشكل المجاور أطوال ثلاثة أنواع من الحيتان، أيّها أقصر؟ وأيّها أطول؟

المقارنة بين الأعداد تساعدني على ترتيبها.

أرتّب من الأصغر إلى الأكبر

## مثال من واقع الحياة

القياس: أرتّب أطوال الحيتان من الأصغر إلى الأكبر.

١

استعمل خط الأعداد.



بالنظر إلى خط الأعداد،لاحظ أن:  $1463 > 1372 > 914$

استعمل جدول المئات.

أكتب الأعداد في جدول المئات، ثم أقارن بدءاً من اليسار.

ألف	مئات	عشرات	آحاد
	٩	١	٤
١	٤	٦	٣
١	٣	٧	٢

ألف < ١ ألف

٤ مئات < ٣ مئات

إذن:  $914 < 1372 < 1463$

أي أن أطوال الحيتان تكون مرتبة من الأصغر إلى الأكبر كما يلي:

١٤٦٣، ١٣٧٢، ٩١٤

## فكرة الدرس

استعمل خط الأعداد والقيمة المئوية لترتيب الأعداد ضمن عشرات الألوف.

## أقدر

عند الانتقال إلى اليسار على خط الأعداد، تصبح الأعداد أصغر.

## مثالٌ من واقع الحياة



أُرْتَبُ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ

هِجْرَةُ الْحِيتَانِ	
الْمَسَافَةُ (كِيلُومُتر)	الْحُوتُ
٥٦٣١	الْأَحْدَبُ
١٩٣٠٨	الرَّمَادِيُّ
١٤٤٨	الْقَاتِلُ

الْقِيَاسُ: يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجاوِرُ

٢

الْمَسَافَاتِ الَّتِي تَقْطُعُهَا الْحِيتَانُ بَحْثًا  
عَنِ الطَّعَامِ فِي مَوْسِمِ الْهِجْرَةِ، أُرْتَبُ  
هَذِهِ الْمَسَافَاتِ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ.

أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الْمَنَازِلِ لِأَقْارِنَ بَيْنَ الْمَسَافَاتِ مُبْتَدِئًا مِنَ الْيُسْارِ.

عِشْرُونَ أَلْفَ	عِشْرُونَ	عَشَرَ	عَشَرَ	أَلْفَ
٥	٦	٣	٣	١
١	٩	٣	٠	٨
١	٤	٤	٤	٨

١٩٣٠٨ هو  
الْعَدْدُ الْأَكْبَرُ

١٤٤٨ < ١٩٣٠٨ < ٥٦٣١

إِذْنُ، تُكُونُ الْمَسَافَاتُ مُرَتَّبَةً مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ كَالآتِي :

١٤٤٨، ٥٦٣١، ١٩٣٠٨

أَتَأْكُدُ

أُرْتَبُ الْأَعْدَادُ الْأَتِيَّةُ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ: مَثَل١

٢٢٠، ٢٢٠٢، ٢٠٢

٦٨، ٣٢، ٣٩

٤٤١، ١٢٤، ٢٢٤

١

٣٢٩٩٩، ٣٩٠٩، ٣٩٠٠٩

١٥، ١٥٠، ١٥٠٠

٤

١٧٨، ١٣٦، ٢٣١

أُرْتَبُ الْأَعْدَادُ الْأَتِيَّةُ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ: مَثَل٢

أَتَهَدُّدُ

الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ.

أُرْتَبُ الْأَعْدَادَ: ٤٣٥، ٣٤٥، ٣٤٥٣، ٣٤٥٣ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ، ثُمَّ أَشْرُحْ كَيْفَ عَرَفْتُ



## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائلَ

أُرْتِبُ الْأَعْدَادُ الْأَتِيَّةَ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ: مَثَلٌ ١

١٢٣، ٧٨، ٣٩ ١٦

٤٠٤٠، ٤٠٤٤، ٤٤٠٤ ٩

٣٠٠٣، ٣٠، ٣٠٣ ٨

٢٩٠٠، ٢٧٨٧، ٢٦٧٣ ١٣

٣٧٨٩، ٥٢١، ٥٩٨ ١٢

١٢١٣٤، ٩٩٨، ١٢٣٤ ١١

أُرْتِبُ الْأَعْدَادُ الْأَتِيَّةَ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ: مَثَلٌ ٢

٢٠٠٠، ١٣٤٢، ٩٩٩ ١٦

٢٤٣٥، ٨٧٥، ٣٥٨٧ ١٥

٦٠٠٦، ٦٠٠، ٦٠ ١٤

اشْتَرَى أَبُو أَحْمَدَ ثَلَاجَةً وَغَسَالَةً وَفُرْنًا، فَأَيُّهَا أَغْلَى ثَمَنًا؟ ١٧



## مسائل مهارات التفكير العليا

١٨ أَكْتَشِفُ الْخَطَا: رَتَبْتُ إِيمَانٌ وَمَيْسَاءٌ ثَلَاثَةَ أَعْدَادٍ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ، فَأَيُّ مِنْهُمَا رَتَبَتِ الْأَعْدَادَ بِشَكْلٍ صَحِحٍ؟ أَوْضُحْ إِجَابَتِي.



مَيْسَاءُ  
١١٦٨  
١٢٦٤  
١٢٦٨



إِيمَانٌ  
١٢٦٨  
١٢٦٤  
١١٦٨

الْحُسْنُ الْعَدَدِيُّ: أَذْكُرْ بَيْنَ أَيِّ عَدَدَيْنِ أَضَعُ الْعَدَدَ ٥٦٧، ٩٨٠، ٧٤٥، إِذَا رَتَبْتُ الْأَعْدَادَ: ٤٦٧، ٩٨٠، ٧٤٥ ١٩  
مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ؟



أَكْتُبُ ٢٠

مَسَأَلَةٌ مِنَ وَاقِعِ الْحَيَاةِ يُطْلَبُ فِيهَا تَرْتِيبُ أَعْدَادٍ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ.

٢٢ أي مجموعات الأعداد الآتية مرتبة من

الأكبر إلى الأصغر؟ (الدرس ٦-١)

أ) ٨٧٤٥، ٥٨٤٦، ٣٦١٠، ٢٥٨٧

ب) ١٤٥٣، ٩٨٧، ٥٦٧، ١٥٨٧

ج) ٥٥٨، ٤٦٤، ٥٤٢، ٣٦٢

د) ١١٩، ١٥٨، ٢٥١، ٢٦٨

٢٢

٢١ أي الجمل التالية خاطئة؟ (الدرس ٥-١)

أ)  $٢٣٢ < ٢٢٧$

ب)  $٨٨٧ < ٩٥٨$

ج)  $٣٨٦ > ٣٦٨$

د)  $١٥٤٧ < ١٥٨٧$

### مراجعة تراكمية

أقارن بوضع الإشارة المناسبة (<، >، =) في (الدرس ٥-١)

٨٥ ٩٨ ٢٥

٥٨ ٦٩ ٢٤

٣٨ ٢٩ ٢٢

لدى أي من الطالبات أطول سلسلة؟ (الدرس ٦-١)

الطالبة	شدة	سماء	مرؤدة
طول السلسلة	٢٤ سم	٣٦ سم	٢٨ سم



# التَّقْرِيبُ إِلَى أَقْرَبِ عَشَرَةِ وَإِلَى أَقْرَبِ مِائَةِ

٧ - ١

أَسْتَعِدُ



تَسْتَعْمِلُ سَارَةُ الْحَاسُوبَ ٦٢ دَقِيقَةً يَوْمِيًّا. أَمَّا أُخْتُهَا رِيمًا فَتَسْتَعْمِلُهُ مُدَّةً ١١٦ دَقِيقَةً يَوْمِيًّا. فَكَمْ دَقِيقَةً تَقْرِيبًا تَسْتَعْمِلُ كُلُّ مِنْهُمَا الْحَاسُوبَ؟

يُسْتَعْمَلُ التَّقْرِيبُ لِتَحْوِيلِ الْأَعْدَادِ إِلَى أَعْدَادٍ يَسْهُلُ التَّعَامُلُ مَعَهَا.

## مَثَالَانِ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ عَشَرَةِ



**الْحَاسُوبُ:** كَمْ دَقِيقَةً تَقْرِيبًا اسْتَعْمَلَتْ سَارَةُ جِهَازَ الْحَاسُوبِ؟

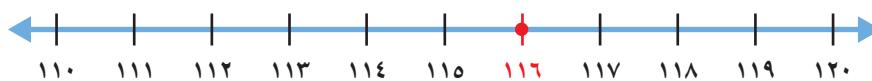
أَقْرَبُ عَشَرَةٍ أَقْلَى مِنْ ٦٢ هِيَ ٦٠، وَأَقْرَبُ عَشَرَةٍ أَكْبَرُ مِنْ ٦٢ هِيَ ٧٠. أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ مِنْ ٦٠ إِلَى ٧٠، وَأُعِيَّنُ عَلَيْهِ الْعَدَدَ ٦٢.



الْأَلْحُظُ أَنَّ الْعَدَدَ ٦٢ أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ ٦٠ مِنْهُ إِلَى الْعَدَدِ ٧٠، إِذْنُ أَقْرَبُ الْعَدَدَ ٦٢ إِلَى ٦٠ إِذْنُ اسْتَعْمَلَتْ سَارَةُ الْحَاسُوبَ ٦٠ دَقِيقَةً تَقْرِيبًا.

**الْحَاسُوبُ:** كَمْ دَقِيقَةً تَقْرِيبًا اسْتَعْمَلَتْ رِيمًا جِهَازَ الْحَاسُوبِ؟

أَقْرَبُ عَشَرَةٍ أَقْلَى مِنْ ١١٦ هِيَ ١١٠، وَأَقْرَبُ عَشَرَةٍ أَكْبَرُ مِنْ ١١٦ هِيَ ١٢٠. أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ مِنْ ١١٠ إِلَى ١٢٠، وَأُعِيَّنُ عَلَيْهِ الْعَدَدَ ١١٦.



الْأَلْحُظُ أَنَّ الْعَدَدَ ١١٦ أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ ١٢٠ مِنْهُ إِلَى الْعَدَدِ ١١٠، إِذْنُ أَقْرَبُ الْعَدَدَ ١١٦ إِلَى ١٢٠ إِذْنُ اسْتَعْمَلَتْ رِيمًا الْحَاسُوبَ ١٢٠ دَقِيقَةً تَقْرِيبًا.

## فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْرَبُ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ عَشَرَةِ وَإِلَى أَقْرَبِ مِائَةِ.

## الْمُفَرَّدَاتُ

التَّقْرِيبُ



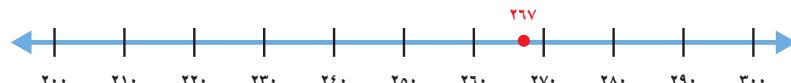
يمكن تقرير الأعداد إلى أقرب مائة.

### مثالان من واقع الحياة أقرب إلى أقرب مائة

٣ كتب: قرأ حسين كتاباً فيه ٢٦٧ صفحة، ما عدد الصفحات التي قرأها

مقرراً إلى أقرب مائة؟

أقرب مائة أقل من ٢٦٧ هي ٢٠٠، وأقرب مائة أكبر من ٢٦٧ هي ٣٠٠



الاحظ أن العدد ٢٦٧ أقرب إلى العدد ٣٠٠ منه إلى العدد ٢٠٠

إذن أقرب العدد ٢٦٧ إلى ٣٠٠

إذن، عدد الصفحات التي قرأها حسين ٣٠٠ صفحة تقريراً.

٤ رياض: جمعت سارة ١٤٢٣ ريالاً، كم ريالاً جمعت سارة مقرراً إلى

أقرب مائة.

أقرب مائة أقل من ١٤٢٣ هي ١٤٠٠، وأقرب مائة أكبر من ١٤٢٣ هي ١٥٠٠



الاحظ أن العدد ١٤٢٣ أقرب إلى ١٤٠٠ منه إلى ١٥٠٠

إذن أقرب العدد ١٤٢٣ إلى ١٤٠٠

إذن، جمعت سارة ١٤٠٠ ريالاً تقريراً.



### أتاك

أقرب كلاً من الأعداد الآتية إلى أقرب عشرة: المثالان (٢، ١)

٥٥٢ ٤

٦٨٥ ٣

٦٢ ٢

٥٨ ١

أقرب كلاً من الأعداد الآتية إلى أقرب مائة: المثالان (٣، ٤)

١٤٥٠ ٨

٤١٥ ٧

٤٧٣ ٦

٤٤٩ ٥

٩ تحتاج ليلى إلى ٦٧ ريالاً لتشري حقيبة، فكم ريالاً تحتاج مقرراً إلى أقرب عشرة؟

١٠ كيف أقرب عدداً يقع في المنتصف تماماً بين عددين على خط الأعداد؟

أتحدث

## اتدرب، وأحل المسائل

أقرب كلاً من الأعداد الآتية إلى أقرب عشرة: المثalian (٢، ١)

٢١ ١٤

١٣ ١٣

٦٧ ٦٢

٧٧ ١١

٦٧٩ ١٨

١٥٧ ١٧

١٩٥ ١٦

٢٨٥ ١٥

أقرب كلاً من الأعداد الآتية إلى أقرب مائة: المثalian (٤، ٣)

٧٥٠ ٢٢

٧٤٩ ٢١

٢٤٤ ٢٠

١٢٣ ١٩

٤٨٢٩ ٢٦

١٥٦٨ ٢٥

٨٥٠ ٢٤

٣٥٣ ٢٣

٢٧ مع فهـٰ ١٧٩ بطاقة ملوــنة، إــذا قال إــن مــعه ٢٠٠ بــطاقة تــقريــاً، فــهل قــرب العــدــد إــلى أــقــرب عــشــرة أــمــ؟ إــلى أــقــرب مــائــة؟ أــشــرحــ.

٢٨ الــقــيــاســ: قــطــعــ قــطــاــرــ مــســافــةــ ١٦٨٧ كــيــلــوــمــتــرــاــ، مــا عــدــ الــكــيــلــوــمــتــرــاتــ الــتــي قــطــعــهــاــ الــقــطــاــرــ مــقــرــبــاــ إــلىــ أــقــربــ مــائــةــ؟

٢٩ نــظــمــتــ نــورــةــ ٢٢٨ خــرــزــةــ فــيــ خــيــطــ. إــذا أــضــافــتــ إــلــيــهــاــ ٢٥ خــرــزــةــ أــخــرــىــ، فــكــمــ يــصــبــحــ عــدــدــ الــخــرــزــاتــ مــقــرــبــاــ إــلىــ أــقــربــ مــائــةــ؟

٣٠ وــفــرــ خــالــدــ ١٤٨٦ رــيــالــاــ، وــوــفــرــتــ أــخــتــهــ عــاــشــةــ ١٢٥٢ رــيــالــاــ، مــا الــفــرــقــ بــيــنــ الــمــبــلــغــيــنــ مــقــرــبــاــ إــلىــ أــقــربــ عــشــرةــ؟

## مسائل مهارات التفكير العليا

٣١ مــســأــلــةــ مــفــتوــحــةــ: أــفــكــرــ فــيــ عــدــدــ عــنــدــمــاــ أــقــرــبــهــ إــلىــ أــقــربــ مــائــةــ يــكــوــنــ النــاتــجــ ٤٠٠، فــمــاــ هــوــ الــعــدــدــ؟ أــشــرحــ إــجــابــتــيــ.

٣٢ لــمــاــ يــمــكــنــ أــنــ أــفــرــبــ الــعــدــدــ ٢٣٨ إــلــىــ ٢٤٠ أــوــ إــلــىــ ٢٠٠ــ. أــنــخــتــبــ



## تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ

### التَّقْرِيبُ إِلَى أَقْرَبِ مِائَةٍ

أَدْوَاتُ الْلُّعْبَةِ: أَقْلَامٌ رَّصَاصِ، أَوْرَاقٌ

عَدْدُ الْلَّاعِبِينَ: ٢

أَسْتَعْدُ:

- يُعَدُّ كُلُّ لَاعِبٍ لَوْحَةً لِلْلَّعْبِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ.

أَبْدَا:

- يَخْتَارُ كُلُّ لَاعِبٍ عَدَدًا مِنْ ٤ أَرْقَامٍ، ثُمَّ يَكْتُبُهُ عَلَى وَرَقَةٍ، دُونَ أَنْ يَرَاهُ الْلَّاعِبُ الْآخَرُ.

- يَكْتُبُ كُلُّ لَاعِبٍ الْعَدَدَ الَّذِي اخْتَارَهُ مُقْرَبًا إِلَى أَقْرَبِ مِائَةٍ فِي وَسْطِ لَوْحَةِ الْلَّعْبِ.

- يُخْمِنُ كُلُّ لَاعِبٍ الرَّقْمَ فِي مَنْزِلَةِ الْأَحَادِ فِي الْعَدَدِ الَّذِي كَتَبَهُ زَمِيلُهُ.

- إِذَا كَانَ التَّخْمِينُ صَحِيحًا، يَكْتُبُ الْلَّاعِبُ الثَّانِي هَذَا الرَّقْمَ فِي مَوْقِعِهِ عَلَى الْلَّوْحَةِ، وَإِذَا كَانَ التَّخْمِينُ غَيْرَ صَحِيحٍ فَإِنَّهُ يُظَلِّلُ أَحَدَ الْمُسْتَطِيلَاتِ عَلَى الْلَّوْحَةِ.

- يَتَبَادِلُ الْلَّاعِبَانِ الْأَدْوَارَ فِيمَا يَيْنُهُمَا.

- يَسْتَمِرُ الْلَّاعُبُ حَتَّى تَسْتَمِعَ كِتَابَةُ الْعَدَدَيْنِ الَّذَيْنِ تَمَّ اخْتِيَارُهُمَا فِي الْبِدَايَةِ، أَوْ يَكْتَمِلَ تَظْلِيلُ كُلِّ الْمُسْتَطِيلَاتِ عَلَى الْلَّوْحَةِ.



# التَّقْرِيبُ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ

٨ - ١

أَسْتَعِدُ



سَجَلَ رَاشِدٌ عَدَدَ زُوَّارِ الْمُتْحَفِ الْوَطَّانِيِّ السُّعُودِيِّ خِلَالَ خَمْسَةِ أَسَابِعٍ، كَمَا هُوَ مُوَضَّحُ فِي الْجَدُولِ الْمُجَابِرِ. مَا الْعَدْدُ التَّقْرِيبِيُّ لِلزُّوَّارِ الَّذِينَ زَارُوا الْمُتْحَفَ فِي الْأَسْبُوعِ الثَّالِثِ؟

يُمْكِنُ تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.

أَسْتَعِمُ خَطَّ الْأَعْدَادِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْرَبُ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.

١ مَتَاحِفٌ: مَا الْعَدْدُ التَّقْرِيبِيُّ لِزُوَّارِ الْمُتْحَفِ الْوَطَّانِيِّ السُّعُودِيِّ فِي الْأَسْبُوعِ الثَّالِثِ؟ أَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.

أَقْرَبُ أَلْفٍ أَقْلُ مِنْ ٤٦٨٤ هُوَ ٤٠٠٠  
 أَقْرَبُ أَلْفٍ أَكْبُرُ مِنْ ٤٦٨٤ هُوَ ٥٠٠٠



أُلَاحِظُ أَنَّ الْعَدَدَ ٤٦٨٤ أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ ٥٠٠٠ مِنْهُ إِلَى الْعَدَدِ ٤٠٠٠ إِذْنَ أَقْرَبُ الْعَدَدَ ٤٦٨٤ إِلَى ٥٠٠٠  
 الْعَدَدُ التَّقْرِيبِيُّ لِلزُّوَّارِ الْمُتْحَفِ فِي الْأَسْبُوعِ الثَّالِثِ ٥٠٠٠

٢ مَا الْعَدْدُ التَّقْرِيبِيُّ لِلزُّوَّارِ فِي الْأَسْبُوعِ الثَّانِي؟ أَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.

أَقْرَبُ أَلْفٍ أَقْلُ مِنْ ٢٣٤١ هُوَ ٢٠٠٠  
 أَقْرَبُ أَلْفٍ أَكْبُرُ مِنْ ٢٣٤١ هُوَ ٣٠٠٠



وَبِمَا أَنَّ الْعَدَدَ ٢٣٤١ أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ ٢٠٠٠ مِنْهُ إِلَى الْعَدَدِ ٣٠٠٠ إِذْنَ أَقْرَبُ الْعَدَدَ ٢٣٤١ إِلَى ٢٠٠٠  
 الْعَدَدُ التَّقْرِيبِيُّ لِلزُّوَّارِ فِي الْأَسْبُوعِ الثَّانِي هُوَ ٢٠٠٠

## تقريب الأعداد

### مفهوم أساسى

**الخطوة ١:** أضع خطًا تحت الرقم الذي في المنزلة التي سيسِّم التَّقْرِيب إلَيْها.

**الخطوة ٢:** أنظر إلى الرقم عن يمين المنزلة التي سيسِّم التَّقْرِيب إلَيْها.

**الخطوة ٣:** إذا كان الرقم ٤ أو أقل، لا أغيِّر الرقم الذي تحته خط. أما إذا كان الرقم ٥ أو أكبر، فإنني أضيف ١ إلى الرقم الذي تحته خط.

**الخطوة ٤:** أستبدل صفرًا مكان كل رقم عن يمين الرقم الذي تحته خط.

### مثال من واقع الحياة



**حديقة الحيوانات:** في الأسبوع الماضي زار حديقة الحيوانات

٣

٥٤٩٩ زائراً، ما عدد زوار الحديقة مقاربًا إلى أقرب ألف؟

أقرب العدد ٥٤٩٩ إلى أقرب ألف.

**الخطوة ١:**  
أضع خطًا تحت الرقم في المنزلة التي سيسِّم التَّقْرِيب إلَيْها، وهو في هذه الحالة الرقم ٥ في منزلة الألوف.

٥٤٩٩

**الخطوة ٢:**  
أنظر إلى الرقم ٤ عن يمين الرقم الذي تحته خط.

٥٤٩٩

**الخطوة ٣:**  
هذا الرقم أقل من ٥؛ لذا فإنني لا أغيِّر الرقم الذي تحته خط.

٥٤٩٩

**الخطوة ٤:**  
أستبدل صفرًا مكان كل رقم عن يمين الرقم الذي تحته خط، فيكون تَقْرِيب العدد ٥٤٩٩ إلى أقرب ألف هو:

٥٠٠٠



**أذكر**  
أستعمل خطوات التَّقْرِيب لتقريب الأعداد إلى أي قيمة مُنْزَلَيَّة.



أي أنَّ عدد زوار حديقة الحيوانات مقاربًا إلى أقرب ألف هو ٥٠٠٠ زائر.

## أَتَأَكِّدُ

أَقْرَبُ كُلَّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ الْأَلْفِ: الأَمْثَلَةُ (٣-١)

٧٠٩٩ ٤ ٢٥٠٠ ٣ ١٤٩٩ ٢ ٣٩٢٢ ١

فِي مَزْرَعَةِ وَالِدِ أَحْمَدَ ١٢٥٠ نَخْلَةً، أَقْرَبُ عَدَدِ النَّخِيلِ إِلَى أَقْرَبِ الْأَلْفِ.

كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ خُطُوطَ التَّقْرِيبِ لِتَقْرِيبِ الْعَدَدِ ٥٢٩٩ إِلَى أَقْرَبِ الْأَلْفِ.

أَتَهَدُّثُ

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَقْرَبُ كُلَّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ الْأَلْفِ: الأَمْثَلَةُ (٣-١)

١٥٠٣ ١٠ ٥٢٩٩ ٩ ١٠٩٩ ٨ ٨٦١١ ٧

بَلَغَ عَدْدُ حُضُورِ مُبَارَأَةِ كُرَّةِ قَدَمٍ ٦٩٨٩ شَخْصًا، فَمَا عَدْدُ الْحُضُورِ مُقَرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ الْأَلْفِ؟

فِي مَكْتَبَةِ الْمَدْرَسَةِ ١٤٨٣ كِتَابًا، فَكَمْ كِتَابًا فِي الْمَكْتَبَةِ مُقَرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ الْأَلْفِ؟

الْقِيَاسُ: رَكِبَ سَعْدُ الطَّائِرَةِ فِي رِحْلَةِ الْذَّهَابِ قَاطِعًا مَسَافَةً ١١٤٢ كِيلُومِترًا، فَكَمْ كِيلُومِترًا قَطَعَتِ الطَّائِرَةُ ذَهَابًا وَإِيابًا مُقَرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ الْأَلْفِ؟

## مسائل مهارات التفكير العليا

الْحُسْنُ الْعَدَدِيُّ: أَصِفُّ جَمِيعَ الْأَعْدَادِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْ ٤ أَرْقَامٍ، وَالَّتِي يَكُونُ تَقْرِيبُ كُلِّ مِنْهَا إِلَى أَقْرَبِ الْأَلْفِ هُوَ ٨٠٠٠

مَا الْعَدَدُ الَّذِي قُرِبَ إِلَى أَقْرَبِ الْأَلْفِ بِطَرِيقَةٍ غَيْرِ صَحِيحَةٍ؟ أَذْكُرُ السَّبَبَ.

٨٠٠٠ ← ٨٤٥٦

٣٠٠٠ ← ٣٣٤٤

٥٠٠٠ ← ٥٥٠٠

٢٠٠٠ ← ٢١٨٤

أَقْرَبُ الْعَدَدِ ٤٩٩ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ، ثُمَّ أَقْرَبُهُ إِلَى أَقْرَبِ عَشَرَةٍ، مَاذَا أُلْأِحِظُ؟  
أُوْضِحُ إِجَابَتِي.



أَيُّ الْأَعْدَادِ التَّالِيَةُ يُمْثِلُ تَقْرِيبًا لِلْعَدَدِ  
٤٩٥٤٩ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ؟ (الدرس ٧-٧)

- أ) ٥٠٠  
ب) ٦٠٠  
ج) ٥٤٠  
د) ٥٥٠

١٨  
قرَبَتْ نُوفُ عَدَدُ الْخَرَزِ الْمُتَوَافِرِ فِي مَشْغِلِهَا  
إِلَى ٤٠٠٠، مَا الْعَدَدُ الْفِعْلِيُّ لِلْخَرَزِ الْمُتَوَافِرِ  
فِي مَشْغِلِ نُوفَ؟ (الدرس ٨-١)

- أ) ٤٥٧٦  
ب) ٣٥٧٦  
ج) ٢٩٨٩  
د) ٥٠٠٤

### مراجعة تراكمية

١٩

أَقْرَبُ كُلًا مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ: (الدرس ٦-٦)

٢٠

٢١

٥٥٦٨

٢٢

٨٧٢٨

٢٣

٢١٣٤، ٩٩٨، ١٢٣٤

٢٤

٣٧٨٩، ٥٢١، ٥٩٨

٢٥

٢٩٠٠، ٢٧٨٧، ٢٦٧٣

أَرْتُبُ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَةَ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ: (الدرس ٦-١)



## اِخْتِبَارُ الْفَضْلِ

أُقارِنُ بِوَضْعِ الإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (<، >) فِي :

۸۴۱۰ ۸۰۴۱

0.89 + 0.0 + 0.8 + 0.9

## أَرْتُ الْأَعْدَادَ: ٤٤٤٠٨، ٨٤٤٠٨، ٤٨٠٤

مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ.

١٤ يُوضّح الجدول أدناه المبالغ التي تبرع بها ثلاثة أشخاص، أربّها من الأكبر إلى الأصغر:

المُبْلَغ (ريال)	المُتَبَرِّع
٢٣٠٨	صالح
٢٨٠٣	عَمَّار
٢٠٨٣	أَمْجَد

أَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ عَشَرَةِ وَإِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ وَإِلَى  
أَقْرَبِ الْأَفَ:

۹۲۷۷ ۱۶ ۱۹۴۲ ۱۰

# اِخْتِيَارُ مِنْ مُتَعَدِّدٍ : مَا الرَّقْمُ الْمَكْتُوبُ

١٧

## فِي مَنْزِلَةِ الْأَلْوَفِ فِي الْعَدَدِ ٩٢١٠٨

۲ (ج) ۱ (أ)  
۹ (د) ۸ (ب)



مَتَى يَكُونُ اسْتِعْمَالُ تَقْرِيبِ الْأَعْدَادِ مُنَاسِبًا.

أَضْعَفْ عَلَامَةً (✓) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الصَّحِيحَةِ،  
وَعَلَامَةً (✗) أَمَامَ الْعِبَارَةِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ:

## ٣٥٧٨ مَكْتُوبٌ بِالصِّيغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ.

الصيغة التحليلية هي كتابة العدد بالكلمات.

**الجبر:** أَحَدَّ النَّمَطَ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ:

‘७०६०६’ ‘३०’ ३

• २०६ • १०६०

أَحَدٌ اسْمَ مَنْزِلَةِ الرَّفْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ، ثُمَّ أَكْتُبُ قِيمَتَهُ  
الْمَنْزِلَةَ:

၀၃၁။ ၅

القياس: لاحظ عمارًّا أنَّ عدَّاد المَسافَةِ في سيَارَتِهِمْ يُشيرُ إِلَى أَنَّهَا قَطَعَتْ أَلْفَيْنِ وَثَمَانِيَّ مِئَةَ وَثَمَانِيَّةَ عَشَرَ كِيلُومِترًا. أَكْتُبْ هَذَا الْعَدَدَ بِالصُّبْغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ.

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصِّيغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ وَبِالصِّيغَةِ الْلُّفْظِيَّةِ:

1980.4 9

١٠ اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: كَيْفَ يُكْتَبُ الْعَدُدُ أَرْبَعَةُ آلَافٍ وَثَلَاثُ مِئَةٍ وَواحِدٌ وَعِشْرُونَ بِالصِّيغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ؟

٤٢٣١ (ج) ٣٤٢١ (أ)

٤٣٢١ (د) ٤٠٢١ (ب)

# الاختبار التراكمي

## الفصل ١



## سؤال على اختبار

في مزرعة عبد الله يوجد ١٣٧٢ نخلة، أحدها، أي مما يليه يساوي ١٣٧٢؟

ج)  $100 + 300 + 70 + 2$

أ)  $2 + 7 + 3 + 1$

د)  $1000 + 300 + 70 + 2$

ب)  $2000 + 70 + 30 + 1$

أقرأ السؤال

أنا بحاجة إلى معرفة أي الأعداد يساوي ١٣٧٢

أحل سؤال الاختبار

يمكنني استعمال جدول القيمة المنزلية لايجاد قيمة كل رقم في العدد ١٣٧٢

ألف	مئات	عشارات	أحاد
١	٣	٧	٢

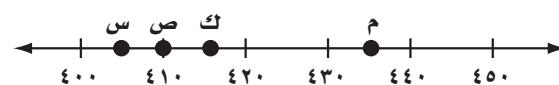
$1000 + 300 + 70 + 2 = 1372$

إذن الإجابة الصحيحة هي د

## الجزء ١ اختيار من متعدد

أختار الإجابة الصحيحة:

أ) أحدها، أي النقاط المبينة على خط الأعداد أدناه يمثل العدد ٤١٥؟



أ) س ج) ك

ب) ص د) م

أ) أحدها، أي مما يليه هو العدد ثلاثة مائة واثنان وأربعون؟

ج) ٢٣٤

ب) ثلاثة مائة وأربعين وعشرون

ج) ٣٤٢

د)  $300 + 20 + 4$



الالجزء ٢ الإجابة القصيرة

٢) أُحدِّدُ، أَيُّ الْأَعْدَادِ التَّالِيَّةِ يُمْثِلُ تَقْرِيبًا لِلْعَدَدِ

٣٧٣٧ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ؟

- أ) ٣٧٤٠  
ب) ٤٠٠٠  
ج) ٣٨٠٠  
د) ٣٧٨٠

٤) أَكْتُبُ الصِّيَغَةَ الْقِيَاسِيَّةَ لِلْعَدَدِ الْمُوَضَّحِ فِي جَدْوَلِ الْقِيمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ أَدَنَاهُ؟

الآلُوفُ			الْوَاحِدَاتُ		
مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	أَحَادٍ	مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	أَحَادٍ
	١	٣	٤	٢	

- أ) ١٤٣٢  
ب) ١٣٤٢  
ج) ١٢٣٤  
د) ١٣٢

الالجزء ٣ الإجابة المطولة

٥) أُجِيبُ عنِ السُّؤَالِ التَّالِيِّ:

لَدَى أَحْمَدَ ٥ أَلْعَابٍ، أَعْطَى صَدِيقَهُ لِعَبَتِينِ لِيَلْعَبَ بِهِمَا، فَمَا عَدُّ الْأَلْعَابِ الَّتِي لَدَى أَحْمَدَ الْآنَ؟ أُوْضِحْ كَيْفَ يُمْكِنُنِي اسْتِخْدَامُ الْخُطُوَاتِ الْأَرْبَعِ لِحَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.

٦) أَجِدُ الْعَدَدَ التَّالِيَّ فِي النَّمَطِ:

- ٤، ٣٤، ٢٨، ٢٢، ١٦، ١٠، ...  
أ) ٣٨  
ب) ٤٠  
ج) ٤٢  
د) ٤٤

هل تحتاجُ إِلَى مساعدةٍ إِضافيَّةٍ؟

إِذَا لَمْ تُسْتَطِعِ الإجابةَ عَنْ ...

فَعُدْ إِلَى الْدَرْسِ ...

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
٢-١	٤-١	٨-١	٣-١	١-١	٣-١	٧-١	٣-١	٦-١	

## اخْتَبِرْ نَفْسَكَ



٤ ما الرَّقْمُ الَّذِي يَقْعُدُ فِي مَنْزِلَةِ آحَادِ الْأَلْفِ فِي

الْعَدْدِ ٩٥٤٧٦١

ج) ٤

أ) ١

د) ٧

ب) ٦

٥ يَحْلُّ فِي صُلْ مَسَائِلَتَيْنِ رِيَاضِيَّيْنِ كُلَّ يَوْمٍ، فَكُمْ مَسَالَةً يَحْلُّ فِي الْأُسْبُوعِ؟

٦ كُونْ نَمَطًا يَبْدُأُ بِالْعَدْدِ ٤ وَيَنْتَهِي بِالْعَدْدِ ١٦ وِفْقَ النَّمُوذِجِ التَّالِي:

١٦			٤
----	--	--	---

٧ يُحَقِّقُ حَنَانُ نَتَائِجَ مُتَمِّيَّزَةً فِي الْمُسَابَقَاتِ الْمَدْرَسِيَّةِ، فَتَنَالُ جَوَائِزَ شَهْرِيَّةً بِمُعْدَلٍ ثَلَاثَ جَوَائِزٍ. بَعْدَ كُمْ شَهْرًا تَحْصُلُ عَلَى ٩ جَوَائِزٍ؟

٨ إِكْتَشِفِ الْخَطَأَ فِي النَّمَطِ التَّالِي:

١٧، ١٤، ١٢، ١٠

١ إِكْتَشِفِ النَّمَطَ ثُمَّ دَوْنِ الْعَدَدِ الْمُنَاسِبِ فِي

كُلُّ خَانَةٍ:

٢٣، ٢٣، ١٩، ١٧، ١٣

٩ يَحْصُلُ بَائِعُ الْخَضْرَاوَاتِ عَلَى ١٠٥ رِيَالَاتٍ مِنْ مَبِيعَاتِهِ الْيَوْمِيَّةِ، فَبَعْدَ كُمْ يَوْمٍ يُصْبِحُ مَا لَدَيْهِ ٥٢٥ رِيَالًا؟

٣ بَلَغَ عَدْدُ طُلَابِ الصَّفِ الثَّالِثِ الْابْتَدَائِيِّ الَّذِينَ تَابَعُوا دُرُوسَهُمْ عَبْرَ مِنَصَّةِ مَدْرَسَتِيِّ فِي أَحَدِ أَيَّامِ الْعَامِ الْدَّرَاسِيِّ ١٤٤٢ هـ خَمْسَةً وَثَلَاثِينَ أَلْفًا وَثَلَاثُ مِائَةٍ وَسَبْعَةً، أَيُّ مِنَ الْخِيَارَاتِ التَّالِيَّةِ يُمْثِلُ هَذَا الْعَدْدَ؟

أ) ٣٥٧٣٠ ج) ٣٥٧٠٣

ب) ٣٥٣٧٠ د) ٣٥٣٠٧

١٣ أي جملة ممالي غير صحيحة؟

أ)  $6775 > 6757$

ب)  $10034 < 10043$

ج)  $888 > 898$

د)  $1253 < 1325$

١٤ اكتشف الخطأ: عند الترتيب من الأصغر إلى الأكبر تكون الأعداد كالتالي من اليمين إلى اليسار:

٧٦٥، ٧٥٦، ٦٥٧، ١٦٧، ٥٧٦

١٤ أكمل ترتيب الأعداد بالعدد المناسب:

.....، ٢٥٩٨٠، ٢٥٨٠٠، ١٤٣٣٨

أ) ٢٥٦٥٠      ج) ٢٥٨٢١

ب) ٢٥٩٧٧      د) ٢٥٩٩٠

١٥ أي من الأعداد التالية مرتبة من الأكبر إلى الأصغر؟

أ) ٤٧٠، ٨٤٦، ٤٨٦، ٤٢٣

ب) ٨٠٥، ٧٨٠، ٧٩٠، ٦٨٢

ج) ٦٧٠، ٦٢٠، ٥٨٠، ٤٣٨

د) ٧٥٠، ٧٦٦، ٨٠٤، ٨٥٠

١٦ أي عدد أقرب للعدد ٩٧٠٠؟

أ) ٦٢٨      ج) ٦٧٣

ب) ٧٥٠      د) ٧٧٠

١٧ أي من الإختيارات التالية يمثل العدد ٩٦٥٠١٢

أ)  $6 + 0 + 10 + 2$

ب)  $6 + 0 + 0 + 1 + 2$

ج)  $60000 + 5000 + 0 + 10 + 2$

د)  $6000 + 500 + 0 + 1 + 2$

أتدرب



من خلال الإجابة عن الأسئلة، حتى أعزز ما تعلمتُه من مفاهيم وما اكتسبته من مهارات.

أنا طالبٌ معدٌ للحياة، ومنافسٌ عالميًا.

الفكرة العامة

متى أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ؟

**مِثَالٌ:** اشترى سعد أدوات السباحة المُبَيَّنةَ في الصورة أدناه. كم رِيالاً دَفَعَ ثَمَنًا لَهَا؟



ما زَالَتِي أَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الْفَصْلِ؟

- أَسْتَعْمِلُ خَصَائِصَ الْجَمْعِ.
- أُقْدِرُ نَوَاطِحَ الْجَمْعِ.
- أَجْمِعُ الْأَعْدَادَ الْمُكَوَّنَةَ مِنْ رَقْمَيْنِ، وَالْأَعْدَادَ الْمُكَوَّنَةَ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ.
- أَحْلُلُ مَسَائِلَ بَعْدَ تَقْرِيرِ مَا إِذَا كَانَ الْجَوابُ الدَّقِيقُ هُوَ الْمَطْلوبُ أَمِ الْجَوابُ التَّقْدِيرِيُّ.

### المفردات

خَاصَيْةُ الْعَنْصُرِ الْمُحَايدِ

خَاصَيْةُ الْإِبَدَالِ

إِعَادَةُ التَّجْمِيعِ

خَاصَيْةُ التَّجْمِيعِ



## المَطْوِيَاتُ

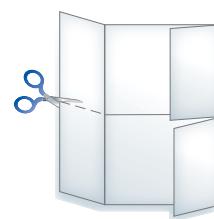
### أَنْظِمْ أَفْكَارِي

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُساعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي عَنِ الْجَمْعِ.  
أَبْدِأُ بِوَرَقَةٍ وَاحِدَةٍ A4.

٤ أَكْتُبُ عَنْوَانَ الدُّرُوسِ  
كَمَا فِي الشَّكْلِ، ثُمَّ أَسْجُلُ  
مَا تَعْلَمْتُهُ فِي هَذَا الْفَصْلِ  
فِي الْجُزْءِ الدَّاخِلِيِّ.



٣ أَفْتَحُ الْوَرَقَةَ، ثُمَّ  
أَقْصُ جَانِبَيِ الْطَّيَّيْنِ  
الْخَارِجِيَّيْنِ عِنْدَ خَطِّ  
الْطَّيِّ.



٤ أَطْوِي الْوَرَقَةَ  
عَرْضِيًّا، كَمَا  
هُوَ مُوَضَّحُ فِي  
الشَّكْلِ.



١ أَطْوِي الْوَرَقَةَ  
طُولِيًّا لِتَلْتَقِي  
الْحَافَاتِ عِنْدَ  
الْمُنْتَصَفِ.



أَجِيبُ عَنِ الْأَسْلِئَةِ الْآتِيَّةِ :

أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ: (مهارة سابقة)

$$\begin{array}{r} 7 \\ 7 + \\ \hline \end{array} \quad \text{٤}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 9 + \\ \hline \end{array} \quad \text{٣}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 7 + \\ \hline \end{array} \quad \text{٢}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 4 + \\ \hline \end{array} \quad \text{١}$$

$$8 + 9 \quad \text{٨}$$

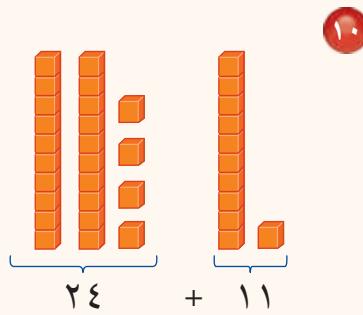
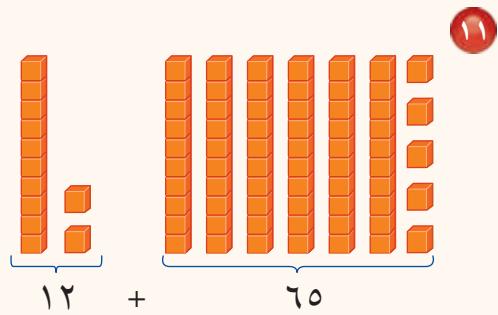
$$3 + 8 \quad \text{٧}$$

$$6 + 4 \quad \text{٦}$$

$$2 + 9 \quad \text{٥}$$

رَكَضَ عَامِرٌ حَوْلَ مِضْمَارِ الْجَرْيِ ٨ دَوْرَاتٍ يَوْمَ السَّبْتِ وَ ٤ دَوْرَاتٍ يَوْمَ الْأَحَدِ، فَكَمْ دَوْرَةً رَكَضَ فِي الْيَوْمَيْنِ؟ ٩

أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ: (مهارة سابقة)



أَقْرَبُ كُلَّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَّةِ إِلَى أَقْرَبِ عَشَرَةٍ: (الدرس ٧-١)

٩٤ ١٥

٦٥ ١٤

١٩ ١٣

٧٢ ١٢

أَقْرَبُ كُلَّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَّةِ إِلَى أَقْرَبِ مِائَةٍ: (الدرس ٧-١)

١٤٩ ١٩

٣٠١ ١٨

٧٧١ ١٧

٤٧٠ ١٦

٦٦١ ٢٣

٧٧ ٢٢

٥٠٥ ٢١

٩٩ ٢٠

# الجَبْرُ: خَصَائِصُ الْجَمْعِ

١ - ٢



أَسْتَعِدُ

لَدَى لَيْلَى عَقْدَانَ وَ ٣ خَوَاتِمَ، وَلَدَى سُعَادَ ٣ عُقُودٍ وَ خَاتَمَانِ، أَلَاحِظُ أَنَّ لَدَى كُلُّ مِنْ لَيْلَى وَ سُعَادَ الْعَدَدُ نَفْسَهُ مِنْ الْمُعْجَوَهَاتِ؛ لِأَنَّ:

$$2 + 3 = 3 + 2$$

سَاعِدُنَا خَصَائِصُ الْجَمْعِ عَلَى إِجْرَاءِ الْعَمَلِيَّاتِ الْحِسَابِيَّةِ.

مفهوم أساسي

خَصَائِصُ الْجَمْعِ

$$\begin{array}{c} \boxed{3} \\ = \boxed{2} + \boxed{3} \\ 5 = 2 + 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{3} \\ = \boxed{3} + \boxed{2} \\ 5 = 3 + 2 \end{array}$$

نَمُوذْجٌ:

أَمْثَالٌ:

لَفْظِيًّا: خَاصَيَّةُ الْإِبَدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ تَعْنِي أَنَّ تَعْبِيرَ التَّرْتِيبِ الَّذِي تُجْمِعُ بِهِ الْأَعْدَادُ لَا يُغَيِّرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ.

$$3 = 3 + 0$$

$$3 = 0 + 3$$

أَمْثَالٌ:

لَفْظِيًّا: خَاصَيَّةُ الْعَنْصُرِ الْمُحَايدِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ تَعْنِي أَنَّ نَاتِجَ جَمْعِ أَيِّ عَدَدٍ إِلَى الصِّفْرِ يُسَاوِي ذَلِكَ الْعَدَدَ.

$$\begin{aligned} &= (4 + 2) + 3 \\ &= \boxed{6} + 3 \\ &\quad \swarrow \quad \searrow \\ &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= 4 + (2 + 3) \\ &= 4 + \boxed{5} \\ &\quad \swarrow \quad \searrow \\ &= 9 \end{aligned}$$

لَفْظِيًّا: خَاصَيَّةُ التَّجْمِيعِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ تَعْنِي أَنَّ الطَّرِيقَةَ الَّتِي تُجْمِعُ بِهَا الْأَعْدَادُ لَا تُغَيِّرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعِدُ خَصَائِصُ الْجَمْعِ لِأَجْمَعَ.

الْمُفْرَدَاتُ

خَاصَيَّةُ الْإِبَدَالِ

خَاصَيَّةُ الْعَنْصُرِ الْمُحَايدِ

خَاصَيَّةُ التَّجْمِيعِ

## أَسْتَعْمِلُ خَاصِيَّةَ الإِبْدَالِ

### مِثَالٌ

$$\boxed{ } = 4 + 5 = 9, \text{ وَنَاتِجٌ } 9 = \boxed{ }$$

وَأَحَدُّ خَاصِيَّةَ الْجَمْعِ الْمُسْتَعْمَلَةِ.

$$9 = 5 + 4$$

تَغَيِّرُ تَرْتِيبُ الْأَعْدَادِ  
الْمُضَافِينَ، وَلَمْ يَتَغَيِّرُ  
نَاتِجُ الْجَمْعِ.

هَذَا مِثَالٌ عَلَى خَاصِيَّةِ الإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ.

## مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

### أَسْتَعْمِلُ خَصَائِصَ الْجَمْعِ

حَيَوانَاتٌ: نُقْلِتُ إِلَى حَدِيقَةِ الْحَيَوانَاتِ 4 نُمُورٍ وَفَهْدَانٍ وَ6 أُسُودٍ.

مَا عَدُّ الْحَيَوانَاتِ الَّتِي نُقْلِتُ إِلَى الْحَدِيقَةِ؟

لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ الْحَيَوانَاتِ الَّتِي نُقْلِتُ إِلَى الْحَدِيقَةِ، أَجِدُ نَاتِجَ  $6 + 2 + 4$   
أُعِيدُ تَرْتِيبَ الْأَعْدَادِ لِيُصْبِحَ جَمْعُهَا أَسْهَلَ.

خاصِيَّةُ الإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ

خاصِيَّةُ التَّجْمِيعِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ.

طَرِيقَةُ تَجْمِيعِ الْأَعْدَادِ لَا تَغَيِّرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ.

$$6 + 2 + 4$$

$$6 + 4 + 2$$

$$(6 + 4) + 2$$

$$10 + 2$$

$$12$$

## أَتَذَكَّرُ

تَدْلُّنِي الْأَقْوَاسُ عَلَى الْأَعْدَادِ  
الَّتِي أَبْدَأْتُ بِجَمْعِهَا.

إِذْنُ عَدُّ الْحَيَوانَاتِ الَّتِي نُقْلِتُ إِلَى الْحَدِيقَةِ 12 حَيَوانًا.

## أَتَأْكُدُ

أَجِدُ النَّاتِجَ، وَأَحَدُّ الْخَاصِيَّةَ: المَثَالَانِ (٢، ١)

$$\boxed{ } = 12 + 0 \quad \boxed{ } = 3 + (7 + 5)$$

$$\boxed{ } = (3 + 7) + 5 \quad \boxed{ } = 5 + 6$$

$$\boxed{ } = 6 + 5$$



أَشْرُّ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ خَاصِيَّةِ الإِبْدَالِ وَالْتَّجْمِيعِ لِإِيجَادِ نَاتِجٍ جَمْعِ الْأَعْدَادِ 7، 8، 9.

أَتَهَدُثُ

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ النَّاتِجَ، وَأَحَدِّدُ الْخَاصِيَّةَ: المثالان (٢٠، ١)

$$\boxed{\phantom{0}} = (3 + 6) + 4 \quad ٧$$

$$\boxed{\phantom{0}} = 3 + (6 + 4)$$

$$\boxed{\phantom{0}} = 2 + 9 \quad ٦$$

$$\boxed{\phantom{0}} = 9 + 2$$

$$\boxed{\phantom{0}} = 9 + 0 \quad ٥$$

الجُبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي  $\boxed{\phantom{0}}$ ، وَأَحَدِّدُ الْخَاصِيَّةَ:

$$3 + (\boxed{\phantom{0}} + 9) = 3 + (9 + 7) \quad ٩$$

$$(2 + 3) + 8 = \boxed{\phantom{0}} + (3 + 8) \quad ١١$$

$$6 = \boxed{\phantom{0}} + 6 \quad ٨$$

$$9 + 2 = \boxed{\phantom{0}} + 9 \quad ١٠$$

أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

٢	<b>١٤</b>	٥	<b>١٣</b>	١	<b>١٢</b>
١		٧		٧	
٨		٥ +		٩ +	
<hr style="border-top: 1px solid black; border-bottom: none; border-left: none; border-right: none;"/>		<hr style="border-top: 1px solid black; border-bottom: none; border-left: none; border-right: none;"/>		<hr style="border-top: 1px solid black; border-bottom: none; border-left: none; border-right: none;"/>	
٣ +					

أَحْلُّ كُلَّاً مِنَ الْمَسَائِلِ الْأَتِيَّةِ:

١٥ رَسَمْتُ سَلْمَى الصُّورَةَ أَدْنَاهُ. أَكْتُبُ جُمْلَتَيْنِ عَدَدِيَّتَيْنِ بِوْصْفِهِمَا مِثَالًا عَلَى خَاصِيَّةِ التَّجْمِيعِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ الَّتِي تَدْلُّ عَلَى عَدْدِ الصُّورِ.



١٦ دَخَلَ صَالِحُ مَكْتَبَةً فَاَشْتَرَى ٦ دَفَاتِرَ لَوْنُهَا أَزْرَقُ وَدَفَتَرَيْنِ لَوْنُهُمَا أَحْمَرُ وَدَفَتَرَيْنِ لَوْنُهُمَا أَصْفَرُ، وَبَقِيَ عَلَى الرُّفٌّ ٧ دَفَاتِرَ، فَكَمْ دَفَتَرًا كَانَ عَلَى رُفِّ الْمَكْتَبَةِ؟

## مَسَائِلٌ مَهَارَاتٍ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

١٧ مَسَأَلَةٌ مَفْتُوحةٌ: أَشْرَحُ ثَلَاثَ طَرَائِقَ مُخْتَلِفَةً لِإِيْجَادِ نَاتِجٍ جَمْعٍ  $7 + 9 + 3$ ، وَأَذْكُرُ الْخَاصِيَّةَ الَّتِي اسْتَعْمَلْتُهَا، ثُمَّ أُبَيِّنُ أَيَّ الطَّرَائِقِ أَسْهَلَ.



هَلْ تَتَحَقَّقُ خَاصِيَّةُ الْإِبْدَالِ فِي الْطَّرِحِ؟ أُوْضِحُ بِمِثَالٍ.

**أَكْتُبُ** ١٨



# تقديرٌ نواتجِ الجمعِ

## أَسْتَعِدُ



عَمِلَ طَلَابٌ مَدْرَسَةً مَعْرِضًا فِيَّا، وَكَانَ عَدْدُ الزَّائِرِينَ كَمَا هُوَ مُبَيَّنُ فِي الْلَوْحَةِ. كَمْ شَخْصًا زَارَ الْمَعْرِضَ خِلَالَ الْيَوْمَيْنِ تقريرًا؟

كَلِمَةٌ تَقْرِيرًا تَعْنِي أَنَّنِي لَسْتُ بِحَاجَةٍ إِلَى إِيْجَادِ الْجَوابِ الدَّقِيقِ. أَسْتَعِمُلُ التَّقْدِيرَ لِأَجْدَ جَوابًا قَرِيبًا مِنَ الْجَوابِ الدَّقِيقِ، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمُلَ التَّقْرِيبَ لِأَقْدَرِ الْجَوابِ.

### فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْدَرُ نَوَاطِقَ الْجَمْعِ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْرِيبِ وَالْأَعْدَادِ الْمُمْتَنَاعِمَةِ.

### الْمُفَرَّدَاتُ

التَّقْدِيرُ

الْأَعْدَادُ الْمُمْتَنَاعِمَةُ

### أَقْدَرُ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْرِيبِ

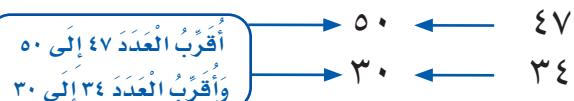
### مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

**المَعْرِضُ الْفَنِيُّ:** أَقْدَرُ كَمْ شَخْصًا زَارَ الْمَعْرِضَ الْفَنِيَّ يَوْمَيِ الْثُلَاثَاءِ

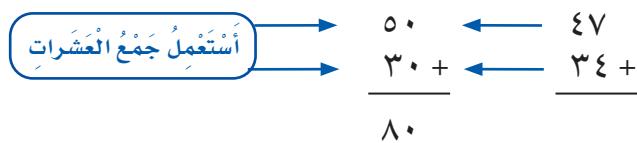
وَالْأَرْبَعَاءِ؟

لِأَنَّ كَلِمَةً "تقريرًا" تَعْنِي التَّقْدِيرَ فَإِنَّنِي أَقْدَرُ عَدَدَ الزَّائِرِينَ، مُتَبَعًا الْخُطُواتِ الْأَتِيَّةَ:

**الْخُطُوَّةُ ١ :** أَقْرَبُ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ عَشَرَةِ



**الْخُطُوَّةُ ٢ :** أَجْمَعُ



إِذْنُ ٨٠ شَخْصًا تقريرًا زَارُوا الْمَعْرِضَ الْفَنِيَّ فِي الْيَوْمَيْنِ.



## أُقْدَرُ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْرِيبِ

## مِثَالٌ مِنْ وَاقْعِ الْحَيَاةِ

٢ **أَطْبَاقُ**: اشترى شيماء ٣٦ طبقاً، ثم اشتريت ٣٢ طبقاً آخر.

أُقْدَرُ مَجْمُوعَ الْأَطْبَاقِ الَّتِي اشترَتْهَا شَيْمَاء؟

$$\begin{array}{r}
 \text{أَقْرَبُ الْعَدَدُ ٣٦ إِلَى} \\
 40 \\
 \text{وَأَقْرَبُ الْعَدَدُ ٣٢ إِلَى} \\
 30 \\
 \hline
 40 & \leftarrow 36 \\
 30 + & \leftarrow 32 + \\
 \hline
 70
 \end{array}$$

إذن اشتريت شيماء ٧٠ طبقاً تقريراً.

## أَقْدَرُ

أُرْجِعْ إِلَى الدَّرْسِ (٧ - ١) لمراجعة تقريب الأعداد.

**الْأَعْدَادُ الْمُتَنَاغِمَةُ** هي الأعداد التي يسهل التعامل معها عند جمعها.

## أُقْدَرُ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاغِمَةِ

## مِثَالٌ

٤ **أَقْدَرُ**  $23 + 73$

بما أنَّ الأعداد ٢٥، ٥٠، ٧٥، ١٠٠ يسهل جمعها، فإنَّ:

$$75 \leftarrow 73$$

$$25 \leftarrow 23$$

$$100 = 25 + 75$$

$$23 + 73 \quad \text{أيُّ أَنَّ}$$

يُساوي ١٠٠ تقريراً.

٣ **أَقْدَرُ**  $39 + 12$

بما أنَّ الأعداد التي آحدُها صفرٌ يسهل جمعها، فإنَّ:

$$10 \leftarrow 12$$

$$40 \leftarrow 39$$

$$50 = 40 + 10$$

$$39 + 12 \quad \text{أيُّ أَنَّ}$$

يُساوي ٥٠ تقريراً.

## أَتَأَكُدُ

**أَقْدَرُ نَاتِحَ الْجَمْعِ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْرِيبِ:** المثالان (١، ٢)

$$\begin{array}{r}
 35 \\
 28 + \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 38 \\
 59 + \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 31 \\
 57 + \\
 \hline
 \end{array}$$

**أَقْدَرُ نَاتِحَ الْجَمْعِ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاغِمَةِ:** المثالان (٣، ٤)

$$17 + 52$$

$$94 + 91$$

$$56 + 43$$

٧ نَظَمَتِ الْمَدْرَسَةُ زِيَارَتَيْنِ لِمَدِينَةِ الْأَلْعَابِ، فَإِذَا شَارَكَ فِي الْزِيَارَةِ الْأُولَى ٥٣ طَالِبًا، وَفِي الْزِيَارَةِ الْثَّانِيَةِ ٤٥ طَالِبًا. أُقْدَرُ مَجْمُوعُ الْطَّلَابِ الْمُشَارِكِينَ فِي الْزِيَارَتَيْنِ.



## أَتَحَدَثُ

المطلوب.

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائل

أَقْدَرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْرِيبِ: المثالان (١، ٢)

$$\begin{array}{r} 56 \\ 22 + \\ \hline 78 \end{array} \quad \text{١١}$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ 11 + \\ \hline 96 \end{array} \quad \text{١٠}$$

$$\begin{array}{r} 64 \\ 34 + \\ \hline 98 \end{array} \quad \text{٩}$$

$$41 + 18 \quad \text{١٤}$$

$$20 + 49 \quad \text{١٣}$$

$$62 + 11 \quad \text{١٢}$$

أَقْدَرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاهِيَّةِ: المثالان (٣، ٤)

$$\begin{array}{r} 80 \\ 10 + \\ \hline 90 \end{array} \quad \text{١٧}$$

$$\begin{array}{r} 94 \\ 14 + \\ \hline 108 \end{array} \quad \text{١٦}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ 28 + \\ \hline 51 \end{array} \quad \text{١٥}$$

$$29 + 48 \quad \text{٢٠}$$

$$89 + 80 \quad \text{١٩}$$

$$37 + 33 \quad \text{١٨}$$

٢٢ ما التَّقْدِيرُ الْمَعْقُولُ لِعَدَدِ الَّذِينَ حَضَرُوا لِمُشَاهَدَةِ الْمَعْرِضِ الْفَنِيِّ؟

٢١ أَقْدَرُ مَجْمُوعَ الْمُشَارِكَيْنِ فِي سَبَاقِ قَطْعِ الْمَسَافَاتِ فِي الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ.

عَدَدُ الْحُضُورِ لِمُشَاهَدَةِ الْمَعْرِضِ الْفَنِيِّ	
الْخَمِيس	الْأَرْبِعَاءُ
١٩٦	١٤٢

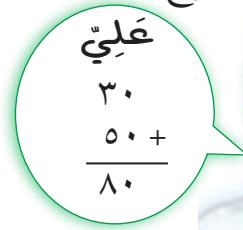
سَبَاقُ قَطْعِ الْمَسَافَاتِ		
عَدَدُ الْمُشَارِكَيْنِ	نَوْعُ السَّبَاقِ	سَاعَةُ الْإِنْطَلَاقِ
٧٩	الْأَنْجَرِيُّ	٩:٠٠ صَبَاحًا
٥١	الْمَمْثُيُّ	١٠:٠٠ صَبَاحًا

النهاية

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

٢٣ مَسَأَلَةٌ مَفْتُوحةٌ: بِاسْتِعْمَالِ كُلِّ مِنَ الْأَرْقَامِ ١، ٢، ٣، ٤ مَرَّةً وَاحِدَةً، أَكْتُبْ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ رَقْمَيْنِ، بِحِيثُ يَكُونُ تَقْدِيرُ مَجْمُوعِهِمَا أَقْلَى مِنْ ٥٠

٢٤ أَكْتَشِفُ الْخَطَاً: قَدَرَ كُلُّ مِنْ عَلَيِّ وَعُمَرَ نَاتِجَ  $47 + 26$ ، فَمَنْ مِنْهُمَا اتَّبَعَ الطَّرِيقَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِإِيَجادِ النَّاتِجِ التَّقْدِيرِيِّ؟ أَشْرُحْ.



أَصِفُّ مَوْقِفًا مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ يَكُونُ فِيهِ اسْتِعْمَالُ التَّقْدِيرِ لِإِيَجادِ الْمَجْمُوعِ طَرِيقَةً غَيْرَ مُنَاسِبَةً.

لَدَى سَعِيدٍ ٤ أَحْوَاضٍ يُرِيدُ زَرَاعَتَهَا  
بِالوْرُودِ، بِحِيثُ يَزْرَعُ فِي كُلِّ مِنْهَا ١١ وَرْدَةً،  
أَقْدَرُ كَمْ وَرْدَةً عَلَى سَعِيدٍ شِرَاؤُهَا لِزَرَاعَةِ  
الْأَحْوَاضِ الْأَرْبَعَةِ؟ (الدرس ٢-٢)

٣٠

١١

٤٠

٢٠

أَقْدَرُ نَاتِحَ الجَمْعِ ٤٧ + ٤٧ بِاسْتَعْمَالِ

الْتَّقْرِيبِ. (الدرس ٢-٢)

٦٠

٦٥

٦٨

٧٠

### مراجعة تراكمية

**الْجَبْرُ:** أَكْتُبُ الْعَدَادَ الْمُنَاسِبَ فِي █، وَأَحَدِّدُ الْخَاصِيَّةَ: (الدرس ١-٢)

$$١٦ = █ + ٩$$

٣٠

$$٢٥ = █ + ٢٥$$

٢٩

$$█ = ٧ + (٤ + ٨)$$

٢٨

$$١٦ = █ + ٧$$

$$١٩ = (٧ + ٤) + █$$

**قِيَاسُ:** فِي صَبَاحِ أَحَدِ الْأَيَّامِ قَطَعَ أَحْمَدُ مَسَافَةً ٧ كِلْمَمِ مِنْ بَيْتِهِ إِلَى مَرْكَزِ تِجَارِيٍّ، ثُمَّ قَطَعَ مَسَافَةً ١٦ كِلْمَمِ أُخْرَى مِنْ الْمَرْكَزِ التِّجَارِيِّ إِلَى مَكَانِ عَمَلِهِ، وَفِي نِهَايَةِ الْيَوْمِ عَادَ مِنْ مَكَانِ عَمَلِهِ إِلَى الْمَنْزِلِ.  
مِنَ الْطَّرِيقِ نَفْسِهَا الَّتِي سَلَكَهَا صَبَاحًا، أَحَدِّدُ كَمْ كِيلُومُتَرًا قَطَعَ أَحْمَدُ ذَهَابًا وَإِيَابًا فِي ذَلِكَ الْيَوْمِ؟ (الدرس ٢-١)

## فِهَارَةُ حَلِّ الْمَسَأَةِ



رابط المدرس الرقمي  
www.ien.edu.sa

فِرْعَةُ الدَّرْسِ أَحَدُهُ هِلْ الجَوَابُ الدَّقِيقُ هُوَ الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسَأَةِ أَمِ الْجَوَابُ التَّقْدِيرِيُّ؟



زَرَعَ طُلَّابُ الْمَدْرَسَةِ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ ٥٣ شَجَرَةً، وَفِي الْيَوْمِ التَّالِي ٣٨ شَجَرَةً.

فَكُمْ شَجَرَةً تَقْرِيَّا زَرَعَ طُلَّابُ الْمَدْرَسَةِ فِي الْيَوْمَيْنِ؟

مَاذَا أَعْرُفُ مِنَ الْمَسَأَةِ؟

## أَفَهَمُ

- زَرَعَ طُلَّابُ الْمَدْرَسَةِ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ ٥٣ شَجَرَةً.
- وَزَرَعُوا فِي الْيَوْمِ الثَّانِي ٣٨ شَجَرَةً.
- مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟
- كُمْ شَجَرَةً تَقْرِيَّا زَرَعَ الطُّلَّابُ فِي الْيَوْمَيْنِ؟

عَلَيَّ أَنْ أُحَدِّدَ أَوَّلًا هِلْ الجَوَابُ الدَّقِيقُ هُوَ الْمَطْلُوبُ أَمِ الْجَوَابُ التَّقْدِيرِيُّ. وَحِينَئِذٍ السُّؤَالُ: كُمْ شَجَرَةً تَقْرِيَّا زَرَعَ طُلَّابُ الْمَدْرَسَةِ فِي الْيَوْمَيْنِ؟ فَإِنَّ الْمَطْلُوبَ هُوَ الْجَوَابُ التَّقْدِيرِيُّ.

## أَفَظُّ

## أَخْلُ

- أَوَّلًا أَجِدُ كُمْ شَجَرَةً تَقْرِيَّا زَرَعَ الطُّلَّابُ فِي كُلِّ يَوْمٍ.

أَقْدَرُ عَدَادَ الْأَشْجَارِ بِالْتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ:



$$\begin{array}{r}
 50 \\
 40 + \\
 \hline
 90
 \end{array}
 \quad \bullet \quad \text{ثُمَّ أَجْمَعُ}$$

إِذْنُ زَرَعَ طُلَّابُ الْمَدْرَسَةِ فِي الْيَوْمَيْنِ حَوَالَيْ ٩٠ شَجَرَةً.

أَرْجِعُ إِلَى الْمَسَأَةِ. إِذَا كَانَ الْمَطْلُوبُ هُوَ الْجَوَابُ الدَّقِيقَ، فَإِنَّ الإِجَابَةَ سَتَكُونُ  $91 = 38 + 53$ ، وَالْأَحْظُ أَنَّ الْجَوَابَ التَّقْدِيرِيَّ قَرِيبٌ مِنْ هَذَا الْجَوَابِ الدَّقِيقِ؛ لِذَلِكَ فَالْتَّقْدِيرُ مَعْقُولٌ.

## أَتَحَقَّقُ

## أَحْلُّ الْمَهَارَةِ

أَرْجِعُ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، ثُمَّ أُجِيبُ عَمَّا يَلِي:

- ١ كَيْفَ أَعْرِفُ إِنْ كَانَ الْمَطْلُوبُ هُوَ الْجَوَابُ التَّقْدِيرِيُّ أَمِ الْجَوَابُ الدَّقِيقُ؟
- ٢ أَصِفُّ مَوْقِفًا يَكُونُ الْمَطْلُوبُ فِيهِ هُوَ الْجَوَابُ الدَّقِيقُ.
- ٣ هَلْ يُؤَدِّي التَّقْدِيرُ غَيْرُ الْمُنَاسِبِ إِلَى مُشْكِلَةٍ؟ أَشْرُحْ ذَلِكَ.

## أَتَدْرَكْتُ عَلَى الْمَهَارَةِ

أَحَدَّدُ هَلْ الْجَوَابُ التَّقْدِيرِيُّ هُوَ الْمَطْلُوبُ أَمِ الْجَوَابُ الدَّقِيقُ، ثُمَّ أَحْلُّ كُلُّ مِنَ الْمَسَائِلِ الْأَتِيَّةِ:

- الْقِيَاسُ:** إِذَا كَانَتْ كُلُّ مِلْعَقَةٍ طَعَامٍ مِنْ مَسْحُوقِ الْلَّيْمُونِ تَكْفِي لِعَمَلِ كَأسٍ مِنْ شَرَابِ الْلَّيْمُونِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحُ بِالْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ، فَهَلْ تَكْفِي ٣ لِتْرَاتٍ مِنَ الْمَاءِ لِعَمَلِ ١٥ كَأسًا مِنْ شَرَابِ الْلَّيْمُونِ؟ أَوْ صَحُّ إِجَابَتِي.

إِعْدَادُ شَرَابِ الْلَّيْمُونِ	
مَسْحُوقُ الْلَّيْمُونِ بِالْمِلْعَقَةِ	كَمِيَّةُ الْمَاءِ
٤	١ لِتْرٌ
٨	٢ لِتْرٌ
١٢	٣ لِتْرَاتٍ

- إِذَا مَشَيْتُ ٣٣ خطوةً إِلَى الْأَمَامِ ثُمَّ ١٥ خطوةً نَحْوِ الْيَمِينِ، فَكَمْ خطوةً مَشَيْتُها؟

- أَكْتُبُ** مَسَائِلَتَيْنِ مِنَ واقِعِ الْحَيَاةِ؛ يَكُونُ الْمَطْلُوبُ فِي إِحْدَاهُمَا هُوَ الْجَوَابُ التَّقْدِيرِيُّ، وَفِي الثَّانِيَةِ الْجَوَابُ الدَّقِيقُ.

٤ فِي يَوْمِ الْاحْتِفالِ بِالْمُنْتَفَوِقِينَ فِي كِتَابَةِ الْقِصَّةِ، قَدَّمَ طَلَابُ الصَّفَيْنِ (الثَّانِيِّ وَالثَّالِثِ) مَجْمُوعَةً مِنَ الْقِصَصِ لِتَشْرِهَا فِي مَجَلَّةِ الْمَدْرَسَةِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحُ بِالْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ. مَا عَدَدُ الْقِصَصِ الَّتِي قَدَّمُوهَا؟

قِصَصُ الطَّلَابِ	
الصَّفُّ الثَّانِي	قَصَّةٌ ٢٦
الصَّفُّ الثَّالِثُ	قَصَّةٌ ٣٥

- ٥ **الْقِيَاسُ:** لَدَى جُمَانَةَ مَجْمُوعَةً مِنَ الْمُكَعَّبَاتِ الْمُتَدَاخِلَةِ، عَمِلَتْ مِنْهَا عَمُودَيْنِ؛ أَحَدُهُمَا يَكُونُ مِنْ ٣٢ مُكَعَّبًا، وَالْأَخْرُ مِنْ ٤٩ مُكَعَّبًا. فَهَلْ تَسْتَطِعُ أَنْ تَعْمَلَ عَمُودَيْنِ مِنْ هَذِهِ الْمُكَعَّبَاتِ؟ أَحَدُهُمَا يَكُونُ مِنْ ٤٧ مُكَعَّبًا، وَالْأَخْرُ مِنْ ٢٩ مُكَعَّبًا؟ أَوْ صَحُّ إِجَابَتِي.

- ٦ تَسْتَعِ حَافِلَةُ رُكَابٍ لـ ٥٢ طَالِبًا. فَإِذَا كَانَ عَدْدُ طَلَابِ الصَّفِّ الثَّانِي ٢٣ طَالِبًا وَعَدْدُ طَلَابِ الصَّفِّ الثَّالِثِ ٢٦ طَالِبًا. فَهَلْ يُمْكِنُ لِطَلَابِ الصَّفَيْنِ أَنْ يَرْكِبُوا جَمِيعًا فِيهَا؟

# الفصل الثاني

## اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-٢ إلى ٣-٢

٢

اشترىت هند ٨ زهارات نرجس بـ ٢٠،  
و ١٣ زهرة قرنفل هديةً لوالدتها، أقدر عدّ  
الأزهار التي اشتريتها هند. (الدرس ٢-٢)

أقدر ناتج الجمع باستعمال الأعداد المتناغمة:  
(الدرس ٢-٢)

$$\begin{array}{r} 12 \\ 46 + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ 37 + \\ \hline \end{array}$$

اشترت المعلمة المستلزمات الصنفية الموضحة  
أدنى، أقدر مجموع أعداد هذه المستلزمات  
باستعمال التقرير. (الدرس ٢-٢)



**أكتب** كيف يمكّنني تقدير  
ناتج الجمع باستعمال الأعداد المتناغمة؟  
(الدرس ٢-٢)

أجد الناتج، وأحدّد الخاصية: (الدرس ١-٢)

$$\blacksquare = 2 + (4 + 3)$$

$$\blacksquare = (2 + 4) + 3$$

$$\blacksquare = 0 + 9$$

$$\blacksquare = 1$$

**الجبر**: أكتب العدد المناسب في  $\blacksquare$ ، وأحدّد  
الخاصية: (الدرس ١-٢)

$$3 + (7 + 2) = (\blacksquare + 7) + 2$$

$$7 + 4 = 4 + \blacksquare$$

$$6 = \blacksquare + 6$$

**اختيار من متعدد**: أختار العدد الذي  
يجعل الجملة العددية  $\blacksquare = 9 + (2 + 7)$   
صحيحةً مما يأتي: (الدرس ١-٢)

أ) ١٨      ج) ٨١

ب) ٢٣      د) ١٢٦

قام عامل بتنظيف ٤ نافذة في اليوم،  
و ٥ نافذة يوم أمس؛ أجد عدّ النوافذ  
التي قام العامل بتنظيفها خلال اليومين.  
(الدرس ٣-٢)





# جَمْعُ الْأَعْدَادِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْ رَقْمَيْنِ

٤ - ٢

أَسْتَعِدُ

نشاط عملي

الخطوة ٢ :

أَجْمَعُ الْأَحَادِ، وَأَعْيُدُ تَجْمِيعَ  
١٠ آحَادٍ فِي عَشَرَةٍ وَاحِدَةٍ.

العشرات	الآحاد
٤	٨

الخطوة ١ :

أَسْتَعِمُلُ التَّمَادِجَ لِتَمْثِيلِ  
 $٧ + ٢٨$

العشرات	الآحاد
٢	٧

١ ما ناتج  $٧ + ٢٨$

أَوْضَحُ، مَتَّى أَحْتَاجُ إِلَى إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.

٢ كَيْفَ أَسْتَعِمُلُ إِعَادَةَ التَّجْمِيعِ لِإِيجَادِ نَاتِجٍ  $٩ + ١٣$



## فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَعْيُدُ تَجْمِيعَ الْأَحَادِ، لِأَجْمَعَ عَدَدَيْنِ كُلُّ مِنْهُمَا مُكَوَّنٌ مِنْ رَقْمَيْنِ.

## الْمُفَرَّدَاتُ

إِعَادَةُ التَّجْمِيعِ

أَحْتَاجُ أَحْيَانًا إِلَى إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ إِذَا كَانَ نَاتِجُ جَمْعِ آحَادِ الْعَدَدَيْنِ أَكْثَرُ مِنْ ٩

مَثَالٌ مِنْ وَاقْعِ الْحَيَاةِ أَجْمَعُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ

١ قَصَصُ : عِنْدَ حُسَيْنٍ ٤ قِصَّةً، وَعِنْدَ أَخِيهِ ٨ قِصَصٍ، فَكَمْ قِصَّةً عِنْدَهُمَا؟

لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ الْقِصَصِ عِنْدُهُمَا، أَجْدُ نَاتِجَ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ ٨، ٢٤،

الْتَّقْدِيرُ :  $٣٠ = ١٠ + ٢٠ \leftarrow ٨ + ٢٤$

الخطوة ٢ : أَجْمَعُ الْعَشَرَاتِ.

$$\begin{array}{r} ٢٤ \\ + ٨ \\ \hline ٣٢ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٤ \\ + ٣ \\ \hline ١٧ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٢ \\ + ٨ \\ \hline ٥٠ \end{array}$$

إِذْنٌ  $٣٢ = ٨ + ٢٤$

أَتَأَكَدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ :

بِمَا أَنَّ ٣٢ قَرِيبٌ مِنَ التَّقْدِيرِ، فَإِنَّ الْجَوَابَ مَعْقُولٌ.





أشجار: تُحوي حديقة ٢٦ شجرةً مُثمرةً و ١٧ شجرةً غير مُثمرة. ما العدد الكلي للأشجار في الحديقة؟

لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ الأَشْجَارِ كُلُّهَا، أَجْمَعُ الْعَدَدَيْنِ ١٧، ٢٦

الطريقة الثانية:

تحليل الأعداد

أحلل الأعداد إلى مكوناتها لإيجاد المجموع.

$$\begin{array}{r} 17 + 26 \\ \hline 7 + 10 + 6 + 20 \end{array}$$

أعيد ترتيب هذه الأعداد ليُسْهِلَ جمعها.

$$43 = 6 + 7 + 10 + 20$$

الطريقة الأولى:

المجاميع الجزئية

$$\begin{array}{r} \text{أجمع الأحاد} \\ 26 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$$

أجمع المجاميع الجزئية

$$43 = 30 + 13$$

## أذكّر

خاصيّة التّجميّع لِعَمَلِيّةِ الجمع تُبيّنُ أَنَّ الطَّرِيقَةَ الَّتِي تُجْمِعُ بِهَا الأَعْدَادَ لَا تُغَيِّرُ النَّاتِجَ.

إذن:  $43 = 17 + 26$

أحياناً لا تحتاج إلى إعادة التّجميّع.

أجمع من دون إعادة التّجميّع

مثال

$$\begin{array}{r} 1 \text{ أحد} + 3 \text{ أحاد} = 4 \text{ أحاد} \\ 5 \text{ عشرات} + 2 \text{ عشرات} = 7 \text{ عشرات} \end{array}$$

أجد ناتج  $23 + 51$

$$\begin{array}{r} 51 \\ 23 + \\ \hline 74 \end{array}$$

إذن:  $74 = 23 + 51$

## أتَأَكُدُّ

أجد ناتج الجمع. أستعمل النماذج إذا لزم الأمر، وأتأكد من معقولة الجواب: الأمثلة (٣-١)

$$79 + 20$$

٤

$$\begin{array}{r} 17 \\ 26 + \\ \hline \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} 42 \\ 9 + \\ \hline \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} 27 \\ 2 + \\ \hline \end{array}$$

١

عندما أجمع، لماذا أرتّب

أتحدث

إذا كان في الحديقة ١٣ طفلاً يلعبون الكرة

و ١٨ طفلاً يلعبون بالأرجوحة، فما العدد

الكلي للأطفال الذين يلعبون؟

الفصل الثاني: الجمع

٥

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائل

أَجِدُّ ناتِجَ الْجَمْعِ. أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ، وَأَتَأْكُدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ: الأُمْلَةُ (٣-١)

٦١	١١	٢٦	١٠	٧٥	٩	٤٣	٨	٤٤	٧
$19 +$		$34 +$		$12 +$		$7 +$		$5 +$	

٢٥ + ٥٣	١٥	١٢ + ٧٨	١٤	٨ + ٣٢	١٣	٧ + ٢٢	١٢
---------	----	---------	----	--------	----	--------	----

١٦ في الأُسْبُوعِ الْمَاضِي احْتَوَتْ فَقْرَةُ الْإِمْلَاءِ عَلَى ٢٥ كَلِمَةً، وَاحْتَوَتْ فَقْرَةُ هَذَا الْأُسْبُوعِ عَلَى ١٩ كَلِمَةً، فَمَا عَدُّ الْكَلِمَاتِ فِي الْفَقْرَتَيْنِ؟

١٧ اشْتَرَتْ سَامِيَّةُ ٣٨ تُفَاحَةً حَمْرَاءَ، وَ ١٨ تُفَاحَةً صَفْرَاءَ. إِذَا اسْتَعْمَلَتْ ١١ تُفَاحَةً مِنْهَا فِي عَمَلٍ فَطِيرَةٍ، فَكَمْ تُفَاحَةً بَقِيَتْ لَدَيْهَا؟

١٨ لَدَيْنَا عُلْبَتَانٍ؛ إِحْدَاهُمَا تَحْوِي ٢٤ قِطْعَةً حَلْوَى، وَالْأُخْرَى تَحْوِي ٣٦ قِطْعَةً، فَهَلْ هُنَاكَ عَدْدٌ كَافٍ مِنْ قِطْعَةِ الْحَلْوَى لِعَمَلٍ ٢٥ مُغْلَفًا، إِذَا أَرَدْنَا أَنْ نَصْعَ فِي كُلِّ مُغْلَفٍ قِطْعَتَيْ حَلْوَى؟

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

١٩ مَسَأَلَةٌ مَفْتُوحةٌ: أَسْرَحْ كَيْفَ أَجِدُّ ناتِجَ ٣٣ + ٥٩ ذِهْنِيًّا.

٢٠ يَحِينُ مَوْعِدُ تَدْرِيْبِ مُحَمَّدٍ عَلَى نَشَاطِ السَّبَاحَةِ بَعْدَ ٦٠ دِقِيقَةً، فَإِذَا قَضَى ٤٥ دِقِيقَةً مِنْهَا فِي حَلْ وَاجِبَاتِهِ، ثُمَّ تَنَوَّلَ وَجْبَةً فِي ١٨ دِقِيقَةً، فَهَلْ يَسْتَطِعُ أَنْ يَذَهَبَ إِلَى نَشَاطِ السَّبَاحَةِ فِي الْوَقْتِ الْمُحَدَّدِ؟ أَفْسُرُ إِجَابَتِي.





## فِهَارْسٌ حَلُّ الْمَسَأَةِ

٥ - ٢

فِكْرَةُ الدَّرْسِ أَسْتَعْمِلُ الْخُطُوطَ الْأَرْبَعَ لِلْحَلِّ الْمَسَأَةَ



**جاِبْرُ:** أَقْرَأَ كِتَابًا عَلْمِيًّا عَنِ الْأَسْمَاكِ، وَقَدْ قَرَأْتُ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ ٩ صَفَحَاتٍ، وَفِي الْيَوْمِ الثَّانِي ١١ صَفَحَةً، وَبَقِيَ فِي الْكِتَابِ ٢٣ صَفَحَةً.

**الْمُطْلُوبُ:** أَجِدْ عَدْدَ صَفَحَاتِ الْكِتَابِ.

### أَفْهَمْ

- قَرَأَ جَابِرُ ٩ صَفَحَاتٍ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ، وَ١١ صَفَحَةً فِي الْيَوْمِ الثَّانِي.
- بَقِيَ فِي الْكِتَابِ ٢٣ صَفَحَةً.
- أَجِدْ الْعَدْدَ الْكُلُّيَّ لِصَفَحَاتِ الْكِتَابِ.

أَسْتَعْمِلُ خُطَّةَ الْحَلِّ الْعَكْسِيِّ لِلْحَلِّ الْمَسَأَةِ.

### أَخْطُطْ

أَبْدِأْ بِعَدْدِ الصَّفَحَاتِ الْمُتَبَقِّيَّةِ، ثُمَّ أَجْمَعْ إِلَيْهِ عَدْدَ الصَّفَحَاتِ الَّتِي قَرَأَهَا جَابِرُ فِي الْيَوْمَيْنِ (الْأَوَّلِ وَالثَّانِي).

$$43 = 9 + 11 + 23$$

عَدْدُ صَفَحَاتِ الْكِتَابِ = عَدْدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي قَرَأَهَا فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ + عَدْدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي قَرَأَهَا فِي الْيَوْمِ الثَّانِي + عَدْدُ الصَّفَحَاتِ الْمُتَبَقِّيَّةِ

إِذْنُ عَدْدُ صَفَحَاتِ الْكِتَابِ الَّذِي يَقْرُؤُهُ جَابِرُ هُوَ ٤٣ صَفَحَةً.

### أَخْلُ

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ لِلْتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِيِّيِّ.

أَرْجُعْ إِلَى الْمَسَأَةِ وَأَجِدْ عَدْدَ الصَّفَحَاتِ الَّتِي قَرَأَهَا جَابِرُ،  $11 + 9 = 20$

ثُمَّ أَطْرُحُ النَّاتِجَ مِنْ عَدْدِ صَفَحَاتِ الْكِتَابِ لِأَخْصُلَ عَلَى عَدْدِ الصَّفَحَاتِ الْمُتَبَقِّيَّةِ.

$$43 - 23 = 20$$

✓ إِذْنِ إِجَابَتِيِّيِّ صَحِيحةً.

### أَتَدَقَّقُ

## أَكْلُ مَسَائِلَ مُتَنَوِّعَةً

أَسْتَعْمِلُ الْخُطُوطِ الْأَرْبَعَ لِحَلِّ كُلَّ مَسَالَةٍ:

٦ يَفْتَحُ مَحَلٌ لِيَبْعَ السَّاعَاتِ أَبْوَابَهُ عِنْدَ السَّاعَةِ الـ ١٠:٣٠ صَبَاحًا، فَإِذَا بَاعَ فِي فَتْرَةِ الصَّبَاحِ ١٥ سَاعَةً، وَبَاعَ فِي فَتْرَةِ الْمَسَاءِ ٢٣ سَاعَةً، فَكَمْ سَاعَةً بَاعَ فِي ذَلِكَ الْيَوْمِ؟

٧ فِي مُخِيمٍ كَشْفِيٍّ ٣ خَيْمٍ، يُقِيمُ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ أَفْرَادٍ، وَفِي مُخِيمٍ آخَرَ ٣ خَيْمٍ، يُقِيمُ فِي كُلِّ مِنْهَا ٤ أَفْرَادٍ. مَا عَدْدُ الْأَفْرَادِ فِي الْمُخَيَّمَيْنِ؟

٨ الْقِيَاسُ: يَتَسْعُ إِنَاءُ لـ ٥ لِتْرَاتٍ مِنَ الْمَاءِ، أَرَادْتُ مُنَى أَنْ تَسْتَعْمِلَهُ لِتَسْقِي ١٢ نَبْتَةً كَبِيرَةً وَ ١٠ نَبْتَاتٍ صَغِيرَةً، فَكَمْ مَرَّةً سَتَمْلأُ الْإِنَاءَ حَتَّى تَسْقِي النَّبَاتَاتِ كُلُّهَا؟

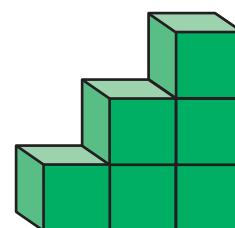
عَدْدُ النَّبَاتَاتِ الَّتِي يُمْكِنُ سَقْيُهَا بِ ٥ لِتْرَاتِ مِنَ الْمَاءِ	
٤	النَّبَاتُ الْكَبِيرَةُ
٥	النَّبَاتُ الصَّغِيرَةُ

٩ أَكْتُبْ يُصْمِمُ طَلَبُ الصَّفِّ التَّالِيَّ شِعَارًا لِفَرِيقِهِمْ، وَيُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ خَلْفِيَّةُ الشِّعَارِ حَمْرَاءً أَوْ خَضْراءً مُوَشَّحَةً بِشَرائِطَ زَرْقاءً أَوْ بِنَفْسَحَيَّةً، فَمَا عَدَدُ الشِّعَارَاتِ الَّتِي يُمْكِنُهُمْ تَصْمِيمُهَا؟ أَشْرُحْ طَرِيقَةَ حَلِّي لِلْمَسَالَةِ.

١ يَسْتَغْرِقُ إِعْدَادُ ٤ وَجَبَاتٍ سَاعَةً وَاحِدَةً. فَكَمْ وَجْبَةً يُمْكِنُ إِعْدَادُهَا فِي ٤ سَاعَاتٍ وَ ٣٠ دَقِيقَةً؟

٢ الْقِيَاسُ: انْطَلَقَ صَالِحٌ لِزِيَارَةِ أَخِيهِ عِنْدَ السَّاعَةِ الـ ٥:٠٠ صَبَاحًا، إِذَا كَانَتِ الرَّحْلَةُ سَتَسْتَغْرِقُ ١٠ سَاعَاتٍ، فَهُلْ سَيَصِلُ عِنْدَ السَّاعَةِ الـ ٣:٠٠ عَصْرًا؟ أَوْ أَضْعُفُ إِجَابَتِي.

٣ الْهَنْدَسَةُ: اسْتَعْمِلَ مَرْوَانُ مَكَعَبَاتٍ لِعَمَلِ دَرَجٍ، فَكَمْ مَكَعَبًا يَحْتَاجُ لِعَمَلِ ٦ دَرَجَاتٍ؟ أُكْمِلُ الشَّكْلَ وَأَحْسُبُ.



٤ لَدِينَا ٤ حَقَائِبَ، إِذَا كَانَتْ كُلُّ حَقِيقَةٍ تَحْوِي ٦ دَفَاتِرَ، كَمْ حَقِيقَةً إِضَافِيَّةً نَحْتَاجُ لِيَكُونَ عَدْدُ الدَّفَاتِرِ ٣٠؟

٥ يَقْفُ ثَلَاثَةً فِي صَفٍّ، فَإِذَا كَانَ سَالِمُ خَلْفَ أَحْمَدَ مُبَاشِرَةً، وَخَلِيلٌ هُوَ التَّالِيُّ، فَمَا تَرْتِيبُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ فِي الصَّفِّ؟



# جمع الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام

**أَسْتَكْشِفُ**

## نشاط

 أجد ناتج الجمع:  $153 + 148$ 

**الخطوة ١:** أعمل نموذجاً يمثل كلاً من العددين  $153$ ،  $148$

	المئات	العشرات	الآحاد
$148$	٢	٤	٨
$153$	٢	٥	٣

**الخطوة ٢:** أجمع رقمي الآحاد.

المئات	العشرات	الآحاد
٢	٤	٨
٢	٥	٣

$$٨ آحاد + ٣ آحاد = ١١ آحاداً$$

أعيد تجميع  $11$  آحاداً كعشرة وواحد آحاد.



## فكرة الدرس

أستعمل النماذج لاستكشف جمع الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام.

الآحاد	العشرات	المئات
	٥ عشرات	٣ مئات
١ آحاد	٥ عشرات	٣ مئات
		٣ مئات

٥ عشرات + ٥ عشرات = ١٠ عشرات  
أعيد تجميع ١٠ عشرات كمئة واحدة وصفر من العشرات.

أجمع المئات.

الخطوة ٤:

$$1 \text{ مئات} + 1 \text{ مئات} + 1 \text{ مئات} = 3 \text{ مئات}$$

إذن:  $301 = 153 + 148$

### أفكّر

- أصف مجموع الأرقام التي يلزمني إعادة تجميعها.
- لماذا أعيد تجميع الآحاد والعشرات في المسألة السابقة؟
- هل يؤدي تغيير ترتيب العددان إلى اختلاف في إعادة التجميع؟ أشرح إجابتي.

### أتاكم

أجد ناتج الجمع، أستعمل النماذج إذا لزم الأمر:

٦  $172 + 362$

٥  $371 + 138$

٤  $162 + 209$

٩  $75 + 285$

٨  $139 + 261$

٧  $169 + 541$

قاعدة تبين متى أعيد التجميع عندما أجمع.

### أكتب

# جَمْعُ الْأَعْدَادِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ

أَسْتَعِدُ



تَشْتَهِرُ مِنْطَقَةُ الْجَوْفِ بِزِرَاعَةِ الزَّيْتُونِ،  
إِذَا كَانَ فِي مَرْزَعَتِنَا ١٢٧ شَجَرَةً زَيْتُونٍ،  
وَفِي مَرْزَعَةِ حِيرَانِنَا ٦٨ شَجَرَةً زَيْتُونٍ،  
فَكُمْ شَجَرَةً زَيْتُونٍ فِي الْمَرْزَعَتَيْنِ؟

لَقِدِ اسْتَعْمَلْتُ فِي دَرْسِ أَسْتَكْشِفُ «النَّمَادِجُ» لِجَمْعِ عَدَدَيْنِ مُكَوَّنَيْنِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ، وَيُمْكِنُنِي أَيْضًا اسْتِعْمَالُ وَرَقَةِ وَقْلَمٍ لِجَمْعِ الْأَعْدَادِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ.

## مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَجْمَعُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ

**رَيْتُونُ** : مَا عَدُّ أَشْجَارِ الزَّيْتُونِ فِي الْمَرْزَعَتَيْنِ؟ ١

أَجِدُّ نَاتِجَ الْجَمْعِ  $٦٨ + ١٢٧$

$$\begin{array}{r}
 130 \\
 70 + \\
 \hline
 200
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 127 \\
 \leftarrow \\
 68 +
 \end{array}
 \quad \text{التَّقْدِيرُ: } ١٢٧$$

**الْخُطُوَّةُ ١ :** أَجْمَعُ الْأَحَادِ.

$$\begin{array}{r}
 7 \text{ آحاد} + 8 \text{ آحاد} = 15 \text{ آحاداً} \\
 \text{أُعِيدُ تَجْمِيعَ ١٥ آحاداً إِلَى} \\
 \text{١٠ آعَشَرَةٍ وَهُوَ آحادٌ} \\
 \hline
 127
 \end{array}$$

**الْخُطُوَّةُ ٢ :** أَجْمَعُ الْعَشَرَاتِ وَالْمِئَاتِ.

$$\begin{array}{r}
 1 \text{ عَشَرَةٌ} + 2 \text{ عَشَرَاتٍ} + 6 \text{ عَشَرَاتٍ} = 9 \text{ عَشَرَاتٍ} \\
 \text{ثُمَّ أُنْزِلُ الْمِئَةَ مَعَ الْجَوابِ.} \\
 \hline
 127
 \end{array}$$

إِذْنُ فِي الْمَرْزَعَتَيْنِ ١٩٥ شَجَرَةً زَيْتُونٍ.

## فَكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجْمَعُ أَعْدَادًا مُكَوَّنَةً مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ، وَأَسْتَعِدُ التَّقْدِيرَ لِلْتَّأْكِيدِ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوابِ.

## أَتَأَكَدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوابِ :

✓ بما أنَّ العَدَد ١٩٥ قَرِيبٌ مِنَ الْجَواب التَّقْدِيرِيٌّ ٢٠٠، فَإِنَّ الْجَوابَ مَعْقُولٌ.

## أَجْمَعُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ

## مِثَالٌ مِنْ واقِعِ الْحَيَاةِ



نُقُودُ : فِي مَحْفَظَةِ سَلْمَى ١٧٨ رِيَالًا،  
وَفِي مَحْفَظَةِ خُلُودَ ٢٢٣ رِيَالًا، فَكَمْ  
رِيَالًا فِي الْمُحْفَظَتَيْنِ؟

أَجْدُ ناتِجَ ١٧٨ + ٢٢٣ رِيَالًا

$$\begin{array}{r}
 180 \\
 220 + \\
 \hline
 400
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 178 \\
 223 + \\
 \hline
 401
 \end{array}
 \quad
 \text{التقدير: }$$

أَنْذَرَ

عند جمْع أَعْدَاد كُلِّ مِنْهَا مُكَوَّنٌ  
مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ، أَنَّا كَدَّ مِنْ تَرْتِيبِ  
الْأَرْقَامِ فِي الْمَنَازِلِ الْمُتَشَابِهَةِ  
بِعُضُّهَا تَحْتَ بَعْضٍ.

## الخطوة ١: أجمع الآحاد.

$$\text{أحاد} + ٣ \text{ آحاد} = ١١ \text{ آحاداً}$$

$$\begin{array}{r}
 & \textcolor{green}{\cancel{1}} \textcolor{red}{V} \textcolor{red}{A} \\
 & \textcolor{red}{2} \textcolor{red}{2} \textcolor{red}{3} \\
 \hline
 & \textcolor{red}{1}
 \end{array}$$

عِيدُ تَجْمِيعَ الْأَحَادِيَّةِ إِلَى عَشْرَاتِ وَأَنْدَادِهِ.

## الخطوة ٢ : أجمع العشرات.

$$\begin{array}{r}
 111 \\
 111 \\
 \hline
 111
 \end{array}$$

$$10 \text{ عشرات} + 7 \text{ عشرات} + 2 \text{ عشرات} = 17 \text{ عشرات}$$

## الخطوة ٣: أجمع المئات.

$$\begin{array}{r}
 1 \ 1 \\
 1 \vee \wedge \\
 1 \vee \wedge \\
 \hline
 1
 \end{array}$$

إذن في المحفوظتين ٤٠ ريال.

أَتَأْكُدُ مِنْ مَعْقُولَةِ الْحَوَادِ:

✓ بما أن العدد ٤٠١ قريب من الحواب التقديري ٤٠٠، فإن الحواب معقول.



## أَتَأَكُدُ

أَجِدُ ناتجَ الْجَمْعِ، وَأَتَأَكُدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ: المَثَلَان (٢، ١)

$$205 + 106 \quad ٢$$

$$17 + 164 \quad ١$$

$$\begin{array}{r} 272 \\ + 148 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 305 \\ + 106 \\ \hline 3 \end{array}$$

٥ في مَكْتَبَةِ الصَّفِّ الثَّالِثِ ١٧٦ قِصَّةً، وَفِي مَكْتَبَةِ الصَّفِّ الثَّانِي ٢٣٨ قِصَّةً، فَكَمْ قِصَّةً فِي الْمَكْتَبَتَيْنِ؟

٦ ما أَهَمِيَّةُ التَّحْقُقِ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ؟ أَتَحَدُثُ

## أَكْدَرُبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ ناتجَ الْجَمْعِ، وَأَتَأَكُدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ: المَثَلَان (٢، ١)

$$\begin{array}{r} 345 \\ + 93 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 709 \\ + 19 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 597 \\ + 51 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 427 \\ + 217 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 298 \\ + 408 \\ \hline 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 599 \\ + 59 \\ \hline 11 \end{array}$$

$$27 + 607 \quad 14$$

$$217 + 43 \quad 13$$

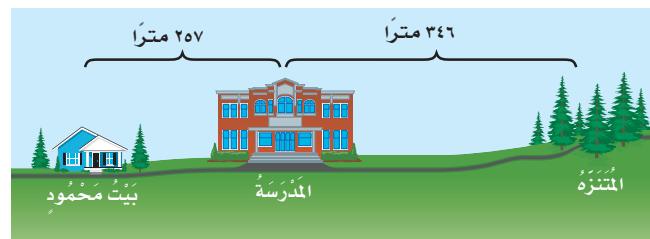
$$589 + 108 \quad 16$$

$$591 + 173 \quad 15$$



١٧ عرضت دراجتان للبيع بسعر ١٩٩ ريالاً و ٤٥٨ ريالاً، فكم ريالاً ثمن الدراجتين معاً؟

١٨ القياس: ما المسافة الكلية بين بيت محمود والمتنزه ذهاباً وإياباً؟ (استعين بالخرطة).



الجبر: أكتب العدد المناسب في  $\square$  ، وآذكّر اسم الخاصيّة:

$$240 + \square = 679 + 240 \quad ١٩$$

$$(6 + 24) + \square = 6 + (24 + 13) \quad ٢٠$$

$$989 = \square + 989 \quad ٢١$$

$$(39 + \square) + 565 = 39 + (6 + 565) \quad ٢٢$$

## مسائل مهارات التفكير العليا

٢٣ مسألة مفتوحة: أكتب مسألة جمّع يكون الناتج فيها بين ٤٥٠ ، ٥٠٠

٢٤ تحد: أستعمل الأرقام ٣ ، ٥ ، ٧ في تكوين عددين من ثلاثة أرقام، بحيث لا يكرر أي رقم في العدد، ثم أستعمل هذين العددين في كتابة جملة جمّع يكون الناتج فيها أكبر مما يمكن.



٢٦ في مَزْرَعَةِ فَارِسٍ ٢٣٤ شَجَرَةَ فَاكِهَةٍ، وَفِي مَزْرَعَةِ نَايِفٍ ٣٥٧ شَجَرَةَ فَاكِهَةٍ، أَحَدَدُ مَعْجُومَ أَشْجَارِ الْفَاكِهَةِ فِي الْمَزْرَعَتَيْنِ.  
(الدرس ٦-٢)

- أ) ٥٠٠ شَجَرَةً      ج) ٦٩٠ شَجَرَةً  
ب) ٦٠٠ شَجَرَةً      د) ٥٩١ شَجَرَةً

٢٥ أَحَدَدُ الْمَجْمُوعَ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ صَحِيحةً :  
الْعَدَدِيَّةٌ ١٣ + ٧٩ = (الدرس ٤-٢)

- ج) ٩٢      ٩٦  
د) ٩٠      ٩٣

### مراجعة تراكمية

أَجِدُّ نَاتِجَ الْجَمْعِ، أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ، وَأَتَأَكُّدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ : (الدرس ٤-٢)

٢٩  $٨٧ + ٧٩$       ٢٨  $١٣ + ٧٥$       ٢٧  $٦٨ + ٢٢$

الْوَقْتُ الْمُسْتَعْرَقُ فِي اِحْدَادِ قَوَالِبِ الْكِيكِ	
الْوَقْتُ	الْقَالِبُ
١:٠٨	١
٢:١٦	٢
٣:٢٤	٣

٣٠ الْجَبْرُ: اسْتَعْرَقَ خَبَازٌ ١٠:٠٨ سَاعَةً فِي صُنْعِ قَالَبِ كِيكٍ  
إِذَا اسْتَمَرَ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَمَتَى سَيُتَّهِي مِنْ إِعْدَادِ  
الْقَالَبِ الرَّابِعِ وَالْخَامِسِ؟ (الدرس ١-١)

٣١ لَدَى أَرِيَجَ ٢١٩ مُلْصِقًا، إِذَا اشْتَرَتْ مَجْمُوعَتَيْنِ جَدِيدَتَيْنِ مِنَ الْمُلْصَقَاتِ، فِي كُلِّ مِنْهَا ١٢٧ مُلْصِقًا، فَكَمْ مُلْصِقًا أَصْبَحَ لَدَيْهَا؟ (الدرس ٣-٢)



## اختبار الفصل

أَحَدُّدُ مَا إِذَا كَانَ الْجَوَابُ التَّقْدِيرِيُّ أَمْ  
الْجَوَابُ الدَّقِيقُ هُوَ الْمَطْلُوبُ، ثُمَّ أَحْلُّ  
الْمَسَأَةَ:

تُرِيدُ خَوْلَةً شِرَاءً لَوَازِمَ مَدْرَسِيَّةً. إِذَا كَانَ  
مَعَهَا ٥ رِيَالَاتٍ، فَهَلْ تَكْفِي لِشِرَاءِ الْلَّوَازِمِ  
الْمُوْضَّحَةِ فِي الْقَائِمَةِ الْآتِيَّةِ؟ أَوْضُّحْ إِجَابَتِي.

لَوَازِمُ مَدْرَسِيَّةٍ		
قَلْمُ رَصَاصٍ	قَلْمُ تَلْوِينٍ	دَفْتُرٌ
١	١	٢

١٣ اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: صَرَفَ خَالِدٌ  
٣٧٨ رِيَالًا، وَصَرَفَ أَخْوَهُ ٢٩١ رِيَالًا.  
أُقْدِرُ كُمْ رِيَالًا صَرَفَ الْأَثْنَانِ؟

- أ) ٦٠٠      ج) ٧٠٠  
ب) ٦٦٩      د) ٤٠٠

١٤ باعَ مَحَلٌ ٣٢٨ تُحْفَةً، وَبَاعَ مَحَلٌ آخَرٌ  
٥٧٦ تُحْفَةً، فَهَلْ باعَ الْمَحَالَانِ أَكْثَرَ مِنْ  
٩١٥ تُحْفَةً؟ أَوْضُّحْ إِجَابَتِي.

١٥ كَيْفَ أَعْرُفُ أَنَّنِي  
بِحَاجَةٍ إِلَى إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ عِنْدَمَا أَجْمَعَ  
عَدَدَيْنِ؟ أُعْطِي مِثَالًا.

١٢

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [ ]، ثُمَّ أَذْكُرُ اسْمَ الْخَاصِيَّةَ:

$$٥ + [ ] = ٣ + ٥ \quad ١$$

$$٢ = ٢ + [ ] \quad ٢$$

$$(٣ + [ ]) + ١ = ٣ + (٢ + ١) \quad ٣$$

أَفْدُرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ بِإِسْتِعْمَالِ التَّقْرِيبِ:

$$\begin{array}{r} ١٨ \\ ٢٣ + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ٥ \\ ٥٤ \\ ٢٩ + \\ \hline \end{array} \quad ٤$$

١٤ اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: باعَ مَقْصِفُ الْمَدْرَسَةِ  
٦٤ شَطِيرَةً فِي الْأَسْتِرَاحَةِ الْأُولَى، وَ٢٩ شَطِيرَةً  
فِي الْأَسْتِرَاحَةِ الْثَّانِيَّةِ، فَمَا عَدُّ الشَّطَائِرِ الَّتِي  
بَاعَهَا؟

- أ) ٩٠      ج) ١٠٣  
ب) ٩٣      د) ١١٣

١٥ كَمْ تَذَكِّرَةً لِمُشَاهَدَةِ عَرْضِ الدَّلَافِينِ يَبْعَثُ  
فِي الْأَسْبُوعِينِ؟



أَجْمَعُ، ثُمَّ أَتَأَكَّدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ:

$$٧٣١ + ٣١٣ \quad ٩ \quad ٦٧٤ + ٢٨١ \quad ٨$$

$$\begin{array}{r} ٥٤٥ \\ ٣٤٥ + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ١٠٣ \\ ٨٧٩ + \\ \hline \end{array} \quad ١٠$$

# الاختبار التراكمي

الفصل ٢-١



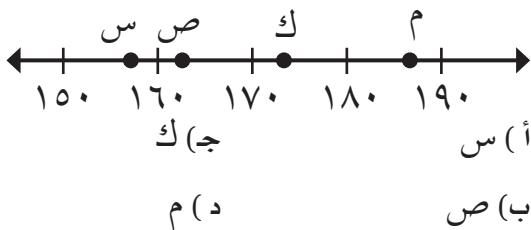
الاختبار من متعدد

الجزء ١

أحدّد، أي النّقطة المُبيّنة على خط الأعداد

٣

أدناه تمثّل العدد ١٧٤



أكتب الصيغة القياسية للعدد (ألفان ومائة وستة وأربعون).

٤

١٢٤٦      ٢٤١٦      ٢١٤٦      ٢١٤

أقدر ناتج جمّع  $64 + 128$  إلى أقرب عشرة.

٥

٢٠٠      ١٨٠      ١٩٠      ١٥٠

لدى سميراء ٤١ ملصقاً، ولدى حصة

٦

٦٢ ملصقاً، ولدى عبير ٥٧ ملصقاً، أحدّد

كيف أجد مجموع ما لدىهن من ملصقات.

٥٧ - ٦٢ + ٤١      ٦٢ + ٤١ - ٤١      ٥٧ + ٦٢ + ٤١      ٥٧ - ٦٢ - ٤١

أختار الإجابة الصحيحة:

١

يبيّن الجدول التالي أعداد الأشخاص الذين يمارسون بعض الأنشطة في حديقة الحيوان يوم الجمعة:

الأشخاص المتواجدون في الحديقة	
النشاط	عدد الأشخاص
ركوب الدراجات	١٢
المشي	٢٢
الركض	٤٥
القراءة	١٨

أجد مجموع الأشخاص

٩٣      ٨٦      ٩٧      ٨٧

أحدّد العدد الذي يجعل الجملة العددية

٢

التالية صحيحة.

$$+ ٨ + ٢ = ٨ + ٥ + ٢$$

٨      ٢١

١٥      ٥



١١ في أحد الأيام أقلعت طائرتان من مطار الملك خالد من الرياض متوجهتين إلى مطار الملك عبد العزيز في جدة، وكانت إحدى الطائرتين تقل ٢٤٣ مسافراً، والأخرى تقل ١٧٩ مسافراً، أجد عدداً للمسافرين على الطائرتين موضحاً إجابتي.

الجزء ٢ الإجابة المطولة

أجيب عن السؤال التالي:

١٢ يملك مصعب مزرعة تضم ثلاثة أنواع من أشجار الفاكهة، موزعة كاما يلي: ٣ صفوف من أشجار التفاح في كل صف منها ١٠ شجرات؛ وصفاً واحداً من أشجار البرتقال يضم ٨ شجرات، والباقي عبارة عن ٧ شجرات من أشجار العنب تتوزع بين أشجار البرتقال والتفاح، أجد عدداً الأشجار جماعتها في مزرعة مصعب، موضحاً إجابتي.

١٢ أحد، أي الرموز تجعل الجملة العددية أدناه

٥٦١ ٥٥٩ صحيحة؟

أ) > ج) =

ب) > د)

١٣ لدی عادل معرض لتجارة السيارات، إذا باع في أحد الأشهر ٨٢ سيارة، وبائع في شهر آخر ٤٧ سيارة، أقدر مجموع السيارات التي باعها عادل خلال الشهرين.

أ) ١٣٠ ج) ١٢٠

ب) ١٤٠ د) ٥٠٠

١٤ لدی عبد الرحمن وأخيه ٥٦٢ كررة زجاجية،

أحدد أي مما يلي يساوي ٤٥٦٢

أ) ٥ + ٦٠ + ٢ ج) ٢ + ٦٠ + ٥٠٠

ب) ٥ + ٦ + ٢ د) ٥٠٠ + ٦ + ٢

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجيب عن السؤالين التاليين:

١٥ قطع سليمان ٧٨٣٤ كيلو متراً بسيارته خلال شهر، أكتب ٧٨٣٤ بالصيغة التحليلية.

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

إذا لم تستطع الإجابة عن ...

فعد إلى الدرس ...

٣  
الطرح

ما الطرح؟

الفكرة العامة

**الطرح**: عملية تبين عدد الأشياء المتبقية عندما يُستبعد جزءٌ من مجموعه أشياء، أو تُستبعد كلُّها.

**مثال**: يُعد التفاح من الفواكه اللذيذة المفيدة، ومن التفاح ما هو أخضر، ومنه الأحمر. فإذا اشتري سعيد ٣٠ تفاحةً متنوعةً منها ١٧ حمراء، فإن  $30 - 17 = 13$  تفاحةً خضراء.

$$30 - 17 = 13$$

ماذا أتعلم في هذا الفصل؟

- أطرح أعداداً مكونةً من رقمين أو من ثلاثة أرقام.
- أقدر ناتج الطرح.
- أطرح مع إعادة التجميع.
- أقرّر ما إذا كانت إجابة المسألة معقوله أم لا.

## المفردات

إعادة التّجميع

التقريب

الفرق

## المَطْوِيَاتُ

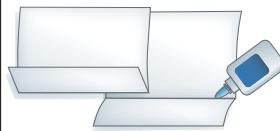
### أَنْظَمْ أَفْكَارِي

أَعْمَلْ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةِ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي عَنِ الْطَّرِحِ.  
أَبْدَأْ بِأَرْبَعِ أَوْرَاقِ قِيَاسٍ كُلُّ مِنْهَا (٢١ سُمٌ × ٢٩ سُمٌ تَقْرِيْبًا).

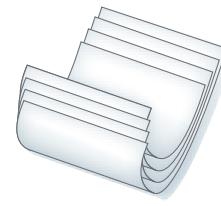
٤ أَكْتُبْ عَنَوْيِنَ الدُّرُوسِ،  
ثُمَّ أَسْجُلْ مَا تَعْلَمْتُهُ  
فِي هَذَا الْفَصْلِ.



٣ أَفْتَحْ الْأَوْرَاقَ ثُمَّ  
أُصِّقُهَا مَعًا.



٢ أَطْوِي الْأَوْرَاقَ كَمَا  
هُوَ فِي الشَّكْلِ.



١ أَصْبِعْ ٤ أَوْرَاقِ  
مُتَرَاصَةً، كَمَا  
هُوَ فِي الشَّكْلِ.



أَجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْآتِيَةِ :

أَجِدُّ نَاتِجَ الْطَّرْحِ: (مهارة سابقة)

$$\begin{array}{r} 17 \\ - 9 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ - 6 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ - 4 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ - 9 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 61 \\ - 31 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ - 10 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 \\ - 10 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ - 20 \\ \hline 5 \end{array}$$

١٠ ذَهَبَ رَاشِدٌ إِلَى السُّوقِ لِيُشْتَرِي  
 ٤٩ نُسْخَةً مِنْ مَجَلَّةٍ عِلْمِيَّةً، فَإِذَا  
 اشْتَرَى مِنَ الْمَكْبَبَةِ الْأُولَى ٢٧ نُسْخَةً،  
 فَكَمْ نُسْخَةً أُخْرَى يَحْتَاجُ؟

٩ لَدَى هِنْدٍ عُلْبَةُ أَفْلَامٍ تَحْوِي ٣٦ قَلْمَامِ.  
 فَإِذَا أَعْطَتْ صَدِيقَاتِهَا ١٤ قَلْمَاماً، فَكَمْ قَلْمَاماً  
 يَبْقَى مَعَهَا؟

٩٩ ١٤

٣٢ ١٣

٥٧ ١٢

٧٦ ١١

أَقْرَبُ كُلَّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ عَشَرَةِ: (الدرس ٧-١)

٥٠١ ١٨

١٦٦ ١٧

٩٣٢ ١٦

٢٧٣ ١٥

أَقْرَبُ كُلَّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِائَةِ: (الدرس ٧-١)

٦١ - ٨٨ ٢٢

٢٨ - ٦٧ ٢١

١٨ - ٤٩ ٢٠

٤٢ - ٥٢ ١٩

أَقْدِرُ نَاتِجَ الْطَّرْحِ: (مهارة سابقة)



# طرح الأعداد المكونة من رقمين

١ - ٣

أَسْتَعِدُ

عدد ساعات نوم بعض الحيوانات في اليوم	
الزمن (ساعة)	الحيوان
١٦	النَّمَرُ
١٢	الْقِطُّ
٣	الْحَصَانُ
١٨	الثُّعْبَانُ

ويُبيّن الجدول المُعَجَّلُ أَنَّ النَّمَرَ يَنْامُ ١٦ سَاعَةً فِي الْيَوْمِ، بَيْنَمَا يَنْامُ الْقِطُّ ١٢ سَاعَةً فِي الْيَوْمِ. أَحَادِيلُ أَنَّ أَجْدَافَ الْفَرْقَ بَيْنَ عَدْدِ سَاعَاتِ نَوْمِ كُلِّ مِنَ النَّمَرِ وَالْقِطِّ.

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْطَّرِحِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ. **الْفَرْقُ** هُوَ حَلُّ مَسْأَلَةِ الْطَّرِحِ.

أَطْرَحُ مِنْ دُونِ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

**حَيَوانَاتُ:** كم سَاعَةً يَنْامُ النَّمَرُ أَكْثَرَ مِمَّا يَنْامُ الْقِطُّ؟  
لِمَعْرِفَةِ ذَلِكَ، أَجِدُ نَاتِحَ ١٢ - ١٦، يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتِعْمَلَ النَّمَادِيجَ.

**الْخُطُوَّةُ ١:** أَطْرَحُ الْأَحَادِ.

عَشَرَاتٌ	آحَادٌ

$$6 \text{ آحَادٌ} - 2 \text{ آحَادٌ} = 4 \text{ آحَادٌ}$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ 12 \\ \hline 4 \end{array}$$

**الْخُطُوَّةُ ٢:** أَطْرَحُ العَشَرَاتِ.

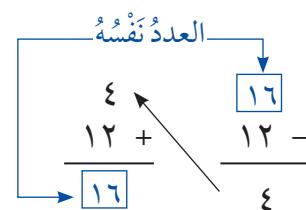
$$16 - 12 = 4$$

أَيْ أَنَّ النَّمَرَ يَنْامُ ٤ سَاعَاتٍ أَكْثَرَ مِمَّا يَنْامُ الْقِطُّ.

**أَتَحَقَّقُ:** يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتِعْمَلَ الْجَمْعَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ إِجَابَتي.



إِذْنِ إِجَابَتِي صَحِيحةٌ ✓



## فُكْرَةُ الدَّرْسِ

أَطْرَحُ أَعْدَادًا مُكَوَّنَةً مِنْ رَقْمَيْنِ.

## الْمُفْرَدَاتُ

الْفَرْقُ



## أَتَدْرِبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُّ ناتِجَ الْطَّرْحِ، أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي: **الْمَثَالَانِ (٢، ١)**

$\begin{array}{r} 54 \\ 15 - \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 45 \\ 28 - \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 74 \\ 13 - \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 28 \\ 16 - \\ \hline \end{array}$
١٠	٩	٨	٧
٣٩ - ٥٧	٦٨ - ٩٦	١٤ - ٣٠	٤٨ - ٧٠
١٤	١٣	١٢	١١

إِذَا كَانَتْ عُطْلَةُ الصَّيْفِ ٩٠ يَوْمًا، وَبَقِيَّ  
مِنْهَا ٢٨ يَوْمًا، فَكَمْ يَوْمًا انْقَضَى مِنْهَا؟

لَدِيْ مُحَمَّدٌ ٤٢ قِطْعَةً مِنَ الطَّبَاشِيرِ، أَعْطَى  
خَالِدًا ١٣ قِطْعَةً، وَأَعْطَى سَعِيدًا ١٥ قِطْعَةً،  
فَكَمْ قِطْعَةً بَقِيَّتْ مَعَهُ؟

### مَسَالَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

#### سُرْعَةُ بَعْضِ الْحَيَوانَاتِ

الْحَيَوانُ السُّرْعَةُ (كِيلُومِثْرٌ فِي السَّاعَةِ)

النَّمُرُ	٩٩
الْأَسْدُ	٨٠
كُلُّ الصَّيْدِ	٦٠
الْيَعْسُوبُ	٥٧
الْأَرْنُوبُ	٥٦
الرَّارَافَةُ	٥١
الْفَيلُ	٤٠
السَّنْبَحَابُ	١٩

المصدر: The World Almanac for Kids

**حَيَوانَاتُ:** لِلتَّمَارِينِ ١٧-٢٠، أَسْتَعْمِلُ الْجَدْوَلَ الْمُجاوِرَ:

- إِذَا كَانَتْ سُرْعَةُ أَسْرَعِ إِنْسَانٍ تَبْلُغُ ٤٥ كِيلُومِتْرًا فِي السَّاعَةِ، فَكَمْ تَزِيدُ سُرْعَةُ الْأَسْدِ عَلَى سُرْعَةِ أَسْرَعِ إِنْسَانٍ؟
- مَا الفَرْقُ بَيْنَ سُرْعَتَيِ أَسْرَعِ حَيَوانٍ وَأَبْطَأِ حَيَوانٍ؟
- مَا الْحَيَوانُ الَّذِي تَقْلُ سُرْعَتَهُ عَنْ سُرْعَةِ الْأَسْدِ بِ٦١ كِيلُومِتْرًا فِي السَّاعَةِ؟
- حَيَوانَانِ الْفَرْقُ بَيْنَ سُرْعَتَيْهِمَا ١١ كِيلُومِتْرًا فِي السَّاعَةِ، فَمَا هُمَا؟

### مَسَالَةٌ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

**الْحِسْنُ الْعَدِيدِيُّ:** مِنْ دُونِ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الْطَّرْحِ، كَيْفَ أَعْرِفُ مَا إِذَا كَانَ ١٩-٣١ أَكْبَرُ مِنْ ٢٠ أَوْ أَقْلَ مِنْهُ؟

**أَنْكُتُبُ** أَرْجِعُ إِلَى الْجَدْوَلِ فِي التَّمَارِينِ ١٧-٢٠، ثُمَّ أَكْتُبُ مَسَالَةَ طَرْحٍ عَنِ الْحَيَوانَاتِ، بِحِيثُ يَكُونُ النَّاتِجُ ٤



### فكرة الدرس

أقدر ناتج الطرح مستعملًا التّقريب أو الأعداد المُتّناغمة.

# تقدير ناتج الطرح

أشعر



يَحْوِي صُندوق التَّفَاح الْكَبِيرُ ٧٢ تُفَاحَةً، وَيَحْوِي الصُّنْدوق الصَّغِيرُ ٤٨ تُفَاحَةً. كَمْ يَزِيدُ تَقْرِيبًا مَا يَحْوِيه الصُّنْدوق الْكَبِيرُ عَلَى مَا يَحْوِيه الصُّنْدوق الصَّغِيرُ؟

في مثل هذه المسألة، الإجابة الدقيقة غير مطلوبة؛ لذا يمكنني أن أستعمل التّقريب أو الأعداد المُتّناغمة لعمل تقدير للجواب، بحيث يكون قريباً من الجواب الدقيق.

### مثال من واقع الحياة

**فواكه** : كم يزيد تقريباً ما يحويه الصندوق الكبير على ما يحويه الصندوق الصغير؟

لِمَعْرِفَةِ الْجَوَابِ، أَقْدَرْ نَاتِجَ ٤٨ - ٧٢

**طريقة أخرى: الأعداد المُتّناغمة**

**الخطوة ١:** أغيّر الأعداد إلى الأعداد المُتّناغمة

$$70 \leftarrow 72$$

$$50 \leftarrow 48$$

**الخطوة ٢: أطرح**

$$25 = 50 - 75$$

**الطريقة الأولى: التّقريب**

**الخطوة ١:** أقرب إلى أقرب عشرة.

$$70 \leftarrow 72$$

$$50 \leftarrow 48$$

**الخطوة ٢: أطرح**

$$20 = 50 - 70$$

إذن فهناك حوالي ٢٥ تفاحة في الصندوق الكبير زيادة على ما في الصندوق الصغير.



## أَقْدَرُ نَاتِجَ الْطَّرْحِ

### مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



مَبَانٍ، يَيْلُغُ ارْتِفَاعُ بُرجِ التَّلْفَازِ بِالرِّيَاضِ ١٧٠ مِتْرًا، بَيْنَمَا يَيْلُغُ ارْتِفَاعُ خَرَّانِ مِيَاهٍ بُرَيْدَةٍ ٦٦ مِتْرًا، أَقْدَرُ الْفَرْقَ بَيْنَ ارْتِفَاعَيْ بُرْجٍ وَتَلْفَازٍ وَارْتِفَاعَ خَرَّانِ مِيَاهٍ بُرَيْدَةٍ.

أَقْدَرُ نَاتِجَ ١٧٠ - ٦٦

## أَنَّدَرُ

يُوجَدُ الْعَدِيدُ مِنَ التَّقْدِيرَاتِ الْمُغْقُولَةِ عِنْدَ حَلِّ الْمُسَأَلَةِ.

الْخُطُوَّةُ ١ : أَقْرَبُ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ مِائَةٍ

$$200 \leftarrow 170$$

$$100 \leftarrow 66$$



الْخُطُوَّةُ ٢ : أَطْرُحُ.

إِذْنَ ارْتِفَاعِ بُرجِ التَّلْفَازِ يَزِيدُ عَلَى ارْتِفَاعِ خَرَّانِ مِيَاهٍ بُرَيْدَةٍ بِحَوَالَيْ ١٠٠ مِتْرٍ تقرِيبًا.

## أَتَأْكُدُ

أَقْدَرُ نَاتِجَ الْطَّرْحِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشَرَةٍ، أَوْ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاغِمَةِ: مَثَال١

$$\begin{array}{r} 46 \\ - 23 \\ \hline \end{array} \quad 3$$

$$\begin{array}{r} 91 \\ - 37 \\ \hline \end{array} \quad 2$$

$$\begin{array}{r} 84 \\ - 61 \\ \hline \end{array} \quad 1$$

$$\begin{array}{r} 365 \\ - 119 \\ \hline \end{array} \quad 6$$

$$\begin{array}{r} 341 \\ - 183 \\ \hline \end{array} \quad 5$$

$$\begin{array}{r} 176 \\ - 64 \\ \hline \end{array} \quad 4$$

أَقْدَرُ نَاتِجَ الْطَّرْحِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ مِائَةٍ: مَثَال٢



أَشْرَحُ لِزْمَلَائِي الْخُطُوَّاتِ الَّتِي أَقْوَمُ بِهَا لِتَقْرِيبِ الْعَدَدِ ٧٨٩ إِلَى أَقْرَبِ مِائَةٍ.



دَعَا سَالِمٌ ١١٢ شَخْصًا إِلَى حَفْلَةٍ زَوَاجٍ، فَلَمْ يَحْضُرْ ٣٧ مَدْعُواً مِنْهُمْ، كَمْ شَخْصًا تَقْرِيبًا حَضَرَ الْحَفْلَةَ؟

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَقْدَرُ نَاتِحَ الطَّرْحِ بِالْتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ، أَوْ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاغِمَةِ: مَثَلٌ ١

$$48 - 76 \quad 12$$

$$79 - 92 \quad 11$$

$$\begin{array}{r} 91 \\ - 73 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 55 \\ - 37 \\ \hline \end{array}$$

$$199 - 422 \quad 16$$

$$265 - 381 \quad 15$$

$$\begin{array}{r} 675 \\ - 191 \\ \hline \end{array} \quad 14 \quad 901 \quad 13$$

أَرَادَ طُلَّابُ الصَّفِّ الثَّالِثِ إِهْدَاءَ  
٧٨ كِتَابًا لِمَكْتَبَةِ الْمَدْرَسَةِ، فَوَفَّرُوا  
٤٩ كِتَابًا، أَقْدَرُ كُمْ كِتَابًا بَقِيَ؟

أَقْدَرُ نَاتِحَ الطَّرْحِ بِالْتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ مِائَةِ: مَثَلٌ ٢

$$\begin{array}{r} 275 \\ - 191 \\ \hline \end{array} \quad 19$$

الْقِيَاسُ: تَبُلُغُ سُرْعَةُ الرِّيَاحِ فِي عَاصِفَةٍ ٨٦ كِيلُومِترًا فِي السَّاعَةِ، بَيْنَما تَبُلُغُ سُرْعَةُ الرِّيَاحِ فِي النَّسِيمِ ٢٩ كِيلُومِترًا فِي السَّاعَةِ. أَقْدَرُ الْفَرْقَ بَيْنَ سُرْعَتَيِ الرِّيَاحِ فِي كُلِّ مِنَ الْعَاصِفَةِ وَالنَّسِيمِ.

مَعَ فَارِسٍ ٢٧٥ رِيَالًا، أَنْفَقَ مِنْهَا ١٨٣ رِيَالًا، أَقْدَرُ كُمْ بَقِيَ مَعَهُ؟

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

أَكْتَشِفُ الْخَطَا: قَدَرَتْ كُلُّ مِنْ هُدَى وَنُوفَ الْفَرْقَ بَيْنَ ٧٨، ٤٥، ٧٨، فَمَنْ مِنْهُمَا كَانَ تَقْدِيرُهَا صَحِيحًا؟ أَشْرَحُ إِجَابَتِي.

نُوف

$$\begin{array}{r} 80 \\ - 50 \\ \hline 30 \end{array}$$

هُدَى

$$\begin{array}{r} 70 \\ - 50 \\ \hline 20 \end{array}$$



مَسَائِلٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَسْتَعْمِلُ فِيهَا التَّقْدِيرَ.



٢١

٢٣ في مزرعة عثمان ٩٢ رأساً من الغنم، و ٣٨ رأساً من الأبقار، أقدر الفرق بين أعداد الأغنام والأبقار. (الدرس ٢-٣)

- |       |       |
|-------|-------|
| ٥٠ ج) | ٤٠ أ) |
| ٦٠ ب) | ٤٤ د) |

٢٤ بلغت درجة الحرارة صباح أحد الأيام ٢٥ درجة مئوية، وبعد الظهر أصبحت ٣٨ درجة مئوية، أجد الفرق بين درجتي الحرارة: (الدرس ١-٣)

- |       |       |
|-------|-------|
| ٢٣ ج) | ١٠ أ) |
| ٦٣ د) | ١٣ ب) |

### مراجعة تراكمية

أجد ناتج الطرح، أستعمل النماذج إذا لزم الأمر، ثم أتحقق من إجابتي: (الدرس ١-٣)

- |           |            |            |
|-----------|------------|------------|
| ٩ - ٣٧ ٢٦ | ١٦ - ٥١ ٢٥ | ٢٨ - ٤٥ ٢٤ |
|-----------|------------|------------|

٢٧ لدى تاجر عد من الأغنام؛ باع منها ٨ خراف في اليوم الأول، و ١٢ خروفاً في اليوم الثاني، وبقي لدى ٢٤ خروفاً، أجد العدد الكلي للخراف التي كانت لدى التاجر. (الدرس ٢-٣)

٢٨ تري� العنود شراء قطعة واحدة من كل من الأشياء المبينة أدناه، أقدر المبلغ الذي تحتاجه العنود لشراء تلك الأشياء. (الدرس ٢-٢)



# فِهَارَةُ حَلِّ الْمَسَأَلَةِ



رابط الدرس الرقمي  
www.ien.edu.sa

فِكْرَةُ الدَّرْسِ أُقْرِرُ إِذَا كَانَتْ إِجَابَةُ الْمَسَأَلَةِ مَعْقُولَةً أَمْ لَا



اشترى أَحْمَدُ عَلْبَةً أَقْلَامٍ تَلْوِينٍ، فِيهَا ٨٤ قَلْمَانِ، وَعِنْدَ تَفْرِيغِهَا وَجَدَ أَنَّ الْلَّوَانَ الْأَقْلَامِ ثَلَاثَةً (الْأَزْرَقُ وَالْأَحْمَرُ وَالْأَخْضَرُ)، فَعَدَ الْأَقْلَامِ الْزَّرَقَاءِ وَالْخَضْرَاءِ فَوَجَدَهَا ٥٣ قَلْمَانِ، فَخَمَنَ أَنَّ عَدَدَ الْأَقْلَامِ الْحَمْرَاءِ ٣٠ قَلْمَانِ، فَهَلْ تَخْمِينُهُ مَعْقُولٌ؟

## أَفَهَمْ

مَاذَا أَعْرِفُ مِنَ الْمَسَأَلَةِ؟

- اشترى أَحْمَدُ ٨٤ قَلْمَانِ مُلْوَنًا.
- هُنَاكَ ٣ الْلَّوَانِ لِلْأَقْلَامِ.
- عَدَدُ الْأَقْلَامِ الْزَّرَقَاءِ وَالْخَضْرَاءِ مَعًا ٥٣ قَلْمَانِ.
- مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟
- أُقْرِرُ مَا إِذَا كَانَ عَدَدُ الْأَقْلَامِ الْحَمْرَاءِ وَهُوَ ٣٠ مَعْقُولًا أَمْ لَا.

## أَفَظُّ

أَسْتَعِمُ الْطَّرْحَ لِأَجِدَ عَدَدَ الْأَقْلَامِ الْحَمْرَاءِ، ثُمَّ أَقْارِنُ إِلَاجَابَةَ بِـ ٣٠

## أَخْلُ

أَطْرُحُ عَدَدَ الْأَقْلَامِ الْزَّرَقَاءِ وَالْخَضْرَاءِ مِنْ عَدَدِ الْأَقْلَامِ كُلُّهَا.

$$\begin{array}{r} 84 \\ 53 \\ \hline 31 \end{array}$$

بِمَا أَنَّ الْعَدَدَ ٣١ قَرِيبٌ مِنَ الْعَدَدِ ٣٠، فَإِنَّهُ مِنَ الْمَعْقُولِ الْقَوْلُ بِأَنَّ ٣٠ قَلْمَانِ لَوْنُهَا أَحْمَرُ.

## أَتَحَقَّقُ

أَرْجِعُ إِلَى الْمَسَأَلَةِ، وَأَقْدِرُ مُسْتَعِمِلًا التَّقْرِيبَ.

$$\begin{array}{r} 80 \quad \leftarrow \quad 84 \\ 50 \quad \leftarrow \quad 53 \\ \hline 30 \end{array}$$

إِذْنُ الْجَوابِ مَعْقُولٌ بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْمَسَأَلَةِ.



## أَحْلُلُ الْمَهَارَةَ

بِالرُّجُوعِ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالَيْنِ ١، ٢ :

إِذَا كَانَ فِي الْعُلْبَةِ أَقْلَامٌ زَرْقَاءُ وَخَضْرَاءُ فَقَطْ، كَيْفَ أَعْرِفُ مَا إِذَا كَانَ جَوَابُ الْمَسْأَلَةِ ١

وَكَانَ عَدْدُ الْأَقْلَامِ الزَّرْقَاءِ ٥٧ قَلْمَانِ، فَمَا عَدْدُ الْأَقْلَامِ الْخَضْرَاءِ تَقْرِيبًا؟ مَعْقُولًا أُمْ لَا؟

## أَتَدْرِبُ عَلَى الْمَهَارَةِ

### أَحْلُلُ كُلًا مِنَ الْمَسَائِلِ الْأَتِيَّةِ

٣ نَظَمَ سَعِيدُ قَائِمَةَ بِالْكُتُبِ الَّتِي جَمَعَهَا، وَقَالَ: إِنَّ عَدَدَهَا يَزِيدُ عَلَى ٥٠ كِتَابًا، فَهَلْ هَذَا تَقْدِيرٌ مَعْقُولٌ؟ أَوْ ضَحْضُوكَ.

#### مَجْمُوعَةُ الْكُتُبِ

٢٥	قَصَةُ قَصِيرَةٍ
١٣	كُتُبُ فِي الْحَاسُوبِ
٨	كُتُبُ فِي سِيرَةِ النَّبِيِّ ﷺ
١٥	مَجَالَاتُ أَطْفَالِ

٤ فَازَ صَفُّ حَمْدَانَ بِبُطْوَلَةِ كُرْتَةِ الْقَدَمِ فِي مَدْرَسَتِهِمْ، وَجَدَوْلُ الإِشَارَاتِ أَذْنَاهُ يَبْيَسِينَ آرَاءَهُمْ حَوْلَ كَيْفِيَّةِ مُكَافَاتِهِمْ عَلَى ذَلِكَ.

هَلْ مِنَ الْمَعْقُولِ الْقَوْلُ: إِنَّ نِصْفَهُمْ صَوَّتُوا لِحُصُولِهِمْ عَلَى مَجْمُوعَةِ مِنَ الْكُتُبِ التَّقَانِيَّةِ؟

الإِشَارَاتِ	الْمَكَافَةُ
١ ٤ ٦	رَحْلَةُ مَدْرَسَيَّةٍ
٣	زِيَارَةُ مَدِينَةِ الْأَلَعَابِ
٣ ٤ ٦	وَجْهَةُ غَدَاءٍ
٦ ٦ ٦	مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْكُتُبِ التَّقَانِيَّةِ

٥ قَدَرَ الْمُعَلِّمُ أَنَّهُ سَيَسْتَقْبِلُ ١٠٠ مِنْ أُولَيَاءِ أُمُورِ الطُّلَّابِ فِي الْلَّقَاءِ الْمَفْتُوحِ مَعَهُمْ، فَهَلْ هَذَا تَقْدِيرٌ مَعْقُولٌ إِذَا اسْتَقْبَلَ ٦٧ شَخْصًا يَوْمَ الْأَحَدِ وَ٤٢ شَخْصًا يَوْمَ الإِثْنَيْنِ؟ أَوْ ضَحْضُوكَ.

٦ أَنْتَ تَسْرِحُ مَوْقِفًا أَحْتَاجُ فِيهِ إِلَى أَنْ أُحدِدَ مَعْقُولَيَّةِ الإِجَابَةِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

٧ إِذَا زَارَ مَعْرِضَ الْمَدْرَسَةِ ٣٩٥ زَائِرًا يَوْمَ الإِثْنَيْنِ وَ٤٣ زَائِرًا يَوْمَ الْأَرْبِعَاءِ، فَهَلْ يُعَدُ ٤٠٠ زَائِرٍ تَقْدِيرًا مَعْقُولًا لِلْفَرْقِ بَيْنَ عَدْدِ الزَّائِرِيْنَ يَوْمَيِ الإِثْنَيْنِ وَالْأَرْبِعَاءِ؟

٨ قَطْعَ خَالِدٌ ٢٨ كِيلُو مِتْرًا جَرِيًّا فِي الْأَسْبُوعِ الْمَاضِيِّ، وَ٤٤ كِيلُو مِتْرًا فِي الْأَسْبُوعِ الْحَالِيِّ. فَإِذَا قَالَ خَالِدٌ: إِنَّهُ يَحْتَاجُ إِلَى أَنْ يَجْرِيَ حَوَالَيِّ أُسْبُوعَيْنِ آخَرَيْنِ لِيَكُونَ مَجْمُوعُ مَا جَرَاهُ ١٠٠ كِيلُو مِتْرٍ، فَهَلْ هَذَا تَقْدِيرٌ مَعْقُولٌ؟ أَوْ ضَحْضُوكَ.

# الفصل

## اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-٣ إلى ٣-٣

٣

أَقْدَرُ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالْتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ أَوْ  
بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاعِمَةِ: (الدرس ٢-٣)

٣٨ ٩

١٨-

٨٣ ٨

٦٢-

١٢ - ٤٦ ١١

٢٨ - ٦٣ ١٠

أَقْدَرُ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالْتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ مِائَةٍ: (الدرس ٢-٣)

٥٦٧ ١٢

١١٣-

٧٤٢ ١٢

٦١٤-

١٤٢ - ٣٣٥ ١٥

٢٧٩ - ٨٨٩ ١٤

إِذَا زَارَ الْمُتَحَفَ ٤٢٣ زَائِرًا يَوْمَ الْأَحَدِ  
وَ ٥٧٢ زَائِرًا يَوْمَ الْخَمِيسِ، فَهَلْ يُعَدُّ  
٢٠٠ زَائِرٌ تَقْدِيرًا مَعْقُولًا لِلْفَرْقِ بَيْنَ عَدَدِ  
الْزَائِرِينَ يَوْمَيِ الْأَحَدِ وَالْخَمِيسِ؟ (الدرس ٣-٣)

كَيْفَ تَتَحَقَّقُ مِنْ

أَكْتُوبُ

مَعْقُولَيَّةٍ إِجَابَةٍ مَسَأَلَةٍ مَا. (الدرس ٣-٣)

أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي: (الدرس ١-٣)

٣٧

٢

٥-

٢٨

١

٣-

٦٩ - ٩٩

٤

١٩ - ٧٠

٣

لَدَى سُوْسَنَ ٣٨ قَلَمَ تَلْوِينٍ؛ أَعْطَتْ أَخْتَهَا  
عِبِيرَ ١٤ قَلَمًا مِنْهَا، وَأَعْطَتْ أَخَاهَا هِشَامًا  
١٢ قَلَمًا، أَجِدُ عَدَدَ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ الَّتِي بَقِيَتْ  
مَعَهَا (الدرس ١-٣)

اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: مَا الْفَرْقُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ:

٦٥ ، ٩٧ (الدرس ١-٣) ؟

٣٣

٢٣

ج)

١٧٢

٣٢

ب)

لَدَى عَبْدِ الْعَزِيزِ ٢٣ مُلْصَقًا؛ أَعْطَى صَدِيقَهُ  
٦ مُلْصَقَاتٍ مِنْهَا، أَحَدَدُ عَدَدَ الْمُلْصَقَاتِ  
الْمُتَبَقِّيَّةِ لَدَى عَبْدِ الْعَزِيزِ. (الدرس ١-٣)



# طرح الأعداد المكونة من ٣ أرقام، مع إعادة التجميع

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ لِإِعَادَةِ تَجْمِيعِ الْعَشَرَاتِ وَالْمِئَاتِ.

١٣٧ - ٢٤٤ =

نشاط

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ

الخطوة ١

مئات	عشارات	آحاد

$$\begin{array}{r} 244 \\ 137 \\ \hline \end{array}$$

أَطْرَحُ الْآهَادَ

الخطوة ٢

لا أَسْتَطِعُ أَنْ أَطْرَحَ ٧ آهَادَ مِنْ ٤ آهَادٍ  
أُعِيدُ تَجْمِيعَ عَشَرَةَ وَاحِدَةٍ بِ١٠ آهَادٍ، فَيُصْبِحُ  
عَدْدُ الْآهَادَ = ٤ آهَادٍ + ١٠ آهَادٍ = ١٤ آهَادًا  
أَطْرَحُ: ١٤ آهَادًا - ٧ آهَادٍ = ٧ آهَادٍ

$$\begin{array}{r} 244 \\ 137 \\ \hline 7 \end{array}$$

مئات	عشارات	آحاد

$$\begin{array}{r} 244 \\ 137 \\ \hline 7 \end{array}$$

أَطْرَحُ الْعَشَرَاتَ

الخطوة ٣

مئات	عشارات	آحاد

أَسْتَكْشِفُ



فُكْرَةُ الدَّرْسِ

أَعْمَلُ نَمُوذْجًا لِمَسَأَةِ طَرْحٍ  
مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.

## الخطوة ٤: أطرح المئات

$$\begin{array}{r}
 ٢٣٤ \\
 ٢٣٧ - \\
 \hline
 ١٠٧
 \end{array}$$

مئانٍ - مئٌ واحِدٌ = مئٌ واحِدٌ

مئات	عشارات	آحاد

$$إذن: ١٠٧ = ١٣٧ - ٢٤٤$$

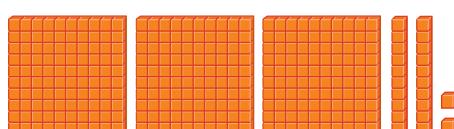
### أفكُرُ

- ١ في الخطوة الثانية، لماذا أعدت تجميع عشرة واحِدٍ بـ ١٠ آحادٍ؟
- ٢ في الخطوة الثالثة، ماذا لاحظت في العشراتِ عندما قمت بطرحها؟
- ٣ لماذا أحتاج أحياناً إلى إعادة التّجميع أكثر من مَرَّة؟

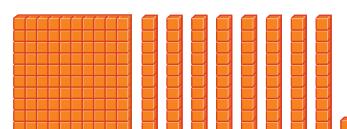
### أتَأَكُلُ

أستعمل النماذج لأجد ناتج الطرح:

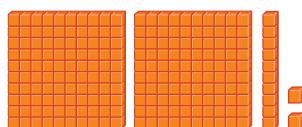
$$١٤٨ - ٣٢٢ \quad ٥$$



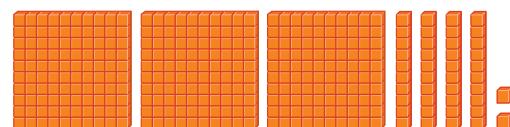
$$٩٣ - ١٨١ \quad ٤$$



$$١٢٣ - ٢١٢ \quad ٧$$



$$١٧٩ - ٣٤٢ \quad ٦$$



$$\begin{array}{r}
 ٥١٣ \\
 ١٥٥ - \\
 \hline
 \end{array} \quad ١١$$

$$\begin{array}{r}
 ٤٣٧ \\
 ٢٤٣ - \\
 \hline
 \end{array} \quad ١٠$$

$$\begin{array}{r}
 ٣٠٨ \\
 ١٢٥ - \\
 \hline
 \end{array} \quad ٩$$

$$\begin{array}{r}
 ٣٢٨ \\
 ١٩ - \\
 \hline
 \end{array} \quad ٨$$



أشرح متى أقوم بإعادة التّجميع عندما أطرح.



١٢

# طرح الأعداد المكونة من ٣ أرقام، مع إعادة التجميع

٤ - ٣

ورقة ملونة	
عدد الأوراق	الاسم
٧٩	سعاد
٢٦٥	فاطمة
١٢٨	عبير

استعد

مع كل من سعاد وفاطمة وعبير ورقة ملونة. كم يزيد عدد الأوراق الملونة التي مع فاطمة على عدد الأوراق التي مع سعاد؟

في النشاط السابق، تعلمت أن أعيد تجميع العشرات. وإعادة تجميع المئات تتم بالطريقة نفسها.

أطروح مع إعادة التجميع

مثال من واقع الحياة



كم يزيد عدد الأوراق الملونة التي مع فاطمة على عدد الأوراق التي مع سعاد؟

للمعرفة بذلك، أجد ناتج طرح

الخطوة ١ أطروح الآحاد.

لا أستطيع أن أطروح ٩ آحاداً من ٥ آحاد  
أعيد تجميع عشرة واحدة بـ ١٠ آحاد، فيصبح عدد الآحاد:  
 $5 + 10 = 15$   
أطروح:  $15 - 9 = 6$  آحاد

$$\begin{array}{r} 29 \\ - 15 \\ \hline 14 \end{array}$$

الخطوة ٢ أطروح العشرات.

لا أستطيع أن أطروح ٧ عشرات من ٥ عشرات.  
أعيد تجميع مئة واحدة بـ ١٠ عشرات، فيصبح عدد العشرات:  
 $5 + 10 = 15$   
أطروح:  $15 - 7 = 8$  عشرات

$$\begin{array}{r} 115 \\ - 79 \\ \hline 36 \end{array}$$

الخطوة ٣ أطروح المئات.

أطروح: ١ مئات - ٠ مئات = ١ مئات  
إذن:  $1 - 0 = 1$  مئات

$$\begin{array}{r} 100 \\ - 79 \\ \hline 21 \end{array}$$

١٨٦

عدد الأوراق الملونة التي مع فاطمة يزيد بـ ١٨٦ على عدد الأوراق الملونة التي مع سعاد.

فكرة الدرس

أطروح أعداداً كُلّ منها يتكون من ٣ أرقام، مع إعادة التجميع.

## أَطْرَحُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



مَعَ أَحْمَدَ ٣٥٠ رِيَالًا. فَإِذَا تَبَرَّعَ لِجَمْعِيَّةٍ خَيْرِيَّةٍ بِ١٧٩ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا سَيَقْبَقُ مَعَهُ؟ لِمَعْرِفَةٍ كَمْ رِيَالًا سَيَقْبَقُ مَعَ أَحْمَدَ، أَجِدْ نَاتِجَ ٣٥٠ رِيَالًا - ١٧٩ رِيَالًا.

### الْخُطُوَّةُ ١ أَطْرَحُ الْأَحَادِ

$$\begin{array}{r}
 \text{لَا أَسْتَطِعُ أَنْ أَطْرَحَ ٩ رِيَالَاتٍ مِنْ (٤٠) رِيَال.} \\
 \text{أُعِيدُ تَجْمِيعَ ٥٠ رِيَالًا كَمَا يَلِي: } ٤٠ \text{ رِيَالًا + ١٠ رِيَالَاتٍ} \\
 \text{أَطْرَحُ: } ١٠ \text{ رِيَالَاتٍ - ٩ رِيَالَاتٍ = ١ رِيَال}
 \end{array}$$

### الْخُطُوَّةُ ٢ أَطْرَحُ الْعَشَرَاتِ

$$\begin{array}{r}
 \text{لَا أَسْتَطِعُ أَنْ أَطْرَحَ ٧٠ رِيَالًا مِنْ ٤٠ رِيَالًا.} \\
 \text{أُعِيدُ تَجْمِيعَ ٣٠٠ رِيَالٍ كَمَا يَلِي: } ٢٠٠ \text{ رِيَالٍ + ١٠٠ رِيَالٍ} \\
 \text{أَطْرَحُ: } ١٤٠ \text{ رِيَالًا - ٧٠ رِيَالًا = ٧٠ رِيَالًا}
 \end{array}$$

### الْخُطُوَّةُ ٣ أَطْرَحُ الْمِئَاتِ

$$\begin{array}{r}
 \text{٢٠٠} \\
 \text{١٠٠} \\
 \hline
 \text{٢٠٠} \\
 \text{١٧٩} \\
 \hline
 \text{٢٠٠} \\
 \text{١٧٩} \\
 \hline
 \text{٢٠٠} \\
 \text{١٧١}
 \end{array}$$

أَيْ أَنَّهُ يَقْبَقُ مَعَ أَحْمَدَ بَعْدَ تَبَرُّعِهِ ١٧١ رِيَالًا.

## أَتَأَكُّدُ

أَجِدْ نَاتِجَ الْطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي. (المثالان ٢، ١)

١٩٨ - ٣١٧ ٢

١٦٧ - ٥٤٢ ٢

٣٩١  
١٧٨ - ١

أَشْرُحُ لِزُمَلَائِي: مَاذَا يَحْدُثُ لِلْعَشَرَاتِ عِنْدَمَا أُعِيدُ التَّجْمِيعَ مَرَّتَيْنِ.

وَفَرَّ مُحَمَّدٌ ٨٥٢ رِيَالًا هَذَا الْعَامَ، وَكَانَ قَدْ وَفَرَّ ٧٥٥ رِيَالًا فِي الْعَامِ الْمَاضِي، فَكَمْ رِيَالًا وَفَرَّ فِي هَذَا الْعَامِ زِيادةً عَلَى الْعَامِ الْمَاضِي؟

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الْطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي: المثالان (٢١، ٢٢)

$$\begin{array}{r} 728 \\ - 359 \\ \hline \end{array} \quad 7$$

$$\begin{array}{r} 843 \\ - 187 \\ \hline \end{array} \quad 6$$

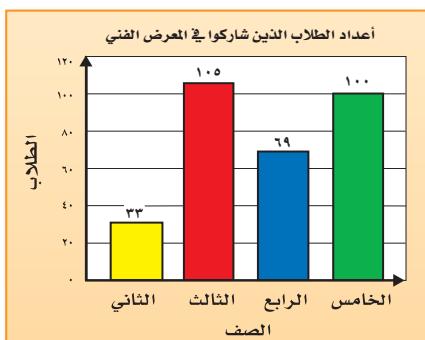
$$499 - 531 \quad 9$$

$$637 - 856 \quad 8$$

قائمة (الأسعار) طعام الغداء						
الصنف	السُّعْرُ (ريال)	القطائر	السلطة	السمك	الأرز	اللبن
الماء	١	٤	٣٥	٥	٢٠	١

١٠ تناولَ عَلَيْيُ وَسَعِيدُ طَعَامَ الْغَدَاءِ فِي أَحَدِ الْمَطَاعِمِ، فَطَلَبَ عَلَيْيُ فَطَائِرَ وَسَلَاطَةً، بَيْنَمَا طَلَبَ سَعِيدُ سَمَكًا وَأَرْزًا كَمَا فِي الْقَائِمَةِ الْمُجَاوِرَةِ، فَكَمْ يَزِيدُ مَا دَفَعَهُ سَعِيدُ عَلَى مَا دَفَعَهُ عَلَيْيُ؟

## مسائلٌ مِنْ واقِعِ الْحَيَاةِ



١١ أُسْتَعْمِلُ لَوْحَةَ الْأَعْمَدَةِ الْمُجَاوِرَةِ لِأَحْلُلُ التَّمَارِينَ ١٢، ١١

كَمْ يَزِيدُ عَدْدُ طَلَابِ الصَّفِّ الثَّالِثِ الَّذِينَ اشْتَرَكُوا فِي الْمَعْرِضِ الْفَنِيِّ عَلَى الَّذِينَ اشْتَرَكُوا مِنْ طَلَابِ الصَّفِّ الرَّابِعِ؟

١٢ مَا الْعَدَدُ الْكُلُّيُّ لِلْطَّلَابِ الَّذِينَ اشْتَرَكُوا فِي الْمَعْرِضِ الْفَنِيِّ؟

الجُبُرُ: أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي

$$\begin{array}{r} 989 \\ - 77 \\ \hline 18 \end{array} \quad 16$$

$$\begin{array}{r} 798 \\ - 97 \\ \hline 41 \end{array} \quad 15$$

$$\begin{array}{r} 99 \\ - 19 \\ \hline 750 \end{array} \quad 14$$

$$\begin{array}{r} 61 \\ - 417 \\ \hline 202 \end{array} \quad 13$$

## مسائلٌ مهاراتِ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا

١٧ الْحِسْنُ الْعَدَدِيُّ: عِنْدَمَا طَرَحَ نَاصِرٌ ٣٠٨ مِنْ ٧٨٥، وَلَيَتَحَقَّقَ مِنْ إِجَابَتِهِ جَمِيعَ ٣٠٨ وَ٧٨٥، فَمَا الْخَطَأُ الَّذِي وَقَعَ فِيهِ؟



أُوْضِحُ مَا دَأَيْعِنِي أَنْ أَتَحَقَّقَ مِنْ إِجَابَتِي إِذَا كَانَتْ مَعْقُولَةً أَمْ لَا؟

أَكْتُبُ

٢٠ علىَ وَلِيدٍ أَنْ يَقْطُعَ مَسَافَةً ٢٨١ مَ حَتَّى يَصُلَّ إِلَى نِهايَةِ السَّبَاقِ، بَيْنَمَا يَحْتَاجُ صَدِيقُهُ أَنْ يَقْطُعَ ١٨٧ مَ، أَجِدُ فَرْقَ الْمَسَافَةِ بَيْنُهُمَا حَتَّى يَصُلَّ إِلَى نِهايَةِ السَّبَاقِ؟ (الدرس ٤-٣)

أ) ٩٤ م ج) ١٠٦ م  
ب) ١٠٤ م د) ١٩٤ م

١٩ كَتَبَ مَحْمُودُ النَّمَطَ التَّالِيَ ٢٤، ٢٦، ٢٨، ٣٠، ... مَا الْعَدَدُ التَّالِيَ فِي النَّمَطِ؟ (الدرس ٣-٣)  
أ) ٢٨ ج) ٣٥  
ب) ٣٢ د) ٤٠

### مراجعة تراكمية

٢١ تُوفَّرُ سَلْمَى مَبْلَغاً مِنَ الْمَالِ مِنْ مَصْرُوفِهَا الْيَوْمِيِّ، إِذَا وَضَعَتْ ٨ رِيَالَاتٍ فِي حَصَالَةِ نُقُودِهَا فِي هَذَا الْيَوْمِ، وَ ٧ رِيَالَاتٍ يَوْمَ أَمْسِيِّ، فَهَلْ قَوْلُهَا إِنَّهَا وَفَرَّتْ ١٥ رِيَالًا عَلَى الْأَقْلَ خَلَالَ الْيَوْمَيْنِ مَعْقُولٌ، أَوْ أَضَحَّ إِجَابَتِي. (الدرس ٤-٣)



٢٢ اشترى هشام دَرَاجَةً هَوَائِيَّةً وَحِذَاءً رِيَاضِيًّا، أَسْعَاهُمَا مُوضَّحةً جَانِبًا، أَجِدُ كَمْ رِيَالًا دَفَعَ ثُمَّنًا لِلدَّرَاجَةِ وَالْحِذَاءِ مَعًا. (الدرس ٦-٢)

أَحَدَّ اسْمَ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَكْتُبُ قِيمَتَهُ الْمَنْزِلِيَّةَ: (الدرس ٣-١)

٢٠٠٢ ٢٤

٦٤٢٨٤ ٣٣

## لا تتجاوز الصفر

عدد اللاعبين: 2

### إيجاد الفرق

**أدوات اللعبة:** مكعبان؛ أحدهما مرقّم بالأرقام (٤-٩)، والأخر بالأرقام (٤-٥)، أو مكعبان مرقمان بالأرقام (٤-٩).

### استعد:

- يكتب كُل لاعب العدد (٩٩٩) في ورقة بيضاء.

### أبدأ:

- يرمي اللاعب الأول المكعبين، ثم يكتب عدداً مكوناً من الرقمانين الظاهرين تحت العدد (٩٩٩) في ورقته، ثم يطرح.
- يرمي اللاعب الثاني المكعبين، ثم يكتب عدداً مكوناً من الرقمانين الظاهرين تحت العدد (٩٩٩) في ورقته، ثم يطرح.
- يكرر كُل لاعب ذلك، بحيث يطرح العدد المكون من الرقمانين الظاهرين من ناتج الطرح.
- يمكن لأحد اللاعبين أن يتوقف عن الطرح إذا ظن أن الناتج الذي حصل عليه هو أقل مما يمكن.
- يفوز اللاعب الذي يحصل على الناتج الأقل.
- إذا كان المطروح أكبر من المطروح منه، يكون اللاعب خاسراً.

٩٩٩	٠
٧٤ -	
٩٦٥	٠
<hr/>	
٩٦٥	٠
٥٣ -	
٨٧٢	٠
<hr/>	





### فكرة الدرس

أطرح أعداداً مع وجود الأصفار.



رابط الدرس الرقمي  
www.ien.edu.sa

# الطرح مع وجود الأصفار

استعد



إذا كانت كتلة حمولة بطيخ ٣٠٠ كجم، وكتلة حمولة أخرى ١٣٤ كجم، فما الفرق بين كتلتيهما؟

أحياناً يجب على أن أعيد التجميع أكثر من مرّة كي أجد ناتج الطرح.

## أمثلة من واقع الحياة



ما الفرق بين الكتلتين؟

أجد ناتج  $134 - 300$

الخطوة ١: أعيد التجميع

لا أستطيع أن أطرح ٤ آحاد من ٠ آحاد

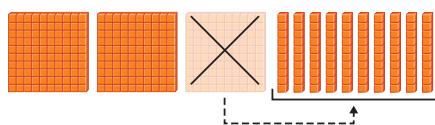
~~٣٠٠~~

أعيد التجميع

لا يوجد عشرات لكنني أعيد تجميعها

~~١٣٤~~

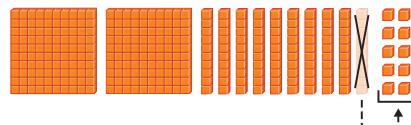
أعيد تجميع ٣ مئات إلى ١٠ عشرات و ٢ مئات



أعيد التجميع

~~٣٠٠~~

أعيد تجميع ١٠ عشرات إلى ١٠ آحاد و ٩ عشرات



~~١٣٤~~

الخطوة ٣: أطرح



~~٣٠٠~~



~~١٣٤~~

~~١٦٦~~

إذن الفرق بين الكتلتين ١٦٦ كجم.



## أَتَأَكُلُُ

أَجِدُّ ناتِجَ الْطَّرِحِ ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي: مِثَال١

$$226 - 300 \quad 4$$

$$317 - 500 \quad 3$$

$$\begin{array}{r} 802 \\ - 77 \\ \hline \end{array} \quad 2$$

$$\begin{array}{r} 208 \\ - 68 \\ \hline \end{array} \quad 1$$

أَشْرَحُ خُطُوطَ اِيجادِ ناتِجٍ  
أَتَحَدَثُ   
طَرِحٌ ٣٦٦ - ٥٠٣

٥ كانَ في مَحْفَظَةِ عَلَيٍّ ٢٠٠ رِيَالٍ ، أَنْفَقَ مِنْهَا ٢٧ رِيَالًا ، فَكَمْ رِيَالًا بَقَيَ مَعَهُ؟

## أَتَدْرَبُ ، وَأَحُلُّ الْمَسَائِلِ

أَجِدُّ ناتِجَ الْطَّرِحِ ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي: مِثَال١

$$\begin{array}{r} 400 \\ - 256 \\ \hline \end{array} \quad 10$$

$$\begin{array}{r} 300 \\ - 217 \\ \hline \end{array} \quad 9$$

$$\begin{array}{r} 902 \\ - 84 \\ \hline \end{array} \quad 8$$

$$\begin{array}{r} 401 \\ - 37 \\ \hline \end{array} \quad 7$$

$$211 - 740 \quad 13$$

$$680 - 800 \quad 12$$

$$388 - 500 \quad 11$$

١٥ قَطَفَ مُزَارِعٌ ٢٠٨ ثَمَرَةٍ بِطَيْخٍ ، وَزَعَ مِنْهَا عَلَىٰ جِيرَانِهِ ٣٢ ثَمَرَةً ، وَبَاعَ ١٦٩ ثَمَرَةً ، فَكَمْ ثَمَرَةً بَقِيَتْ لَدَيْهِ؟

١٤ تُرِيدُ مُعْلِمَةً أَنْ تُهْدِيَ طَالِبَاتِهَا ٢٠٠ كِتَابٍ ، فَكَمْ كِتَابًا تَحْتَاجُ إِذَا كَانَ لَدَيْهَا ١٣٧ كِتَابًا؟

## مسائل مهارات التفكير العليا

أُحَدِّدُ جُمْلَةَ الْطَّرِحِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ ، ثُمَّ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي: مِثَال٢

$$126 = 374 - 500$$

$$94 = 113 - 207$$

$$486 = 464 - 850$$

$$41 = 68 - 109$$



١٧



## تَحْدِيدُ الْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ

### أَسْتَعِدُ



يَحْتَوِي جِسْمُ الطَّفْلِ عَلَى ٣٠٠ عَظْمَةٍ، بَيْنَمَا يَحْتَوِي جِسْمُ الرَّجُلِ عَلَى ٢٠٦ عَظْمَاتٍ؛ وَذَلِكَ لِأَنَّهُ يَتَمُّ التِّحَامُ بَعْضِ الْعِظَامِ مَعَ بَعْضِهَا فِي أَثْنَاءِ نُمُوِّ الْجِسْمِ لِتُشَكَّلَ عِظَامًا قَوِيًّا.

في هذا الدرس، سَوْفَ أَحْدِدُ الْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبَةَ (الْجَمْعُ أَوِ الْطَّرَحُ) لِأَحْلِ الْمَسَائِلِ.

### فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَحْدِدُ الْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبَةَ (الْجَمْعُ أَوِ الْطَّرَحُ) لِأَحْلِ الْمَسَائِلِ.

### مِثَالٌ مِّنْ وَاقْعِ الْحَيَاةِ

١ عُلُومٌ: كَمْ يَزِيدُ عَدْدُ عِظَامِ جِسْمِ الطَّفْلِ عَلَى عَدْدِ عِظَامِ جِسْمِ الرَّجُلِ؟

أَفْرُرْ مَاذَا سَأَسْتَعِمِلُ (الْجَمْعُ أَمِ الْطَّرَحُ) لِأَحْلِ الْمَسَائِلِ.  
«كَمْ يَزِيدُ» الْوَارِدَةُ فِي الْمَسَائِلِ تَعْنِي اسْتِعْمَالَ الْطَّرَحِ:

أُفْكِرُ عِنْدَ الْطَّرَحِ مَعَ وُجُودِ  
الْأَصْفَارِ، أَتَذَكَّرُ إِغْرَاءَ التَّجْمِيعِ

$$\begin{array}{r} ٢١٩ \\ - ٢٠٦ \\ \hline ٩ \end{array}$$

إِذَنْ، يَحْتَوِي جِسْمُ الطَّفْلِ عَلَى ٩٤ عَظْمَةً زِيادَةً عَلَى مَا يَحْتَوِيهِ جِسْمُ الرَّجُلِ.

### مِثَالٌ مِّنْ وَاقْعِ الْحَيَاةِ

٢ نُقُودٌ: دَفَعَتْ مَرْيَمُ ٤٥ رِيَالًا لِشِرَاءِ حِذَاءٍ، وَ٥٢ رِيَالًا لِشِرَاءِ قِطْعَةِ

قِمَاشٍ، فَكَمْ رِيَالًا أَنْفَقَتْ مَرْيَمُ لِشِرَائِهِمَا مَعًا؟

كَلِمَةُ "مَعًا" تَعْنِي أَنَّنِي سَأَجْمَعُ:

$$\begin{array}{r} ٤٥ \\ + ٥٢ \\ \hline ٩٧ \end{array}$$

إِذَنْ أَنْفَقَتْ مَرْيَمُ ٩٧ رِيَالًا لِشِرَاءِ الْحِذَاءِ وَقِطْعَةِ الْقِمَاشِ.



## أَتَأَكِيدُ

أَحَدِّدُ أَيِّ الْعَمَلِيَّيْنِ أَنْسَبُ (الْجَمْعُ أَمِ الْطَّرْحُ) لِحَلِّ كُلِّ مِنَ الْمَسَأَلَيْنِ الْآتَيْتَينِ، ثُمَّ أَحْلُهُمَا: المثالان (٢١، ٢٢)

قام سعد وسعود بجمع صدفاتٍ مِنْ شاطِئِ الْبَحْرِ الْقَرِيبِ مِنِ الْهَيَّةِ الْمُلْكِيَّةِ فِي يَنْبُعِ، فَإِذَا جَمَعَ سَعْدٌ ٧١١ صَدَفَةً، وَجَمَعَ سُعْدُ ٢٥ صَدَفَةً زِيَادَةً عَلَى مَا جَمَعَ سَعْدٌ. فَكَمْ صَدَفَةً جَمَعَ سُعْدُ؟



الْمَسَأَلَةُ الْأَوَّلَى  
الْمَسَأَلَةُ الْثَّانِيَّةُ

١ تَحْتَاجُ سَارَةٌ إِلَى جَمْعِ ٢٢٥ طَابِعًا تَذْكَارِيًّا؛ لِلْمُشَارَكَةِ فِي مَعْرِضٍ تَحْتَ رِعَايَةِ شَرْكَةِ الْمَعَادِنِ (مَعَادِن)، فَإِذَا كَانَتْ قَدْ جَمَعَتْ حَتَّى الْآنَ ١٤٧ طَابِعًا، فَكَمْ طَابِعًا يَنْقُصُهَا؟



٢ أَذْكُرْ كَلِمَتَيْنِ أَوْ تَعْبِيرَيْنِ أَسْتَعْمِلُهُمَا لِبَيَانِ أَنَّنِي أَحْتَاجُ الْجَمْعَ لِحَلِّ الْمَسَأَلَةِ.

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَحَدِّدُ أَيِّ الْعَمَلِيَّيْنِ أَنْسَبُ (الْجَمْعُ أَمِ الْطَّرْحُ) لِحَلِّ كُلِّ مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتَيَّةِ، ثُمَّ أَحْلُلُ الْمَسَأَلَةَ: المثالان (٢١، ٢٢)

٥ التقى نورة عند زيارتها لشركة (سابك) ٦٧ صورة ، منها ١٩ صورة معامل إنتاج البلاستيك والباقي صور لمعامل كيميائية ، فما عدد صور المعامل الكيميائية؟



سَابِك  
SABIC

٤ يُظْهِرُ الجَدُولُ أَدْنَاهُ عَدَدَ الْمُلْصَقَاتِ التَّشْجِيعِيَّةِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا ثَلَاثَةُ طُلَّابٍ، فَمَا الْعَدَدُ الْكُلُّيُّ لِلْمُلْصَقَاتِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا وَائِلٌ وَخَالِدٌ مَعًا؟

جَمْعُ الْمُلْصَقَاتِ	
الْمُلْصَقَاتُ	الْاسْمُ
٤٤	وَائِلٌ
٣٧	خَالِدٌ
٥٧	سَعِيدٌ

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

٧ تَحْدِيدٌ: زار خالد الشركة السعودية للأسماك وشاهد حوضاً يحتوي على مجموعة من الأسماك، منها ٤٥ من سمك الهامور ، و ٣٢ من سمك الناجل ، ١٨ من سمك الكنعد، فإذا صاد خالد سمك من كل نوع ، فما عدد الأسماك التي بقيت في الحوض؟



مَسَأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَسْتَعْمِلُ فِيهَا الْجَمْعَ، ثُمَّ أَحْلُلُهَا.

## أَنْكِتُ بُ



أَيُّ الْأَعْدَادِ التَّالِيَّةِ يَقْلُلُ بِمِقْدَارٍ ٨ عَنِ الْعَدَدِ

٢٠٠٢ ؟ (الدرس ٥-٣)

١٠٤٦

١٠٥٤

١٩٩٤

٢٠٤٤

عَدْدُ أَشْجَارِ التَّفَاحِ فِي مَرْعَةٍ وَلَيْدٍ أَكْلُ

١٠

بِ ٢٨ شَجَرَةً عَنْ عَدْدِ أَشْجَارِ التَّفَاحِ فِي  
مَرْعَةٍ خَالِدٍ، إِذَا كَانَ عَدْدُ أَشْجَارِ التَّفَاحِ  
فِي مَرْعَةٍ خَالِدٍ ٦٣ شَجَرَةً، فَمَا عَدْدُ  
أَشْجَارِ التَّفَاحِ فِي مَرْعَةٍ وَلَيْدٍ. أَحَدُ  
الْعَمَلِيَّةِ (الْجَمْعُ أَمِ الْطَّرْحُ) لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ،  
ثُمَّ أَحْلُلُهَا. (الدرس ٦-٣)

أ) جمع؛ ٩١ شجرة

ب) جمع؛ ٣٥ شجرة

ج) طرح؛ ٩١ شجرة

د) طرح؛ ٣٥ شجرة

### مراجعة تراكمية

أَجِدُّ نَاتِجَ الْطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي: (الدرس ٤-٣)

١٩٧ - ٧٨٢

١٣

٧٥٣

١٢

٤٣٥

١١

٣٧٩ -

٢١٧ -

١٤ **قِيَاسُ:** لَدَى جَمَالٍ وَرَقَةٌ نَقْدِيَّةٌ مِنْ فِئَةٍ ٥٠ رِيَالًا، وَقَطْعَتَانِ نَقْدِيَّاتٍ مِنْ فِئَةِ الرِّيَالِ، وَلَدَى عُمَرٌ ٥٣ رِيَالًا، فَهُلْ مِنَ الْمُعْقُولِ الْقَوْلُ: إِنَّ لَدَى جَمَالٍ مَبْلَغاً مِنَ الْمَالِ أَكْبُرُ مِمَّا لَدَى عُمَرَ؟ (الدرس ٣-٣)

أَقْارِنُ بِوَضْعِ الإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (<، >، =) فِي

١٢٠٠٠ ٢٣٨١

١٧

٣٢٩٩ ٣٣٩٢

١٦

٤٧٨ ٤٧٥

١٥



## اختبار الفصل

أحدد أي العَمَلَيَّتَيْنِ أَنْسَبُ (الجَمْعُ أَمُ الْطَّرْحُ) لِحَلِّ كُلِّ مِنَ الْمَسْأَلَيْنِ الْأَتَيَيْنِ، ثُمَّ أَهْلُكُمَا:

١٠ كُلُّ عُلَبَةٍ فِي الصُّورَةِ أَدْنَاهُ تَحْوِي نَوْعًا مُخْتَلِفًا مِنَ الْمُكَسَّرَاتِ. مَا عَدَ حَبَّاتِ الْلَّوْزِ وَالْفُسْطُقِ مَعًا؟



١١ مَعَ أَحْمَدَ ٨ مَجَالَاتٍ تَعْلِيمِيَّةً. أَعَارَ صَدِيقَهُ ٣ مَجَالَاتٍ مِنْهَا، فَكَمْ مَجَالَةً بَقِيَّتْ مَعَهُ؟

١٢ اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: يَقْرَأُ مَحْمُودٌ كِتَابًا يَحْوِي ٢٨٥ صَفْحَةً، فَإِذَا قَرَأَ ٢٤ صَفْحَةً يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ، وَ ٣٧ صَفْحَةً يَوْمَ الثُّلُثَاءِ، وَ ٤٤ صَفْحَةً يَوْمَ الْأَرْبِعَاءِ، فَكَمْ صَفْحَةً لَمْ يَقْرَأْهَا؟

- ج) ١٨٧  
د) ٣٠٩
- أ) ١٠٢  
ب) ١٨٣

١٣ أُوْضُعْ لِمَا ذَادَ يَجِبُ عَلَيَّ دِائِمًا أَنْ أَتَحَقَّقَ مِنْ إِجَابَتِي.

أَضْعُ عَلَامَةً (✓) أَمَّا الْعِبَارَةُ الصَّحِيحَةُ، وَعَلَامَةً (✗) أَمَّا الْعِبَارَةُ الْخَاطِئَةُ:

١ أَبْدَأْ دَائِمًا بِمَنْزِلَةِ الْعَشَرَاتِ عِنْدَمَا أَطْرَحُ. في بَعْضِ الْأَحْيَانِ، وَقَبْلَ أَنْ أَبْدَأَ الْطَّرْحَ، عَلَيَّ أَنْ أُعِيدَ التَّجْمِيعَ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ.

٢ أَقْدَرُ النَّاتِيَّجَ بِالْتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ مِائَةٍ:

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
| ٤ | ٨٦٢ | ٦٣٢ |
| - | ٣٠٥ | ١٥١ |

٣ اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: كَمْ يَزِيدُ سِعْرُ الْجِهَازِ الْأَوَّلِ عَلَى سِعْرِ الْجِهَازِ الثَّانِي؟

سِعْرُ الْأَجْهِزَةِ (بِالرِّيَالِ)	
١٠٨	الْجِهَازُ الْأَوَّلُ
٩١	الْجِهَازُ الثَّانِي

- أ) ٩ رِيَالَاتٍ  
ب) ١١٧ رِيَالًا  
ج) ٢٧ رِيَالًا  
د) ١٧ رِيَالًا

أَجِدُّ نَاتِيَّجَ الْطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي:

٧	٩٢٧	٣٩٤
-	٤٣٩	٢٧١
٩	٩٠٠	٨٢٠
-	٥٢٢	٦٧٤

# الاختبار التراكمي

## الفصول ٣ - ١

٣

الاختبار من متعدد الجزء ١

٦ على دفتر هندٍ ١٤٥ نجمة، أي مما يأتي

يُساوي ١٤٥

٥ + ٤ + ١

٥٠٠ + ٤٠ + ١

١٠٠ + ٥٠ + ٤

١٠٠ + ٤٠ + ٥

٧ الجدول أدناه يمثل اختباراً من ثلاثة أجزاء.

كيف أجد الدرجة الكلية لاختبار.

الدرجة	أجزاء الاختبار
١٨	الجزء الأول
١٦	الجزء الثاني
١٩	الجزء الثالث

٨ ١٨ + ١٦ + ١٨ ج) ٣ + ١٨

٩ ١٩ - ١٦ + ١٨ د) ١٦ + ١٨

١٠ في النمط: ١٢، ١٨، ٢٤، ٣٠، ٣٠، ٣٠ في

العدد المناسب لأشعة في هو:

١١ ٣٨ ج) ٣٤

١٢ ٤٠ د) ٣٦

١٠٤ أختار الإجابة الصحيحة:

١ ٩٠٠ + ٤٠٠ + ٥٠ + ٢

٢ ٢٥٤٩ (ج)

٣ ٤٩٢٥ (د)

٤ ٢٦٣ (ج)

٥ ٣٠٠ (ب)

٦ أي من الأعداد الآتية مرتبة من الأصغر إلى الأكبر؟

٧ ١١٥، ١١٩، ١٢٢، ١٢٧ (أ)

٨ ١١٥، ١١٩، ١٢٢، ١٢٧ (ب)

٩ ١١٩، ١٢٢، ١٢٧، ١١٥ (ج)

١٠ ١١٥، ١١٩، ١٢٢، ١٢٧ (د)

١١ أفضل تقدير لنتائج طرح ٧٢١ - ٢٩٣ عند

١٢ تقرير العددان إلى أقرب مائة هو:

١٣ ٥٠٠ ج) ٣٠٠

١٤ ٤٠٠ د) ٣٥٠

الاجابة القصيرة الجزء ٢

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِيِّ:

١١ أَفَدَرُ نَاتِجَ طَرْحٍ: ٣٧٦ - ٢٦٩، ثُمَّ أَوْضَحَ طَرِيقَةَ التَّقْدِيرِ.

الاجابة المطولة الجزء ٣

أُجِيبُ عَنِ الأَسْيَلَةِ التَّالِيَّةِ:

١٢ أَرْسُمْ نَمُوذْجًا بِالْمُكَعَّبَاتِ لِأُمْثَلٍ:

٢٥ - ١٣٧

١٣ يُبَيِّنُ الجَدْوَلُ أَدْنَاهُ عَدَدَ الْعُلَبِ عَلَى ثَلَاثَةِ رُفُوفٍ فِي بَقَالَةٍ، فَإِذَا وَضَعَ صَاحِبُ الْبَقَالَةِ ١٢ عُلَبَةً إِضَافَيَّةً عَلَى كُلِّ رَفٍّ، فَمَا الْعَدَدُ الْكُلُّيُّ لِلْعُلَبِ الْآنَ؟ وَمَا الْفَرْقُ بَيْنَ عَدَدِ الْعُلَبِ عَلَى الرَّفِّ الثَّانِي وَعَدَدِهَا عَلَى الرَّفِّ الثَّالِثِ الْآنَ؟

الرَّفُّ	عَدَدُ الْعُلَبِ
١	١٦
٢	٤٨
٣	٦١

١٤ باعَ طَلَابُ الْمَدْرَسَةِ فَطَائِرَ وَعَصِيرًا فِي مَهْرَجَانِ الطَّبَقِ الْخَيْرِيِّ، فَكَسَبُوا ١٢٥ رِيَالًا مُقَابِلَ بَيْعِ الْفَطَائِرِ. فَإِذَا كَانَ مَكْسُبُهُمُ الْكُلُّيُّ ١٤٠ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا كَسَبُوا مِنْ بَيْعِ الْعَصِيرِ؟ أَوْضَحْ إِجَابَتِي.

٨ يُظْهِرُ الجَدْوَلُ أَدْنَاهُ أَعْدَادَ الطُّلَابِ فِي ثَلَاثَةِ صُفُوفٍ فِي مَدْرَسَةٍ اِبْتَدَائِيَّةٍ. كَمْ يَزِيدُ عَدْدُ طُلَابِ الصَّفِّ الثَّالِثِ عَلَى عَدْدِ طُلَابِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ؟

الصَّفُّ	عَدْدُ الطُّلَابِ
الْأَوَّلُ	٢١٦
الثَّانِي	١٩٤
الثَّالِثُ	٢٣٣

١٧ (أ) ١٩٤

٣٩ (ب) ٢٣٣

٩ فِي الْعَامِ الْمَاضِي أَنْفَقَ مُحَمَّدُ ٦٢٥ رِيَالًا فِي أَعْمَالِ الصَّيَانَةِ، وَفِي هَذَا الْعَامِ أَنْفَقَ ٩١٠ رِيَالَاتٍ. فَكَمْ رِيَالًا أَنْفَقَ فِي هَذَا الْعَامِ زِيادةً عَلَى الْعَامِ الْمَاضِي؟

٢٨٥ (أ) ٣٢٥

٣١٥ (ب) ٣٩٥

١٠ عَلَى إِحْدَى طُرُقِ السَّيَّارَاتِ، عَدَدَ سَعِيدُ ١٢٥ سَيَّارَةً. وَعَدَدُ مُحَمَّدٍ ٦٧ سَيَّارَةً. كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ السَّيَّارَاتِ الَّتِي عَدَهَا سَعِيدٌ عَلَى الَّتِي عَدَهَا مُحَمَّدٌ؟

٥٨ (أ) ٦٨

٦٢ (ب) ١٩٢

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

إذا لم تستطع الإجابة عن...

فعد إلى الدرس...

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
٦-٣	٥-٢	٤-٣	٢-٣	٤-٣	٤-٣	٤-٣	١-١	٤-٢	٣-١	٢-٣	٦-١	٤-٣	٣-١	

## اخْتَبِرْ نَفْسَكَ



٢ يُبيّنُ الجُدولُ الآتي عَدَدَ الْكُتُبِ الَّتِي قَرَأَهَا مَجْمُوعَةً مِنَ الطُّلَّابِ خِلَالَ سَتِّينَ:

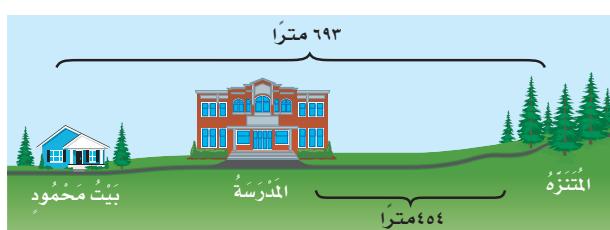
مَجْمُوعُ الْكُتُبِ الَّتِي قَرَأَهَا	الْطَّلَابُ
٤٨	أَحْمَدٌ
١٧	خَالِدٌ
٢٢	بَدْرٌ

أَيُّ مِنَ الْعِبَاراتِ التَّالِيَّةِ صَحِيحٌ؟

- أ) مَجْمُوعُ مَا قَرَأَهُ جَمِيعُ الطُّلَّابِ هُوَ ٧٧ كَتَابًا.
- ب) الْفَرْقُ بَيْنَ مَا قَرَأَهُ أَحْمَدُ وَخَالِدٌ هُوَ ٣٠ كَتَابًا.
- ج) مَجْمُوعُ مَا قَرَأَهُ أَحْمَدُ وَبَدْرٌ هُوَ ٤٠ كَتَابًا.
- د) قَرَأَ بَدْرٌ ٥ كُتُبٍ أَكْثَرَ مِمَّا قَرَأَهُ خَالِدٌ.

٤ جُمِعَ الْعَدْدُ ٧٥٤ إِلَى عَدَدٍ آخَرَ فَأَصْبَحَ الْمَجْمُوعُ ٩٦٠، فَمَا هَذَا الْعَدْدُ؟

٥



الْمَسَافَةُ بَيْنَ الْمَدْرَسَةِ وَبَيْتِ مُحَمَّدٍ هِيْ:

- أ) ١٣٩
- ب) ٢٤١
- ج) ٢٣٩
- د) ٢٤٩

١ كَانَ عَدْدُ الْمَوْظَفِينَ ٧٠ مُوَظَّفًا فِي صُنْدُوقِ الإِسْتِثْمَارَاتِ الْعَامَّةِ فِي عَامٍ ٢٠١٦، ثُمَّ أَصْبَحَ ١٠٠٠ مُوَظَّفٍ فِي عَامٍ ٢٠٢١، مَرَّةً إِلَيْهِ الْزِيَادَةُ التَّقْرِيبِيَّةُ لِعَدَدِ الْمَوْظَفِينَ هِيْ:

- أ) ١٠٠٠
- ب) ٨٠٠
- ج) ٩٠٠
- د) ٧٠٠

٢ فِي الْعَامِ الْمَاضِي كَانَ عَدْدُ طُلَّابِ الصَّفِ الْثَالِثِ الْأَبْتَدَائِيِّ ١٣٥ طَالِبًا، وَفِي هَذَا الْعَامِ بَلَغَ عَدْدُهُمْ ١٩٦. كَمْ يَزِيدُ عَدْدُ الطُّلَّابِ هَذَا الْعَامِ عَنِ الْعَامِ الْمَاضِي؟

- أ) ٥٩
- ب) ٦١
- ج) ٦٠
- د) ٦٢

١١ ما الأعداد الثلاثة التي تكمل النمط التالي:  
.....، ٩٩، ٢، ٩٨، ١، ١٠٠

- أ) ٣، ٩٧، ٤  
ب) ٩٧، ٣، ٩٦  
ج) ٤، ٩٧، ٥  
د) ٩٧، ٤، ٩٦

١٢ ما العدد الذي يجعل الجملة العددية التالية

$$\text{صحيحة: } 6 + \square = 8 + 3$$

- أ) ١٧  
ب) ٧  
ج) ١١  
د) ٥

١٣ طلبت نوره من صديقها سارة أن تختار عدداً، ثم تضيف إليه العدد ٧٢، إذا كان الناتج ٦١٣، فما العدد الذي اختارته سارة؟

### أتدرب



من خلال الإجابة عن الأسئلة، حتى أعزّز ما تعلّمته من مفاهيم وما اكتسبته من مهارات.

أنا طالبٌ معٌ للحياة، ومنافسٌ عالمياً.

٦ مع فاطمة ٧٥٢ ريالاً اشتراطت كتاباً بمبلغ ٤٩ ريالاً وأعطت أختها ٣٢ ريالاً، فكم بقي معها؟

٧ بيع أمحمد نواعين من السلع، الأول سعره ٨٩ ريالاً والثاني سعره ٣٧ ريالاً. أفضل طريقة لتقدير قيمة مجموع السلعتين معاً هي:

أ)  $120 = 40 + 80$   
ب)  $130 = 40 + 90$   
ج)  $120 = 30 + 90$   
د)  $110 = 30 + 80$

٨ العدد الأكبر من ٨٢٠ بمقدار ٥٩ هو:

أ) ٧٦٣  
ب) ٨٧٧  
ج) ٨١٧  
د) ٨٧٩

٩ أي الأعداد التالية إذا طرح من ٩٠٠ كان الناتج أكبر من ٣٠٠؟

أ) ٥٧٩  
ب) ٦٦٧  
ج) ٦٠٠  
د) ٧١٢

١٠ في أي مما يأتي يكون العدد الثاني أكبر من العدد الأول بـ ١٠٠؟

أ) ٢٠٩ و ٩٩  
ب) ٤٢٣٦ و ٥٢٨٦٣  
ج) ٩٦٥٣ و ٩٧٥٣  
د) ٤٢٤٦ و ٥١٨٦٣

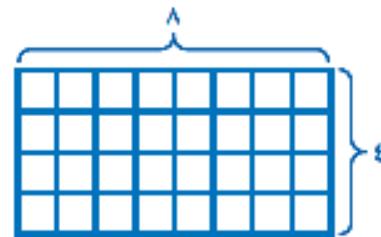
# الفصل الثاني الضرب (١)

## الفكرة العامة

### ما الضرب؟

**الضرب**: هو عملية تُجرى على عددين، ويُمثل جمعاً متكرراً لأحد العددين.

**مثال**: افترض أن لديك 4 عناكب، لكل منها 8 أرجل. إذن للعنابي كلها  $4 \times 8 = 32$  رجلاً.



### ماذا أتعلم في هذا الفصل؟

- أستكشف مفهوم الضرب.
- أستعمل النماذج والأنماط والشبكات لأجد ناتج الضرب.
- أضرب في الأعداد: ١٠٠، ١٠، ٥، ٤، ٢.
- أستعمل خصائص الضرب وقاعدته.
- أحل مسألة بتحديد المعطيات الزائدة والمعطيات الناقصة.

### المفردات

الشبكة

إشارة الضرب (x)

عملية الضرب

خاصية الضرب في الصفر

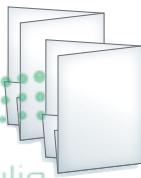
خاصية الإبدال لعملية الضرب

## المَطْوِيَاتُ

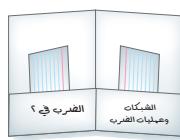
### أَنْظِمُ اِفْكَارِي

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنظِيمِ مَعْلُومَاتِي حَوْلَ مَفْهُومِ الضَّرِبِ وَحَقَائِقِهِ. أَبْدَأُ بُورَقَةٍ وَاحِدَةٍ A4 مِنَ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى.

٤ أَكْرِرُ الْخُطُوَاتِ  
(١-٣) لِأَعْمَلَ  
مَطْوِيَاتٍ أُخْرَى.



٢ أَسَمِيُ الْجِيُوبَ  
بِأَسْمَاءِ دُرُوسِ الْفَصْلِ،  
ثُمَّ أَسَجِّلُ مَا تَعَلَّمْتُهُ.



١ أَطْوِي وَرَقَةً مِنْ  
مُتَنَصِّفِهَا طُولِيًّا كَمَا  
هُوَ مُوَضَّحُ أَدَنَاهُ.





أَجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْأَتِيَّةِ :

أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ: (مهارة سابقة)

$5 + 5 + 5$

٣

$4 + 4$

٢

$2 + 2 + 2 + 2$

٤

$1 + 1 + 1 + 1 + 1$

٥

$0 + 0 + 0$

٥

$10 + 10 + 10 + 10$

٤

أُحَدِّدُ النَّمَطَ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي : (مهارة سابقة)

$\square, 16, 12, 8, \square$

٨

$12, \square, 8, 6, \square, 2$

٧

$50, \square, 30, 20, \square$

١٠

$30, \square, \square, 15, 10, 5$

٩

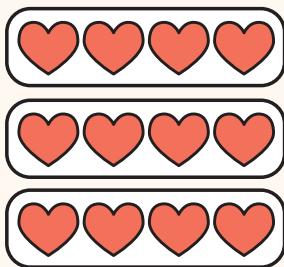
$\square, 24, \square, 12, 6$

١٢

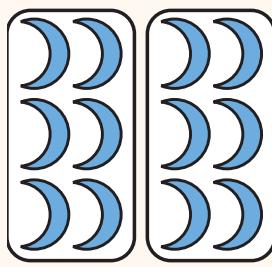
$\square, 15, \square, 9, 6, 3$

١١

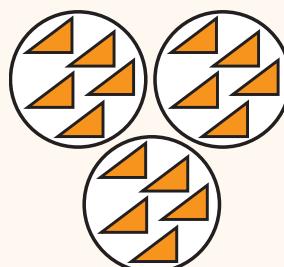
أَكْتُبُ جُمْلَةَ الْجَمْعِ الْمُنَاسِبَةَ: (مهارة سابقة)



١٥



١٤



١٣

أَحْلُ الْمَسْأَلَتَيْنِ الْأَتِيَّتَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ: (مهارة سابقة)

يَرْكُضُ مُحَمَّدٌ حَوْلَ الْمَلْعَبِ

١٧

٣ دَوْرَاتٍ فِي الْيَوْمِ، فَكَمْ

دَوْرَةً يَرْكُضُ فِي يَوْمِيْنِ؟

لَدَى سُعَادَ طَبَقَانِ، فِي كُلِّ مِنْهُمَا

٤ قِطْعَةٍ مِنَ الْبَسْكُوَتِ، فَكَمْ قِطْعَةً

مِنَ الْبَسْكُوَتِ لَدَيْهَا؟

١٦



رابط الدرس الرقمي  
www.ien.edu.sa

# مَعْنَى الضَّرْبِ

الضَّرْبُ هُو عَمَلٌ يَعْلَمُ عَلَى عَدَدٍ يُمْكِنُ وَصُفُّهَا بِأَنَّهَا جَمْعٌ مُتَكَرِّرٌ

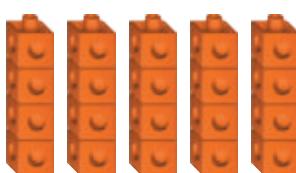
وَالإِشَارَةُ (×) تَعْنِي إِشَارَةِ الضَّرْبِ.

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ النَّمَادِيجِ لِاِسْتِكْشَافِ مَعْنَى الضَّرْبِ.

## نشاط

أَجِدُ عَدَدَ الْمُكَعَّبَاتِ فِي ٥ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٤ مُكَعَّبَاتٍ.

أَسْتَعْمَلُ نَمُوذْجًا مِنْ ٥ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٤



أُكَوِّنُ نَمُوذْجًا

لِ ٥ مَجْمُوعَاتٍ

بِاسْتِعْمَالِ الْمُكَعَّبَاتِ

الْمُتَدَاخِلَةِ فِي كُلِّ مِنْهَا

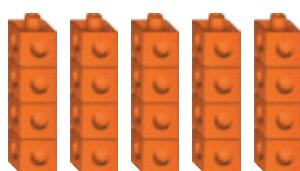
٤ مُكَعَّبَاتٍ.

### الخطوة ١ :

أَجِدُ العَدَدَ فِي الْمَجْمُوعَاتِ الْخَمْسِ.

أَجِدُ عَدَدَ الْمُكَعَّبَاتِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ.

### الخطوة ٢ :



$$20 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

وَيُمْكِنُنِي الْأَخْتِصَارُ كَمَا يَأْتِي:

$$عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ \times عَدَدُ الْمُكَعَّبَاتِ = عَدَدُ الْمُكَعَّبَاتِ$$

$$5 \times 4 = 20$$

وَتُسَمَّى الْجُمْلَةُ  $20 = 5 \times 4$  جُمْلَةُ الضَّرْبِ.

## فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَأْغِمُ النَّمَادِيجَ  
لِاِسْتِكْشَافِ مَعْنَى الضَّرْبِ.

## المفردات

الضَّرْبُ

جُمْلَةُ الضَّرْبِ

إِشَارَةُ الضَّرْبِ (×)



المجموع	عند المكعبات في كل مجموعة	عند المجموعات
٢٠	٤	٥

**الخطوة ٣:** أستعمل المكعبات لاستكشف طرائق أخرى لِتوزيع ٢٠ مكعباً في مجموعات متساوية. وأسجل في الجدول عدَّ المجموعات وَعَدَّ المكعبات في كُل مجموعة، ثُمَّ أسجل العَدَّ الكُلُّى للمكعبات.

### أفكُر

كيف يساعدني الجمع على إيجاد ناتج الضرب؟

١

كيف أجد العَدَّ الكُلُّى للمكعبات في الخطوة (٣) من النشاط؟

٢

أشرح طريقة أخرى لتوزيع ٢٠ مكعباً في مجموعات متساوية.

٣

### أتَاكِدُ

أستعمل النماذج لأجد عَدَّ المكعبات الكُلُّى، ثُمَّ أكتب جملة الضرب المناسبة:

٦ مجموعات في كُل مِنْهُما

٤

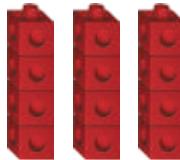
٥ مكعبات.



٣ مجموعات في كُل مِنْهَا

٥

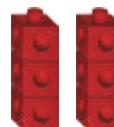
٤ مكعبات.



٤ مجموعات في كُل مِنْهُما

٣

٣ مكعبات.



٨ مجموعات في كُل مِنْهَا

٨
٥ مكعبات.

٨ مجموعات في كُل مِنْهَا

٧
٥ مكعبان.

٤ مجموعات في كُل مِنْهَا

٩
٥ مكعبات.

٦ مجموعات في كُل مِنْهَا

٩
٤ مكعبات.

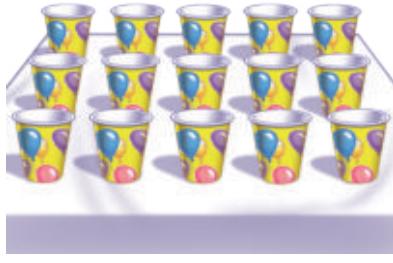
أوضح العلاقة بين الجمع والضرب.

أكتب

١١

# الشَّبَكَاتُ وَعَمَلِيَّةُ الضَّرْبِ

٤ - ١



أَسْتَعِدُ

أَقَامَتْ لَيْلَى حَفْلَةً، فَرَتَبَتْ أَكْوَابَ  
الْعَصِيرِ عَلَى الطَّاولَةِ فِي ٣  
صُفُوفٍ، وَوَضَعَتْ فِي كُلِّ صَفٍّ ٥  
أَكْوَابٍ، مَا عَدْ الْأَكْوَابِ كُلُّهَا؟

إِنَّ تَرْتِيبَ الْأَكْوَابِ فِي صُفُوفٍ مُتَسَاوِيَّةٍ وَأَعْمَدَهُ مُتَسَاوِيَّةٍ يُسَمَّى شَبَكَةً.  
وَهِيَ تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيَجادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ، وَالْأَعْدَادُ الَّتِي يَتَمُّضَّ ضَرْبُهَا تُسَمَّى  
عَوَالِمٌ، وَالْعَدْدُ النَّاتِجُ يُسَمَّى نَاتِجَ الضَّرْبِ.

أَعْمَلُ شَبَكَةً

مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

## فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعِمُ الشَّبَكَاتِ لِأَجْدَدِ نَاتِجِ  
الضَّرْبِ.

## الْمُفَرَّدَاتُ

الشَّبَكَةُ

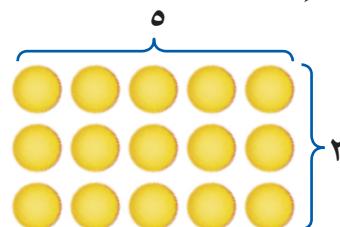
الْعَوَالِمُ

نَاتِجُ الضَّرْبِ

خَاصَيَّةُ الْإِبَدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

أَكْوَابُ الْعَصِيرِ: كَمْ كَوْبًا عَلَى الطَّاولَةِ؟

لِإِيَجادِ عَدْدِ الْأَكْوَابِ الْكُلُّيِّ، يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمِلَ قِطْعَ الْعَدْدِ لِعَمَلِ شَبَكَةٍ.



الطَّرِيقَةُ (٢): أَضْرِبِ

$$15 = 5 \times 3$$

عَالِمٌ عَالِمٌ نَاتِجُ الضَّرْبِ

الطَّرِيقَةُ (١): أَجْمَعِ

$$15 = 5 + 5 + 5$$

تُظْهِرُ الشَّبَكَةُ ٣ صُفُوفٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ قِطَعٍ.

إِذَنْ:  $5 \times 3 = 15$  → أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ

أَيْ أَنَّ عَدَدَ الْأَكْوَابِ فِي ٣ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ فِي كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا

٥ أَكْوَابٍ يُسَاُوي ١٥ كَوْبًا.



لِفْظِيًّا :

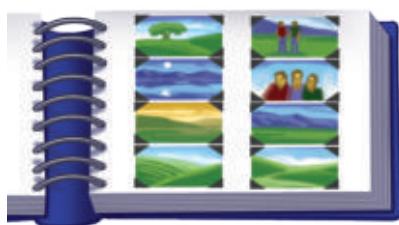
خاصية الإبدال لعملية الضرب تعني أن تغيير ترتيب الأعداد المضروبة لا يغير ناتج الضرب.

فمثلاً:  $4 \times 3 = 12$  أيضًا  $3 \times 4 = 12$

عاملٌ عاملٌ ناتج الضرب

## أَعْمَلُ شَبَكَةً

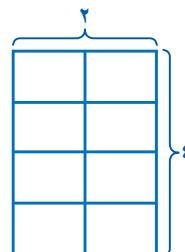
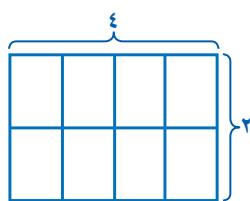
## مثال من واقع الحياة



صُورٌ: عند سعاد ألبوم صور، ويمثل الشكل المُجاور إحدى صفحاته. أكتب جملتي ضرب لإيجاد عدد الصور في كل صفحة.

## أَقْدَمُ

النماذج في مثال ٢ هي شبكات لأنها تتكون من عدد من الصفوف والأعمدة.



العدد الكلي العدد في كل صف الصفوف

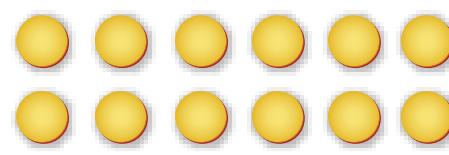
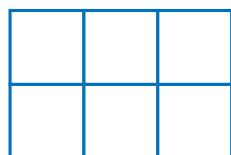
$$8 = 4 \times 2$$

العدد الكلي العدد في كل صف الصفوف

$$8 = 2 \times 4$$

## أَتَأْكُدُ

أكتب جملة الضرب المناسبة: المثالان (٢، ١)



١

١

ما العمليّة الأخرى التي  
أُعرِفُها وتحقّقُ خاصيّة  
الإبدال؟ أوّلُ صفحٍ إجابتني:

أَتَحَدُثُ

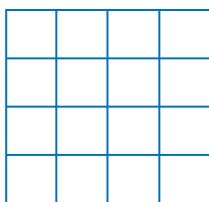
٤

أكتب جملتي ضرب لإيجاد عدد الأعلام مع ٥ أطفال إذا كان كُل طفل يحمل علمين.

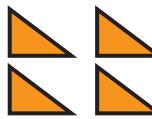
٣

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ: المثالان (٢، ١)



٧



٦



٥

$$27 = 9 \times 3 \quad ١٠$$

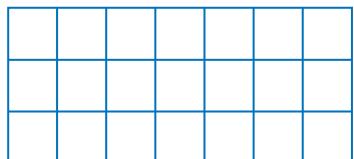
$$15 = 5 \times 3 \quad ٩$$

$$10 = 2 \times 5 \quad ٨$$

$$\square = 3 \times 9$$

$$15 = 3 \times \square$$

$$10 = \square \times 2$$



١١ **الهَنْدَسَةُ**: أَكْتُبْ جُمْلَةَ ضَرِبٍ تُعَبِّرُ عَنِ الشَّبَكَةِ الْمُجاوِرَةِ. مثال ٢

أَحْلُّ الْمَسَأَلَةَ، وَأَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَةَ إِذَا لَرِمَ الْأَمْرُ:

١٢ تُشَرِّبُ مِهَا كُوبَيْنِ مِنَ الْحَلِيبِ يَوْمِيًّا، فَكَمْ كُوبًا تُشَرِّبُ فِي أَسْبُوعٍ؟

## مسائل مهارات التفكير العليا

١٣ **أَكْتَشِفُ الْخَطَا**: إِذَا اسْتَعْمَلَ كُلُّ مِنْ عَلَيٍّ وَسَالِمِ الْأَعْدَادَ ٣ ، ٤ ، ١٢ لِتَوْضِيْحِ خَاصِيَّةِ الإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ، فَمَنْ مِنْهُمَا كَانَتْ جُمْلَتُهُ صَحِيَّةً؟ وَلِمَاذَا؟



سَالِمٌ  
 $12 = 4 \times 3$   
 $12 = 4 + 4 + 4$

عَلَيٌّ  
 $12 = 3 \times 4$   
 $12 = 4 \times 3$



١٤ **أَكْتُبْ**

كَيْفَ تُسَاعِدُنِي الشَّبَكَاتُ عَلَى أَنْ أَجِدَ نَاتِجَ الضَّرِبِ؟



# الضَّربُ فِي ٢

أَسْتَعِدُ



وَزَّعَ مُعَلِّمٌ طُلَّابَ أَحَدِ الْفُصُولِ  
فِي ثَمَانِيَّ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ  
فِي كُلِّ مِنْهَا طَالِبٌ؛ لِعَمَلِ  
مَشْرُوعٍ فَنِّيٍّ، فَمَا عَدُّ الطُّلَّابِ  
جَمِيعِهِمْ؟

## فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُّ نَاتِحَةَ الضَّرْبِ فِي  
الْعَدْدِ ٢

هُنَاكَ طرائقٌ عِدَّةٌ لِلضَّرْبِ فِي الْعَدْدِ ٢؛ مِنْهَا تَكُونُ شَبَكَةً، وَرَسْمُ صُورَةً.

## مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَضْرِبُ فِي ٢

١ مَدْرَسَةٌ: مَا عَدُّ الطُّلَّابِ فِي الْمَجْمُوعَاتِ الثَّمَانِيِّ إِذَا كَانَ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ طَالِبٌ؟



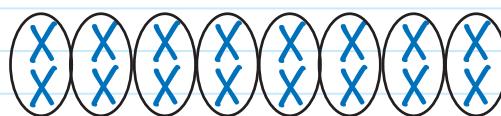
**الطَّرِيقَةُ الْأُولَى: أَكُونُ شَبَكَةً.**

أَعْمَلُ شَبَكَةً مُكَوَّنَةً مِنْ ٨ صُفُوفٍ  
فِي كُلِّ مِنْهَا قِطْعَاتٍ:

$$١٦ = ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢$$

**الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ: أَرْسُمُ صُورَةً.**

أَرْسُمُ ٨ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا شَيْئًا إِثْنَانِ:



$$١٦ = ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢$$

إِذْنْ عَدُّ طُلَّابِ الْفَصْلِ =  $٢ \times ٨ = ١٦$  طَالِبًا.



ويمكنني أن استعمل العد القفري لإيجاد ناتج الضرب في ٢

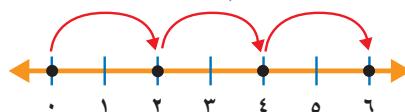
### مثال من واقع الحياة استعمل العد القفري

مسافات: يذهب محمد إلى المدرسة راكبا دراجته ٣ أيام في الأسبوع؛

فيقطع في كل يوم ٤ كيلومتر، فكم كيلومترا يقطع في الأيام الثلاثة؟

يقطع محمد كيلومتر في اليوم الواحد، وإيجاد عد الكيلومترات التي

يقطعها في ٣ أيام، أجد ناتج ضرب  $3 \times 4$



أعد ٣ قفزات متساوية في كل منها وحدتان، ثم أقرأ ٢، ٤، ٦، ٨.  
إذن يقطع محمد راكبا دراجته  $3 \times 2 = 6$  كيلومترات في ثلاثة أيام.

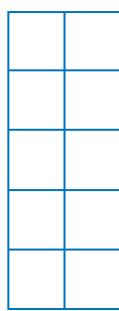
٢



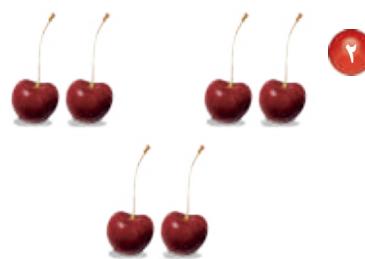
٢

### أتاكل

أكتب جملة الضرب المناسبة: المثالان (٢، ١)



٣



١



٥ صنف في كل منها ٢

٣ مجموعات في كل منها ٢

٤ مجموعات في كل منها ٢

أجد ناتج الضرب مستعملا الشبكة أو الرسم إذا لزم الأمر: مثال ١

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

٧

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

٦

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

٥

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

٤

أوضح الطرائق المختلفة التي استعملها  
لأتذكر حقائق الضرب للعدد ٢



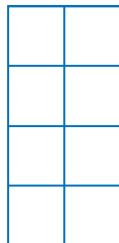
١٠ طلاب مع كل طالب قلمان.  
ما عدد الأقلام كلها؟

٨



## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ: المثالان (٢٠، ١)



٤ صُفُوفٍ في كُلِّ مِنْهَا ٢

١٢



٦ جُمُوعَاتٍ في كُلِّ مِنْهَا ٢

١١



مَجْمُوعَاتٍ في كُلِّ مِنْهَا ٢

١٠

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

١٦

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

١٥

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \times \\ \hline 9 \times 2 \end{array}$$

١٤

$$\begin{array}{r} 2 \\ 5 \times \\ \hline 7 \times 2 \end{array}$$

١٣

١٩

١٨

١٧

أَحْلُّ الْمَسَائِلَ الْأَتِيَّةَ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثالان (٢٠، ١)

٢٢ كم ضلعاً لِمُرَبَّعِينِ؟

٢١ ثلَاثَةُ طَلَابٍ، مَعَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ رِيَالَانِ.  
مَا عَدُّ الرِّيَالَاتِ مَعَ الطُّلَابِ الْثَلَاثَةِ؟

٢٤ كم جناحاً لِطَائِرَيْنِ؟

٢٣ إِذَا كَانَ لِعَنْكَبُوتٍ ٨ أَرْجُلٍ، فَكَمْ رِجْلًا لِعَنْكَبُوتَيْنِ؟

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا

٢٥ مَسَأَلَةٌ مَفْتُوحةٌ: أَكْتُبْ مَسَأَلَةً مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ عَلَى عَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ، بِحِيثُ يَكُونُ نَاتِجُهَا بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ١١ وَ ١٩

٢٦ مَسَأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ عَمَلِيَّةَ الضَّرِبِ فِي الْعَدَدِ ٢



# الضرب في ٤

٣ - ٤



تَحْمِلُ شَاحِنَةٌ  
 ٥ سَيَّارَاتٍ، فَإِذَا كَانَ  
 لِلسيَّارَةِ الْوَاحِدَةِ ٤ عَجَلَاتٍ، فَكَمْ عَجَلَةً لِلسيَّارَاتِ الْخَمْسِ؟

أَسْتَعِدُ

لِإِيْجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٤، يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمِلَ الْطَّرَائِقَ  
 نَفْسَهَا الَّتِي أَتَبَعْتُهَا فِي عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٢

أَضْرِبُ فِي ٤

مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

فَكْرَةُ الدَّرْسِ  
 أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي  
 الْعَدَدِ ٤

عَجَلَاتٌ: إِذَا كَانَ لِلسيَّارَةِ الْوَاحِدَةِ ٤ عَجَلَاتٍ، فَكَمْ عَجَلَةً لِلخَمْسِ  
 سَيَّارَاتٍ؟

١

**الطَّرِيقَةُ الْأُولَى:** أَعْمَلُ نَمُوذْجًا بِاسْتِعْمَالِ قِطْعِ الْعَدَدِ  
 أَعْمَلُ نَمُوذْجًا لِخَمْسِ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا أَرْبَعُ قِطْعٍ.



عَدَدُ الْقِطْعِ فِي خَمْسِ مَجْمُوعَاتٍ، كُلُّ مَجْمُوعَةٍ مِنْهَا تَحْوِي  
 ٤ قِطْعٍ يُسَاُوي ٢٠ قِطْعَةً.

**الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَةُ:** أَرْسُمُ صُورَةً

أَسْتَعِمِلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ ٤ × ٥



$$20 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

إِذْنَ عَدَدُ الْعَجَلَاتِ = ٤ × ٥ = ٢٠ عَجَلَةً.



## أَتَأَكِيدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ مُسْتَعْمِلاً الشَّبَكَةَ أَوِ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مَثَلٌ ١

$$4 \times 6 \quad 4$$

$$10 \times 4 \quad 3$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 5 \times \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4 \times \\ \hline 1 \end{array}$$

كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ  $4 \times 7$   
بِمَعْرِفَةِ نَاتِجِ  $2 \times 7$

أَتَحَدُثُ

قَرَأَ خَالِدٌ ٨ كُتُبٍ، إِذَا كَانَ كُلُّ كِتَابٍ يَتَكَوَّنُ مِنْ ٤ فُصُولٍ، فَمَا عَدُّ الْفُصُولِ الَّتِي قَرَأَهَا خَالِدٌ؟

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ مُسْتَعْمِلاً التَّمَادِجَ أَوِ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مَثَلٌ ١

$$9 \times 4 \quad 10$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 7 \times \\ \hline 9 \end{array}$$

$$4 \times 8 \quad 8$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 4 \times \\ \hline 7 \end{array}$$

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرِبِ مُسْتَعْمِلاً التَّمَادِجَ أَوِ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مَثَلٌ ١

حَافِلَةُ طَلَابٍ فِيهَا ٩ صُفُوفٍ مِنَ الْمَقَاعِدِ، إِذَا كَانَ كُلُّ صَفٍّ يَتَسَعُ لِأَرْبَعَةِ طُلَابٍ، وَكَانَ هُنَاكَ ٤٨ طَالِبًا، فَمَا عَدُّ الطَّلَابِ الَّذِينَ لَا يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ الْحَافِلَةِ؟

يَضَعُ عَبْدُ اللَّهِ كُلَّ أَرْبَعَةِ أَقْلَامٍ فِي عُلَبَةٍ، إِذَا كَانَ مَعَهُ ٢٨ قَلَمًا، فَفِي كُمْ عُلَبَةٍ يَضَعُهَا؟

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا

مَسَأَلَةٌ مَفْتُوحةٌ: أَشْرُحْ طَرِيقَةً أَسْتَعْمِلُهَا لِأَجِدَ نَاتِجَ  $4 \times 6$ ، ثُمَّ أُبَيِّنْ لِمَاذَا أَفْضَلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ؟

أَكْتَشِفُ الْخَطَا: أَوْجَدَتْ كُلُّ مِنْ غَالِيَةٍ وَأَفْنَانَ نَاتِجَ  $4 \times 8$ ، مَنْ مِنْهُمَا إِجَابَتُهَا صَحِيحَةً؟ أَشْرُحْ إِجَابَتي.



أَفْنَانٌ  
 $4 \times 8$  هِيَ نَفْسُهَا  
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$   
وُتُّسَاوِي ٣٢



غَالِيَةٌ  
 $4 \times 8$  هِيَ نَفْسُهَا  
وُتُّسَاوِي ١٢



مَسَأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ الضَّرِبَ فِي الْعَدَدِ ٤، ثُمَّ أَحْلُلُهَا.

أَكْتُبُ

١٥

## لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ عَلَى اخْتِبَارٍ

إِذَا كَانَ  $7 \times 5 = 35$ ، فَأَجِدْ قِيمَةَ  $7 \times 5$  :

(الدرس ٤-١)

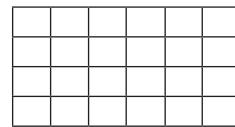
- أ) ٣٠
- ب) ٣٥
- ج) ٤٠
- د) ٤٥

١٧

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الشَّبَكَةِ

١٦

أَدْنَاهُ: (الدرس ٤-١)



$$24 = 3 \times 8 \quad \text{ج) } \quad 35 = 7 \times 5 \quad \text{أ) }$$

$$24 = 6 \times 4 \quad \text{د) } \quad 36 = 6 \times 6 \quad \text{ب) }$$

## مِرَاجِعَةُ تِرَاكْمَيَةٍ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرِبِ مُسْتَعْمِلاً الشَّبَكَةَ أَوِ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٤-٢، ٤-٣)

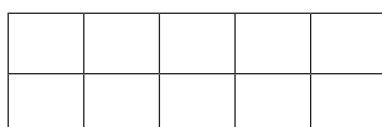
$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad ٢١$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 9 \\ \hline \end{array} \quad ٢٠$$

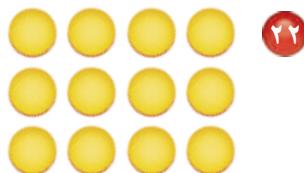
$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad ١٩$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \quad ١٨$$

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ لِكُلِّ مِنَ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ، ثُمَّ أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرِبِ: (الدرس ٤-١)



٢٣



٢٤





يَذْهَبُ الطُّلَّابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ صَبَاحًا،  
فَإِذَا كَانَ هُنَالِكَ ٤ سَيَّارَاتٍ تَنْقُلُ الطُّلَّابَ إِلَى الْمَدْرَسَةِ،  
وَكَانَتْ كُلُّ سَيَّارَةٍ تَنْقُلُ ٩ طُلَّابٍ، وَكَانَ نِصْفُ الطُّلَّابِ فِي الصَّفِّ  
الْأَوَّلِ، فَمَا عَدُّ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يَرْكَبُونَ فِي السَّيَّارَاتِ الْأَرْبَعِ؟

أَفْهَمُ

ما المُعْطَيَاتُ الَّتِي أَغْرَفُهَا؟

- يَدْهُبُ الطَّلَابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ صَبَاحًا.
  - يَدْهُبُ الطَّلَابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ فِي ٤ سَيِّئَ.
  - نَصْفُ الطَّلَابِ فِي الصَّفَّ الْأَوَّلِ.

مَا الْمَطْلُوبُ؟

- ## • عَدْدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يَرْكَبُونَ فِي السَّيَّارَاتِ الْأَرْبَعَ.

أَقْرَرُ مَا الْمُعْطَيَاتُ الضَّرُورِيَّةُ لِحَاكُمَ الْمَسَأَلَةَ؟

## الْمُعْطَيَاتُ الْضَّرُورِيَّةُ هِيَ:

- عَدْدُ السَّيَّارَاتِ .
  - عَدْدُ الطُّلَابِ الَّذِ

لِإِيْجَادِ عَدَدِ الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَقْلُهُمُ السَّيَّارَاتُ الْأَرْبَعُ، نَضْرِبُ عَدَدَ السَّيَّارَاتِ فِي عَدَدِ  
الْطُّلَّابِ الَّذِينَ تَقْلُهُمُ كُلُّ سَيَّارَةٍ.

$$36 = 9 \times 4$$

إذن عَدُّ الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَقْلِّهُمُ السَّيَّارَاتِ الْأَرْبَعَ = ٣٦ طَالِبًا.

أَنْ

وزارة التعليم  
Ministry of Education  
٢٠٢٥ - ١٤٢٧

أرجُمُ الْحَلَّ، بِمَا أَنَّ:  $9 + 9 + 9 = 27$ ، فَإِنَّ الْجَوَابَ صَحِيْحٌ.

أَنْتَ قُوَّةٌ

## أَحْلَلُ الْمَهَارَةَ

بِالرُّجُوعِ إِلَى الْمَسَأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْأَتِيَّةِ:

٣ أَرْاجِعُ إِجَابَتِي عَنِ السُّؤَالِ ٢، وَأَذْكُرْ كَيْفَ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي؟

١ كَيْفَ أَعْرِفُ الْمَعْلُومَاتِ الْضَّرُورِيَّةَ وَالْمَعْلُومَاتِ غَيْرِ الْضَّرُورِيَّةِ فِي الْمَسَأَلَةِ؟

٢ أَفْتَرِضُ أَنَّهُ يُوجَدُ ٣٦ طَالِبًا وَ ٣ سَيَّارَاتٍ فَقَطْ، فَكَمْ طَالِبًا يُفْتَرِضُ أَنْ يَرْكَبَ فِي كُلّ سَيَّارَةٍ؟

## أَنْدَرَبُ عَلَى الْمَهَارَةِ

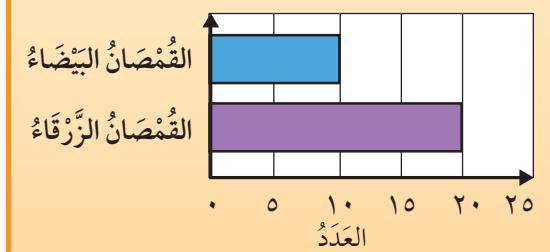
أَحْلَلْ كُلَّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْأَتِيَّةِ، أَكْتُبُ الْمَعْلُومَاتِ النَّاقِصَةَ إِنْ وَجَدْتُ، وَأَضَعُ خَطًّا تَحْتَ الْمَعْلُومَاتِ الْزَائِدَةِ إِنْ وَجَدْتُ:

٤ الرَّسْمُ التَّالِيُّ يُبَيِّنُ عَدَدَ الْقُمْصَانِ الْبَيْضَاءِ وَعَدَدَ الْقُمْصَانِ الزَّرْقَاءِ فِي مَحِلٍ لِبَيْعِ الْمَلَابِسِ، فَكَمْ سَيُكَلِّفُ شِرَاءُ قَمِيصٍ أَبْيَضٍ وَآخَرَ أَرْقَ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْقَمِيصِ الْأَبْيَضِ ٦٧ رِيَالًا وَثَمَنُ الْأَرْقَ ٧٥ رِيَالًا؟

٤ فِي الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ قَائِمَةٌ بِالْأَشْيَاءِ الَّتِي اشْتَرَاهَا نَاصِرٌ مِنَ الْمَكْتَبَةِ، فَكَمْ رِيَالًا أَعَادَ لَهُ الْبَايِعُ؟

السَّاعَةُ	السُّعْدُ بِالرِّيَالِ
٢	أَفْلَامٌ
١	أَوْرَاقٌ
٣	وَرَقٌ تَجْلِيدٍ

### أَعْدَادُ لَوْنَيْنِ مِنَ الْقُمْصَانِ



٨ أَكْتُبْ أُعِيدُ كِتَابَةَ السُّؤَالِ الرَّابِعِ بِإِضَافَةِ الْمُعْطَيَاتِ الْلَّازِمَةِ لِحَلِّهِ، ثُمَّ أَحْلَلُهُ.

٥ الْقِيَاسُ: طُولُ حِزَامِ سَلْمَى ٥٨ سَنْتِيمُتْرًا، وَطُولُ حِزَامِ أُخْتِهَا ٤٨ سَنْتِيمُتْرًا. كَمْ يَزِيدُ طُولُ حِزَامِ سَلْمَى عَلَى حِزَامِ أُخْتِهَا؟

٦ مَعَ أَحْمَدَ بِطَاقَاتٍ دُخُولِ لِمُبَارَاهِ كُرَّهَ قَدَمٌ. فَإِذَا كَانَ عَشْرَهُ مِنْهَا دَرَجَةً أُولَى. وَمَعَ صَدِيقِهِ مِثْلُ عَدَدِ الْبِطَاقَاتِ الَّتِي مَعَهُ مَرَّتَيْنِ. فَكَمْ بِطَاقَةً مَعَ صَدِيقِ أَحْمَد؟

# الفصل

## اختبار منتصف الفصل

الدروس من ٤-٤ إلى ١-٤

٤

أكتب جملة الضرب المُناسبة، ثم أجد ناتج

الضرب: (الدرس ٤-٤)



اختيار من متعدد: إذا كان  $4 \times 9 = 36$

فأجد حاصل ضرب  $9 \times 4$ : (الدرس ٤-١)

٣٦

٢٨

٤٠

٣٢

أجد ناتج الضرب: (الدرس ٤-٣)

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

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

أحل المسائل الآتية، وأستعمل النماذج إذا لزم

الأمر: (الدرس ٤-٤، ٤-٣)

كم رجلاً لفيلين؟

كم ذيلاً لأربعة أحصنة؟

أحل المسألة التالية، وإذا كان في المسألة معلوماتٌ ناقصة، أذكر الحقائق الازمة لحلها.

اشترى وليد ٥ أقلام، وأعطى أخيه عبد الرحمن قلمين، فكم ريالاً دفع وليد ثمناً للأقلام الخمسة؟

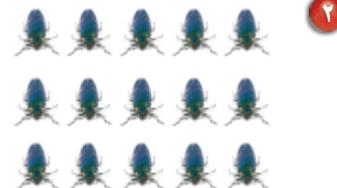
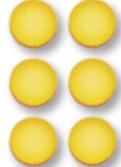
أوضح العلاقة بين



الضرب والجمع. (الدرس ٤-١)

أكتب جملة الضرب المُناسبة، ثم أجد ناتج

الضرب: (الدرس ٤-١)



أجد ناتج الضرب مستعملًا الشبكة أو الرسم إذا

لزم الأمر: (الدرس ٤-٤، ٤-٣)

$$6 \times 4 = 24$$

$$2 \times 7 = 14$$

اختيار من متعدد: أختار جملة الضرب

المناسبة للشبكة التالية: (الدرس ٤-١)


$$9 = 5 \times 4 \quad (ج)$$

$$8 = 3 \times 5 \quad (د)$$

الجبر: أستعمل خاصية الإيداع، وأكتب العدد

المناسب في: (الدرس ٤-١)

$$21 = 7 \times 3 \quad (٧)$$

$$18 = 2 \times 9 \quad (٩)$$

$$21 = \square \times 7 \quad 18 = \square \times 2$$

# الضرب في ٥

٤ - ٥

أَسْتَعِدُ

يَحْوِي حَقْلٌ ٦ صُفُوفٍ مِنْ الْبِطِّيْخِ، إِذَا كَانَ فِي كُلِّ صَفٍّ ٥ حَبَّاتٍ، فَكَمْ بِطِّيْخَةً فِي الْحَقْلِ؟



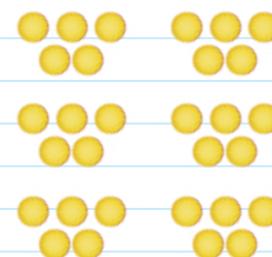
تَوَجَّدُ أَكْثَرٌ مِنْ طَرِيقَةٍ لِلضَّرْبِ فِي ٥

مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ ضَرْبُ فِي ٥

بِطِّيْخُ: فِي الْحَقْلِ ٦ صُفُوفٍ مِنْ الْبِطِّيْخِ، وَفِي كُلِّ صَفٍّ ٥ بِطِّيْخَاتٍ، فَكَمْ بِطِّيْخَةً فِي الْحَقْلِ؟  
 لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ حَبَّاتِ الْبِطِّيْخِ، أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ  $٥ \times ٦$

**الطَّرِيقَةُ الْأُولَى:** أَسْتَعْمِلُ قِطْعَةَ العَدِّ **الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَةُ:** أَرْسُمُ صُورَةً

لِأَعْمَلَ نَمُوذْجًا



**فُكْرَةُ الدَّرْسِ**  
 أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٥



إِذْنُ عَدَدِ الْبِطِّيْخِ فِي الْحَقْلِ =  $5 \times 6 = 30$  بِطِّيْخَةً.

كما يمكنني أيضاً أن أستعمل الأنماط لأجد ناتج الضرب في ٥

### أضرب مسْتَعْمِلاً الأنماط

#### مثال من واقع الحياة

٢

**نقود**، مع أَحْمَدَ ٤ ورقاتٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ خَمْسَةِ رِيَالٍ، فَكُمْ رِيَالًا مَعَهُ؟  
أَعْدُ خَمْسَاتٍ لِكُلِّ وَرْقَةٍ نَقْدِيَّةٍ لِأَجْدَ نَاتِجَ ٤ × ٥



أَقْرَأْ: ٢٠ ١٥ ١٠ ٥

### أَقْدَرُ

الضرب في عدد هو عدٌ قُفْزِيٌّ يُقدِّرُ ذلك العدد.

أَلْاحِظُ النَّمَطَ فِي الإِجَابَاتِ

رَقْمُ الْأَحَادِيَّاتِ فِي نَاتِجِ الضَّرَبِ يَكُونُ  
دَائِمًا صِفْرًا أَوْ خَمْسَةً.

$$5 = 5 \times 1$$

$$10 = 5 \times 2$$

$$15 = 5 \times 3$$

$$20 = 5 \times 4$$

إِذْنُ مَعَ أَحْمَدَ ٤ × ٥ = ٢٠ رِيَالًا.

### أَتَأَكُلُُ

أَجْدُ نَاتِجَ الضَّرَبِ، مُسْتَعْمِلاً قِطْعَةَ العَدِ لِعَمَلِ نَمُوذِجٍ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأُمْرُ: المثالان (٢٠، ٢١)

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

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

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

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

لِمَاذَا يَسْهُلُ تَذَكُّرُ حَقَائِقِ الضَّرَبِ  
فِي ٥، أَكْثَرُ مِنْ تَذَكُّرِ حَقَائِقِ  
الضَّرَبِ فِي الْأَعْدَادِ الْأُخْرَى؟

أَتَهَدُثُ

وَزَعَتْ أُمُّ قِطْعَاً مِنَ الْبَسْكُوِيْتِ عَلَى  
أَوْلَادِهَا الْثَّلَاثَةِ، فَإِذَا أَخَذَ كُلُّ مِنْهُمْ ٥ قِطْعَةً،  
فَكُمْ قِطْعَةً وَزَعَتْ؟ أَوْضَحْ ذَلِكَ.



## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُّ نَاتِجَ الْضَّرِبِ، مُسْتَعْمِلًا قِطْعَ الْعَدِ لِعَمَلِ نَمُوذَجٍ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثالان (٢١، ٢٢)

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

٩

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

٨

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

٧

$$5 \times 4$$

١٢

$$10 \times 5$$

١١

$$5 \times 8$$

١٠

١٤ اشْتَرَكَ ٨٢ طَالِبًا فِي اسْتِعْرَاضِ رِيَاضِيٍّ. فَإِذَا اصْطَفَ بَعْضُهُمْ فِي ٥ صُفُوفٍ، وَكَانَ فِي كُلِّ صَفٍّ ٩ طُلَّابٍ، فَكَمْ طَالِبًا لَمْ يَصْطَفَ؟

١٣ قُسِّمَتْ فَطِيرَةٌ إِلَى ٥ صُفُوفٍ، فِي كُلِّ صَفٍّ ٤ قِطْعٍ. مَا عَدَدُ الْقِطْعَ كُلُّهَا؟

١٥ مَعَ بَدْرٍ أَرْبَعُ وَرَقَاتٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ ٥ رِيَالَاتٍ. فَإِذَا أَرَادَ أَنْ يَشْتَرِي ٤ أَقْلَامٍ، وَكَانَ سِعْرُ الْقَلَمِ الْوَاحِدِ ٦ رِيَالَاتٍ، فَهَلْ يَكْفِي الْمَبْلُغُ الَّذِي مَعَهُ؟ أُفْسِرُ إِجَابَتِي.

### مِلْفُ الْبَيَانَاتِ



الْوَرْدُ مِنْ أَكْثَرِ أَنْوَاعِ الْأَزْهَارِ انتِشَارًا فِي الْعَالَمِ.

١٦ يَحْصُلُ مُحَمَّدٌ عِنْدَ شِرَاءِ بَاقِهِ مِنَ الْوَرْدِ عَلَى خَصْمٌ قَدْرُهُ رِيَالٌ وَاحِدٌ. أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً أُبَيِّنُ فِيهَا كَمْ رِيَالًا يُوْفِرُ مُحَمَّدٌ إِذَا اشْتَرَى ٥ بَاقَاتٍ مِنَ الْوَرْدِ.

### مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

١٧ أَحَدِّدُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي لَا تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيَجادِ نَاتِجٍ  $6 \times 5$  :

رسْمُ صُورَةٍ

عَمَلُ شَبَكَةٍ

الْتَّقْرِيبُ

الْعَدُ الْقَفْزِيُّ

عِنْدَمَا أَضْرِبُ فِي الْعَدِ ٥، هَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ رَقْمُ الْأَحَادِ فِي نَاتِجِ الضَّرِبِ

أَكْتُبْ ١٨

هُوَ الْعَدَ ٢؟ أَوْ أَضْرِبُ فِي ٥، هَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ رَقْمُ الْأَحَادِ فِي نَاتِجِ الضَّرِبِ



# الضرب في ١٠

أَسْتَعِدُ



شَاهَدَ مُحَمَّدٌ فِي أَثْنَاءِ سَيِّرِهِ عَلَى الشَّاطِئِ آثارَ أَقْدَامٍ. فَعَدَ الْأَصَابِعَ فَكَانَتْ ١٠ أَصَابِعٍ فِي كُلِّ زَوْجٍ مِّنْ آثارِ الْأَقْدَامِ، فَكُمْ إِصْبَعًا فِي ثَلَاثَةِ أَرْوَاحٍ؟

تُسَاعِدُنِي الْأَنْمَاطُ عَلَى أَنْ أَجِدَ نَاتِجَ الضَّرِبِ فِي الْعَدَدِ ١٠

**مَثَالٌ مِّنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ**

أَسْتَعِمُ الْأَنْمَاطَ لِأَضْرِبَ

**فُكْرَةُ الدَّرْسِ**  
أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ فِي  
الْعَدَدِ ١٠

أَصَابِعٌ: مَا عَدَدُ الْأَصَابِعِ الَّتِي عَدَّهَا مُحَمَّدٌ؟

١

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ  $٣ \times ١٠$

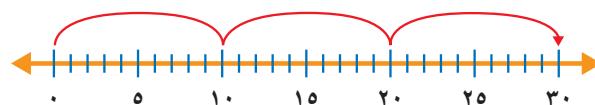
وَأَلْحِظُ النَّمَطَ عِنْدَ الضَّرِبِ فِي ١٠

رَقْمُ الْأَحَادِيدِ فِي جَمِيعِ نَاتِجِ  
الضَّرِبِ هُوَ الصَّفْرُ.

$$\begin{aligned} 10 &= 1 \times 10 \\ 20 &= 2 \times 10 \\ 30 &= 3 \times 10 \\ 40 &= 4 \times 10 \\ 50 &= 5 \times 10 \end{aligned}$$

↑  
الْعَدَدُ نَفْسُهُ

أَلْحِظُ النَّمَطَ أَيْضًا عِنْدَ الْعَدَدِ الْقَفْزِيِّ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ. وَلِإِيَجادِ نَاتِجِ  $٣ \times ١٠$  أَعُدُّ ثَلَاثَ قَفْرَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ، مِقْدَارُ كُلٍّ وَاحِدَةٍ مِّنْهَا ١٠، بَدْءًا مِنَ الصَّفْرِ.



أَقْرَأُ: ٣٠، ٢٠، ١٠

يُمْسِكُ النَّمَطُ أَنَّ:  $٣ \times ١٠ = ٣٠$

إِذْنُ عَدَّ مُحَمَّدٌ ٣٠ إِصْبَعًا.



## أَتَأَكُلُُ

أَجِدُ ناتجَ الضَّرِبِ مُسْتَعْمِلًا لِلنَّمَاطِ أَوِ النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مَثَلٌ ١

$$10 \times 5 \quad 4$$

$$7 \times 10 \quad 3$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad 2$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad 1$$

كَيْفَ تُسَاعِدُنِي حَقَائِقُ الضَّرِبِ  
لِلْعَدَدِ ٥ عَلَى مَعْرِفَةِ حَقَائِقِ  
الضَّرِبِ لِلْعَدَدِ ١٠؟



٦

اشْتَرَى خَالِدٌ مَلَابِسَ بِ٩٠ رِيَالًا، فَكَمْ وَرَقَةً  
نَقْدِيَّةً مِنْ فِئَةِ ١٠ رِيَالَاتٍ ثَمَنُ الْمَلَابِسِ؟

٥

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ ناتجَ الضَّرِبِ مُسْتَعْمِلًا لِلنَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مَثَلٌ ١

$$10 \times 2 \quad 1$$

$$3 \times 10 \quad 9$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \quad 8$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 10 \\ \hline \end{array} \quad 7$$

١١ فِي حَدِيقَةِ الْحَيَوانِ ٥ زَرَافَاتٍ، وَ ١٠ بَطَّاتٍ، كَمْ رِجْلًا لِلْزَرَافَاتِ وَالْبَطَّاتِ مَعًا؟

أَسْتَعْمِلُ الرَّسْمَ الْبَيَانِيَّ الْمُجَاوِرِ فِي حَلِّ الْمَسَائِلِ ١٤-١٢:

١٢ كَمْ رِيَالًا مَعَ الْأَوْلَادِ الْأَرْبَعَةِ؟

الْجَبْرُ: أُقَارِنُ بَيْنَ عَدْدِ النُّقُودِ الَّتِي مَعَ حَسَنٍ، وَعَدْدِ النُّقُودِ الَّتِي مَعَ عَلَيٍّ مُسْتَعْمِلًا: ( $<$ ،  $>$ ،  $=$ ).

١٤ مَا الْفَرْقُ بَيْنَ أَقْلَى عَدَدِ مِنَ النُّقُودِ وَأَكْبَرِ عَدَدِ مِنْهَا؟



## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

١٥ أُحَدِّدُ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْخَطَأً فِيمَا يَأْتِي:

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

$$10 \times 1 = 5 \times 1$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$4 \times 3 = 6 \times 2$$

$$2 \times 5 = 10 \times 1$$

أَحْدُدُ الْعَدَدَ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدِيدَةَ

الْتَّالِيَةَ صَحِيحَةً: (الدَّرْسُ ٦-٤)

$$2 \times \boxed{\quad} = 8 + 12$$

- أ) ٩      ج) ٥  
ب) ١٠      د) ٨

١٨

أَيُّ مِمَّا يَلِي يُسْتَعْمَلُ لِإِيَجادِ عَدَدِ الْأَصَابِعِ

فِي يَدِكَ وَرِجْلِكَ؟ (الدَّرْسُ ٥-٤)

أ)  $4 \times 5 - 4$

ب)  $4 + 5 - 4$

١٧

٥ × ٤ ٢١

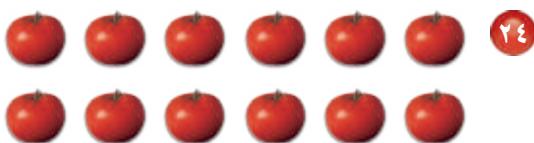
٥ × ٧ ٢٠

٥ × ٩ ٢٩

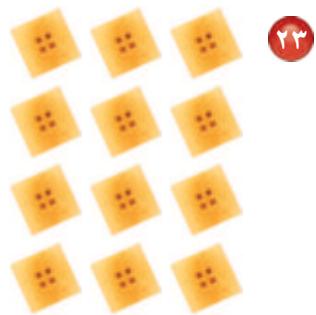
أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ: (الدَّرْسُ ٥-٤)

٢٢ إِذَا كَانَ سِعْرُ تَذْكِرَةِ دُخُولِ حَدِيقَةِ الْحَيَوَانَاتِ هُوَ ٦ رِيَالَاتٍ لِلْكِبَارِ وَ ٤ رِيَالَاتٍ لِلصَّغَارِ، فَمَا ثَمَنُ تَذْكِرَتَيْنِ لِلْكِبَارِ وَ تَذْكِرَةً وَاحِدَةً لِلصَّغَارِ؟ (الدَّرْسُ ٣-٤)

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ لِكُلِّ مِنَ الشَّبَكَاتِ التَّالِيَةِ، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ: (الدَّرْسُ ١-٤)



٢٤



٢٣

٢٣٠٠ ٢٧  
٥٧٦ -

٥٠٠ ٢٦  
٢٠٨ -

٢٠٠ ٢٥  
١٩٩ -

أَجِدُ نَاتِجَ الْطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي: (مَهَارَةُ سَابِقَة)





## استقصاء حل المسألة

٤ - ٧

**فكرة الدرس:** اختيار خطة مناسبة لأحل المسألة



**ماهر:** أنا طالب في الصف الثالث، وسوف أذهب مع أستاذِي وزملائي في رحلة، وسأأخذ معنا 6 حافظات ل الطعام في كل حافظة 5 وجبات.

**المطلوب:** ما عدد الوجبات في الحافظات السبعة؟

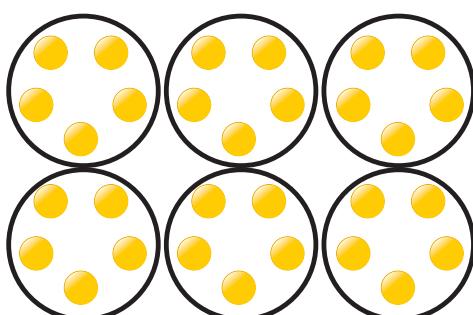
**أفهم**

- سوف يأخذ الطالب معهم 6 حافظات.
- في كل حافظة 5 وجبات من الطعام.
- أجد العدد الكلي لوجبات الطعام.

**أخطط**

استعمل خطة رسم صورة لحل المسألة.

**أحل**



أرسم صورة تمثل المسألة.  
تبين الصورة أن

$$30 = 5 \times 6$$

إذن سوف يأخذ الطالب 30 وجبة من الطعام.

**اتتفق**

أرجع الحل. استعمل الجمع المتكرر للتتحقق من صحة الحل:

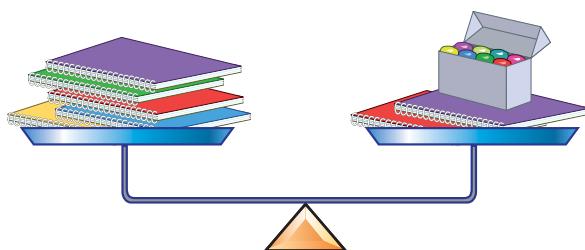
$$30 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$

إذن الحل صحيح ومتقن.



أَخْتَارُ الْخُطَّةَ الْمُنَاسِبَةَ مِمَّا يَلِي لِأَحْلُّ الْمَسَأَلَةِ:

الْقِيَاسُ: مَعْ فُؤَادٍ ٧ دَفَاتِرٍ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ.  
وَضَعَ خَمْسَةً مِنْهَا فِي كِفَّةِ مِيزَانٍ، وَوَضَعَ فِي الْكِفَّةِ الْأُخْرَى دَفْتَرَيْنِ وَعُلْبَةً صَلْصَالٍ فَتَوَازَّنَتِ الْكِفَّاتَانِ. فَإِذَا كَانَتْ كُتْلَةُ الدَّفَتَرِ الْوَاحِدِ ٧٥ جِرامًا، فَكَمْ جِرامًا كُتْلَةُ عُلْبَةِ الصَّلْصَالِ؟



قَامَتْ أَحْلَامُ بِتَمْثِيلِ مَا جَمَعَتْ مِنْ مُلْصَقَاتِ فِي الجَدْوِلِ أَدْنَاهُ، وَقَامَتْ حَنَانُ بِجَمْعِ ضِعْفِ مَا جَمَعَتْ أَحْلَامُ. فَكَمْ مُلْصَقًا جَمَعَتْ حَنَانُ؟

مُلْصَقَاتُ الْحَشَرَاتِ الَّتِي جَمَعَتْهَا أَحْلَامُ	
	فَرَاشَاتُ
	نَحْلُ
	خَنَافِسُ

أَنْكِتُبُ

بِالرُّجُوعِ إِلَى السُّؤَالِ الْخَامِسِ، أُوْضِحُ طَرِيقَةَ حِسَابِ الْمَطْلُوبِ.



أَخْطُطُ لِحَلِّ الْمَسَأَلَةِ:

- أَمْثِلُهَا
- أَرْسِمُ صُورَةً
- أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ

١ فِي الْمَوْقِفِ ١٥ سَيَّارَةً بَيْضَاءً، وَ ٨ سَيَّارَاتٍ سَوْدَاءً، وَ ١٢ سَيَّارَةً مُخْتَلِفَةِ الْأَلْوَانِ. كَمْ سَيَّارَةً فِي الْمَوْقِفِ؟

٢ دَفَعَ مُحَمَّدٌ ٢٠ رِيَالًا ثَمَنًا لِتَذْكِرَةِ دُخُولِ مَدِينَةِ الْأَلْعَابِ، فَإِذَا تَنَاوَلَ وَجْهَةَ طَعَامٍ كَمَا فِي الْقَائِمَةِ أَدْنَاهُ، فَهَلْ سَيَدَعُ ثَمَنًا لِلْوَجْبَةِ أَكْثَرَ مِنْ ثَمَنِ تَذْكِرَةِ الدُّخُولِ؟ أُوْضِحُ إِجَابَتِي.

فَانُورَةُ طَعَامِ مُحَمَّدٍ	
شَطَائِرٌ .....	١٥
بَطَاطِسٌ .....	٨
عَصِيرٌ .....	٧

٣ فِي مَحَلٍ لِبَيْعِ أَسْمَاكِ الزَّيْنَةِ ٦ أَحْوَاضٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ سَمَكَاتٍ. فَإِذَا بَاعَ الْمَحَلُ بَعْضَ الْأَسْمَاكِ وَبَقِيَ لَدِيهِ ٢٢ سَمَكَةً، فَكَمْ سَمَكَةً بَاعَ؟

## الضرب في «الصفر» وفي «الواحد»

٤ - ٤



أَسْتَعِدُ

اشترت ليلى ٤ أحواض، وزرعت في كل منها بنتة زهور. كم بنتة زهور زرعت في الأحواض جميعها؟

للضرب في ١ وفي الصفر خواص تميّزُهما:  
 فعند ضرب أي عدد في ١ يكون الناتج هو العدد نفسه.  
 تُسمى هذه الخاصية **خاصية العنصر المحادي** لعملية الضرب.

### مثال من واقع الحياة أَضْرِبُ في ١

لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ الْبَيْتَاتِ فِي الأَحْوَاضِ جَمِيعِهَا، أَجِدُ نَاتِجَ  $4 \times 1$   
 أَسْتَعِمُلُ قِطْعَةً لِفِعْلِ الْعَدْدِ كَمَا هُوَ مُوَضَّعٌ:



إذن ٤ مجموعات في كل منها قطعة واحدة.

$$\text{لِذَلِكَ } 4 \times 1 = 4$$

وتنص **خاصية الضرب في الصفر** على أنه عند ضرب أي عدد في صفر يكون الناتج صفرًا.

### مثال أَضْرِبُ في الصفر

أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ ٦ × صِفْرٍ.

عند ضرب أي عدد في الصفر يكون الناتج صفرًا.

$$0 = 0 \times 1$$

$$0 = 0 \times 2$$

$$0 = 0 \times 3$$

$$0 = 0 \times 4$$

$$\text{إذن: } 0 = 0 \times 6$$

### فكرة الدرس

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الصَّفْرِ وَفِي الْوَاحِدِ.

### المفردات

خاصية العنصر المحادي

خاصية الضرب في الصفر



# أَتَأَكُلُُ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ: المثلان (٢٠، ٢١)

$$1 \times 8 \quad 4$$

$$0 \times 5 \quad 3$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 7 \times \\ \hline 2 \end{array}$$

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

ما ناتِجُ ضَرْبِ ١٠٠ فِي  
الْعَدَدِ صِفْرٍ؟ أُبَيِّنُ السَّبَبَ.

أَتَحَدُثُ

فِي أَحَدِ فُصُولِ الْمَدْرَسَةِ ٩ طَاوِلَاتٍ. فَإِذَا جَلَسَ طَالِبٌ وَاحِدٌ عَلَى كُلِّ طَاوِلَةٍ مِنْهَا، فَمَا عَدُّ الطُّلَّابِ الَّذِينَ جَلَسُوا عَلَى الطَّاوِلَاتِ جَمِيعُهَا؟

٥

## أَتَدَرَّبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ: المثلان (٢٠، ٢١)

$$\begin{array}{r} 10 \\ 0 \times \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 1 \times \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 0 \times \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 1 \times \\ \hline 7 \end{array}$$

$$2 \times 0 \quad 14$$

$$1 \times 4 \quad 13$$

$$2 \times 1 \quad 12$$

$$0 \times 8 \quad 11$$

أَحْلُلُ كُلُّ مِنَ الْمَسَائِلِ الْأَيْتَمِيَّةِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ إِذَا لِزِمَ الْأَمْرُ:

١٦ وَجَدَ قُبْطَانُ ٣ صَنَادِيقَ فَارِغَةٍ مِنَ الْمُجْوَهَرَاتِ.

١٥ كَمْ رِجْلًا لِشَمَانِي حَيَّاتِ؟

كَمْ جَوْهَرَةً فِي هَذِهِ الصَّنَادِيقِ؟

١٧ شَاهَدَ عَبْدُ اللَّهِ ثَمَانِي سَحَالٍ، عَلَى ظَهِيرَ كُلِّ مِنْهَا بُقْعَةُ سَوْدَاءُ. مَا عَدُّ الْبُقَعِ السَّوْدَاءِ كُلُّهَا؟

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي:

$$0 = \square \times 1 \quad 21$$

$$9 = \square \times 9 \quad 20$$

$$0 = 8 \times \square \quad 19$$

$$7 = 7 \times \square \quad 18$$

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا

٢٢ مَسَائِلُ مَفْتُوحةٌ: أَكْتُبُ مَسَائِلًا أَسْتَعْمِلُ فِيهَا إِحْدَى خَصَائِصِ الضَّرْبِ الَّتِي تَعَلَّمْتُهَا، وَأَشْرُحْ كَيْفَ أَجِدُ الْإِجَابَةَ.

تَحْدِيدٌ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي:

$$27 = \square \times 27 \quad 25$$

$$139 = 1 \times 139 \quad 24$$

$$684 = \square \times 684 \quad 23$$

أَوْضُعْ خَاصِيَّةَ الضَّرْبِ فِي الْوَاحِدِ.

أَكْتُبُ 

٢٦

أُحَدِّدُ الْعَدَدَ الَّذِي يُمْكِنُ ضَرْبُهُ فِي الْعَدَدِ  
٣٨٥٩؛ لِلْحُصُولِ عَلَى الْعَدَدِ

(الدرس ٤-٨)

ج) ٢

د) ١٠

أ) ٥

ب) ١

٢٨

تَحْفَظُ لَيْلَى ١٠ أَيَّاتٍ مِنَ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ يَوْمِيًّا، أَكْتُبُ الْجَمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ الْأَيَّاتِ الَّتِي حَفِظَنَّهَا لَيْلَى خِلَالَ ٥ أَيَّامٍ.

(الدرس ٤-٧)

أ)  $5 + 10$

ب)  $5 \times 10$

ج)  $10 - 5$

د)  $5 \div 10$

٢٧

## مراجعة تراكمية

٢٩ يَجْمَعُ عَبْدُ الْمُحْسِنِ ٩ صَدَفَاتٍ بَحْرِيَّةٍ مِنْ عَلَى الشَّاطِئِ يَوْمِيًّا، فَكُمْ صَدَفَةً يَجْمَعُ فِي ١٠ أَيَّامٍ؟

(الدرس ٤-٧)

يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجَاوِرُ الْهَوَایَاتِ الْمَائِيَّةِ لِعَدَدِ مِنَ الْأَشْخَاصِ، أَسْتَعْمِلُ هَذِهِ الْبَيَّانَاتِ لِلِإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئِلَةِ التَّالِيَّةِ، وَأَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ :

(الدرس ٤-٦)

٣٠ أُحَدِّدُ عَدَدَ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُمارِسُونَ

رِيَاضَةَ رُكُوبِ الْأَمْوَاجِ.

٣١ أُحَدِّدُ عَدَدَ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ السِّبَابَةَ.

الْهَوَایَةُ الْمَائِيَّةُ الْمُفَضَّلَةُ	
✓	الْتَّرَلُجُ
✓✓	رُكُوبُ الْأَمْوَاجِ
✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓	السِّبَابَةُ

✓ = ١٠ أَشْخَاصٍ

الْجَبْرُ: أَقْارِنُ بِوَضْعِ الْإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (<، >، =) فِي :

١٨ ●  $5 \times 8$  ٣٣

٨ ●  $7 \times 2$  ٣٢

٣٤

٢٠ ●  $2 \times 10$



# تَدْرِيْبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

$$\begin{array}{r} 2 \\ 9 \times \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ 9 \times \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 5 \times \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 6 \times \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ 6 \times \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 8 \times \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \times \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 8 \times \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 7 \times \\ \hline 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 0 \times \\ \hline 11 \end{array}$$

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

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

$$\begin{array}{r} 2 \\ 10 \times \\ \hline 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 6 \times \\ \hline 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 3 \times \\ \hline 14 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 0 \times \\ \hline 13 \end{array}$$

$$9 \times 4 \quad 20$$

$$3 \times 0 \quad 19$$

$$1 \times 10 \quad 18$$

$$3 \times 4 \quad 17$$

$$6 \times 2 \quad 24$$

$$4 \times 1 \quad 23$$

$$7 \times 10 \quad 22$$

$$8 \times 0 \quad 21$$

$$6 \times 10 \quad 28$$

$$0 \times 1 \quad 27$$

$$7 \times 0 \quad 26$$

$$10 \times 5 \quad 25$$

$$0 \times 0 \quad 33$$

$$0 \times 2 \quad 32$$

$$3 \times 10 \quad 31$$

$$6 \times 5 \quad 30$$

$$7 \times 4 \quad 29$$

# الفصل ٤

## اختبار الفصل

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ :

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 9 \\ \hline 90 \end{array} \quad \text{١٣}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 5 \\ \hline 30 \end{array} \quad \text{١٢}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 10 \\ \hline 60 \end{array} \quad \text{١٥}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 1 \\ \hline 9 \end{array} \quad \text{١٤}$$

أَحْلُّ كُلَّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَّةِ، وَإِذَا كَانَ فِي الْمَسَائِلِ مَعْلُومَاتٌ نَاقِصَّةٌ، أَذْكُرُ الْحَقَائِقَ الْلَّازِمَةَ لِحَلِّهَا:

١٦ باعَتْ مَكْتَبَةً رِزْمَ دَفَاتِرَ. فَإِذَا كَانَ فِي كُلِّ رِزْمَةٍ ١٢ دَفَتِرًا، وَكَانَ سِعْ الدَّفَتِرِ الْوَاحِدِ رِيَالِيْنِ، فَكَمْ دَفَتِرًا باعَتِ الْمَكْتَبَةُ؟

١٧ فِي مَسْرَحِ الْمَدْرَسَةِ ٦ صُفُوفٍ مِنَ الْمَقَاعِدِ، فِي كُلِّ صَفٍّ ١٠ مَقَاعِدَ، فَكَمْ شَخْصًا يَسْعُ الْمَسْرَحُ؟

١٨ اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضَرَبْتُهُ فِي ٩٢٥ كَانَ النَّاتِجُ ؟ ٩٢٥

- أ) ٠  
ب) ١  
ج) ٢  
د) ١٠

١٩ **أَكْتُبُ** عِنْدَ الضَّرِبِ فِي الْعَدَدِ ١٠، هَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ رَقْمُ الْأَحَادِ فِي النَّاتِجِ هُوَ ٢؟ أَوْ صَحٌّ إِجَابَتِي.

أَضْعُ عَلَامَةً (✓) أَمَّا الْعِبَارَةُ الصَّحِيحَةُ، وَأَعْلَامَةً (✗) أَمَّا الْعِبَارَةُ الْخَاطِئَةُ:

١ خَاصِيَّةُ الْإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ، تَعْنِي أَنَّ تَغْيِيرَ تَرْتِيبِ الْأَعْدَادِ الْمَضْرُوبَةِ لَا يُعَيِّنُ النَّاتِجَ.

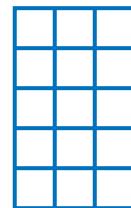
٢ عِنْدَمَا أَضْرِبُ عَدَدًا فِي ٥، فَسَوْفَ أَحْصُلُ دَائِمًا عَلَى ٥ أَوْ صِفْرٍ فِي مَنْزِلَةِ الْأَحَادِ.

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

$$1 \times 4 \quad \text{٤}$$



$$3 \times 5 \quad \text{٥}$$



$$4 \times 5 \quad \text{٦}$$

$$2 \times 3 \quad \text{٥}$$

$$8 \times 4 \quad \text{٧}$$

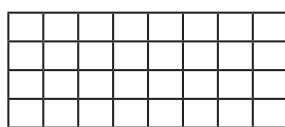
$$6 \times 2 \quad \text{٦}$$

**الْجِبْرُ:** أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي :

$$40 = 5 \times \square \quad \text{١٠} \quad 35 = \square \times 7 \quad \text{٩}$$

١١ اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: أَيُّ الْجُمَلِ الْآتِيَّةِ تُسْتَعْمَلُ فِي إِيجَادِ عَدَدِ أَصْبَاعِ الْيَدَيْنِ عِنْدَ ٧ أَشْخَاصٍ؟

- أ)  $10 + 7$   
ب)  $7 - 10$   
ج)  $10 \times 7$   
د)  $7 \times 5$



٥ أكتب جملة ضربٍ  
تعبر عن الشبكةِ  
المجاورة.

أ)  $24 = 8 + 8 + 8$  ج)  $40 = 8 \times 5$

ب)  $24 = 8 \times 3$  د)  $32 = 8 \times 4$

٦ أي مجموعات الأعداد التالية مرتبةٌ من الأصغر إلى الأكبر.

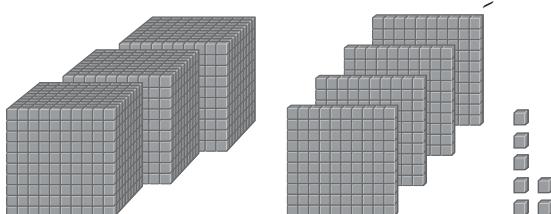
أ)  $345, 437, 449, 645$

ب)  $437, 645, 345, 449$

ج)  $345, 645, 449, 734$

د)  $645, 449, 437, 345$

٧ أكتب العدد الذي يمثله النموذج التالي  
بالصيغة القياسية.



ج)  $3407$

د)  $3047$

أ)  $4370$

ب)  $3470$

٨ أختار الإجابة الصحيحة:

١ يسبح خالد٥ مراتٍ في الأسبوع، مدةٌ ساعتينٍ في المرة الواحدة، أحدد كم ساعةً يسبح في أسبوعٍ.

أ) ١٥ ج) ٧

ب) ١٠ د) ٢٥

٩ ما العدد الذي يجعل جملة الضرب  
صحيحة؟  $4 \times \square = 0$

أ) ٤ ج) ٠

ب) ٨ د) ١

١٠ أجد ناتج الطرح:  $475 - 189$

أ) ٢٨٦ ج) ٣١٤

ب) ٣٠٠ د) ٦٦٤

١١ أكتب  $4 \times 3$  بطريقةٍ أخرى.

أ)  $3 + 3 + 3 + 3$  ج)  $4 + 3 + 3 + 3$

ب)  $3 + 3 + 3 + 3$  د)  $4 + 4 + 4 + 4$

الالجزء ٢ الإجابة القصيرة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِيْنِ التَّالِيِّيْنِ:

١١ أَرْسُمْ شَبَكَةً أَوْ نَمُوذْجًا يُمَثِّلُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ:  
 $6 \times 2 = 12$  ، ثُمَّ أَجِدُ النَّاتِيْجَ.

١٢ ثَمَنُ تَذْكِرَةِ دُخُولِ الْمُتَحَفِ ٥ رِيَالًا لِلْكِبَارِ، و٤ رِيَالًا لِلصِّغَارِ، أُحَدِّدُ ثَمَنَ تَذَكِرَ لِلْكِبَارِ، و٤ تَذَكِرَ لِلصِّغَارِ.

الالجزء ٣ الإجابة المطولة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِيِّ:

١٣ التَّحَقَ جَمَالُ بِفَرِيقِ كُرَةِ السَّلَةِ فِي شَهْرِ مُحَرَّمٍ، وَبَعْدَ أَسْبُوعَيْنِ لَعِبَ أُولَى مَبَارَيَاتِهِ، فَمَا اسْمُ الْيَوْمِ الَّذِي لَعِبَ فِيهِ أُولَى مَبَارَيَاتِهِ؟ وَإِذَا كَانَتِ الْمَعْلُومَاتُ نَاقِصَةً، فَمَا الْمَعْلُومَةُ الضَّرُورِيَّةُ لِتَتَمَكَّنَ مِنْ حَلِّ السُّؤَالِ؟

٨ يَعْمَلُ خَلْفُ فِي مَحَاطَةٍ لِغَسِيلِ السَّيَارَاتِ

مُدَّةً ٦ سَاعَاتٍ يَوْمِيًّا؛ إِذَا كَانَ غَسِيلُ السَّيَارَةِ الْوَاحِدَةِ يَحْتَاجُ مِنْهُ إِلَى سَاعَةٍ وَاحِدَةٍ، فَاَكْتُبِ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ السَّيَارَاتِ الَّتِي يَغْسِلُهَا خَلْفُ يَوْمِيًّا.

$$ج) 6 \times 6 = 0$$

$$د) 1 + 6 = 0$$

٩ جَمَعَ حَاتِمٌ ٥٤ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً، وَجَمَعَ

عُثْمَانُ ٨٢ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً، فَكُمْ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً جَمَعَ عُثْمَانُ زِيَادَةً عَلَى حَاتِمٍ؟

$$ج) 32 \quad ٢٨(أ)$$

$$د) 38 \quad ٣٠(ب)$$

١٠ أَكْتُبِ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الشَّبَكَةِ أَدَنَاهُ.


$$ج) 4 \times 6 = 24 \quad ١٨ = 6 \times 3(أ)$$

$$د) 5 \times 6 = 30 \quad ١٨ = 6 + 6 + 6(ب)$$

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟  
إذا لم تستطع الإجابة عن...

فعد إلى الدرس...

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟													
إذا لم تستطع الإجابة عن...													
فعد إلى الدرس...													
١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
٤-٤	٣-٤	١-٤	١-٤	مهارة سابقة	٨-٤	مهارة سابقة	مهارة سابقة	١-٤	١-٤	٨-٤	٢-٤		

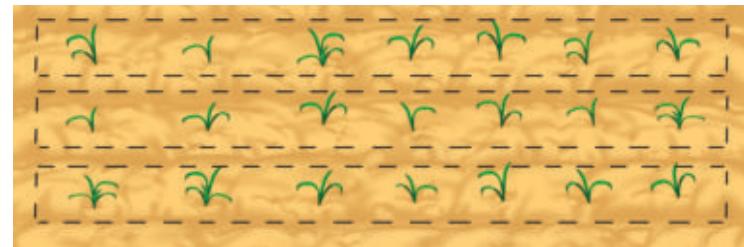
## الضرب (٢)

## الفكرة العامة

## متى أستعمل الضرب؟

عندما أجمع كميات متساوية، يمكن أن أستعمل الضرب؛ فهو يفيدنا حينما نشتري أشياء من البقالة، أو نسجل أهدافاً في لعبة، أو نزرع حديقة.

**مثال:** زرع سعد في حديقة منزله ٣ صوفوف من شتلات الخضروات. فإذا كان في كل صف ٧ شتلات فإن النموذج الآتي يبيّن أن سعداً قد زرع  $3 \times 7 = 21$  شتلة.



## ماذا أتعلّم في هذا الفصل؟

- أستكشف استعمال جدول الضرب.
- أضرب في الأعداد ٣، ٦، ٧، ٨، ٩.
- أستعمل خصائص الضرب.
- أحل مسألة بالبحث عن نمط.

## المفردات

العامل

الخاصية التجميعية لعملية الضرب

ناتج الضرب

الخاصية الإبدالية لعملية الضرب

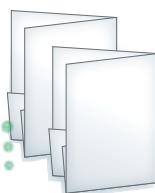


## المَطْوِيَاتُ

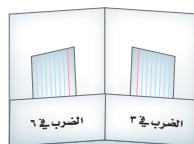
### أَنْظَمْ أَفْكَارِي

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُساعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي الإِضَافِيَّةِ عَنْ حَقَائِقِ الْضَّرْبِ. أَبْدَأُ بِوَرَقَةٍ وَاحِدَةٍ A4.

٤ أَكْرِرُ الْخُطُوطَ  
(٣-١) لِأَعْمَلَ  
مَطْوِيَاتٍ أُخْرَى.



٣ أُسَمِّيُ الْجُبُوبَ  
بِاسْمَاءِ دُرُوسِ  
الْفَصْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ  
مَا تَعْلَمْتُهُ.



٢ أَطْوِيُّ أَحَدَ جَوَانِبِ  
الْوَرَقَةِ بِمِقْدَارِ  
٥ سِمٍ، ثُمَّ أَلْصِقُ  
الْحَوَافَ الْجَانِبِيَّةَ.



١ أَطْوِيُّ وَرَقَةً طُولِيًّا  
مِنْ مُتَسَقِّفِهَا، كَمَا  
هُوَ مُوَضَّحُ أَدْنَاهُ.



# الْتَّهِيَّةُ



رابط الدرس الرقمي  
www.ien.edu.sa

أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْأَتِيَّةِ :

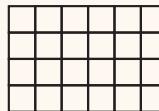
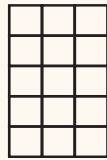
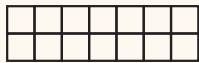
أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ : (الفصل ٤)

$$7 \times 2 \quad 4$$

$$3 \times 5 \quad 3$$

$$6 \times 1 \quad 2$$

$$6 \times 4 \quad 1$$



أَرْسُمْ شَبَكَةً، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ : (الفصل ٤)

$$9 \times 2 \quad 8$$

$$7 \times 4 \quad 7$$

$$8 \times 1 \quad 6$$

$$4 \times 5 \quad 5$$

أَحْلُ الْمَسْأَلَتَيْنِ الْأَتِيَّتَيْنِ : (الدرس ٤-٥)

٩ مع سعاد ٥ ريالاً. فإذا كان سعر علبة  
الحلوى الواحدة ٥ ريالاً، فهل يكفي  
ما معها لشراء ٨ علب؟ ما السبب؟

١٠ هناك ٩ أشجار زينة على كل من جانبي طريق، وبعد قطع بعضها يبقى ٧ أشجار على الجانبين. كم شجرة قطعت؟

الجبر: أَحَدُ النَّمَطِ، وَأَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبِ فِي : (مهارة سابقة)

$$\square, \square, 18, 15, 12, 9 \quad 12$$

$$\square, \square, 30, 25, 20, 15 \quad 11$$

$$\square, \square, 30, 40, 50, 60 \quad 14$$

$$\square, \square, 41, 31, 21, 11 \quad 13$$

## جَدْوَلُ الضَّرْبِ

أَسْتَكْشِفُ


 رابط الدرس الرقمي  
 www.ien.edu.sa

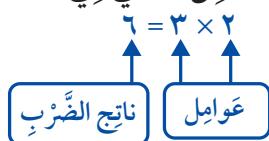
تَعَلَّمَتُ فِي الْفَصْلِ الرَّابِعِ طَرِيقَ مُخْتَلَفَةً لِإِيْجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ. وَتُسَاعِدُنِي الْأَنْمَاطُ فِي جَدْوَلِ الضَّرْبِ عَلَى تَذَكِّرِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ.

## أَكُونُ جَدْوَلَ ضَرْبٍ

## نَشَاطٌ

الْخُطُوَّةُ ١ : أَجِدُ الْعَوَامِلَ.

لِإِيْجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ عَوَامِلَيْنِ، أَجِدُ الْعَوْاَمِلَ الْأَوَّلَ فِي الْعَمُودِ عَلَى يَمِينِ الْجَدْوَلِ، وَالْعَوْاَمِلَ الْثَّانِيَ فِي الصَّفَّ الْعُلُوِّيِّ.



عَوَامِلُ

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	×	٠
												١
												٢
												٣
												٤
												٥
												٦
												٧
												٨
												٩
												١٠

أَكْتُبْ نَاتِجَ  $٢ \times ٣$  كُيْثُ  
يَنْقَطُعُ الصَّفُّ  $٣$  مَعَ الْعَمُودِ  $٣$

الْخُطُوَّةُ ٢ : أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ .

أَكْتُبْ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا خَاصِيَّةَ الإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ، وَحَقَائِقِ الضَّرْبِ الَّتِي أَعْرِفُهَا، وَالْأَنْمَاطَ.

## فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَكْشِفُ جَدْوَلَ الضَّرْبَ.



### الخطوة ٣: أستعمل النماذج.

يمكنني أن أستعمل النماذج لإيجاد ناتج الضرب التي لا أعرفها. فعلى سبيل المثال، تبيّن الشبكة الحقيقة  $3 \times 4$ ، ومنها يتضح أن  $3 \times 4 = 12$ .


} ٣

أكتب هذا الناتج في جدول الضرب عند تقاطع صفت العدد ٣ وعمود العدد ٤

### أفكّر

- ١ ما ناتج ضرب عدٍ في ١؟ أسرح إجابتي.
- ٢ ما النمط الذي أراه في الصفت؟
- ٣ ماذالاحظ في الصفت ٦ والعمود ٦؟ هل ينطبق ما ألاحظه على جميع عمدة وصفوف الأعداد الأخرى؟

### أتاكم

أستعمل جدول الضرب لأجد ناتج الضرب:

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \times \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \times \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 0 \times \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 5 \times \\ \hline 4 \end{array}$$

فيما يأتي أجزاء من جدول الضرب. ما الصفت أو العمود الذي أخذت منه؟

١	٦	٤	٣	١٠
٢	٩	٦	٥	
٣	١٢	٨	٧	
٤	١٥	١٠	٩	

١٠	١٢	٦	٩	١٠
٢٤	٢٠	١٦	١٢	
٣٦	٣٠	٢٤	١٨	
٤٨	٤٠	٣٦	٢٧	

٦	٣	٠	٨
١	٤	٢	
٣	٥	٣	
٥	٦	٤	

نَمَطِينَ جَدِيدِينَ في جدول الضرب.



١١

# الضرب في ٣

١ - ٥

أَسْتَعِدُ

أَحْيَانًا أَسْتَعِمُلْ جَدْوَلَ  
الضَّرْبِ لِاِسْتِكْشَافِ  
نَوَاطِيجِ الضَّرْبِ.

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	<b>×</b>
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	١
٢٠	١٨	١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	٠	٢
٣٠	٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	٠	٣
٤٠	٣٦	٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٠	٤
٥٠	٤٥	٤٠	٣٥	٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	٠	٥
٦٠	٥٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٠	٦
٧٠	٦٣	٥٦	٤٩	٤٢	٣٥	٢٨	٢١	١٤	٧	٠	٧
٨٠	٧٢	٦٤	٥٦	٤٨	٤٠	٣٢	٢٤	١٦	٨	٠	٨
٩٠	٨١	٧٢	٦٣	٥٤	٤٥	٣٦	٢٧	١٨	٩	٠	٩
١٠٠	٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠	١٠

هُنَاكَ طَرَائِقٌ عِدَّةٌ لِإِيْجَادِ نَوَاطِيجِ الضَّرْبِ.

أَسْتَعِمُلُ النَّمَادِجَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



عِنْدَ حُسَيْنٍ ٤ دَجَاجَاتٍ، وَلَدَى كُلُّ دَجَاجَةٍ ٣ كَتَاكِيتٍ. فَمَا عَدَدُ الْكَتَاكِيتِ كُلُّهَا؟

أَسْتَعِمُلُ قِطْعَ الْعَدْ لِعَمَلِ نَمَادِجٍ يُمَثِّلُ ٤ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٣ قِطْعٍ؛ أَيْ: يُمَثِّلُ  $4 \times 3$



$$12 = 3 + 3 + 3 + 3$$

لِذَا فَإِنَّ عَدَدَ الْكَتَاكِيتِ ١٢ كَتُوكُوتًا.

## أَقْدَارٌ

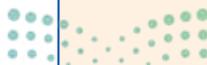
يُنَظَّرُ إِلَى الضَّرْبِ عَلَى أَنَّهُ جَمْعٌ مُتَكَرِّرٌ؛ لِذَلِكَ أَجْمَعُ الْعَدَدَ ٣ أَرْبَعَ مَرَاتٍ.

### مَفْهُومُ اسْسَاسِيٍّ

### طَرَائِقٌ إِيْجَادِ نَوَاطِيجِ الضَّرْبِ

هُنَاكَ طَرَائِقٌ مُخْتَلِفَةٌ لِإِيْجَادِ نَوَاطِيجِ الضَّرْبِ، مِنْهَا:

- أَسْتَعِمُلُ النَّمَادِجَ
- أَسْتَعِمُلُ حَقَائِقَ الضَّرْبِ الْمُرْتَبَطَةَ.
- أَعْمَلُ شَبَكَةً.
- أَرْسُمُ صُورَةً.
- أَسْتَعِمُلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ أَوِ الْعَدَ الْقَفْزِيَّ.
- أَسْتَعِمُلُ الْأَنْمَاطَ.



## أَتَأَكِيدُ

أَجِدُ ناتجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلاً النَّمَاذِجَ أَوْ أَرْسُمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: **مثال ١**

$$9 \times 3 \quad 4$$

$$8 \times 3 \quad 2$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \times \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 3 \times \\ \hline 1 \end{array}$$

أشْرَحُ طَرِيقَتَيْنِ لِإِيجَادِ  
حَاسِلِ ضَرْبِ  $7 \times 3$

أَتَحَدَثُ

يَنْمُو أَوْرَاقُ إِحدَى الْأَشْجَارِ عَلَى شَكْلٍ  
مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ٣ أَوْرَاقٍ عَلَى كُلِّ غُصْنٍ. مَا  
عَدَدُ الْأَوْرَاقِ الْمَوْجُودَةِ عَلَى ٩ غُصَانٍ مِنْهَا؟ **٥**

## أَتَدَرَّبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ ناتجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلاً النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرْسُمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: **مثال ١**

$$3 \times 6 \quad 10$$

$$7 \times 3 \quad 9$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \times \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \times \\ \hline 7 \end{array}$$

**الْجَبْرُ:** أَكْمِلُ الْجَدْوَلَ التَّالِيَّ: **١٢**

القَاعِدَةُ: الضَّرْبُ فِي ٣					
٧		٤		٩	الْمُدْخَلَاتُ
	٢٤		١٨		الْمُخْرَجَاتُ

مَعَ كُلِّ مِنْ سُعَادٍ وَلَيْلَى وَفَاطِمَةَ  
٣ تُفَاحَاتٍ. أَكَلَتْ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ  
تُفَاحَةً وَاحِدَةً. كَمْ تُفَاحَةً بَقِيَتْ مَعَهُنَّ  
جَمِيعًا؟ **١١**

بَاعَ مَحِلٌّ ٤ مَجْمُوعَاتٍ مِنَ الْأَقْلَامِ بِسِعْرٍ ٥ رِيَالَاتٍ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مُكَوَّنَةً  
مِنْ ٣ أَقْلَامٍ، فَمَا ثَمَنُ الْأَقْلَامِ جَمِيعَهَا؟ وَكَمْ قَلَمًا فِي الْمَجْمُوعَاتِ الْأَرْبَعِ؟ **١٣**

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا

**مَسَأَلَةُ مَفْتُوَحَةٌ:** أَصِيفُ النَّمَطَ فِي صِفَّ الْعَدَدِ ٣ مِنْ جَدْوَلِ الضَّرْبِ. **١٤**

مَسَأَلَةٌ مِنَ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ مَجْمُوعَاتٍ تَحْوِي ٣ أَشْيَاءَ، ثُمَّ أَطْلُبُ مِنْ  
رُمَلَائِي حَلَّهَا، وَالتَّأْكِيدُ مِنْ صِحَّةِ الْجَوَابِ.

**أَكْتُبُ**

**١٥**



# الضَّرْبُ فِي ٦

٢ - ٥



أَسْتَعِدُ

تَقْفُ ٤ ضَفَادَعَ عَلَى جِذْعِ  
 شَجَرَةٍ. فَإِذَا أَكَلَ كُلُّ ضِفْدَعٍ  
 ٦ حَشَرَاتٍ، فَكَمْ حَشَرَةٌ  
 أَكَلَتْهَا الضَّفَادَعُ جَمِيعُهَا؟

فُكْرَةُ الدَّرْسِ

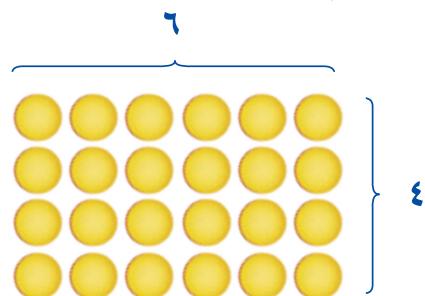
أَجِدُّ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٦

أَتَعْلَمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ الضَّرْبَ فِي الْعَدَدِ ٦

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ

مِثَالٌ مِّنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

١ كم حشرة تأكلها ٤ ضفادع إذا أكل كُلُّ ضفدع ٦ حشرات؟  
 أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدَدِ لِأَعْمَلَ نَمُوذْجًا لِشَبَكَةٍ مُكَوَّنَةٍ مِنْ ٤ صُفُوفٍ،  
 وَفِي كُلِّ صَفٍ ٦ قِطْعَ.



أُلَاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الْقِطْعِ يُسَاوِي:

$$24 = 6 + 6 + 6$$

وَجُمْلَةُ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ هَذِهِ الشَّبَكَةَ هِي  $6 \times 4 = 24$ .  
 إِذْنُ، أَكَلَتِ الضَّفَادَعُ ٢٤ حَشَرَةً.

أَتَحَقَّقُ

✓ بِالرُّجُوعِ إِلَى جَدْوَلِ الضَّرْبِ. أَجِدُّ أَنَّ  $24 = 6 \times 4$ .

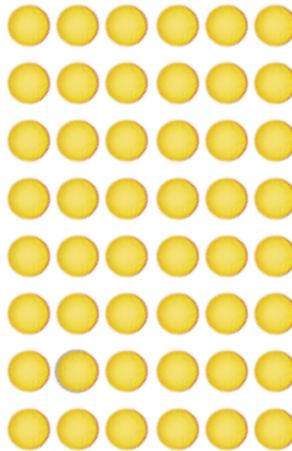


## مثال من واقع الحياة أجد العامل المجهول

الجبر، إذا رتبت منها 48 خاتماً في 8 صفوف بالتساوي، فكم خاتماً في الصف الواحد؟

أستعمل قطع العد لأعمل نموذجاً لهذه المسألة، ثم أكتب جملة الضرب وأحلها.

يوجد 48 قطعة، في كل صف 6 قطع.



$$\begin{array}{rcl} \text{العدد الكلي للقطع} & & \text{عدد القطع في كل صف} \\ 48 & = & \boxed{\phantom{00}} \times 8 \end{array}$$

وحيث إن  $8 \times 6 = 48$ ، إذن، يوجد 6 خواتم في كل صف.

## أذكّر

هناك طرائق عدّة ومختلفة لإيجاد ناتج الضرب.

## أتاكي

أجد ناتج الضرب مستعملاً النماذج، أو أرسم صورة إذا لزم الأمر: المثالان (١، ٢)

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

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

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

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

الجبر: أكتب العدد المناسب في  $\boxed{\phantom{00}}$  :

$$54 = 6 \times \boxed{\phantom{00}} \quad 8 \quad 42 = \boxed{\phantom{00}} \times 7 \quad 7 \quad 6 = 6 \times \boxed{\phantom{00}} \quad 6 \quad 30 = \boxed{\phantom{00}} \times 5 \quad 5$$

أشترى موسى و 5 من أصدقائه كتبًا من معرض أشرح طرفيتين لإيجاد ناتج  $6 \times 4$

الكتاب. فإذا اشتري كل واحد منهم 5 كتب، فما عدد الكتب التي اشتراها؟



## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ ناتِجَ الضَّرِبِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَادِجَ أَوْ أَرْسُمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَالَانِ (٢٠، ٢١)

$$\begin{array}{r} 3 \\ 6 \times \\ \hline 6 \times 8 \end{array} \quad \text{١٢}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 6 \times \\ \hline 9 \times 6 \end{array} \quad \text{١٢}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \times \\ \hline 0 \times 6 \end{array} \quad \text{١١}$$

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي

$$18 = \boxed{\phantom{0}} \times 6 \quad \text{٢٠} \quad 36 = \boxed{\phantom{0}} \times 6 \quad \text{١٩} \quad 60 = 6 \times \boxed{\phantom{0}} \quad \text{١٨} \quad 24 = \boxed{\phantom{0}} \times 4 \quad \text{١٧}$$

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي

٢٣

٢٢

٢١

الضَّرِبُ فِي	
الْمُخْرَجَاتُ	الْمُدْخَلَاتُ
٢٠	٥
٢٤	٦
٢٨	٧
٣٢	٨

الضَّرِبُ فِي	
الْمُخْرَجَاتُ	الْمُدْخَلَاتُ
١٥	٣
٢٠	٤
٢٥	٥
٣٠	٦

الضَّرِبُ فِي	
الْمُخْرَجَاتُ	الْمُدْخَلَاتُ
٦	٢
٩	٣
١٢	٤
١٥	٥

أَحْلُ كُلَّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْأَتِيَّةِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

سِتَّةُ طَلَابٍ؛ اسْتَرَى كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ ٥ قِطْعَ مِنَ الشَّوْكُولَاتَةِ. فَإِذَا أَكَلُوا ٦ قِطْعَ مِنْهَا، فَكُمْ قِطْعَةً بَقِيَتْ مَعَهُمْ؟ ٢٤

تَسْيِعُ حَافِلَةُ صَغِيرَةٌ لـ ٦ طَلَابٍ. هَلْ تَكْفِي ٧ حَافِلَاتٍ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ لِتَنْقِلِ ٤ طَالِبًا؟ مَا السَّبَبُ؟ ٢٥

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

مَسَأَلَةُ مَفْتُوحةٌ: أَسْتَعْمِلُ إِحْدَى طَرَائِقِ الضَّرِبِ لِإِيْجَادِ نَاتِجٍ ضَرِبٌ  $6 \times 6$



٢٧

٢٩ أيُّ الرُّمُوزِ تَجْعَلُ الْعَمَلِيَّةَ الْعَدْدِيَّةَ أَدْنَاهُ  
صَحِيحَةٌ ٣ = ١٠ ٣٠ = (الدرس ١-٥)

- (أ) - (ب) + (ج) × (د) ÷

٢٨ اشترى مشاري ثلاثة قطع من نوع واحد  
مما يلي، إذا دفع ثمناً لها ٢٧ رِيَالاً، فما  
الشيء الذي اشتراه؟ (الدرس ١-٥)



٣٠ اشتَرَتْ سَمِيرَةُ ٦ عَلَبٍ مِنْ أَقْلَامِ الْحِبْرِ، فِي  
كُلِّ عُلْبَيِّ مِنْهَا ٤ أَقْلَامٌ، مَا الْجُمَلَةُ الْعَدْدِيَّةُ  
الَّتِي يُمْكِنُ أَسْتِعْمَالُهَا لِإِيَّاجَادِ عَدْدِ أَقْلَامِ  
الْحِبْرِ جَمِيعَهَا؟

- (أ) ١٠ = ٤ - ٦ (ج) ٢ = ٤ + ٦ (د) ٢٤ = ٦ × ٤ (ب) ٢٤ = ٦ ÷ ٤

### مراجعة تراكمية

٣١ وزَعَ حَمْزَةُ الْأَصْدَافَ الْبَحْرِيَّةَ الَّتِي جَمَعَهَا عَلَى ٧ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ أَصْدِقَائِهِ، بِحِيثُ أَعْطَى لِكُلِّ  
مَجْمُوعَةٍ ٣ أَصْدَافٍ، أَحَدُّ عَدَدِ الْأَصْدَافِ الْبَحْرِيَّةِ الَّتِي جَمَعَهَا حَمْزَةُ. (الدرس ١-٥)  
أَجِدُّ نَاتِجَ الضَّرْبِ (الدرس ٤-٨)

$$1 \times 8 \quad ٣٤$$

$$0 \times 6 \quad ٣٣$$

$$9 \times 0 \quad ٣٢$$

٣٥ لَدَى كُلِّ مِنْ عَبِيرٍ وَمُنَى رِيَالَانِ، فَهَلْ مِنَ الْمَعْقُولِ أَنْ يَقُولَا إِنَّ لَدَيْهِنَّ مَا يَكْفِي لِشَرَاءِ عُلْبَةٍ شُمُوعٍ ثَمَنُهَا ٥ رِيَالَاتٍ؟ (مهارة سابقة)

أَقْرَبُ كُلُّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَّةِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ: (مهارة سابقة)

$$499 \quad ٣٨$$

$$209 \quad ٣٧$$

$$555 \quad ٣٦$$

أَجِدُّ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَأَكَدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ: (مهارة سابقة)

$$\begin{array}{r} 374 \\ + 108 \\ \hline 41 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 136 \\ + 299 \\ \hline 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 748 \\ + 112 \\ \hline 29 \end{array}$$



## ثلاثة على استقامة واحدة

### حقائق الضرب

#### أدوات اللعبة:

- قطع عد بلوتين مختلفين.
- قطعتان من بيادق اللعب.

#### الأعداد:

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢
---	---	---	---	---	---	---	---

#### نواتج الضرب:

٣٠	١٤	١٢	٣٦	٢٠
٤٠	٢٤	٨	٤٥	٥٤
٣٢	٢٠	٢٧	١٦	٢٨
١٨	٢١	١٠	١٥	٤٢
٣٥	٤٨	١٢	٢٤	٦



عدد اللاعبين: ٢

#### استعد:

- يحدد كل لاعب لون قطع العدد التي سيستعملها.
- يرسم أحد اللاعبين لوحة اللعب كما هو موضح.

#### ابدا:

- يضع اللاعب الأول على عددين في الجدول الأول، ثم يضع قطعة عد على ناتج ضربهما.
- يحرر اللاعب الثاني أحد عد آخر، ثم يضع قطعة عد على ناتج ضرب العددين.
- يتبادل اللاعبان الدور.
- اللاعب الذي يستطيع أن يضع قطع عد على استقامة واحدة يكون هو الفائز.



## خطة حل المسألة

٣٥

فكرة الدرس أحل مسألة بالبحث عن نمط.



عملت هدى نمطاً من قطع ملونة، فوضعت في الصفة الأولى قطعتين، وفي الصفة الثانية ٤ قطع، وفي الصفة الثالثة ٨ قطع. فإذا استمرت على هذا النمط، فكم قطعة تضع في الصفة السادسة؟

ماذا أعرف من المسألة؟

### أفهم

- توجد قطعاتان في الصفة الأولى، و٤ قطع في الصفة الثانية، و٨ قطع في الصفة الثالثة.
- ما المطلوب مني؟
- أجده عدداً القاطع في الصفة السادسة.

يمكنني أن أعمل جدولًا لأضع فيه المعلومات، ثم أبحث عن نمط.

### أخطط

الحادي	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
الأول	٨	٤	٢		



- أولاً: أضع المعلومات في جدول.
- أبحث عن نمط تتضاعف فيه الأعداد.
- عند اكتشاف النمط أستطيع إكماله.

$$16 = 8 + 8$$

$$32 = 16 + 16$$

$$64 = 32 + 32$$

إذن فهناك ٦٤ قطعة في الصفة السادسة

الحادي	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
الأول	٨	٤	٢		



أرجع المسألة، ثم أكمل الجدول

باستعمال النمط.

سأجد أن في الصفة السادسة ٦٤ قطعة.

### اتتفق

## أَحْلُّ الْخَطَّة

بِالرُّجُوعِ إِلَى الْمَسَأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ ١ - ٣:

أَفْتَرِضْ أَنَّ هَذِي قَدْ وَضَعَتْ ٤ قِطَعٌ  
فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ، وَ ٨ قِطَعٌ فِي الصَّفِّ  
الثَّانِي، وَ ٦٦ قِطْعَةً فِي الصَّفِّ الْ ثَالِثِ. كَمْ  
قِطْعَةً سَتَضَعُ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ؟

١ كَيْفَ أَتَأْكُدُ مِنْ أَنَّ إِجَابَتِي صَحِيحةٌ؟

أُوْضَعُ ذَلِكَ.

٢ لِمَاذَا يَكُونُ وَضْعُ الْمَعْلُومَاتِ فِي جَدْوِلٍ  
فِكْرَةً جَيِّدَةً؟

## أَنْدَرْبُ عَلَى الْخَطَّة

أَحْلُّ الْمَسَائِلَ الْأَتِيَّةِ، مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ:

وَضَعَتْ فاطِمَةُ ٥ رِيَالَاتٍ فِي حَصَالَتِهَا  
فِي الشَّهْرِ الْأَوَّلِ. فَإِذَا اسْتَمَرَتْ فِي وَضْعِ  
الرِّيَالَاتِ كُلَّ شَهْرٍ، وَكَانَتْ تَضَعُ فِي كُلِّ  
مَرَّةٍ رِيَالًا زِيادَةً عَلَى مَا وَضَعَتْهُ فِي الْمَرَّةِ  
السَّابِقَةِ؛ فَكَمْ رِيَالًا سَتَضَعُ فِي الشَّهْرِ ١٢؟

الشهر					
المبلغ (ريال)					
٥	٤	٣	٢	١	
		٧	٦	٥	



الْقِيَاسُ: يَقْفِزُ عَلَيْ ٣ قَفَزَاتٍ إِلَى الْأَمَامِ  
وَقَفَزَةً إِلَى الْخَلْفِ. فَإِذَا كَانَتْ كُلُّ قَفْزَةٍ  
تُسَاوِي مِتْرًا وَاحِدًا، فَمَا عَدُّ الْقَفَزَاتِ  
الَّتِي يَقْفِزُهَا حَتَّى يَصِلَ إِلَى ٦ أَمْتَارٍ؟

٦ **الْجَبْرُ**: يَجْمَعُ إِبْرَاهِيمُ الصَّدَفَ لِإِسْتِعْمَالِهِ  
فِي حِصَّةِ التَّرْبِيَّةِ الْفَنِيَّةِ. وَالْجَدْوَلُ أَدْنَاهُ يَبِينُ  
عَدَدَ الصَّدَفَاتِ الَّتِي يَجْمَعُهَا كُلَّ أُسْبُوعٍ.  
فَإِذَا اسْتَمَرَّ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ صَدَفَةً  
سَيَجْمَعُ فِي الْأُسْبُوعِ الْخَامِسِ؟

الْأُسْبُوع					
عَدَدُ الصَّدَفَاتِ					
٥	٤	٣	٢	١	
		٢٤	١٢	٦	

أَشْرَحُ كَيْفَ  
تُسَاعِدُنِي خُطَّةُ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ عَلَى حَلِّ  
الْمَسَائِلِ؟

# الضَّربُ فِي ٧

٤ - ٥



أَسْتَعِدُ

إِذَا كَانَ فِي قِطَارٍ مَدِينَةِ الْأَلْعَابِ ٥ عَرَبَاتٍ،  
 وَكَانَ فِي كُلِّ عَرْبَةٍ ٧ مَقَاعِدٍ، فَكَمْ شَخْصًا  
 يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ؟

أَسْتَعِمُ النَّمَادِجَ لِأَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي ٧، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمَ جَدْوَلَ  
 الضَّرْبِ السَّابِقِ لِيُسَاعِدَنِي عَلَى تَعْلُمِ حَقَائِقِ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ٧

فُكْرَةُ الدَّرْسِ

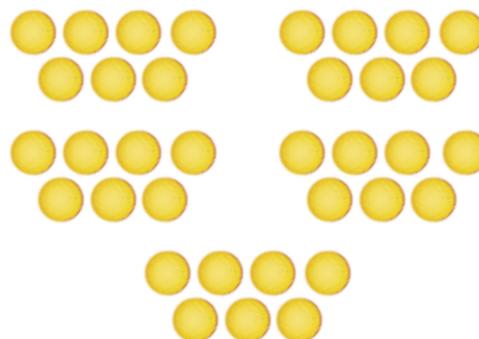
أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٧

أَسْتَعِمُ النَّمَادِجَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



١ عَرَبَاتٌ: ٥ عَرَبَاتٍ؛ فِي كُلِّ مِنْهَا ٧ مَقَاعِدٍ. كَمْ شَخْصًا يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ  
 الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ؟  
 أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ ٧ × ٥  
 أَسْتَعِمُ قِطْعَ الْعَدَدِ لِعَمَلِ نَمُوذِجٍ لِـ ٥ مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا ٧ قِطْعٍ.



$$35 = 7 \times 5$$

إِذْنُ ٣٥ شَخْصًا يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ.

أَتَحَقَّقُ

✓ أَسْتَعِمُ خَاصِيَّةَ الإِبَدَالِ فِي الضَّرْبِ فَأَجِدُ أَنَّ: ٣٥ = ٥ × ٧



## أَجِدُّ العَالِمَ الْمَجْهُولَ

## مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



**الجُبْرُ:** في صندوق ألعاب ٢٨ سيارةً باللون مختلفة، فإذا كان كُلُّ ٧ مِنْ هذه السيارات لها اللون نفسه. فما عدد اللوان هذه السيارات؟  
لحل المسألة، أرسم صورة لعمل نموذج وأحل جملة الضرب.

أَفْكُرْ  
مَا الْعَدْدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي  
٧ كَانَ النَّاتِجُ ٢٨؟

$$\begin{array}{rcl} \text{عَدَدُ} & \text{عَدَدُ} & \text{عَدَدُ الْأَلْوَانِ} \\ \text{السَّيَّارَاتِ مِنْ} & \text{السَّيَّارَاتِ كُلُّهَا} & \text{الْمُخْتَلِفَةِ} \\ \text{اللَّوْنِ نَفْسَهُ} & & \end{array} = 7 \times \boxed{\phantom{0}}$$



أرسم مجموعات في كُلِّ منها ٧ سيارات حتى يصبح عددها ٢٨ سيارة.  
الاحظ أنني رسمت ٤ مجموعات.



أي أن العامل المجهول في جملة الضرب هو ٤؛  
إذن يوجد ٤ لوان للسيارات.

## أَتَأَكُدُ

أجد ناتج الضرب، مستعملاً النماذج، أو أرسم صورة إذا لزم الأمر: المثلان (٢٠، ١١)

$$10 \times 7$$

٤

$$7 \times 9$$

٢

$$7 \times 8$$

٢

$$2 \times 7$$

١

$$70 = \boxed{\phantom{0}} \times 7$$

٧

$$49 = 7 \times \boxed{\phantom{0}}$$

٦

$$\boxed{\phantom{0}} = \boxed{\phantom{0}} \times 7$$

٥

**الجُبْرُ:** أكتب العدد المناسب في  $\boxed{\phantom{0}}$  :

أصف طريقتين مختلفتين للضرب  
في العدد ٧

أتحدث

أعطت هيفاء ٤ أقلام لـكُلِّ واحدٍ من صديقاتها  
السبعين. كم قلماً أعطت هيفاء صديقاتها؟



## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرِبِ، مُسْتَعِمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرْسِمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: **مثال ١**

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 7 \\ \hline 35 \end{array} \quad \text{١٣}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 8 \\ \hline 56 \end{array} \quad \text{١٢}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 7 \\ \hline 21 \end{array} \quad \text{١١}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 7 \\ \hline 28 \end{array} \quad \text{١٠}$$

$$2 \times 7 = \text{١٧}$$

$$5 \times 7 = \text{١٦}$$

$$9 \times 7 = \text{١٥}$$

$$7 \times 8 = \text{١٤}$$

**الجَبْرُ:** أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي **\_\_\_\_\_**: **مثال ٢**

$$56 = \text{_____} \times 8 \quad \text{٢٠}$$

$$21 = 7 \times \text{_____} \quad \text{١٩}$$

$$28 = \text{_____} \times 4 \quad \text{١٨}$$

$$42 = \text{_____} \times 7 \quad \text{٢٢}$$

$$63 = 7 \times \text{_____} \quad \text{٢٢}$$

$$49 = \text{_____} \times 7 \quad \text{٢١}$$

٢٥ خِلَالَ ٩ أَسْابِيعَ مِنَ الْعُطْلَةِ الصَّيفِيَّةِ أَمْضَى  
مُحَمَّدٌ أَسْبُوعَيْنِ فِي أَبْهَا. مَا عَدَدُ الْأَيَّامِ الَّتِي  
لَمْ يُمْضِهَا مُحَمَّدٌ فِي أَبْهَا؟

٢٤ لَعِبَ عَامِرٌ وَ ٦ مِنْ أَصْدِيقَاهُ كُرَّةَ السَّلَّةِ،  
فَأَحْرَزُوا ٣٥ هَدْفًا. فَإِذَا أَحْرَزَ كُلُّ وَاحِدٍ  
مِنْهُمُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْأَهْدَافِ، فَكَمْ هَدْفًا  
أَحْرَزَ كُلُّ وَاحِدٍ؟

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

٢٦ **الْحُسْنُ الْعَدَدِيُّ:** هَلْ  $7 \times 3 > 8 \times 3$ ؟ كَيْفَ أَعْرِفُ مِنْ دُونِ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ؟  
أُوْضَعْ إِجَابَتِي.

٢٧ أَحَدَّدُ جُمْلَةَ الضَّرِبِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ فِيمَا يَأْتِي، ثُمَّ أُوْضَعْ إِجَابَتِي:

$$0 = 0 \times 7$$

$$35 = 7 \times 5$$

$$48 = 7 \times 7$$

$$63 = 9 \times 7$$

لِمَاذَا لَا تَكُونُ طَرِيقَةُ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرُ أَفْضَلُ طَرِيقَةً؛ لِأَجِدُ ناتِجَ  $9 \times 7$ ؟

أُوْضَعْ إِجَابَتِي.



## اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-٥ إلى ٤-٥

**الجبر**: أَحَدَّ النَّمَطَ، ثُمَّ أَكْمَلَ الجَدْوَلَ التَّالِيَّ:

(الدرس ٣-٥)

السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول
■	■	■	١٢	٧	٢

طَلَبَتْ وَالدَّةُ عَبِيرَ مِنْهَا أَنْ تُوزَّعَ عَجِينَةُ  
البَسْكُوِيْتِ فِي صِينِيَّةِ الْخَبْزِ فِي ٣ صُفُوفٍ  
مُتَسَاوِيَّةٍ، بِحَيْثُ تَضَعُ فِي كُلِّ صَفٍّ ٧ قِطَعٍ مِنْ  
عَجِينَةِ الْبَسْكُوِيْتِ، أَحَدَّ عَدَدَ قِطَعِ الْبَسْكُوِيْتِ  
الَّتِي وَضَعَتْهَا عَبِيرُ فِي صِينِيَّةِ الْخَبْزِ. (الدرس ٤-٥)

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعِمِلًا النَّمَادِجَ، أَوْ أَرْسُمُ  
صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٤-٥)

$$5 \times 7 =$$

١٤

$$7 \times 4 =$$

١٣

اختِيَارٌ مِنْ مَتَعْدِدٍ: مِنْطَقَةٌ تَعْلِيْمِيَّةٌ تَضُمُّ ٦ مَدَارِسَ  
ابْتَدَائِيَّةٌ، فِي كُلِّ مِنْهَا ٧ فُصُولٍ لِلصَّفَّ الثَّالِثِ  
الْابْتَدَائِيِّ. أَحَدَّ عَدَدَ فُصُولِ الصَّفَّ الثَّالِثِ  
الْابْتَدَائِيِّ فِي الْمَدَارِسِ جَمِيعِهَا. (الدرس ٤-٥)

أ) ٤٢

ج) ١٣

ب) ٤٩

د) ٣٦

**أَكْتُبُ** كَيْفَ يُسَاعِدُنِي نَمَطُ  
جَدْوَلِ الضَّرْبِ عَلَى إِيْجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ  
 $6 \times ? = ٦$  (الدرس ١-٥)

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعِمِلًا النَّمَادِجَ، أَوْ أَرْسُمُ  
صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ١-٥)

$$3 \times 4 =$$

٢

$$3 \times 8 =$$

١

$$9 \times 3 =$$

٤

$$7 \times 3 =$$

٣

$$24 \div 6 =$$

أ) ٥

$$32 \div 4 =$$

ب) ١١

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعِمِلًا النَّمَادِجَ، أَوْ أَرْسُمُ  
صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٢-٥)

$$6 \times 8 =$$

٧

$$6 \times 6 =$$

٦

**الجبر**: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي : (الدرس ٢-٥)

$$36 = 6 \times \square$$

٩

$$42 = 6 \times \square$$

٨

**الجبر**: فِي حَدِيقَةِ مَنْزِلِ خَالِدٍ، وُجِدَ صَفٌّ مِنْ  
الْوُرُودِ مُرَتَّبًا كَالتَّالِيِّ:

٤ وَرْدَاتٍ حَمْرَاءَ تَتَبَعُهَا وَرْدَةُ بَيْضَاءُ، ثُمَّ  
٨ وَرْدَاتٍ حَمْرَاءَ تَتَبَعُهَا وَرْدَةُ بَيْضَاءُ، ثُمَّ  
١٢ وَرْدَةً حَمْرَاءَ تَتَبَعُهَا وَرْدَةُ بَيْضَاءُ. إِذَا اسْتَمَرَ  
هَذَا النَّمَطُ، فَمَا عَدُ الْوَرْدَاتِ الْحَمْرَاءِ التَّالِيَّةِ؟

(الدرس ٣-٥)

# الضرب في ٨

أَسْتَعِدُ



عَلَى جَانِبِ الطَّرِيقِ ٦ أَشْجَارٍ، وَعَلَى كُلِّ  
شَجَرَةٍ يَقْفُ ٨ عَصَافِيرٍ.  
كَمْ عُصْفُورًا عَلَى الْأَشْجَارِ كُلُّهَا؟



فَكْرَةُ الدَّرْسِ

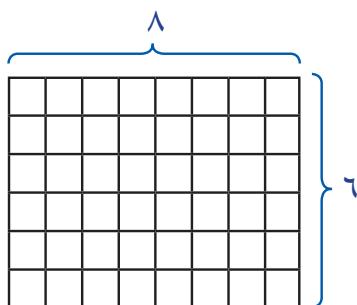
أَجِدُّ نَاتِجَ الضَّرِبِ فِي الْعَدَدِ ٨

تُوْجَدُ طَرَائِقٌ عِدَّةٌ لِلضَّرِبِ فِي الْعَدَدِ ٨، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمِلَ جَدْوَلَ الضَّرِبِ  
لِيُسَاعِدَنِي عَلَى مَعْرِفَةِ حَقَائِقِ الضَّرِبِ لِلْعَدَدِ ٨

## أَعْمَلُ نَمُوذْجًا لِلشَّبَكَةِ

### مَثَالٌ مِّنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

**طُيُورُ:** ٦ أَشْجَارٌ، يَقْفُ عَلَى كُلِّ وَاحِدَةٍ مِّنْهَا ٨ عَصَافِيرٌ. ما عَدُّ الْعَصَافِيرِ  
عَلَى الْأَشْجَارِ جَمِيعِهَا؟ أَكْتُبُ جُمْلَةً ضَرِبٌ لِأَحُلَّ الْمَسَأَةَ.  
لِإِيْجَادِ نَاتِجِ الضَّرِبِ  $6 \times 8$  ، أَسْتَعِمِلُ شَبَكَةً مِّنْ ٦ صُفُوفٍ وَ ٨ أَعمِدَةٍ.



تَبَيَّنَ الشَّبَكَةُ أَنَّ  $6 \times 8 = 48$   
إِذْنٌ يُوْجَدُ ٤٨ عُصْفُورًا  
عَلَى الْأَشْجَارِ كُلُّهَا.

### أَتَحَقَّقُ

أَسْتَعِمِلُ الْخَاصِيَّةَ الْإِبْدَالِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ لِأَتَحَقَّقَ.  
بِمَا أَنَّ  $8 \times 6 = 48$  فَإِنَّ  $6 \times 8 = 48$  ✓

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمِلَ خَاصِيَّةَ الْإِبْدَالِ فِي عَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ لِإِيْجَادِ نَاتِجِ الضَّرِبِ.  
فَمَثَلًا: لِإِيْجَادِ نَاتِجِ ضَرِبِ  $8 \times 4$  أَتَذَكَّرُ حَقِيقَةَ الضَّرِبِ الْمُتَرَابِطَةِ بِهَا وَهِيَ:  
حَقِيقَةُ أَعْرِفُهَا مِنْ قَبْلٍ

$$32 = 4 \times 8$$

خَاصِيَّةُ الْإِبْدَالِ



$$32 = 8 \times 4$$



### أَقْدَارُ

أَسْتَعِمِلُ خَاصِيَّةَ الْإِبْدَالِ  
لِعَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ لِمَعْرِفَةِ  
الْحَقِيقَةِ الْمُطَلُوبَةِ.

## أَتَأَكِّدُ

أَجِدُّ ناتِجَ الضَّرِبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرِبٍ مَعْلُومَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$8 \times 3$$

٤

$$1 \times 8$$

٣

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

٢

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

١

أَشْرَحْ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ خَاصِيَّةَ  
الْإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ  
لِإِيْجَادِ نَاتِجِ الضَّرِبِ

أَتَحَدَّثُ

٦

يَشْتَرِي أَحْمَدُ عُلْبَةَ حَلِيبٍ كُلَّ يَوْمٍ  
بِ٤ رِيَالَاتٍ. كَمْ رِيَالًا يُنْفَقُ لِيَشْتَرِيَ  
حَلِيبًا فِي ٨ أَيَّامٍ؟

أَجِدُّ ناتِجَ الضَّرِبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرِبٍ مَعْلُومَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$8 \times 9$$

١٠

$$8 \times 5$$

٩

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

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

٧

## أَتَدْرَبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائلَ

الْجَبَرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [ ] :

$$80 = [ ] \times 8$$

١٤

$$56 = [ ] \times 8$$

١٣

$$40 = 8 \times [ ]$$

١٢

$$64 = [ ] \times 8$$

١١

يُوجَدُ فِي سَيَارَةٍ لِتَوزِيعِ الْعَصَائِرِ الطَّازَّةِ  
٩ صَنَادِيقَ، وَفِي كُلِّ صُنْدُوقٍ ٨ عُبُّوَاتٍ  
كَبِيرَةٍ. فَإِذَا بَاعَ الْمُوَزُّ صُنْدُوقَيْنِ لَأَوَّلِ  
مَتْجَرٍ، فَكَمْ عُبُّوَةً بَقِيَتْ فِي السَّيَارَةِ؟

١٦

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

## مَسَائِلٌ مَهَارَاتٍ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

مَسَأَلَةٌ مَفْتُوحةٌ: أَشْرَحْ طَرِيقَةً لِإِيْجَادِ نَاتِجِ  $9 \times 8$ ، ثُمَّ أَشْرَحْ لِمَاذَا أَفْضَلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ؟

١٧

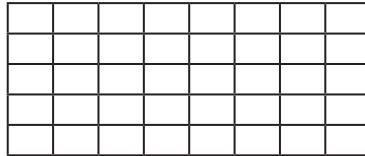


مَسَأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ الضَّرِبَ فِي الْعَدَدِ ٨

أَكْتُبُ

١٨

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



- ٥ = ٨ × ٤٠      ٤٠ = ٨ × ٥  
٨ = ٥ × ٤٠      ٤٠ = ٩ × ٥

٢٠

مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ  
الْعَدْدِيَّةَ الْأَتِيَّةَ صَحِيحَةً؟

الدرس ٤-٥       $7 \times 4 > 5 \times 7$

٣) ٧      ١) ٣

٤) ١٠      ٥) ٥

١٩

### مراجعة تراكمية

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَادِيجَ، أَوْ أَرْسُمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٤-٥)

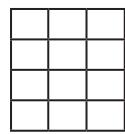
٧ × ٩      ٣٣

٧ × ٧      ٢٢

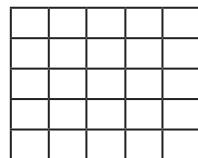
٧ × ٨      ٢١

٤٤

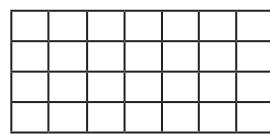
**الْجَبْرُ:** صَمَمْتُ رِيمَ نَمَادِيجَ مِنْ عِيَادَانِ الْقَشْ، فَاسْتَخْدَمْتُ ٣ عِيَادَانِ لِعَمَلِ مُثَلِّثٍ، وَ ٤ عِيَادَانِ لِعَمَلِ مُرَبَّعٍ، ثُمَّ صَمَمْتُ شَكْلًا خُمَاسِيًّا، إِذَا اسْتَمَرَّتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ عُودًا مِنَ الْقَشْ سَوْفَ تَسْتَخْدِمُ لِتُصَمِّمَ شَكْلًا سُدَاسِيًّا؟ (الدرس ٣-٥)



٣٧



٢٦



٢٥

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

٩٠٠٠٩      ٣٠

٤٩١٠      ٢٩

١٢٠٢١      ٢٨

أَكْتُبْ كُلَّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَّةِ بِالصَّيْغَةِ الْلَّفْظِيَّةِ: (مَهَارَةُ سَابِقَةٍ)



# الضرب في ٩

٦ - ٥

أَسْتَعِدُ



بَاعَ تَاجِرٌ ٨ صَنَادِيقَ مِنْ عُبُواتِ الْمُرَبَّى،  
فَإِذَا كَانَ فِي كُلٌّ صُنْدُوقٍ ٩ عُبُواتٍ، كَمْ  
عُبُوَّةً بَاعَ التَّاجِرُ؟

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ لِأَجِدَ نَاتِحَ الضَّرْبِ فِي  
الْعَدَدِ ٩

## فِكْرَةُ الدَّرْسِ

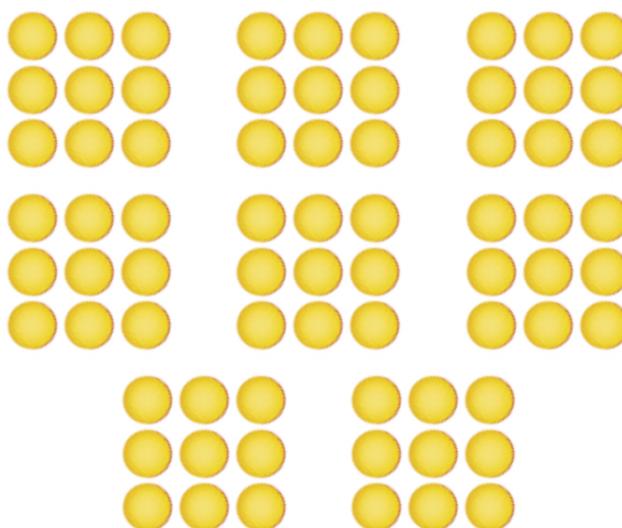
أَجِدُ نَاتِحَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩

## أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ

## مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

١

٨ صَنَادِيقَ فِي كُلٌّ صُنْدُوقٍ ٩ عُبُواتٍ، فَكَمْ عُبُوَّةً بَاعَ التَّاجِرُ؟  
أَسْتَعْمِلُ قِطْعَةَ الْعَدَدِ لِأَعْمَلَ نَمُوذَجًا يُمَثِّلُ ٨ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا  
٩ قِطْعَةٍ.



مِنْ هَذَا النَّمُوذَجِ يَتَضَرُّعُ أَنَّ عَدَدَ الْقِطْعَةِ هُوَ ٧٢ قِطْعَةً.

$$إِذَنْ: ٩ \times 8$$

بَاعَ التَّاجِرُ ٧٢ عُبُوَّةً مُرَبَّى.



٢ أَقْلَمِ مِنْ ٣ بِواحِدٍ

٥٤ في العَدَدِ مَجْمُوعُ الرَّقَمَيْنِ ٤ وَهُوَ يُسَاوِي ٩

$$\begin{aligned}
 9 &= 1 \times 9 \\
 18 &= 2 \times 9 \\
 27 &= 3 \times 9 \\
 36 &= 4 \times 9 \\
 45 &= 5 \times 9 \\
 54 &= 6 \times 9 \\
 63 &= 7 \times 9 \\
 72 &= 8 \times 9 \\
 81 &= 9 \times 9
 \end{aligned}$$

تُسَاعِدُنِي الْأَنْمَاطُ، عَلَى أَنْ أَتَذَكَّرَ حَقَائِقَ الضَّرِبِ لِلْعَدَدِ ٩؛ حَيْثُ يُشَكِّلُ الْعَامِلُ الثَّانِي وَنَاتِجُ الضَّرِبِ فِي ٩ نَمَطًا:

- رَقْمُ الْعَشَرَاتِ فِي النَّاتِحِ دَائِمًا يَقْلُلُ عَنِ الْعَامِلِ الْمَضْرُوبِ فِي ٩ بِواحِدٍ.
- مَجْمُوعُ الْأَرْقَامِ فِي نَاتِجِ الضَّرِبِ يُسَاوِي ٩.

### أَسْتَعْمِلُ الْأَنْمَاطَ

### مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

٢ **نُقُودُ:** يُرِيدُ حَمْدَانُ شِرَاءَ ٦ عُلَبَ أَلْوَانٍ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْعُلَبِ الْوَاحِدَةِ

٩ رِيَالَاتٍ، فَكَمْ رِيَالًا سَيَدْفَعُ؟

لِإِيجَادِ مَا سَيَدْفَعُهُ حَمْدَانُ أَجِدُ نَاتِجَ  $6 \times 9$

أُفْكُرُ :  $5 = 1 - 6$

$$الخطوة ١ : 5 = 9 \times 6 : 1$$

أُفْكُرُ :  $9 = 9 + 5$

$$الخطوة ٢ : 54 = 9 \times 6 : 2$$

إِذْنٌ:  $6 \times 9 = 54$  رِيَالًا دَفَعَ حَمْدَانُ



### أَتَأَكِيدُ

أَجِدُ نَاتِجِ الضَّرِبِ، وَأَسْتَعْمِلُ التَّمَادِجَ، أَوِ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَالَانِ (٢، ١)

$$9 \times 7 : 4$$

$$9 \times 10 : 3$$

$$4 : 2$$

$$9 : 1$$

$$9 \times$$

$$1 \times$$

٥ تَحْتَفِظُ لَيْلَى بِـ ٦٣ رِبْطَةَ شِعْرٍ مَوْضِعَةً فِي صَنَادِيقَ صَغِيرَةٍ. فَإِذَا كَانَ كُلُّ صُنْدُوقٍ يَحْوِي ٩ قِطَعٍ، فَمَا عَدَدُ الصَّنَادِيقِ؟

٦ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الْأَنْمَاطَ عِنْدَ الضَّرِبِ فِي الْعَدَدِ ٩؟

أَتَحَدُثُ



## أَكْدَرْبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلُ

أَجِدُّ نَاتِجَ الْضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ أَوِ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثالان (٢، ١)

$$9 \times 8$$

١٠

$$5 \times 9$$

٩

$$2$$

$$9 \times$$

٨

$$9$$

$$6 \times$$

٧

$$45 =$$

$$\square \times 5$$

١٢

$$27 =$$

$$\square \times 3$$

١٢

$$18 = 9 \times$$

١١

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي

أَحْلُّ الْمَسَائِلَ الْأَتِيَّةَ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

١٥ أَقامَ نَادِيُ الْفُرُوسيَّةِ سِبَاقَهُ السَّنَوِيَّ مِنْ ٤ أَشْوَاطٍ لِلْخَيُولِ الْعَرَبِيَّةِ، وَ ٣ أَشْوَاطٍ لِلْخَيُولِ غَيْرِ الْعَرَبِيَّةِ. إِذَا شَارَكَ فِي كُلِّ شَوْطٍ ٩ خَيُولٍ، فَمَا عَدَدُ الْخَيُولِ الْمُشَارِكَةَ مِنَ النَّوَعَيْنِ؟

١٤ اشترَتْ سَارَةُ ٥ قِصَصٍ. فَإِذَا كَانَ سِعْرُ الْقِصَصِ الْوَاحِدَةِ ٩ رِيَالَاتٍ، فَكَمْ رِيَالًا دَفَعَتْ؟

١٦ الْقِيَاسُ: يَسْتَعْمِلُ زَيْدُ ٩ أَمْتَارٍ مِنَ الْجِبَالِ لِعَمَلِ شَبَكَةٍ وَاحِدَةٍ. كَمْ مِتْرًا مِنَ الْجِبَالِ يَحْتَاجُ لِعَمَلِ ٤ شَبَكَاتٍ؟

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا.....

١٧ الْحِسْنُ الْعَدَدِيُّ: هَلْ ٢ × ٩ يُسَاوِي ٢ × ٣ × ٣ ؟ أَوْضُحْ إِجَابَتِي.

١٨ أَكْتَشِفُ الْخَطَا: أَوْجَدَتْ كُلُّ مِنْ فَاطِمَةَ وَخُلُودَ نَاتِجَ ضَرْبِ ٩ × ٩، مَنْ مِنْهُمَا كَانَتْ إِجَابَتُهَا صَحِيحةً؟ أَشْرُحْ إِجَابَتِي.

خُلُود

إِذَا كَانَ نَاتِجُ ٧٢ = ٨ × ٩  
فَإِنَّ نَاتِجَ ٩ × ٩ سَيَزِيدُ ٨٠ = ٩ × ٩  
إِذْنَ نَاتِجُ ٩ × ٩



فَاطِمَة

إِذَا كَانَ نَاتِجُ ٧٢ = ٨ × ٩  
فَإِنَّ نَاتِجَ ٩ × ٩ سَيَزِيدُ ٨١ = ٩ × ٩  
إِذْنَ نَاتِجُ ٩ × ٩



أَوْضُحْ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الْعَدَدَ ١٠ لِتَسْهِيلِ حَلٌّ مَسَائِلِ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩

أَكْتُبُ

١٩

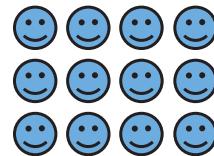


# الجَبْرُ: الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

أَسْتَعِدُ

٧ - ٥

أَكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ بِاسْتِعْمَالِ ثَلَاثَةَ أَعْدَادٍ وَإِشَارَاتِيْ ضَرْبٍ؛ لِإِيْجَادِ عَدَدِ الْوُجُوهِ الضَّاحِكَةِ كُلُّهَا.



لِإِيْجَادِ نَاتِجٍ ضَرْبٍ ثَلَاثَةَ أَعْدَادٍ، مَثَلٌ:  $3 \times 2 \times 4$ ، يُمْكِنِنِي أَنْ أَسْتَعِمِلَ خَصَائِصَ الضَّرْبِ الَّتِي تَجْعَلُ الضَّرْبَ أَسْهَلًا.

## مَفْهُومُ أَسَاسِيٍّ

## الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

تَنْصُّ الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ عَلَى أَنَّ تَجْمِيعَ الْعَوَامِلِ لَا يُعَيِّنُ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

أَمْثَالٌ:

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

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

تَدْلِيُّ الْأَفْوَاسُ عَلَى الْعَوَامِلِ الَّتِي أَبْدَأْ بِضَرْبِهَا

## مَثَالٌ أَسْتَعِمُلُ الْخَاصِيَّةَ التَّجْمِيعِيَّةَ

$$3 \times 2 \times 5$$

١

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ :

أَضْرِبُ ٢ فِي ٣ أَوَّلًا

$$(3 \times 2) \times 5$$

$$\begin{array}{r} \diagdown \quad | \\ 30 = 6 \times 5 \end{array}$$

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى :

أَضْرِبُ ٥ فِي ٢ أَوَّلًا

$$3 \times (2 \times 5)$$

$$\begin{array}{r} | \quad \diagdown \\ 30 = 3 \times 10 \end{array}$$

إِذْنٌ:  $30 = 3 \times 2 \times 5$

## فُكْرُ الْدَّرْسِ

أَسْتَعِمُلُ الْخَاصِيَّةَ التَّجْمِيعِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ.

## الْمُقْرَدَاتُ

الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

## مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

**قصص** : قَرَأَ حَامِدٌ ٣ قِصصٍ، كُلُّ مِنْهَا يَحْتَوِي عَلَى ٦ صَفْحَاتٍ. وَفِي كُلِّ صَفْحَةٍ صُورَتَانِ، مَا عَدَدُ الصُّورِ فِي الْقِصَصِ جَمِيعُهَا؟ لِإِيَجادِ عَدَدِ الصُّورِ كُلُّهَا، يُمْكِنُ أَنْ أَكْتُبَ جُمِلَةً ضَرِبٌ تُمَثِّلَهَا، ثُمَّ أَبْدِأَ بِتَجْمِيعِ الْعَوَامِلِ الَّتِي أَعْرِفُ نَاتِجَ ضَرِبِهَا.

$$\begin{array}{c}
 6 \times (2 \times 3) \\
 | \quad \vee \\
 36 = 6 \times 6
 \end{array}$$

إِذْنٌ،  $3 \times 2 = 6 = 36$ ، أَيْ أَنَّهُ يُوجَدُ 36 صُورَةً فِي الْقِصَصِ جَمِيعِهَا.

لِإِيجادِ الْعَوَالِمِ الْمَجْهُولَةِ عِنْدَ ضَرْبِ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ، أَسْتَعْمِلُ الْخَاصِيَّةَ التَّسْجِمِيَّةَ لِعَالَمَيِّةِ الضَّرْبِ.

## أَجْدُ الْعَامِلَ الْمَجْهُولَ

## مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

**الجبر:** لَدَى نُورَةَ صُورَتَانِ، يَظْهَرُ فِي كُلِّ مِنْهُمَا ٥ صَدِيقَاتٍ لَهَا، وَكُلُّ مِنْهُنَّ تَحْمِلُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْأَزْهَارِ. فَإِذَا كَانَ مَجْمُوعُ الْأَزْهَارِ ٣٠ زَهْرَةً، فَكَمْ زَهْرَةً تَحْمِلُ كُلُّ صَدِيقَةٍ؟  
 لِلْحَلِّ هَذِهِ الْمَسَأَلَةِ يُمْكِنُنِي أَنْ أَكْتُبَ جُمْلَةً ضَرِبٌ تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيَاجَادِ  
 الْعَالِمِ الْمَجْهُولِ.

٣٠	=		×	٥	×	٢
عَدْدُ الْأَزْهَارِ الَّتِي تَحْمِلُهَا كُلُّ صَدِيقَةٍ	عَدْدُ الْأَزْهَارِ كُلُّهَا	عَدْدُ الصَّدِيقَاتِ فِي كُلِّ صُورَةٍ	عَدْدُ الصُّورِ			

أَسْتَغْمِلُ الْخَاصِيَّةَ التَّجْمِيعِيَّةَ.

$$\begin{array}{rcl} 30 & = & \boxed{\phantom{0}} \times (5 \times 2) \\ | & | & \swarrow \\ 30 & = & \boxed{\phantom{0}} \times 10 \\ | & & | \\ 30 & = & 3 \times 10 \end{array}$$

أَفَكُرُ: مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا  
ضَرَبَتْهُ فِي ١٠ كَانَ النَّاتِجُ ٣٠



أَنْذَرَ

لَا أَقْلَقُ أَوْ أَحْتَارُ فِي كِيفِيَّةِ  
تَجْمِيعِ الْعَوَالِمِ؛ لَأَنَّ النَّاتِحَ  
يَبْقِي هُوَ نَفْسَهُ.

۲۰

# أَتَأَكُلُُ

أَجِدُ ناتجَ الضَّرِبِ: المثالان ٢٠، ١

$$3 \times 1 \times 4 \quad ٣$$

$$8 \times 2 \times 5 \quad ٨$$

$$6 \times 4 \times 2 \quad ٦$$

الجُبُرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [ ] : المثال ٣

$$40 = [ ] \times 2 \times 4 \quad ٤$$

$$72 = 1 \times 8 \times [ ] \quad ٥$$

$$30 = 3 \times 2 \times [ ] \quad ٤$$

أَوْضَحْ كَيْفَ تُسَاعِدُنِي  
الْخَاصِيَّةُ التَّجْمُعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ  
الضَّرِبِ عَلَى إِيَجادِ الْأَعْدَادِ الْمَجْهُولَةِ.



يُوجَدُ ٣ طَوَالِاتٍ، عَلَى كُلِّ مِنْهَا ٤ كُتُبٍ،  
وَمَعَ كُلِّ كِتَابٍ قَلْمَانٍ. مَا عَدُ الْأَقْلَامِ  
كُلُّهَا؟

## أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ ناتجَ الضَّرِبِ: المثالان ٢٠، ١

$$2 \times 7 \times 2 \quad ١١$$

$$2 \times 2 \times 6 \quad ١٢$$

$$9 \times 4 \times 2 \quad ٩$$

الجُبُرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [ ] : المثال ٣

$$27 = 3 \times 3 \times [ ] \quad ١٤$$

$$36 = 3 \times [ ] \times 6 \quad ١٣$$

$$24 = 4 \times [ ] \times 3 \quad ١٢$$

قَطَّعَتْ سَلْمَى ٥ تَفَاحَاتٍ، كُلَّ تَفَاحَةٍ إِلَى  
قِطْعَتَيْنِ. ثُمَّ جَاءَتِ أُخْتُهَا وَقَطَّعَتْ كُلَّ قِطْعَةٍ  
إِلَى ٤ قِطْعَصَغِيرَةٍ. أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرِبٍ تَبَيَّنُ  
عَدَدَ الْقِطْعَصَغِيرَةِ كُلُّها.

اشْتَرَى خَالِدُ صُنْدُوقَيْنِ مِنْ عَلَبِ  
الْجُبُنِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا ٤ صَنَادِيقَ صَغِيرَةٍ،  
وَيَحْوِي كُلُّ صُنْدُوقٍ صَغِيرٍ ١٠ عَلَبٍ.  
مَا عَدُ الْعَلَبِ الَّتِي اشْتَرَاهَا خَالِدُ؟

## مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا.....

مَسَأَلَةُ مَفْتُوحةٌ: أَكْتُبُ ثَلَاثَةَ عَوَالِمَ ناتجَ ضَرِبِهَا = ٢٤

أَحَدُّ الْجُمْلَةِ غَيْرُ الصَّحِيحَةِ. ثُمَّ أَوْضَحْ اخْتِيَارِيِّيِّ :

$$5 \times (1 \times 3) = (5 \times 1) \times 3$$

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

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

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

أَوْضَحْ لِمَاذا لَا يَكُونُ التَّرْتِيبُ مُهِمًا عِنْدَ إِيَجادِ ناتجِ ٣ × ٤ × ٣



١٩

٢١ تَكُونُ إِحْدَى الْبِنَائِيَاتِ مِنْ ٩ طَوَابِقَ، إِذَا كَانَ ارْتِفَاعُ كُلِّ طَابِقٍ مِنْهَا ٣ أَمْتَارٍ، فَمَا الْجُمْلَةُ الْعَدِيدِيَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُ ارْتِفَاعَ الْبِنَاءِ؟ (الدرس ٦-٥)

أ)  $3 \times 9$       ج)  $3 + 9$   
ب)  $3 - 9$       د)  $3 \div 9$

٢٠ مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ

الْعَدِيدِيَّةَ الْأَتِيَّةَ صَحِيحَةً؟

(٧-٥) (الدرس ٧ × ٦ = ٧ × (٣ × ٦)

أ) ٣      ج) ٦  
ب) ٤      د) ٧

### مراجعة تراكمية

٢٢ لَدَى سَامِيرٍ ٤٥ رِيَالًا، أَعْطَى أَخَاهُ عَبْدَاللَّهِ ١٥ رِيَالًا، وَأَعْطَى أُخْتَهُ لَمَى ١٢ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا بَقَى مَعَهُ؟ (مهارة سابقة)

٢٣ قَرَأَتْ غَدِيرٌ ٤ كُتُبٍ، إِذَا كَانَ كُلُّ كِتَابٍ يَتَكَوَّنُ مِنْ ٦ فُصُولٍ، فَمَا عَدُدُ الْفُصُولِ الَّتِي قَرَأَتْهَا غَدِيرٌ؟ (الدرس ٣-٤)

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرِبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ، أَوِ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٦-٥)

٢٧  $0 \times 9$

٢٦  $9 \times 9$

٢٥  $7 \times 9$

٢٤  $6 \times 9$

أُقَارِنُ بِوَضْعِ الإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (<, >, =) فِي:

٢٩٠ ٢٠٩ ٣٠

٢٣٧ ٢٣٧١ ٢٩

٣٩٧٣ ٣٨٣٩ ٢٨



# تَدْرِيْبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

$$\begin{array}{r} 5 \\ 9 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 9 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 9 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 9 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 7 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 7 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 6 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 6 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 8 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 8 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 5 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ 5 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 8 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ 8 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 3 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 11 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 4 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ 4 \times \\ \hline \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} 3 \\ 3 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 16 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 6 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 3 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 8 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 13 \\ 8 \times \\ \hline \end{array}$$

$$6 \times 7 \quad 20$$

$$8 \times 9 \quad 19$$

$$10 \times 8 \quad 18$$

$$5 \times 6 \quad 17$$

$$4 \times 9 \quad 24$$

$$5 \times 8 \quad 23$$

$$7 \times 5 \quad 22$$

$$6 \times 6 \quad 21$$

$$9 \times 9 \quad 28$$

$$7 \times 3 \quad 27$$

$$2 \times 9 \quad 26$$

$$2 \times 6 \quad 25$$

## اختبار الفصل

أجد ناتج الضرب:

١٢ وقف الطلاب خلال حصة الرياضة في صف واحد، فأعطاهم المعلم الأعداد الآتية بالترتيب: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ... فما العدد الذي يحصل عليه الطالب الذي ترتيبه ٢٢؟

١٣ **الجبر:** أحدد النمط للأعداد: ٢، ٤، ٦، ٨، ٩، ٥، ... ثم أذكر الأعداد الثلاثة التالية.

أجد ناتج الضرب:

$$\begin{array}{r} 10 \\ 5 \times \\ \hline 16 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 7 \times \\ \hline 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 8 \times \\ \hline 14 \end{array}$$

١٧ **اختيار من متعدد:** اشتري محمد ٧ قطع من نوع واحد. فإذا دفع ٤٢ ريالاً ثمناً لها، فما نوع مما يأتي اشتري؟

- ١) قلماً ثمنه ٦ ريالات.
- ٢) علبة ألوان ثمنها ٧ ريالات.
- ٣) حذاء ثمنه ٣٥ ريالاً.
- ٤) قميصاً ثمنه ٤٩ ريالاً.

١٨ **أكتب** إذا كان: ٢ = ٤ × ٧ × ٥، ٥ = ٤ × ٧ × ٢، ٧ = ٤ × ٢ × ٤، ٤ = ٢ × ٣ × ٢، ٣ = ٢ × ٣ × ٣، ٢ = ٣ × ٣ × ٢، ٣ = ٣ × ٣ × ٣، ٣ = ٣ × ٣ × ٣.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 9 \times \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 6 \times \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 4 \times \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 4 \times \\ \hline 2 \end{array}$$

١٩ يقف ٤٥ مصليناً في ٩ صنوف. كم مصليناً في كل صنف؟

**الجبر:** أكتب العدد المناسب في:

$$54 = 9 \times \square \quad 32 = \square \times 8$$

$$24 = \square \times 3 \quad 35 = \square \times 7$$

٢٠ **اختيار من متعدد:** تقدم ٤ أشخاص لللتّحاق بآباء وظائف مختلفة. فإذا كان على كل منهم أن يجتاز ٥ اختبارات ليقبل في هذه الوظيفة، فما عدد الاختبارات؟

أ) ٧   ب) ٩   ج) ١٢   د) ٢٠

٢١ دخل ٧ أشخاص مزرعة للطّماطم، فقطف كل واحد منهم عدداً من الحبات متساوياً لتلك المبينة في الصورة أدناه. كم حبة طماطم قطف الأشخاص جميعهم؟



## الاختبار التراكمي

أختار الإجابة الصحيحة:

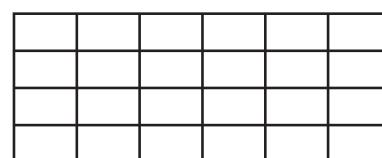
١ رَتَّبْتُ هُدَى مَجْمُوعَةً مِنَ الأَزْرَارِ كَمَا فِي الشَّكْلِ:



العملية التي تُبيّنُ كَيْفَ رَتَّبْتُ هُدَى الأَزْرَارَ، هِيَ:

- أ)  $4 + 6$   
ج)  $6 - 4$   
ب)  $6 \times 4$   
د)  $4 - 6$

٢ ما الجملة العددية التي تمثلها الشبكة أدناه؟



- أ)  $24 = 6 \times 4$   
ج)  $18 = 6 \times 3$   
ب)  $30 = 6 + 6 + 6$   
د)  $18 = 6 \times 5$

٣ اشتري أُسَامَةً ٤ صناديق في كُلّ صندوقٍ ٨ علب حليب. ما الجملة العددية التي تمثل عدَّة علب الحليب كُلُّها؟

- أ)  $32 = 8 \times 4$   
ج)  $12 = 8 + 4$   
ب)  $24 = 8 - 32$   
د)  $4 = 4 - 8$



الإجابة القصيرة

الجزء ٢

أَجِيبُ عَنِ السُّؤَالَيْنِ التَّالِيَيْنِ :

١٠ ما العَدْدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الْأَتِيَّةَ صَحِيحةً؟  $٠ = ٣ \times \boxed{\phantom{0}}$

١١ أَجِيدُ النَّمَطَ ثُمَّ أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ :

٦	٥	٤	٣	٢	١
			١٣	٨	٣

الإجابة المطولة

الجزء ٣

أَجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِيِّ :

١٢ يُوجَدُ أَمَامَ أَحَدِ الْمُجَمَعَاتِ التِّجَارِيَّةِ سَاحَتَانِ لِوُقُوفِ السَّيَارَاتِ، كُلُّ مِنْهَا تَتَكَوَّنُ مِنْ ٤ صُفُوفٍ، يَتَسَعُ كُلُّ صَفٌّ مِنْهَا لِ٨ سَيَارَاتٍ، فَكُمْ سَيَارَةً تَسْعُ هَاتَيْنِ السَّاحَتَيْنِ مَعًا؟

٦ مَا الْجُمْلَةُ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ تَسْتَعْمِلَهَا لِلتَّحْقِيقِ

٧ مِنْ صِحَّةِ  $١٥ = ٣ \times ٥$  ؟

ج)  $\boxed{\phantom{0}} = ٥ \times ٣$

أ)  $\boxed{\phantom{0}} = ٣ + ٥$

د)  $\boxed{\phantom{0}} = ٣ - ١٥$

ب)  $\boxed{\phantom{0}} = ٣ - ٥$

٨ إِذَا كَانَ  $٣ \times ٥ = ٣٠$ ، فَمَا نَاتِجُ  $٥ \times ٣ \times ٢$  ؟

ج)  $٣٠$

أ)  $١٠$

د)  $٦٠$

ب)  $٢٥$

٩ مَا العَدْدُ الَّذِي نَاتِجُ ضَرِبِهِ فِي ٦ يُسَاوِي ٤٢ ؟

ج)  $٨$

أ)  $٥$

د)  $٩$

ب)  $٧$

١٠ إِذَا كَانَ  $٤ \times ٩ = ٣٦$ ، فَمَا نَاتِجُ  $٩ \times ٤$  ؟

ج)  $٣٦$

أ)  $٢٨$

د)  $٤٠$

ب)  $٣٢$

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

إذا لم تستطع الإجابة عن...

فعد إلى الدرس...

١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
٧-٥	مهارة سابقة	٨-٤	١-٤	٢-٥	٧-٥	١-٤	٦-٥	مهارة سابقة	٢-٤	١-٤	٣-٤	

١) قَامَتْ فَاطِمَةُ بِتَوْفِيرِ ٦ رِيَالَاتٍ كُلَّ أُسْبُوعٍ، إِسْتَمَرَتْ بِفَعْلِ ذَلِكَ لِمُدْدَةِ ٨ أَسَابِيعٍ، ثُمَّ اشْتَرَتْ ثَلَاثَةَ دَفَّاتِرَ تَلْوِينٍ، ثَمَنُ الْوَاحِدِ ٤ رِيَالَاتٍ.

الْمَبْلُغُ الْمُتَبَقِّيُّ مَعَهَا هُوَ ..... رِيَالًا.

- أ) ٤٨
- ب) ٤٤
- ج) ٣٦
- د) ٢١

٤) أيٌّ مِنَ الْأَتِيِّ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ مَجْمُوعَ عُلَبِِ مَاءٍ مُوزَعَةً بِالْتَّسَاوِيِّ دَاخِلَ ٥ صَنَادِيقَ؟

- أ) ٥٦
- ب) ٥٤
- ج) ٤٥
- د) ٤١

١) عَدْدٌ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ، مَجْمُوعُهَا وَحَاصِلٌ ضَرِبِهَا يُسَاوِي ٦، وَأَصْغَرُ أَرْقَامِهِ فِي مَنْزِلَةِ الْمِئَاتِ، وَأَكْبَرُ أَرْقَامِهِ فِي مَنْزِلَةِ الْآحَادِ، مَا هَذَا الْعَدْدُ؟

- أ) ٢١٣
- ب) ١٢٣
- ج) ١٢٤
- د) ١٢٦

٢) تَسْتَغْرِفُ رِيمُ سَاعَةً وَاحِدَةً لِصُنْعِ ٦ شَطَائِرَ، فَكَمْ سَاعَةً تَحْتَاجُ لِصُنْعِ ٢٤ شَطِيرًا؟

- أ) ٣
- ب) ٤
- ج) ٥
- د) ٦

٨ تَحْتَاجُ مَهَا لِلأَصْنَافِ الْمُبَيَّنَةِ فِي الْجَدْوَلِ لِتَصْنَعَ قَالَبَ كَعْكٍ، فَكُمْ سَتَحْتَاجُ مِنْ كُلٌّ صِنْفٍ لِصُنْعٍ ٤ كَعَكَاتٍ؟

الكمية لصنع	الكمية	الصنف
٤ قوالب	لقالب واحد	
	٣ أ��واب	دقيق
	٤ بيضات	بيض
	كأسٌ	زيتٌ
	ملعقتان	السكر



أتدرب

من خلال الإجابة عن الأسئلة؛ حتى أعزّز ما تعلّمته من مفاهيم وما اكتسبته من مهارات.

أنا طالبٌ معدٌ للحياة، ومنافسٌ عالميًا.



٥ ضَعِ الْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبَةَ فِي الْفَرَاغِ لِتَحْصُلَ عَلَى جُمْلَةٍ عَدَدِيَّةٍ صَحِيحةٌ.

$$6 \quad 22 = 4 \quad 7$$

٦ اشترى فهدٌ ٥ أَقْلَامٍ، سِعْرُ الْقَلْمَنْ الواحِدِ مِنْهَا رِيَالًا، وَاشترى ٦ دَفَّاتِرَ سِعْرُ الْوَاحِدِ مِنْهَا ٩ رِيَالَاتٍ، مَجْمُوعُ مَا دَفَعَ لِلِبَائِعِ هُوَ:

٢٢ (أ)

٢٥ (ب)

٥٩ (ج)

٦٤ (د)

٧ يَحْتَاجُ وَلِيدٌ ٧ دَفَّاتِقَ لِيُنْهِي دُورَةً كَامِلَةً حَوْلَ الْمِضْمَارِ، إِذَا كَانَتِ السَّاعَةُ تُشِيرُ إِلَى الْخَامِسَةِ مَسَاءً، فَهَلْ يَسْتَطِعُ إِنْهَاءَ ٦ دُورَاتٍ قَبْلَ السَّاعَةِ ٣٠:٣٠ مَسَاءً؟ وَضَّحِّ إِجَابَتُكَ.