

- قررت وزارة التعليم تدريس
- هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

الرياضيات

للفصل الثالث الابتدائي
الفصل الدراسي الأول



قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

يوزع مجاناً للإتباع

طبعة ١٤٤٢ - ٢٠٢٠

٢ وزارة التعليم ، ١٤٣٨هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

وزارة التعليم

الرياضيات للصف الثالث الابتدائي (الفصل الدراسي الأول) / وزارة

التعليم. الرياض، ١٤٣٨هـ.

١٦٨ ص؛ ٢١ × ٢٧ سم

ردمك : ٨-٤٤٦-٥٠٨-٦٠٣-٩٧٨

١ - الرياضيات - كتب دراسية ٢ - التعليم الابتدائي - السعودية -

كتب دراسية. أ - العنوان

١٤٣٨/٣٦٥١

ديوي ٥١٠,٧١٢

رقم الإيداع : ١٤٣٨/٣٦٥١

ردمك : ٨-٤٤٦-٥٠٨-٦٠٣-٩٧٨

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

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين"



IEN.EDU.SA

تواصل بمقترحاتك لتطوير الكتاب المدرسي



FB.T4EDU.COM

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المقدمة

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

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

ومن منطلق الاهتمام الذي توليه حكومة خادم الحرمين الشريفين بتنمية الموارد البشرية، وعياً بأهمية دورها في تحقيق التنمية الشاملة، كان توجه وزارة التعليم نحو تطوير المناهج الدراسية وفي مقدمتها مناهج الرياضيات، بدءاً من المرحلة الابتدائية، سعياً للارتقاء بمخرجات التعليم لدى الطلاب، والوصول بهم إلى مصاف أقرانهم في الدول المتقدمة.

وتتميز هذه الكتب بأنها تتناول المادة بأساليب حديثة، تتوفر فيها عناصر الجذب والتشويق، التي تجعل الطالب يقبل على تعلمها ويتفاعل معها، من خلال ما تقدمه من تدريبات وأنشطة متنوعة، كما تؤكد هذه الكتب على جوانب مهمة في تعليم الرياضيات وتعلمها، تتمثل 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 متكاملًا، ومن بينها: مهارات التواصل الرياضي، ومهارات الحس الرياضي، ومهارات جمع البيانات وتنظيمها وتفسيرها، ومهارات التفكير العليا.
- الاهتمام بتنفيذ خطوات أسلوب حل المشكلات، وتوظيف استراتيجياتها المختلفة في كيفية التفكير في المشكلات الرياضية والحياتية وحلها.
- الاهتمام بتوظيف التقنية في المواقف الرياضية المختلفة.
- الاهتمام بتوظيف أساليب متنوعة في تقويم الطلاب بما يتناسب مع الفروق الفردية بينهم.

ولواكبة التطورات العالمية في هذا المجال، فإن المناهج المطورة والكتب الجديدة سوف توفر للمعلم مجموعة متكاملة من المواد التعليمية المتنوعة التي تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، بالإضافة إلى البرمجيات والمواقع التعليمية، التي توفر للطلاب فرصة توظيف التقنيات الحديثة والتواصل المبني على الممارسة، مما يؤكد دوره في عملية التعليم والتعلم.

ونحن إذ نقدم هذه الكتب لأعزائنا الطلاب، لنأمل أن تستحوذ على اهتمامهم، وتلبي متطلباتهم وتجعل تعلمهم لهذه المادة أكثر متعة وفائدة.

والله ولي التوفيق

١ القيمة المنزلية

- ١٢ **التهيئة**
- ١٣ ١ **الجبر:** الأنماط العددية
- ١٦ ٢ **مهارة حل المسألة:** استعمال الخطوات الأربع
- ١٨ **أستكشف** القيمة المنزلية
- ٢٠ ٣ القيمة المنزلية ضمن الألوف
- ٢٤ ٤ القيمة المنزلية ضمن عشرات الألوف
- ٢٨ **اختبار منتصف الفصل**
- ٢٩ ٥ مقارنة الأعداد *
- ٣٣ ٦ ترتيب الأعداد *
- ٣٧ ٧ التقريب إلى أقرب عشرة وإلى أقرب مئة
- ٤٠ **هيا بنا نلعب**
- ٤١ ٨ التقريب إلى أقرب ألف *
- ٤٥ **اختبار الفصل**
- ٤٦ **اختبار تراكمي**

٢ الجمع

- ٥٠ **التهيئة**
- ٥١ ١ **الجبر:** خصائص الجمع
- ٥٤ ٢ تقدير نواتج الجمع *
- ٥٨ ٣ **مهارة حل المسألة:** الجواب الدقيق أم التقديري
- ٦٠ **اختبار منتصف الفصل**
- ٦١ ٤ جمع الأعداد المكونة من رقمين *
- ٦٤ ٥ **مهارة حل المسألة:** استعمال الخطوات الأربع *
- ٦٦ **أستكشف** جمع الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام
- ٦٨ ٦ جمع الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام
- ٧٣ **اختبار الفصل**
- ٧٤ **اختبار تراكمي**

٣ الطرح

- ٧٨ **التهيئة**
- ٧٩ ١ طرح الأعداد المكونة من رقمين
- ٨٢ ٢ تقدير نواتج الطرح *
- ٨٦ ٣ **مهارة حل المسألة:** معقولة الجواب
- ٨٨ **اختبار منتصف الفصل**
- ٨٩ **أستكشف** طرح الأعداد المكونة من ٣ أرقام، مع إعادة التجميع *
- ٩١ ٤ طرح الأعداد المكونة من ٣ أرقام، مع إعادة التجميع *
- ٩٥ **هيا بنا نلعب**
- ٩٦ ٥ الطرح مع وجود الأصفار
- ٩٨ ٦ تحديد العملية المناسبة
- ١٠١ **اختبار الفصل**
- ١٠٢ **اختبار تراكمي**

* موضوعات غير مقررة على مدارس تحفيظ القرآن الكريم.
في كل فصل لا تخصص حصة لكل من التهيئة والمراجعة والاختبارات.

١٣٨	التهيئة	١٠٦	التهيئة
١٣٩	أُسْتُكْشِفُ جدول الضرب *	١٠٧	أُسْتُكْشِفُ معنى الضرب
١٤١	١ الضرب في ٣	١٠٩	١ الشبكات وعملية الضرب
١٤٣	٢ الضرب في ٦	١١٢	٢ الضرب في ٢
١٤٧	هيا بنا نلعب	١١٥	٣ الضرب في ٤
١٤٨	٣ خُطَّةُ دَلِّ المِشَالَةِ: البحث عن نمط	١١٨	٤ مهارة دَلِّ المِشَالَةِ: تحديد المعطيات الزائدة أو الناقصة
١٥٠	٤ الضرب في ٧	١٢٠	اختبار منتصف الفصل
١٥٣	اختبار منتصف الفصل	١٢١	٥ الضرب في ٥
١٥٤	٥ الضرب في ٨	١٢٤	٦ الضرب في ١٠ *
١٥٧	٦ الضرب في ٩	١٢٧	٧ استقصاء دَلِّ المِشَالَةِ
١٦٠	٧ الجبر: الخاصية التجميعية	١٢٩	٨ الضرب في الصفر وفي الواحد
١٦٤	تَدْرِيبَاتٌ عَلَى خَفَائِقِ الضَّرْبِ	١٣٢	تَدْرِيبَاتٌ عَلَى خَفَائِقِ الضَّرْبِ
١٦٥	اختبار الفصل	١٣٣	اختبار الفصل
١٦٦	اختبار تراكمي	١٣٤	اختبار تراكمي



إليك عزيزي الطالب

سُتُرَكِّزُ فِي دِرَاسَتِكَ هَذَا الْعَامَ عَلَى الْمَجَالَاتِ الرِّيَاضِيَّةِ الْآتِيَةِ:

• **الأَعْدَادُ وَالْعَمَلِيَّاتُ عَلَيْهَا وَالْجَبْرُ:**

ضَرْبُ الْأَعْدَادِ الْكُلِّيَّةِ وَقِسْمَتُهَا، وَالْعَلَاقَةُ بَيْنَهُمَا.

• **الأَعْدَادُ وَالْعَمَلِيَّاتُ عَلَيْهَا:**

فَهْمُ الْكُسُورِ وَالْكُسُورِ الْمُتَكَافِئَةِ.

• **الْهَنْدَسَةُ:**

وَصَفُ خَصَائِصِ الْأَشْكَالِ الْهَنْدَسِيَّةِ الثَّنَائِيَّةِ الْأَبْعَادِ وَتَحْلِيلُهَا.

وَفِي أَثْنَاءِ دِرَاسَتِكَ، سَتَتَعَلَّمُ طُرُقًا جَدِيدَةً لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، وَتَفْهَمُ لُغَةَ الرِّيَاضِيَّاتِ وَتَسْتَغْمِلُ أَدَوَاتِهَا. وَتُنَمِّي قُدْرَاتِكَ الذَّهْنِيَّةَ وَتَفْكِيرَكَ الرِّيَاضِيَّ.

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 بخطوات تفصيلية؛ لتذكرك بالفكرة الرئيسة في الدرس.

• **ارجع** إلى ، حيث تجد معلومات تساعدك على متابعة الأمثلة المحلولة، وحل المسائل والتدريبات.

• **راجع** ملاحظاتك التي دوّنتها في مطويتك المَطْوِيَّات

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



ما القيمة المنزلية لرقم في عدد؟

الفكرة العامة

القيمة المنزلية: القيمة التي يأخذها الرقم بحسب موقعه في العدد.

مثال: هل تعلم أن جسم القطعة يحتوي على حوالي ٢٥١ عظمة.

المئات	العشرات	الآحاد
٢	٥	١
↑ ٢٠٠	↑ ٥٠	↑ ١

ماذا نتعلم في هذا الفصل؟

- اكتشف أنماطاً عددية وأوسّعها.
- اقرأ الأعداد ضمن عشرات الألوف، وأكتبها.
- حدد القيمة المنزلية لرقم في عدد ضمن عشرات الألوف.
- أقرأ الأعداد ضمن عشرات الألوف، وأربّعها.
- أقرب الأعداد إلى أقرب عشرة، وإلى أقرب مئة، وإلى أقرب ألف.
- استعمل الخطوات الأربع في حل المسألة.

المفردات

التقريب

يساوي (=)

القيمة المنزلية

النمط



المَطْوِيَّاتُ

أُنْظِمْ أَفْكَارِي

أَعْمَلْ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي عَنِ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ.
أَبْدَأُ بِوَرَقَةٍ A4 وَاحِدَةٍ.

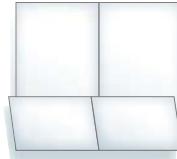
١ أَطْوِي الْوَرَقَةَ

طَوِيلًا مِنْ
الْمُنْتَصَفِ، كَمَا
هُوَ مُوَضَّحٌ أَدْنَاهُ.



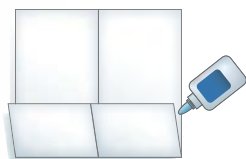
٢ أَفْتَحُ الْوَرَقَةَ، ثُمَّ

أَطْوِي الْجَانِبَ
السُّفْلِي بِمِقْدَارِ
١٢ سَمَ لِأَعْلَى.



٣ أَلصِّقُ الْحَافَتَيْنِ

الْجَانِبِيَّتَيْنِ لِلطَّيَّةِ
لِصْنَعِ جَيْبَيْنِ،
كَمَا فِي الشَّكْلِ.



٤ أَعْنُونُ الْجَيْبَيْنِ

كَمَا فِي الشَّكْلِ، ثُمَّ
أُسَجِّلُ مَا تَعَلَّمْتُهُ
فِي هَذَا الْفَصْلِ عَلَى
بَطَاقَاتٍ أَضَعُهَا فِي
الْجَيْبِ الْمُنَاسِبِ.





أُجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

اَكْتُبِ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ بِالْأَرْقَامِ: (مهارة سابقة)

الْأَحَادُ	الْعَشَرَاتُ	الْمِائَاتُ
٠	١	١

٣

الْأَحَادُ	الْعَشَرَاتُ	الْمِائَاتُ
٣	٣	

٢

الْأَحَادُ	الْعَشَرَاتُ	الْمِائَاتُ
٤	١	

١

٢ أَحَادَ وَ ١ مِائَاتٍ.

٥

٥ أَحَادَ وَ ١ عَشْرَاتٍ.

٤

مِئَةٌ وَ ثَمَانِيَةٌ وَ ثَلَاثُونَ.

٧

أَرْبَعَةٌ وَ عِشْرُونَ.

٦

اَكْتُبِ عَدَدَ الْآحَادِ وَ عَدَدَ الْعَشَرَاتِ فِي كُلِّ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ: (مهارة سابقة)

٨٥

١١

٣١

١٠

٢٦

٩

١٢

٨

١٢ ذهبتُ مَنَى وَ عَائِلَتُهَا إِلَى أَحَدِ الْمَجْمَعَاتِ التِّجَارِيَّةِ ، وَ انْفَقُوا ٩٥ رِيَالًا . اَكْتُبِ عَدَدَ الْآحَادِ وَ عَدَدَ الْعَشَرَاتِ فِي الْعَدَدِ ٩٥

الجبر: أَجِدْ النَّمَطَ، ثُمَّ اَكْتُبِ الْعَدَدَيْنِ التَّالِيَيْنِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: (مهارة سابقة)

■ ، ■ ، ٧ ، ٥ ، ٣ ، ١

١٤

■ ، ■ ، ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢

١٣

■ ، ■ ، ٤٠ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ١٠

١٦

■ ، ■ ، ٢٠ ، ١٥ ، ١٠ ، ٥

١٥

١٧ قَرَأْتُ سَلَمَى ٤ صَفَحَاتٍ مِنْ كِتَابٍ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ ، وَ ٨ صَفَحَاتٍ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي ، وَ ١٢ صَفْحَةً فِي الْيَوْمِ الثَّلَاثِ . إِذَا اسْتَمَرَّتْ سَلَمَى عَلَى هَذَا النَّمَطِ ، فَكَمْ صَفْحَةً سَتَقْرَأُ فِي الْيَوْمِ الرَّابِعِ ؟



الجبر: الأنماط العددية

١ - ١

أَسْتَعِدُّ

اللُّوحَاتُ الإرشادية المُرورية الآتية تُحدِّدُ السُّرعةَ القُصوى عَلَى بَعْضِ الطُّرُقِ. مَا النَّمَطُ الَّذِي أَرَاهُ؟



فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَكْتَشِفْ أَنْمَاطًا عَدَدِيَّةً

الْمُفْرَدَاتُ

النَّمَطُ

النَّمَطُ: هُوَ سِلْسِلَةٌ مِنَ الْأَعْدَادِ أَوْ الْأَشْكَالِ الَّتِي تَتَّبِعُ قَاعِدَةً مُعَيَّنَةً .
أَشَاهِدُ عَلَى لَوْحَةِ الْمِئَةِ الْعَدِيدَ مِنَ الْأَنْمَاطِ الْعَدَدِيَّةِ .

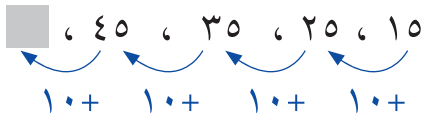
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

أَكْتَشِفْ النَّمَطَ وَأَوْسَعُهُ

مِثَالٌ

أَحَدُّ النَّمَطِ ، ثُمَّ أَجِدُ الْعَدَدَ التَّالِيَّ: ١٥ ، ٢٥ ، ٣٥ ، ٤٥ ،

أَلَا حِظٌّ فِي النَّمَطِ أَنَّنَا نُضِيفُ ١٠ فِي كُلِّ مَرَّةٍ .



إِذْنِ الْعَدَدِ التَّالِيَّ هُوَ ٥٥

قراءة: يوضح الشكل المجاور عدد صفحات كتاب قرأته ليلي في أيام متتالية، إذا استمر هذا النمط، فما عدد الصفحات التي ستقرأها يوم الخميس؟

ألاحظ من الجدول أن ليلي تقرأ كل يوم ٣ صفحات زيادة على اليوم السابق.



إذن عدد الصفحات التي ستقرأها يوم الخميس ١٨ صفحة.

الصفحات التي قرأتها ليلي

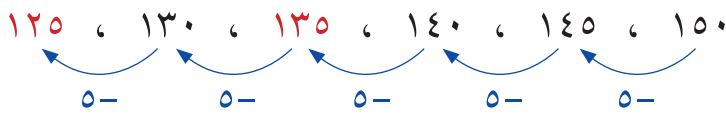


أكتشف النمط وأجد العدد المفقود

مثال من واقع الحياة

ألعاب: يبين النمط التالي عدد النقاط التي سجلها ياسر في لعبة إلكترونية خلال ٦ جولات: ١٥٠، ١٤٥، ١٤٠، ١٣٥، ١٣٠، ١٢٥. أجد العددين المفقودين في النمط.

ألاحظ في النمط أننا نطرح ٥ في كل مرة.



إذن العددين المفقودين هما: ١٣٥، ١٢٥.

أتأكد

أحدد النمط، ثم أكتب العدد المناسب في: الأمثلة (١-٣)

٣٠، ٢٠، ١٥، ١٠، ٥

٢٠، ١٦، ١٤، ١٢، ١٠

٩٨، ١٠١، ١٠٧، ١١٠

٧٠، ٥٠، ٤٠، ٢٠

أفترض أنني بدأت العد القفزي من العدد ٢٠ حتى وصلت إلى العدد ٣٦، فهل يمكن أن يكون النمط هو العد القفزي ثلاثاً؟ أوضح إجابتي.

أتحدث

ركض ناصر ٤ دورات حول الملعب في اليوم الأول و ٦ دورات في اليوم الثاني و ٨ دورات في اليوم الثالث. إذا استمر على هذا النمط، فكم دورة ركض في اليوم الخامس؟ مثال ٢

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَحَدُ النَّمَطِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي : الأمثلة (١-٣)

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

رَسَمْتُ هُنْدَ ٦ نَجْمَاتٍ فِي الصَّفْحَةِ الْأُولَى
مِنْ كُرَاسَتِهَا، وَ ١٠ نَجْمَاتٍ فِي الصَّفْحَةِ
الثَّانِيَةِ، ثُمَّ ١٤ نَجْمَةً فِي الصَّفْحَةِ الثَّالِثَةِ. إِذَا
اسْتَمَرَّتْ بِهَذَا النَّمَطِ؛ فَكَمْ نَجْمَةً سَتَرْسُمُ
فِي الصَّفْحَةِ الرَّابِعَةِ؟ ١٦

تَوْفِيرُ أَحْمَدَ	
الْيَوْمُ	الْمَبْلَغُ (الرِّيَالُ)
الأَوَّلُ	٤
الثَّانِي	٨
الثَّالِثُ	١٢
الرَّابِعُ	١٦

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

الْوَقْتُ: تَصِلُ حَافِلَاتٌ إِلَى الْمَحْطَّةِ فِي الْأَوْقَاتِ التَّالِيَةِ: السَّاعَةِ ٨:١٥ وَ ٨:٤٥ وَ ٩:١٥ وَ ٩:٤٥،
إِذَا اسْتَمَرَّ هَذَا النَّمَطُ، فَبِأَيِّ سَاعَةٍ سَتَصِلُ الْحَافِلَةُ فِي الْمَرَّةِ التَّالِيَةِ؟ ١٧

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ نَمَطًا عَدَدِيًّا، ثُمَّ أَوْضِّحْهُ. ١٨

الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: أَكْمِلُ الْفَرَاغَ بِالْعَدَدِ الْمُنَاسِبِ، اسْتَغْمِلْ لَوْحَةَ الْمِئَةِ إِذَا لَزِمَ:

		٤٤
٦٦		

٢١

			٥١
	٦٣		

٢٠

	٥٧	
	٦٧	
		٧٦

١٩

أَكْتُبْ أَصِفْ النَّمَطَ فِي الْأَعْدَادِ: ١٠٤، ٩٩، ٩٤، ٨٩، ... ثُمَّ أَكْتُبُ الْعَدَدَ التَّالِيَّ. ٢٢



مهارة حل المسألة

٢ - ١

فكرة الدرس: أستعمل الخطوات الأربع لأحل المسألة.



قامت أسرة رعد بزيارة لإحدى الحدائق، فوجدوا أن ارتفاع شجرة صغيرة ١ متر، وارتفاع شجرة كبيرة ١٢ مترًا، فكم مترًا يزيد ارتفاع الشجرة الكبيرة على ارتفاع الشجرة الصغيرة؟

أفهم

ماذا أعرف من المسألة؟

- ارتفاع الشجرة الصغيرة ١ متر.
- ارتفاع الشجرة الكبيرة ١٢ مترًا.
- ما المطلوب مني؟

• معرفة كم مترًا يزيد ارتفاع الشجرة الكبيرة على ارتفاع الشجرة الصغيرة.

أخطط

لمعرفة كم يزيد ارتفاع الشجرة الكبيرة على ارتفاع الشجرة الصغيرة، أطرح.

أحل

ارتفاع الشجرة الكبيرة

١٢

ارتفاع الشجرة الصغيرة

١ -

١١

إذن ارتفاع الشجرة الكبيرة يزيد ١١ مترًا على ارتفاع الشجرة الصغيرة.

أتحقق

بما أن الجمع عكس الطرح، فإنه يمكنني أن أستعمل الجمع لأتحقق من الحل.

$$\begin{array}{r} 12 \\ 1 - \\ \hline 11 \end{array} \quad \begin{array}{r} 11 \\ 1 + \\ \hline 12 \end{array}$$

إذن الجواب صحيح.

أَحْلُلْ المَهَارَةَ

أَرْجِعْ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، ثُمَّ أَحْلُ كُلًّا مِنَ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

٣ أَفْتَرِضْ أَنَّ ارْتِفَاعَ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ ٣ أمتارٍ، فَكَمْ مِتْرًا يَزِيدُ ارْتِفَاعُ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ عَلَى ارْتِفَاعِ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ؟

١ أَوْضَحْ لِمَاذَا قُمْتُ بِطَرَحِ ١ مِنْ ١٢؛ لِإِيجَادِ مِقْدَارِ زِيَادَةِ ارْتِفَاعِ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ عَلَى ارْتِفَاعِ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ.

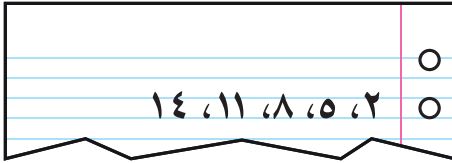
٤ أَرْجِعْ إِلَى الْمَسْأَلَةِ (٣)، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي. كَيْفَ عَرَفْتُ أَنَّ إِجَابَتِي صَحِيحَةٌ؟ أَشْرَحْ.

٢ أَفْتَرِضْ أَنَّ ارْتِفَاعَ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ ٨ أمتارٍ، فَكَمْ مِتْرًا يَقِلُّ ارْتِفَاعُ الشَّجَرَةِ الصَّغِيرَةِ عَنِ ارْتِفَاعِ الشَّجَرَةِ الْكَبِيرَةِ؟

أَتَدْرِبُ عَلَى المَهَارَةِ

أُسْتَعْمِلُ الْخُطُواتِ الْأَرْبَعَ لِحَلِّ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

٨ **الْجَبْرُ:** إِذَا اسْتَمَرَّ النَّمَطُ أَذْنَاهُ، فَمَا الْعَدَدَانِ (السَّادِسُ وَالسَّابِعُ) فِي هَذَا النَّمَطِ؟



٥ مَشَى أَحْمَدُ خُطَوَيْنِ إِلَى الْأَمَامِ، ثُمَّ اتَّجَهَ يَمِينًا وَمَشَى ٤ خُطُواتٍ. مَا عَدَدُ الْخُطُواتِ الَّتِي يَمْشِيهَا حَتَّى يَعُودَ إِلَى نُقْطَةِ الْبِدَايَةِ إِذَا اتَّبَعَ الْمَسَارَ نَفْسَهُ؟

٩ **الْجَبْرُ:** رَسَمْتُ هُدَى ١٠ زَهْرَاتِ يَوْمِ الْإِثْنَيْنِ، وَ ١٣ زَهْرَةً يَوْمَ الثَّلَاثاءِ، وَ ١٦ زَهْرَةً يَوْمَ الْأَرْبَعاءِ. إِذَا اسْتَمَرَّتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَمَا عَدَدُ الزَّهْرَاتِ الَّتِي سَتَرْسُمُهَا يَوْمَ الْخَميسِ؟

٦ **الْجَبْرُ:** أَكْمِلُ الْجَدْوَلَ بِالْأَعْدَادِ الْمُنَاسِبَةِ:

٣٢	٢٨	٢٤		١٦	الْمُدْخَلَاتُ
٣٤			٢٢	١٨	الْمُخْرَجَاتُ

١٠ **اُخْتَبَرْ** أَوْضَحْ كَيْفَ تُسَاعِدُنِي الْخُطُواتِ الْأَرْبَعَ عَلَى حَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

٧ قَرَأْتُ رَوَانَ كِتَابًا يَزِيدُ ٢٤ صَفْحَةً عَلَى صَفْحَاتِ كِتَابِ إِيْمَانَ. إِذَا حَوَى كِتَابُ إِيْمَانَ ١٢ صَفْحَةً، فَمَا عَدَدُ صَفْحَاتِ كِتَابِ رَوَانَ؟

القيمة المنزلية

أستكشف

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

إنَّ ٠، ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩ تُسمَّى **أَرْقَامًا**، وتُستعمل في كتابة الأعداد، ولكل رقم قيمة منزلية تدلُّ على قيمة ذلك الرقم في العدد، ولكي أستكشف القيمة المنزلية، أستعمل النماذج.

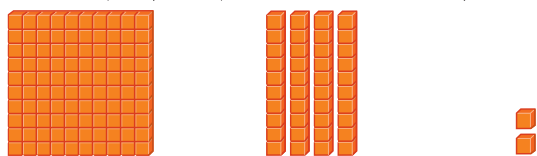
فكرة الدرس

أستعمل النماذج لأستكشف القيمة المنزلية لرقم في عدد ضمن الألوف.

نشاط

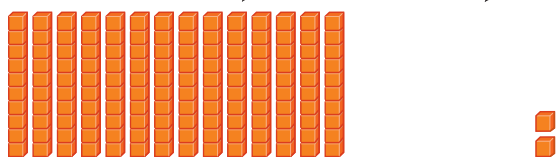
أستعمل النماذج لتمثيل العدد ١٤٢ بطريقتين:

الطريقة الأولى: أستعمل الآحاد والعشرات والمئات.

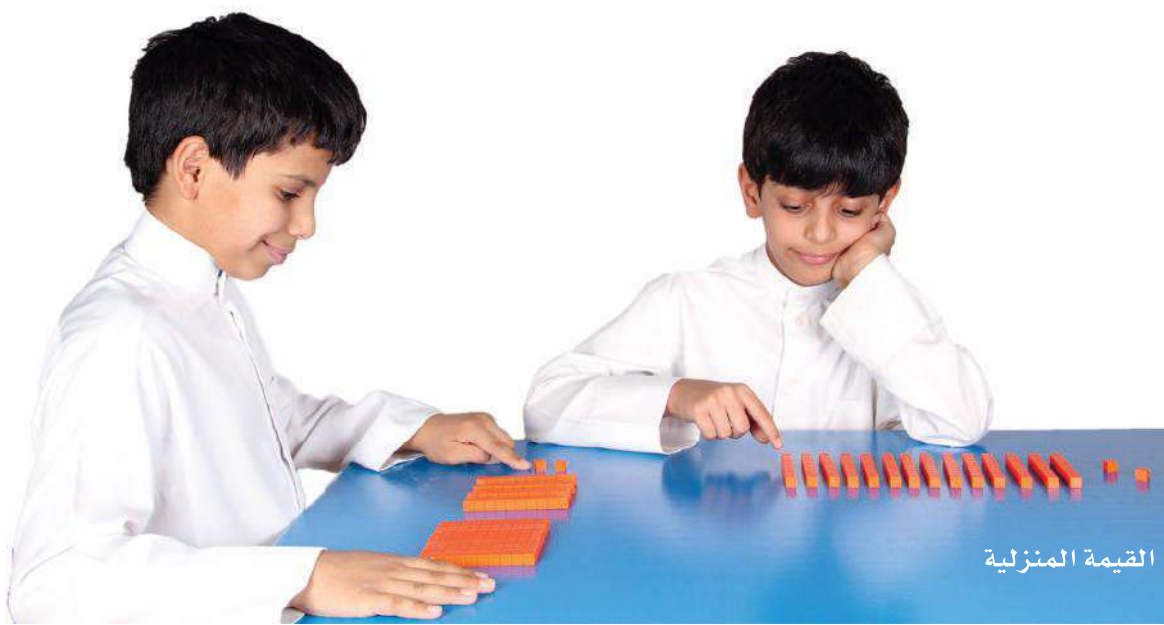


٢ آحاد ٤ عشرات ١ مائة

الطريقة الثانية: أستعمل الآحاد والعشرات.



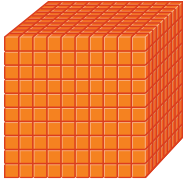
٢ آحاد ١٤ عشرات



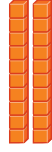
٢ أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لِتَمَثِيلِ الْعَدَدِ ١٠٢٥ بِطَرِيقَتَيْنِ:

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى :

أَسْتَعْمِلُ الْآحَادَ وَالْعَشْرَاتِ
وَالْمِائَاتِ وَالْأُلُوفَ.



١ أُلُوفَ



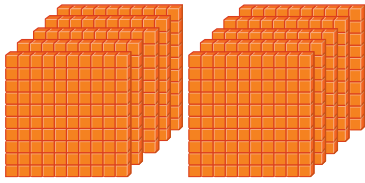
٢ عَشْرَاتِ



٥ آحَادٍ

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ :

أَسْتَعْمِلُ الْآحَادَ وَالْعَشْرَاتِ
وَالْمِائَاتِ.



١٠ مِائَاتِ



٢ عَشْرَاتِ



٥ آحَادٍ

أَفْكَرُ

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

أَتَأَكَّدُ



أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لِتَمَثِيلِ كُلِّ عَدَدٍ مِمَّا يَأْتِي بِطَرِيقَتَيْنِ:

١٨٩٠

٥

١٢٨٣

٤

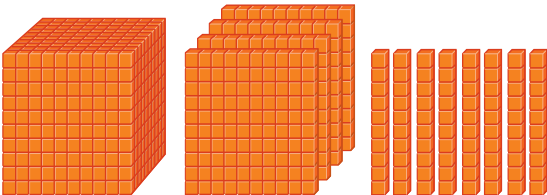
٣٠٤

٣

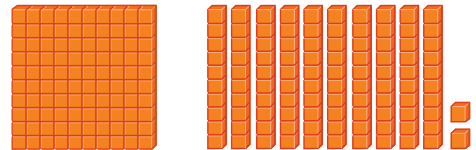
١٣٥

٢

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الَّذِي يُمَثِّلُهُ كُلُّ نَمُودَجٍ فِيمَا يَأْتِي:



٧



٦

أَوْضِّحْ كَيْفَ تُسَاعِدُنِي النَّمَاذِجُ عَلَى فَهْمِ الْأَعْدَادِ.



٨

القيمة المنزلية ضمن الألوف

٣ - ١



أَسْعِدْ

طُول الشَّارِعِ الظَّاهِرِ فِي الصُّورَةِ
١٨١٣ مِتْرًا.

فكرة الدرس

أَقْرَأِ الأَعْدَادَ ضِمْنَ الأَلُوفِ،
وَأَكْتُبْهَا، وَأَحْدِدِ الْقِيَمَ
الْمَنْزِلِيَّةَ لِلْأَرْقَامِ فِيهَا.

المفردات

الرَّقْمُ

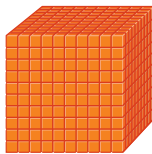
القيمة المنزلية

الصيغة القياسية

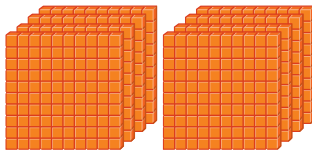
الصيغة التحليلية

الصيغة اللفظية

الرَّقْمُ رَمَزٌ يُسْتَعْمَلُ فِي كِتَابَةِ الأَعْدَادِ. اسْتَعْمَلْنَا الأَرْقَامَ ١، ٣، ٨ فِي كِتَابَةِ
العَدَدِ ١٨١٣، وَالْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ فِي الْعَدَدِ هِيَ الْقِيَمَةُ الَّتِي يَأْخُذُهَا
بِحَسَبِ مَوْقِعِهِ فِي ذَلِكَ الْعَدَدِ.



١ أُلُوفٌ



٨ مِائَاتٍ



١ عَشْرَاتٍ



٣ أَحَادٍ

يُسَاعِدُنِي جَدُولُ الْمَنَازِلِ عَلَى فَهْمِ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ.

مثال

أَحْدِدْ اسْمَ الْمَنْزِلَةِ لِلرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي الْعَدَدِ ١٨١٣، ثُمَّ أَكْتُبِ
الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِذَلِكَ الرَّقْمِ.

أُلُوفٌ	مِائَاتٍ	عَشْرَاتٍ	أَحَادٍ
١	٨	١	٣

↑
القيمة المنزلية
لِلرَّقْمِ ١ هِيَ ١٠٠٠
 1000×1

↑
القيمة المنزلية
لِلرَّقْمِ ٨ هِيَ ٨٠٠
 100×8

↑
القيمة المنزلية
لِلرَّقْمِ ١ هِيَ ١٠
 10×1

↑
القيمة المنزلية
لِلرَّقْمِ ٣ هِيَ ٣
 1×3

يَقَعُ الرَّقْمُ ١ فِي مَنْزِلَةِ الأُلُوفِ، وَقِيَمَتُهُ الْمَنْزِلِيَّةُ هِيَ ١٠٠٠

أَحَدُ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

٢

مِثَالٌ: صَعِدَ أَرْبَعَةُ أَشْخَاصٍ دَرَجَ بَنَاءٍ عَالِيَةٍ، ثُمَّ هَبَطُوا إِلَى أَسْفَلَ، فَمَشَوْا بِذَلِكَ ١٠٨٠ دَرَجَةً، أَذْكَرُ اسْمُ الْمَنْزِلَةِ الْمَكْتُوبِ فِيهَا الرَّقْمُ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ، ثُمَّ أَكْتُبُ قِيَمَتَهُ الْمَنْزِلِيَّةَ.

أَحَادُ	عَشَرَاتُ	مِائَاتُ	أُلُوفُ
٠	٨	٠	١

الرَّقْمُ (٠) مَكْتُوبٌ فِي مَنْزِلَةِ الْمِائَاتِ، وَقِيَمَتُهُ الْمَنْزِلِيَّةُ تُسَاوِي الصِّفْرَ.

أَتَذَكَّرُ

فِي الْعَدَدِ ١٠٨٠ تَوْجَدُ مَنْزِلَتَانِ كُتِبَ فِيهِمَا الصِّفْرُ، هُمَا مَنْزِلَةُ الْأَحَادِ وَمَنْزِلَةُ الْمِائَاتِ.

يُمْكِنُ أَنْ تُكْتُبَ الْأَعْدَادُ بِطَرَائِقَ مُخْتَلِفَةٍ مِنْهَا:

الصِّيغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ: تَظْهَرُ فِيهَا الْأَرْقَامُ فَقَطْ.

الصِّيغَةُ التَّحْلِيلِيَّةُ: يَظْهَرُ فِيهَا مَجْمُوعُ الْقِيَمِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِلْأَرْقَامِ.

الصِّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ: تُسْتَعْمَلُ فِيهَا الْكَلِمَاتُ.

أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

٣

قِيَاسٌ: الْمَسَافَةُ بَيْنَ مَدِينَتَيْ الطَائِفِ وَتَبُوكَ تُسَاوِي ١٢٠٤ كِيلُومِتْرَاتٍ تَقْرِيْبًا. أَكْتُبُ الْعَدَدَ ١٢٠٤ بِثَلَاثِ طَرَائِقَ.

يُبَيِّنُ جَدْوَلُ الْمَنَازِلِ الْعَدَدَ ١٢٠٤:

أَحَادُ	عَشَرَاتُ	مِائَاتُ	أُلُوفُ
٤	٠	٢	١

الصِّيغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ: ١٢٠٤

الصِّيغَةُ التَّحْلِيلِيَّةُ: ١٠٠٠ + ٢٠٠ + ٠ + ٤

الصِّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ: أَلْفٌ وَمِئَتَانِ وَأَرْبَعَةٌ.



أَحَدُ اسْمِ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَكْتُبُ قِيَمَتَهُ الْمَنْزِلِيَّةَ: المِثَالانِ ١، ٢

٧٥٠٩ ٣

٢٣١٢ ٢

٨٧٠ ١

أَكْتُبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ الْآتِيَيْنِ بِالصِّيْغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ: مِثَال ٣

٨٠٠ + ٥٠ + ٦ ٤

أَلْفٌ وَبِسْتٌ مِئَةً وَأَرْبَعَةٌ. ٥

أَكْتُبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ بِالصِّيْغَتَيْنِ التَّحْلِيلِيَّةِ وَاللَّفْظِيَّةِ: مِثَال ٣

٩٩٠٩ ٨

٥٢٣٠ ٧

٣٧٥ ٦

٩ ما أَكْبَرَ عَدَدٍ يُمَكِّنُ كِتَابَتَهُ مِنَ الْأَرْقَامِ ١، ٠، ٨، ٣ مِنْ دُونَ تَكَرُّرِهَا؟

١٠ كَيْفَ أَحَدَدُ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِكُلِّ رَقْمٍ فِي عَدَدٍ مَا؟ **أَتَحَدَّثُ**

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

أَحَدُ اسْمِ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَكْتُبُ قِيَمَتَهُ الْمَنْزِلِيَّةَ: المِثَالانِ ١، ٢

٣١٧٦ ١٤

٤٨١٠ ١٣

١٠٢٠ ١٢

٥٠١ ١١

أَكْتُبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ بِالصِّيْغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ: المِثَال ٣

٤٠٠٠ + ٦٠٠ + ٧٠ + ٨ ١٥

٣٠٠٠ + ٢٠ + ١ ١٦

١٧ ثَمَانِيَةُ آلَافٍ وَسَبْعُ مِئَةٍ وَسِتُّونَ.

أَكْتُبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ بِالصِّيْغَتَيْنِ التَّحْلِيلِيَّةِ وَاللَّفْظِيَّةِ: المِثَال ٣

١٠٠١ ٢٠

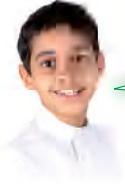
١٣٢٤ ١٩

٦٢١٩ ١٨

٢١ أَكْتُبُ جَمِيعَ الْأَعْدَادِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ، بِحَيْثُ يَكُونُ الْعَدَدُ فِي مَنْزِلَةِ الْآحَادِ، وَالْعَدَدُ ٣ فِي مَنْزِلَةِ الْعَشَرَاتِ.

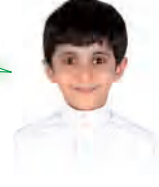
مسائل مهارات التفكير العليا

٢٢ اكتشف الخطأ: كتب خالد ومعاذ العدد ٢٠١٣ بالصيغة اللفظية كما يأتي:



مُعَاذ
أَلْفَانِ وَثَلَاثَةُ عَشَرَ

خَالِد
مِئَتَانِ وَثَلَاثَةُ عَشَرَ



أيُّهُمَا كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيحَةً؟ وَلِمَاذَا؟

٢٣ أَوْضَحْ لِمَاذَا اسْتَعْمِلَ الصَّفَرُ عِنْدَ كِتَابَةِ الْعَدَدِ «أَرْبَعَةُ آلَافٍ وَسِتَّةٌ وَثَمَانُونَ» فِي الصُّورَةِ الْقِيَاسِيَّةِ.



تدريبي على اختبار

٢٥ أيُّ الأعداد التالية يزيد ٧ على العدد ١٠٩٧؟ (الدرس ١-٢)

- (أ) ١٠٠٤ (ب) ١١٠٤
(ج) ٢٠٠٤ (د) ٢٠٠٧

٢٤ لدى وليد ١٢٧٠ ريالاً، أيُّ مما يلي يساوي ١٢٧٠؟ (الدرس ١-٣)

- (أ) ١ + ٧ + ٢ + ٠ (ب) ١٠٠ + ٢٠٠ + ٧٠
(ج) ١٠٠ + ٢٠ + ٧ (د) ١٠٠٠ + ٢٠٠ + ٧٠

مراجعة تراكمية

٢٦ بلغ عدد أسئلة واجب الرياضيات المنزلي لدى ليلى ١٥ سؤالاً ليوم الإثنين، و١٨ سؤالاً ليوم الثلاثاء، فما عدد أسئلة واجب الرياضيات المنزلي لدى ليلى خلال اليومين؟ (الدرس ١-٢)

الجبُر: أعدد النمط، ثم اكتب العدد المناسب في : (الدرس ١-١)

٢٧ ٢٧، ، ٢٣، ، ١٩

٢٨ ١٩٥، ، ، ١٦٥، ، ١٤٥



القيمة المنزلية ضمن عشرات الألوف

٤ - ١



طائر الخرشنة

أَسْتَعِدُّ

يَقْطَعُ طَائِرُ الْخَرْشَنَةِ فِي رِحَالَتِ
هَجْرَتِهِ مَسَافَاتٍ طَوِيلَةً تُعَدُّ الْأَطْوَلَ
بَيْنَ الطُّيُورِ.
وَقَدْ رَصَدَ الْعُلَمَاءُ أَنَّهُ قَدْ قَطَعَ فِي إِحْدَى
رِحَالَتِ هَجْرَتِهِ ٣٢١٥٦ كيلومترًا فِي
٩٠ يَوْمًا تَقْرِيبًا.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْرَأُ الْأَعْدَادَ ضِمْنَ عَشْرَاتِ
الْأُلُوفِ، وَأَكْتُبُهَا، وَأَحْدُدُ
الْقِيَمَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلْأَرْقَامِ فِيهَا.

الْمُفْرَدَاتُ

الدَّوْرَةُ

أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الْمَنَازِلِ لِئُسَاعِدَنِي عَلَى قِرَاءَةِ الْأَعْدَادِ الْكَبِيرَةِ، حَيْثُ تُقَسَّمُ
أَرْقَامُ الْعَدَدِ لِتَشْكَلَ كُلُّ ٣ أَرْقَامٍ مِنْهَا قِسْمًا يُسَمَّى دَوْرَةً.

أَحْدُدُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ

مَثَالَانِ

أَحْدُدُ اسْمَ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي الْعَدَدِ ٣٢١٥٦، ثُمَّ أَكْتُبُ قِيَمَتَهُ
الْمَنْزِلِيَّةَ.

دَوْرَةُ الْأُلُوفِ			دَوْرَةُ الْأَحَادِ		
مِائَاتٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ	مِائَاتٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ
	٣	٢	١	٥	٦

بِمَا أَنَّ الرَّقْمَ ٣ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ يَقَعُ فِي مَنْزِلَةِ عَشْرَاتِ الْأُلُوفِ، فَإِنَّ قِيَمَتَهُ
الْمَنْزِلِيَّةَ هِيَ ٣٠٠٠٠.

أَكْتُبُ الْعَدَدَ ٣٢١٥٦ بِثَلَاثِ طَرَائِقَ.

الصِّيْغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ: ٣٢١٥٦

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

الصِّيْغَةُ اللَّفْظِيَّةُ: اثْنَانِ وَثَلَاثُونَ أَلْفًا وَمِئَةً وَسِتَّةٌ وَخَمْسُونَ.



المصدر: The World Almanac

كَوَاكِبُ: مِنْ أَصْغَرِ الْكَوَاكِبِ فِي
مَجْمُوعَتِنَا الشَّمْسِيَّةِ، كَوَكَبُ «أُورَانُوس»،
وَيَبْلُغُ طُولَ قُطْرِهِ حَوَالِي ٥٠٧٢٣ كِيلُومِتْرًا.

٣ أَكْتُبْ طُولَ قُطْرِ كَوَكَبِ أُورَانُوسَ بِالصِّيْغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ.

$$٥٠٠٠٠ + ٧٠٠ + ٢٠ + ٣ = ٥٠٧٢٣$$

٤ أَكْتُبْ طُولَ قُطْرِ كَوَكَبِ أُورَانُوسَ بِالصِّيْغَةِ اللَّفْظِيَّةِ.
خَمْسُونَ أَلْفًا وَسَبْعُ مِئَةٍ وَثَلَاثَةُ وَعِشْرُونَ.

أَتَأَكَّدُ



أَحَدُ اسْمِ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ، ثُمَّ أَكْتُبُ قِيَمَتَهُ الْمَنْزِلِيَّةَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: مثال ١

٢ ٣٨٠٣٥

١ ٦٢٥٧٤

٤ ١٢٣٤٥

٣ ٥٣٤٥٦

أَكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ الْآتِيَيْنِ بِالصِّيْغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ: مثال ٢

٥ ٥٠٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٣٠٠ + ٣

٦ اثْنَا عَشَرَ أَلْفًا وَأَرْبَعَةٌ

أَكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ بِالصِّيْغَتَيْنِ: التَّحْلِيلِيَّةِ، وَاللَّفْظِيَّةِ: الأمثلة ٢ - ٤

٨ ٤٩٦٠٢

٧ ٢٣٤٧٢

١٠ ٧١٠٠٢

٩ ٥٢٢٢٠

١١ قَرَأَ مُحَمَّدٌ الْعَدَدَ الظَّاهِرَ فِي عَدَدِ الْمَسَافَاتِ فِي سَيَّارَةِ الْإِدِه فَقَالَ: سِتَّةٌ وَثَلَاثُونَ أَلْفًا وَخَمْسُ مِئَةٍ وَثَلَاثَةٌ وَعِشْرُونَ كِيلُومِتْرًا. أَكْتُبْ هَذَا الْعَدَدَ بِالصِّيغَتَيْنِ: الْقِيَاسِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ.

١٢ أَتَحَدَّثُ يَعْتَقِدُ سَعْدٌ أَنَّ الْعَدَدَ ٦١٩٠٣ يُمَكِّنُ أَنْ يُكْتُبَ عَلَى الصُّورَةِ: ٣+٩٠+١٠٠٠+٦٠٠٠٠، فَهَلْ هُوَ عَلَى صَوَابٍ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلِ

أَحَدُ اسْمِ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ، ثُمَّ أَكْتُبْ قِيَمَتَهُ الْمَنْزِلِيَّةَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: مثال ١

١٤ ١٩٧٥٦

١٣ ١٥٣٨٨

١٦ ٤٣٥٤٣

١٥ ٣٠٦٥٤

١٨ ٦٩٠٠٣

١٧ ٥٧٠٨١

٢٠ ٧٦٠٦٠

١٩ ٧٠٠٠٠

أَكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ بِالصِّيغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ: مثال ٢

٢١ ٢٠٠٠٠+٤٠٠٠+٢٠٠+٢٠+٢

٢٢ ١٠٠٠٠+١٠٠٠+١٠٠+١٠+١

٢٣ أَرْبَعُونَ أَلْفًا وَثَلَاثُ مِئَةٍ وَثَمَانُونَ.

٢٤ اثْنَانِ وَثَلَاثُونَ أَلْفًا وَخَمْسَةُ وَعِشْرُونَ.

أَكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ بِالصِّيغَتَيْنِ: التَّحْلِيلِيَّةِ، وَاللَّفْظِيَّةِ: الأمثلة ٢ - ٤

٢٦ ٢٨٤٥١

٢٥ ١٢١٩٤

٢٨ ٥١١٦٠

٢٧ ٣٩٢٣٤

٣٠ ٧٣١٠٠

٢٩ ٦٠٣٧١

٣٢ ٩٩٠٢٧

٣١ ٨١٠٠١

ملف البيانات

يُوضَّح الجدولُ المُجاوِرُ كمِّيَّاتِ مَحْصُولِ العِنَبِ في
بَعْضِ مَنَاطِقِ المَمْلَكَةِ عامَ ١٤٣٤هـ - ٢٠١٣م

٣٣ ما المَنَاطِقُ التي كمِّيَّةُ مَحْصُولِهَا لها مَنزِلَةٌ عَشْرَاتِ
الألُوفِ؟

٣٤ أَكْتُبْ كمِّيَّةَ المَحْصُولِ في مَكَّةَ المُكْرَمَةِ بالصِّيغَةِ
اللفظيَّةِ.

٣٥ ما المَنَاطِقَةُ الَّتِي كمِّيَّةُ مَحْصُولِهَا فِيهَا رَقْمٌ قِيَمَتُهُ
المَنزِلِيَّةُ ٥٠٠٠؟

كمِّيَّاتُ مَحْصُولِ العِنَبِ فِي بَعْضِ
مَنَاطِقِ المَمْلَكَةِ عامَ ١٤٣٤هـ

الْمَنَاطِقَةُ الكَمِّيَّةُ (كِيلُو جَرَامِ)

الرِّيَاضُ ٣٣٥٥٧

مَكَّةُ الْمُكْرَمَةُ ١٧٥٧٥

تَبُوكُ ٦٢٤٨

الجَوْفُ ١٥٧٣٠

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

مسائل مهارات التفكير العليا

٣٦ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ ثَلَاثَةَ أَعْدَادٍ مُخْتَلِفَةٍ، بِحَيْثُ تَكُونُ مَنزِلَةُ الأُلُوفِ فِي كُلِّ مِنْهَا الرَّقْمَ ٥.

٣٧ أَكْتُبْ أَوْضَحُ الفَرْقِ بَيْنَ الصِّيغَتَيْنِ القِيَاسِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ لِلْعَدَدِ.

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-١ إلى ٤-١

الجبر: أعدد النمط، ثم أكتب العدد المناسب

في : (الدرس ١-١)

١ ٢٠، ٦٠، ٨٠،

٢ ٥، ١٥، ٣٥،

٣ وفر هشام ٣٧ ريالاً، ودفع منها ١٩ ريالاً ثمنًا
لعُبة أقلام، وأخذ من أبيه ١٥ ريالاً، فكَمْ
ريالاً لدى هشام الآن؟ استعمل الخطوات
الأربع لحل المسألة. (الدرس ٢-١)

أعدد اسم منزلة الرقم الذي تحته خط، ثم أكتب

قيمه المنزلية في كل مما يأتي: (الدرس ٣-١)

٤ ٥٤٩ ٥ ٣٥٢٠

٦ اختيار من متعدد: كيف يكتب العدد

(خمسة آلاف وثلاث مئة وتسعة عشر)

بالصيغة القياسية؟ (الدرس ٣-١)

(أ) ٥١٩٣ (ب) ٥٣٠٩

(ج) ٥٣١٩ (د) ٥٣٩١

٧ **القياس:** تبلغ كتلة فرس النهر في حديقة

للحيوانات ١٦٠٢ كجم، أكتب هذا العدد بالصيغة

التحليلية وبالصيغة اللفظية. (الدرس ٣-١)

أعدد اسم منزلة الرقم الذي تحته خط، ثم أكتب

قيمه المنزلية في كل مما يأتي: (الدرس ٤-١)

٨ ١٦٨٤٦ ٩ ٢٨٩٥٠

أكتب كلاً من الأعداد الآتية بالصيغة القياسية: (الدرس ٤-١)

١٠ ثلاث وعشرون ألفاً وسبع مئة واثنان وأربعون.

١١ ٨ + ٤٠٠٠ + ٦٠٠٠٠

أكتب كلاً من الأعداد الآتية بالصيغة التحليلية:

(الدرس ٤-١)

١٢ تأمل هدى أن تقرأ ١٠٢٤٠ صفحة هذا الصيف.

١٣ أربع وخمسون ألفاً وسبع وستون شخصاً.

١٤ **اختيار من متعدد:** ما الرقم الذي يقع في

منزلة عشرات الألوف في العدد ٩٢١٠٨؟

(الدرس ٤-١)

(أ) ٠ (ب) ١

(ج) ٢ (د) ٩

١٥ **أكتب** أصف النمط الذي

يمكن الحصول عليه من الأعداد الموضحة في

الشكل أدناه، ثم أكتب العدد التالي. (الدرس ١-١)

١٠٤، ٩٨، ٩٢، ٨٦، ...	○
	○
	○
	○
	○
	○



مُقَارَنَةُ الأَعْدَادِ

١ - ٥



أَسْتَعِذُّ

مَبْنَيَانِ يَبْلُغُ ارْتِفَاعُ أَحَدِهِمَا ٢٥ مِثْرًا،
وَارْتِفَاعُ الثَّانِي ١٨ مِثْرًا، فَأَيُّهُمَا
أَطْوَلُ؟

عِنْدَمَا أَقَارَنُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ، يَكُونُ الْعَدَدُ الْأَوَّلُ أَصْغَرَ مِنْ أَوْ أَكْبَرَ مِنْ أَوْ يُسَاوِي
الْعَدَدَ الثَّانِي.

الرَّمْزُ	الْمَعْنَى
<	أَكْبَرُ مِنْ
>	أَصْغَرُ مِنْ
=	يُسَاوِي

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُقَارِنُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ ضِمْنَ
عَشْرَاتِ الْأُلُوفِ.

الْمُفْرَدَاتُ

أَصْغَرُ مِنْ (>)

أَكْبَرُ مِنْ (<)

يُسَاوِي (=)

أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



قِيَاسٌ: أَيُّ الْمَبْنَيْنِ أَطْوَلُ؛ الْأَوَّلُ أَمْ الثَّانِي؟

لِكَيْ أَعْرِفَ أَيُّ الْمَبْنَيْنِ أَطْوَلُ، أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ لِلْمُقَارَنَةِ بَيْنَ
الْعَدَدَيْنِ ٢٥، ١٨



أَصْغَرُ مِنْ (>)

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

أَكْبَرُ مِنْ (<)

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

لِذَا فَإِنَّ الْمَبْنَى الْأَوَّلَ أَطْوَلُ مِنَ الْمَبْنَى الثَّانِي.

مثالان من واقع الحياة أَسْتَغْمِلْ جَدُولَ الْمَنَازِلِ

قِيَّاسٌ: تُخَطِّطُ عَائِلَةٌ بِدَرْ لِرِحْلَةٍ إِلَى مَدِينَةٍ أَبْهَأَ، وَيُمْكِنُ لِلْعَائِلَةِ الْمَشْيِ فِي أَحَدِ الطَّرِيقَيْنِ التَّالِيَيْنِ: الطَّرِيقُ الْأَوَّلُ طَوْلُهُ ٨٤٠ كيلومترًا، والطَّرِيقُ الثَّانِي طَوْلُهُ ٨٣٥ كيلومترًا، فَأَيُّ الطَّرِيقَيْنِ أَقْصَرُ؟

أَقَارِنْ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ٨٣٥، ٨٤٠؛ لِكَيْ أَعْرِفَ أَيُّ الطَّرِيقَيْنِ أَقْصَرُ.

الْخُطْوَةُ ١: أَرْتَبِ الْعَدَدَيْنِ **الْخُطْوَةُ ٢:** لِلْمُقَارَنَةِ، أَبْدَأْ

بِحَسَبِ الْقِيَمِ الْمَنْزِلِيَّةِ بِالْمَنْزِلَةِ ذَاتِ الْقِيَمَةِ الْأَكْبَرِ. لِأَرْفَاقِهِمَا.

مِائَاتٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ
٨	٣	٥
٨	٤	٠

مِائَاتٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ
٨	٣	٥
٨	٤	٠

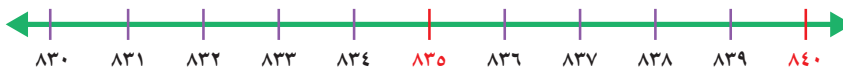
مُتَسَاوِيَانِ

مُخْتَلِفَانِ:
٣ عَشْرَاتٍ > ٤ عَشْرَاتٍ

بِمَا أَنَّ ٣ أَصْغَرَ مِنْ ٤، فَالْعَدَدُ ٨٣٥ أَصْغَرُ مِنَ الْعَدَدِ ٨٤٠؛

أَيُّ أَنَّ ٨٣٥ < ٨٤٠

إِذْنِ الطَّرِيقِ الثَّانِي أَقْصَرُ.



أَتَذَكَّرُ

لِمُقَارَنَةِ عَدَدَيْنِ أَكْتُبُهُمَا فِي جَدُولِ الْمَنَازِلِ نَفْسِهِ، ثُمَّ أَقَارِنْ بَيْنَهُمَا مِنَ الْيَسَارِ إِلَى الْيَمِينِ.

نَقْوْدٌ: أَيُّهُمَا أَكْبَرُ: ١٩٨٧ رِيَالًا أَمْ ١١٤٠٠ رِيَالٍ؟

أَكْتُبِ الْعَدَدَيْنِ ١١٤٠٠ وَ ١٩٨٧ فِي جَدُولِ الْمَنَازِلِ، ثُمَّ أَقَارِنْ بَيْنَهُمَا.

الْعَدَدُ ١١٤٠٠ فِيهِ عَشْرَةُ آلَافٍ وَاحِدَةً، أَمَّا الْعَدَدُ ١٩٨٧ فَلَا يَحْوِي عَشْرَاتِ أُلُوفٍ.

أَحَادٌ	عَشْرَاتٌ	مِائَاتٌ	أُلُوفٌ	عَشْرَاتُ أُلُوفٍ
٠	٠	٤	١	١
٧	٨	٩	١	٠

وَبِمَا أَنَّ ١ أَكْبَرُ مِنْ ٠، فَإِنَّ ١١٤٠٠ < ١٩٨٧؛

إِذْنِ ١١٤٠٠ رِيَالٍ أَكْبَرُ مِنْ ١٩٨٧ رِيَالًا.

أَتَأْكُدُ

أُقَارِنُ بَوْضِعَ الْإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (< ، > ، =) فِي (: الأُمثلة (١ - ٣))

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

٥ عَدَدُ أَعْضَاءِ نَادِي الْبِرَاعِمِ ١٣١، وَعَدَدُ أَعْضَاءِ نَادِي الزُّهُورِ ١١٣، أَيُّهُمَا أَكْثَرُ عَدَدًا؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

٦ **أَتَحَدَّثُ** عِنْدَمَا أُقَارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ٤٣٦٩، ٤٣٧٨، فَإِنِّي لَا أُقَارِنُ بَيْنَ رَقْمِي الْوَاحِدِ، لِمَاذَا؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلِ

أُقَارِنُ بَوْضِعَ الْإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (< ، > ، =) فِي (: الأُمثلة (١ - ٣))

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

الجَبْرُ : أُقَارِنُ بَوْضِعَ الْإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (< ، > ، =) فِي (:)

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

١٤ عَدَدُ طُلَّابِ الصَّفِّ الثَّالِثِ الْإِبْتِدَائِيِّ فِي مَدْرَسَةِ ١٦٥ طَالِبًا، وَعَدَدُ فُصُولِ الصَّفِّ الثَّانِي الْإِبْتِدَائِيِّ فِي الْمَدْرَسَةِ نَفْسِهَا خَمْسَةُ فُصُولٍ؛ فِي كُلِّ فَصْلٍ ٣٥ طَالِبًا، أَيُّ الصَّفَّيْنِ فِيهِ طُلَّابٌ أَكْثَرُ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

١٥ جَمَعْتُ أَمْنَةً ١٢٠٠ طَابِعٍ بَرِيدِي، وَجَمَعْتُ شَهْدَ ١٠٠٢ طَابِعٍ بَرِيدٍ. أَيُّهُمَا جَمَعْتُ طَوَاعٍ أَقَلَّ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

١٦ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَكْتُبْ أَكْبَرَ عَدَدٍ وَأَصْغَرَ عَدَدٍ يُمَكِّنُ تَكْوِينَهُ مِنَ الْأَرْقَامِ ٣، ٦، ٧، ٩ دُونَ تَكَرَّارِهَا.

١٧ أَيُّ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ لَيْسَ أَكْبَرَ مِنْ ٤٢٥٩؟

٤٢٩٥

٤٢٠٩

٤٢٦٠

٤٣٠٠

١٨ **أَكْتُبْ** أَشْرَحُ الْخُطْوَةَ الْأُولَى لِمُقَارَنَةِ الْعَدَدَيْنِ ٢٠٣٢ وَ ٢٠٣، ثُمَّ أَذْكُرُ أَيُّهُمَا أَكْبَرُ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

٢٠ قَسَمَ مَازِنُ كُلَّ رَغِيفٍ مِنَ الْبَيْتِزَا إِلَى ١٠ قِطْعٍ،
فَإِذَا كَانَ إِجْمَالِي عَدَدِ قِطْعِ الْبَيْتِزَا ٣٠ قِطْعَةً،
فَكَمْ رَغِيفًا لَدَى مَازِنٍ؟ (الدرس ٢-١)

- (أ) ٣ (ب) ٥
(ج) ٧ (د) ١٠

١٩ أختار العدد المناسب في لتكون
الجملة العددية التالية صحيحة:

١٤٢٦ < (الدرس ٥-١)

- (أ) ١٤٢٥ (ب) ١٤٢٦
(ج) ١٤٥٢ (د) ١٥٢٤

مراجعة تراكمية

أكتب كلاً من الأعداد الآتية بالصيغتين (التحليلية واللفظية): (الدرس ٣-١)

٢٣ ١٩٠٠

٢٢ ٢٠٤٥

٢١ ٩٨٢

أحدد اسم منزلة الرقم الذي تحته خط، ثم أكتب قيمته المنزلية في كل مما يأتي: (الدرس ٣-١)

٢٦ ٢٧٦١

٢٥ ٦٠٧٩

٢٤ ٢٤٩٨١

٢٧ تقول عير: إن الصيغة اللفظية للعدد ٦٠٢٨٧ هي: ستة آلاف ومئتان وسبع وثمانون، فهل هذا صحيح؟
أوضح ذلك. (الدرس ٢-١)

٢٨ أحدد النمط الذي يمثل الطوابع التي جمعها سعيد. (الدرس ١-١)





تَرْتِيبُ الأَعْدَادِ

٦ - ١

أَطْوَالُ الحِيتَانِ

الْحَوْثُ الطَّوْلُ (سَنْتِمِتر)

الضَّاقِلُ ٩١٤

الرَّمَادِي ١٤٦٣

الْأَحْدَبُ ١٣٧٢



المصدر: Advanced Technology Academy

أَسْتَعِذْ

يُبَيِّنُ الشَّكْلَ الْمُجَاوِرُ أَطْوَالِ
ثَلَاثَةِ أَنْوَاعٍ مِنَ الْحِيتَانِ، أَيُّهَا
أَقْصَرُ؟ وَأَيُّهَا أَطْوَلُ؟

المُقَارَنَةُ بَيْنَ الأَعْدَادِ تُسَاعِدُنِي عَلَى تَرْتِيبِهَا.

أُرَتِّبُ مِنَ الأصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

الْقِيَاسُ: أُرَتِّبُ أَطْوَالِ الْحِيتَانِ مِنَ الأصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ.

الطَّرِيقَةُ الأُولَى: أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ.



بِالنَّظَرِ إِلَى خَطِّ الأَعْدَادِ، أَلَا حِظُّ أَنْ: $1463 > 1372 > 914$

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ: أَسْتَعْمِلُ جَدُولَ الْمَنَازِلِ.

أَكْتُبُ الأَعْدَادَ فِي جَدُولِ الْمَنَازِلِ، ثُمَّ أَقَارِنُ بَدْءًا مِنَ الْيَسَارِ.

أُلُوفٌ	مِائَاتٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ
	٩	١	٤
١	٤	٦	٣
١	٣	٧	٢

٠ أُلُوفٌ > ١ أُلُوفٌ

٤ مِائَاتٍ < ٣ مِائَاتٍ

إِذَنْ: $1463 > 1372 > 914$

أَيُّ أَنَّ أَطْوَالَ الْحِيتَانِ تَكُونُ مُرَتَّبَةً مِنَ الأصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ كَمَا يَلِي:

١٤٦٣، ١٣٧٢، ٩١٤

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ
وَالْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِأُرَتِّبُ
الأَعْدَادَ ضِمْنَ عَشْرَاتِ
الأُلُوفِ.

أَتَذَكَّرُ

عِنْدَ الْإِنْتِقَالِ إِلَى الْيَسَارِ عَلَى خَطِّ
الأَعْدَادِ، تُصْبِحُ الأَعْدَادُ أصْغَرَ.

أُرتَّبَ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

هَجْرَةُ الْحِيتَانِ	
الْمَسَافَةُ (كِيلُومِتر)	الْخُوتُ
٥٦٣١	الْأَحَدُ
١٩٣٠٨	الرَّمَادِيُّ
١٤٤٨	الْقَاتِلُ

الْقِيَاسُ: يُبَيِّنُ الْجَدُولُ الْمُجَاوِرُ الْمَسَافَاتِ الَّتِي تَقْطَعُهَا الْحِيتَانُ بَحْثًا عَنِ الطَّعَامِ فِي مَوْسَمِ الْهَجْرَةِ، أُرتَّبَ هَذِهِ الْمَسَافَاتِ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ.

أُسْتَعْمِلَ جَدُولُ الْمَنَازِلِ لِأُقَارَنَ بَيْنَ الْمَسَافَاتِ مُبْتَدِئًا مِنَ الْيَسَارِ.

عِشْرَاتُ الْأَلُوفِ	أَلُوفٌ	مِائَتَانِ	مِائَةٌ	أَلْفٌ
	٥	٦	٣	١
١	٩	٣	٠	٨
	١	٤	٤	٨

١٩٣٠٨ هو العدد الأكبر

٥ أَلُوفٍ < ١ أَلُوفٍ، لِذَا ٥٦٣١ < ١٤٤٨

إِذَنْ، تَكُونُ الْمَسَافَاتُ مُرْتَبَةً مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ كَالآتِي:

١٤٤٨، ٥٦٣١، ١٩٣٠٨

أَتَاكُدُ

أُرتَّبُ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ: مِثَال ١

٢٢٠، ٢٢٠٢، ٢٠٢

٣

٤٤١، ١٢٤، ٢٢٤

٢

٦٨، ٣٢، ٣٩

١

أُرتَّبُ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ: مِثَال ٢

٣٢٩٩٩، ٣٩٠٩، ٣٩٠٠٩

٦

١٥، ١٥٠، ١٥٠٠

٥

١٧٨، ١٣٦، ٢٣١

٤

أُرتَّبُ الْأَعْدَادَ: ٣٤٥٣، ٣٤٥، ٤٣٥ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ، ثُمَّ أَشْرَحُ كَيْفَ عَرَفْتُ الْعَدَدَ الْأَكْبَرِ.

أَتَحَدَّثُ

٧

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أُرَتِّبُ الأَعْدَادَ الآتِيَةَ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ: مثال ١

- ٨ ٣٠٠٣، ٣٠، ٣٠٣ ٩ ٤٠٤٠، ٤٠٤٤، ٤٤٠٤ ١٠ ١٢٣، ٧٨، ٣٩
١١ ١٢١٣٤، ٩٩٨، ١٢٣٤ ١٢ ٣٧٨٩، ٥٢١، ٥٩٨ ١٣ ٢٩٠٠، ٢٧٨٧، ٢٦٧٣

أُرَتِّبُ الأَعْدَادَ الآتِيَةَ مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ: مثال ٢

- ١٤ ٦٠٠٦، ٦٠٠، ٦٠ ١٥ ٢٤٣٥، ٨٧٥، ٣٥٨٧ ١٦ ٢٠٠٠، ١٣٤٢، ٩٩٩

١٧ اشْتَرَى أَبُو أَحْمَدَ ثَلَاثَةَ وَغَسَّالَةً وَفُرْنًا، فَأَيُّهَا أَعْلَى ثَمَنًا؟



مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

١٨ أَكْشَفُ الْخَطَأَ: رَتَّبْتُ إِيمَانُ وَمَيْسَاءُ ثَلَاثَةَ أَعْدَادٍ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ، فَأَيُّ مِنْهُمَا رَتَّبَتْ الأَعْدَادَ بِشَكْلِ صَحِيحٍ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.



مَيْسَاءُ

١١٦٨
١٢٦٤
١٢٦٨

إِيمَانُ

١٢٦٨
١٢٦٤
١١٦٨



١٩ الْحَسُّ الْعَدَدِيُّ: أَذْكَرُ بَيْنَ أَيِّ عَدَدَيْنِ أَصْغَرَ الْعَدَدِ ٥٦٧، إِذَا رَتَّبْتُ الأَعْدَادَ: ٧٤٥، ٩٨٠، ٤٦٧ مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ؟

٢٠ مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ يُطَلَّبُ فِيهَا تَرْتِيبُ أَعْدَادٍ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ. **أَخْتَبِرْ**

٢١ أيُّ الجُمَلِ التَّالِيَةِ خَاطِئَةٌ؟ (الدرس ١-٥)

أ) $232 < 227$

ب) $887 < 958$

ج) $386 > 368$

د) $1547 < 1587$

٢٢ أيُّ مَجْمُوعَاتِ الأَعْدَادِ الآتِيَةِ مُرتَّبَةٌ مِنَ

الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ؟ (الدرس ١-٦)

أ) $8745, 5846, 3610, 2587$

ب) $1453, 987, 567, 1587$

ج) $558, 464, 542, 362$

د) $119, 158, 251, 268$

مراجعة تراكمية

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

٨٥ ● ٩٨ ٢٥

٥٨ ● ٦٩ ٢٤

٣٨ ● ٢٩ ٢٣

٢٦ لَدَى أَيِّ مِنَ الطَّالِبَاتِ أَطْوَلُ سِلْسِلَةٍ؟ (الدرس ١-٦)

مَرْوَةُ	سَمْرَاءُ	شَدَا	الطَّالِبَةُ
٢٨ سم	٣٦ سم	٢٤ سم	طُولُ السِّلْسِلَةِ



التَّقْرِيبُ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ وَإِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ

٧ - ١

أَسْتَعِذُّ



تَسْتَعْمِلُ سَارَةَ الْحَاسُوبَ ٦٢ دَقِيقَةً يَوْمِيًّا.
أَمَّا أُخْتُهَا رِيْمًا فَتَسْتَعْمِلُهُ مُدَّةَ ١١٦ دَقِيقَةً
يَوْمِيًّا. فَكَمْ دَقِيقَةً تَقْرِيْبًا تَسْتَعْمِلُ كُلُّهُمَا
الْحَاسُوبَ؟

يُسْتَعْمَلُ **التَّقْرِيبُ** لِتَحْوِيلِ الأَعْدَادِ إِلَى أَعْدَادٍ يَسْهُلُ التَّعَامُلُ مَعَهَا.

مثالان من واقع الحياة **أَقْرَبُ إِلَى عَشْرَةٍ**

١ الحاسوب: كَمْ دَقِيقَةً تَقْرِيْبًا اسْتَعْمَلْتَ سَارَةَ جِهَازَ الْحَاسُوبِ؟

أَقْرَبُ عَشْرَةٍ أَقَلُّ مِنْ ٦٢ هِيَ ٦٠، وَأَقْرَبُ عَشْرَةٍ أَكْبَرُ مِنْ ٦٢ هِيَ ٧٠،
أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ مِنْ ٦٠ إِلَى ٧٠، وَأُعَيِّنُ عَلَيْهِ العَدَدَ ٦٢



أُلَاحِظُ أَنَّ العَدَدَ ٦٢ أَقْرَبُ إِلَى العَدَدِ ٦٠ مِنْهُ إِلَى العَدَدِ ٧٠،
إِذْنِ أَقْرَبُ العَدَدَ ٦٢ إِلَى ٦٠
إِذْنِ اسْتَعْمَلْتُ سَارَةَ الْحَاسُوبَ الْيَوْمَ ٦٠ دَقِيقَةً تَقْرِيْبًا.

٢ الحاسوب: كَمْ دَقِيقَةً تَقْرِيْبًا اسْتَعْمَلْتَ رِيْمًا جِهَازَ الْحَاسُوبِ؟

أَقْرَبُ عَشْرَةٍ أَقَلُّ مِنْ ١١٦ هِيَ ١١٠، وَأَقْرَبُ عَشْرَةٍ أَكْبَرُ مِنْ ١١٦ هِيَ ١٢٠،
أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ مِنْ ١١٠ إِلَى ١٢٠، وَأُعَيِّنُ عَلَيْهِ العَدَدَ ١١٦



أُلَاحِظُ أَنَّ العَدَدَ ١١٦ أَقْرَبُ إِلَى العَدَدِ ١٢٠ مِنْهُ إِلَى العَدَدِ ١١٠،
إِذْنِ أَقْرَبُ العَدَدَ ١١٦ إِلَى ١٢٠
إِذْنِ اسْتَعْمَلْتُ رِيْمًا الْحَاسُوبَ الْيَوْمَ ١٢٠ دَقِيقَةً تَقْرِيْبًا.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْرَبُ الأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ،
وَالِى أَقْرَبِ مِئَةٍ، وَالِى أَقْرَبِ
أَلْفٍ.

المُفْرَدَاتُ

التَّقْرِيبُ

يُمْكِنُ تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.

مِثَالانِ مِنْ وَاَقِعِ الْحَيَاةِ

٣ **كُتِبَ:** قَرَأَ حُسَيْنٌ كِتَابًا فِيهِ ٢٦٧ صَفْحَةً، مَا عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي قَرَأَهَا مُقَرَّبًا

إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ؟

أَقْرَبُ مِئَةٍ أَقْلُ مِنْ ٢٦٧ هِيَ ٢٠٠، وَأَقْرَبُ مِئَةٍ أَكْبَرُ مِنْ ٢٦٧ هِيَ ٣٠٠



أُلَاحِظُ أَنَّ الْعَدَدَ ٢٦٧ أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ ٣٠٠ مِنْهُ إِلَى الْعَدَدِ ٢٠٠

إِذْنُ أَقْرَبُ الْعَدَدَ ٢٦٧ إِلَى ٣٠٠

إِذْنُ، عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي قَرَأَهَا حُسَيْنٌ ٣٠٠ صَفْحَةً تَقْرِيبًا.

٤ **أَصْدَافُ:** جَمَعَتْ سَارَةُ ١٤٢٣ صَدْفَةً، كَمْ صَدْفَةً جَمَعَتْ سَارَةُ مُقَرَّبًا إِلَى

أَقْرَبِ مِئَةٍ.

أَقْرَبُ مِئَةٍ أَقْلُ مِنْ ١٤٢٣ هِيَ ١٤٠٠، وَأَقْرَبُ مِئَةٍ أَكْبَرُ مِنْ ١٤٢٣ هِيَ ١٥٠٠



أُلَاحِظُ أَنَّ الْعَدَدَ ١٤٢٣ أَقْرَبُ إِلَى ١٤٠٠ مِنْهُ إِلَى ١٥٠٠

إِذْنُ أَقْرَبُ الْعَدَدَ ١٤٢٣ إِلَى ١٤٠٠

إِذْنُ، جَمَعَتْ سَارَةُ ١٤٠٠ صَدْفَةً تَقْرِيبًا.



أَتَأْكُدُ

أَقْرَبُ كُلِّ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ: المِثَالانِ (١، ٢)

٥٥٢

٤

٦٨٥

٣

٦٢

٢

٥٨

١

أَقْرَبُ كُلِّ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ: المِثَالانِ (٣، ٤)

١٤٥٠

٨

٤١٥

٧

٤٧٣

٦

٤٤٩

٥

٩ تَحْتَاجُ لَيْلَى إِلَى ٦٧ رِيَالًا لِتَشْتَرِيَ حَقِيقَةً، فَكَمْ رِيَالًا تَحْتَاجُ مُقَرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ؟

كَيْفَ أَقْرَبُ عَدَدًا يَقَعُ فِي الْمُنْتَصَفِ تَمَامًا بَيْنَ عَدَدَيْنِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ؟

أَتَحَدِّثُ

١٠

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

أَقْرَبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ: المثالان (٢، ١)

٢١	١٤	١٣	١٣	٦٧	١٢	٧٧	١١
٦٧٩	١٨	١٥٧	١٧	١٩٥	١٦	٢٨٥	١٥

أَقْرَبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ: المثالان (٤، ٣)

٧٥٠	٢٢	٧٤٩	٢١	٢٤٤	٢٠	١٢٣	١٩
٤٨٢٩	٢٦	١٥٦٨	٢٥	٨٥٠	٢٤	٣٥٣	٢٣

٢٧ مَعَ فَهْدٍ ١٧٩ بِطَاقَةٍ مَلُونَةٍ، إِذَا قَالَ إِنَّ مَعَهُ ٢٠٠ بِطَاقَةٍ تَقْرِيْبًا، فَهَلْ قَرَّبَ الْعَدَدَ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ أَمْ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ؟ أَسْرَحُ.

٢٨ **القياسُ:** قَطَعَ قِطَارٌ مَسَافَةَ ١٦٨٧ كِيلُومِترًا، مَا عَدَدُ الْكِيلُومِترَاتِ الَّتِي قَطَعَهَا الْقِطَارُ مُقَرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ؟

٢٩ نَظَمَتْ نُورَةُ ٢٢٨ خَرَزَةً فِي خَيْطٍ. إِذَا أَضَافَتْ إِلَيْهَا ٢٥ خَرَزَةً أُخْرَى، فَكَمْ يُصْبِحُ عَدَدُ الْخَرَزَاتِ مُقَرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ؟

٣٠ وَفَّرَ خَالِدٌ ١٤٨٦ رِيَالًا، وَوَفَّرَتْ أُخْتُهُ عَائِشَةُ ١٢٥٢ رِيَالًا، مَا الْفَرْقُ بَيْنَ الْمَبْلَغَيْنِ مُقَرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا

٣١ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَفَكَّرْتُ فِي عَدَدٍ عِنْدَمَا أَقْرَبُهُ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ يَكُونُ النَّاتِجُ ٤٠٠، فَمَا هُوَ الْعَدَدُ؟ أَسْرَحُ إِجَابَتِي.

٣٢ **أَخْتَبِ:** أَسْرَحُ لِمَاذَا يُمَكِّنُ أَنْ أَقْرَبَ الْعَدَدَ ٢٣٨ إِلَى ٢٤٠ أَوْ إِلَى ٢٠٠

تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ

التَّقْرِيبُ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ

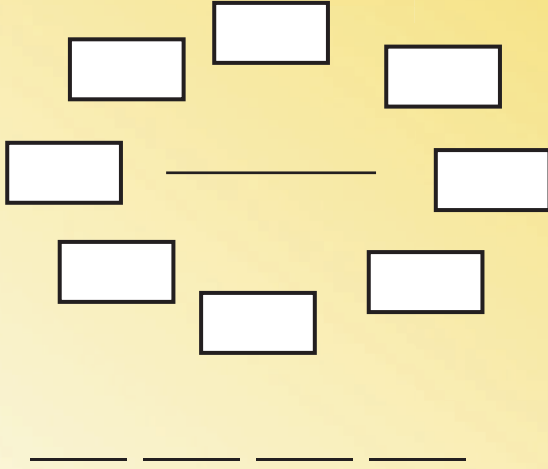
عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: ٢

أَدَوَاتُ اللَّعْبَةِ: أَقْلَامُ رِصَاصٍ، أَوْرَاقٌ

أَسْتَعِدُّ:

- يُعَدُّ كُلُّ لَاعِبٍ لَوْحَةً اللَّعِبِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ.

أَبْدَأُ:



- يَخْتَارُ كُلُّ لَاعِبٍ عَدَدًا مِنْ ٤ أَرْقَامٍ، ثُمَّ يَكْتُبُهُ عَلَى وَرَقَةٍ، دُونَ أَنْ يَرَاهُ اللَّاعِبُ الْآخَرُ.
- يَكْتُبُ كُلُّ لَاعِبٍ الْعَدَدَ الَّذِي اخْتَارَهُ مُقَرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ فِي وَسْطِ لَوْحَةِ اللَّعِبِ.
- يُخَمِّنُ كُلُّ لَاعِبٍ الرَّقْمَ فِي مَنْزِلَةِ الْآحَادِ فِي الْعَدَدِ الَّذِي كَتَبَهُ زَمِيلُهُ.
- إِذَا كَانَ التَّخْمِينُ صَحِيحًا، يَكْتُبُ اللَّاعِبُ الثَّانِي هَذَا الرَّقْمَ فِي مَوْقِعِهِ عَلَى اللَّوْحَةِ، وَإِذَا كَانَ التَّخْمِينُ غَيْرَ صَحِيحٍ فَإِنَّهُ يُظَلِّلُ أَحَدَ الْمُسْتَطِيلَاتِ عَلَى اللَّوْحَةِ.
- يَتَبَادَلُ اللَّاعِبَانِ الْأَدْوَارَ فِيمَا بَيْنَهُمَا.
- يَسْتَمُرُّ اللَّعِبُ حَتَّى تَتِمَّ كِتَابَةُ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ تَمَّ اخْتِيَارُهُمَا فِي الْبِدَايَةِ، أَوْ يَكْتَمَلُ تَظْلِيلُ كُلِّ الْمُسْتَطِيلَاتِ عَلَى اللَّوْحَةِ.





التَّقْرِيبُ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ

٨ - ١

أَسْتَعِذُّ

زُورِ الْمُتَحَفِ الْوَطَنِيِّ

الْأُسْبُوعُ

١	١٢٥٨
٢	٢٣٤١
٣	٤٦٨٤
٤	٢٥٠٠
٥	٣٤٩٩

سَجَّلَ رَاشِدٌ عَدَدَ زُورِ الْمُتَحَفِ الْوَطَنِيِّ خِلَالَ خَمْسَةِ أَسَابِيعَ، كَمَا هُوَ مُوضَّحٌ فِي الْجَدُولِ الْمُجَاوِرِ. مَا الْعَدَدُ التَّقْرِيبِيُّ لِلزُّوَارِ الَّذِينَ زَارُوا الْمُتَحَفَ فِي الْأُسْبُوعِ الثَّالِثِ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْرَبُ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.

يُمْكِنُ تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.

أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ

مِثَالانِ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

مِثَالُ ١: مَا الْعَدَدُ التَّقْرِيبِيُّ لِلزُّوَارِ الْمُتَحَفِ الْوَطَنِيِّ فِي الْأُسْبُوعِ الثَّالِثِ؟ أَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.

أَقْرَبُ أَلْفٍ أَقَلُّ مِنْ ٤٦٨٤ هُوَ ٤٠٠٠
أَقْرَبُ أَلْفٍ أَكْبَرُ مِنْ ٤٦٨٤ هُوَ ٥٠٠٠



أَلَا حِظُّ أَنَّ الْعَدَدَ ٤٦٨٤ أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ ٥٠٠٠ مِنْهُ إِلَى الْعَدَدِ ٤٠٠٠
إِذَنْ أَقْرَبُ الْعَدَدَ ٤٦٨٤ إِلَى ٥٠٠٠
الْعَدَدُ التَّقْرِيبِيُّ لِلزُّوَارِ الْمُتَحَفِ فِي الْأُسْبُوعِ الثَّالِثِ ٥٠٠٠

مِثَالُ ٢: مَا الْعَدَدُ التَّقْرِيبِيُّ لِلزُّوَارِ فِي الْأُسْبُوعِ الثَّانِي؟ أَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.

أَقْرَبُ أَلْفٍ أَقَلُّ مِنْ ٢٣٤١ هُوَ ٢٠٠٠
أَقْرَبُ أَلْفٍ أَكْبَرُ مِنْ ٢٣٤١ هُوَ ٣٠٠٠



وَبِمَا أَنَّ الْعَدَدَ ٢٣٤١ أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ ٢٠٠٠ مِنْهُ إِلَى الْعَدَدِ ٣٠٠٠
إِذَنْ أَقْرَبُ الْعَدَدَ ٢٣٤١ إِلَى ٢٠٠٠
الْعَدَدُ التَّقْرِيبِيُّ لِلزُّوَارِ فِي الْأُسْبُوعِ الثَّانِي هُوَ ٢٠٠٠

الخطوة ١: أضع خطًا تحت الرقم الذي في المنزلة التي سيتم التقريب إليها.

الخطوة ٢: أنظر إلى الرقم عن يمين المنزلة التي سيتم التقريب إليها.

الخطوة ٣: إذا كان الرقم ٤ أو أقل، لا أغير 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.

أستعمل خطوات التقريب

مثال من واقع الحياة



حديقة الحيوانات: في الأسبوع الماضي زار حديقة الحيوانات

٥٤٩٩ زائرًا، ما عدد زوار الحديقة مُقَرَّبًا إلى أقرب ألف؟

أقرب العدد ٥٤٩٩ إلى أقرب ألف.

الخطوة ١:

أضع خطًا تحت الرقم في المنزلة التي سيُقَرَّبُ إليها، 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 أغير الرقم الذي تحته خط.

٥٤٩٩

الخطوة ٤:

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

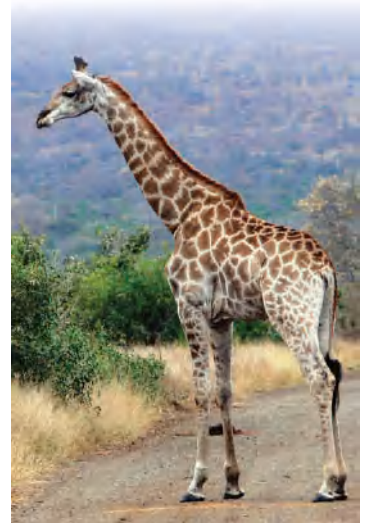
٥٠٠٠



أي أن عدد زوار حديقة الحيوانات مُقَرَّبًا إلى أقرب ألف هو ٥٠٠٠ زائر.

أَتَذَكَّرُ

أستعمل خطوات التقريب لتقريب الأعداد إلى أي قيمة منزلية.



أَتَأْكُدُ



أَقْرَبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ: الأمثلة (١-٣)

١ ٣٩٢٢ ٢ ١٤٩٩ ٣ ٢٥٠٠ ٤ ٧٠٩٩

٥ في مزرعة والد أحمد ١٢٥٠ نخلة، أقرب عدد النخيل إلى أقرب ألف.

٦ كيف أستمع خطوات التقريب لتقريب العدد ٥٢٩٩ إلى أقرب ألف.

أَتَحَدَّثُ

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلِ

أَقْرَبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ: الأمثلة (١-٣)

٧ ٨٦١١ ٨ ١٠٩٩ ٩ ٥٢٩٩ ١٠ ١٥٠٣

١١ بلغ عدد حضور مباراة كرة قدم ٦٩٨٩ شخصًا، فما عدد الحضور مُقَرَّبًا إلى أقرب ألف؟

١٢ في مكتبة المدرسة ١٤٨٣ كتابًا، فكم كتابًا في المكتبة مُقَرَّبًا إلى أقرب ألف؟

١٣ **القياس:** ركب سعد الطائرة في رحلة الذهاب قاطعًا مسافة ١١٤٢ كيلومترًا، فكم كيلومترًا قطعت الطائرة ذهابًا وإيابًا مُقَرَّبًا إلى أقرب ألف؟

مسائل مهارات التفكير العليا

١٤ **الحس العددي:** أصف جميع الأعداد المكوّنة من ٤ أرقام، والتي يكون تقريب كل منها إلى أقرب ألف هو ٨٠٠٠

١٥ ما العدد الذي قرب إلى أقرب ألف بطريقة غير صحيحة؟ أذكر السبب.

٨٠٠٠ ← ٨٤٥٦

٣٠٠٠ ← ٣٣٤٤

٥٠٠٠ ← ٥٥٠٠

٢٠٠٠ ← ٢١٨٤

١٦ **أُخْتَبِرُ** أقرب العدد ٤٩٩ إلى أقرب مئة، ثم أقربُه إلى أقرب عشرة، ماذا ألاحظ؟ أوضّح إجابتي.

١٧ أيُّ الأعدادِ التاليةِ يُمثِّلُ تقريبًا لِلْعَدَدِ ٥٤٩ إلى أقربِّ عَشْرَةٍ؟ (الدرس ١-٧)

- (أ) ٥٠٠ (ب) ٦٠٠
(ج) ٥٤٠ (د) ٥٥٠

١٨ قَرَّبْتُ نُوفَ عَدَدِ الْخَرَزِ الْمُتَوَافِرِ فِي مَشْغَلِهَا إِلَى ٤٠٠٠، مَا الْعَدَدُ الْفَعْلِيُّ لِلْخَرَزِ الْمُتَوَافِرِ فِي مَشْغَلِ نُوفَ؟ (الدرس ١-٨)

- (أ) ٢٩٨٩ (ب) ٣٥٧٦
(ج) ٤٥٧٦ (د) ٥٠٠٤

مراجعة تراكمية

أَقْرَبُ كَلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِّ عَشْرَةٍ: (الدرس ١-٦)

٢٢ ٨٧٢٨

٢١ ٥٥٦٨

٢٠ ٣١٩

١٩ ٨٩

أَرْتَّبُ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ: (الدرس ١-٦)

٢٣ ٢١٣٤، ٩٩٨، ١٢٣٤

٢٤ ٣٧٨٩، ٥٢١، ٥٩٨

٢٥ ٢٩٠٠، ٢٧٨٧، ٢٦٧٣

اختبار الفصل

أقارن بوضع الإشارة المناسبة ($=$ ، $>$ ، $<$) في $\bullet$:

١١ $٨٥٤١ \bullet ٨٤١٥$

١٢ $٥٨٩ \bullet ٥٠٠ + ٨٠ + ٩$

١٣ أرتب الأعداد: ٨٤٤٠ ، ٤٤٠٨ ، ٤٨٠٤
من الأصغر إلى الأكبر.

١٤ يوضح الجدول أدناه المبالغ التي تبرع بها ثلاثة أشخاص، أرتبها من الأكبر إلى الأصغر:

المبلغ (ريال)	المُتبرع
٢٣٠٨	صالح
٢٨٠٣	عمار
٢٠٨٣	أمجد

أقرب إلى أقرب عشرة وإلى أقرب مئة وإلى أقرب ألف:

١٥ ٢٩٤٢ ٩٢٦٧ ١٦

١٧ اختيار من متعدد: ما الرقم المكتوب في منزلة الألوف في العدد ٩٢١٠٨ ؟

- (أ) ١ (ب) ٨
(ج) ٢ (د) ٩

١٨ أكتب  أذكر مثلاً يبين

متى يكون استعمال تقريب الأعداد مناسباً.

أضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ العدد ٣٥٧٨ مكتوب بالصيغة القياسية.

٢ الصيغة التحليلية هي كتابة العدد بالكلمات.

الجبر: أعدد النمط، ثم أكتب العدد المناسب:

٣ $\square$ ، ٦٠ ، ٥٠ ، $\square$ ، ٣٠

٤ $\square$ ، ٢٠ ، $\square$ ، ١٠ ، ٥

أعدد اسم منزلة الرقم الذي تحته خط، ثم أكتب قيمته المنزلية:

٥ ٣٧٢٠ ٥٢٩ ٦

٧ القياس: لاحظ عمار أن عدد المسافة

في سيارتهم يشير إلى أنها قطعت ألفين وثمانين مئة وثمانية عشر كيلومتراً. أكتب هذا العدد بالصيغة القياسية.

أكتب العدد بالصيغة التحليلية وبالصيغة اللفظية:

٨ ٦١٩١ ١٩٨٠٤ ٩

١٠ اختيار من متعدد: كيف يكتب العدد

أربعة آلاف وثلاث مئة وواحد وعشرون بالصيغة القياسية؟

(أ) ٣٤٢١ (ج) ٤٢٣١

(ب) ٤٠٢١ (د) ٤٣٢١

مثال على اختبار

في مزرعة عبدالله يوجد ١٣٧٢ نخلة، أحدد، أي مما يلي يساوي ١٣٧٢؟

- (أ) $١ + ٣ + ٧ + ٢$ (ب) $١ + ٣٠ + ٧٠ + ٢٠٠٠$
(ج) $٢ + ٧٠ + ٣٠٠ + ١٠٠$ (د) $٢ + ٧٠ + ٣٠٠ + ١٠٠٠$

اقرأ السؤال

أنا بحاجة إلى معرفة أي الأعداد يساوي ١٣٧٢

أحل سؤال الاختبار

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

أحاد	عشرات	مئات	ألوف
٢	٧	٣	١

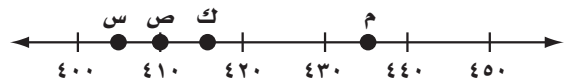
$$١٠٠٠ + ٣٠٠ + ٧٠ + ٢ = ١٣٧٢$$

إذن الإجابة الصحيحة هي د

الجزء ١ اختيار من متعدد

أختار الإجابة الصحيحة:

أحدد، أي النقاط المبيّنة على خطّ الأعداد أدناه يمثل العدد ٤١٥؟



- (أ) س (ب) ص
(ج) ك (د) م

أحدد، أي مما يلي هو العدد ثلاث مئة واثنان وأربعون؟

- (أ) ٢٣٤ (ب) ثلاث مئة وأربع وعشرون
(ج) ٣٤٢ (د) $٣٠٠ + ٢٠ + ٤$

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجيب عن الأسئلة التالية:

٦ وفرت عير ١٥٨ ريالاً، أكتب العدد ١٥٨ بالصيغة التحليلية.

٧ أقرب العدد ٦٦٣٩ إلى أقرب ألف.

٨ أكتب القيمة المنزلية لكل رقم في العدد ١٧٥٢٣

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجيب عن السؤال التالي:

٩ لدى أحمد ٥ ألعاب، أعطى صديقه لعبتين ليَلْعَبَ بهما، فما عدد الألعاب التي لدى أحمد الآن؟ أوضح كيف يمكنني استخدام الخطوات الأربع لحل هذه المسألة.

٣ أعدد، أي الأعداد التالية يمثل تقريباً للعدد ٣٧٣٧ إلى أقرب عشرة؟

- (أ) ٣٧٤٠ (ب) ٣٧٨٠
(ج) ٣٨٠٠ (د) ٤٠٠٠

٤ أكتب الصيغة القياسية للعدد الموضح في جدول القيمة المنزلية أدناه؟

الألوف			الواحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
		١	٣	٤	٢

- (أ) ١٤٣٢ (ب) ١٣٤٢
(ج) ١٢٣٤ (د) ١٣٢

٥ أجد العدد التالي في النمط:

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

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	إذا لم تستطع الإجابة عن...
٢-١	٤-١	٨-١	٣-١	١-١	٣-١	٧-١	٣-١	٦-١	فعد إلى الدرس...

متى أَسْتَغْمِلُ الْجَمْعَ؟

الفكرة العامة

مثال: اشترى سعد أدوات السباحة المبيّنة في الصورة أدناه. كم ريالاً دفع ثمنها؟



ماذا أتعلم في هذا الفصل؟

- أَسْتَغْمِلُ خَصَائِصَ الْجَمْعِ.
- أَقْدِرُ نَوَاتِجَ الْجَمْعِ.
- أَجْمَعُ الْأَعْدَادَ الْمُكَوَّنَةَ مِنْ رَقَمَيْنِ، وَالْأَعْدَادَ الْمُكَوَّنَةَ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ.
- أَحْلُ مَسَائِلَ بَعْدَ تَقْرِيرِ مَا إِذَا كَانَ الْجَوَابُ الدَّقِيقُ هُوَ الْمَطْلُوبُ أَمْ الْجَوَابُ التَّقْدِيرِيُّ.

المفردات

خاصية العنصر المحايد

خاصية الإبدال

إعادة التجميع

خاصية التجميع



أَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ: (مهارة سابقة)

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

٤

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

٣

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

٢

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

١

$$8 + 9$$

٨

$$3 + 8$$

٧

$$6 + 4$$

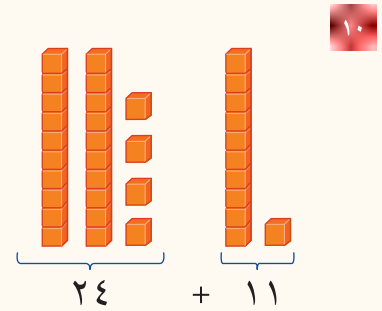
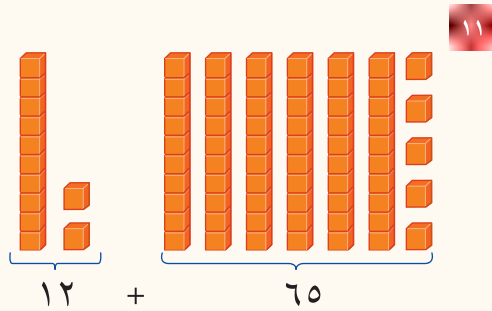
٦

$$2 + 9$$

٥

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

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ: (مهارة سابقة)



أَقْرَبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ: (الدرس ١-٧)

$$94$$

١٥

$$65$$

١٤

$$19$$

١٣

$$72$$

١٢

أَقْرَبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ: (الدرس ١-٧)

$$149$$

١٩

$$301$$

١٨

$$771$$

١٧

$$470$$

١٦

$$661$$

٢٣

$$77$$

٢٢

$$505$$

٢١

$$99$$

٢٠



الجبر: خصائص الجمع

١ - ٢

أَسْتَعِدُّ



لَدَى لَيْلَى عَقْدَانِ وَ ٣ خَوَاتِمَ، وَلَدَى سَعَادَ ٣ عُقُودٍ
وَحَاتِمَانِ، أَلَا حِظُّ أَنَّ لَدَى كُلِّ مَنْ لَيْلَى وَسَعَادَ
الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْمُجَوَاهِرَاتِ؛ لِأَنَّ:

$$٢ + ٣ = ٣ + ٢$$

تُسَاعِدُنَا خَصَائِصُ الْجَمْعِ عَلَى إِجْرَاءِ الْعَمَلِيَّاتِ الْحِسَابِيَّةِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمِلُ خَصَائِصَ الْجَمْعِ
لِلْجَمْعِ.

الْمُفْرَدَاتُ

خَاصِيَّةُ الْإِبْدَالِ

خَاصِيَّةُ الْعُنْصُرِ الْمُحَايِدِ

خَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِ

مفهوم أساسي

خصائص الجمع

نَمُودَجْ:

$$\begin{array}{c} \text{5 cubes} \\ = \\ \text{2 cubes} + \text{3 cubes} \\ ٥ = ٢ + ٣ \end{array}$$

أَمَثَلَةٌ:

$$\begin{array}{c} \text{5 cubes} \\ = \\ \text{3 cubes} + \text{2 cubes} \\ ٥ = ٣ + ٢ \end{array}$$

لَفْظِيًّا: خَاصِيَّةُ الْإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ تَعْنِي أَنَّ تَغْيِيرَ التَّرْتِيبِ
الَّذِي تُجْمَعُ بِهِ الْأَعْدَادُ لَا يُغَيِّرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ.

أَمَثَلَةٌ:

$$٣ = ٣ + ٠$$

أَمَثَلَةٌ:

$$٣ = ٠ + ٣$$

لَفْظِيًّا: خَاصِيَّةُ الْعُنْصُرِ الْمُحَايِدِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ تَعْنِي أَنَّ
نَاتِجَ جَمْعِ أَيِّ عَدَدٍ إِلَى الصُّفْرِ يُسَاوِي ذَلِكَ الْعَدَدَ.

أَمَثَلَةٌ:

$$\begin{array}{l} = (٤ + ٢) + ٣ \\ = ٦ + ٣ \\ = ٩ \end{array}$$

أَمَثَلَةٌ:

$$\begin{array}{l} = ٤ + (٢ + ٣) \\ = ٤ + ٥ \\ = ٩ \end{array}$$

لَفْظِيًّا: خَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ تَعْنِي أَنَّ الطَّرِيقَةَ
الَّتِي تُجْمَعُ بِهَا الْأَعْدَادُ لَا تُغَيِّرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ.

أَسْتَغْمِلُ خَاصِيَّةَ الْإِبْدَالِ

مِثَالٌ

أَجِدْ نَاتِجَ $5 + 4$ ، وَنَاتِجَ $4 + 5$ ،
وَأَحْدُدْ خَاصِيَّةَ الْجَمْعِ الْمُسْتَعْمَلَةَ.

تَغْيِيرُ تَرْتِيبِ الْعَدَدَيْنِ
الْمُضَافَيْنِ، وَلَمْ يَتَغَيَّرْ
نَاتِجُ الْجَمْعِ.

$$9 = 5 + 4 \text{ وَ } 9 = 4 + 5$$

هَذَا مِثَالٌ عَلَى خَاصِيَّةِ الْإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ.

أَسْتَغْمِلُ خَصَائِصَ الْجَمْعِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

حَيَوَانَاتٌ: نُقِلَتْ إِلَى حَدِيقَةٍ لِلْحَيَوَانَاتِ ٤ نُمُورٌ وَفَهْدَانِ وَ ٦ أُسُودٍ.
مَا عَدَدُ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي نُقِلَتْ إِلَى الْحَدِيقَةِ؟

لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي نُقِلَتْ إِلَى الْحَدِيقَةِ، أَجِدْ نَاتِجَ $6 + 2 + 4$
أَعِيدُ تَرْتِيبَ الْأَعْدَادِ لِيُصْبِحَ جَمْعُهَا أَسْهَلَ.

خَاصِيَّةُ الْإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ

خَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ.

طَرِيقَةُ تَجْمِيعِ الْأَعْدَادِ لَا تَغْيِيرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ.

$$6 + 2 + 4$$

$$6 + 4 + 2 =$$

$$(6 + 4) + 2 =$$

$$10 + 2 =$$

$$12 =$$

إِذْنِ عَدَدُ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي نُقِلَتْ إِلَى الْحَدِيقَةِ ١٢ حَيَوَانًا.

أَتَذَكَّرُ

تَدُنِّي الْأَقْوَامُ عَلَى الْأَعْدَادِ
الَّتِي أَبْدَأُ بِجَمْعِهَا.

أَتَأَكَّدُ

أَجِدْ النَاتِجَ، وَأَحْدُدْ الْخَاصِيَّةَ: المِثَالَانِ (٢، ١)

$$\square = 12 + 0 \quad \text{٣}$$

$$\square = 3 + (7 + 5) \quad \text{٢}$$

$$\square = 5 + 6 \quad \text{١}$$

$$\square = (3 + 7) + 5$$

$$\square = 6 + 5$$

أَشْرَحُ كَيْفَ أَسْتَغْمِلُ خَاصِيَّتِي الْإِبْدَالِ وَالتَّجْمِيعِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ جَمْعِ الْأَعْدَادِ ٣، ٨، ٧

أَتَحَدَّثُ

٤

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ النَّاتِجَ ، وَأَحْدُدِ الْخَاصِيَّةَ: المثالان (١، ٢)

$$\square = (3 + 6) + 4$$

٧

$$\square = 2 + 9$$

٦

$$\square = 9 + 0$$

٥

$$\square = 3 + (6 + 4)$$

$$\square = 9 + 2$$

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي $\square$ ، وَأَحْدُدِ الْخَاصِيَّةَ:

$$3 + (\square + 9) = 3 + (9 + 7)$$

٩

$$6 = \square + 6$$

٨

$$(2 + 3) + 8 = \square + (3 + 8)$$

١١

$$9 + 2 = \square + 9$$

١٠

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ ذَهْنِيًّا:

$$\begin{array}{r} 2 \\ 1 \\ 8 \\ 3 + \\ \hline \end{array}$$

١٤

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

١٣

$$\begin{array}{r} 1 \\ 7 \\ 9 + \\ \hline \end{array}$$

١٢

أَحْلُ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

رَسَمْتُ سَلْمَى الصُّورَةَ أدناه. أَكْتُبُ جُمْلَتَيْنِ عَدَدِيَّتَيْنِ بوضفهما مثالاً على خاصية التجميع لعملية الجمع التي تدل على عدد الصور.



دَخَلَ صَالِحٌ مَكْتَبَةً فَاشْتَرَى ٦ دَفَاتِرَ لَوْنُهَا أَزْرَقٌ وَدَفْتَرَيْنِ لَوْنُهُمَا أَحْمَرٌ وَدَفْتَرَيْنِ لَوْنُهُمَا أَصْفَرٌ، وَبَقِيَ عَلَى الرَّفِّ ٧ دَفَاتِرَ، فَكَمْ دَفْتَرًا كَانَ عَلَى رَفِّ الْمَكْتَبَةِ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَشْرَحُ ثَلَاثَ طَرَائِقَ مُخْتَلِفَةٍ لِإِيجَادِ نَاتِجِ جَمْعِ $3 + 9 + 7$ ، وَأَذْكُرُ الْخَاصِيَّةَ الَّتِي اسْتَعْمَلْتُهَا، ثُمَّ أُبَيِّنُ أَيَّ الطَّرَائِقِ أَسْهَلَ.

هَلْ تَتَحَقَّقُ خَاصِيَّةُ الْإِبْدَالِ فِي الطَّرْحِ؟ أَوْضِّحْ بِمِثَالٍ.



١٨



تقدير نواتج الجمع

٢ - ٢

أستعد



عمل طلاب مدرسة معرضاً فنياً، وكان عدد الزائرين كما هو مبين في اللوحة. كم شخصاً زار المعرض خلال اليومين تقريباً؟

كلمة تقريباً تعني أنني لست بحاجة إلى إيجاد الجواب الدقيق. أستعمل التقدير لأجد جواباً قريباً من الجواب الدقيق، ويمكنني أن أستعمل التقريب لأقدر الجواب.

فكرة الدرس

أقدر نواتج الجمع باستعمال التقريب أو الأعداد المتناغمة.

المفردات

التقدير

الأعداد المتناغمة

أقدر باستعمال التقريب

مثال من واقع الحياة

المعرض الفني: أقدر كم شخصاً زار المعرض الفني يومي الثلاثاء والأربعاء؟

لأن كلمة "تقريباً" تعني التقدير فإنني أقدر عدد الزائرين، متبعاً الخطوات الآتية:

الخطوة ١: أقرب كل عدد إلى أقرب عشرة

٤٧ ← ٥٠
٣٤ ← ٣٠
أقرب العدد ٤٧ إلى ٥٠
وأقرب العدد ٣٤ إلى ٣٠

الخطوة ٢: أجمع

٤٧ ← ٥٠
٣٤ ← ٣٠ +
٨٠

إذن ٨٠ شخصاً تقريباً زاروا المعرض الفني في اليومين.

أَقْدُرْ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْرِيبِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

أَطْبَاقٌ: اشْتَرَتْ شَيْمَاءُ ٣٦ طبقًا، ثُمَّ اشْتَرَتْ ٣٢ طبقًا آخَرَ. أَقْدُرْ مَجْمُوعَ الْأَطْبَاقِ الَّتِي اشْتَرَتْهَا شَيْمَاءُ؟

$$\begin{array}{r} 36 \\ + 32 \\ \hline 70 \end{array}$$

أَقْرِبُ الْعَدَدَ ٣٦ إِلَى ٤٠
وَأَقْرِبُ الْعَدَدَ ٣٢ إِلَى ٣٠

إِذِنْ اشْتَرَتْ شَيْمَاءُ ٧٠ طبقًا تقريبًا.

أَذْكُرْ

أَرْجِعْ إِلَى الدَّرْسِ (١ - ٧)
لِمُرَاجَعَةِ تَقْرِيبِ الْأَعْدَادِ.

الأَعْدَادُ الْمُتَنَاعِمَةُ هِيَ الْأَعْدَادُ الَّتِي يَسْهُلُ التَّعَامُلُ مَعَهَا عِنْدَ جَمْعِهَا.

أَقْدُرْ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاعِمَةِ

مِثَالَانِ

٤ أَقْدُرْ $23 + 73$
بِمَا أَنَّ الْأَعْدَادَ ٢٥، ٥٠، ٧٥،
١٠٠ يَسْهُلُ جَمْعُهَا، فَإِنَّ:
 $73 \leftarrow 75$
 $23 \leftarrow 25$
إِذِنْ: $100 = 25 + 75$
أَيَّ أَنَّ $23 + 73$
يُسَاوِي ١٠٠ تَقْرِيْبًا.

٣ أَقْدُرْ $39 + 12$
بِمَا أَنَّ الْأَعْدَادَ الَّتِي أَحَادُهَا
صِفْرٌ يَسْهُلُ جَمْعُهَا، فَإِنَّ:
 $12 \leftarrow 10$
 $39 \leftarrow 40$
إِذِنْ: $50 = 40 + 10$
أَيَّ أَنَّ $39 + 12$
يُسَاوِي ٥٠ تَقْرِيْبًا.

أَتَأَكَّدُ



أَقْدُرْ نَاتِجَ الْجَمْعِ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْرِيبِ: المِثَالَانِ (١، ٢)

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

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

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

أَقْدُرْ نَاتِجَ الْجَمْعِ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاعِمَةِ: المِثَالَانِ (٣، ٤)

$$17 + 52$$

$$94 + 91$$

$$56 + 43$$

نَظَّمَتِ الْمَدْرَسَةُ زِيَارَتَيْنِ لِمَدِينَةِ الْأَلْعَابِ، فَإِذَا شَارَكَ فِي الزِّيَارَةِ الْأُولَى ٥٣ طَالِبًا، وَفِي الزِّيَارَةِ الثَّانِيَةِ ٤٥ طَالِبًا. أَقْدُرْ مَجْمُوعَ الطُّلَابِ الْمُشَارِكِينَ فِي الزِّيَارَتَيْنِ.

أَرْجِعْ إِلَى السُّؤَالِ ٧، وَأُبَيِّنْ كَيْفَ يُمَكِّنُ أَنْ أُعِيدَ كِتَابَتَهُ لِيَكُونَ الْجَوَابُ الدَّقِيقُ هُوَ الْمَطْلُوبُ.

أَتَحَدَّثُ

أَتَدْرَبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

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

$$\begin{array}{r} ٥٦ \\ ٢٢ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨٥ \\ ١١ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦٤ \\ ٣٤ + \\ \hline \end{array}$$

$$٤١ + ١٨$$

$$٢٠ + ٤٩$$

$$٦٢ + ١١$$

أَقْدِرْ نَاتِجَ الْجَمْعِ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاعِمَةِ: المثالان (٤، ٣)

$$\begin{array}{r} ٨٠ \\ ١٥ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٩٤ \\ ١٤ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٣ \\ ٢٨ + \\ \hline \end{array}$$

$$٢٩ + ٤٨$$

$$٨٩ + ٨٠$$

$$٣٧ + ٣٣$$

٢٢ مَا التَّقْدِيرُ الْمَعْقُولُ لِعَدَدِ الَّذِينَ حَضَرُوا لِمُشَاهَدَةِ الْمَعْرِضِ الْفَنِيِّ؟

٢١ أَقْدِرْ مَجْمُوعَ الْمُشَارِكِينَ فِي سَبَاقِ قَطْعِ الْمَسَافَاتِ فِي الْجَدُولِ أدْنَاهُ.

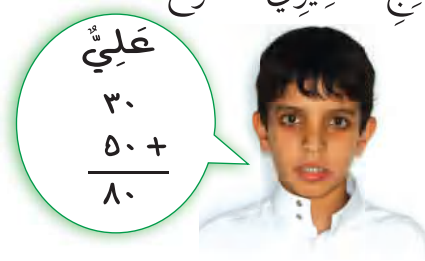
عَدَدُ الْحُضُورِ لِمُشَاهَدَةِ الْمَعْرِضِ الْفَنِيِّ	
الْأَرْبَعَاءُ	الْخَمِيسُ
٦٢	٩٢

سَبَاقُ قَطْعِ الْمَسَافَاتِ		
سَاعَةُ الْإِنْطِلَاقِ	نَوْعُ السَّبَاقِ	عَدَدُ الْمُشَارِكِينَ
٩:٠٠ صَبَاحًا	الْجَرِيُّ	٧٩
١٠:٠٠ صَبَاحًا	الْمُثْقَى	٥١

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

٢٣ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: بِاسْتِعْمَالِ كُلِّ مِنَ الْأَرْقَامِ ١، ٢، ٣، ٤ مَرَّةً وَاحِدَةً، أَكْتُبْ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ رَقْمَيْنِ، بِحَيْثُ يَكُونُ تَقْدِيرُ مَجْمُوعِهِمَا أَقَلَّ مِنْ ٥٠

٢٤ أَكْشِفُ الْخَطَأَ: قَدَّرَ كُلُّ مَنْ عَلَيٍّ وَعُمَرَ نَاتِجَ ٢٦ + ٤٧، فَمَنْ مِنْهُمَا اتَّبَعَ الطَّرِيقَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِإِيجَادِ النَّاتِجِ التَّقْدِيرِيِّ؟ أَشْرَحُ.



أَصِفْ مَوْقِفًا مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ يَكُونُ فِيهِ اسْتِعْمَالُ التَّقْدِيرِ لِإِيجَادِ الْمَجْمُوعِ طَرِيقَةً غَيْرَ مُنَاسِبَةٍ.

٢٥ أَكْتُبْ

تدريبي على اختبار

٢٦ أقدّر ناتج الجمع $٤٧ + ٢١$ باستعمال

التقريب. (الدرس ٢-٢)

(أ) ٦٠

(ب) ٦٥

(ج) ٦٨

(د) ٧٠

٢٧ لدى سعيد ٤ أحواض يريد زراعتها

بالورود، بحيث يزرع في كل منها ١١ وردة،

أقدر كم وردة على سعيد شراؤها لزراعة

الأحواض الأربعة؟ (الدرس ٢-٢)

(أ) ١١ (ج) ٣٠

(ب) ٢٠ (د) ٤٠

مراجعة تراكمية

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

١٦ = $\square$ + ٩

٣٠

٢٥ = $\square$ + ٢٥

٢٩

$\square$ = ٧ + (٤ + ٨)

٢٨

١٦ = $\square$ + ٧

١٩ = (٧ + ٤) + $\square$

٣١ قياس: في صباح أحد الأيام قطع أحمد مسافة ٧ كلم من بيته إلى مركز تجاري، ثم قطع مسافة

١٦ كلم أخرى من المركز التجاري إلى مكان عمله، وفي نهاية اليوم عاد من مكان عمله إلى المنزل.

من الطريق نفسها التي سلكها صباحاً، أحدّد كم كيلومتراً قطع أحمد ذهاباً وإياباً في

ذلك اليوم؟ (الدرس ٢-١)

فكرة الدرس أعدد هل الجواب الدقيق هو المطلوب في المسألة أم الجواب التقديري؟



زرع طلاب المدرسة في اليوم الأول ٥٣ شجرة، وفي اليوم التالي ٣٨ شجرة.

فكم شجرة تقريباً زرع طلاب المدرسة في اليومين؟

أفهم

ماذا أعرف من المسألة؟

- زرع طلاب المدرسة في اليوم الأول ٥٣ شجرة.
- وزرعوا في اليوم الثاني ٣٨ شجرة.
- ما المطلوب مني؟
- كم شجرة تقريباً زرع الطلاب في اليومين؟

أخطط

علي أن أعدد أولاً هل الجواب الدقيق هو المطلوب أم الجواب التقديري. وحيث إن السؤال: كم شجرة تقريباً زرع طلاب المدرسة في اليومين؟ فإن المطلوب هو الجواب التقديري.

أحل

- أولاً أجد كم شجرة تقريباً زرع الطلاب في كل يوم. أعدد عدد الأشجار بالتقريب إلى أقرب عشرة:

أقرب العدد ٥٣ إلى ٥٠	→	٥٠	←	٥٣
وأقرب العدد ٣٨ إلى ٤٠	→	٤٠	←	٣٨

• ثم أجمع

$$\begin{array}{r} ٥٠ \\ ٤٠ + \\ \hline ٩٠ \end{array}$$

إذن زرع طلاب المدرسة في اليومين حوالي ٩٠ شجرة.

أتحقق

أرجع إلى المسألة. إذا كان المطلوب هو الجواب الدقيق، فإن الإجابة ستكون $٥٣ + ٣٨ = ٩١$ ، وألاحظ أن الجواب التقديري قريب من هذا الجواب الدقيق؛ لذا فالتقدير معقول.

أَحْلِلْ المَهَارَةَ

أَرْجِعْ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، ثُمَّ أَجِبْ عَمَّا يَلِي:

١ كَيْفَ أَعْرِفُ إِنْ كَانَ الْمَطْلُوبُ هُوَ الْجَوَابَ التَّقْدِيرِيَّ أَمْ الْجَوَابَ الدَّقِيقَ؟

٢ أَصِفْ مَوْقِفًا يَكُونُ الْمَطْلُوبُ فِيهِ هُوَ الْجَوَابَ الدَّقِيقَ.

٣ هَلْ يُؤَدِّي التَّقْدِيرُ غَيْرَ الْمُنَاسِبِ إِلَى مُشْكِلَةٍ؟ أَسْرُحْ ذَلِكَ.

أَتَدْرَبُ عَلَى المَهَارَةِ

أَحَدِّدْ هَلِ الْجَوَابُ التَّقْدِيرِيُّ هُوَ الْمَطْلُوبُ أَمْ الْجَوَابُ الدَّقِيقُ، ثُمَّ أَحْلِلْ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

٧ **الْقِيَاسُ:** إِذَا كَانَتْ كُلُّ مِلْعَقَةٍ طَعَامٍ مِنْ مَسْحُوقِ اللَّيْمُونِ تَكْفِي لِعَمَلِ كَأْسٍ مِنْ شَرَابِ اللَّيْمُونِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ بِالْجَدُولِ أَذْنَاهُ، فَهَلْ تَكْفِي ٣ لِتْرَاتٍ مِنَ الْمَاءِ لِعَمَلِ ١٥ كَأْسًا مِنْ شَرَابِ اللَّيْمُونِ؟ أَوْضَحْ إِجَابَتِي.

إِعْدَادُ شَرَابِ اللَّيْمُونِ	
كَمِيَّةُ الْمَاءِ	مَسْحُوقِ اللَّيْمُونِ بِالْمِلْعَقَةِ
١ لِتر	٤
٢ لِتر	٨
٣ لِتراتٍ	١٢

٤ فِي يَوْمِ الْاِخْتِفَالِ بِالْمَتَفَوِّقِينَ فِي كِتَابَةِ الْقِصَّةِ، قَدَّمَ طُلَّابُ الصَّفِّينِ (الثَّانِي وَالثَّلَاثِ) مَجْمُوعَةً مِنَ الْقِصَصِ لِنَشْرِهَا فِي مَجَلَّةِ الْمَدْرَسَةِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ بِالْجَدُولِ أَذْنَاهُ. مَا عَدَدُ الْقِصَصِ الَّتِي قَدَّمُوهَا؟

قِصَصُ الطُّلَّابِ	
الصَّفِّ الثَّانِي	٢٦ قِصَّةً
الصَّفِّ الثَّلَاثِ	٣٥ قِصَّةً

٥ **الْقِيَاسُ:** لَدَى جُمَانَةِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْمُكْعَبَاتِ الْمَتَدَاخِلَةِ، عَمِلَتْ مِنْهَا عَمُودَيْنِ؛ أَحَدُهُمَا يَتَكَوَّنُ مِنْ ٣٢ مُكْعَبًا، وَالْآخَرُ مِنْ ٤٩ مُكْعَبًا. فَهَلْ تَسْتَطِيعُ أَنْ تَعْمَلَ عَمُودَيْنِ مِنْ هَذِهِ الْمَكْعَبَاتِ؛ أَحَدُهُمَا يَتَكَوَّنُ مِنْ ٤٧ مُكْعَبًا، وَالْآخَرُ مِنْ ٢٩ مُكْعَبًا؟ أَوْضَحْ إِجَابَتِي.

٨ إِذَا مَشَيْتُ ٣٣ خُطْوَةً إِلَى الْأَمَامِ ثُمَّ ١٥ خُطْوَةً نَحْوَ الْيَمِينِ، فَكَمْ خُطْوَةً مَشَيْتُهَا؟

٩ **أُخْتَبِرُ** مَسْأَلَتَيْنِ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ؛ يَكُونُ الْمَطْلُوبُ فِي إِحْدَاهُمَا هُوَ الْجَوَابَ التَّقْدِيرِيَّ، وَفِي الثَّانِيَةِ الْجَوَابَ الدَّقِيقَ.

٦ تَسْبَعُ حَافِلَةٌ رُكَّابٍ لـ ٥٢ طَالِبًا. فَإِذَا كَانَ عَدَدُ طُلَّابِ الصَّفِّ الثَّانِي ٢٣ طَالِبًا وَعَدَدُ طُلَّابِ الصَّفِّ الثَّلَاثِ ٢٦ طَالِبًا. فَهَلْ يُمَكِّنُ لِطُلَّابِ الصَّفِّينِ أَنْ يَرْكَبُوا جَمِيعًا فِيهَا؟

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-٢ إلى ٣-٢

الفصل

٢

٨ اشترت هند ٨ زهرات نرجس بري،
و ١٣ زهرة قرنفل هدية لوالديها، أقدّر عدد
الأزهار التي اشترتها هند. (الدرس ٢-٢)
أقدّر ناتج الجمع باستعمال الأعداد المتناغمة:

$$\begin{array}{r} ١٢ \\ ٤٦ + \\ \hline \end{array}$$

١٠

$$\begin{array}{r} ٤٥ \\ ٣٧ + \\ \hline \end{array}$$

٩

١١ اشترت المعلمة المستلزمات الصفية الموضحة
أدناه، أقدّر مجموع أعداد هذه المستلزمات
باستعمال التقريب. (الدرس ٢-٢)



١٢ كيف يمكنني تقدير
ناتج الجمع باستعمال الأعداد المتناغمة؟
(الدرس ٢-٢)



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

$$\blacksquare = ٢ + (٤ + ٣)$$

٢

$$\blacksquare = ٠ + ٩$$

١

$$\blacksquare = (٢ + ٤) + ٣$$

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

$$٣ + (٧ + ٢) = (\blacksquare + ٧) + ٢$$

٣

$$٧ + ٤ = ٤ + \blacksquare$$

٤

$$٦ = \blacksquare + ٦$$

٥

٦ اختيار من متعدد: أختار العدد الذي

$$\blacksquare = ٩ + (٢ + ٧)$$

صحيحة مما يأتي: (الدرس ١-٢)

(ج) ٨١

(أ) ١٨

(د) ١٢٦

(ب) ٢٣

٧ قام عامل نظافة بتنظيف ٤١ نافذة اليوم،
و ٥٤ نافذة يوم أمس؛ أجد عدد النوافذ
التي قام العامل بتنظيفها خلال اليومين.

(الدرس ٣-٢)



جَمْعُ الأَعْدَادِ المُكوَّنةِ مِنْ رَقْمَيْنِ

أَسْتَعِدُّ

نَشَاطٌ عَمَلِيٌّ

الخطوة ٢ :

أَجْمَعُ الآحَادَ، وَأَعِيدُ تَجْمِيعَ
١٠ آحَادٍ فِي عَشْرَةٍ وَاحِدَةٍ.

الآحَادُ	العَشْرَاتُ

الخطوة ١ :

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لِتَمَثِيلِ
 $7 + 28$

الآحَادُ	العَشْرَاتُ

١ ما ناتج $7 + 28$ ؟

٢ أَوْضَحْ، مَتَى أَسْتَخْرُجُ إِلَى إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.

٣ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ إِعَادَةَ التَّجْمِيعِ لِإِيْجَادِ نَاتِجِ $9 + 13$ ؟

أَسْتَخْرُجُ أحيانًا إِلَى إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ إِذَا كَانَ نَاتِجُ جَمْعِ آحَادِ الْعَدَدَيْنِ أَكْثَرَ مِنْ ٩

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

١ قِصَصٌ: عِنْدَ حُسَيْنٍ ٢٤ قِصَّةً، وَعِنْدَ أَخِيهِ ٨ قِصَصٍ، فَكَمْ قِصَّةً عِنْدَهُمَا؟

لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ الْقِصَصِ عِنْدَهُمَا، أَجِدُ نَاتِجَ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ ٢٤، ٨

التَّقْدِيرُ: $8 + 24$ ← $30 = 10 + 20$

الخطوة ١: أَجْمَعُ الآحَادَ. الخطوة ٢: أَجْمَعُ الْعَشْرَاتِ.

$$\begin{array}{r} 24 \\ + 8 \\ \hline 32 \end{array}$$

٢٤
٨ +
————
٣٢

١ عَشْرَاتُ ٢ + عَشْرَاتُ ٢ = ٤ عَشْرَاتُ ٢
٢٤
٨ +
————
٣٢

٢٤
٨ +
————
٣٢

٢٤
٨ +
————
٣٢

إِذَنْ $32 = 8 + 24$

أَتَأَكَّدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ:

بِمَا أَنَّ ٣٢ قَرِيبٌ مِنَ التَّقْدِيرِ، فَإِنَّ الْجَوَابَ مَعْقُولٌ. ✓

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَعِيدُ تَجْمِيعَ الآحَادِ؛ لِأَجْمَعِ
عَدَدَيْنِ كُلُّ مِنْهُمَا مُكوَّنٌ مِنْ
رَقْمَيْنِ.

المُفْرَدَاتُ

إِعَادَةُ التَّجْمِيعِ



أشجار: تحوي حديقة ٢٦ شجرة مثمرة و ١٧ شجرة غير مثمرة. ما العدد الكلي للأشجار في الحديقة؟
لمعرفة عدد الأشجار كلها، أجمع العددين ١٧، ٢٦

الطريقة الأولى:	الطريقة الثانية:
المجاميع الجزئية	تحليل الأعداد
أحلل الأعداد إلى مكوناتها لإيجاد المجموع.	أحلل الأعداد إلى مكوناتها لإيجاد المجموع.
$\begin{array}{r} 26 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 26 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$
أجمع المجاميع الجزئية	أعيد ترتيب هذه الأعداد ليسهل جمعها.
$43 = 30 + 13$	$43 = 6 + 7 + 10 + 20$

إذن: $43 = 17 + 26$

أذكر

خاصية التجميع لعملية الجمع تبين أن الطريقة التي نجمع بها الأعداد لا تغير الناتج.

أحياناً لا أحتاج إلى إعادة التجميع.

مثال

أجد ناتج $23 + 51$

١ آحاد ٣ آحاد ٤ آحاد
٥ عشرات ٢ عشرات ٧ عشرات

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

إذن: $74 = 23 + 51$

أتأكد



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

٢٠ + ٧٩

١٧ + ٢٦

٤٢ + ٩

٢٧ + ٢

عندما أجمع، لماذا أرتب
الأحاد تحت الآحاد والعشرات
تحت العشرات؟

أتحدث

إذا كان في الحديقة ١٣ طفلاً يلعبون الكرة
و ١٨ طفلاً يلعبون بالأرجوحة، فما العدد
الكلي للأطفال الذين يلعبون؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ. اسْتَغْمِلِ التَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ، وَاتَّكِدْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ: الأمثلة (١-٣)

$$\begin{array}{r} 61 \\ 19 + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ 34 + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ 12 + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ 7 + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44 \\ 5 + \\ \hline \end{array}$$

$$25 + 53$$

$$12 + 78$$

$$8 + 32$$

$$7 + 22$$

١٦ في الأسبوع الماضي احتوت فقرة الإملاء على ٢٥ كلمة، واحتوت فقرة هذا الأسبوع على ١٩ كلمة، فما عدد الكلمات في الفقرتين؟

١٧ اشترت سامية ٣٨ تفاحة حمراء، و ١٨ تفاحة صفراء. إذا استعملت ١١ تفاحة منها في عمل فطيرة، فكم تفاحة بقيت لديها؟

١٨ لدينا علبتان؛ إحداهما تحوي ٢٤ قطعة حلوى، والأخرى تحوي ٣٦ قطعة، فهل هناك عدد كافٍ من قطع الحلوى لعمل ٢٥ مغلفاً، إذا أردنا أن نضع في كل مغلف قطعة حلوى؟

مسائل مهارات التفكير العليا

١٩ مسألة مفتوحة: أشرح كيف أجد ناتج ٣٣ + ٥٩ ذهنيًا.

٢٠ أكتب: يحين موعد تدريب محمد على نشاط السباحة بعد ٦٠ دقيقة، فإذا قضى ٤٥ دقيقة منها في حل واجباته، ثم تناول وجبة في ١٨ دقيقة، فهل يستطيع أن يذهب إلى نشاط السباحة في الوقت المحدد؟ أفسر إجابتي.

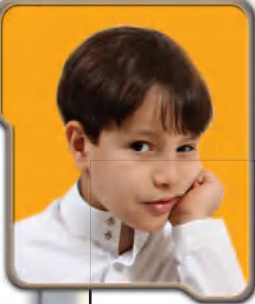


مَهَارَةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

٥ - ٢

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: اسْتَعْمِلُ الْخُطُواتِ الأَرْبَعِ لِاحْلُ الْمَسْأَلَةِ

جَابِرُ: أَقْرَأُ كِتَابًا عِلْمِيًّا عَنِ الْأَسْمَاكِ، وَقَدْ قَرَأْتُ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ ٩ صَفَحَاتٍ، وَفِي الْيَوْمِ الثَّانِي ١١ صَفْحَةً، وَبَقِيَ فِي الْكِتَابِ ٢٣ صَفْحَةً.
الْمَطْلُوبُ: أَنْ أَجِدَ عَدَدَ صَفَحَاتِ الْكِتَابِ.



- أَفْهَمُ**
- قَرَأَ جَابِرُ ٩ صَفَحَاتٍ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ، وَ ١١ صَفْحَةً فِي الْيَوْمِ الثَّانِي.
 - بَقِيَ فِي الْكِتَابِ ٢٣ صَفْحَةً.
 - أَجِدُ الْعَدَدَ الْكُلِّيَّ لِصَفَحَاتِ الْكِتَابِ.

أَخْطُطُ اسْتَعْمِلُ خُطَّةَ الْحَلِّ الْعَكْسِيِّ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

أَحُلُّ أَبْدَأُ بِعَدَدِ الصَّفَحَاتِ الْمُتَبَقِّيَةِ، ثُمَّ أَجْمَعُ إِلَيْهِ عَدَدَ الصَّفَحَاتِ الَّتِي قَرَأَهَا جَابِرُ فِي الْيَوْمَيْنِ (الْأَوَّلِ وَالثَّانِي).

$$\begin{array}{ccccccc}
 ٤٣ & = & ٩ & + & ١١ & + & ٢٣ \\
 \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\
 \text{عَدَدُ صَفَحَاتِ} & & \text{عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي} & & \text{عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي} & & \text{عَدَدُ الصَّفَحَاتِ} \\
 \text{الْكِتَابِ} & & \text{قَرَأَهَا فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ} & & \text{قَرَأَهَا فِي الْيَوْمِ الثَّانِي} & & \text{الْمُتَبَقِّيَةِ}
 \end{array}$$

إِذْنِ عَدَدُ صَفَحَاتِ الْكِتَابِ الَّذِي يَقْرُؤُهُ جَابِرُ هُوَ ٤٣ صَفْحَةً.

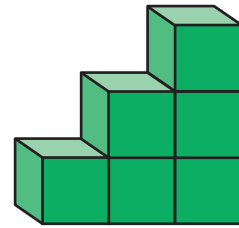
أَتَحَقَّقُ اسْتَعْمِلُ الطَّرِيزَ لِاتَّحَقُّقٍ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي.
أَرْجِعُ إِلَى الْمَسْأَلَةِ وَأَجِدُ عَدَدَ الصَّفَحَاتِ الَّتِي قَرَأَهَا جَابِرُ، $٢٠ = ١١ + ٩$
ثُمَّ أَطْرَحُ النَّاتِجَ مِنْ عَدَدِ صَفَحَاتِ الْكِتَابِ لِأَحْصِلَ عَلَى عَدَدِ الصَّفَحَاتِ الْمُتَبَقِّيَةِ.
 $٢٣ = ٢٠ - ٤٣$ ، إِذْنِ إِجَابَتِي صَحِيحَةٌ. ✓

أَسْتَعْمِلُ الْخُطُواتِ الْأَرْبَعَ لِحَلِّ كُلِّ مَسْأَلَةٍ:

١. يَسْتَعْرِقُ إِعْدَادُ ٤ وَجَبَاتٍ سَاعَةً وَاحِدَةً.
فَكَمْ وَجَبَةً يُمَكِّنُ إِعْدَادُهَا فِي ٤ سَاعَاتٍ
و ٣٠ دَقِيقَةً؟

٢. **الْقِيَاسُ:** انْطَلَقَ صَالِحٌ لِرِيزَارَةِ أَخِيهِ عِنْدَ
السَّاعَةِ الـ ٥:٠٠ صَبَاحًا، إِذَا كَانَتِ الرَّحْلَةُ
سَتَسْتَعْرِقُ ١٠ سَاعَاتٍ، فَهَلْ سَيَصِلُ عِنْدَ
السَّاعَةِ الـ ٣:٠٠ عَصْرًا؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

٣. **الْهَنْدَسَةُ:** اسْتَعْمَلْ مَرَوَانُ مَكْعَبَاتٍ لِعَمَلِ
دَرَجٍ، فَكَمْ مَكْعَبَةً يَحْتَاجُ لِعَمَلِ ٦ دَرَجَاتٍ؟
أَكْمِلِ الشَّكْلَ وَأَحْسُبْ.



٤. لَدَيْنَا ٤ حَقَائِبَ، إِذَا كَانَتْ كُلُّ حَقِيَّةٍ تَحْوِي
٦ دَفَاتِرَ، كَمْ حَقِيَّةً إِضَافِيَّةً نَحْتَاجُ لِيَكُونَ
عَدَدُ الدَّفَاتِرِ ٣٠؟

٥. يَقِفُ ثَلَاثَةٌ فِي صَفٍّ، إِذَا كَانَ سَالِمٌ خَلْفَ
أَحْمَدَ مُبَاشَرَةً، وَخَلِيلٌ هُوَ الثَّالِثُ، فَمَا
تَرْتِيبُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ فِي الصَّفِّ؟

٦. يَفْتَحُ مَحَلٌّ لِبَيْعِ 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 مُخَيِّمٍ كَشَفِيٍّ ٣ خِيَمٍ، يُقِيمُ فِي كُلِّ مِنْهَا
٥ أَفْرَادٍ، وَفِي مُخَيِّمٍ آخَرَ ٣ خِيَمٍ، يُقِيمُ
فِي كُلِّ مِنْهَا ٤ أَفْرَادٍ. مَا عَدَدُ الْأَفْرَادِ فِي
الْمُخَيِّمَيْنِ؟

٨. **الْقِيَاسُ:** يَتَسَّعُ إِنَاءٌ لـ ٥ لِّتْرَاتٍ مِنَ الْمَاءِ،
أَرَادَتْ مُنَى أَنْ تَسْتَعْمِلَهُ لِتَسْقِي ١٢ نَبْتَةً
كَبِيرَةً وَ ١٠ نَبَاتَاتٍ صَغِيرَةٍ، فَكَمْ مَرَّةً سَتَمْلَأُ
الْإِنَاءَ حَتَّى تَسْقِي النَّبَاتَاتِ كُلَّهَا؟

عَدَدُ النَّبَاتَاتِ الَّتِي يُمَكِّنُ سَقْيُهَا بِـ ٥ لِّتْرَاتٍ مِنَ الْمَاءِ	
٤	النَّبَاتَاتُ الْكَبِيرَةُ
٥	النَّبَاتَاتُ الصَّغِيرَةُ

٩. **أَحْسُبْ** يُصَمِّمُ طُلَّابُ

الْصَّفِّ الثَّالِثِ شِعَارًا لِفَرِيقِهِمْ، وَيُمْكِنُ
أَنْ تَكُونَ خَلْفِيَّةُ الشُّعَارِ حُمْرَاءَ أَوْ خَضْرَاءَ
مَوْشَحَةً بِشَرَايِطَ زُرْقَاءَ أَوْ بِنَفْسَجِيَّةٍ، فَمَا
عَدَدُ الشُّعَارَاتِ الَّتِي يُمَكِّنُهُمْ تَصْمِيمُهَا؟
أَشْرَحْ طَرِيقَةَ حَلِّي لِلْمَسْأَلَةِ.



www.iem.edu.sa

أَسْتَكْشِفُ

جَمْعُ الأَعْدَادِ المُكوَّنَةِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ

نشاط

أَجِدْ نَاتِجَ الجَمْعِ: $148 + 153$

الخطوة ١: اَعْمَلْ نَمُودَجًا يُمَثِّلُ كُلًّا مِنَ العَدَدَيْنِ ١٤٨، ١٥٣

	الآحَادُ	العَشْرَاتُ	المِائَاتُ
١٤٨			
١٥٣			

الخطوة ٢: أَجْمَعْ رَقْمِي الآحَادِ.

	الآحَادُ	العَشْرَاتُ	المِائَاتُ

$$8 \text{ آحادٍ} + 3 \text{ آحادٍ} = 11 \text{ آحادًا}$$

أَعِيدُ تَجْمِيعَ ١١ آحادًا كَعَشْرَةٍ وَوَاحِدٍ آحاد.

فِكْرَةُ الدُّرس

أَسْتَغْمِلُ النَّمَاذِجَ لِأَسْتَكْشِفَ
جَمْعَ الأَعْدَادِ المُكوَّنَةِ مِنْ
ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ.



الخطوة ٣: أجمع العشرات.

الآحاد	العشرات	المئات
١	١٠	٣٠٠

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

الخطوة ٤: أجمع المئات.

١ مئة + ١ مئة + ١ مئة = ٣ مئات
إذن: ٣٠١ = ١٥٣ + ١٤٨

أفكر

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

أتأكد

أجد ناتج الجمع، أستعمل النماذج إذا لزم الأمر:

١٧٢ + ٣٦٢

٣٧١ + ١٣٨

١٦٢ + ٢٥٩

٧٥ + ٢٨٥

١٣٩ + ٢٦١

١٦٩ + ٥٤١

قاعدة تبين متى أعيد التجميع عندما أجمع.

أكتب



جَمْعُ الأَعْدَادِ المُكَوَّنَةِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ

أَسْتَعِذُّ



تَشْتَهَرُ مِنْطَقَةُ الْجَوْفِ بِزِرَاعَةِ الزَّيْتُونِ،
إِذَا كَانَ فِي مَزْرَعَتِنَا ١٢٧ شَجَرَةً زَيْتُونٍ،
وَفِي مَزْرَعَةِ جِيرَانِنَا ٦٨ شَجَرَةً زَيْتُونٍ،
فَكَمْ شَجَرَةً زَيْتُونٍ فِي الْمَزْرَعَتَيْنِ؟

لَقَدْ اسْتَعْمَلْتُ فِي دَرَسِ اسْتِكْشَافِ « النَّمَازِجِ » لِجَمْعِ عَدَدَيْنِ مُكَوَّنَيْنِ مِنْ ثَلَاثَةِ
أَرْقَامٍ، وَيُمْكِنُنِي أَيْضًا اسْتِعْمَالُ وَرَقَةٍ وَقَلَمٍ لِجَمْعِ الأَعْدَادِ المُكَوَّنَةِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ.

أَجْمَعُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

زَيْتُونٌ: مَا عَدَدُ أَشْجَارِ الزَّيْتُونِ فِي الْمَزْرَعَتَيْنِ؟

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ $١٢٧ + ٦٨$

$$\begin{array}{r} ١٢٧ \\ + ٦٨ \\ \hline ٢٠٠ \end{array}$$

الْخُطْوَةُ ١: أَجْمَعُ الْآحَادَ.

$$\begin{array}{r} ١٢٧ \\ + ٦٨ \\ \hline ٥ \end{array}$$

٧ آحاد + ٨ آحاد = ١٥ آحاداً
أُعِيدُ تَجْمِيعُ ١٥ آحاداً إِلَى
عَشْرَةٍ وَهَ آحادٍ

الْخُطْوَةُ ٢: أَجْمَعُ الْعَشْرَاتِ وَالْمِئَاتِ.

$$\begin{array}{r} ١٢٧ \\ + ٦٨ \\ \hline ١٩٥ \end{array}$$

١ عَشْرَةٌ + ٢ عَشْرَاتٍ + ٦ عَشْرَاتٍ = ٩ عَشْرَاتٍ
ثُمَّ أَنْزِلُ الْمِئَةَ مَعَ الْجَوَابِ.

إِذْنًا فِي الْمَزْرَعَتَيْنِ ١٩٥ شَجَرَةً زَيْتُونٍ.

٦ - ٢

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجْمَعُ أَعْدَادًا مُكَوَّنَةً مِنْ ثَلَاثَةِ
أَرْقَامٍ، وَأَسْتَعْمِلُ التَّقْدِيرَ
لِلتَّأَكُّدِ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ.

أَتَأَكَّدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ:

بِمَا أَنَّ الْعَدَدَ ١٩٥ قَرِيبٌ مِنَ الْجَوَابِ التَّقْدِيرِيِّ ٢٠٠، فَإِنَّ الْجَوَابَ مَعْقُولٌ. ✓

أَجْمَعُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



نُقُوذٌ: فِي مَحْفَظَةِ سَلْمَى ١٧٨ رِيَالًا،
وَفِي مَحْفَظَةِ خُلُودَ ٢٢٣ رِيَالًا، فَكَمْ
رِيَالًا فِي الْمَحْفَظَتَيْنِ؟

أَجِدْ نَاتِجَ ١٧٨ رِيَالًا + ٢٢٣ رِيَالًا

$$\begin{array}{r} 178 \\ + 223 \\ \hline 401 \end{array}$$

التَّقْدِيرُ:

$$\begin{array}{r} 180 \\ + 220 \\ \hline 400 \end{array}$$

أَتَذَكَّرُ

عِنْدَ جَمْعِ أَعْدَادٍ كُلِّ مِنْهَا مُكَوَّنٌ
مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ، أَتَأَكَّدُ مِنْ تَرْتِيبِ
الْأَرْقَامِ فِي الْمُنَازِلِ الْمُتَشَابِهَةِ
بَعْضُهَا تَحْتَ بَعْضٍ.

الْخُطْوَةُ ١: أَجْمَعُ الْآحَادَ.

$$\begin{array}{r} 178 \\ + 223 \\ \hline 1 \end{array}$$

٨ آحاد + ٣ آحاد = ١١ آحادًا
أُعِيدُ تَجْمِيعُ الـ ١١ آحادًا إِلَى ١ عَشْرَاتٍ وَ ١ مِنَ الْآحَادِ.

الْخُطْوَةُ ٢: أَجْمَعُ الْعَشْرَاتِ.

$$\begin{array}{r} 178 \\ + 223 \\ \hline 01 \end{array}$$

١ عَشْرَاتٍ + ٧ عَشْرَاتٍ + ٢ عَشْرَاتٍ = ١٠ عَشْرَاتٍ
أُعِيدُ تَجْمِيعُ الـ ١٠ عَشْرَاتِ إِلَى مِئَةٍ وَاحِدَةٍ وَصِفْرِ مِنَ الْعَشْرَاتِ.

الْخُطْوَةُ ٣: أَجْمَعُ الْمِائَاتِ.

$$\begin{array}{r} 178 \\ + 223 \\ \hline 401 \end{array}$$

١ مِئَاتٍ + ٢ مِئَاتٍ + ١ مِئَاتٍ = ٤ مِئَاتٍ.

إِذْنِ فِي الْمَحْفَظَتَيْنِ ٤٠١ رِيَالًا.

أَتَأَكَّدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ:

بِمَا أَنَّ الْعَدَدَ ٤٠١ قَرِيبٌ مِنَ الْجَوَابِ التَّقْدِيرِيِّ ٤٠٠، فَإِنَّ الْجَوَابَ مَعْقُولٌ. ✓

أَتَأْكُدُ



أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَأْكُدْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ: المثالان (٢، ١)

$$255 + 106 \quad \text{٢}$$

$$17 + 164 \quad \text{١}$$

$$\begin{array}{r} 272 \\ 148 + \\ \hline \end{array} \quad \text{٤}$$

$$\begin{array}{r} 355 \\ 106 + \\ \hline \end{array} \quad \text{٣}$$

٥ في مكتبة الصف الثالث ١٧٦ قصة، وفي مكتبة الصف الثاني ٢٣٨ قصة، فكم قصة في المكتبتين؟

٦ ما أهميَّة التَّحَقُّقِ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ؟ **أَتَحَدَّثُ**

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَأْكُدْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ: المثالان (٢، ١)

$$\begin{array}{r} 345 \\ 93 + \\ \hline \end{array} \quad \text{٨}$$

$$\begin{array}{r} 759 \\ 19 + \\ \hline \end{array} \quad \text{٧}$$

$$\begin{array}{r} 597 \\ 51 + \\ \hline \end{array} \quad \text{١٠}$$

$$\begin{array}{r} 427 \\ 217 + \\ \hline \end{array} \quad \text{٩}$$

$$\begin{array}{r} 298 \\ 408 + \\ \hline \end{array} \quad \text{١٢}$$

$$\begin{array}{r} 599 \\ 59 + \\ \hline \end{array} \quad \text{١١}$$

$$27 + 607 \quad \text{١٤}$$

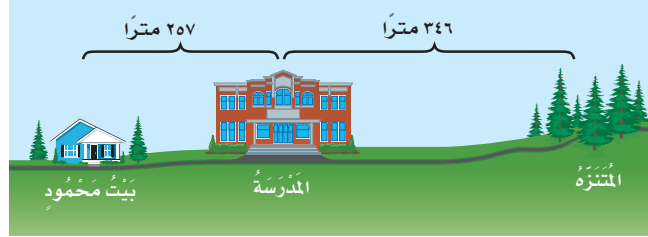
$$217 + 43 \quad \text{١٣}$$

$$589 + 108 \quad \text{١٦}$$

$$591 + 173 \quad \text{١٥}$$

١٧ عَرَضَتْ دَرَّاجَتَانِ لِلْبَيْعِ بِسَعْرِ ١٩٩ رِيَالًا وَ ٤٥٨ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا ثَمَنُ الدَّرَّاجَتَيْنِ مَعًا؟

١٨ القياسُ: ما المَسَافَةُ الكُلِّيَّةُ بَيْنَ بَيْتِ مَحْمُودٍ وَالْمُنْتَزَهِ ذَهَابًا وَإِيَابًا؟ (اُسْتَعِينُ بِالْخَرِيطَةِ).



الجبرُ: اُكْتُبِ العَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ، وَادْكُرْ اسْمَ الْخَاصِيَّةِ:

١٩ $240 + \square = 679 + 240$

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

٢١ $989 = \square + 989$

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

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٣ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اُكْتُبِ مَسْأَلَةً جَمْعٍ يَكُونُ النَّاتِجُ فِيهَا بَيْنَ ٤٥٠ ، ٥٠٠

٢٤ تَحَدُّ: اُسْتَعْمِلِ الْأَرْقَامَ ٣، ٥، ٧ فِي تَكْوِينِ عَدَدَيْنِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ، بِحَيْثُ لَا أُكْرَرُ أَيَّ رَقْمٍ فِي الْعَدَدِ، ثُمَّ اُسْتَعْمِلِ هَذَيْنِ الْعَدَدَيْنِ فِي كِتَابَةِ جُمْلَةٍ جَمْعٍ يَكُونُ النَّاتِجُ فِيهَا أَكْبَرَ مَا يُمَكِّنُ.

٢٥ أ حَدِّدِ الْمَجْمُوعَ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ
الْعَدَدِيَّةَ $١٣ + ٧٩ =$ صَحِيحَةً :
(الدرس ٢-٤)

- (أ) ٩٦ (ب) ٩٣
(ج) ٩٢ (د) ٩٠

٢٦ فِي مَزْرَعَةِ فَارِسٍ ٢٣٤ شَجَرَةً فَاكِهَةً، وَفِي
مَزْرَعَةِ نَائِفٍ ٣٥٧ شَجَرَةً فَاكِهَةً، أُحَدِّدُ
مَجْمُوعَ أَشْجَارِ الْفَاكِهَةِ فِي الْمَزْرَعَتَيْنِ.
(الدرس ٢-٦)

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

مراجعة تراكمية

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ، اسْتَغْمِلِ النَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ، وَاتَّكِدْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ: (الدرس ٢-٤)

٢٩ $٨٧ + ٧٩$

٢٨ $١٣ + ٧٥$

٢٧ $٦٨ + ٢٢$

الْوَقْتُ الْمُسْتَعْرَقُ فِي إِعْدَادِ قَوَائِبِ الْكَبِيكِ	
الْوَقْتُ	الْقَائِبُ
١:٠٨	١
٢:١٦	٢
٣:٢٤	٣

٣٠ **الْجَبْرُ:** اسْتَغْرَقَ خَبَّازٌ ١:٠٨ سَاعَةً فِي صُنْعِ قَالِبِ كَبِيكٍ،
إِذَا اسْتَمَرَ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَمَتَى سَيَنْتَهِي مِنْ إِعْدَادِ
الْقَالِبِ الرَّابِعِ وَالْخَامِسِ؟ (الدرس ١-١)

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

اختبار الفصل

١٢ أكتب العدد المناسب في ، ثم أذكر اسم الخاصية:

١ $5 + \square = 3 + 5$

٢ $2 = 2 + \square$

٣ $(3 + \square) + 1 = 3 + (2 + 1)$

أقدر ناتج الجمع باستعمال التقريب:

٥ $18 + 23 =$

٤ $54 + 29 =$

٦ اختيار من متعدد: باع مقصف المدرسة

٦٤ شطيرة في الاستراحة الأولى، و ٢٩ شطيرة في الاستراحة الثانية، فما عدد الشطائر التي باعها؟

(أ) ٩٠ (ب) ١٠٣

(ج) ١١٣ (د) ٩٣

٧ كم تذكرة لمشاهدة عرض الدلافين بيعت في الأسبوعين؟



أجمع، ثم أأكد من معقولية الجواب:

٩ $731 + 313 =$

٨ $674 + 281 =$

١١ $545 + 345 =$

١٠ $103 + 879 =$

أحدد ما إذا كان الجواب التقدير أم الجواب الدقيق هو المطلوب، ثم أحل المسألة:

تريد حولة شراء لوازم مدرسية. إذا كان معها ٥ ريال، فهل تكفي لشراء اللوازم الموضحة في القائمة الآتية؟ أوضح إجابتي.

لوازم مدرسية		
دفتر	قلم تلوين	قلم رصاص
٢ ريال	١ ريال	١ ريال

١٣ اختيار من متعدد: صرف خالد

٣٧٨ ريالاً، وصرف أخوه ٢٩١ ريالاً.

أقدر كم ريالاً صرف الاثنان؟

(أ) ٧٠٠ (ب) ٦٠٠

(ج) ٤٠٠ (د) ٦٦٩

١٤ باع محل ٣٢٨ تحفة، وباع محل آخر ٥٧٦ تحفة، فهل باع المحلان أكثر من ٩١٥ تحفة؟ أوضح إجابتي.

١٥ اكتب كيف أعرف أنني بحاجة إلى إعادة التجميع عندما أجمع عددين؟ أعطي مثلاً.

أختار الإجابة الصحيحة:

يُبين الجدول التالي أعداد الأشخاص الذين يمارسون بعض الأنشطة في حديقة الحي يوم الجمعة:

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

أجد مجموع الأشخاص

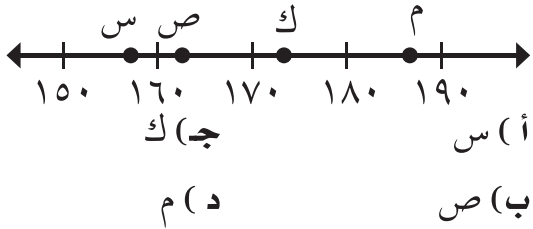
- (أ) ٨٦ (ب) ٨٧ (ج) ٩٣ (د) ٩٧

أحدد العدد الذي يجعل الجملة العددية التالية صحيحة.

$$+ 8 + 2 = 8 + 5 + 2$$

- (أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٨ (د) ١٥

أحدد، أي النقاط المبيّنة على خط الأعداد أدناه تمثل العدد ١٧٤؟



أكتب الصيغة القياسية للعدد (ألفان ومئة وستة وأربعون).

- (أ) ٢٤١٦ (ب) ٢١٤٦ (ج) ١٢٤٦ (د) ٢١٤

أقدر ناتج جمع ٦٤ + ١٢٨ إلى أقرب عشرة.

- (أ) ٢٠٠ (ب) ١٩٠ (ج) ١٨٠ (د) ١٥٠

لدى سميرة ٤١ ملصقا، ولدى حصة

٦٢ ملصقا، ولدى عبيد ٥٧ ملصقا، أحدد

كيف أجد مجموع ما لديهم من ملصقات.

- (أ) ٤١ + ٦٢ (ب) ٤١ - ٦٢ - ٥٧ (ج) ٤١ + ٦٢ - ٥٧ (د) ٤١ + ٦٢ + ٥٧

٧ أَدِّدْ، أَيُّ الرُّمُوزِ تَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ أَذْنَاهُ
صَحِيحَةً؟
٥٥٩ ٥٦١
(أ) <
(ب) >
(ج) =
(د) +

٨ لَدَى عَادِلٍ مَعْرِضٌ لِتِجَارَةِ السَّيَّارَاتِ، إِذَا بَاعَ
فِي أَحَدِ الْأَشْهُرِ ٨٢ سَيَّارَةً، وَبَاعَ فِي شَهْرٍ آخَرَ
٤٧ سَيَّارَةً، أَقْدَرُ مَجْمُوعَ السَّيَّارَاتِ الَّتِي بَاعَهَا
عَادِلٌ خِلَالَ الشَّهْرَيْنِ.
(أ) ١١٠
(ب) ١٢٠
(ج) ١٣٠
(د) ١٤٠

٩ لَدَى عَبْدِ الرَّحْمَنِ وَأَخِيهِ ٥٦٢ كُرَّةَ زُجَاجِيَّةٍ،
أَدِّدْ أَيُّ مِمَّا يَلِي يُسَاوِي ٥٦٢؟
(أ) ٥٠٠ + ٦٠ + ٢
(ب) ٥٠٠ + ٦ + ٢
(ج) ٥ + ٦٠ + ٢
(د) ٥ + ٦ + ٢

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أَجِبْ عَنِ السُّؤَالَيْنِ التَّالِيَيْنِ:

١٠ لَدَى سُلَيْمَانَ وَأَخِيهِ ٧٨٣٤ كُرَّةَ زُجَاجِيَّةٍ،
أَكْتُبْ ٧٨٣٤ بِالصِّيْغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ.

١١ فِي أَحَدِ الْأَيَّامِ أَقْلَعَتْ طَائِرَتَانِ مِنْ مَطَارِ الْمَلِكِ
خَالِدٍ مِنَ الرِّيَاضِ مُتَوَجِّهَتَيْنِ إِلَى مَطَارِ الْمَلِكِ
عَبْدِ الْعَزِيزِ فِي جُدَّةَ، وَكَانَتْ إِحْدَى الطَّائِرَتَيْنِ
تَقِلُّ ٢٤٣ مُسَافِرًا، وَالْآخَرَى تُقِلُّ ١٧٩ مُسَافِرًا،
أَجِدْ عَدَدَ الْمُسَافِرِينَ عَلَى الطَّائِرَتَيْنِ مُوضَّحًا
إِجَابَتِي.

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أَجِبْ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي:

١٢ يَمْلِكُ مُصْعَبٌ مَزْرَعَةً تَضُمُّ ثَلَاثَةَ أَنْوَاعٍ مِنْ
أَشْجَارِ الْفَاكِهَةِ، مُوزَّعَةً كَمَا يَلِي:
٣ صُفُوفٍ مِنْ أَشْجَارِ الثُّفَاحِ فِي كُلِّ صَفٍّ
مِنْهَا ١٠ شَجَرَاتٍ؛ وَصَفًّا وَاحِدًا مِنْ أَشْجَارِ
الْبُرْتُقَالِ يَضُمُّ ٨ شَجَرَاتٍ، وَالبَاقِي عِبَارَةً
عَنْ ٧ شَجَرَاتٍ مِنْ أَشْجَارِ الْعِنَبِ تَتَوَزَّعُ
بَيْنَ أَشْجَارِ الْبُرْتُقَالِ وَالثُّفَاحِ، أَجِدْ عَدَدَ
الْأَشْجَارِ جَمِيعَهَا فِي مَزْرَعَةِ مُصْعَبٍ،
مُوضَّحًا إِجَابَتِي.

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

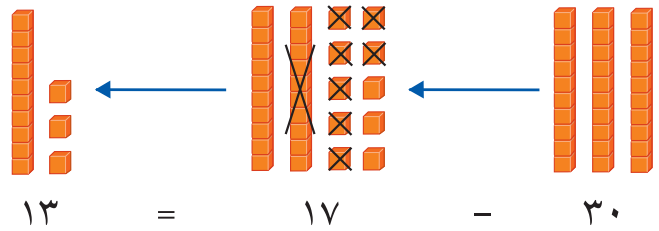
١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	إذا لم تستطع الإجابة عن...
٥-٢	٦-٢	٣-١	٣-١	٤-٢	٥-١	٤-٢	٢-٢	٣-١	٦-١	١-٢	٤-٢	فعد إلى الدرس...

ما الطرح؟

الفكرة العامة

الطرح: عمليةُ تُبينُ عددَ الأشياءِ المتبقيةِ عندما يُستبعدُ جزءٌ من مجموعةِ أشياء، أو تُستبعدُ كُلُّها.

مثال: يُعدُّ التفاحُ مِنَ الفواكِه اللذيذةِ المفيدةِ، وَمِنَ التفاحِ مَا هُوَ أَخْضَرُ، وَمِنْهُ الْأَحْمَرُ. فَإِذَا اشْتَرَى سَعِيدٌ ٣٠ تَفَاحَةً مُتَنَوِّعَةً؛ مِنْهَا ١٧ حَمْرَاءَ، فَإِنَّ $١٧ - ٣٠ = ١٣$ تَفَاحَةً خَضْرَاءَ.



مَاذَا أَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الْفَصْلِ؟

- أطرَحُ أَعْدَادًا مُكَوَّنَةً مِنْ رَقْمَيْنِ أَوْ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ.
- أَقْدِّرُ نَاتِجَ الطَّرْحِ.
- أطرَحُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.
- أَقَرِّرُ مَا إِذَا كَانَتْ إِجَابَةُ الْمَسْأَلَةِ مَعْقُولَةً أَمْ لَا.

المفردات

إِعَادَةُ التَّجْمِيعِ

التَّقْرِيبُ

الْفَرْقُ

المَطْوِيَّاتُ

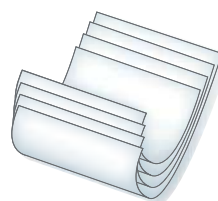
أُنْظِمُ أَفْكَارِي

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي عَنِ الطَّرَحِ.
أَبْدَأُ بِأَرْبَعِ أَوْرَاقٍ قِيَاسُ كُلِّ مِنْهَا (٢١ سم × ٢٩ سم تقريبًا).

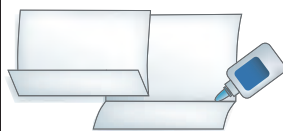
١ أَصْعُ ٤ أَوْرَاقٍ
مُتْرَاصَّةً، كَمَا
هُوَ فِي الشَّكْلِ.



٢ أَطْوِي الْأَوْرَاقَ كَمَا
هُوَ فِي الشَّكْلِ.



٣ أَفْتَحُ الْأَوْرَاقَ ثُمَّ
أُلصِقُهَا مَعًا.



٤ أَكْتُبُ عَنَاوِينَ الدَّرُوسِ،
ثُمَّ أَسْجِلُ مَا تَعَلَّمْتُهُ
فِي هَذَا الْفَصْلِ.





أَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ: (مهارة سابقة)

١٧
٩ -

١٣
٦ -

١٢
٤ -

١٥
٩ -

٦١
٣١ -

٢٥
١٥ -

٧٠
١٠ -

٥٠
٢٠ -

ذَهَبَ رَاشِدٌ إِلَى السُّوقِ لِيَشْتَرِيَ
٤٩ نُسخَةً مِنْ مَجَلَّةٍ عِلْمِيَّةٍ، فَإِذَا
اشْتَرَى مِنَ الْمَكْتَبَةِ الْأُولَى ٢٧ نُسخَةً،
فَكَمْ نُسخَةً أُخْرَى يَحْتَاجُ؟

لَدَى هِنْدٍ عُلْبَةُ أَقْلَامٍ تَحْوِي ٣٦ قَلَمًا.
فَإِذَا أَعْطَتْ صَدِيقَاتِهَا ١٤ قَلَمًا، فَكَمْ قَلَمًا
يَبْقَى مَعَهَا؟

أَقْرَبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ: (الدرس ١-٧)

٩٩ ١٤

٣٢ ١٣

٥٧ ١٢

٧٦ ١١

أَقْرَبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ: (الدرس ١-٧)

٥٠١ ١٨

١٦٦ ١٧

٩٣٢ ١٦

٢٧٣ ١٥

أَقْدِرْ نَاتِجَ الطَّرْحِ: (مهارة سابقة)

٦١ - ٨٨ ٢٢

٢٨ - ٦٧ ٢١

١٨ - ٤٩ ٢٠

٤٢ - ٥٢ ١٩



طَرَحُ الأَعْدَادِ المُكَوَّنَةِ مِنْ رَقْمَيْنِ

١ - ٣

عَدَدُ سَاعَاتِ نَوْمِ بَعْضِ
الْحَيَوَانَاتِ فِي الْيَوْمِ

أَسْتَعِدُّ

الْحَيَوَانُ	الرَّمَنُ (سَاعَة)
النَّمِرُ	١٦
الْقِطُّ	١٢
الْجِصَانُ	٣
التُّبْنَانُ	١٨

يَبِينُ الْجَدْوَلُ الْمُجَاوِرُ أَنَّ النَّمِرَ يَنَامُ
١٦ سَاعَةً فِي الْيَوْمِ، بَيْنَمَا يَنَامُ الْقِطُّ
١٢ سَاعَةً فِي الْيَوْمِ. أَحَاوِلْ أَنْ أَجِدَ
الْفَرْقَ بَيْنَ عَدَدِ سَاعَاتِ نَوْمِ كُلِّ مِنَ
النَّمِرِ وَالْقِطِّ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَطْرَحُ أَعْدَادًا مُكَوَّنَةً مِنْ
رَقْمَيْنِ.

المُفْرَدَاتُ

الْفَرْقُ

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

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

حَيَوَانَاتٌ: كَمْ سَاعَةً يَنَامُ النَّمِرُ أَكْثَرَ مِمَّا يَنَامُ الْقِطُّ؟

لِمَعْرِفَةِ ذَلِكَ؛ أَجِدُ نَاتِجَ ١٦ - ١٢، يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ النَّمَازِجَ.

الْخُطْوَةُ ١: أَطْرَحُ الْآحَادَ.

عَشْرَاتٌ	آحَادٌ

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

٦ آحادٍ - ٢ آحادٍ = ٤ آحادٍ

الْخُطْوَةُ ٢: أَطْرَحُ الْعَشْرَاتِ.

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

١ عَشْرَتٌ - ١ عَشْرَتٌ = ٠ عَشْرَتٌ

أَيُّ أَنَّ النَّمِرَ يَنَامُ ٤ سَاعَاتٍ أَكْثَرَ مِمَّا يَنَامُ الْقِطُّ.

أَتَحَقَّقُ: يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْجَمْعَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ إِجَابَتِي.

إِذْنِ إِجَابَتِي صَحِيحَةٌ ✓

العدد نفسه

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

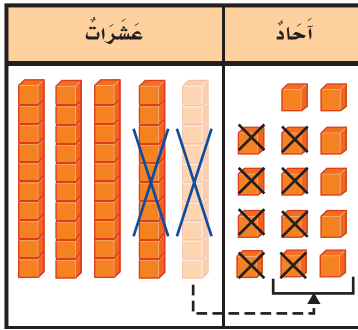
$$\begin{array}{r} 12 \\ + 4 \\ \hline 16 \end{array}$$

في بعض مسائل الطرح، قد لا يكون عدد الآحاد كافياً لكي أطرح منه،
ولذلك أحتاج إلى إعادة التجميع .

مثال من واقع الحياة

كُرَات زُجَاجِيَّة: لدى أحمد ٥٤ كرة زُجَاجِيَّة، فإذا أضع منها ١٨ كرة،

فكم كرة تبقى معه؟



لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ الكُرَاتِ الزُجَاجِيَّةِ الَّتِي بَقِيَتْ مَعَ

أحمد، أجد ناتج $٥٤ - ١٨$

الخطوة ١: أطرح الآحاد.

لا أستطيع أن أطرح ٨ آحاد من ٤ آحاد؛ لذا

أعيد تجميع عشرة واحدة إلى ١٠ آحاد، فيصبح

عدد الآحاد = ٤ آحاد + ١٠ آحاد = ١٤ آحاد.

والآن يمكنني الطرح:

١٤ آحاد - ٨ آحاد = ٦ آحاد

الخطوة ٢: أطرح العشرات.

٤ عشرات - ١ عشرات = ٣ عشرات

أتحقق:

يمكنني أن أستعمل الجمع للتحقق من إجابتي.

$$\begin{array}{r} 36 \\ + 18 \\ \hline 54 \end{array}$$

إذن فالإجابة صحيحة. ✓

مراجعة المفردات:

إعادة التجميع

استخدام القيمة المنزلية

لاستبدال كميات متساوية عند

إعادة تسمية العدد.

أتأكد

أجد ناتج الطرح، أستعمل النماذج إذا لزم الأمر، ثم أتحقق من إجابتي: المثالان (١، ٢)

$$\begin{array}{r} 63 \\ - 46 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 94 \\ - 25 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79 \\ - 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \\ - 14 \\ \hline \end{array}$$

لماذا أبدأ بطرح الآحاد في مسائل الطرح؟

أحدث

في الكيس ٢٦ علبة عصير؛ ٨ علبة منها بطعم الليمون، فما عدد العلب بالطعم الأخرى؟

الفصل الثالث: الطرح

أَتَدْرَبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ، أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي: المَثَلَانِ (١، ٢)

٥٤	١٠	٤٥	٩	٧٤	٨	٢٨	٧
١٥ -		٢٨ -		١٣ -		١٦ -	

٣٩ - ٥٧	١٤	٦٨ - ٩٦	١٣	١٤ - ٣٠	١٢	٤٨ - ٧٠	١١
---------	----	---------	----	---------	----	---------	----

- ١٥ لدى مُحَمَّدٍ ٤٢ قِطْعَةً مِنَ الطَّبَاشِيرِ، أُعْطِيَ خَالِدًا ١٣ قِطْعَةً، وَأُعْطِيَ سَعِيدًا ١٥ قِطْعَةً، فَكَمْ قِطْعَةً بَقِيَتْ مَعَهُ؟
- ١٦ إِذَا كَانَتْ عُطْلَةُ الصَّيْفِ ٩٠ يَوْمًا، وَبَقِيَ مِنْهَا ٢٨ يَوْمًا، فَكَمْ يَوْمًا انْقَضَى مِنْهَا؟

مَسْأَلَةٌ مِنَ وَاَقِعِ الْحَيَاةِ



سُرْعَةُ بَعْضِ الْحَيَوَانَاتِ

الْحَيَوَانُ	السُّرْعَةُ (كِيلُومِترًا فِي السَّاعَةِ)
النَّمِرُ	٩٩
الْأَسَدُ	٨٠
كَلْبُ الصَّيْدِ	٦٠
الْيَعَسُوبُ	٥٧
الْأَرْنَبُ	٥٦
الزَّرَافَةُ	٥١
الْفِيلُ	٤٠
السَّنَجَابُ	١٩

المصدر: The World Almanac for Kids

حَيَوَانَاتٌ: لِلتَّمَارِينِ ١٧-٢٠، أَسْتَعْمِلُ الْجَدُولَ الْمُجَاوِرَ:

- ١٧ إِذَا كَانَتْ سُرْعَةُ أَسْرَعَ إِنْسَانٍ تَبْلُغُ ٤٥ كِيلُومِترًا فِي السَّاعَةِ، فَكَمْ تَزِيدُ سُرْعَةُ الْأَسَدِ عَلَى سُرْعَةِ إِنْسَانٍ؟
- ١٨ مَا الْفَرْقُ بَيْنَ سُرْعَتِي أَسْرَعَ حَيَوَانٍ وَأَبْطَأِ حَيَوَانٍ؟
- ١٩ مَا الْحَيَوَانُ الَّذِي تَقِلُّ سُرْعَتُهُ عَنْ سُرْعَةِ الْأَسَدِ بِـ ٦١ كِيلُومِترًا فِي السَّاعَةِ؟
- ٢٠ حَيَوَانَانِ الْفَرْقُ بَيْنَ سُرْعَتَيْهِمَا ١١ كِيلُومِترًا فِي السَّاعَةِ، فَمَا هُمَا؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

٢١ **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** مِنْ دُونِ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الطَّرْحِ، كَيْفَ أَعْرِفُ مَا إِذَا كَانَ ٣١-١٩ أَكْبَرَ مِنْ ٢٠ أَوْ أَقَلَّ مِنْهُ؟

٢٢ **أَكْتُبْ** أَرْجِعْ إِلَى الْجَدُولِ فِي التَّمَارِينِ ١٧-٢٠، ثُمَّ أَكْتُبْ مَسْأَلَةً طَرَحَ عَنْ

الْحَيَوَانَاتِ، بِحَيْثُ يَكُونُ النَّاتِجُ ٤١

تَقْدِيرُ نَوَاتِجِ الطَّرْحِ

٢ - ٣

أَسْتَعِدُّ



يَحْوِي صُنْدُوقُ الثُّفَاحِ الْكَبِيرُ
٧٢ ثُفَاحَةً، وَيَحْوِي الصُّنْدُوقُ
الصَّغِيرُ ٤٨ ثُفَاحَةً. كَمْ يَزِيدُ تَقْرِيْبًا
مَا يَحْوِيهِ الصُّنْدُوقُ الْكَبِيرُ عَلَى مَا
يَحْوِيهِ الصُّنْدُوقُ الصَّغِيرُ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْدُرُ نَاتِجَ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا
التَّقْرِيْبَ أَوْ الْأَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ.

فِي مِثْلِ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ، الْإِجَابَةُ الدَّقِيقَةُ غَيْرُ مَطْلُوبَةٍ؛ لِذَا يُمَكِّنُنِي أَنْ أَسْتَعْمَلَ
التَّقْرِيْبَ أَوْ الْأَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ لِعَمَلِ تَقْدِيرٍ لِلْجَوَابِ، بِحَيْثُ يَكُونُ قَرِيبًا
مِنَ الْجَوَابِ الدَّقِيقِ.

أَقْدُرُ نَاتِجَ الطَّرْحِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

فَوَاكِهُ : كَمْ يَزِيدُ تَقْرِيْبًا مَا يَحْوِيهِ الصُّنْدُوقُ الْكَبِيرُ عَلَى مَا يَحْوِيهِ
الصُّنْدُوقُ الصَّغِيرُ؟

لِمَعْرِفَةِ الْجَوَابِ، أَقْدُرُ نَاتِجَ ٧٢ - ٤٨

طَرِيقَةُ أُخْرَى: الْأَعْدَادُ الْمُتَنَاعِمَةُ	الطَّرِيقَةُ الْأُولَى: التَّقْرِيْبُ
الْخُطْوَةُ ١: أُغَيِّرُ الْأَعْدَادَ إِلَى الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاعِمَةِ	الْخُطْوَةُ ١: أَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.
٧٢ ← ٧٥	٧٢ ← ٧٠
٤٨ ← ٥٠	٤٨ ← ٥٠
الْخُطْوَةُ ٢: أَطْرَحُ	الْخُطْوَةُ ٢: أَطْرَحُ
٢٥ = ٥٠ - ٧٥	٢٠ = ٥٠ - ٧٠

إِذْنُ فَهَنَّاكَ حَوَالِي ٢٠ إِلَى ٢٥ ثُفَاحَةً فِي الصُّنْدُوقِ الْكَبِيرِ زِيَادَةً عَلَى مَا
فِي الصُّنْدُوقِ الصَّغِيرِ.

أَقْدِرْ نَاتِجَ الطَّرْحِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



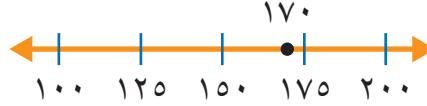
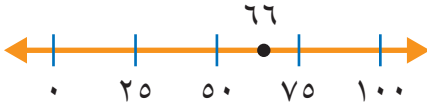
٢ مَبَانٍ: يَبْلُغُ ارْتِفَاعُ بُرْجِ التَّلْفَازِ بِالرِّيَاضِ ١٧٠ مِثْرًا، بَيْنَمَا يَبْلُغُ ارْتِفَاعُ خَزَّانِ مِيَاهِ بُرَيْدَةَ ٦٦ مِثْرًا، أَقْدِرُ الْفَرْقَ بَيْنَ ارْتِفَاعِ بُرْجِ التَّلْفَازِ وَارْتِفَاعِ خَزَّانِ مِيَاهِ بُرَيْدَةَ.

أَقْدِرْ نَاتِجَ ١٧٠ - ٦٦

الْخُطْوَةُ ١: أَقْرَبُ كُلِّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ

١٧٠ ← ٢٠٠

٦٦ ← ١٠٠



الْخُطْوَةُ ٢: اطْرَحْ.

$$\begin{array}{r} 170 \\ - 66 \\ \hline \end{array}$$

إِذْنِ ارْتِفَاعِ بُرْجِ التَّلْفَازِ يَزِيدُ عَلَى ارْتِفَاعِ خَزَّانِ مِيَاهِ بُرَيْدَةَ بِحَوَالِي ١٠٠ مِثْرٍ.

أَتَذَكَّرُ

يُوجَدُ الْعَدِيدُ مِنَ التَّقْدِيرَاتِ الْمَعْقُولَةِ عِنْدَ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

أَتَأْكُدُ



أَقْدِرْ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ، أَوْ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاعِمَةِ: مِثَال ١

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

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

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

أَقْدِرْ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ: مِثَال ٢

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

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

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

أَشْرَحْ لِرُؤَسَائِي الْخُطُواتِ الَّتِي أَقُومُ بِهَا لِتَقْرِيبِ الْعَدَدِ ٧٨٩ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.



٨

دَعَا سَالِمٌ ١١٢ شَخْصًا إِلَى حَفْلَةٍ زَوَاجِهِ، فَلَمْ يَحْضُرْ ٣٧ مَدْعُوًّا مِنْهُمْ، كَمْ شَخْصًا تَقْرِيْبًا حَضَرَ الْحَفْلَةَ؟

٧

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

أَقْدِرْ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ، أَوْ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاعِمَةِ: مثال ١

١٢ ٤٨ - ٧٦

١١ ٧٩ - ٩٢

١٠ ٩١
٧٣ -

٩ ٥٥
٣٧ -

أَقْدِرْ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ: مثال ٢

١٦ ١٩٩ - ٤٢٢

١٥ ٢٦٥ - ٣٨١

١٤ ٦٧٥
١٩١ -

١٣ ٩٠١
٢٦٠ -

١٨ أَرَادَ طُلَّابُ الصَّفِّ الثَّالِثِ إِهْدَاءَ ٧٨ كِتَابًا لِمَكْتَبَةِ الْمَدْرَسَةِ، فَوَفَّرُوا ٤٩ كِتَابًا، أَقْدِرْ كَمْ كِتَابًا بَقِيَ؟

١٧ **الْقِيَاسُ:** تَبْلُغُ سُرْعَةُ الرِّيحِ فِي عَاصِفَةٍ ٨٦ كِيلُومِتْرًا فِي السَّاعَةِ، بَيْنَمَا تَبْلُغُ سُرْعَةُ الرِّيحِ فِي النَّسِيمِ ٢٩ كِيلُومِتْرًا فِي السَّاعَةِ. أَقْدِرْ الْفَرْقَ بَيْنَ سُرْعَتَيْ الرِّيحِ فِي كُلِّ مِنَ الْعَاصِفَةِ وَالنَّسِيمِ.

١٩ مَعَ فَارِسٍ ٢٧٥ رِيَالًا، أَنْفَقَ مِنْهَا ١٨٣ رِيَالًا، أَقْدِرْ كَمْ بَقِيَ مَعَهُ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

٢٠ **اكتشف الخطأ:** قَدَّرَ كُلُّ مَنْ سَامِرٍ وَمُحَمَّدٍ الْفَرْقَ بَيْنَ ٧٨، ٤٥، فَمَنْ مِنْهُمَا كَانَ تَقْدِيرُهُ صَحِيحًا؟ اشرح إجابتي.



سَامِرٌ

$$\begin{array}{r} 78 \\ - 45 \\ \hline 30 \end{array}$$

مُحَمَّدٌ

$$\begin{array}{r} 78 \\ - 45 \\ \hline 20 \end{array}$$



مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَسْتَعْمِلُ فِيهَا التَّقْدِيرَ.



٢١

٢٢ بَلَّغَتْ دَرَجَةُ الْحَرَارَةِ صَبَاحَ أَحَدِ الْأَيَّامِ ٢٥ دَرَجَةً مِثْوِيَّةً، وَبَعْدَ الظُّهْرِ أَصْبَحَتْ ٣٨ دَرَجَةً مِثْوِيَّةً، أَجْدُ الْفَرْقِ بَيْنَ دَرَجَتَيْ الْحَرَارَةِ: (الدرس ١-٣)

(أ) ١٠ (ج) ٢٣ (ب) ١٣ (د) ٦٣
(أ) ٤٠ (ج) ٥٠ (ب) ٤٤ (د) ٦٠

مراجعة تراكمية

أَجْدُ نَاتِجِ الطَّرْحِ، أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي: (الدرس ١-٣)

٢٤ ٢٨ - ٤٥ ٢٥ ١٦ - ٥١ ٢٦ ٩ - ٣٧

٢٧ لَدَى تَاجِرٍ عَدَدٌ مِنَ الْأَغْنَامِ؛ بَاعَ مِنْهَا ٨ خِرَافٍ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ، وَ ١٢ خُرُوفًا فِي الْيَوْمِ الثَّانِي، وَبَقِيَ لَدَيْهِ ٢٤ خُرُوفًا، أَجْدُ الْعَدَدَ الْكُلِّيَّ لِلْخِرَافِ الَّتِي كَانَتْ لَدَى التَّاجِرِ. (الدرس ٢-٣)

٢٨ تُرِيدُ الْعُنُودُ شِرَاءَ قِطْعَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ كُلِّ مِنَ الْأَشْيَاءِ الْمُبَيَّنَةِ أَدْنَاهُ، أَقْدَرُ الْمَبْلَغِ الَّذِي تَحْتَاجُهُ الْعُنُودُ لِشِرَاءِ تِلْكَ الْأَشْيَاءِ. (الدرس ٢-٢)





مهارة حل المسألة

٣ - ٣

فكرة الدرس أقرر إذا كانت إجابة المسألة معقولة أم لا



اشترى أحمد علبة أقلام تلوين، فيها ٨٤ قلمًا، وعند تفرغها وجد أن ألوان الأقلام ثلاثة (الأزرق والأحمر والأخضر)، فعدّ الأقلام الزرقاء والخضراء فوجدها ٥٣ قلمًا، فخمّن أن عدد الأقلام الحمراء ٣٠ قلمًا، فهل تخمينه معقول؟

أفهم

ماذا أعرف من المسألة؟

- اشترى أحمد ٨٤ قلمًا ملونًا.
- هناك ٣ ألوان للأقلام.
- عدّ الأقلام الزرقاء والخضراء معًا ٥٣ قلمًا.
- ما المطلوب مني؟
- أقرر ما إذا كان عدد الأقلام الحمراء وهو ٣٠ معقولًا أم لا.

أخطّط

أستعمل الطرح لأجد عدد الأقلام الحمراء، ثم أقرّن الإجابة بـ ٣٠

أحلّ

أطرح عدد الأقلام الزرقاء والخضراء من عدد الأقلام كلها.

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

بما أن العدد ٣١ قريب من العدد ٣٠، فإنه من المعقول القول بأن ٣٠ قلمًا لونها أحمر.

أتحقّق

أرجع إلى المسألة، وأقدّر مستعملًا التقريب.

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

إذن الجواب معقول بالنسبة إلى المسألة.

أَحْلُ الْمَهَارَة

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

- ١ كَيْفَ أَعْرِفُ مَا إِذَا كَانَ جَوَابُ الْمَسْأَلَةِ ٢ إِذَا كَانَ فِي الْعُلبَةِ أَقْلَامٌ زَرْقَاءُ وَخَضِرَاءُ فَقَطْ، مَعْقُولًا أَمْ لَا؟
- وَكَانَ عَدَدُ الْأَقْلَامِ الزَّرْقَاءِ ٥٧ قَلَمًا، فَمَا عَدَدُ الْأَقْلَامِ الْخَضِرَاءِ تَقْرِيْبًا؟

أَتَدْرِبُ عَلَى الْمَهَارَة

أَحْلُ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

- ٣ نَظَّمُ سَعِيدٌ قَائِمَةً بِالْكَتُبِ الَّتِي جَمَعَهَا، وَقَالَ: إِنَّ عَدَدَهَا يَزِيدُ عَلَى ٥٠ كِتَابًا، فَهَلْ هَذَا تَقْدِيرٌ مَعْقُولٌ؟ أَوْضَحْ ذَلِكَ.
- ٦ فَازَ صَفٌّ حَمْدَانِ بِبُطُولَةٍ كُرَّةِ الْقَدَمِ فِي مَدْرَسَتِهِمْ، وَجَدُولُ الْإِشَارَاتِ أَذْنَاهُ يُبَيِّنُ آرَاءَهُمْ حَوْلَ كَيْفِيَّةِ مُكَافَأَتِهِمْ عَلَى ذَلِكَ. هَلْ مِنَ الْمَعْقُولِ الْقَوْلُ: إِنَّ نِصْفَهُمْ صَوَّتُوا لِحُصُولِهِمْ عَلَى مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْكَتُبِ الثَّقَافِيَّةِ؟

مجموعة الكتب	
٢٥	قصة قصيرة
١٣	كتب في الحاسوب
٨	كتب في سيرة النبي ﷺ
١٥	مجلات أطفال

الإشارات	المكافأة
	رحلة مدرسية
	زيارة مدينة الألعاب
	وجبة غداء
	مجموعة من الكتب الثقافية

- ٤ إِذَا زَارَ مَعْرِضَ الْمَدْرَسَةِ ٣٩٥ زَائِرًا يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ وَ ٨٣٤ زَائِرًا يَوْمَ الْأَرْبَعَاءِ، فَهَلْ يُعَدُّ ٤٠٠ زَائِرٍ تَقْدِيرًا مَعْقُولًا لِلْفَرْقِ بَيْنَ عَدَدِ الزَّائِرِينَ يَوْمَيِ الْإِثْنَيْنِ وَالْأَرْبَعَاءِ؟

- ٥ قَطَعَ خَالِدٌ ٢٨ كِيلُومِترًا جَرْيَا فِي الْأُسْبُوعِ الْمَاضِي، وَ ٢٤ كِيلُومِترًا فِي الْأُسْبُوعِ الْحَالِي. فَإِذَا قَالَ خَالِدٌ: إِنَّهُ يَحْتَاجُ إِلَى أَنْ يَجْرِيَ حَوَالِي أُسْبُوعَيْنِ آخَرَيْنِ لِيَكُونَ مَجْمُوعُ مَا جَرَاهُ ١٠٠ كِيلُومِترًا، فَهَلْ هَذَا تَقْدِيرٌ مَعْقُولٌ؟ أَوْضَحْ ذَلِكَ.

- ٧ قَدَّرَ الْمُعَلِّمُ أَنَّهُ سَيَسْتَقْبِلُ ١٠٠ مِنْ أَوْلِيَاءِ أُمُورِ الطُّلَابِ فِي اللَّقَاءِ الْمَفْتُوحِ مَعَهُمْ، فَهَلْ هَذَا تَقْدِيرٌ مَعْقُولٌ إِذَا اسْتَقْبَلَ ٦٧ شَخْصًا يَوْمَ الْأَحَدِ وَ ٤٢ شَخْصًا يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ؟ أَوْضَحِ السَّبَبَ.
- ٨ أَشْرَحُ مَوْفَقًا أَحْتَاجُ فِيهِ إِلَى أَنْ أُحَدِّدَ مَعْقُولِيَّةَ الْإِجَابَةِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.



اِخْتِبَارُ مُنْتَصَفِ الْفَصْلِ

الدروس من ١-٣ إلى ٣-٣

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

$$\begin{array}{r} ٣٨ \\ ١٨ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨٣ \\ ٦٢ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٢ - ٤٦ \\ ٢٨ - ٦٣ \end{array}$$

أَقْدُرُ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ: (الدرس ٢-٣)

$$\begin{array}{r} ٥٦٧ \\ ١١٣ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٤٢ \\ ٦١٤ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٤٢ - ٣٣٥ \\ ٢٧٩ - ٨٨٩ \end{array}$$

١٦ إِذَا زَارَ الْمُتَحَفَ ٤٢٣ زَائِرًا يَوْمَ الْأَحَدِ
و ٥٧٢ زَائِرًا يَوْمَ الْخَمِيسِ، فَهَلْ يُعَدُّ
٢٠٠ زَائِرٍ تَقْدِيرًا مَعْقُولًا لِلْفَرْقِ بَيْنَ عَدَدِ
الزَّائِرِينَ يَوْمِي الْأَحَدِ وَالْخَمِيسِ؟ (الدرس ٣-٣)

١٧ كَيْفَ تَتَحَقَّقُ مِنْ

مَعْقُولِيَّةِ إِجَابَةِ مَسْأَلَةٍ مَا. (الدرس ٣-٣)

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ، ثُمَّ اتَّحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِي: (الدرس ١-٣)

$$\begin{array}{r} ٣٧ \\ ٥ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٨ \\ ٣ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦٩ - ٩٩ \\ ١٩ - ٧٠ \end{array}$$

٥ لَدَى سَوْسَنَ ٣٨ قَلَمَ تَلْوِينٍ؛ أَعْطَتْ أَخْتَهَا
عَبِيرَ ١٤ قَلَمًا مِنْهَا، وَأَعْطَتْ أَخَاهَا هِشَامًا
١٢ قَلَمًا، أَجِدْ عَدَدَ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ الَّتِي بَقِيَتْ
مَعَهَا (الدرس ١-٣)

٦ اِخْتِيَارُ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: مَا الْفَرْقُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ:

٩٧، ٦٥؟ (الدرس ١-٣)

٢٣ (أ) ٣٣ (ج)

٣٢ (ب) ١٧٢ (د)

٧ لَدَى عَبْدِ الْعَزِيزِ ٢٣ مُلْصَقًا؛ أَعْطَى صَدِيقَهُ
٦ مُلْصَقَاتٍ مِنْهَا، أَحَدُّ عَدَدِ الْمُلْصَقَاتِ
الْمُتَبَقِّيةِ لَدَى عَبْدِ الْعَزِيزِ. (الدرس ١-٣)



طرح الأعداد المكونة من ٣ أرقام، مع إعادة التجميع

اُستكشف

أستعمل النماذج لإعادة تجميع العشرات والمئات.

أجد ناتج ٢٤٤ - ١٣٧

نشاط

فكرة الدرس

أعمل نموذجاً لمسألة طرح مع إعادة التجميع.

الخطوة ١

أستعمل النماذج

مئات	عشرات	آحاد

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

الخطوة ٢

أطرح الآحاد

لا أستطيع أن أطرح ٧ آحاد من ٤ آحاد
أعيد تجميع عشرة واحدة بـ ١٠ آحاد، فيصبح
عدد الآحاد:

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

٤ آحاد + ١٠ آحاد = ١٤ آحاد
أطرح: ١٤ آحاد - ٧ آحاد = ٧ آحاد

مئات	عشرات	آحاد

الخطوة ٣

أطرح العشرات

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

٣ عشرات - ٣ عشرات = ٠ عشرات

مئات	عشرات	آحاد

الخطوة ٤: أطرُح المِئات

$$\begin{array}{r} 244 \\ - 137 \\ \hline 107 \end{array}$$

مِئَتان - مِئَةٌ وَاحِدَةٌ = مِئَةٌ وَاحِدَةٌ

مِئات	عِشرات	أَحَاد

إِذْن: $107 = 137 - 244$

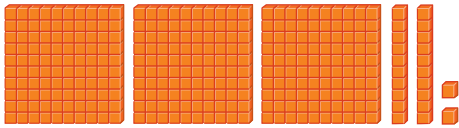
أفكر

- ١ في الخطوة الثانية، لماذا أعدتُ تجميعَ عَشْرَةٍ وَاحِدَةٍ بِ ١٠ أَحَادٍ؟
- ٢ في الخطوة الثالثة، ماذا لاحظتُ في العِشراتِ عِنْدَمَا قُمْتُ بِطَرَحِهَا؟
- ٣ لماذا أحتاجُ أحيانًا إِلَى إِعَادَةِ التَّجميعِ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ؟

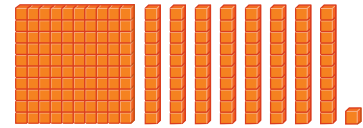
أَتأكَّد

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الطَّرْحِ:

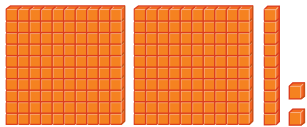
$$148 - 322$$



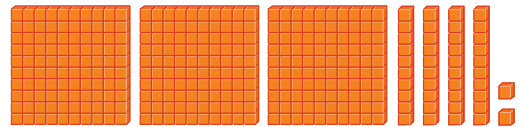
$$93 - 181$$



$$123 - 212$$



$$179 - 342$$



$$\begin{array}{r} 513 \\ - 155 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 437 \\ - 243 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 308 \\ - 125 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 328 \\ - 19 \\ \hline \end{array}$$

أَشْرَحُ مَتَى أَقُومُ بِإِعَادَةِ التَّجميعِ عِنْدَمَا أَطْرَحُ.

أُخْتَبِرُ



طَرَحُ الأَعْدَادِ المُكَوَّنَةِ مِنْ ٣ أَرْقَامٍ، مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ

٣ - ٤

أَسْتَعِذُّ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَطْرَحُ أَعْدَادًا كُلٌّ مِنْهَا
يَتَكُونُ مِنْ ٣ أَرْقَامٍ، مَعَ إِعَادَةِ
التَّجْمِيعِ.

وَرَقٌ مُلَوَّنٌ	الاسْمُ	عَدَدُ الأَوْرَاقِ
٧٩	سُعَادُ	
٢٦٥	فَاطِمَةُ	
١٢٨	عَبِيرُ	

مَعَ كُلِّ مِنْ سُعَادَ وَفَاطِمَةَ وَعَبِيرَ وَرَقٌ
مُلَوَّنٌ. كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الأَوْرَاقِ المُلَوَّنَةِ
الَّتِي مَعَ فَاطِمَةَ عَلَى عَدَدِ الأَوْرَاقِ
الَّتِي مَعَ سُعَادَ؟

فِي النِّشَاطِ السَّابِقِ، تَعَلَّمْتُ أَنْ أُعِيدَ تَجْمِيعَ العَشْرَاتِ. وَإِعَادَةُ تَجْمِيعِ
المِائَاتِ تَتِمُّ بِالطَّرِيقَةِ نَفْسِهَا.

أَطْرَحُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ

كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الأَوْرَاقِ المُلَوَّنَةِ الَّتِي مَعَ فَاطِمَةَ عَلَى عَدَدِ الأَوْرَاقِ الَّتِي مَعَ سُعَادَ؟
لِمَعْرِفَةِ ذَلِكَ، أَجِدُ نَاتِجَ طَرَحِ ٢٦٥ - ٧٩

الْخُطْوَةُ ١ أَطْرَحُ الآحَادَ.

لَا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَطْرَحَ ٩ آحَادٍ مِنْ ٥ آحَادٍ
أُعِيدُ تَجْمِيعَ عَشْرَةٍ وَاحِدَةٍ بِـ ١٠ آحَادٍ، فَيُصْبِحُ عَدَدُ الآحَادِ:
٥ آحَادٍ + ١٠ آحَادٍ = ١٥ آحَادًا
أَطْرَحُ: ١٥ آحَادًا - ٩ آحَادٍ = ٦ آحَادٍ

الْخُطْوَةُ ٢ أَطْرَحُ العَشْرَاتِ.

لَا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَطْرَحَ ٧ عَشْرَاتٍ مِنْ ٥ عَشْرَاتٍ.
أُعِيدُ تَجْمِيعَ مِئَةٍ وَاحِدَةٍ بِـ ١٠ عَشْرَاتٍ، فَيُصْبِحُ عَدَدُ العَشْرَاتِ:
٥ عَشْرَاتٍ + ١٠ عَشْرَاتٍ = ١٥ عَشْرَةً
أَطْرَحُ: ١٥ عَشْرَةً - ٧ عَشْرَاتٍ = ٨ عَشْرَاتٍ

الْخُطْوَةُ ٣ أَطْرَحُ المِائَاتِ.

أَطْرَحُ: ١ مِائَةٌ - ٠ مِائَةٌ = ١ مِائَةٌ
إِذَنْ: ٢٦٥ - ٧٩ = ١٨٦ وَرَقَةً

عَدَدُ الأَوْرَاقِ المُلَوَّنَةِ الَّتِي مَعَ فَاطِمَةَ يَزِيدُ بِـ ١٨٦ عَلَى عَدَدِ الأَوْرَاقِ
الْمُلَوَّنَةِ الَّتِي مَعَ سُعَادَ.

أَطْرَحْ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



مَعَ أَحْمَدَ ٣٥٠ رِيَالًا. فَإِذَا تَبَرَّعَ لِجَمْعِيَّةٍ خَيْرِيَّةٍ
بِـ ١٧٩ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا سَيَبْقَى مَعَهُ؟
لِمَعْرِفَةِ كَمْ رِيَالًا سَيَبْقَى مَعَ أَحْمَدَ، أَجِدْ
نَاتِجَ ٣٥٠ رِيَالًا - ١٧٩ رِيَالًا.

الْخُطْوَةُ ١

أَطْرَحُ الْآحَادَ.

$$\begin{array}{r} 350 \\ - 179 \\ \hline 1 \end{array}$$

لَا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَطْرَحَ ٩ رِيَالًا مِنْ (٠) رِيَالٍ.
أَعِيدُ تَجْمِيعَ ٥٠ رِيَالًا كَمَا يَلِي: ٤٠ رِيَالًا + ١٠ رِيَالًا
أَطْرَحُ: ١٠ رِيَالًا - ٩ رِيَالًا = ١ رِيَالٍ

الْخُطْوَةُ ٢

أَطْرَحُ الْعَشْرَاتِ.

$$\begin{array}{r} 350 \\ - 179 \\ \hline 71 \end{array}$$

لَا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَطْرَحَ ٧٠ رِيَالًا مِنْ ٤٠ رِيَالًا.
أَعِيدُ تَجْمِيعَ ٣٠٠ رِيَالٍ كَمَا يَلِي: ٢٠٠ رِيَالٍ + ١٠٠ رِيَالٍ
أَطْرَحُ: ١٤٠ رِيَالًا - ٧٠ رِيَالًا = ٧٠ رِيَالًا

الْخُطْوَةُ ٣

أَطْرَحُ الْمِائَاتِ.

$$\begin{array}{r} 350 \\ - 179 \\ \hline 171 \end{array}$$

٢٠٠ رِيَالٍ - ١٠٠ رِيَالٍ = ١٠٠ رِيَالٍ

أَيُّ أَنَّهُ يَبْقَى مَعَ أَحْمَدَ بَعْدَ تَبَرُّعِهِ ١٧١ رِيَالًا.

أَتَأَكَّدُ



أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِي. المِثَالَانِ (١، ٢)

$$198 - 317$$

٣

$$167 - 542$$

٢

$$391$$

١

$$178 -$$

أَشْرَحْ لِرُؤَسَائِي: مَاذَا يَحْدُثُ
لِلْعَشْرَاتِ عِنْدَمَا أُعِيدُ
التَّجْمِيعَ مَرَّتَيْنِ.

أَتَحَدَّثُ

٥

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

٤

أَتَدْرَبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِي: المَثَلَانِ (١، ٢)

$$\begin{array}{r} ٧٢٨ \\ - ٣٥٩ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨٤٣ \\ - ١٨٧ \\ \hline \end{array}$$

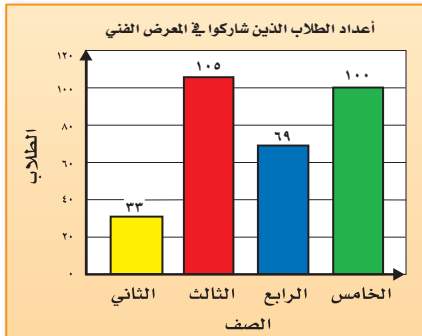
$$٤٩٩ - ٥٣١$$

$$٦٣٧ - ٨٥٦$$

قَائِمَةُ (الْأَسْعَارِ) طَعَامِ الْغَدَاءِ						
الصَّنْفُ	الْفَطَائِرُ	السَّلَاطَةُ	السَّمَكُ	الْأَرْزُ	اللَّبَنُ	الماءُ
السَّعْرُ (ريال)	٢٠	٥	٣٥	٤	١	١

١٠. تَنَاوَلَ عَلِيٌّ وَسَعِيدٌ طَعَامَ الْغَدَاءِ فِي أَحَدِ الْمَطَاعِمِ، فَطَلَبَ عَلِيٌّ فَطَائِرَ وَسَلَاطَةً، بَيْنَمَا طَلَبَ سَعِيدٌ سَمَكًا وَأَرْزًا كَمَا فِي الْقَائِمَةِ الْمُجَاوِرَةِ، فَكَمْ يَزِيدُ مَا دَفَعَهُ سَعِيدٌ عَلَى مَا دَفَعَهُ عَلِيٌّ؟

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



١٢. أَسْتَعْمِلُ لَوْحَةَ الْأَعْمِدَةِ الْمُجَاوِرَةَ لِأَحْلُ التَّمَارِينِ ١١، ١٢

١١. كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ طُلَّابِ الصَّفِّ الثَّالِثِ الَّذِينَ اشْتَرَكُوا فِي

الْمَعْرِضِ الْفَنِّيِّ عَلَى الَّذِينَ اشْتَرَكُوا مِنْ طُلَّابِ الصَّفِّ الرَّابِعِ؟

١٢. مَا الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ لِلطُّلَّابِ الَّذِينَ اشْتَرَكُوا فِي الْمَعْرِضِ الْفَنِّيِّ؟

الجَبْرُ: أَكْتُبِ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي:

$$\begin{array}{r} ٩٨٩ \\ - ٧٧ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٩٨ \\ - ٩٧ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٩٩ \\ - ١٩ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦١ \\ - ٤١٧ \\ \hline \end{array}$$

١٨

١٥

١٤

١٣

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

١٧. الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: عِنْدَمَا طَرَحَ نَاصِرٌ ٣٠٨ مِنْ ٧٨٥، حَصَلَ عَلَى النَّاتِجِ ٤٧٧، وَلِيَتَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِهِ،

جَمَعَ ٣٠٨ وَ ٧٨٥، فَمَا الْخَطَأُ الَّذِي وَقَعَ فِيهِ؟

أَوْضَحْ مَاذَا يَعْنِي أَنْ أَتَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِي إِذَا كَانَتْ مَعْقُولَةً أَمْ لَا؟

أَكْتُبِ

١٩ كَتَبَ مَحْمُودُ النَّمَطَ التَّالِيَّ
٢٤، ٢٦، ٢٨، ٣٠، مَا الْعَدَدُ التَّالِي

فِي النَّمَطِ؟ (الدرس ٣-٣)

(أ) ٢٨ (ب) ٣٢
(ج) ٣٥ (د) ٤٠

٢٠ عَلَى وَلِيدٍ أَنْ يَقْطَعَ مَسَافَةً ٢٨١ م حَتَّى يَصِلَ
إِلَى نِهَآيَةِ السَّبَاقِ، بَيْنَمَا يَحْتَاجُ صَدِيقُهُ أَنْ
يَقْطَعَ ١٨٧ م، أَجِدْ فَرْقَ الْمَسَافَةِ بَيْنَهُمَا
حَتَّى يَصِلَا إِلَى نِهَآيَةِ السَّبَاقِ؟ (الدرس ٣-٤)

(أ) ٩٤ م (ب) ١٠٤ م
(ج) ١٠٦ م (د) ١٩٤ م

مراجعة تراكمية

٢١ تُوَفِّرَ سَلَمَى مَبْلَغًا مِنَ الْمَالِ مِنْ مَصْرُوفِهَا الْيَوْمِيِّ، إِذَا وَضَعَتْ ٨ رِيَالَاتٍ فِي حَصَّالَةٍ تُقَوِّدُهَا فِي هَذَا
الْيَوْمِ، وَ ٧ رِيَالَاتٍ يَوْمَ أَمْسٍ، فَهَلْ قَوْلُهَا إِنَّهَا وَفَّرَتْ ١٥ رِيَالًا عَلَى الْأَقْلَ خِلَالَ الْيَوْمَيْنِ مَعْقُولٌ،
أَوْضَحْ إِجَابَتِي. (الدرس ٣-٤)



٢٢ اشْتَرَى هِشَامُ دَرَّاجَةً هَوَائِيَّةً وَحِذَاءَ رِيَاضِيًّا، أَسْعَارُهُمَا مُوَضَّحَةٌ
جَانِبًا، أَجِدْ كَمْ رِيَالًا دَفَعَ ثَمَنًا لِلدَّرَّاجَةِ وَالْحِذَاءِ مَعًا. (الدرس ٢-٦)

أَحَدُ اسْمِ مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَكْتُبْ قِيَمَتَهُ الْمَنْزِلِيَّةَ: (الدرس ١-٣)

٢٤ ٢٠٠٠٢

٢٣ ٦٤٢٨٤

لا تتجاوز الصفر

إيجاد الفرق

أدوات اللعبة: مُكعبان؛ أحدهما مُرَقَّم بالأرقام (٠-٥)، والآخر بالأرقام (٤-٩)، أو مُكعبان مُرَقَّمان بالأرقام (٤-٩).

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: ٢

أَسْتَعِدُّ:

أَبْدَأُ:

- يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ الْمُكْعَبَيْنِ، ثُمَّ يَكْتُبُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنَ الرَّقْمَيْنِ الظَّاهِرَيْنِ تَحْتَ الْعَدَدِ (٩٩٩) فِي وَرَقَتِهِ، ثُمَّ يَطْرَحُ.
- يَرْمِي اللَّاعِبُ الثَّانِي الْمُكْعَبَيْنِ، ثُمَّ يَكْتُبُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنَ الرَّقْمَيْنِ الظَّاهِرَيْنِ تَحْتَ الْعَدَدِ (٩٩٩) فِي وَرَقَتِهِ، ثُمَّ يَطْرَحُ.
- يُكَرِّرُ كُلُّ لَاعِبٍ ذَلِكَ، بِحَيْثُ يَطْرَحُ الْعَدَدَ الْمُكَوَّنَ مِنَ الرَّقْمَيْنِ الظَّاهِرَيْنِ مِنْ نَاتِجِ الطَّرْحِ.
- يُمَكِّنُ لِأَحَدِ اللَّاعِبَيْنِ أَنْ يَتَوَقَّفَ عَنِ الطَّرْحِ إِذَا ظَنَّ أَنَّ النَّاتِجَ الَّذِي حَصَلَ عَلَيْهِ هُوَ أَقْلُ مَا يُمَكِّنُ.
- يَفُوزُ اللَّاعِبُ الَّذِي يَحْصُلُ عَلَى النَّاتِجِ الْأَقْلَى.
- إِذَا كَانَ الْمَطْرُوحُ أَكْبَرَ مِنَ الْمَطْرُوحِ مِنْهُ، يَكُونُ اللَّاعِبُ خَاسِرًا.

$$\begin{array}{r} 999 \\ - 74 \\ \hline 925 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 925 \\ - 53 \\ \hline 872 \end{array}$$





الطرح مع وجود الأضفار

٣ - ٥

أَسْتَعِدُّ

إِذَا كَانَتْ كُتْلَةُ حُمُولَةٍ بِطَيِّخٍ ٣٠٠ كَجَم،
وَكُتْلَةُ حُمُولَةٍ أُخْرَى ١٣٤ كَجَم، فَمَا
الْفَرْقُ بَيْنَ كُتْلَتَيْهِمَا؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَطْرَحُ أَعْدَادًا مَعَ وُجُودِ الْأَضْفَارِ.

أَخْيَانًا يَجِبُ عَلَيَّ أَنْ أُعِيدَ التَّجْمِيعَ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ كَيْ أَجِدَ نَاتِجَ الطَّرْحِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَطْرَحُ مَعَ وُجُودِ الْأَضْفَارِ

١ ما الْفَرْقُ بَيْنَ الْكُتْلَتَيْنِ؟

أَجِدْ نَاتِجَ ٣٠٠ - ١٣٤

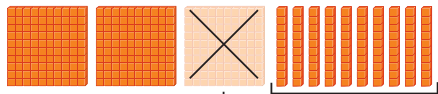
الْخُطْوَةُ ١: أُعِيدُ التَّجْمِيعَ

لَا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَطْرَحَ ٤ أَحَادٍ مِنْ ٠ أَحَادٍ

أُعِيدُ التَّجْمِيعَ

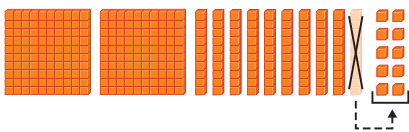
لَا يُوجَدُ عَشْرَاتٌ لِكَيْ أُعِيدَ تَجْمِيعُهَا

أُعِيدُ تَجْمِيعَ ٣ مِثَّاتٍ إِلَى ١٠ عَشْرَاتٍ وَ ٢ مِثَّاتٍ



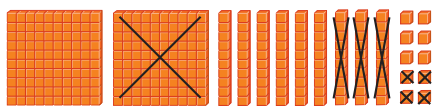
الْخُطْوَةُ ٢: أُعِيدُ التَّجْمِيعَ

أُعِيدُ تَجْمِيعَ ١٠ عَشْرَاتٍ إِلَى ١٠ أَحَادٍ وَ ٩ عَشْرَاتٍ



الْخُطْوَةُ ٣: أَطْرَحُ

أَطْرَحُ الْآحَادَ، ثُمَّ الْعَشْرَاتِ، ثُمَّ الْمِثَّاتِ.



إِذْنِ الْفَرْقِ بَيْنَ الْكُتْلَتَيْنِ ١٦٦ كَجَم.

أَتَأْكُدُ

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ ، ثُمَّ أَتَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِي : مثال ١

٢٢٦ - ٣٠٠ ٤

٣١٧ - ٥٠٠ ٣

٨٠٢ ٢
٧٧ -

٢٠٨ ١
٦٨ -

أَشْرَحُ خُطُواتِ إِيجادِ نَاتِجِ طَّرْحِ ٣٦٦ - ٥٠٣



٦

٥ كَانَ فِي مَحْفَظَةِ عَلِيٍّ ٢٠٠ رِيالٍ، أَنْفَقَ مِنْهَا ٢٧ رِيالًا، فَكَمْ رِيالًا بَقِيَ مَعَهُ؟

٥

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلِ

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ ، ثُمَّ أَتَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِي : مثال ١

٤٠٠ ١٠
٢٥٦ -

٣٠٠ ٩
٢١٧ -

٩٠٢ ٨
٨٤ -

٤٠١ ٧
٣٧ -

٢١١ - ٧٤٠ ١٣

٦٨٥ - ٨٠٠ ١٢

٣٨٨ - ٥٠٠ ١١

١٥ قَطَفَ مُزارِعٌ ٢٠٨ ثَمَرَاتِ بَطِيخٍ، وَزَعَ مِنْهَا عَلَى جِيرَانِهِ ٣٢ ثَمَرَةً، وَبَاعَ ١٦٩ ثَمَرَةً، فَكَمْ ثَمَرَةً بَقِيَتْ لَدَيْهِ؟

١٥

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

١٤

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا

١٦ أَحَدُ جُمْلَةِ الطَّرْحِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ، ثُمَّ أَوْضَحْ إِجَابَتِي:

١٢٦ = ٣٧٤ - ٥٠٠

٩٤ = ١١٣ - ٢٠٧

٤٨٦ = ٤٦٤ - ٨٥٠

٤١ = ٦٨ - ١٠٩

١٧ أَجِدْ نَاتِجَ طَّرْحِ ٣٠٤ - ١٢٨، ثُمَّ أَوْضَحْ الْخُطُواتِ الَّتِي اتَّبَعْتُهَا.



١٧



تَحْدِيدُ الْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ

٦ - ٣

أَسْتَعِذُّ



يَحْتَوِي جِسْمُ الطِّفْلِ عَلَى ٣٠٠ عَظْمَةٍ، بَيْنَمَا
يَحْتَوِي جِسْمُ الرَّجُلِ عَلَى ٢٠٦ عَظْمَاتٍ؛ وَذَلِكَ
لأنَّهُ يَتِمُّ التَّحَامُّ بَعْضِ الْعِظَامِ مَعَ بَعْضِهَا فِي أَثْنَاءِ
نُمُو الْجِسْمِ لِتَشَكُّلِ عِظَامًا قَوِيَّةً.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَحَدُ الْعَمَلِيَّاتِ الْمُنَاسِبَةِ
(الْجَمْعُ أَوْ الطَّرْحُ) لِأَحْلُ
الْمَسْأَلَةِ.

فِي هَذَا الدَّرْسِ، سَوْفَ أَحَدُ الْعَمَلِيَّاتِ الْمُنَاسِبَةِ (الْجَمْعُ أَوْ الطَّرْحُ) لِأَحْلُ الْمَسْأَلِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

عُلُومٌ: كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ عِظَامِ جِسْمِ الطِّفْلِ عَلَى عَدَدِ عِظَامِ جِسْمِ الرَّجُلِ؟

أَقْرَرُ مَاذَا سَأَسْتَعْمِلُ (الْجَمْعُ أَمْ الطَّرْحُ) لِأَحْلُ الْمَسْأَلَةِ.
«كَمْ يَزِيدُ» الْوَارِدَةُ فِي الْمَسْأَلَةِ تَعْنِي اسْتِعْمَالَ الطَّرْحِ:

أَفَكَّرْتُ عِنْدَ الطَّرْحِ مَعَ وُجُودِ
الْأَصْفَارِ، أَتَذَكَّرُ إِعَادَةَ التَّجْمِيعِ

$$\begin{array}{r} 300 \\ 206 \\ \hline 94 \end{array}$$

إِذْنًا، يَحْتَوِي جِسْمُ الطِّفْلِ عَلَى
٩٤ عَظْمَةٍ زِيَادَةً عَلَى مَا يَحْتَوِيهِ
جِسْمُ الرَّجُلِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

نَقُودٌ: دَفَعْتُ مَرِيْمُ ٤٥ رِيَالًا لِشِرَاءِ حِذَاءٍ، وَ ٥٢ رِيَالًا لِشِرَاءِ قِطْعَةٍ

قُمَاشٍ، فَكَمْ رِيَالًا أَنْفَقْتُ مَرِيْمُ لِشِرَائِهِمَا مَعًا؟

كَلِمَةُ "مَعًا" تَعْنِي أَنَّنِي سَأَجْمَعُ:

$$\begin{array}{r} 45 \\ 52 \\ \hline \end{array}$$

٩٧ رِيَالًا

إِذْنًا أَنْفَقْتُ مَرِيْمُ ٩٧ رِيَالًا لِشِرَاءِ الْحِذَاءِ وَقِطْعَةِ الْقُمَاشِ.

أُحَدِّدُ أَيَّ الْعَمَلِيَّتَيْنِ أَنْسَبُ (الْجَمْعُ أَمِ الطَّرْحُ) لِحَلِّ كُلِّ مِّنَ الْمَسْأَلَتَيْنِ الْآتِيَتَيْنِ، ثُمَّ أَحْلُهُمَا: المثالان (٢، ١)

٢ قام سعد وسعود بجمع صدقات من شاطئ البحر. فإذا جمع سعد ٧١١ صدقة، وجمع سعود ٢٥ صدقة زيادة على ما جمع سعد. فكم صدقة جمع سعود؟

١ تحتاج سارة إلى جمع ٢٢٥ طابعًا تذكاريًا؛ للمشاركة في معرض المدرسة، فإذا كانت قد جمعت حتى الآن ١٤٧ طابعًا، فكم طابعًا ينقصها؟

٣ أَتَحَدِّثُ أَذْكَرُ كَلِمَتَيْنِ أَوْ تَعْبِيرَيْنِ أَسْتَعْمِلُهُمَا لِيَبَانَ أُنْبِي أَحْتَاجُ الْجَمْعَ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أُحَدِّدُ أَيَّ الْعَمَلِيَّتَيْنِ أَنْسَبُ (الْجَمْعُ أَمِ الطَّرْحُ) لِحَلِّ كُلِّ مِّنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ: المثالان (٢، ١)

٥ التَّقَطَّتْ نُورَةُ ٦٧ صُورَةً؛ مِنْهَا ١٩ صُورَةً لَطُيُورٍ، وَالْبَاقِي لِحَيَوَانَاتٍ، فَمَا عَدَدُ صُورِ الْحَيَوَانَاتِ الْمُتَبَقِّيَةِ؟

٤ يُظْهِرُ الْجَدْوَلُ أَدْنَاهُ عَدَدَ الْمُلَصِّقَاتِ التَّشْجِيعِيَّةِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا ثَلَاثَةُ طُلَّابٍ، فَمَا الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ لِلْمُلَصِّقَاتِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا وَاثِلٌ وَخَالِدٌ مَعًا؟

٦ وَزَعَ مُدِيرُ الْمَدْرَسَةِ ٦٧٧ بِطَاقَةً دَعْوَةً لِحُضُورِ الْحَفْلِ الْخَتَامِيِّ لِلْمَدْرَسَةِ، فَإِذَا كَانَ عَدَدُ الْمَقَاعِدِ فِي قَاعَةِ الْحَفْلِ ٨٠٠ مَقْعِدٍ، فَمَا عَدَدُ الْمَقَاعِدِ الْمُتَبَقِّيَةِ؟

جَمْعُ الْمُلَصِّقَاتِ	
الاسم	الملصقات
واثل	٤٤
خالد	٣٧
سعيد	٥٧

مسائل مهارات التفكير العليا

٧ تحد: في حوض حديقة ٤٥ وردة، و٣٢ زهرة نرجس، و ١٨ زهرة قرنفل، فإذا قطفت ليلي ٨ زهرات من كل نوع لتضعها في الزهرية، فما عدد الزهرات التي بقيت في الحديقة؟

٨ أَكْتُبُ مَسْأَلَةً مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَسْتَعْمِلُ فِيهَا الْجَمْعَ، ثُمَّ أَحْلُهَا.

٩ أي الأعداد التالية يقل بمقدار ٨ عن العدد

٢٠٠٢؟ (الدرس ٣-٥)

(أ) ١٠٤٦

(ب) ١٠٥٤

(ج) ١٩٩٤

(د) ٢٠٤٤

١٠ عدد أشجار التفاح في مزرعة وليد أقل

بـ ٢٨ شجرة عن عدد أشجار التفاح في

مزرعة خالد، إذا كان عدد أشجار التفاح

في مزرعة خالد ٦٣ شجرة، فما عدد

أشجار التفاح في مزرعة وليد. أحدد

العملية (الجمع أم الطرح) لحل المسألة،

ثم أحلها. (الدرس ٣-٦)

(أ) جمع؛ ٩١ شجرة

(ب) جمع؛ ٣٥ شجرة

(ج) طرح؛ ٩١ شجرة

(د) طرح؛ ٣٥ شجرة

مراجعة تراكمية

أجد ناتج الطرح، ثم أتحقق من إجابتي: (الدرس ٣-٤)

١٣ ٧٨٢ - ١٩٧

١٢ ٧٥٣

٣٧٩ -

١١ ٤٣٥

٢١٧ -

١٤ قياس: لدى جمال ورقة نقدية من فئة ٥٠ ريالاً، وقطعتان نقديتان من فئة الريال، ولدى عمر

٥٣ ريالاً، فهل من المعقول القول: إن لدى جمال مبلغاً من المال أكبر مما لدى عمر؟ (الدرس ٣-٣)

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

١٧ ١٢٠٠٠ ○ ٢٣٨١

١٦ ٣٢٩٩ ○ ٣٣٩٢

١٥ ٤٧٨ ○ ٤٧٥

اختبار الفصل

أحدد أيّ العمليتين أنسب (الجمع أم الطرح) لحلّ كلٍّ من المسألتين الآتيتين، ثمّ أحلّهما:

١٠ كلُّ علبةٍ في الصورة أدناه تحوي نوعاً مختلفاً من المكسّرات. ما عدد حبّات اللوز والفستق معاً؟



١١ مع أحمد ٨ مجلات تعليميّة. أعار صديقه ٣ مجلات منها، فكّم مجلة بقيت معه؟

١٢ اختيار من متعدّد: يقرأ محمود كتاباً يحوي ٢٨٥ صفحة، فإذا قرأ ٢٤ صفحة يوم الإثنين، و٣٧ صفحة يوم الثلاثاء، و٤١ صفحة يوم الأربعاء، فكّم صفحة لم يقرأها؟

أ (١٠٢) ج (١٨٧)
ب (١٨٣) د (٣٠٩)

١٣ أكتب: أوضح لماذا يجب عليّ دائماً أن أتحقّق من إجابتي.

أضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

١ أبداً دائماً بمنزلة العشرات عندما أطرح.
٢ في بعض الأحيان، وقبل أن أبداً الطرح، عليّ أن أعيد التجميع أكثر من مرّة.

أقدّر الناتج بالتقريب إلى أقرب مئة:

٣ ٦٣٢ - ١٥١ =
٤ ٨٦٢ - ٣٠٥ =

٥ اختيار من متعدّد: كم يزيد سعر الجهاز الأول على سعر الجهاز الثاني؟

سعر الأجهزة (بالريال)	
١٠٨	الجهاز الأول
٩١	الجهاز الثاني

أ (٩) ريال
ب (١٧) ريال
ج (٢٧) ريال
د (١١٧) ريال

أجد ناتج الطرح، ثمّ أتحقّق من إجابتي:

٦ ٣٩٤ - ٢٧١ =
٧ ٩٢٧ - ٤٣٩ =

٨ ٨٢٠ - ٦٧٤ =
٩ ٩٠٠ - ٥٢٢ =

الاختبار التراكمي

الفصول ١-٣

الاختبار من متعدد

الجزء ١

أختارُ الإجابةَ الصحيحة:

١ = ٩٠٠٠ + ٤٠٠ + ٥٠ + ٢

٢٥٤٩ (أ) ٩٤٥٢ (ج)

٤٩٢٥ (ب) ٩٥٤٢ (د)

٢ يصرفُ الناديُ الثقافيُّ في المدرسة

٨٩٠ ريالاً في السنة لتغطية احتياجاته. فإذا

كانَ لديه الآنَ ٦٢٧ ريالاً، فكَمْ ريالاً يحتاجُ

النادي لتغطية احتياجاته؟

٢٦٣ (أ) ٢٣٧ (ج)

٣٠٠ (ب) ١٥١٧ (د)

٣ أيُّ من الأعدادِ الآتية مُرتَّبةٌ من الأصغرِ إلى الأكبرِ؟

١٢٧، ١٢٢، ١١٩، ١١٥ (أ)

١٢٧، ١١٩، ١٢٢، ١١٥ (ب)

١٢٧، ١٢٢، ١١٥، ١١٩ (ج)

١١٥، ١١٩، ١٢٢، ١٢٧ (د)

٤ أفضلُ تقديرٍ لنتائج طرَحَ ٧٢١ - ٢٩٣ عندَ

تقريبِ العددينِ إلى أقربِ مئةٍ هو:

٣٠٠ (أ) ٥٠٠ (ج)

٤٠٠ (ب) ٣٥٠ (د)

٥ على دفترِ هِنْدِ ١٤٥ نجمةً، أيُّ ممَّا يأتي

يُساوي ١٤٥؟

١ (أ) ٥ + ٤ + ١

١ (ب) ٥٠٠ + ٤٠ + ١

٤ (ج) ١٠٠ + ٥٠ + ٤

٥ (د) ١٠٠ + ٤٠ + ٥

٦ الجدولُ أدناه يُمثِّلُ اختباراً من ثلاثة أجزاء. كيفَ أجدُ الدرجةَ الكليةَ للاختبار.

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

١٨ × ٣ (أ) ١٨ + ١٦ + ١٩ (ج)

١٨ + ١٦ (ب) ١٩ - ١٦ + ١٨ (د)

٧ في النمط: ١٢، ١٨، ٢٤، ٣٠، ٣٦،

العددُ المناسبُ لأضعه في هو:

٣٤ (أ) ٣٨ (ج)

٣٦ (ب) ٤٠ (د)

الإجابة القصيرة

الجزء ٢

أجِبْ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي:

١١ أقدّر ناتج طرح: ٣٧٦ - ٢٦٩، ثمّ أوضّح طريقة التقدير.

الإجابة المطولة

الجزء ٣

أجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

١٢ أرسم نموذجا بالمكعبات لأمثل: ١٣٧ - ٢٥

١٣ يبين الجدول أدناه عدد العلب على ثلاثة رؤوف في بقالة، فإذا وضع صاحب البقالة ١٢ علبة إضافية على كل رف، فما العدد الكلي للعلب الآن؟ وما الفرق بين عدد العلب على الرف الثاني وعددها على الرف الثالث الآن؟

الرف	عدد العلب
١	١٦
٢	٤٨
٣	٦١

١٤ باع طلاب المدرسة فطائر وعصيرا في مهرجان الطبّق الخيري، فكسبوا ١٢٥ ريالاً مقابل بيع الفطائر. فإذا كان مكسبهم الكلي ١٤٠ ريالاً، فكّم ريالاً كسبوا من بيع العصير؟ أوضّح إجابتني.

٨ يُظهر الجدول أدناه أعداد الطلاب في ثلاثة صفوف في مدرسة ابتدائية. كم يزيد عدد طلاب الصف الثالث على عدد طلاب الصف الأول؟

الصف	عدد الطلاب
الأول	٢١٦
الثاني	١٩٤
الثالث	٢٣٣

أ (١٧) ج (١٩٤)
ب (٣٩) د (٢٣٣)

٩ في العام الماضي أنفق محمد ٦٢٥ ريالاً في أعمال الصيانة، وفي هذا العام أنفق ٩١٠ ريالاً. فكّم ريالاً أنفق في هذا العام زيادة على العام الماضي؟

أ (٢٨٥) ج (٣٢٥)
ب (٣١٥) د (٣٩٥)

١٠ على إحدى طرق السيارات، عد سعيد ١٢٥ سيارة. وعد محمد ٦٧ سيارة. كم يزيد عدد السيارات التي عدها سعيد على التي عدها محمد؟

أ (٥٨) ج (٦٨)
ب (٦٢) د (١٩٢)

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	إذا لم تستطع الإجابة عن...
٦-٣	٥-٢	٤-٣	٣-٢	٤-٣	٤-٣	٤-٣	١-١	٤-٢	٣-١	٢-٣	٦-١	٤-٣	٣-١	فعد إلى الدرس...

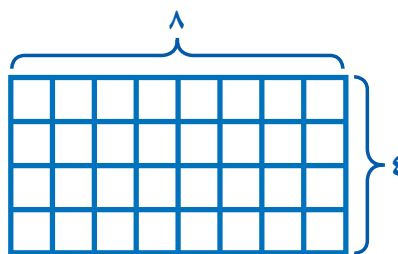
الضرب (١)

ما الضرب؟

الفكرة العامة

الضرب: هو عملية تُجرى على عددين، ويُمثَّل جمعا مُتكرِّرا لأحد العددين.

مثال: افترض أن لديك ٤ عناكب، لكلٍّ منها ٨ أرجل. إذن للعناكب كلها 4×8 أو ٣٢ رجلا.



ماذا نتعلم في هذا الفصل؟

- استكشف مفهوم الضرب.
- استعمل النماذج والأنماط والشبكات لأجد ناتج الضرب.
- أضرب في الأعداد: ٢، ٤، ٥، ١٠، ١٠٠.
- استعمل خصائص الضرب وقواعده.
- أحل مسألة بتحديد المُعطيات الزائدة والمُعطيات الناقصة.

المفردات

الشبكة

إشارة الضرب ($\times$)

جملة الضرب

خاصية الضرب في الصفر

خاصية الإبدال لعملية الضرب



المَطْوِيَّاتُ

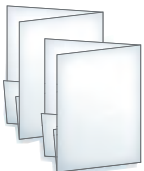
أَنْظِمُ أَفْكَارِي

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي حَوْلَ مَفْهُومِ الضَّرْبِ وَحَقَائِقِهِ. أَبْدَأُ بِوَرَقَةٍ وَاحِدَةٍ A4 مِنْ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى.

٤ أَكْرُرُ الْخُطَوَاتِ

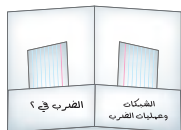
(١-٣) لِأَعْمَلَ

مَطْوِيَّاتٍ أُخْرَى.



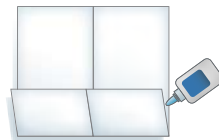
٣ أَسْمِي الْجُيُوبَ

بِأَسْمَاءِ دُرُوسِ الْفَصْلِ،
ثُمَّ أَسْجِلُ مَا تَعَلَّمْتُهُ.



٢ أَطْوِي أَحَدَ جَوَانِبِ

الْوَرَقَةِ بِمِقْدَارِ ٥ سَم،
ثُمَّ أُلصِقُ الْحَوَافَّ
الْجَانِبِيَّةَ.



١ أَطْوِي وَرَقَةً مِنْ

مُنْتَصِفِهَا طَوِيلًا كَمَا
هُوَ مُوَضَّحٌ أَذْنَاهُ.





أَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ: (مهارة سابقة)

$$5 + 5 + 5 \quad \boxed{3}$$

$$4 + 4 \quad \boxed{2}$$

$$2 + 2 + 2 + 2 \quad \boxed{1}$$

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 \quad \boxed{6}$$

$$0 + 0 + 0 \quad \boxed{0}$$

$$10 + 10 + 10 + 10 \quad \boxed{4}$$

أَحْدِثِ النَّمَطَ، ثُمَّ أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي: (مهارة سابقة)

$$\boxed{}, 16, 12, 8, \boxed{} \quad \boxed{8}$$

$$12, \boxed{}, 8, 6, \boxed{}, 2 \quad \boxed{7}$$

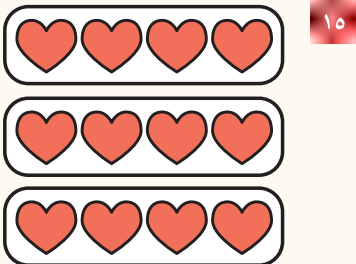
$$50, \boxed{}, 30, 20, \boxed{} \quad \boxed{10}$$

$$30, \boxed{}, \boxed{}, 15, 10, 5 \quad \boxed{9}$$

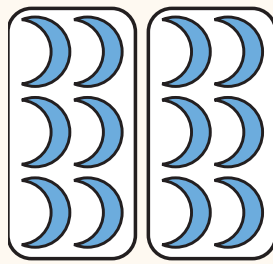
$$\boxed{}, 24, \boxed{}, 12, 6 \quad \boxed{12}$$

$$\boxed{}, 15, \boxed{}, 9, 6, 3 \quad \boxed{11}$$

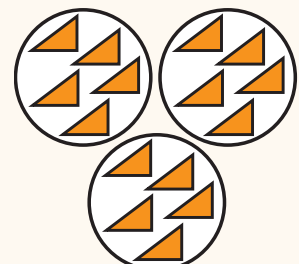
أَكْتُبِ جُمْلَةَ الْجَمْعِ الْمُنَاسِبَةَ: (مهارة سابقة)



15



14



13

أَحْلُ الْمَسْأَلَتَيْنِ الْآتِيَتَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ: (مهارة سابقة)

يَرْكُضُ مُحَمَّدٌ حَوْلَ الْمَلْعَبِ 17
3 دَوْرَاتٍ فِي الْيَوْمِ، فَكَمْ
دَوْرَةً يَرْكُضُ فِي يَوْمَيْنِ؟

لَدَى سَعَادَ طَبَقَانِ، فِي كُلِّ مِنْهُمَا 16
4 قِطْعٍ مِنَ الْبَسْكَوَيْتِ، فَكَمْ قِطْعَةً
مِنَ الْبَسْكَوَيْتِ لَدَيْهَا؟



معنى الضرب

أستكشف

الضرب هو عملية على عددين يمكن وصفها بأنها جمع متكرر والإشارة (X) تعني إشارة الضرب.
يمكنني استعمال النماذج لاستكشاف معنى الضرب.

نشاط

فكرة الدرس

استعمل النماذج لاستكشاف معنى الضرب.

المفردات

الضرب

جملة الضرب

إشارة الضرب (X)

أجد عدد المكعبات في ٥ مجموعات في كل منها ٤ مكعبات.

الخطوة ١: أستعمل نموذجاً من ٥ مجموعات في كل منها ٤



أكون نموذجاً

لـ ٥ مجموعات

باستعمال المكعبات

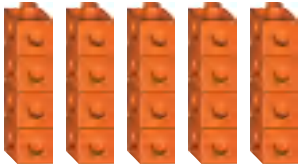
المتداخلة في كل منها

٤ مكعبات.

أجد العدد في المجموعات الخمس.

الخطوة ٢:

أجد عدد المكعبات مستعملاً الجمع المتكرر.



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

ويمكنني الاختصار كما يأتي:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{عدد المجموعات} & & \text{عدد المكعبات في كل مجموعة} & & \text{عدد المكعبات} \\ 5 & \times & 4 & = & 20 \end{array}$$

وتسمى الجملة $5 \times 4 = 20$ جملة الضرب.



عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ	عَدَدُ الْمَكْعَبَاتِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ	الْمَجْمُوعُ
٥	٤	٢٠

الخطوة ٣: أَسْتَعْمِلُ الْمَكْعَبَاتِ لِأَسْتَكْشِفَ طَرِيقَ أُخْرَى لِتَوْزِيعِ ٢٠ مَكْعَبَةً فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ. وَأُسَجِّلُ فِي الْجَدْوَلِ عَدَدَ الْمَجْمُوعَاتِ وَعَدَدَ الْمَكْعَبَاتِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ، ثُمَّ أُسَجِّلُ الْعَدَدَ الْكُلِّيَّ لِلْمَكْعَبَاتِ.

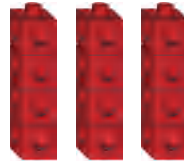
أَفْكَرْ

- كَيْفَ يُسَاعِدُنِي الْجَمْعُ عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ؟
- كَيْفَ أَجِدُ الْعَدَدَ الْكُلِّيَّ لِلْمَكْعَبَاتِ فِي الْخُطْوَةِ (٣) مِنَ النَّشَاطِ؟
- أَشْرَحُ طَرِيقَةً أُخْرَى لِتَوْزِيعِ ٢٠ مَكْعَبَةً فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

أَتَأَكَّدُ

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لِأَجِدَ عَدَدَ الْمَكْعَبَاتِ الْكُلِّيَّ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ:

- مَجْمُوعَتَانِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا ٣ مَكْعَبَاتٍ.
- ٣ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٤ مَكْعَبَاتٍ.
- مَجْمُوعَةٌ وَاحِدَةٌ فِيهَا ٥ مَكْعَبَاتٍ.



- ٨ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ مَكْعَبَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ مَكْعَبَاتٍ.
- ٨ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ مَكْعَبَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ مَكْعَبَاتٍ.

- ٦ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٤ مَكْعَبَاتٍ.
- ٤ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ مَكْعَبَاتٍ.

أَكْتُبْ أَوْضِّحِ الْعِلَاقَةَ بَيْنَ الْجَمْعِ وَالضَّرْبِ.



الشِّبَكَاتُ وَعَمَلِيَّةُ الضَّرْبِ

٤ - ١



أَسْتَعِدُّ

أَقَامَتْ لَيْلَى حَفْلَةً، فَرتَّبَتْ أَكْوَابَ
العَصِيرِ عَلَى الطَّاوِلَةِ فِي ٣
صُفُوفٍ، وَوَضَعَتْ فِي كُلِّ صَفٍّ ٥
أَكْوَابٍ، مَا عَدَدُ الْأَكْوَابِ كُلِّهَا؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمِلُ الشِّبَكَاتِ لِأَجْدَ نَاتِجِ
الضَّرْبِ.

الْمُضْرَدَاتُ

الشِّبَكَةُ

العَوَامِلُ

نَاتِجُ الضَّرْبِ

خَاصِّيَّةُ الْإِبْدَالِ

لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

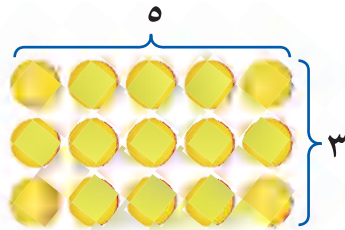
إِنَّ تَرْتِيبَ الْأَكْوَابِ فِي صُفُوفٍ مُتَسَاوِيَةٍ وَأَعْمِدَةٍ مُتَسَاوِيَةٍ يُسَمَّى **شِبَكَةً**.
وَهِيَ تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ، وَالْأَعْدَادُ الَّتِي يَتِمُّ ضَرْبُهَا تُسَمَّى
عَوَامِلَ، وَالْعَدَدُ النَّاتِجُ يُسَمَّى **نَاتِجَ الضَّرْبِ**.

أَعْمَلُ شِبَكَةً

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

أَكْوَابُ الْعَصِيرِ: كَمْ كُوبًا عَلَى الطَّاوِلَةِ؟

لِإِيجَادِ عَدَدِ الْأَكْوَابِ الْكُلِّيِّ، يُمَكِّنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ قِطْعَ الْعَدِّ لِعَمَلِ شِبَكَةٍ.



الطَّرِيقَةُ (٢): أَضْرِبُ	الطَّرِيقَةُ (١): أَجْمَعُ
$15 = 5 \times 3$	$15 = 5 + 5 + 5$
عَامِلٌ عَامِلٌ نَاتِجُ الضَّرْبِ	

تُظْهِرُ الشِّبَكَةُ ٣ صُفُوفٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ قِطْعٍ.

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ

إِذَنْ: $15 = 5 \times 3$

أَيُّ أَنَّ عَدَدَ الْأَكْوَابِ فِي ٣ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ فِي كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا
٥ أَكْوَابٍ يُسَاوِي ١٥ كُوبًا.

لَفْظِيًّا :

خاصية الإبدال لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ تَعْنِي أَنَّ تَغْيِيرَ تَرْتِيبِ الأَعْدَادِ المَضْرُوبَةِ لَا يُغَيِّرُ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

فَمَثَلًا: $12 = 3 \times 4$ أيضًا $12 = 4 \times 3$
عامل ناتج الضرب عامل ناتج الضرب

أَعْمَلُ شَبَكَةَ

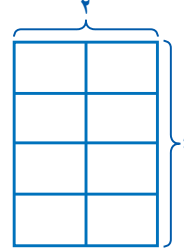
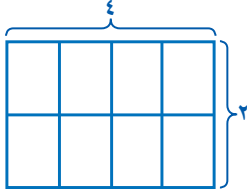
مثال من واقع الحياة



صُور: عِنْدَ سَعَادِ البُومِ صُورٌ، وَيُمَثِّلُ الشَّكْلُ المُجَاوِرُ إِحْدَى صَفَحَاتِهِ. أَكْتُبُ جُمْلَتِي ضَرْبٍ لِإِيجَادِ عَدَدِ الصُّورِ فِي كُلِّ صَفْحَةٍ.

أَتَذَكَّرُ

النَّمَاذِجُ فِي مِثَالِ ٢ هِيَ شَبَكَاتٌ، لِأَنَّهَا تَتَكَوَّنُ مِنْ عَدَدٍ مِنَ الصُّفُوفِ وَالْأَعْمَدَةِ.



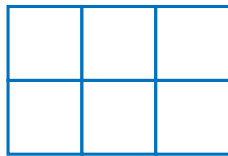
العدد الكلي = العدد في كل صف × الصفوف
 $8 = 4 \times 2$

العدد الكلي = العدد في كل صف × الصفوف
 $8 = 2 \times 4$

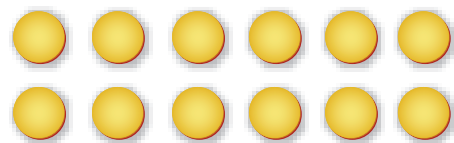
أَتَأْكُدُ



أَكْتُبُ جُمْلَةً الضَّرْبِ المُنَاسِبَةَ: المَثَالَانِ (٢، ١)



٢



١

مَا الْعَمَلِيَّةُ الأُخْرَى الَّتِي أَعْرِفُهَا وَتُحَقِّقُ خَاصِيَّةَ الإِبْدَالِ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.



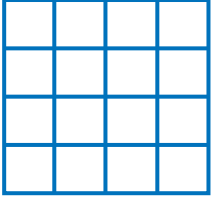
٤

أَكْتُبُ جُمْلَتِي ضَرْبٍ لِإِيجَادِ عَدَدِ الأَعْلَامِ مَعَ ٥ أَطْفَالٍ إِذَا كَانَ كُلُّ طِفْلِ يَحْمِلُ عِلْمَيْنِ.

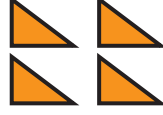
٣

أَتَدْرَبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ: المثالان (٢، ١)



٧



٦



٥

الْجَبْرُ: أَسْتَغْمِلُ خَاصِّيَّةَ الْإِبْدَالِ، وَأَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي: مثال ٢

$$٢٧ = ٩ \times ٣$$

١٠

$$١٥ = ٥ \times ٣$$

٩

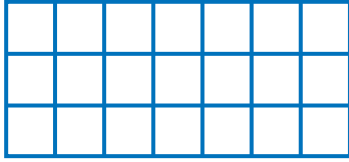
$$١٠ = ٢ \times ٥$$

٨

$$\square = ٣ \times ٩$$

$$١٥ = ٣ \times \square$$

$$١٠ = \square \times ٢$$



الْهَنْدَسَةُ: أَكْتُبْ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُعَبِّرُ عَنِ الشَّبَكَةِ

١١

المُجَاوِرَةِ. مثال ٢

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ، وَأَسْتَغْمِلُ الشَّبَكَةَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

١٢ تشربُ مها كُوبَيْنِ مِنَ الْحَلِيبِ يَوْمِيًّا، فَكَمْ كُوبًا تَشْرَبُ فِي أُسْبُوعٍ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا

١٣ **اكتشف الخطأ:** إِذَا اسْتَغْمِلَ كُلُّ مَنْ عَلَيَّ وَسَلِمَ الْأَعْدَادَ ٣، ٤، ١٢ لِتَوْضِيحِ خَاصِّيَّةِ الْإِبْدَالِ

لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ، فَمَنْ مِنْهُمَا كَانَتْ جُمْلَتُهُ صَحِيحَةً؟ وَلِمَاذَا؟



سَالِمٌ

$$١٢ = ٤ \times ٣$$

$$١٢ = ٤ + ٤ + ٤$$

عَلِيٌّ

$$١٢ = ٣ \times ٤$$

$$١٢ = ٤ \times ٣$$



كَيْفَ تُسَاعِدُنِي الشَّبَكَاتُ عَلَى أَنْ أَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ؟



١٤



الضرب في ٢

٢ - ٤

أَسْتَعِدُّ



وَزَعُ مُعَلِّمُ طُلَّابِ أَحَدِ الْفُصُولِ
فِي ثَمَانِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ،
فِي كُلِّ مِنْهَا طَالِبَانِ؛ لِعَمَلِ
مَشْرُوعٍ فَنِّيٍّ، فَمَا عَدَدُ الطُّلَّابِ
جَمِيعِهِمْ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

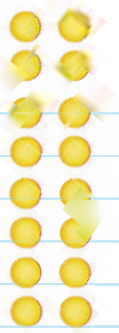
أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي
الْعَدَدِ ٢

هُنَاكَ طَرَائِقُ عِدَّةٌ لِلضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٢؛ مِنْهَا تَكْوِينُ شَبَكَةٍ، وَرَسْمُ
صُورَةٍ.

أَضْرِبْ فِي ٢

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

١ **مَدْرَسَةٌ:** مَا عَدَدُ الطُّلَّابِ فِي الْمَجْمُوعَاتِ الثَّمَانِي إِذَا كَانَ فِي كُلِّ
مَجْمُوعَةٍ طَالِبَانِ؟



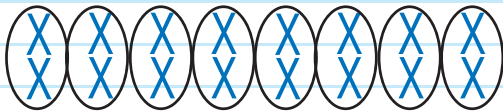
الطَّرِيقَةُ الْأُولَى: أَكُونُ شَبَكَةً.

أَعْمَلُ شَبَكَةً مُكَوَّنَةً مِنْ ٨ صُفُوفٍ
فِي كُلِّ مِنْهَا قِطْعَتَانِ:

$$16 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ: أَرْسُمُ صُورَةً.

أَرْسُمُ ٨ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا شَيْئَانِ اثْنَانِ:



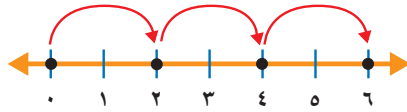
$$16 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$

إِذْنُ عَدَدُ طُلَّابِ الْفَصْلِ $16 = 2 \times 8$ طَالِبًا.

وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْعَدَّ الْقَفْزِيَّ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ فِي ٢

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ **أَسْتَعْمِلُ الْعَدَّ الْقَفْزِيَّ**

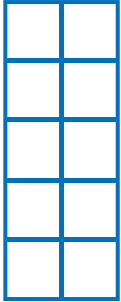
مَسَافَاتٌ: يَذْهَبُ مُحَمَّدٌ إِلَى الْمَدْرَسَةِ رَاكِبًا دَرَّاجَتَهُ ٣ أَيَّامٍ فِي الْأُسْبُوعِ؛
فَيَقْطَعُ فِي كُلِّ يَوْمٍ كِيلُومِترَيْنِ، فَكَمْ كِيلُومِترًا يَقْطَعُ فِي الْأَيَّامِ الثَّلَاثَةِ؟
يَقْطَعُ مُحَمَّدٌ كِيلُومِترَيْنِ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ، وَلِإِيجَادِ عَدَدِ الْكِيلُومِترَاتِ الَّتِي
يَقْطَعُهَا فِي ٣ أَيَّامٍ، أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ 2×3



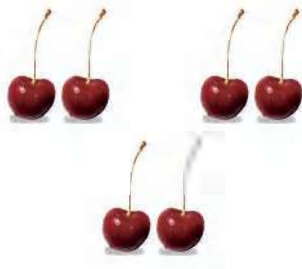
أَعُدُّ ٣ قَفْزَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ فِي كُلِّ مِنْهَا وَحَدَتَانِ، ثُمَّ أَقْرَأُ ٢، ٤، ٦
إِذْنًا يَقْطَعُ مُحَمَّدٌ رَاكِبًا دَرَّاجَتَهُ $2 \times 3 = 6$ كِيلُومِترًا فِي ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ.

أَتَأَكَّدُ

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ: المِثَالَانِ (٢، ١)



٣



٢



١

٥ صُفُوفٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٢

٣ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٢

٤ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٢

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا الشَّبَكَةَ أَوْ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مِثَال ١

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

٧

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

٦

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

٥

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

٤

أَوْضَحُ الطَّرِيقَ الْمُخْتَلِفَةَ الَّتِي أَسْتَعْمِلُهَا
لَا تَذَكَّرْ حَقَائِقَ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ٢



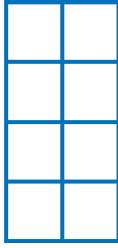
٩

١٠ طُلَّابٍ مَعَ كُلِّ طَالِبٍ فَلَمَانِ.
مَا عَدَدُ الْأَقْلَامِ كُلِّهَا؟

٨

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ: المثالان (٢، ١)



٤ صُفُوفٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٢

١٢



٦ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٢

١١



مَجْمُوعَتَانِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا ٢

١٠

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا الشَّبَكَةَ أَوْ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثال (١)

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

١٦

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

١٥

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

١٤

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

١٣

$$8 \times 2$$

٢٠

$$2 \times 10$$

٢٠

$$9 \times 2$$

١٨

$$7 \times 2$$

١٤

أَحْلُ الْمَسَائِلَ الْآتِيَةَ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَازِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثالان (٢، ١)

كَمْ ضِلْعًا لِمُرَبَّعَيْنِ؟

٢٢

ثَلَاثَةُ طُلَّابٍ، مَعَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ رِيَالَانِ.
مَا عَدَدُ الرِّيَالَاتِ مَعَ الطُّلَّابِ الثَّلَاثَةِ؟

٢١

كَمْ جَنَاحًا لِمُطَائِرَيْنِ؟

٢٤

إِذَا كَانَ لِلْعَنْكَبُوتِ ٨ أَرْجُلٍ، فَكَمْ
رَجُلًا لِلْعَنْكَبُوتَيْنِ؟

٢٣

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ مَسْأَلَةً مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ عَلَى عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ، بِحَيْثُ يَكُونُ نَاتِجُهَا بَيْنَ
الْعَدَدَيْنِ ١١ وَ ١٩

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ عَمَلِيَّةَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٢

أَكْتُبْ

٢٦



الضرب في ٤

٣ - ٤

أَسْتَعِدُّ



تَحْمِلُ شاحنة
٥ سياراتٍ، فإذا كان

للسيارة الواحدة ٤ عجلاتٍ، فكَمْ عجلةً للسيارات الخمس؟

فكرة الدرس

أجد ناتج الضرب في
العدد ٤

لإيجاد ناتج الضرب في العدد ٤، يُمكنني أن أستعمل الطرائق
نفسها التي أتبعتها في عملية الضرب في العدد ٢

أضرب في ٤

مثال من واقع الحياة

عجلات: إذا كان للسيارة الواحدة ٤ عجلاتٍ، فكَمْ عجلةً لخمس
سياراتٍ؟

الطريقة الأولى: أعمل نموذجًا باستعمال قطع العد
أعمل نموذجًا لخمس مجموعاتٍ في كلٍّ منها أربع قطعٍ.



عدد القطع في خمس مجموعاتٍ، كلُّ مجموعةٍ منها تحوي
٤ قطعٍ يساوي ٢٠ قطعةً.

الطريقة الثانية: أرسم صورةً

أستعمل الجمع المتكرر لأجد ناتج ضرب ٤ × ٥



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

إذن عدد العجلات = $4 \times 5 = 20$ عجلةً.



أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا الشَّبَكَةَ أَوْ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$4 \times 6$$

٤

$$10 \times 4$$

٣

$$4$$

٢

$$4$$

١

$$5 \times$$

$$4 \times$$

كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ 4×7

بِمَعْرِفَةِ نَاتِجِ 2×7



٦

قَرَأَ خَالِدٌ ٨ كُتُبٍ، إِذَا كَانَ كُلُّ كِتَابٍ يَتَكَوَّنُ مِنْ

٤ فُصُولٍ، فَمَا عَدَدُ الْفُصُولِ الَّتِي قَرَأَهَا خَالِدٌ؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَازِجَ أَوْ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$9 \times 4$$

١٠

$$4$$

٩

$$4 \times 8$$

٨

$$3$$

٧

$$7 \times$$

$$4 \times$$

أَكْتُبْ جُمْلَةً الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَازِجَ أَوْ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

حَافِلَةٌ طُلَّابٍ فِيهَا ٩ صُفُوفٍ مِنَ الْمَقَاعِدِ، إِذَا كَانَ كُلُّ صَفٍّ يَتَّسِعُ لِأَرْبَعَةِ طُلَّابٍ، وَكَانَ هُنَاكَ

٤٨ طَالِبًا، فَمَا عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ لَا يُمَكِّنُهُمْ رُكُوبُ الْحَافِلَةِ؟

يَضَعُ عَبْدُ اللَّهِ كُلَّ أَرْبَعَةِ أَقْلَامٍ فِي عُلبَةٍ، إِذَا كَانَ مَعَهُ ٢٨ قَلَمًا، فَبِكَمْ عُلبَةٍ يَضَعُهَا؟

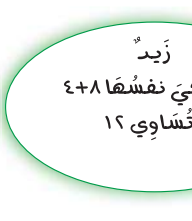
مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَسْرُحْ طَرِيقَةً أَسْتَعْمِلُهَا لِأَجِدَ نَاتِجَ 6×4 ، ثُمَّ أَبَيِّنْ لِمَاذَا أَفْضَلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةُ؟

أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: أَوْجَدَ كُلٌّ مِنْ مُحَمَّدٍ وَزَيْدٍ نَاتِجَ 4×8 ، مَنْ مِنْهُمَا إِجَابَتُهُ صَحِيحَةٌ؟ أَسْرُحْ إِجَابَتِي.



مُحَمَّدٌ
 4×8 هِيَ نَفْسُهَا
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$
وَتُسَاوِي ٣٢



زَيْدٌ
 4×8 هِيَ نَفْسُهَا
وَتُسَاوِي ١٢

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ الضَّرْبَ فِي الْعَدَدِ ٤، ثُمَّ أَحْلُهَا.

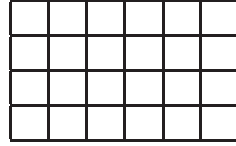


١٥

تدريبات على اختبار

١٦ أكتب جملة الضرب التي تُعبّر عن الشبكة

أدناه: (الدرس ٤-١)



(أ) $35 = 7 \times 5$ (ب) $36 = 6 \times 6$
(ج) $24 = 3 \times 8$ (د) $24 = 6 \times 4$

١٧ إذا كان $5 \times 7 = 35$ ، فأجد قيمة 7×5 :

(الدرس ٤-١)

- (أ) ٣٠
(ب) ٣٥
(ج) ٤٠
(د) ٤٥

مراجعة تراكمية

أجد ناتج الضرب مُستعملاً الشبكة أو الرَّسْم إذا لَزِم الأمر: (الدرس ٤-٢، ٣-٤)

٨ ٢١
 $4 \times$

٤ ٢٠
 $9 \times$

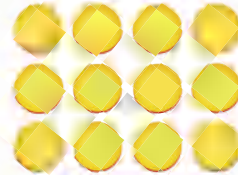
٧ ١٩
 $2 \times$

٢ ١٨
 $6 \times$

أكتب جملة الضرب المناسبة لكلٍّ مِنَ الأشكالِ التَّالِيَةِ، ثُمَّ أجد ناتج الضرب: (الدرس ٤-١)



٢٣



٢٢



مهارة حل المسألة

٤ - ٤

فكرة الدرس: أحل المسألة بتحديد المُعطيات الزائدة أو الناقصة.



يذهبُ الطلابُ إلى المَدْرَسَةِ صَبَاحًا،
فَإِذَا كَانَ هُنَاكَ ٤ سَيَّارَاتٍ تَنْقُلُ الطُّلَّابَ إِلَى المَدْرَسَةِ،
وَكَانَتْ كُلُّ سَيَّارَةٍ تَنْقُلُ ٩ طُلَّابٍ، وَكَانَ نِصْفُ الطُّلَّابِ فِي الصَّفِّ
الْأَوَّلِ، فَمَا عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يَرْكَبُونَ فِي السَّيَّارَاتِ الْأَرْبَعِ؟

أَفْهَمْ

ما المُعطياتُ الَّتِي أَعْرِفُهَا؟

- يَذْهَبُ الطُّلَّابُ إِلَى المَدْرَسَةِ صَبَاحًا.
- يَذْهَبُ الطُّلَّابُ إِلَى المَدْرَسَةِ فِي ٤ سَيَّارَاتٍ كُلُّ مِنْهَا تَنْقُلُ ٩ طُلَّابٍ.
- نِصْفُ الطُّلَّابِ فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ.

مَا الْمَطْلُوبُ؟

- عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يَرْكَبُونَ فِي السَّيَّارَاتِ الْأَرْبَعِ.

أَخْطُطُ

أَقْرُرُ مَا الْمُعطياتُ الضَّرُورِيَّةُ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ؟

المُعطياتُ الضَّرُورِيَّةُ هِيَ:

- عَدَدُ السَّيَّارَاتِ.
- عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَنْقُلُهُمْ كُلُّ سَيَّارَةٍ.

المُعطياتُ الزَّائِدَةُ:

- مَوْعِدُ المَدْرَسَةِ.
- نِصْفُ الطُّلَّابِ فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ.

أَحْلُ

لَا يَجَادِ عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَنْقُلُهُمُ السَّيَّارَاتُ الْأَرْبَعُ، نَضْرِبُ عَدَدَ السَّيَّارَاتِ فِي عَدَدِ
الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَنْقُلُهُمْ كُلُّ سَيَّارَةٍ.

$$٣٦ = ٩ \times ٤$$

إِذْنِ عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَنْقُلُهُمُ السَّيَّارَاتُ الْأَرْبَعُ = ٣٦ طَالِبًا.

أَتَحَقَّقُ

أَرَأَيْتَ الْحَلَّ، بِمَا أَنَّ: $٣٦ = ٩ + ٩ + ٩ + ٩$ ، فَإِنَّ الْجَوَابَ صَحِيحٌ.

أَحْلُ الْمَهَارَة

بِالرُّجُوعِ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

٣ أَرَأَيْتَ إِنْجَابَتِي عَنِ السُّؤَالِ ٢، وَأَذْكُرُ كَيْفَ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِنْجَابَتِي؟

١ كَيْفَ أَعْرِفُ الْمَعْلُومَاتِ الصَّرُورِيَّةَ وَالْمَعْلُومَاتِ غَيْرَ الصَّرُورِيَّةِ فِي الْمَسْأَلَةِ؟

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

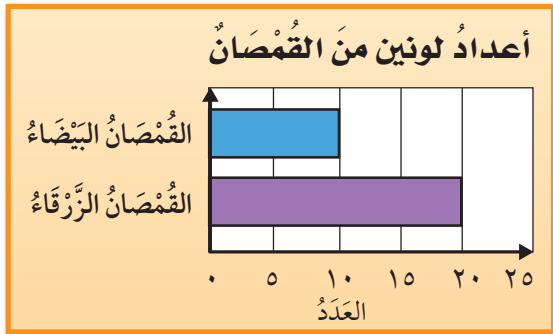
أَتَدْرِبُ عَلَى الْمَهَارَة

أَحْلُ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، أَكْتُبُ الْمَعْلُومَاتِ النَّاقِصَةَ إِنْ وَجِدْتُ، وَأَضَعُ خَطًّا تَحْتَ الْمَعْلُومَاتِ الزَّائِدَةِ إِنْ وَجِدْتُ:

٧ الرَّسْمُ التَّالِي يُبَيِّنُ عَدَدَ الْقُمُصَانِ الْبَيْضَاءِ وَعَدَدَ الْقُمُصَانِ الزَّرْقَاءِ فِي مَحَلِّ لِبَيْعِ الْمَلَابِسِ، فَكَمْ سَيَكْلَفُ شِرَاءَ قَمِيصٍ أَبْيَضٍ وَآخَرَ أَزْرَقٍ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْقَمِيصِ الْأَبْيَضِ ٦٧ رِيَالًا وَثَمَنُ الْأَزْرَقِ ٧٥ رِيَالًا؟

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

السَّعْرُ بِالرِّيَالِ	السَّلْعَةُ
٢	أَقْلَامٌ
١	أُورَاقٌ
٣	وَرَقٌ تَجْلِيدٍ



٥ **الْقِيَاسُ:** طُولُ حِزَامِ سَلَمَى ٥٨ سَنْتِيْمِتْرًا، وَطُولُ حِزَامِ أُخْتِهَا ٤٨ سَنْتِيْمِتْرًا. كَمْ يَزِيدُ طُولُ حِزَامِ سَلَمَى عَلَى حِزَامِ أُخْتِهَا؟

٦ مَعَ أَحْمَدَ بَطَاقَاتٌ دُخُولٍ لِمُبَارَاةِ كُرَةِ قَدَمٍ. فَإِذَا كَانَ عَشْرَةٌ مِنْهَا دَرَجَةً أُولَى. وَمَعَ صَدِيقِهِ مِثْلَ عَدَدِ الْبَطَاقَاتِ الَّتِي مَعَهُ مَرَّتَيْنِ. فَكَمْ بَطَاقَةً مَعَ صَدِيقِ أَحْمَدَ؟

٨ **أَكْتُبْ** أَعِيدُ كِتَابَةَ السُّؤَالِ الرَّابِعِ بِإِضَافَةِ الْمُعْطَيَاتِ اللَّازِمَةِ لِحَلِّهِ، ثُمَّ أَحْلُهُ.

اِخْتِبَارُ مُنْتَصَفِ الْفَصْلِ

الدروس من ٤-١ إلى ٤-٤

الفصل

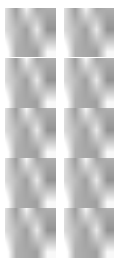
٤

اَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ، ثُمَّ اَجِدْ نَاتِجَ

الضَّرْبِ: (الدرس ٤-٢)



٩



٨

١٠ اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: إِذَا كَانَ $4 \times 9 = 36$,

فَأَجِدْ حَاصِلَ ضَرْبِ 4×9 : (الدرس ٤-١)

٣٦ (ج)

٢٨ (أ)

٤٠ (د)

٣٢ (ب)

اَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ: (الدرس ٤-٣)

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

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

أَحْلُ الْمَسَائِلَ الْآتِيَةَ، وَاسْتَغْمِلِ النَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ

الْأَمْرُ: (الدرس ٤-٢، ٤-٣)

١٣ كَمْ رَجُلًا لِفِيلَيْنِ؟

١٤ كَمْ ذِيلاً لِأَرْبَعَةِ أَحْصَنَةٍ؟

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ التَّالِيَةَ، وَإِذَا كَانَ فِي الْمَسْأَلَةِ مَعْلُومَاتٌ نَاقِصَةٌ، أَذْكَرُ الْحَقَائِقِ اللَّازِمَةَ لِحَلِّهَا.

١٥ اشْتَرَى وَلِيدٌ ٥ أَقْلَامَ، وَأَعْطَى أَخَاهُ عَبْدَ الرَّحْمَنِ

قَلَمَيْنِ، فَكَمْ رِيَالًا دَفَعَ وَلِيدٌ ثَمَنًا لِلْأَقْلَامِ

الْخَمْسَةِ؟

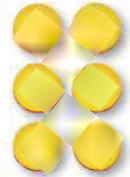
أَوْضَحِ الْعَلَاقَةَ بَيْنَ



الضَّرْبِ وَالْجَمْعِ. (الدرس ٤-١)

اَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ، ثُمَّ اَجِدْ نَاتِجَ

الضَّرْبِ: (الدرس ٤-١)



١



٢

اَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا الشَّبَكَةَ أَوْ الرَّسْمَ إِذَا

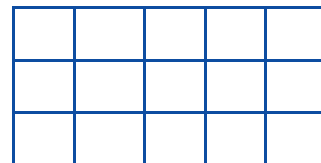
لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٤-٢، ٤-٣)

$$6 \times 4$$

$$2 \times 7$$

٥ اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: اِخْتَارْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ

الْمُنَاسِبَةَ لِلشَّبَكَةِ التَّالِيَةِ: (الدرس ٤-١)



$$9 = 5 \times 4 \quad \text{(ج)} \quad 20 = 5 \times 4$$

$$8 = 3 \times 5 \quad \text{(د)} \quad 15 = 5 \times 3$$

الْجَبْرُ: اسْتَغْمِلْ خَاصِّيَةَ الْإِبْدَالِ، وَاَكْتُبِ الْعَدَدَ

الْمُنَاسِبَ فِي: (الدرس ٤-١)

$$21 = 7 \times 3$$

$$18 = 2 \times 9$$

$$21 = \square \times 7$$

$$18 = \square \times 2$$



الضرب في ٥

٤ - ٥

أستعد

يُحوي حَقْل ٦ صُفوفٍ مِنَ البَطِيخِ، إِذَا كَانَ فِي كُلِّ صَفٍّ ٥ حَبَّاتٍ، فَكَمْ بَطِيخَةً فِي الحَقْلِ؟



فكرة الدرس

أجد ناتج الضرب في العدد ٥

توجد أكثر من طريقة للضرب في ٥

أضرب في ٥

مثال من واقع الحياة

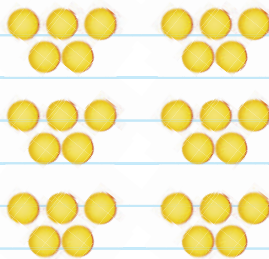


بطيخ: في الحقل ٦ صفوفٍ مِنَ البَطِيخِ، وَفِي كُلِّ صَفٍّ ٥ بَطِيخَاتٍ، فَكَمْ بَطِيخَةً فِي الحَقْلِ؟
لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ حَبَّاتِ البَطِيخِ، أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ ٥×٦

الطريقة الأولى: أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ العَدِّ لِأَعْمَلْ نُمُودًا



لأعمل نموذجًا



$$٣٠ = ٥ \times ٦$$

أَسْتَعْمِلُ الجَمْعَ المُتَكَرِّرَ

$$٣٠ = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥$$

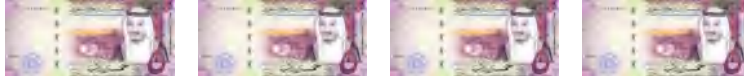
لِذَلِكَ $٣٠ = ٥ \times ٦$ بَطِيخَةً.

كما يُمكنني أيضًا أن أَسْتَغْمِلَ الأنْطَاطَ لِأَجْدَ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ فِي ٥

أَضْرِبْ مُسْتَعْمِلًا الْأنْطَاطَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

نُقُودٌ: مَعَ أَحْمَدَ ٤ وَرَقَاتٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ خَمْسَةِ رِيَالَاتٍ، فَكَمْ رِيَالًا مَعَهُ؟
أَعُدُّ خَمْسَاتٍ لِكُلِّ وَرَقَةٍ نَقْدِيَّةٍ لِأَجْدَ نَاتِجَ ٥×٤



أَقْرَأُ: ٥ ١٠ ١٥ ٢٠

أُلاحِظُ النَّمَطَ فِي الْإِجَابَاتِ

رَقْمُ الْآحَادِ فِي نَاتِجِ الضَّرْبِ يَكُونُ
دَائِمًا صِفْرًا أَوْ خَمْسَةً.

$$٥ = ٥ \times ١$$

$$١٠ = ٥ \times ٢$$

$$١٥ = ٥ \times ٣$$

$$٢٠ = ٥ \times ٤$$

إِذْنِ مَعَ أَحْمَدَ $٤ \times ٥ = ٢٠$ رِيَالًا.

اتَذَكَّرْ

الضَّرْبُ فِي عَدَدٍ هُوَ عَدَدٌ قَفْزِيٌّ بِقَدَرِ
ذَلِكَ الْعَدَدِ.

أَتَأَكَّدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا قِطْعَ الْعَدَدِ لِعَمَلِ نَمُودَجٍ، أَوْ أَرَسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المِثَالان (٢، ١)

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٧ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٥ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٨ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣ \\ ٥ \times \end{array}$$

لِمَاذَا يَسْهُلُ تَذَكُّرُ حَقَائِقِ الضَّرْبِ
فِي ٥، أَكْثَرُ مِنْ تَذَكُّرِ حَقَائِقِ
الضَّرْبِ فِي الْأَعْدَادِ الْآخَرَى؟

اتَحَدَّثْ

وَزَعْتُ أُمَّ قِطْعًا مِنَ الْبِسْكَوَيْتِ عَلَى
أَوْلَادِهَا الثَّلَاثَةِ، فَإِذَا أَخَذَ كُلُّ مِنْهُمْ ٥ قِطْعٍ،
فَكَمْ قِطْعَةً وَزَعْتُ؟ أَوْضَحْ ذَلِكَ.

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا قِطْعَ الْعَدِّ لِعَمَلِ نَمُودَجٍ، أَوْ أَرَسِّمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المِثَالان (٢، ١)

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

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

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

$$5 \times 4$$

$$10 \times 5$$

$$5 \times 8$$

١٣ قَسَمْتُ فَطِيرَةً إِلَى ٥ صُفُوفٍ، قَسَمْتُ ٨٢ طَالِبًا فِي اسْتِعْرَاضٍ رِيَاضِيٍّ. فَإِذَا
١٤ فِي كُلِّ صَفٍّ ٤ قِطْعٍ. مَا عَدَدُ
الْقِطْعِ كُلِّهَا؟
اصْطَفَّ بَعْضُهُمْ فِي ٥ صُفُوفٍ، وَكَانَ فِي كُلِّ
صَفٍّ ٩ طُلَّابٍ، فَكَمْ طَالِبًا لَمْ يَصْطَفَّ؟

١٥ مَعَ بَذْرِ أَرْبَعٍ وَرَقَاتٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِتَّةٍ ٥ رِيَالَاتٍ. فَإِذَا أَرَادَ أَنْ يَشْتَرِيَ ٤ أَقْلَامٍ، وَكَانَ سِعْرُ
الْقَلَمِ الْوَاحِدِ ٦ رِيَالَاتٍ، فَهَلْ يَكْفِي الْمَبْلَغُ الَّذِي مَعَهُ؟ أَفَسِّرُ إِجَابَتِي.

ملف البيانات



الْوَرْدُ مِنْ أَكْثَرِ أَنْوَاعِ الْأَزْهَارِ انْتِشَارًا فِي الْعَالَمِ.

١٦ يَحْصُلُ مُحَمَّدٌ عِنْدَ شِرَاءِ بَاقَةٍ مِنَ الْوَرْدِ عَلَى
خَصْمٍ قَدْرَهُ رِيَالٌ وَاحِدًا. أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً
أُبَيِّنُ فِيهَا كَمْ رِيَالًا يُوفِّرُ مُحَمَّدٌ إِذَا اشْتَرَى
٥ بَاقَاتٍ مِنَ الْوَرْدِ.

مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ أَحَدَدُ الطَّرِيقَةِ الَّتِي لَا تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ 6×5 :

رَسْمُ صُورَةٍ

عَمَلُ شَبَكَةٍ

التَّقْرِيبُ

الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ

١٨ أُنْتَخِبُ
عِنْدَمَا أَضْرِبُ فِي الْعَدَدِ ٥، هَلْ يُمَكِّنُ أَنْ يَكُونَ رَقْمُ الْآحَادِ فِي نَاتِجِ الضَّرْبِ
هُوَ الْعَدَدُ ٢؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.



الضرب في ١٠

٤ - ٦

أُسْتَعِدُّ



شَاهَدَ مُحَمَّدٌ فِي أَثْنَاءِ سَيْرِهِ عَلَى الشَّاطِئِ
آثَارَ أَقْدَامٍ. فَعَدَّ الْأَصَابِعَ فَكَانَتْ ١٠ أَصَابِعَ
فِي كُلِّ زَوْجٍ مِنْ آثَارِ الْأَقْدَامِ، فَكَمْ إِصْبَعًا فِي
ثَلَاثَةِ أَزْوَاجٍ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي
الْعَدَدِ ١٠

تُسَاعِدُنِي الْأَنْمَاطُ عَلَى أَنْ أَجِدَ نَوَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ١٠

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَسْتَغْمِلُ الْأَنْمَاطَ لِأَضْرِبَ

أَصَابِعُ: مَا عَدَدُ الْأَصَابِعِ الَّتِي عَدَّهَا مُحَمَّدٌ؟

أَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ 3×10

وَأَلَحِظُ النَّمَطَ عِنْدَ الضَّرْبِ فِي ١٠

رَقْمُ الْآحَادِ فِي جَمِيعِ نَوَاتِجِ
الضَّرْبِ هُوَ الصِّفْرُ.

$$10 = 1 \times 10$$

$$20 = 2 \times 10$$

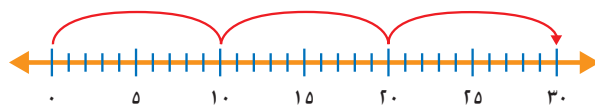
$$30 = 3 \times 10$$

$$40 = 4 \times 10$$

$$50 = 5 \times 10$$

الْعَدَدُ نَفْسُهُ

أَلَحِظُ النَّمَطَ أَيْضًا عِنْدَ الْعَدِّ الْقَفْزِيِّ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ. وَلِإِجَادِ
نَاتِجِ 3×10 أَعُدُّ ثَلَاثَ قَفْزَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، مِقْدَارُ كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا
١٠، بَدَأًا مِنَ الصِّفْرِ.



أَقْرَأُ: ١٠، ٢٠، ٣٠

يُبَيِّنُ النَّمَطُ أَنَّ: $30 = 3 \times 10$

إِذْنِ عَدَّ مُحَمَّدٌ ٣٠ إِصْبَعًا.

أَتَأْكُدُ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا الْأَنْمَاطَ أَوْ النَّمَازِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$10 \times 5 \quad ٤$$

$$7 \times 10 \quad ٣$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 4 \times \end{array}$$

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

كَيْفَ تُسَاعِدُنِي حَقَائِقُ الضَّرْبِ
لِلْعَدَدِ ٥ عَلَى مَعْرِفَةِ حَقَائِقِ
الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ١٠؟



٦

اشْتَرَى خَالِدٌ مَلَابِسَ بِ ٩٠ رِيَالًا، فَكَمْ وَرَقَةً
نَقْدِيَّةً مِنْ فِتَّةِ ١٠ رِيَالٍ ثَمَنُ الْمَلَابِسِ؟

٥

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا الْأَنْمَاطَ أَوْ النَّمَازِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$10 \times 2 \quad ١٠$$

$$3 \times 10 \quad ٩$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 6 \times \end{array}$$

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

١١ في حَديقَةِ الْحَيَوَانِ ٥ زَرَافَاتٍ، وَ ١٠ بَطَّاتٍ، كَمْ رَجُلًا لِلزَّرَافَاتِ وَالْبَطَّاتِ مَعًا؟

أَسْتَغْمِلُ الرَّسْمَ الْبَيَانِيَّ الْمُجَاوِرَ فِي حَلِّ الْمَسَائِلِ ١٢-١٤:

١٢ كَمْ رِيَالًا مَعَ الْأَوْلَادِ الْأَرْبَعَةِ؟

١٣ **الْجَبْرُ:** أَقَارِنُ بَيْنَ عَدَدِ النُّقُودِ الَّتِي مَعَ حَسَنِ، وَعَدَدِ
النُّقُودِ الَّتِي مَعَ عَلِيٍّ مُسْتَعْمِلًا: (<, >, =).

١٤ مَا الْفَرْقُ بَيْنَ أَقَلِّ عَدَدٍ مِنَ النُّقُودِ وَأَكْبَرِ عَدَدٍ مِنْهَا؟



مسائل مهارات التفكير العليا

١٥ أَعِدُّ جُمْلَةً الضَّرْبِ الْخَطَأَ فِيمَا يَأْتِي:

$$1 \times 5 = 1 \times 10$$

$$2 \times 10 = 4 \times 5$$

$$6 \times 2 = 3 \times 4$$

$$10 \times 1 = 5 \times 2$$

أَوْضَحْ كَيْفَ أَنَّ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الَّتِي نَاتِجُهَا ٢٥ لَا تَكُونُ مِنْ حَقَائِقِ
الضَّرْبِ فِي ١٠



١٦

أَحَدُ الْعَدَدِ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ
التَّالِيَةَ صَحِيحَةً: (الدرس ٤-٦)

$$2 \times \square = 8 + 12$$

- (أ) ٥ (ب) ٨
(ج) ٩ (د) ١٠

١٨

أَيُّ مِمَّا يَلِي يُسْتَعْمَلُ لِإِيْجَادِ عَدَدِ الْأَصَابِعِ
فِي يَدَيْكَ وَرِجْلَيْكَ؟ (الدرس ٤-٥)

- (أ) 5×4 (ب) $5 + 4$
(ج) $5 - 4$ (د) $5 \div 4$

١٧

مراجعة تراكمية

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ: (الدرس ٤-٥)

$$5 \times 4$$

$$5 \times 7$$

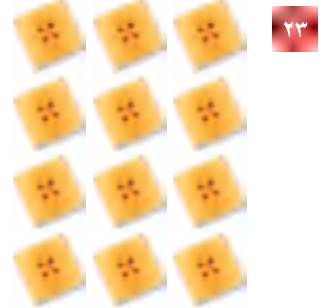
$$5 \times 9$$

٢٢ إذا كَانَ سِعْرُ تَذَكِّرَةِ دُخُولِ حَدِيقَةِ الْحَيَوَانَاتِ هُوَ ٦ رِيَالَاتٍ لِلْكِبَارِ وَ ٤ رِيَالَاتٍ لِلصِّغَارِ، فَمَا ثَمَنُ
تَذَكِّرَتَيْنِ لِلْكِبَارِ وَتَذَكِّرَةً وَاحِدَةً لِلصِّغَارِ؟ (الدرس ٤-٣)

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



٢٤



٢٣

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِي: (الدرس ٣-٥)

$$\begin{array}{r} 2300 \\ - 576 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ - 208 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 200 \\ - 199 \\ \hline \end{array}$$



استقصاء حل المسألة

٧ - ٤

فكرة الدرس: أختار خطة مناسبة لحل المسألة



ماهر: أنا طالب في الصف الثالث، وسوف أذهب مع أستاذي وزملائي في رحلة، وسنأخذ معنا ٦ حافظات للطعام في كل حافظة ٥ وجبات.

المطلوب: ما عدد الوجبات في الحافظات الست؟

أفهم

- سوف يأخذ الطلاب معهم ٦ حافظات.
- في كل حافظة ٥ وجبات من الطعام.
- أجد العدد الكلي لوجبات الطعام.

أخطط

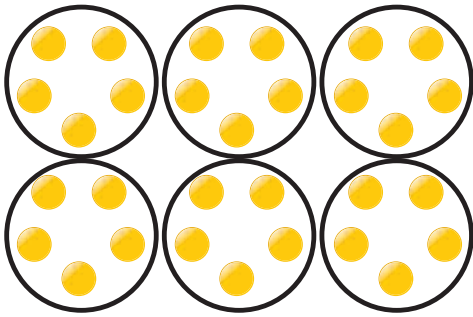
أستعمل خطة رسم صورة لحل المسألة.

أحل

أرسم صورة تمثل المسألة.
تبيّن الصورة أن

$$30 = 5 \times 6$$

إذن سوف يأخذ الطلاب ٣٠ وجبة من الطعام.



أتحقق

أراجع الحل. أستخدم الجمع المتكرر للتحقق من صحة الحل:

$$30 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$

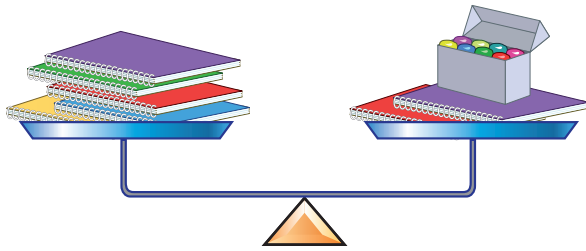
إذن الحل صحيح ومعقول.

أَخْتَارُ الْخُطَّةَ الْمُنَاسِبَةَ مِمَّا يَلِي لِأَحْلِ الْمَسْأَلَةِ:

أَخْطُطُ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ:

- أُمَثِّلُهَا
- أَرَسُمُ صُورَةً
- أَبْحَثُ عَنْ نَبْطٍ

القياس: مع فؤاد ٧ دفاتر من النوع نفسه. وُضِعَ خَمْسَةٌ مِنْهَا فِي كِفَّةٍ مِيزَانٍ، وَوَضَعَ فِي الْكِفَّةِ الْأُخْرَى دَفْتَرَيْنِ وَعُلْبَةٌ صَلَّالٍ فَتَوَازَنَتِ الْكِفَّتَانِ. فَإِذَا كَانَتْ كُتْلَةُ الدَّفْتَرِ الْوَاحِدِ ٧٥ جَرَامًا، فَكَمْ جَرَامًا كُتْلَةُ عُلْبَةِ الصَّلَّالِ؟



قَامَتْ أَحْلَامُ بِتَمَثِيلِ مَا جَمَعَتْ مِنْ مُلْصَقَاتٍ فِي الْجَدُولِ أَذْنَاهُ، وَقَامَتْ حَنَانُ بِجَمْعِ ضَعْفٍ مَا جَمَعَتْ أَحْلَامُ. فَكَمْ مُلْصَقًا جَمَعَتْ حَنَانُ؟

ملصقات الحشرات التي جمعتها أحلام	
فراشات	
نحل	
خنائس	

بالرجوع إلى السؤال الخامس، أوضِّح طريقة حساب المطلوب.

في الموقف ١٥ سيارة بيضاء، و ٨ سيارات سوداء، و ١٢ سيارة مختلفة الألوان. كم سيارة في الموقف؟

دفع محمد ٢٠ ريالًا ثمنًا لتذكرة دخول مدينة الألعاب، فإذا تناول وجبة طعام كما في القائمة أدناه، فهل سيدفع ثمنًا للوجبة أكثر من ثمن تذكرة الدخول؟ أوضِّح إجابتي.

فاتورة طعام محمد	
شطائر	١٥ ريالًا
بطاطس	٨ ريالًا
عصير	٧ ريالًا

في محل بيع أسماك الزينة ٦ أحواض في كل منها ٥ سمكات. فإذا باع المحل بعض الأسماك وبقي لديه ٢٢ سمكة، فكَمْ سَمَكَةً باع؟



الضرب في «الصفر» وفي «الواحد»

٨ - ٤

أَسْتَعِذُّ



اشترت ليلي ٤ أحواض، وزرعت
في كلٍّ منها نبتة زهور. كم نبتة زهور
زرعت في الأحواض جميعها؟

للضرب في ١ وفي الصفر خواص تميّزهما:
فعند ضرب أي عدد في ١ يكون الناتج هو العدد نفسه.
تسمى هذه الخاصية خاصية العنصر المحايد لعملية الضرب.

أضرب في ١

مثال من واقع الحياة

لمعرفة عدد النباتات في الأحواض جميعها، أجد ناتج ١×٤
أستعمل قطع العد كما هو موضح:



إذن ٤ مجموعات في كلٍّ منها قطعة واحدة.
لذلك $٤ = ١ \times ٤$

فكرة الدرس

أجد ناتج الضرب في الصفر
وفي الواحد.

المفردات

خاصية العنصر المحايد

خاصية الضرب في الصفر

وتنص خاصية الضرب في الصفر على أنه عند ضرب أي عدد في
صفر يكون الناتج صفرًا.

أضرب في الصفر

مثال

أجد ناتج ضرب ٦ × صفر.

عند ضرب أي عدد في
الصفر يكون الناتج صفرًا.

$$٠ = ٠ \times ١$$

$$٠ = ٠ \times ٢$$

$$٠ = ٠ \times ٣$$

$$٠ = ٠ \times ٤$$

$$٠ = ٠ \times ٦$$



أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ: المثالان (٢، ١)

$$١ \times ٨$$

$$٠ \times ٥$$

$$\begin{array}{r} ١ \\ ٧ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦ \\ ٠ \times \end{array}$$

ما ناتج ضرب ١٠٠ في العدد صفر؟ أبيض السبب.



في أحد فصول المدرسة ٩ طاولات. فإذا جلس طالب واحد على كل طاولة منها، فما عدد الطلاب الذين جلسوا على الطاولات جميعها؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ: المثالان (٢، ١)

$$\begin{array}{r} ١٠ \\ ٠ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٠ \\ ١ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٩ \\ ٠ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧ \\ ١ \times \end{array}$$

$$٢ \times ٠$$

$$١ \times ٤$$

$$٢ \times ١$$

$$٠ \times ٨$$

أَحْلُ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَازَجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

وَجَدَ قُبْطَانُ ٣ صَنَادِيقَ فَارِغَةٍ مِنَ الْمُجَوَهَرَاتِ. كَمْ جَوْهَرَةً فِي هَذِهِ الصَّنَادِيقِ؟

كَمْ رَجُلًا لِثَمَانِي حَيَاتٍ؟

شَاهَدَ عَبْدُ اللَّهِ ثَمَانِي سَحَالٍ، عَلَى ظَهْرِ كُلِّ مِنْهَا بُقْعَةٌ سَوْدَاءٌ. مَا عَدَدُ الْبُقَعِ السَّوْدَاءِ كُلِّهَا؟

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي:

$$٠ = \square \times ١$$

$$٩ = \square \times ٩$$

$$٠ = ٨ \times \square$$

$$٧ = ٧ \times \square$$

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ مَسْأَلَةً أُسْتَعْمَلُ فِيهَا إِحْدَى خَصَائِصِ الضَّرْبِ الَّتِي تَعَلَّمْتَهَا، وَأَشْرَحْ كَيْفَ أَجِدُ الْإِجَابَةَ.

تَحَدُّ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي:

$$\text{صفر} = \square \times ٢٧$$

$$\square = ١ \times ١٣٩$$

$$٦٨٤ = \square \times ٦٨٤$$

أَوْضِّحْ خَاصِيَّةَ الضَّرْبِ فِي الْوَاحِدِ.



أَحَدُ الْعَدَدِ الَّذِي يُمَكِّنُ ضَرْبُهُ فِي الْعَدَدِ
٣٨٥٩؛ لِلْحُصُولِ عَلَى الْعَدَدِ ٣٨٥٩

(الدرس ٤-٨)

(أ) ٠ (ج) ٢
(ب) ١ (د) ١٠

٢٧ تَحْفَظُ لَيْلَى ١٠ آيَاتٍ مِنَ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ
يَوْمِيًّا، أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ
الآيَاتِ الَّتِي حَفِظَتْهَا لَيْلَى خِلَالَ ٥ أَيَّامٍ .
(الدرس ٤-٧)

(أ) ١٠ + ٥ (ج) ١٠ - ٥
(ب) ١٠ × ٥ (د) ١٠ ÷ ٥

مراجعة تراكمية

٢٩ يَجْمَعُ عَبْدُ الْمُحْسَنِ ٩ صَدَقَاتٍ بَحْرِيَّةٍ مِنْ عَلَى الشَّاطِئِ يَوْمِيًّا، فَكَمْ صَدَقَةً يَجْمَعُ فِي ١٠ أَيَّامٍ؟
(الدرس ٤-٧)

يُبَيِّنُ الْجَدُولُ الْمَجَاوِرُ الْهَوَايَاتِ الْمَائِيَّةَ لِعَدَدٍ مِنَ الْأَشْخَاصِ، أَسْتَعْمِلُ هَذِهِ الْبَيِّنَاتِ لِلْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ
التَّالِيَةِ، وَأَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ : (الدرس ٤-٦)

الهواية المائية المفضلة	
□ □ □ □	التزلج
□ □	ركوب الأمواج
□ □ □ □ □ □ □ □	السباحة

□ = ١٠ أشخاص

٣٠ أَحَدُ عَدَدِ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يَمَارِسُونَ
رِيَاضَةَ رُكُوبِ الْأَمْوَاجِ.

٣١ أَحَدُ عَدَدِ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ السَّبَاحَةَ.

الجبر: أَقَارِنُ بَوْضِعَ الْإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةَ (<, >, =) فِي (الدرس ٤-٢، ٤-٥)

٢٠ ● ٢ × ١٠

٣٤

١٨ ● ٥ × ٨

٣٣

٨ ● ٧ × ٢

٣٢

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٩ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٠ \\ ٩ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٠ \\ ٥ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \\ ٦ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٠ \\ ٦ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٠ \\ ٨ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٣ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \\ ٨ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٧ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \\ ٠ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٥ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١ \\ ٩ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ١٠ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١ \\ ٦ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٣ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٠ \\ ٠ \times \\ \hline \end{array}$$

$$٩ \times ٤$$

$$٣ \times ٠$$

$$١ \times ١٠$$

$$٣ \times ٤$$

$$٦ \times ٢$$

$$٤ \times ١$$

$$٧ \times ١٠$$

$$٨ \times ٠$$

$$٦ \times ١٠$$

$$٠ \times ١$$

$$٧ \times ٠$$

$$١٠ \times ٥$$

$$٠ \times ٠$$

$$٠ \times ٢$$

$$٣ \times ١٠$$

$$٦ \times ٥$$

$$٧ \times ٤$$

اختبار الفصل

أجد ناتج الضرب :

$$\begin{array}{r} 10 \\ 9 \times \\ \hline 6 \\ 0 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 5 \times \\ \hline 9 \\ 1 \times \\ \hline \end{array}$$

أحلُّ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، وَإِذَا كَانَ فِي الْمَسْأَلَةِ مَعْلُومَاتٌ نَاقِصَةٌ، أَذْكَرُ الْحَقَائِقِ اللَّازِمَةَ لِحَلِّهَا:

١٦ باعَتْ مَكْتَبَةٌ رِزْمَ دَفَاتِرَ. فَإِذَا كَانَ فِي كُلِّ رِزْمَةٍ ١٢ دَفْتَرًا، وَكَانَ سِعْرُ الدَّفْتَرِ الْوَاحِدِ رِيَالَيْنِ، فَكَمْ دَفْتَرًا بَاعَتِ الْمَكْتَبَةُ؟

١٧ فِي مَسْرَحِ الْمَدْرَسَةِ ٦ صُفُوفٍ مِنَ الْمَقَاعِدِ، فِي كُلِّ صَفٍّ ١٠ مَقَاعِدَ، فَكَمْ شَخْصًا يَسْعُ الْمَسْرَحُ؟

١٨ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** مَا الْعَدْدُ الَّذِي إِذَا ضَرَبْتُهُ فِي ٩٢٥ كَانَ النَّاتِجُ ٩٢٥ ؟
(أ) ٢ (ب) ١
(ج) ١٠ (د) ١٠

١٩ **اُكْتُبْ** عِنْدَ الضَّرْبِ فِي الْعَدْدِ ١٠، هَلْ يُمَكِّنُ أَنْ يَكُونَ رَقْمُ الْآحَادِ فِي النَّاتِجِ هُوَ ٢؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

أَضَعُ عَلَامَةَ (✓) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الصَّحِيحَةِ، وَعَلَامَةَ (x) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الْخَاطِئَةِ:

١ خَاصِّيَّةُ الْإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ، تَعْنِي أَنْ تَغْيِيرَ تَرْتِيبِ الْأَعْدَادِ الْمَضْرُوبَةِ لَا يُغَيِّرُ النَّاتِجَ.

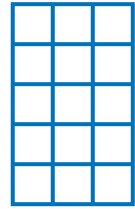
٢ عِنْدَمَا أَضْرِبُ عَدَدًا فِي ٥، فَسَوْفَ أَخْصُلُ دَائِمًا عَلَى ٥ أَوْ صِفْرٍ فِي مَنَزَلَةِ الْآحَادِ.

أجد ناتج الضرب في كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

$$1 \times 4$$



$$3 \times 5$$



$$4 \times 5$$

$$2 \times 3$$

$$8 \times 4$$

$$6 \times 2$$

الجَبْر: اُكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي:

$$40 = 5 \times \square$$

$$35 = \square \times 7$$

١١ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** أَيُّ الْجُمْلِ الْآتِيَةِ تُسْتَعْمَلُ فِي إِيجَادِ عَدَدِ أَصَابِعِ الْيَدَيْنِ عِنْدَ ٧ أَشْخَاصٍ؟

$$10 + 7$$

$$10 \times 7$$

$$7 - 10$$

$$7 \div 10$$

أختار الإجابة الصحيحة:

١ يسبح خالد ٥ مرات في الأسبوع، مدة ساعتين في المرة الواحدة، أعدد كم ساعة يسبح في أسبوع.

(ج) ١٥

(أ) ٧

(د) ٢٥

(ب) ١٠

٢ ما العدد الذي يجعل جملة الضرب $٠ = ٤ \times$ صحيحة؟

(ج) ٤

(أ) ٠

(د) ٨

(ب) ١

٤٧٥

أجد ناتج الطرح: $١٨٩ -$

(ج) ٣١٤

(أ) ٢٨٦

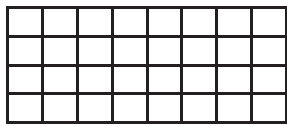
(د) ٦٦٤

(ب) ٣٠٠

٤ أكتب ٣×٤ بطريقة أخرى.

(أ) $٣ + ٣ + ٣$ (ج) $٤ + ٣ + ٤ + ٣$

(ب) $٣ + ٣ + ٣ + ٣$ (د) $٤ + ٤ + ٤ + ٤$



٥ أكتب جملة ضرب تعبر عن الشبكة المجاورة.

(أ) $٤٠ = ٨ \times ٥$ (ج) $٢٤ = ٨ + ٨ + ٨$

(ب) $٣٢ = ٨ \times ٤$ (د) $٢٤ = ٨ \times ٣$

٦ أي مجموعات الأعداد التالية مرتبة من الأصغر إلى الأكبر.

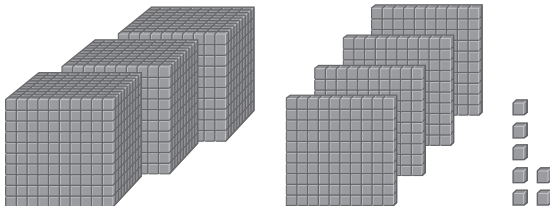
(أ) ٣٤٥، ٤٣٧، ٤٤٩، ٦٤٥

(ب) ٤٣٧، ٦٤٥، ٣٤٥، ٤٤٩

(ج) ٣٤٥، ٦٤٥، ٤٤٩، ٧٣٤

(د) ٦٤٥، ٤٤٩، ٤٣٧، ٣٤٥

٧ أكتب العدد الذي يمثله النموذج التالي بالصيغة القياسية.



(ج) ٣٤٠٧

(أ) ٤٣٧٠

(د) ٣٠٤٧

(ب) ٣٤٧٠

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجيب عن السؤالين التاليين:

١١ أرسم شبكة أو نموذجاً يمثل جملة الضرب:
 $6 \times 2 =$ ، ثم أجد الناتج.

١٢ ثمن تذكرة دخول المتحف ٥ ريال
 للكبار، و ٤ ريال للصغار، أعدد ثمن
 ٣ تذكرة للكبار، و ٤ تذكرة للصغار.

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجيب عن السؤال التالي:

١٣ التحق جمال بفريق كرة السلة في شهر
 المحرم، وبعد أسبوعين لعب أولى
 مبارياته، فما اسم اليوم الذي لعب فيه أولى
 مبارياته؟ وإذا كانت المعلومات ناقصة،
 فما المعلومة الضرورية لتتمكن من حل
 السؤال؟

٨ يعمل خلف في محطة لغسيل السيارات
 مدة ٦ ساعات يومياً؛ إذا كان غسيل
 السيارة الواحدة يحتاج منه إلى ساعة
 واحدة، فكتب الجملة العددية التي تبين
 عدد السيارات التي يغسلها خلف يومياً.

(أ) $6 - 6 = 0$ (ب) $6 \times 0 = 0$
 (ج) $6 \times 1 = 6$ (د) $6 + 1 = 7$

٩ جمع حاتم ٥٤ صدقة بحرية، وجمع
 عثمان ٨٢ صدقة بحرية، فكم صدقة
 بحرية جمع عثمان زيادة على حاتم؟
 (أ) ٢٨ (ب) ٣٠
 (ج) ٣٢ (د) ٣٨

١٠ أكتب جملة الضرب المناسبة التي تعبر
 عن الشبكة أدناه.

(أ) $18 = 6 \times 3$ (ب) $18 = 6 + 6 + 6$
 (ج) $24 = 6 \times 4$ (د) $30 = 6 \times 5$

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	إذا لم تستطع الإجابة عن...
٤-٤	٣-٤	١-٤	١-٤	١-٣	٨-٤	٣-١	٦-١	١-٤	١-٤	٤-٣	٨-٤	٢-٤	فعد إلى الدرس...

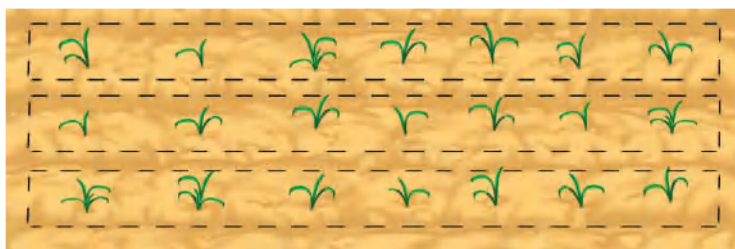
الضرب (٢)

متى أستعمل الضرب؟

الفكرة العامة

عندما أجمع كميات متساوية، يمكن أن أستعمل الضرب؛ فهو يفيدنا حينما نشترى أشياء من البقالة، أو نسجل أهدافاً في لعبة، أو نزرع حديقة.

مثال: زرع سعد في حديقة منزله ٣ صفوف من شتلات الخضراوات. فإذا كان في كل صف ٧ شتلات فإن النموذج الآتي يبين أن سعداً قد زرع 3×7 أو ٢١ شتلة.



ماذا أتعلّم في هذا الفصل؟

- أستكشف استعمال جدول الضرب.
- أضرب في الأعداد ٣، ٦، ٧، ٨، ٩.
- أستعمل خصائص الضرب.
- أحلّ مسألة بالبحث عن نمط.

المفردات

العامل

الخاصية التجميعية لعملية الضرب

ناتج الضرب

الخاصية الإبدال لعملية الضرب

المَطْوِيَّاتُ

أُنظِّمُ أَفْكَارِي

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي الْإِضَافِيَّةِ عَنْ حَقَائِقِ الضَّرْبِ. أَبْدَأُ بِوَرَقَةٍ وَاحِدَةٍ A4.

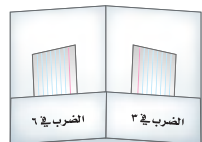
١ أَطْوِي وَرَقَةً طَوِيلًا مِنْ مُتَنَصِفِهَا، كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ أَذْنَاهُ.



٢ أَطْوِي أَحَدَ جَوَانِبِ الْوَرَقَةِ بِمَقْدَارِ ٥ سَم، ثُمَّ أُلصِقُ الْحَوَافَّ الْجَانِبِيَّةَ.



٣ أُسَمِّي الْجُيُوبَ بِأَسْمَاءِ دُرُوسِ الْفَصْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ مَا تَعَلَّمْتُهُ.



٤ أَكْرِّرُ الْخُطُواتِ (١-٣) لِأَعْمَلَ مَطْوِيَّاتٍ أُخَرَى.





أَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ : الفصل (٤)

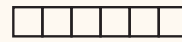
7×2 ٤



3×5 ٣



6×1 ٢



6×4 ١



أَرَسِّمْ شَبَكَةً، ثُمَّ أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ : الفصل (٤)

9×2 ٨

7×4 ٧

8×1 ٦

4×5 ٥

أَحْلُ الْمَسْأَلَتَيْنِ الْآتِيَتَيْنِ : (الدرس ٤-٥)

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

٩ مَعَ سَعَادَ ٥٠ رِيَالًا. فَإِذَا كَانَ سِعْرُ عُلْبَةٍ الْحَلْوَى الْوَاحِدَةِ ٥ رِيَالًا، فَهَلْ يَكْفِي مَا مَعَهَا لِشِرَاءِ ٨ عُلَبٍ؟ مَا السَّبَبُ؟

الْجَبْرُ: أَحَدُ النَّمَطِ، وَأَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي : (مهارة سابقة)

١٢ ، ، ١٨، ١٥، ١٢، ٩

١١ ، ، ٣٠، ٢٥، ٢٠، ١٥

١٤ ، ، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠

١٣ ، ، ٤١، ٣١، ٢١، ١١

جدول الضرب

أستكشف

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

تعلّمت في الفصل الرابع طرائق مختلفة لإيجاد ناتج الضرب. وتساعدني الأنماط في جدول الضرب على تذكّر نواتج الضرب.

أكون جدول ضرب

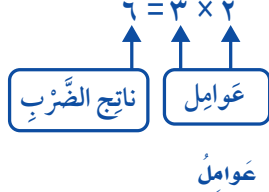
نشاط

فكرة الدرس

أستكشف جدول الضرب.

الخطوة ١: أجد العوامل.

لإيجاد ناتج ضرب عاملين، أجد العامل الأول في العمود على يمين الجدول، والعامل الثاني في الصف العلوي.



عوامل	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	×
٠												٠
١												١
٢					٦							٢
٣												٣
٤												٤
٥												٥
٦												٦
٧												٧
٨												٨
٩												٩
١٠												١٠

أكتب ناتج 3×2 حيث يتقاطع الصف ٢ مع العمود ٣

الخطوة ٢: أكمل الجدول.

أكتب نواتج الضرب مستعملاً خاصيّة الإبدال لعمليّة الضرب، وحقائق الضرب التي أعرفها، والأنماط.

الخطوة ٣: أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ.

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ النَّمَاذِجَ لِإِجَادِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ الَّتِي لَا أَعْرِفُهَا. فَعَلَى سَبِيلِ الْمِثَالِ، تُبَيِّنُ الشَّبَكَةُ الْحَقِيقَةَ ٤×٣ ، وَمِنْهَا يَتَّضِحُ أَنَّ $١٢ = ٤ \times ٣$

أَكْتُبُ هَذَا النَّاتِجَ فِي جَدُولِ الضَّرْبِ عِنْدَ تَقَاطُعِ صَفِّ الْعَدَدِ ٣ وَعَمُودِ الْعَدَدِ ٤

أَفْكُرْ

- ١ مَا نَاتِجُ ضَرْبِ عَدَدٍ فِي ١؟ أَسْرَحْ إِجَابَتِي.
- ٢ مَا النَّمْطُ الَّذِي أَرَاهُ فِي الصَّفِّ ١٠؟
- ٣ مَاذَا أَلَا حِظُّ فِي الصَّفِّ ٦ وَالْعَمُودِ ٦؟ هَلْ يَنْطَبِقُ مَا أَلَا حِظُّهُ عَلَى جَمِيعِ أَعْمَدَةِ وَصُفُوفِ الْأَعْدَادِ الْأُخْرَى؟

أَتَاكَّدُ

أَسْتَعْمِلُ جَدُولَ الضَّرْبِ لِإِجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ:

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٦ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٠ \\ ٣ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \\ ٠ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٥ \times \end{array}$$

فِيمَا يَأْتِي أَجْزَاءٌ مِنْ جَدُولِ الضَّرْبِ. مَا الصَّفِّ أَوْ الْعَمُودُ الَّذِي أُخِذَتْ مِنْهُ؟

١	٦	٤
٢	٩	٦
٣	١٢	٨
٤	١٥	١٠

١٠	١٢	١٤	١٦
٢٤	٢٠	١٦	١٢
٣٠	٢٤	١٨	١٤

١	٣	٥
٢	٤	٦
٣	٥	٦
٤	٦	٨

نَمَطَيْنِ جَدِيدَيْنِ فِي جَدُولِ الضَّرْبِ.

أَخْتَبُ



الضرب في ٣

١ - ٥

أَسْتَعِدُّ

أَحْيَانًا أَسْتَعْمِلُ جَدُولَ
الضَّرْبِ لِاسْتِكْشَافِ
نَوَاتِجِ الضَّرْبِ .

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٣

×	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
٢	٢٠	١٨	١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	٠
٣	٣٠	٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	٠
٤	٤٠	٣٦	٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٠
٥	٥٠	٤٥	٤٠	٣٥	٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	٠
٦	٦٠	٥٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٠
٧	٧٠	٦٣	٥٦	٤٩	٤٢	٣٥	٢٨	٢١	١٤	٧	٠
٨	٨٠	٧٢	٦٤	٥٦	٤٨	٤٠	٣٢	٢٤	١٦	٨	٠
٩	٩٠	٨١	٧٢	٦٣	٥٤	٤٥	٣٦	٢٧	١٨	٩	٠
١٠	١٠٠	٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠

هُنَاكَ طَرَائِقُ عِدَّةٌ لِإِيجَادِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ .

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



عِنْدَ حُسَيْنٍ ٤ دَجَاجَاتٍ، وَلَدَى كُلِّ دَجَاجَةٍ
٣ كِتَاكِيتٍ. فَمَا عَدَدُ الْكِتَاكِيتِ كُلِّهَا؟
أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعِدِّ لِعَمَلِ نَمُودَجٍ يُمَثِّلُ
٤ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِئْهَةٍ ٣ قِطْعٍ؛ أَيُّ: يُمَثِّلُ 3×4



$$12 = 3 + 3 + 3 + 3$$

لِذَا فَإِنَّ عَدَدَ الْكِتَاكِيتِ ١٢ كَتَكُونًا.

أَتَذَكَّرُ

يُنْظَرُ إِلَى الضَّرْبِ عَلَى أَنَّهُ
جَمْعٌ مُتَكَرِّرٌ؛ لِذَلِكَ أَجْمَعُ
الْعَدَدَ ٣ أَرْبَعَ مَرَّاتٍ.

مَفْهُومٌ أَاسَاسِي

طَرَائِقُ إِيجَادِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ

هُنَاكَ طَرَائِقُ مُخْتَلِفَةٌ لِإِيجَادِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ، مِنْهَا:

- أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً.
- أَعْمَلُ شَبَكَةً أَوْ نَمُودَجًا.
- أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ أَوْ الْعَدَّ الْقَفْزِيَّ.
- أَسْتَعْمِلُ الْاَنَّمَاطَ.
- أَسْتَعْمِلُ حَقَائِقَ الضَّرْبِ الْمُرْتَبِطَةَ.

أَتَاكُدُّ



أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ أَوْ أَرَسِّمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

9×3

٤

8×3

٣

3×5

٢

4×3

١

أَشْرَحُ طَرِيقَتَيْنِ لِإِيجَادِ
حَاصِلِ ضَرْبِ 7×3



٦

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

٥

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرَسِّمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

3×6

١٠

7×3

٩

10×3

٨

1×3

٧

١٢ **الْجَبْرُ:** أَكْمِلُ الْجَدُولَ التَّالِي:

القاعدة: الضرب في ٣				
٧		٤		٩
	٢٤		١٨	
المُدْخَلَاتُ				
المُخْرَجَاتُ				

١١ مَعَ كُلِّ مِنْ سَعَادَ وَلَيْلَى وَفَاطِمَةَ
٣ ثَفَاحَاتٍ. أَكَلْتُ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ
ثَفَاحَةً وَاحِدَةً. كَمْ ثَفَاحَةً بَقِيَتْ مَعَهُنَّ
جَمِيعًا؟

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

مسائل مهارات التفكير العليا

١٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَصِفُ النَّمَطَ فِي صَفِّ الْعَدَدِ ٣ مِنْ جَدُولِ الضَّرْبِ.

١٥ **أَخْتَبُ:** مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ مَجْمُوعَاتٍ تَحْوِي ٣ أَشْيَاءَ، ثُمَّ أَطْلُبُ مِنْ
زُمَلَائِي حَلِّهَا، وَالتَّأَكُّدَ مِنْ صِحَّةِ الْجَوَابِ.



الضرب في ٦

٥ - ٢

أَسْتَعِذُّ



تَقِفْ ٤ ضَفَادِعَ عَلَى جَذَعِ شَجَرَةٍ. فَإِذَا أَكَلُ كُلُّ ضِفْدَعٍ ٦ حَشْرَاتٍ، فَكَمْ حَشْرَةً أَكَلَتْهَا الضَّفَادِعُ جَمِيعُهَا؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٦

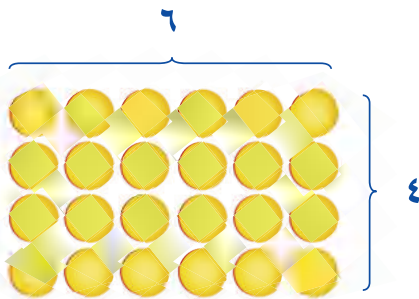
www..com

أَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ الضَّرْبَ فِي الْعَدَدِ ٦

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

كَمْ حَشْرَةً تَأْكُلُهَا ٤ ضَفَادِعَ إِذَا أَكَلُ كُلُّ ضِفْدَعٍ ٦ حَشْرَاتٍ؟
أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدِّ لِأَعْمَلْ نُمُودَجًا لِشَبَكَةٍ مُكَوَّنَةٍ مِنْ ٤ صُفُوفٍ، وَفِي كُلِّ صَفٍّ ٦ قِطْعٍ.



أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الْقِطْعِ يُسَاوِي:

$$٢٤ = ٦ + ٦ + ٦ + ٦$$

وَجُمْلَةُ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ هَذِهِ الشَّبَكَةَ هِيَ $٢٤ = ٦ \times ٤$

إِذْنًا، أَكَلَتْ الضَّفَادِعُ ٢٤ حَشْرَةً.

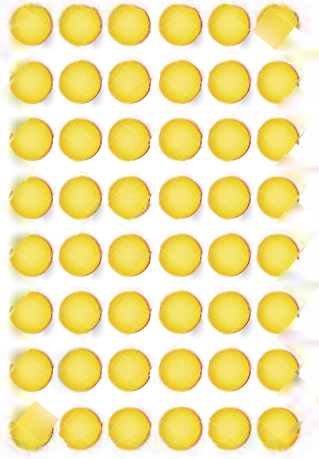
أَتَحَقَّقُ

بِالرُّجُوعِ إِلَى جَدْوَلِ الضَّرْبِ. أَجِدُ أَنَّ: $٢٤ = ٦ \times ٤$ ✓



الجبر: إذا رتبّت مَها ٤٨ خاتمًا في ٨ صفوفٍ بالتساوي، فكَمْ خاتمًا في الصفِّ الواحد؟
أستعملُ قطع العدِّ لأعملَ نموذجًا لهذه المسألة، ثمَّ أكتبُ جملة الضرب وأحلُّها.

يوجد ٤٨ قطعة، في كلِّ صفٍّ ٦ قطع.



$$\begin{array}{ccccc} \text{عدد الصفوف} & & \text{عدد القطع في كل صف} & & \text{العدد الكلي للقطع} \\ ٨ & \times & \square & = & ٤٨ \end{array}$$

وحيثُ إنَّ $٨ \times ٦ = ٤٨$ ، إذن، يوجد ٦ خواتم في كلِّ صفٍّ.

أَتَذَكَّرُ

هناك طرائق عدِّ ومُختلفة لإيجاد ناتج الضرب.

أَتَأَكَّدُ



أجد ناتج الضرب مُستعملًا التماذج، أو أرسمُ صورةً إذا لزم الأمر: المثالان (١، ٢)

$$\begin{array}{r} ٦ \\ ٦ \times \end{array}$$

٤

$$\begin{array}{r} ٦ \\ ٤ \times \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} ٠ \\ ٦ \times \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٦ \times \end{array}$$

١

الجبر: أكتبُ العدد المناسب في $\square$:

$$٥٤ = ٦ \times \square$$

٨

$$٤٢ = \square \times ٧$$

٧

$$٦ = ٦ \times \square$$

٦

$$٣٠ = \square \times ٥$$

٥

أشرح طريقتين لإيجاد ناتج ٦×٤

أَتَحَدَّثُ

١٠

٩ اشتري موسى و ٥ من أصدقائه كتبًا من معرض الكتاب. فإذا اشترى كل واحد منهم ٥ كتب، فما عدد الكتب التي اشتروها؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ أَوْ أَرَسِّمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَالانِ (١، ٢)

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

١٣

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

١٢

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

١١

$$6 \times 8$$

١٦

$$9 \times 6$$

١٥

$$0 \times 6$$

١٤

الْجَبْرُ: أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي □:

$$18 = \square \times 6$$

٢٠

$$36 = \square \times 6$$

١٩

$$60 = 6 \times \square$$

١٨

$$24 = \square \times 4$$

١٧

الْجَبْرُ: أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي □:

٢٣

الضرب في □	
المُدْخَلَاتُ	المُخْرَجَاتُ
٥	٢٠
٦	٢٤
٧	٢٨
٨	٣٢

٢٢

الضرب في □	
المُدْخَلَاتُ	المُخْرَجَاتُ
٣	١٥
٤	٢٠
٥	٢٥
٦	٣٠

٢١

الضرب في □	
المُدْخَلَاتُ	المُخْرَجَاتُ
٢	٦
٣	٩
٤	١٢
٥	١٥

أَحْلُ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

٢٤ سِتَّةُ طُلَّابٍ؛ اشْتَرَى كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ ٥ قِطْعٍ مِنَ الشُّوْكُولَاتَةِ. فَإِذَا أَكَلُوا ٦ قِطْعٍ مِنْهَا، فَكَمْ قِطْعَةً بَقِيَتْ مَعَهُمْ؟

٢٥ تَسَعُ حَافِلَةٌ صَغِيرَةٌ لـ ٦ طُلَّابٍ. هَلْ تَكْفِي ٧ حَافِلَاتٍ مِنَ النَّوعِ نَفْسِهِ لِنَقْلِ ٤٥ طَالِبًا؟ مَا السَّبَبُ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

٢٦ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَسْتَعْمِلُ إِحْدَى طَرَائِقِ الضَّرْبِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ ٦ × ٦

٢٧ أَكْتُبِ مَسْأَلَةً مِنَ وَاقِعِ الْحَيَاةِ، ثُمَّ أَحْلُهَا مُسْتَعْمِلًا حَقَائِقَ الضَّرْبِ فِي ٦

٢٩ أي الرُّمُوزِ تَجْعَلُ الْعَمَلِيَّةَ الْعَدَدِيَّةَ أَذْنَاهُ
صَحِيحَةً ٣ ■ ١٠ = ٣٠؟ (الدرس ١-٥)

(أ) + (ج) ×
(ب) - (د) ÷

٣٠ اشترت سَمِيرَةُ ٦ عُلَبٍ مِنْ أَقْلَامِ الْحَبْرِ، فِي
كُلِّ عُلْبَةٍ مِنْهَا ٤ أَقْلَامٌ، مَا الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ
الَّتِي يُمَكِّنُ اسْتِعْمَالَهَا لِإِيجَادِ عَدَدِ أَقْلَامِ
الْحَبْرِ جَمِيعَهَا؟

(أ) ٦ - ٤ = ٢ (ج) ٦ + ٤ = ١٠
(ب) ٢٤ ÷ ٦ = ٤ (د) ٤ × ٦ = ٢٤

٢٨ اشترى مَسَارِي ثَلَاثَ قِطْعٍ مِنْ نَوْعٍ وَاحِدٍ
مِمَّا يَلِي، إِذَا دَفَعَ ثَمَنًا لَهَا ٢٧ رِيَالًا، فَمَا
الشَّيْءُ الَّذِي اشْتَرَاهُ؟ (الدرس ١-٥)



مراجعة تراكمية

٣١ وَزَعَ حَمْزَةُ الْأَصْدَافِ الْبَحْرِيَّةِ الَّتِي جَمَعَهَا عَلَى ٧ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ أَصْدِقَائِهِ، بِحَيْثُ أَعْطَى لِكُلِّ
مَجْمُوعَةٍ ٣ أَصْدَافٍ، أَحَدُ عَدَدِ الْأَصْدَافِ الْبَحْرِيَّةِ الَّتِي جَمَعَهَا حَمْزَةُ. (الدرس ١-٥)
أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ (الدرس ٤-٨)

٣٢ ٩ × ٠ ٣٣ ٠ × ٦ ٣٤ ١ × ٨

٣٥ لَدَى كُلِّ مَنْ عَبِيرَ وَمَنَى رِيَالَانِ، فَهَلْ مِنَ الْمَعْقُولِ أَنْ يَقُولَا إِنَّ لَدَيْهِمَا مَا يَكْفِي لِشِرَاءِ عُلْبَةِ شُمُوعٍ ثَمَنُهَا
٥ رِيَالَاتٍ؟ (الدرس ٣-٣)

أَقْرَبُ كَلَامٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ: (الدرس ١-٧)

٣٦ ٥٥٥ ٣٧ ٢٠٩ ٣٨ ٤٩٩

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَتَأَكَّدْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ: (الدرس ٢-٦)

٣٩ ٧٤٨ ٤٠ ١٣٦ ٤١ ٣٧٤
١١٢ + ٢٩٩ + ١٥٨ +

ثلاثة على استقامة واحدة

حقائق الضرب

أدوات اللعبة:

- قطع عد بلونين مختلفين.
- قطعتان من بيادق اللعب.

الأعداد:

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

ناتج 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

أستعد:

- يُحدّد كل لاعب لون قطع العد التي سيستعملها.
- يرسم أحد اللاعبين لوحة اللعب كما هو موضح.

أبدأ:

- يضع اللاعب الأول ٢ على
- عددتين في الجدول الأول، ثم يضع قطعة عد على ناتج ضربيهما.
- يحرك اللاعب الثاني أحد إلى
- عدد آخر، ثم يضع قطعة عد على ناتج ضرب العددين.
- يتبادل اللاعبان الدور.
- اللاعب الذي يستطيع أن يضع ٣ قطع عد على استقامة واحدة يكون هو الفائز.





نُطَّة حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

٣ - ٥

فِكْرَةُ الدَّرْسِ أَحْلُ مَسْأَلَةً بِالْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ.

عَمِلْتُ هُدَى نَمَطًا مِنْ قِطْعٍ مُلَوَّنَةٍ، فَوَضَعْتُ فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ قِطْعَتَيْنِ،
وَفِي الصَّفِّ الثَّانِي ٤ قِطْعٍ، وَفِي الصَّفِّ الثَّالِثِ ٨ قِطْعٍ. فَإِذَا اسْتَمَرَّتْ
عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ قِطْعَةً تَضَعُ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ؟

أَفْهَمُ

مَاذَا أَعْرِفُ مِنَ الْمَسْأَلَةِ؟

- تَوَجَّدُ قِطْعَتَانِ فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ، وَ ٤ قِطْعٍ
فِي الصَّفِّ الثَّانِي، وَ ٨ قِطْعٍ فِي الصَّفِّ الثَّالِثِ.
مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟
- أَجِدُ عَدَدَ الْقِطْعِ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ.

أَنْطِطُ

يُمْكِنُنِي أَنْ أَعْمَلَ جَدُولًا لِأَضَعُ فِيهِ الْمَعْلُومَاتِ، ثُمَّ أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ.

أَحْلُ

- أَوَّلًا: أَضَعُ الْمَعْلُومَاتِ فِي جَدُولٍ.
- أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ تَتَضَاعَفُ فِيهِ الْأَعْدَادُ.
- عِنْدَ اكْتِشَافِ النَّمَطِ أَسْتَطِيعُ إِكْمَالَهُ.

الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
٢	٤	٨			



$$١٦ = ٨ + ٨$$

$$٣٢ = ١٦ + ١٦$$

$$٦٤ = ٣٢ + ٣٢$$

إِذْنُ فَهَنَّاكَ ٦٤ قِطْعَةً فِي الصَّفِّ السَّادِسِ

أَتَحَقَّقُ

أُرَاجِعُ الْمَسْأَلَةَ، ثُمَّ أَكْمِلُ الْجَدُولَ

بِاسْتِعْمَالِ النَّمَطِ.

الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤



سَاجِدُ أَنَّ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ ٦٤ قِطْعَةً. ✓

أَحْلُ الْخُطَّة

بِالْرُّجُوعِ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ ١ - ٣:

١ كَيْفَ أَتَاكَدُّ مِنْ أَنَّ إِجَابَتِي صَحِيحَةٌ؟

أَوْضَحْ ذَلِكَ.

٢ لِمَاذَا يَكُونُ وَضْعُ الْمَعْلُومَاتِ فِي جَدُولٍ
فِكْرَةً جَيِّدَةً؟

٣ أَفْتَرِضْ أَنَّ هُدَى قَدْ وَضَعَتْ ٤ قِطْعَ
فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ، وَ ٨ قِطْعَ فِي الصَّفِّ
الثَّانِي، وَ ١٦ قِطْعَةً فِي الصَّفِّ الثَّالِثِ. كَمْ
قِطْعَةً سَتَضَعُ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ؟

أَتَدْرِبُ عَلَى الْخُطَّة

أَحْلُ الْمَسَائِلَ الْآتِيَةَ، مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ:

٤ زَرَعْتُ لَيْلَى ٢٤ نَبْتَةً زُهُورٍ وَفَقَ النَّمَطِ:

نَبْتَةُ تَبَاعِ الشَّمْسِ، يَلِيهَا نَبْتًا وَرْدٍ جَوْرِيٍّ.

فَإِذَا اسْتَمَرَّتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ نَبْتَةً

جَوْرِيَّةً قَدْ زَرَعْتُ؟



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

الشَّهْرُ	١	٢	٣	٤	٥
الْمَبْلَغُ (رِيَال)	٥	٦	٧		

٥ **الْجَبْرُ:** يَجْمَعُ إِبْرَاهِيمُ الصَّدَفَ لِاسْتِعْمَالِهِ

فِي حِصَّةِ التَّرْبِيَةِ الْفَنِّيَّةِ. وَالْجَدُولُ أَذْنَاهُ يُبَيِّنُ

عَدَدَ الصَّدَفَاتِ الَّتِي يَجْمَعُهَا كُلُّ أُسْبُوعٍ.

فَإِذَا اسْتَمَرَّ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ صَدَفَةً

سَيَجْمَعُ فِي الْأُسْبُوعِ الْخَامِسِ؟

الْأُسْبُوعُ	١	٢	٣	٤	٥
عَدَدُ الصَّدَفَاتِ	٦	١٢	٢٤		

٧ **الْقِيَاسُ:** يَقْفِزُ عَلِيٌّ ٣ قَفْزَاتٍ إِلَى الْأَمَامِ
وَقَفْزَةً إِلَى الْخَلْفِ. فَإِذَا كَانَتْ كُلُّ قَفْزَةٍ
تُسَاوِي مِثْرًا وَاحِدًا، فَمَا عَدَدُ الْقَفْزَاتِ
الَّتِي يَقْفِزُهَا حَتَّى يَصِلَ إِلَى ٦ أَمْتَارٍ؟

٨ **اُكْتُبْ** أَشْرَحْ كَيْفَ

تُسَاعِدُنِي خُطَّةُ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ عَلَى حَلِّ
الْمَسَائِلِ؟



الضرب في ٧

٥ - ٤

أُسْتَعِدُّ



إِذَا كَانَ فِي قِطَارِ مَدِينَةِ الْأَلْعَابِ ٥ عَرَبَاتٍ،
وَكَانَ فِي كُلِّ عَرَبِيَّةٍ ٧ مَقَاعِدَ، فَكَمْ شَخْصًا
يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

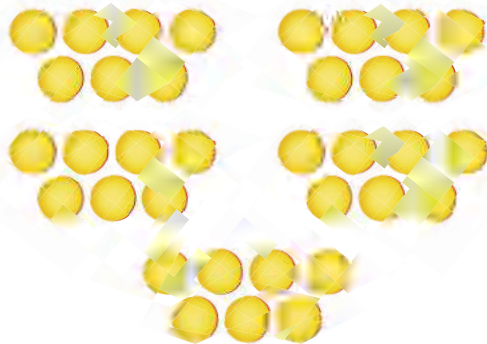
أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٧

أَسْتَغْمِلُ النَّمَاذِجَ لِأَجِدَ نَوَاتِجَ الضَّرْبِ فِي ٧، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَغْمِلَ جَدُولَ
الضَّرْبِ السَّابِقِ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَعْلَمِ حَقَائِقِ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ٧

أَسْتَغْمِلُ النَّمَاذِجَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

عَرَبَاتٍ: ٥ عَرَبَاتٍ؛ فِي كُلِّ مِنْهَا ٧ مَقَاعِدَ. كَمْ شَخْصًا يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ
الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ؟
أَجِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٧×٥
أَسْتَغْمِلُ قِطْعَ الْعِدِّ لَعَمَلِ نَمُودَجٍ لـ ٥ مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا ٧ قِطْعَ.



يَتَّضِحُ أَنَّ $٣٥ = ٧ \times ٥$

إِذَنْ ٣٥ شَخْصًا يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ.

أَتَحَقَّقُ

أَسْتَغْمِلُ خَاصِّيَّةَ الْإِبْدَالِ فِي الضَّرْبِ فَأَجِدُ أَنَّ: $٣٥ = ٥ \times ٧$ ✓

أجد العامل المجهول

مثال من واقع الحياة

٢ الجبر: في صندوق ألعاب ٢٨ سيارةً بألوانٍ مختلفةٍ، فإذا كان كلُّ ٧ من هذه السيارات لها اللون نفسه. فما عدد ألوان هذه السيارات؟
لحل المسألة؛ أرسم صورةً لعمل نموذج وأحلُّ جملة الضرب.

عدد الألوان المختلفة	عدد السيارات من اللون نفسه	عدد السيارات كلها	أفكر ما العدد الذي إذا ضرب في ٧ كان الناتج ٢٨؟
□	× ٧	= ٢٨	→



أرسم مجموعات في كلٍّ منها ٧ سياراتٍ حتى يصبح عددها ٢٨ سيارةً.
ألاحظ أنني رسمت ٤ مجموعات.



أي أن العامل المجهول في جملة الضرب هو ٤؛
إذن يوجد ٤ ألوانٍ للسيارات.

أتأكد

أجد ناتج الضرب، مُستعملاً النماذج، أو أرسم صورةً إذا لزم الأمر: المثالان (١، ٢)

10×7

٤

7×9

٣

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

٢

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

١

الجبر: أكتب العدد المناسب في □ :

$70 = \square \times 7$

٧

$49 = 7 \times \square$

٦

$0 = \square \times 7$

٥

أصف طريقتين مختلفتين للضرب
في العدد ٧



٩

أعطت هيفاء ٤ أقلام لكل واحدة من صديقاتها
السبع. كم قلماً أعطت هيفاء صديقاتها؟

٨

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرَسِّمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

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

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

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

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

$$2 \times 7$$

$$5 \times 7$$

$$9 \times 7$$

$$7 \times 8$$

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي: مثال ٢

$$56 = \square \times 8$$

$$21 = 7 \times \square$$

$$28 = \square \times 4$$

$$42 = \square \times 7$$

$$63 = 7 \times \square$$

$$49 = \square \times 7$$

٢٥ خلال ٩ أسابيع مِنَ الْعُطْلَةِ الصَّيْفِيَّةِ أَمْضَى مُحَمَّدٌ أُسْبُوعَيْنِ فِي أَبْهَا. مَا عَدَدُ الْأَيَّامِ الَّتِي لَمْ يَمْضِهَا مُحَمَّدٌ فِي أَبْهَا؟

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

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

٢٦ الْحَسُّ الْعَدَدِيُّ: هَلْ 7×3 أَكْبَرُ مِنْ 8×3 ؟ كَيْفَ أَعْرِفُ مِنْ دُونِ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

٢٧ أَحَدَدُ جُمْلَةِ الضَّرْبِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ فِيمَا يَأْتِي، ثُمَّ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي:

$$0 = 0 \times 7$$

$$35 = 7 \times 5$$

$$48 = 7 \times 7$$

$$63 = 9 \times 7$$

لِمَاذَا لَا تَكُونُ طَرِيقَةُ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ أَفْضَلَ طَرِيقَةً؛ لِأَجِدَ نَاتِجَ 9×7 ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.



اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-٥ إلى ٤-٥

الفصل

٥

١١ **الجبر:** أحدد النمط، ثم أكمل الجدول التالي:

(الدرس ٣-٥)

الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
٢	٧	١٢			

١٢ طلبت والدتي عير منها أن توزع عجينة

البسكويت في صينية الخبز في ٣ صفوف متساوية، بحيث تضع في كل صف ٧ قطع من عجينة البسكويت، أعدد عدد قطع البسكويت التي وضعتها عير في صينية الخبز. (الدرس ٤-٥)

أجد ناتج الضرب، مستعملًا النماذج، أو أرسم

صورة إذا لزم الأمر: (الدرس ٤-٥)

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٧ \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ٧ \\ ٤ \times \\ \hline \end{array}$$

١٣ **اختيار من متعدد:** منطقة تعلّيم تضم ٦ مدارس

ابتدائية، في كل منها ٧ فصول للصف الثالث الابتدائي. أعدد عدد فصول الصف الثالث الابتدائي في المدارس جميعها. (الدرس ٤-٥)

$$\begin{array}{r} ٤٢ \\ ١٣ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٣٦ \\ ٤٩ \end{array}$$

١٤ **أكتب:** كيف يساعديني نمط

جدول الضرب على إيجاد ناتج الضرب

$$٩ \times ٦$$

أجد ناتج الضرب، مستعملًا النماذج، أو أرسم

صورة إذا لزم الأمر: (الدرس ١-٥)

$$\begin{array}{r} ٣ \\ ٤ \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ٣ \\ ٨ \times \\ \hline \end{array}$$

$$٩ \times ٣ \quad ٧ \times ٣$$

١٥ **اختيار من متعدد:** لدى سلطان مزرعة فيها

٨ صفوف من أشجار الفاكهة، إذا كان في كل صف منها ٣ شجرات من أشجار التفاح، أعدد عدد أشجار التفاح في مزرعة سلطان. (الدرس ١-٥)

$$\begin{array}{r} ٢٤ \\ ٣٢ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٥ \\ ١١ \end{array}$$

أجد ناتج الضرب، مستعملًا النماذج، أو أرسم

صورة إذا لزم الأمر: (الدرس ٢-٥)

$$٦ \times ٨ \quad ٠ \times ٦$$

١٦ **الجبر:** أكتب العدد المناسب في

$$٣٦ = ٦ \times \square \quad ٤٢ = \square \times ٦$$

١٧ **الجبر:** في حديقة منزل خالد، وجد صف من

الورود مرتبًا كالتالي:

٤ ورديات حمراء تتبعها وردة بيضاء، ثم ٨ ورديات حمراء تتبعها وردة بيضاء، ثم ١٢ وردة حمراء تتبعها وردة بيضاء. إذا استمر هذا النمط، فما عدد الورديات الحمراء التالية؟

(الدرس ٣-٥)



الضرب في ٨

٥ - ٥

أَسْتَعِدُّ



عَلَى جَانِبِ الطَّرِيقِ ٦ أَشْجَارٍ، وَعَلَى كُلِّ شَجَرَةٍ يَقِفُ ٨ عَصَافِيرَ.
كَمْ عُصْفُورًا عَلَى الْأَشْجَارِ كُلِّهَا؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

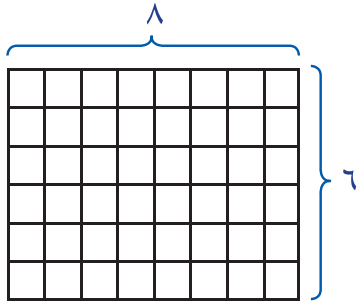
أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٨

تُوجَدُ طَرَائِقُ عِدَّةٌ لِلضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٨، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ جَدُولَ الضَّرْبِ لِيُسَاعِدَنِي عَلَى مَعْرِفَةِ حَقَائِقِ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ٨

أَعْمَلُ نَمُودَجًا لِشَبَكَةِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

طُيُورٌ: ٦ أَشْجَارٍ؛ يَقِفُ عَلَى كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا ٨ عَصَافِيرَ. مَا عَدَدُ الْعَصَافِيرِ عَلَى الْأَشْجَارِ جَمِيعَهَا؟ أَكْتُبُ جُمْلَةً ضَرْبٍ لِأَحْلَ الْمَسْأَلَةِ.
لِإِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ ٦×٨ ، أَسْتَعْمِلُ شَبَكَةً مِنْ ٦ صُفُوفٍ وَ ٨ أَعْمِدَةٍ.



تُبَيِّنُ الشَّبَكَةُ أَنَّ $٤٨ = ٨ \times ٦$
إِذَنْ يُوجَدُ ٤٨ عُصْفُورًا
عَلَى الْأَشْجَارِ كُلِّهَا.

أَتَحَقَّقُ

أَسْتَعْمِلُ الْخَاصِّيَّةَ الْإِبْدَالِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لِأَتَحَقَّقَ.

بِمَا أَنَّ $٤٨ = ٦ \times ٨$ فَإِنَّ $٤٨ = ٨ \times ٦$ ✓

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ خَاصِّيَّةَ الْإِبْدَالِ فِي عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.
فَمَثَلًا: لِإِيجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ ٨×٤ أَتَذَكَّرُ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الْمُتَرَابِطَةِ بِهَا وَهِيَ:

حَقِيقَةُ أَعْرِفُهَا مِنْ قَبْلُ $٣٢ = ٤ \times ٨$
خَاصِّيَّةُ الْإِبْدَالِ $٣٢ = ٨ \times ٤$ إِذَنْ

أَتَذَكَّرُ

أَسْتَعْمِلُ خَاصِّيَّةَ الْإِبْدَالِ
لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لِمَعْرِفَةِ
الْحَقِيقَةِ الْمَطْلُوبَةِ.

أَتَأْكُدُ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَاسْتَغْمِلِ النَّمَاذِجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مَعْلُومَةٍ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

8×3

٤

1×8

٣

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

٢

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

١

أَشْرَحْ كَيْفَ اسْتَغْمِلُ خَاصِيَّةَ

الْإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

لِإِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ 7×8



٦

يَشْتَرِي أَحْمَدُ عُلْبَةَ حَلِيبٍ كُلَّ يَوْمٍ
بـ ٤ رِيَالَاتٍ. كَمْ رِيَالًا يُنْفِقُ لِيَشْتَرِيَ

حَلِيبًا فِي ٨ أَيَّامٍ؟

٥

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَاسْتَغْمِلِ النَّمَاذِجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مَعْلُومَةٍ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

8×9

١٠

8×5

٩

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

٨

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

٧

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي:

$80 = \square \times 8$

١٤

$56 = \square \times 8$

١٣

$40 = 8 \times \square$

١٢

$64 = \square \times 8$

١١

يُوجَدُ فِي سَيَّارَةٍ لِتَوَزِيعِ الْعَصَائِرِ الطَّازِجَةِ

٩ صِنَادِيقَ، وَفِي كُلِّ صِنْدُوقٍ ٨ عُبُوتٍ

كَبِيرَةٍ. فَإِذَا بَاعَ الْمُورِّعُ صِنْدُوقَيْنِ لِأَوَّلِ

مُتَجَرٍّ، فَكَمْ عُبُوتَةً بَقِيَتْ فِي السَّيَّارَةِ؟

١٦

عَمِلَ سَامِي ٥ سَاعَاتٍ فِي الْأُسْبُوعِ الْأَوَّلِ

مِنَ الشَّهْرِ. فَإِذَا عَمِلَ فِي الْأُسْبُوعِ الْآخِرِ

مِنَ الشَّهْرِ ٨ أَمْثَالِ مَا عَمَلَهُ فِي الْأُسْبُوعِ

الْأَوَّلِ مِنْ سَاعَاتٍ. فَكَمْ سَاعَةً عَمَلَهَا فِي

الْأُسْبُوعِ الْآخِرِ؟

١٥

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَشْرَحْ طَرِيقَةً لِإِيجَادِ نَاتِجِ 8×9 ، ثُمَّ أَشْرَحْ لِمَاذَا أَفْضَلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةُ؟

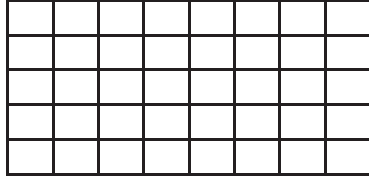
١٧

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ الضَّرْبَ فِي الْعَدَدِ ٨

أَخْتَبُ

١٨

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



(أ) $40 = 8 \times 5$ (ج) $5 = 8 \times 40$
(ب) $40 = 9 \times 5$ (د) $8 = 5 \times 40$

١٩ مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ
الْعَدَدِيَّةَ الْآتِيَةَ صَحِيحَةً؟

(الدرس ٤-٥) $\square \times 4 > 5 \times 7$

- (أ) ٣ (ب) ٥
(ج) ٧ (د) ١٠

مراجعة تراكمية

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ ارْسُمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٥-٤)

7×9

٢٣

7×7

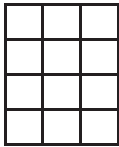
٢٢

7×8

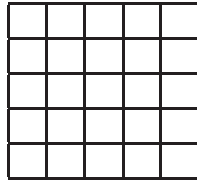
٢١

٢٤ **الْجَبْرُ:** صَمَّمْتُ رِيْماً نَمَازِجَ مِنْ عِيدَانِ الْقَشِّ، فَاسْتَخْدَمْتُ ٣ عِيدَانٍ لِعَمَلِ مُثَلَّثٍ، وَ ٤ عِيدَانٍ لِعَمَلِ مُرَبَّعٍ،
ثُمَّ صَمَّمْتُ شَكْلًا خُمَاسِيًّا، إِذَا اسْتَمَرَّتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ عَوْدًا مِنَ الْقَشِّ سَوْفَ تَسْتَخْدِمُ لِتَصْمَمَ
شَكْلًا سُدَاسِيًّا؟ (الدرس ٣-٥)

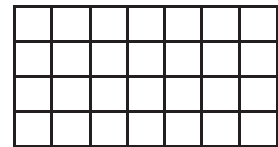
أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ كُلِّ شَبَكَةٍ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ٤-١)



٢٧



٢٦



٢٥

أَكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ بِالصِّيْغَةِ اللَّفْظِيَّةِ: (الدرس ٤-١)

90009

٣٠

4910

٢٩

12021

٢٨



الضرب في ٩

٦ - ٥

أَسْتَعِدُّ



بَاعَ تَاجِرٌ ٨ صَنَادِيقَ مِنْ عُبُوتِ الْمُرَبِّي،
فَإِذَا كَانَ فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ ٩ عُبُوتٍ، كَمْ
عُبُوتَةً بَاعَ التَّاجِرُ؟

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لِأَجَدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي
الْعَدَدِ ٩

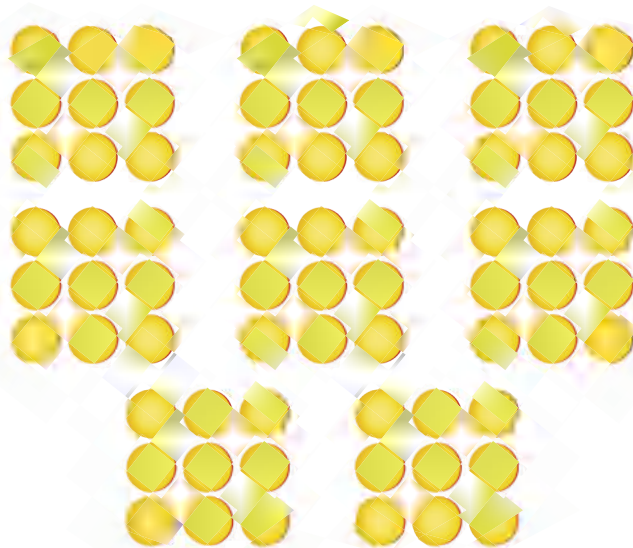
فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

٨ صَنَادِيقَ فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ ٩ عُبُوتٍ، فَكَمْ عُبُوتَةً بَاعَ التَّاجِرُ؟
أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدِّ لِأَعْمَلَ نَمُودَجًا يُمَثِّلُ ٨ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا
٩ قِطْعٍ.



مِنْ هَذَا النَّمُودَجِ يَتَضَحُّ أَنَّ عَدَدَ الْقِطْعِ هُوَ ٧٢ قِطْعَةً.

$$٧٢ = ٩ \times ٨$$

بَاعَ التَّاجِرُ ٧٢ عُبُوتَةً مُرَبِّي.

تُسَاعِدُنِي الْأَنْمَاطُ؛ عَلَى أَنْ أَتَذَكَّرَ
حَقَائِقَ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ٩؛ حَيْثُ
يُشَكِّلُ الْعَامِلُ الثَّانِي وَنَاتِجُ الضَّرْبِ
فِي ٩ نَمَطًا:

■ رَقْمُ الْعَشَرَاتِ فِي النَّاتِجِ دَائِمًا
يَقِلُّ عَنِ الْعَامِلِ الْمَضْرُوبِ فِي
٩ بِوَاحِدٍ.
■ مَجْمُوعُ الْأَرْقَامِ فِي نَاتِجِ الضَّرْبِ
يُسَاوِي ٩.

$$9 = 1 \times 9$$

$$18 = 2 \times 9$$

$$27 = 3 \times 9$$

$$36 = 4 \times 9$$

$$45 = 5 \times 9$$

$$54 = 6 \times 9$$

$$63 = 7 \times 9$$

$$72 = 8 \times 9$$

$$81 = 9 \times 9$$

٢ أَقَلُّ مِنْ ٣ بِوَاحِدٍ.

فِي الْعَدَدِ ٥٤
مَجْمُوعُ الرُّقْمَيْنِ
٤ وَ٥ يُسَاوِي ٩

أَسْتَغْمِلُ الْأَنْمَاطَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

٢ ■ **نُقُودٌ:** يُرِيدُ حَمْدَانُ شِرَاءَ ٦ عُلَبِ أَلْوَانٍ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْعَلْبَةِ الْوَاحِدَةِ
٩ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا سَيَدْفَعُ؟

لِإِجَادِ مَا سَيَدْفَعُهُ حَمْدَانُ أَجَدُ نَاتِجَ 9×6 :

الخطوة ١: $6 \times 9 = 54$ → أَفَكَّرْتُ: $6 - 1 = 5$

الخطوة ٢: $6 \times 9 = 54$ → أَفَكَّرْتُ: $5 + ? = 9$
 $5 + 4 = 9$

إِذْنًا: $6 \times 9 = 54$ رِيَالًا دَفَعَ حَمْدَانُ



أَتَأْكُدُ

أَجَدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَغْمِلُ النَّمَاذِجَ، أَوْ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المِثَالَانِ (١، ٢)

$$9 \times 7$$

$$9 \times 10$$

$$4 \times 9$$

$$9 \times 1$$

٥ ■ تَحْتَفِظُ لَيْلَى بِـ ٦٣ رِبْطَةً شَعْرَ مَوْضُوعَةٍ فِي صِنَادِيقٍ صَغِيرَةٍ. فَإِذَا كَانَ كُلُّ صُنْدُوقٍ يَحْوِي ٩ قِطْعَ،
فَمَا عَدَدُ الصَّنَادِيقِ؟

كَيْفَ أَسْتَغْمِلُ الْأَنْمَاطَ عِنْدَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩؟

أَتَحَدَّثُ

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلِ النَّمَاذِجَ أَوْ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَالانِ (٢، ١)

9×8

١٠

5×9

٩

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

٨

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

٧

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ■:

$45 = \square \times 5$

١٣

$27 = \square \times 3$

١٢

$18 = 9 \times \square$

١١

أَحْلُ الْمَسَائِلَ الْآتِيَةَ، وَأَسْتَعْمِلِ النَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

١٥ أَقَامَ نَادِي الْفُرُوسِيَّةِ سِبَاقَهُ السَّنَوِيِّ مِنْ ٤ أَشْوَاطٍ لِلخُيُولِ الْعَرَبِيَّةِ، وَ ٣ أَشْوَاطٍ لِلخُيُولِ غَيْرِ الْعَرَبِيَّةِ. إِذَا شَارَكَ فِي كُلِّ شَوْطٍ ٩ خُيُولٍ، فَمَا عَدَدَ الْخُيُولِ الْمُشَارِكَةِ مِنَ النُّوعَيْنِ؟

١٤ اشْتَرَتْ سَارَةُ ٥ قِصَصٍ. فَإِذَا كَانَ سِعْرُ الْقِصَّةِ الْوَاحِدَةِ ٩ رِيَالَاتٍ، فَكَمْ رِيَالًا دَفَعَتْ؟

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

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

١٧ **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** هَلْ 2×9 يُسَاوِي $2 \times 3 \times 3$ ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

١٨ **اكتشف الخطأ:** أَوْجَدَ كُلُّ مِنْ خَالِدٍ وَعَمْرٍو نَاتِجَ ضَرْبِ 9×9 ، مِنْ مِثْلِهِمَا كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيحَةً؟ أَسْرِّحْ إِجَابَتِي.



عَمْرُو

إِذَا كَانَ نَاتِجُ $8 \times 9 = 72$
فَإِنَّ نَاتِجَ 9×9 سَيَزِيدُ ٨
إِذَنْ نَاتِجُ $9 \times 9 = 80$

خَالِدٌ

إِذَا كَانَ نَاتِجُ $8 \times 9 = 72$
فَإِنَّ نَاتِجَ 9×9 سَيَزِيدُ ٩
إِذَنْ نَاتِجُ $9 \times 9 = 81$



١٩ **اُكْتُبْ** أَوْضِّحْ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الْعَدَدَ ١٠ لِتَسْهِيلِ حَلِّ مَسَائِلِ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩



الجبر: الخاصية التجميعية

٧ - ٥

أُسْتَعِدُّ

اَكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ بِاسْتِعْمَالِ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ وَإِشَارَتِي ضَرْبٍ؛ لِإِيجَادِ عَدَدِ الْوُجُوهِ الضَّاحِكَةِ كُلِّهَا.



لِإِيجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ، مِثْلَ: $4 \times 3 \times 2$ ، يُمَكِّنُنِي أَنْ أُسْتَعْمَلَ خَصَائِصَ الضَّرْبِ الَّتِي تَجْعَلُ الضَّرْبَ أَسهَل.

فكرة الدرس

أُسْتَعْمِلُ الْخَاصِيَّةَ التَّجْمِيعِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ.

المفردات

الخاصية التجميعية

لعملية الضرب

مفهوم أساسي

الخاصية التجميعية

تَنْصُ الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ عَلَى أَنَّ تَجْمِيعَ الْعَوَامِلِ لَا يُغَيِّرُ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

أمثلة:

$$\begin{array}{rcl} (4 \times 3) \times 2 & & 4 \times (3 \times 2) \\ \swarrow \quad \searrow & & \swarrow \quad \searrow \\ 12 \times 2 & & 4 \times 6 \\ 24 = 12 \times 2 & & 24 = 4 \times 6 \end{array}$$

تَدُلُّنِي الْأَفْوَاسُ عَلَى الْعَوَامِلِ الَّتِي أَبْدَأُ بِضَرْبِهَا

أُسْتَعْمِلُ الْخَاصِيَّةَ التَّجْمِيعِيَّةَ

مثال

أَجِدْ نَاتِجَ $3 \times 2 \times 5$

الطريقة الأولى:	الطريقة الثانية:
أضرب 5 في 2 أولاً	أضرب 2 في 3 أولاً
$3 \times (2 \times 5)$	$(3 \times 2) \times 5$
3×10	6×5
$30 = 3 \times 10$	$30 = 6 \times 5$

إذن: $30 = 3 \times 2 \times 5$



قَصَصُ: قرأ حامد ٣ قصص، كل منها يحتوي على ٦ صفحات. وفي

كل صفحة صورتان، ما عدد الصور في القصص جميعها؟
لإيجاد عدد الصور كلها، يمكن أن أكتب جملة ضرب تمثلها، ثم أبدأ
بتجميع العوامل التي أعرف ناتج ضربها.

أفكر: من الأسهل البدء بضرب 2×3 → $6 \times (2 \times 3)$

$$36 = 6 \times 6$$

أذكر

لا أقلق أو أحتار في كيفية
تجميع العوامل؛ لأن الناتج
يبقى هو نفسه.

إذن، $36 = 6 \times 2 \times 3$ ، أي أنه يوجد ٣٦ صورة في القصص جميعها.

لإيجاد العوامل المجهولة عند ضرب ثلاثة أعداد، أستعمل الخاصية
التجميعية لعملية الضرب.

أجد العامل المجهول



الجبر: لدى نورة صورتان، يظهر في كل منهما ٥ صديقات لها، وكل

منهن تحمل العدد نفسه من الأزهار. فإذا كان مجموع الأزهار ٣٠ زهرة،
فكم زهرة تحمل كل صديقة؟

لحل هذه المسألة يمكنني أن أكتب جملة ضرب تساعدني على إيجاد
العامل المجهول.

عدد الأزهار التي	عدد الصديقات				
تحملها كل صديقة	في كل صورة	عدد الصور			
٣٠	=	■	×	٥	×
					٢

أستعمل الخاصية التجميعية.

$$30 = \square \times (5 \times 2)$$

$$30 = \square \times 10$$

$$30 = 3 \times 10$$

أفكر: ما العدد الذي إذا
ضربته في ١٠ كان الناتج ٣٠



فيكون، $30 = 3 \times 5 \times 2$ ؛ أي أن كل صديقة تحمل ٣ زهرات.

أَتَأْكُدُ



أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ: المثالان ٢، ١

$3 \times 1 \times 4$

٣

$8 \times 2 \times 5$

٢

$6 \times 4 \times 2$

١

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي: المثال ٣

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

٦

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

٥

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

٤

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



٨

يُوجَدُ ٣ طاولاتٍ، عَلَى كُلِّ مِنْهَا ٤ كُتُبٌ،
وَمَعَ كُلِّ كِتَابٍ قَلَمَانِ. مَا عَدَدُ الْأَقْلَامِ
كُلِّهَا؟

٧

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ: المثالان ٢، ١

$2 \times 7 \times 2$

١١

$2 \times 2 \times 6$

١٠

$9 \times 4 \times 2$

٩

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي: المثال ٣

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

١٤

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

١٣

$24 = 4 \times \square \times 3$

١٢

قَطَّعْتُ سَلَمَى ٥ تَفَاحَاتٍ، كُلُّ تَفَاحَةٍ إِلَى
قِطْعَتَيْنِ. ثُمَّ جَاءَتْ أَخْتُهَا وَقَطَّعَتْ كُلَّ قِطْعَةٍ
إِلَى ٤ قِطْعٍ صَغِيرَةٍ. أَكْتُبُ جُمْلَةً ضَرْبٍ تُبَيِّنُ
عَدَدَ الْقِطْعِ الصَّغِيرَةِ كُلِّهَا.

١٦

اشْتَرَى خَالِدٌ صُنْدُوقَيْنِ مِنْ عُلْبِ
الْجُبْنِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا ٤ صِنَادِيقَ صَغِيرَةٍ،
وَيَحْوِي كُلُّ صُنْدُوقٍ صَغِيرٍ ١٠ عُلَبٍ.
مَا عَدَدُ الْعُلَبِ الَّتِي اشْتَرَاهَا خَالِدٌ؟

١٥

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبُ ثَلَاثَةَ عَوَامِلَ نَاتِجِ ضَرْبِهَا = ٢٤

١٧

أَحَدِّدُ الْجُمْلَةَ غَيْرَ الصَّحِيحَةِ. ثُمَّ أَوْضِّحْ اخْتِيَارِي :

١٨

$5 \times (1 \times 3) = (5 \times 1) \times 3$

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

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

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

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



١٩

- ٢٠ مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ
الْعَدَدِيَّةَ الْآتِيَّةَ صَحِيحَةً؟
(الدرس ٥-٧) $(7 \times \square) \times 6 = 7 \times (3 \times 6)$
أ (٣) ج (٦)
ب (٤) د (٧)
- ٢١ تَتَكَوَّنُ إِحْدَى الْبِنَايَاتِ مِنْ ٩ طَوَابِقَ، إِذَا كَانَ
ارْتِفَاعُ كُلِّ طَابِقٍ مِنْهَا ٣ أَمْتَارٍ، فَمَا الْجُمْلَةُ
الْعَدَدِيَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُ ارْتِفَاعَ الْبِنَايَةِ؟ (الدرس ٥-٦)
أ (٩ + ٣) ج (٩ × ٣)
ب (٩ - ٣) د (٩ ÷ ٣)

مراجعة تراكمية

- ٢٢ لَدَى سَامِرٍ ٤٥ رِيَالًا، أَعْطَى أَخَاهُ عَبْدَ اللَّهِ ١٥ رِيَالًا، وَأَعْطَى أُخْتَهُ لَمَى ١٢ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا بَقِيَ مَعَهُ؟ (الدرس ٣-١)
٢٣ قَرَأَتْ غَدِيرٌ ٤ كُتُبٍ، إِذَا كَانَ كُلُّ كِتَابٍ يَتَكَوَّنُ مِنْ ٦ فُصُولٍ، فَمَا عَدَدُ الْفُصُولِ الَّتِي قَرَأَتْهَا غَدِيرٌ؟ (الدرس ٤-٣)
أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلِ النَّمَاذِجَ، أَوِ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٥-٦)
٢٤ 6×9 ٢٥ 7×9 ٢٦ 9×9 ٢٧ 0×9

أُقَارِنُ بَوْضِعَ الْإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (< , > , =) فِي (الدرس ١-٥):

- ٢٨ ٣٨٣٩ ○ ٣٩٧٣ ٢٩ ٢٣٧١ ○ ٢٣٧ ٣٠ ٢٠٩ ○ ٢٩٠

تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$6 \times 7$$

$$8 \times 9$$

$$10 \times 8$$

$$5 \times 6$$

$$4 \times 9$$

$$5 \times 8$$

$$7 \times 5$$

$$6 \times 6$$

$$9 \times 9$$

$$7 \times 3$$

$$2 \times 9$$

$$2 \times 6$$

اختبار الفصل

أجد ناتج الضرب:

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

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

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

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

١٢ وقف الطلاب خلال حصّة الرياضيّة في صفّ واحد، فأعطاهم المعلم الأعداد الآتية بالترتيب: ١، ٢، ٣، ١، ٢، ٣، ... فما العدد الذي يحصل عليه الطالب الذي ترتيبه ٢٢؟

١٣ الجبر: أجد النمط للأعداد: ٢، ٦، ٩، ٨، ...، ثم أذكر الأعداد الثلاثة التالية.

أجد ناتج الضرب:

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

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

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

١٧ اختيار من متعدد: اشترى محمد ٧ قطع من نوع واحد. فإذا دفع ٤٢ ريالاً ثمنها، فأَيُّ نوع مما يأتي اشترى؟
(أ) قلماً ثمنه ٦ ريالات.
(ب) علبة ألوان ثمنها ٧ ريالات.
(ج) حذاء ثمنه ٣٥ ريالاً.
(د) قميصاً ثمنه ٤٩ ريالاً.

١٨ أكتب إذا كان: $56 = 4 \times 7 \times 2$ ، فما ناتج $2 \times 4 \times 7$ ؟ أشرح إجابتني.

٥ يقف ٤٥ مصلّيًا في ٩ صفوف. كم مصلّيًا في كل صفّ؟

الجبر: أكتب العدد المناسب في:

$$54 = 9 \times \square$$

$$32 = \square \times 8$$

$$24 = \square \times 3$$

$$35 = \square \times 7$$

١٠ اختيار من متعدد: تقدّم ٤ أشخاصٍ للالتحاق بأربع وظائفٍ مختلفة. فإذا كان على كلّ منهم أن يجتاز ٥ اختباراتٍ ليُقبل في هذه الوظيفة، فما عدد الاختبارات؟

(أ) ٧ (ب) ٩ (ج) ١٢ (د) ٢٠

١١ دخل ٧ أشخاصٍ مزرعةً للطماطم، فقطّف كلّ واحدٍ منهم عددًا من الحباتٍ مساويًا لتلك المبيّنة في الصورة أدناه. كم حبة طماطم قطّف الأشخاص جميعهم؟



أختارُ الإجابةَ الصحيحة:

١ رَتَّبْتُ هُدَى مَجْمُوعَةً مِنَ الْأَزْرَارِ كَمَا فِي

الشَّكْلِ:



العملية التي تُبَيِّنُ كَيْفَ رَتَّبْتُ هُدَى الْأَزْرَارِ، هِيَ:

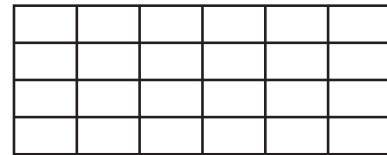
(ج) ٦ - ٤

(أ) ٤ + ٦

(د) ٦ × ٤

(ب) ٤ - ٦

٢ مَا الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُهَا الشَّبَكَةُ أَذْنَاهُ؟



(ج) ٢٤ = ٦ × ٤

(أ) ١٨ = ٦ × ٣

(د) ٣٠ = ٦ × ٥

(ب) ١٨ = ٦ + ٦ + ٦

٣ مَاذَا تَعْنِي الْعِبَارَةُ ٥ × ٢؟

(أ) ٥ + ٥

(ب) ٢ + ٥ + ٢ + ٥ + ٢

(ج) ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥

(د) ٢ + ٢

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

(ج) ١٣

(أ) ٥

(د) ٣٠

(ب) ١٢

٥ اشْتَرَى أُسَامَةُ ٤ صِنَادِيقَ فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ
٨ عُلَبِ حَلِيبٍ. مَا الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُ
عَدَدَ عُلَبِ الْحَلِيبِ كُلِّهَا؟

(ج) ٣٢ = ٨ × ٤

(أ) ١٢ = ٨ + ٤

(د) ٢٤ = ٨ - ٣٢

(ب) ٤ = ٤ - ٨

الإجابة القصيرة

الجزء ٢

أجيب عن السؤالين التاليين:

١٠ ما العدد الذي يجعل الجملة العددية الآتية

صحيحة؟ $0 = 3 \times \square$

١١ أجد النمط ثم أكمل الجدول:

٦	٥	٤	٣	٢	١
			١٣	٨	٣

الإجابة المطولة

الجزء ٣

أجيب عن السؤال التالي:

١٢ يوجد أمام أحد المجمعات التجارية ساحتان

لوقوف السيارات، كلٌّ منها تتكوّن من

٤ صفوف، يتسع كلٌّ صفٍّ منها لـ ٨ سيارات،

فكم سيارة تسع هاتين الساحتين معاً؟

٦ ما الجملة التي يمكن أن تستعملها للتحقق

من صحة $3 \times 5 = 15$ ؟

(ج) $\square = 5 \times 3$

(أ) $\square = 3 + 5$

(د) $\square = 3 - 15$

(ب) $\square = 3 - 5$

٧ إذا كان $3 \times 5 \times 2 = 30$ ، فما ناتج $2 \times 3 \times 5$ ؟

(ج) ٣٠

(أ) ١٠

(د) ٦٠

(ب) ٢٥

٨ ما العدد الذي ناتج ضربيه في ٦ يساوي ٤٢؟

(ج) ٨

(أ) ٥

(د) ٩

(ب) ٧

٩ إذا كان $4 \times 9 = 36$ ، فما ناتج 4×9 ؟

(ج) ٣٦

(أ) ٢٨

(د) ٤٠

(ب) ٣٢

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	إذا لم تستطع الإجابة عن...
٧-٥	١-١	٨-٤	١-٤	٢-٥	٧-٥	١-٤	٦-٥	١-٣	٢-٤	١-٤	٣-٤	فعد إلى الدرس...