



قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

الرياضيات

الصف الثالث الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني



قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

يوزع مجاناً للإيحاء

طبعة ١٤٤٦ - ٢٠٢٤

ح) وزارة التعليم ، ١٤٤٣هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم

الرياضيات- المرحلة الابتدائية - الصف الثالث الابتدائي - الفصل الدراسي
الثاني. / وزارة التعليم. - الرياض، ١٤٤٣هـ.

١٣٥ ص؛ ٢١ × ٥، ٢٧ سم

ردمك : ٢-٢١٩-٥١١-٦٠٣-٩٧٨

١ - الرياضيات - مناهج - السعودية ٢ - التعليم الابتدائي -

السعودية - كتب دراسية. أ - العنوان

١٤٤٣/١١٤٣٣

ديوي ٣٧٢,٧٣

رقم الإيداع : ١٤٤٣/١١٤٣٣

ردمك : ٢-٢١٩-٥١١-٦٠٣-٩٧٨

حول الغلاف

يدرس الطالب في هذا الصف الأشكال الهندسية والأنماط.
يحدد الطالب الأشكال الهندسية والأنماط التي يراها على الغلاف.



حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم

www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



ien.edu.sa

أعضاء المعلمين و المعلمات، والطلاب و الطالبات، وأولياء الأمور ، وكل مهتم بالتربية و التعليم؛
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.



fb.iien.edu.sa



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 للطالب 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، تتوافر 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 إستراتيجياته 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.
- وهذه الكتب توفر للمعلم مجموعة متكاملة من المواد التعليمية المتنوعة التي تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، بالإضافة إلى البرمجيات والمواقع التعليمية، التي توفر للطالب فرصة توظيف التقنيات الحديثة والتواصل المبني على الممارسة، مما يؤكد دوره في عملية التعليم والتعلم.
- ونحن إذ نقدّم هذه الكتب لأعزائنا الطلاب، لنأمل أن تستحوذ على اهتمامهم، وتلبي متطلباتهم وتجعل تعلمهم لهذه المادة أكثر متعة وفائدة.

والله ولي التوفيق

الفصل

٤

الضرب (١)

١٢	..... التهيئة	١٢	..... التهيئة
١٣	..... أَشْكُشْمُ معنى الضرب	١٣	..... أَشْكُشْمُ معنى الضرب
١٥	..... الشبكات وعملية الضرب	١٥	..... الشبكات وعملية الضرب
١٨	..... الضرب في ٢	١٨	..... الضرب في ٢
٢١	..... الضرب في ٤	٢١	..... الضرب في ٤
٢٤	..... مَهارة حَلِّ المسألة : تحديد المعطيات الزائدة أو الناقصة	٢٤	..... مَهارة حَلِّ المسألة : تحديد المعطيات الزائدة أو الناقصة
٢٦	..... اختبار منتصف الفصل	٢٦	..... اختبار منتصف الفصل
٢٧	..... الضرب في ٥	٢٧	..... الضرب في ٥
٣٠	..... الضرب في ١٠	٣٠	..... الضرب في ١٠
٣٣	..... استقصاء حَلِّ المسألة	٣٣	..... استقصاء حَلِّ المسألة
٣٥	..... الضرب في الصفر وفي الواحد	٣٥	..... الضرب في الصفر وفي الواحد
٣٨	..... تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ	٣٨	..... تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ
٣٩	..... اختبار الفصل	٣٩	..... اختبار الفصل
٤٠	..... اختبار تراكمي	٤٠	..... اختبار تراكمي
٤٤	..... التهيئة		
٤٥	..... أَشْكُشْمُ جدول الضرب		
٤٧	..... الضرب في ٣		
٤٩	..... الضرب في ٦		
٥٣	..... هيا بنا نلعب		
٥٤	..... خُطَّةٌ حَلِّ المسألة : البحث عن نمط		
٥٦	..... الضرب في ٧		
٥٩	..... اختبار منتصف الفصل		
٦٠	..... الضرب في ٨		
٦٣	..... الضرب في ٩		
٦٦	..... الجبر : الخاصية التجميعية		
٧٠	..... تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ		
٧١	..... اختبار الفصل		
٧٢	..... اختبار تراكمي		
٧٤	..... اختبر نفسك		

الفصل

٥

الضرب (٢)

١٢	..... التهيئة	١٢	..... التهيئة
١٣	..... أَشْكُشْمُ معنى الضرب	١٣	..... أَشْكُشْمُ معنى الضرب
١٥	..... الشبكات وعملية الضرب	١٥	..... الشبكات وعملية الضرب
١٨	..... الضرب في ٢	١٨	..... الضرب في ٢
٢١	..... الضرب في ٤	٢١	..... الضرب في ٤
٢٤	..... مَهارة حَلِّ المسألة : تحديد المعطيات الزائدة أو الناقصة	٢٤	..... مَهارة حَلِّ المسألة : تحديد المعطيات الزائدة أو الناقصة
٢٦	..... اختبار منتصف الفصل	٢٦	..... اختبار منتصف الفصل
٢٧	..... الضرب في ٥	٢٧	..... الضرب في ٥
٣٠	..... الضرب في ١٠	٣٠	..... الضرب في ١٠
٣٣	..... استقصاء حَلِّ المسألة	٣٣	..... استقصاء حَلِّ المسألة
٣٥	..... الضرب في الصفر وفي الواحد	٣٥	..... الضرب في الصفر وفي الواحد
٣٨	..... تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ	٣٨	..... تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ
٣٩	..... اختبار الفصل	٣٩	..... اختبار الفصل
٤٠	..... اختبار تراكمي	٤٠	..... اختبار تراكمي
٤٤	..... التهيئة		
٤٥	..... أَشْكُشْمُ جدول الضرب		
٤٧	..... الضرب في ٣		
٤٩	..... الضرب في ٦		
٥٣	..... هيا بنا نلعب		
٥٤	..... خُطَّةٌ حَلِّ المسألة : البحث عن نمط		
٥٦	..... الضرب في ٧		
٥٩	..... اختبار منتصف الفصل		
٦٠	..... الضرب في ٨		
٦٣	..... الضرب في ٩		
٦٦	..... الجبر : الخاصية التجميعية		
٧٠	..... تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ		
٧١	..... اختبار الفصل		
٧٢	..... اختبار تراكمي		
٧٤	..... اختبر نفسك		



١١٠	.....	التهيئة	٧٨	.....	التهيئة
١١١	.....	تمثيل القسمة بنموذج اَسْتَكْشِفْ	٧٩	.....	مفهوم القسمة اَسْتَكْشِفْ
١١٣	.....	١ القسمة على ٣ وعلى ٤	٨١	.....	علاقة القسمة بالطرح
١١٩	.....	٢ خُطَّةٌ دَلُّ الْمَسْأَلَةِ : أعمل جدولاً	٨٣	.....	علاقة القسمة بالضرب اَسْتَكْشِفْ
١٢١	.....	٣ القسمة على ٦ وعلى ٧	٨٥	.....	علاقة القسمة بالضرب
١٢٤	.....	اختبار منتصف الفصل	٨٩	.....	٣ مِهَارَةٌ دَلُّ الْمَسْأَلَةِ : أختار العملية المناسبة
١٢٥	.....	٤ القسمة على ٨ وعلى ٩	٩١	.....	٤ القسمة على ٢
	.....	٥ اِسْتِقْصَاءٌ دَلُّ الْمَسْأَلَةِ : أختار الخطة المناسبة	٩٤	.....	اختبار منتصف الفصل
١٢٩	.....	اختبار الفصل	٩٥	.....	٥ القسمة على ٥
١٣١	.....	الاختبار التراكمي	٩٩	.....	٦ القسمة على ١٠
١٣٢	.....	اختبر نفسك	١٠١	.....	هيا بنا نلعب
١٣٤	.....		١٠٢	.....	٧ القسمة مع الصفر وعلى الواحد
			١٠٥	.....	اختبار الفصل
			١٠٦	.....	الاختبار التراكمي



إليك عزيزي الطالب

ستركزُ في دراستِكَ هذا العامَ على المجالاتِ الرياضيةِ الآتيةِ:

- **الأعدادُ والعملياتُ عليها والجبرُ:**

ضربُ الأعدادِ الكليَّةِ وقسمتها، والعلاقةُ بينهما.

- **الأعدادُ والعملياتُ عليها:**

فهمُ الكسورِ و الكسورِ المتكافئةِ.

- **الهندسةُ:**

وصفُ خصائصِ الأشكالِ الهندسيَّةِ الثنائيَّةِ الأبعادِ
وتحليلها.

وفي أثناءِ دراستِكَ، ستتعلمُ طرائقَ جديدةً لحلِّ المسألةِ،
وتفهمُ لغةَ الرياضياتِ، وتستعملُ أدواتها، وتنمي
قدراتكِ الذهنيةَ وتفكيركِ الرياضيَّ.



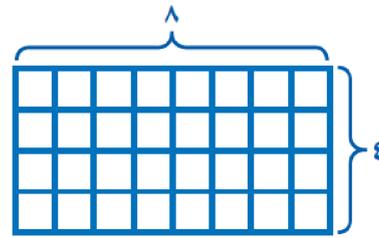
كيف تستعمل كتاب الرياضيات؟

- **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 **قذّير** ، حيث تجد معلومات تساعدك على متابعة الأمثلة المحلولة، وفي حل المسائل والتدريبات.
- **راجع** ملاحظتك التي دوّنتها في مطويتك **المطويات**

الفكرة العامة؟ ما الضرب؟

الضرب: هو عملية تُجرى على عددين، ويمثل جمعًا متكررًا لأحد العددين.

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



ماذا نتعلم في هذا الفصل؟

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

المفردات

الشبكة

إشارة الضرب (x)

جملة الضرب

خاصية الضرب في الصفر

خاصية الإبدال لعملية الضرب

المَطْوِيَّات

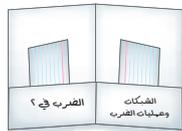
أُنظِّمُ أَفْكَارِي

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

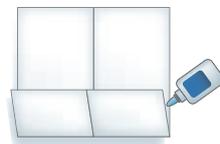
٤ أَكْرِرُ الْخُطُواتِ
(١-٣) لِأَعْمَلَ
مَطْوِيَّاتٍ أُخْرَى.



٣ أُسَمِّي الْجُيُوبَ
بِأَسْمَاءِ دُرُوسِ الْفَضْلِ،
ثُمَّ أُسَجِّلُ مَا تَعَلَّمْتُهُ.



٢ أَطْوِي أَحَدَ جَوَانِبِ
الْوَرَقَةِ بِمِقْدَارِ ٥ سم،
ثُمَّ أُلصِقُ الْحَوَافَّ
الْجَانِبِيَّةَ.



١ أَطْوِي وَرَقَةً مِنْ
مُنْتَصَفِهَا طَوِيلًا كَمَا
هُوَ مُوضَّحٌ أَدْنَاهُ.





أَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ :

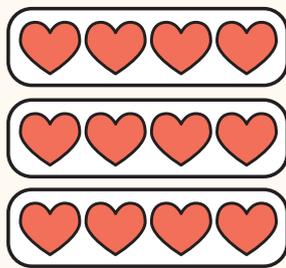
أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ : (مهارة سابقة)

$5 + 5 + 5$	٣	$4 + 4$	٢	$2 + 2 + 2 + 2$	١
$1 + 1 + 1 + 1 + 1$	٦	$0 + 0 + 0$	٥	$10 + 10 + 10 + 10$	٤

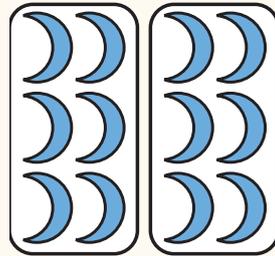
أَحَدِّدْ النَّمَطَ، ثُمَّ أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي □ : (مهارة سابقة)

□ ، ١٦ ، ١٢ ، ٨ ، □	٨	١٢ ، □ ، ٨ ، ٦ ، □ ، ٢	٧
٥٠ ، □ ، ٣٠ ، ٢٠ ، □	١٠	٣٠ ، □ ، □ ، ١٥ ، ١٠ ، ٥	٩
□ ، ٢٤ ، □ ، ١٢ ، ٦	١٢	□ ، ١٥ ، □ ، ٩ ، ٦ ، ٣	١١

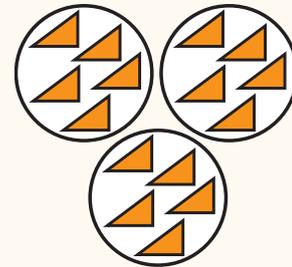
أَكْتُبْ جُمْلَةً الْجَمْعِ الْمُنَاسِبَةَ : (مهارة سابقة)



١٥



١٤



١٣

أَحْلُ الْمَسْأَلَتَيْنِ الْآتِيَتَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ : (مهارة سابقة)

١٧
يَرُكِّضُ مُحَمَّدٌ حَوْلَ الْمَلْعَبِ
٣ دَوْرَاتٍ فِي الْيَوْمِ، فَكَمْ
دَوْرَةً يَرُكِّضُ فِي يَوْمَيْنِ؟

١٦
لَدَى سَعَادَ طَبْقَانِ، فِي كُلِّ مِنْهُمَا
٤ قِطْعٍ مِنَ الْبَسْكَوَيْتِ، فَكَمْ قِطْعَةً
مِنَ الْبَسْكَوَيْتِ لَدَيْهَا؟



مَعْنَى الضَّرْبِ

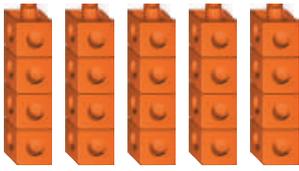
أَسْتَكْشِفُ

الضَّرْبُ هُوَ عَمَلِيَّةٌ عَلَى عَدَدَيْنِ يُمَكِّنُ وَصْفُهَا بِأَنَّهَا جَمْعٌ مُتَكَرِّرٌ
وَالْإِشَارَةُ (X) تَعْنِي إِشَارَةَ الضَّرْبِ.
يُمَكِّنُنِي اسْتِعْمَالُ التَّمَاذِجِ لِاسْتِكْشَافِ مَعْنَى الضَّرْبِ.

نشاط

أَجِدْ عَدَدَ الْمُكْعَبَاتِ فِي ٥ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٤ مُكْعَبَاتٍ.

الخطوة ١ : اسْتَعْمِلْ نَمُودَجًا مِنْ ٥ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٤



أَكُونُ نَمُودَجًا

لِ ٥ مَجْمُوعَاتٍ

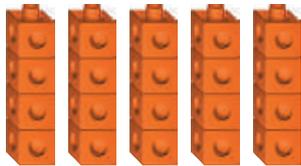
بِاسْتِعْمَالِ الْمُكْعَبَاتِ

الْمُتَدَاخِلَةِ فِي كُلِّ مِنْهَا

٤ مُكْعَبَاتٍ.

أَجِدْ الْعَدَدَ فِي الْمَجْمُوعَاتِ الْخَمْسِ.

الخطوة ٢ : أجد عدد المكعبات مستعملًا الجمع المتكرر.



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

وَيُمَكِّنُنِي الْاِخْتِصَارُ كَمَا يَأْتِي:

عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ عَدَدِ الْمُكْعَبَاتِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ عَدَدُ الْمُكْعَبَاتِ

$$20 = 4 \times 5$$

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



فكرة الدرس

أَسْتَعْمِلُ التَّمَاذِجَ
لِاسْتِكْشَافِ مَعْنَى الضَّرْبِ.

المفردات

الضَّرْبُ

جُمْلَةُ الضَّرْبِ

إِشَارَةُ الضَّرْبِ (X)

المجموع	عدد المكعبات في كل مجموعة	عدد المجموعات
٢٠	٤	٥

الخطوة ٣: اسعمل المكعبات لاكتشف طرائق أخرى لتوزيع ٢٠ مكعباً في مجموعات متساوية. وأسجل في الجدول عدد المجموعات وعدد المكعبات في كل مجموعة، ثم أسجل العدد الكلي للمكعبات.

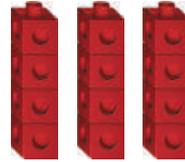
أفكر

- ١ كيف يساعدي الجمع على إيجاد ناتج الضرب؟
- ٢ كيف أجد العدد الكلي للمكعبات في الخطوة (٣) من النشاط؟
- ٣ أشرح طريقة أخرى لتوزيع ٢٠ مكعباً في مجموعات متساوية.

أتأكد

اسعمل النماذج لأجد عدد المكعبات الكلي، ثم أكتب جملة الضرب المناسبة:

- ٤ مجموعتان في كل منهما ٣ مكعبات.
- ٥ ٣ مجموعات في كل منها ٤ مكعبات.
- ٦ مجموعة واحدة فيها ٥ مكعبات.



- ٧ ٨ مجموعات في كل منها ٥ مكعبات.
- ٨ ٥ مجموعات في كل منها ٥ مكعبات.

- ٩ ٦ مجموعات في كل منها ٤ مكعبات.
- ١٠ ٤ مجموعات في كل منها ٥ مكعبات.

١١ أكتب أوضح العلاقة بين الجمع والضرب.



الشبكات وعملية الضرب

٤ - ١



أستعد

أقامت ليلي حفلة، فرَبَّتْ أكوابَ العَصِيرِ عَلَى الطَّاوِلَةِ فِي ٣ صُفُوفٍ، وَوَضَعَتْ فِي كُلِّ صَفٍّ ٥ أَكْوَابٍ، مَا عَدَدُ الْأَكْوَابِ كُلِّهَا؟

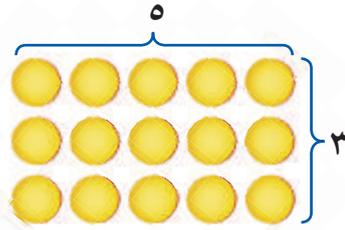
إنَّ تَرْتِيبَ الْأَكْوَابِ فِي صُفُوفٍ مُتَسَاوِيَةٍ وَأَعْمِدَةٍ مُتَسَاوِيَةٍ يُسَمَّى **شَبَكَةً**. وَهِيَ تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ، وَالْأَعْدَادُ الَّتِي يَتِمُّ ضَرْبُهَا تُسَمَّى **عَوَامِلَ**، وَالْعَدَدُ النَّاتِجُ يُسَمَّى **نَاتِجَ الضَّرْبِ**.

مثال من واقع الحياة

أعمل شبكة

١ **أكواب العصير: كم كوبًا على الطاولة؟**

لايجاد عدد الأكواب الكلي، يُمكنني أن أستعمل قطع العدِّ لعمل شبكة.



الطريقة (١): أجمع	الطريقة (٢): أضرب
$15 = 5 + 5 + 5$	$15 = 5 \times 3$
	عامل عامل ناتج الضرب

تُظهِرُ الشَّبَكَةُ ٣ صُفُوفٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ قِطَعٍ.

إِذَنْ: $15 = 5 \times 3$ → **أكتب جملة الضرب**

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

فكرة الدرس

أستعمل الشبكات لأجد ناتج الضرب.

المفردات

الشبكة

العوامل

ناتج الضرب

خاصية الإبدال لعملية الضرب

لفظياً :

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

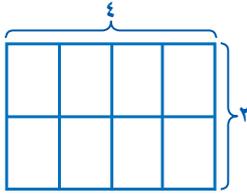
$$12 = 4 \times 3 \quad \text{أيضاً} \quad 12 = 3 \times 4$$

عامل ناتج الضرب عامل ناتج الضرب

مثال من واقع الحياة



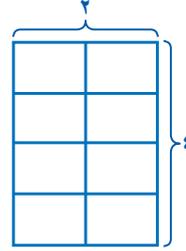
صُور: عند سعاد ألبوم صور، ويمثل الشكل المجاور إحدى صفحاته. أكتب جملتي ضرب لإيجاد عدد الصور في كل صفحة.



الصفوف العدد في العدد الكلي

2 كل صف الكلي

$$8 = 4 \times 2$$



الصفوف العدد في العدد الكلي

4 كل صف الكلي

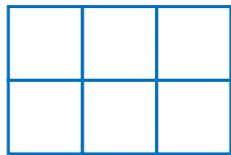
$$8 = 2 \times 4$$

أذكر

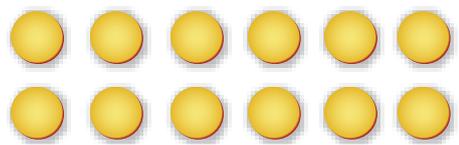
النماذج في مثال ٢ هي شبكات، لأنها تتكوّن من عدد من الصفوف والأعمدة.

أتأكد

أكتب جملة الضرب المناسبة: المثالان (٢، ١)



٢



١

ما العملية الأخرى التي أعرفها وتحقق خاصية الإبدال؟ أوضّح إجابتي.

أتحدّث

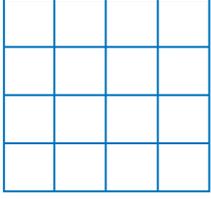
٤

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

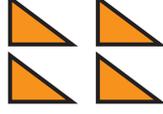
٣

أَتَدْرَبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ: المثالان (١، ٢)



٧



٦



٥

الْجَبْرُ: اسْتَعْمِلْ خَاصِّيَّةَ الْإِبْدَالِ، وَأَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي: مثال ٢

$$٢٧ = ٩ \times ٣$$

١٠

$$١٥ = ٥ \times ٣$$

٩

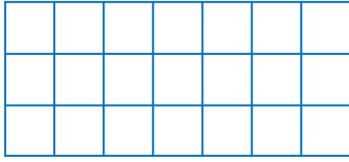
$$١٠ = ٢ \times ٥$$

٨

$$\square = ٣ \times ٩$$

$$١٥ = ٣ \times \square$$

$$١٠ = \square \times ٢$$



الْمُجَاوِرَةُ: أَكْتُبْ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُعْبِّرُ عَنِ الشَّبَكَةِ

المُجَاوِرَةُ. مثال ٢

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ، وَاسْتَعْمِلِ الشَّبَكَةَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

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

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا

١٣ **اكتشف الخطأ:** إذا استعمل كلٌّ من عليٍّ وسالمٍ الأعداد ٣، ٤، ١٢ لتوضيح خاصية الإبدال

لعملية الضرب، فمن منهما كانت جملة صحيحة؟ ولماذا؟



سالم

$$١٢ = ٤ \times ٣$$

$$١٢ = ٤ + ٤ + ٤$$

علي

$$١٢ = ٣ \times ٤$$

$$١٢ = ٤ \times ٣$$



كَيْفَ تُسَاعِدُنِي الشَّبَكَاتُ عَلَيَّ أَنْ أَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ؟



١٤



www.ien.edu.sa

الضرب في ٢

٤ - ٢

أستعد



وَزَعَ مُعَلِّمٌ طُلَّابَ أَحَدِ الْفُصُولِ
فِي ثَمَانِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ،
فِي كُلِّ مِنْهَا طَالِبَانِ؛ لِعَمَلِ
مَشْرُوعٍ فَنِّيٍّ، فَمَا عَدَدُ الطُّلَّابِ
جَمِيعِهِمْ؟

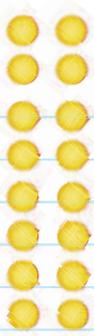
فكرة الدرس

أجد ناتج الضرب في
العدد ٢

هناك طرائق عدة للضرب في العدد ٢؛ منها تكوين شبكة، ورسم
صورة.

مثال من واقع الحياة أضرب في ٢

١ **مدرسة:** ما عدد الطلاب في المجموعات الثماني إذا كان في كل
مجموعة طالبان؟



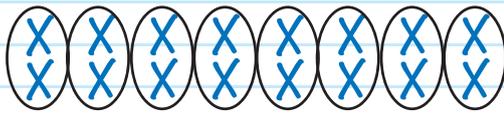
الطريقة الأولى: أكون شبكة.

أعمل شبكة مكونة من ٨ صفوف
في كل منها قطعتان:

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

الطريقة الثانية: أرسم صورة.

أرسم ٨ مجموعات في كل منها شيئان اثنين:



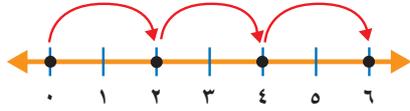
$$16 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$

إذن عدد طلاب الفصل $16 = 2 \times 8$ طالبًا.

وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْعَدَّ الْقَفْزِيَّ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ فِي ٢

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَسْتَعْمِلُ الْعَدَّ الْقَفْزِيَّ

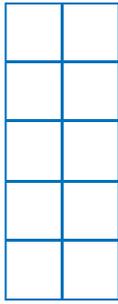
٢ **مَسَافَاتٌ:** يَذْهَبُ مُحَمَّدٌ إِلَى الْمَدْرَسَةِ رَاكِبًا دَرَّاجَتَهُ ٣ أَيَّامٍ فِي الْأُسْبُوعِ؛
فَيَقْطَعُ فِي كُلِّ يَوْمٍ كِيلُومِترَيْنِ، فَكَمْ كِيلُومِترًا يَقْطَعُ فِي الْأَيَّامِ الثَّلَاثَةِ؟
يَقْطَعُ مُحَمَّدٌ كِيلُومِترَيْنِ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ، وَلِإِيجَادِ عَدَدِ الْكِيلُومِترَاتِ الَّتِي
يَقْطَعُهَا فِي ٣ أَيَّامٍ، أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ ٢×٣



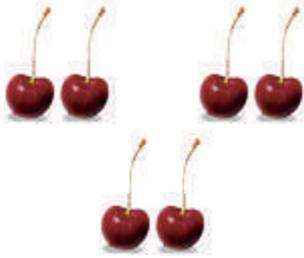
أَعْدُ ٣ قَفْزَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ فِي كُلِّ مِنْهَا وَحَدَاتِنِ، ثُمَّ أَقْرَأُ ٢، ٤، ٦
إِذْنِ يَقْطَعُ مُحَمَّدٌ رَاكِبًا دَرَّاجَتَهُ $٦ = ٢ \times ٣$ كِيلُومِترًا فِي ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ.

أَتَأَكَّدُ

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ: المِثَالانِ (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

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٢ \times \end{array}$$



$$\begin{array}{r} ٩ \\ ٢ \times \end{array}$$



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



$$\begin{array}{r} ٦ \\ ٢ \times \end{array}$$



أَوْضِّحِ الطَّرَائِقَ الْمُخْتَلِفَةَ الَّتِي أَسْتَعْمِلُهَا
لَا تَنْدَكَّرْ حَقَائِقَ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ٢

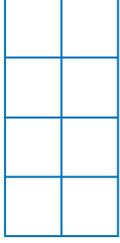


١٠ طُلَّابٍ مَعَ كُلِّ طَالِبٍ قَلَمَانِ.
مَا عَدَدُ الْأَقْلَامِ كُلِّهَا؟



أَتَدْرَبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَكْتُبْ جُمْلَةً الصَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ: المَثَلَانِ (٢، ١)



٤ صُفُوفٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٢

١٢



٦ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٢

١٢



مَجْمُوعَتَانِ فِي كُلِّ مِنْهَا ٢

١٢

أَجِدْ نَاتِجَ الصَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا الشَّبَكَةَ أَوْ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَالِ (١)

$$\begin{array}{r} ٤ \\ ٢ \times \\ \hline \end{array}$$

١٦

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٢ \times \\ \hline \end{array}$$

١٥

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٣ \times \\ \hline \end{array}$$

١٤

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٥ \times \\ \hline \end{array}$$

١٣

$$٨ \times ٢$$

٢٠

$$٢ \times ١٠$$

١٩

$$٩ \times ٢$$

١٨

$$٧ \times ٢$$

١٧

أَحْلُ الْمَسَائِلَ الْآتِيَةَ، وَأَسْتَعْمِلُ التَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَلَانِ (٢، ١)

٢٢ كَمْ ضِلْعًا لِمُرَبَّعَيْنِ؟

٢١ ثَلَاثَةُ طُلَّابٍ، مَعَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ رِيَالَانِ.

مَا عَدَدُ الرِّيَالَاتِ مَعَ الطُّلَّابِ الثَّلَاثَةِ؟

٢٤ كَمْ جَنَاحًا لِطَائِرَيْنِ؟

٢٣ إِذَا كَانَ لِلْعَنْكَبُوتِ ٨ أَرْجُلٍ، فَكَمْ

رَجُلًا لِعَنْكَبُوتَيْنِ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا

٢٥ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ مَسْأَلَةً مِنْ وَقَعِ الْحَيَاةِ عَلَى عَمَلِيَّةِ الصَّرْبِ، بِحَيْثُ يَكُونُ نَاتِجُهَا بَيْنَ

الْعَدَدَيْنِ ١١ وَ ١٩

٢٦ مَسْأَلَةٌ مِنْ وَقَعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ عَمَلِيَّةَ الصَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٢

أَكْتُبْ





الضرب في ٤

٣ - ٤

أستعد



تَحْمِلُ شاحنة
٥ سيارت، فإذا كان

للسيارة الواحدة ٤ عجلات، فكم عجلة للسيارات الخمس؟

فكرة الدرس

أجد ناتج الضرب في
العدد ٤

لايجاد ناتج الضرب في العدد ٤، يُمكنني أن أستعمل الطرائق
نفسها التي أتبعها في عملية الضرب في العدد ٢

أضرب في ٤

مثال من واقع الحياة

عجلات: إذا كان للسيارة الواحدة ٤ عجلات، فكم عجلة لخمس
سيارات؟

الطريقة الأولى: أعمل نموذجًا باستعمال قطع العد
أعمل نموذجًا لخمس مجموعات في كل منها أربع قطع.



عدّ القطع في خمس مجموعات، كل مجموعة منها تحوي
٤ قطع يساوي ٢٠ قطعة.

الطريقة الثانية: أرسم صورة

أستعمل الجمع المتكرر لأجد ناتج ضرب ٤ × ٥



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

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

أَتَاكُدُ



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

٤ × ٦ ④

١٠ × ٤ ③

٤ ②

٤ ①

٥ ×

٤ ×

كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ ٤ × ٧
بِمَعْرِفَةِ نَاتِجِ ٢ × ٧

أَتَحَدَّثُ

⑥

⑤ قَرَأَ خَالِدٌ ٨ كُتُبٍ، إِذَا كَانَ كُلُّ كِتَابٍ يَتَكَوَّنُ مِنْ ٤ فُصُولٍ، فَمَا عَدَدُ الْفُصُولِ الَّتِي قَرَأَهَا خَالِدٌ؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

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

٩ × ٤ ⑩

٤ ⑨

٤ × ٨ ⑧

٣ ⑦

٧ ×

٤ ×

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

⑪ 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؟

⑫ يَضَعُ عَبْدُ اللَّهِ كُلَّ أَرْبَعَةِ أَقْلَامٍ فِي عُلْبَةٍ، إِذَا كَانَ مَعَهُ ٢٨ قَلَمًا، فَبِكَمْ عُلْبَةٍ يَضَعُهَا؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

⑬ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَسْرَحُ طَرِيقَةً أَسْتَعْمِلُهَا لِأَجِدَ نَاتِجَ ٦ × ٤، ثُمَّ أُبَيِّنُ لِمَاذَا أفضَلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةُ؟

⑭ أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: أَوْجَدْتُ كُلَّ مِنْ غَالِيَةٍ وَأَفْنَانَ نَاتِجَ ٤ × ٨، مِنْ مَنُومَا إِجَابَتُهَا صَحِيحَةٌ؟ أَسْرَحُ إِجَابَتِي.



أَفْنَانَ

٤ × ٨ هِيَ نَفْسُهَا

٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤

وَتَسَاوِي ٣٢

غَالِيَةٍ

٤ × ٨ هِيَ نَفْسُهَا ٤ + ٨

وَتَسَاوِي ١٢



⑮ مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ الضَّرْبَ فِي الْعَدَدِ ٤، ثُمَّ أَحْلُهَا.

أَكْتُبُ

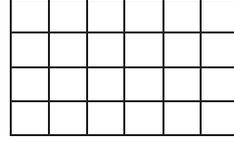
⑮



تدريبات على اختبار

١٦ أكتب جملة الضرب التي تُعبّر عن الشبكة إذا كان $5 \times 7 = 35$ ، فأجد قيمة 7×5 :

أدناه: (الدرس ٤-١)



(الدرس ٤-١)

أ) ٣٠

ب) ٣٥

ج) ٤٠

د) ٤٥

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

أ) $35 = 7 \times 5$ (ج) $24 = 3 \times 8$

ب) $36 = 6 \times 6$ (د) $24 = 6 \times 4$

مراجعة تراكمية

أجد ناتج الضرب مستعملًا الشبكة أو الرسم إذا لزم الأمر: (الدرسان ٤-٢، ٤-٣)

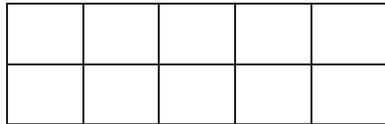
$$\begin{array}{r} 8 \\ 4 \times \end{array}$$

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

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

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

أكتب جملة الضرب المناسبة لكلٍّ من الأشكال التالية، ثم أجد ناتج الضرب: (الدرس ٤-١)



٢٣



٢٢



مهارة حل المسألة

٤ - ٤

فكرة الدرس: أحل المسألة بتحديد المُعطيات الزائدة أو الناقصة.



يذهب الطلاب إلى المدرسة صباحًا،
فإذا كان هناك ٤ سيارات تنقل الطلاب إلى المدرسة،
وكانت كل سيارة تنقل ٩ طلاب، وكان نصف الطلاب في الصف
الأول، فما عدد الطلاب الذين يركبون في السيارات الأربع؟

أفهم

ما المُعطيات التي أعرفها؟

- يذهب الطلاب إلى المدرسة صباحًا.
- يذهب الطلاب إلى المدرسة في ٤ سيارات كل منها تنقل ٩ طلاب.
- نصف الطلاب في الصف الأول.

ما المطلوب؟

- عدد الطلاب الذين يركبون في السيارات الأربع.

أخط

أقرّر ما المُعطيات الضرورية لحل المسألة؟

المُعطيات الضرورية هي:

- عدد السيارات.
- عدد الطلاب الذين تنقلهم كل سيارة.

المُعطيات الزائدة:

- موعد المدرسة.
- نصف الطلاب في الصف الأول.

أحل

لايجاد عدد الطلاب الذين تنقلهم السيارات الأربع، نضرب عدد السيارات في عدد الطلاب الذين تنقلهم كل سيارة.

$$٣٦ = ٩ \times ٤$$

إذن عدد الطلاب الذين تنقلهم السيارات الأربع = ٣٦ طالبًا.

أتقن

أراجع الحل، بما أن: $٣٦ = ٩ + ٩ + ٩ + ٩$ ، فإن الجواب صحيح.

أَحْلُلُ المَهَارَةَ

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

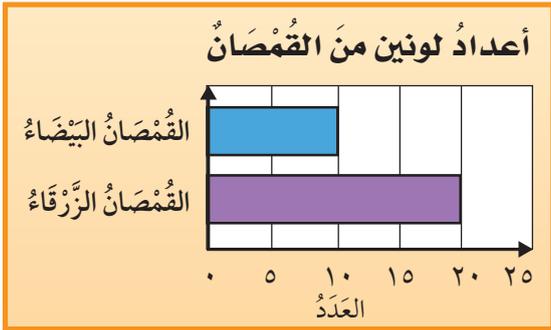
- ١ كَيْفَ أَعْرِفُ الْمَعْلُومَاتِ الضَّرُورِيَّةَ وَالْمَعْلُومَاتِ غَيْرِ الضَّرُورِيَّةِ فِي الْمَسْأَلَةِ؟
- ٢ أَفْتَرِضُ أَنَّهُ يُوجَدُ ٣٦ طَالِبًا وَ ٣ سِيَّارَاتٍ فَقَطْ، فَكَمْ طَالِبًا يُفْتَرَضُ أَنْ يَرْكَبَ فِي كُلِّ سِيَّارَةٍ؟
- ٣ أَرَأَيْتَ إِجَابَتِي عَنِ السُّؤَالِ ٢، وَأَذْكَرُ كَيْفَ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي؟

أَتَدْرِبُ عَلَى المَهَارَةِ

أَحْلُلُ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، أَكْتُبُ الْمَعْلُومَاتِ النَّاقِصَةَ إِنْ وُجِدَتْ، وَأَضَعُ خَطًّا تَحْتَ الْمَعْلُومَاتِ الزَّائِدَةِ إِنْ وُجِدَتْ:

- ٤ فِي الْجَدُولِ أَدْنَاهُ قَائِمَةٌ بِالْأَشْيَاءِ الَّتِي اشْتَرَاهَا نَاصِرٌ مِنَ الْمَكْتَبَةِ، فَكَمْ رِيَالًا أَعَادَ لَهُ الْبَائِعُ؟
- 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؟

السُّعْرُ بِالرِّيَالِ	السَّلْعَةُ
٢	أَقْلَامٌ
١	أُورَاقٌ
٣	وَرَقٌ تَجْلِيدٍ



- ٥ **الْقِيَاسُ:** طُولُ حِزَامِ سَلْمَى ٥٨ سَنْتِمِترًا، وَطُولُ حِزَامِ أُخْتِهَا ٤٨ سَنْتِمِترًا. كَمْ يَزِيدُ طُولُ حِزَامِ سَلْمَى عَلَى حِزَامِ أُخْتِهَا؟
- ٦ مَعَ أَحْمَدَ بَطَاقَاتُ دُخُولٍ لِمُبَارَاةِ كُرَةِ قَدَمٍ. فَإِذَا كَانَ عَشْرَةٌ مِنْهَا دَرَجَةٌ أَوْلَى. وَمَعَ صَدِيقِهِ مِثْلَ عَدَدِ الْبَطَاقَاتِ الَّتِي مَعَهُ مَرَّتَيْنِ. فَكَمْ بَطَاقَةً مَعَ صَدِيقِ أَحْمَدَ؟
- ٨ أَعِيدُ كِتَابَةَ السُّؤَالِ الرَّابِعِ بِإِضَافَةِ الْمُعْطِيَّاتِ اللَّازِمَةِ لِحَلِّهِ، ثُمَّ أَحْلُهُ.

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ٤-١ إلى ٤-٤

الفضل

٤

أكتب جملة الضرب المناسبة، ثم أجد ناتج

الضرب: (الدرس ٤-٢)



٩



٨

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

فأجد حاصل ضرب 9×4 : (الدرس ٤-١)

٢٨ (أ) ٣٦ (ج)

٣٢ (ب) ٤٠ (د)

أجد ناتج الضرب: (الدرس ٤-٣)

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

١٢

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

١١

أحل المسائل الآتية، وأستعمل التماذج إذا لزم

الأمر: (الدرسان ٤-٢، ٤-٣)

١٣ كم رجلاً ليفيلين؟

١٤ كم ذبلاً لأربعة أحصنة؟

أحل المسألة التالية، وإذا كان في المسألة معلومات ناقصة، أذكر الحقائق اللازمة لحلها.

١٥ اشترى وليد ٥ أقلام، وأعطى أخاه عبد الرحمن

قلمين، فكم ريالاً دفع وليد ثمناً للأقلام الخمسة؟

١٦ أكتب أوضح العلاقة بين

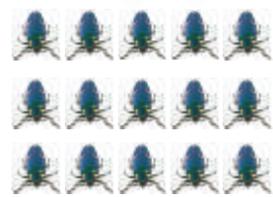
الضرب والجمع. (الدرس ٤-١)

أكتب جملة الضرب المناسبة، ثم أجد ناتج

الضرب: (الدرس ٤-١)



١



٢

أجد ناتج الضرب مستعملاً الشبكة أو الرسم إذا

لزم الأمر: (الدرسان ٤-٢، ٤-٣)

$$6 \times 4$$

٤

$$2 \times 7$$

٣

٥ اختيار من متعدد: أختار جملة الضرب

المناسبة للشبكة التالية: (الدرس ٤-١)

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

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

الجبر: أستعمل خاصية الإبدال، وأكتب العدد

المناسب في: (الدرس ٤-١)

$$21 = 7 \times 3$$

٧

$$18 = 2 \times 9$$

٦

$$21 = \square \times 7$$

$$18 = \square \times 2$$



الضرب في ٥

٥ - ٤

أَسْتَعِدُّ

يَحْوِي حَقْلٌ ٦ صُفُوفٍ مِنَ الْبَطِيخِ، إِذَا كَانَ فِي كُلِّ صَفٍّ ٥ حَبَّاتٍ، فَكَمْ بَطِيخَةً فِي الْحَقْلِ؟



فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٥

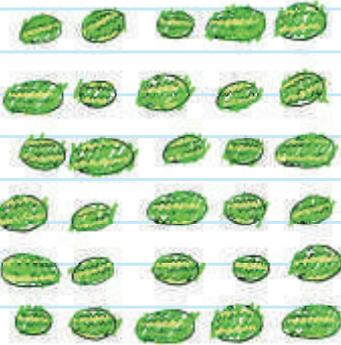
تَوَجَّدُ أَكْثَرُ مِنْ طَرِيقَةٍ لِلضَّرْبِ فِي ٥

أَضْرِبْ فِي ٥

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

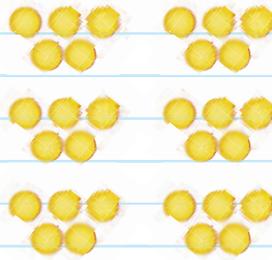
١ **بَطِيخٌ:** فِي الْحَقْلِ ٦ صُفُوفٍ مِنَ الْبَطِيخِ، وَفِي كُلِّ صَفٍّ ٥ بَطِيخَاتٍ، فَكَمْ بَطِيخَةً فِي الْحَقْلِ؟
لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ حَبَّاتِ الْبَطِيخِ، أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ ٥×٦

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى: أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدَدِ **الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ:** أَرَسُمُ صُورَةَ
لِأَعْمَلِ نَمُودَجًا



أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ

$$٣٠ = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥$$



$$٣٠ = ٥ \times ٦$$

إِذْنِ عَدَدِ الْبَطِيخِ فِي الْحَقْلِ $٥ \times ٦ = ٣٠$ بَطِيخَةً.

كَمَا يُمَكِّنُنِي أَيْضًا أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْأَنْمَاطَ لِأَجِدَ نَوَاتِجَ الضَّرْبِ فِي ٥

أَضْرِبُ مُسْتَعْمِلًا الْأَنْمَاطَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

نُقُودٌ: مَعَ أَحْمَدَ ٤ وَرَقَاتٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِتَّةِ خَمْسَةِ رِيَالَاتٍ، فَكَمْ رِيَالًا مَعَهُ؟
أَعِدُّ خَمْسَاتٍ لِكُلِّ وَرَقَةٍ نَقْدِيَّةٍ لِأَجِدَ نَاتِجَ ٥×٤



أَقْرَأُ: ٥ ١٠ ١٥ ٢٠

أَلَا حِظُّ النَّمَطِ فِي الْإِجَابَاتِ

رَقْمُ الْأَحَادِ 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.

أَتَذَكَّرُ

الضَّرْبُ فِي عَدَدٍ هُوَ عَدَدٌ قَفْزِيٌّ يَقْدِرُ
ذَلِكَ الْعَدَدِ.

أَتَأَكَّدُ

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

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

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

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

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

لِمَاذَا يَسْهُلُ تَذَكُّرُ حَقَائِقِ الضَّرْبِ
فِي ٥، أَكْثَرَ مِنْ تَذَكُّرِ حَقَائِقِ
الضَّرْبِ فِي الْأَعْدَادِ الْأُخْرَى؟

أَتَحَدِّثُ

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

أَتَدْرَبُ، وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ

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

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 5 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$

$$5 \times 4 \quad 10 \times 5 \quad 5 \times 8$$

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

١٥ مَعَ بَدْرِ أَرْبَعِ وَرَقَاتٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِتَّةِ ٥ رِيَالَاتٍ. فَإِذَا أَرَادَ أَنْ يَشْتَرِيَ ٤ أَفْلَامٍ، وَكَانَ سِعْرُ الْقَلَمِ الْوَاحِدِ ٦ رِيَالَاتٍ، فَهَلْ يَكْفِي الْمَبْلُغُ الَّذِي مَعَهُ؟ أفسِّرْ إجابتي.

ملف البيانات



الوردُ مِنْ أَكْثَرِ أَنْوَاعِ الْأَزْهَارِ اِنْتِشَارًا فِي الْعَالَمِ.

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

مسائل مهارات التفكير العليا

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

رَسْمُ صُورَةٍ

عَمَلُ شَبَكَةٍ

التَّقْرِيبُ

العَدُّ الْقَفْزِيُّ

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



الضرب في ١٠

٤ - ٦



أَسْتَعِدُّ

شَاهِدَ 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

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي
العَدَدِ ١٠

تُسَاعِدُنِي الْأَنْمَاطُ عَلَى أَنْ أَجِدَ نَوَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ١٠

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

أَسْتَعْمِلُ الْأَنْمَاطَ لِأَضْرِبَ

أَصَابِعُ: مَا عَدَدُ الْأَصَابِعِ الَّتِي عَدَّهَا مُحَمَّدٌ؟

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ ١٠×٣

وَأَلْحِظُ النَّمَطَ عِنْدَ الضَّرْبِ فِي ١٠

رَقْمُ الْآحَادِ فِي جَمِيعِ نَوَاتِجِ
الضَّرْبِ هُوَ الصَّفْرُ.

$$١٠ = ١ \times ١٠$$

$$٢٠ = ٢ \times ١٠$$

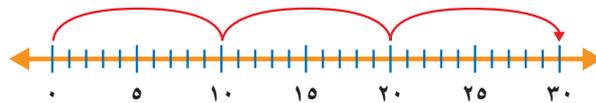
$$٣٠ = ٣ \times ١٠$$

$$٤٠ = ٤ \times ١٠$$

$$٥٠ = ٥ \times ١٠$$

العَدَدُ نَفْسُهُ

أَلْحِظُ النَّمَطَ أَيضًا عِنْدَ الْعَدِّ الْقَفْزِيِّ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ. وَلِإِجَادِ
نَاتِجِ ١٠×٣ أَعُدُّ ثَلَاثَ قَفْزَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، مِقْدَارُ كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا
١٠، بَدءًا مِنَ الصَّفْرِ.



أَقْرَأُ: ١٠، ٢٠، ٣٠

مُيَسِّنُ النَّمَطُ أَنَّ: $٣٠ = ٣ \times ١٠$

إِذْنًا عَدَّ مُحَمَّدٌ ٣٠ إِصْبَعًا.



أَتَأْكُدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا الْأَنْمَاطَ أَوْ التَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

١٠ × ٥ (٤)

٧ × ١٠ (٣)

١٠
٤ ×

١٠
٢ ×

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



٥ اشتَرَى خَالِدٌ مَلَابِسَ بِ ٩٠ رِيَالًا، فَكَمْ وَرَقَةً
نَقْدِيَّةً مِنْ فِئَةِ ١٠ رِيَالَاتٍ ثَمَنَ الْمَلَابِسِ؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا الْأَنْمَاطَ أَوْ التَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

١٠ × ٢ (١٠)

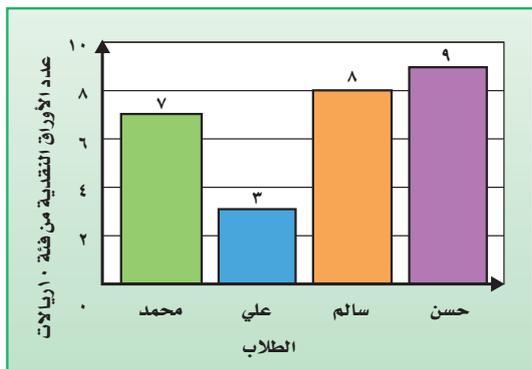
٣ × ١٠ (٩)

١٠
٦ ×

١٠
١٠ ×

١١ فِي حَدِيقَةِ الْحَيَوَانِ ٥ زَرَافَاتٍ، وَ ١٠ بَطَّاتٍ، كَمْ رِجَالًا لِلزَّرَافَاتِ وَالْبَطَّاتِ مَعًا؟

أَسْتَعْمِلُ الرَّسْمَ الْبَيَانِيَّ الْمُجَاوِرَ فِي حَلِّ الْمَسَائِلِ ١٢-١٤:



١٢ كَمْ رِيَالًا مَعَ الْأَوْلَادِ الْأَرْبَعَةِ؟

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

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

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

١٥ أَحَدٌ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْخَطَأَ فِيمَا يَأْتِي:

$10 \times 1 = 5 \times 1$

$2 \times 10 = 4 \times 5$

$4 \times 3 = 6 \times 2$

$2 \times 5 = 10 \times 1$

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



تدريبات على اختبار

١٨ أحدد العدد الذي يجعل الجملة العددية التالية صحيحة: (الدرس ٤-٦)

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

٩ (ج) ٥ (أ)

١٠ (د) ٨ (ب)

١٧ أي مما يلي يستعمل لإيجاد عدد الأصابع في يديك ورجليك؟ (الدرس ٤-٥)

٤ - ٥ (ج) ٤ × ٥ (أ)

٥ + ٤ (د) ٤ + ٥ (ب)

مراجعة تراكمية

أجد ناتج الضرب: (الدرس ٤-٥)

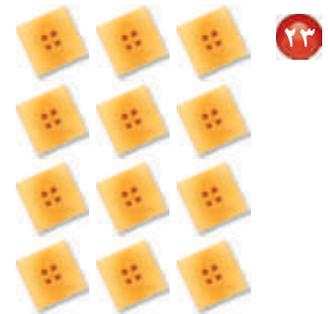
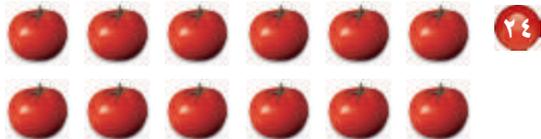
٥ × ٤ (٢١)

٥ × ٧ (٢٠)

٥ × ٩ (١٩)

٢٢ إذا كان سعر تذكرة دخول حديقة الحيوانات هو ٦ ريالاً للكبار و ٤ ريالاً للصغار، فما ثمن تذكرتين للكبار وتذكرة واحدة للصغار؟ (الدرس ٤-٣)

أكتب جملة الضرب المناسبة لكل من الشبكات التالية، ثم أجد ناتج الضرب: (الدرس ٤-١)



أجد ناتج الطرح، ثم أتحقق من إجابتي: (مهارة سابقة)

٢٣٠٠
٥٧٦ - (٢٧)

٥٠٠
٢٠٨ - (٢٦)

٢٠٠
١٩٩ - (٢٥)





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، وسأأخذ معنا ٦ حافظات للطعام في كل حافظة ٥ وجبات.

المطلوب: ما عدد الوجبات في الحافظات الست؟

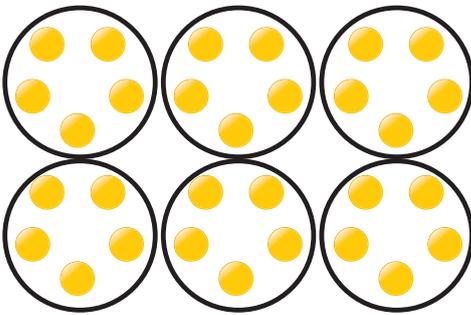
أفهم

- 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.

تبين الصورة أن

$$٣٠ = ٥ \times ٦$$

إذن سوف يأخذ الطلاب ٣٠ وجبة من الطعام.

أتحقق

أراجع الحل. أستعمل الجمع المتكرر للتحقق من صحة الحل:

$$٣٠ = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥$$

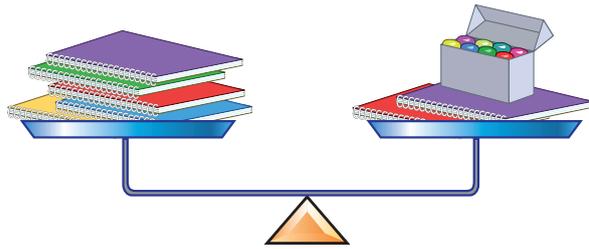
إذن الحل صحيح ومعقول.

أختر الخطة المناسبة مما يلي لأحل المسألة:

أخطط لحل المسألة:

- أمثلها
- أرسم صورة
- أبحث عن نمط

٤ **القياس:** مع فؤاد ٧ دفاتر من النوع نفسه. وضع خمسة منها في كفة ميزان، ووضع في الكفة الأخرى دفتريْن وعُلبَة صلصال فتوازنت الكفتان. فإذا كانت كتلة الدفتر الواحد ٧٥ جرامًا، فكَم جرامًا كتلة عُلبَة الصلصال؟



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

٥ قامت أحلام بتمثيل ما جمعت من ملصقات في الجدول أدناه، وقامت حنان بجمع ضعف ما جمعت أحلام. فكَم ملصقًا جمعت حنان؟

٢ 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؟ أوضح إجابتي.

ملصقات الحشرات التي جمعتها أحلام

	فراشات
	نحل
	خنائس

فاتورة طعام محمد

شطائر	١٥ ريالًا
بطاطيس	٨ ريالًا
عصير	٧ ريالًا

٦ **أكتب** بالرجوع إلى السؤال الخامس، أوضح طريقة حساب المطلوب.

٣ في محلّ لبيع أسماك الزينة ٦ أحواض في كل منها ٥ سمكات. فإذا باع المحلّ بعض الأسماك وبقي لديه ٢٢ سمكة، فكَم سمكة باع؟



الضرب في «الصفري» وفي «الواحد»

٨ - ٤

أَسْتَعِدُّ



اشترت ليلي ٤ أحواض، وزرعت
في كل منها نبتة زهور. كم نبتة زهور
زرعت في الأحواض جميعها؟

للضرب في ١ وفي الصفري خواص تميّزهما:
فعند ضرب أي عدد في ١ يكون الناتج هو العدد نفسه.
تسمى هذه الخاصية **خاصية العنصر المحايد** لعملية الضرب.

مثال من واقع الحياة أضرب في ١

١ لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ النَّبَاتِ فِي الْأَحْوَاضِ جَمِيعِهَا، أَجِدُ نَاتِجَ ٤×١
أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدِّ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ:



إِذَنْ ٤ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا قِطْعَةٌ وَاحِدَةٌ.
لِذَلِكَ $٤ = ١ \times ٤$

وَتَنْصُ **خاصية الضرب في الصفري** على أنه عند ضرب أي عدد في
صفر يكون الناتج صفرًا.

مثال أضرب في الصفري

٢ أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ ٦×٠ صِفْرٍ.

عند ضرب أي عدد في
الصفري يكون الناتج صفرًا.

$$٠ = ٠ \times ١$$

$$٠ = ٠ \times ٢$$

$$٠ = ٠ \times ٣$$

$$٠ = ٠ \times ٤$$

$$٠ = ٠ \times ٦$$

فكرة الدرس

أجد ناتج الضرب في الصفري
وفي الواحد.

المفردات

خاصية العنصر المحايد

خاصية الضرب في الصفري

أَتَأْكُدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ: المَثَلانِ (٢، ١)

$$١ \times ٨ \quad ٤$$

$$٠ \times ٥ \quad ٣$$

$$\begin{array}{r} ١ \\ ٧ \times \\ \hline \end{array} \quad ٢$$

$$\begin{array}{r} ٦ \\ ٠ \times \\ \hline \end{array} \quad ١$$

ما نَاتِجُ ضَرْبِ ١٠٠ فِي
الْعَدَدِ صِفْرٍ؟ أُبَيِّنُ السَّبَبَ.

أَتَحَدَّثُ

٥ فِي أَحَدِ فُصُولِ الْمَدْرَسَةِ ٩ طَاوِلَاتٍ. فَإِذَا جَلَسَ
طَالِبٌ وَاحِدٌ عَلَى كُلِّ طَاوِلَةٍ مِنْهَا، فَمَا عَدَدُ
الطُّلَابِ الَّذِينَ جَلَسُوا عَلَى الطَّاوِلَاتِ جَمِيعِهَا؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ: المَثَلانِ (٢، ١)

$$\begin{array}{r} ١٠ \\ ٠ \times \\ \hline \end{array} \quad ١٠$$

$$\begin{array}{r} ١٠ \\ ١ \times \\ \hline \end{array} \quad ٩$$

$$\begin{array}{r} ٩ \\ ٠ \times \\ \hline \end{array} \quad ٨$$

$$\begin{array}{r} ٧ \\ ١ \times \\ \hline \end{array} \quad ٧$$

$$٢ \times ٠ \quad ١٤$$

$$١ \times ٤ \quad ١٣$$

$$٢ \times ١ \quad ١٢$$

$$٠ \times ٨ \quad ١١$$

أَحْلُ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَازِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

١٦ وَجَدَ قُبْطَانٌ ٣ صِنَادِيْقَ فَارِغَةٍ مِنَ الْمُجَوَهْرَاتِ.
كَمْ جَوْهْرَةً فِي هَذِهِ الصِّنَادِيْقِ؟

١٥ كَمْ رَجُلًا لِثَمَانِي حَيَاتٍ؟

١٧ شَاهَدَ عَبْدُ اللَّهِ ثَمَانِي سَحَالٍ، عَلَى ظَهْرِ كُلِّ مِنْهَا بُقْعَةٌ سَوْدَاءٌ. مَا عَدَدُ الْبُقَعِ السَّوْدَاءِ كُلِّهَا؟

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي .

$$٠ = \square \times ١ \quad ٢١$$

$$٩ = \square \times ٩ \quad ٢٠$$

$$٠ = ٨ \times \square \quad ١٩$$

$$٧ = ٧ \times \square \quad ١٨$$

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

٢٢ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَكْتُبُ مَسْأَلَةً أُسْتَعْمَلُ فِيهَا إِحْدَى خَصَائِصِ الضَّرْبِ الَّتِي تَعَلَّمْتُهَا، وَأَشْرَحُ
كَيْفَ أَجِدُ الْإِجَابَةَ.

تَحَدُّ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي .

$$٢٥ \quad ٢٧ \times \square = \text{صفر}$$

$$٢٤ \quad ١٣٩ \times ١ = \square$$

$$٢٣ \quad ٦٨٤ = \square \times ٦٨٤$$

٢٦ **أَكْتُبُ** أَوْضِّحْ خَاصِّيَّةَ الضَّرْبِ فِي الْوَاحِدِ.



أحدّد العدد الذي يُمكن ضربُه في العدد
٣٨٥٩؛ لِلْحُصُولِ عَلَى الْعَدَدِ ٣٨٥٩

(الدرس ٤-٨)

- (أ) ٠ (ب) ١
(ج) ٢ (د) ١٠

٢٨

تَحْفَظُ لَيْلَى ١٠ آيَاتٍ مِنَ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ
يَوْمِيًّا، أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ
الآيَاتِ الَّتِي حَفِظْتَهَا لَيْلَى خِلَالَ ٥ أَيَّامٍ .

(الدرس ٤-٧)

- (أ) ١٠ + ٥ (ب) ١٠ × ٥
(ج) ١٠ - ٥ (د) ١٠ ÷ ٥

مراجعة تراكمية

٢٩ يَجْمَعُ عَبْدُ الْمُحْسِنِ ٩ صَدَفَاتٍ بَحْرِيَّةٍ مِنْ عَلَى الشَّاطِئِ يَوْمِيًّا، فَكَمْ صَدَفَةً يَجْمَعُ فِي ١٠ أَيَّامٍ؟

(الدرس ٤-٧)

يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجَاوِرُ 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 أحدّد عدد الأشخاص الذين يمارسون

رياضة ركوب الأمواج.

٣١ أحدّد عدد الأشخاص الذين يُفضّلون السباحة.

الجبر: أقرن بوضع الإشارة المناسبة (<, >, =) في (الدرسان ٤-٢، ٤-٥):

٢٠ ● ٢ × ١٠ ● ٣٤

١٨ ● ٥ × ٨ ● ٣٣

٨ ● ٧ × ٢ ● ٣٢

تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

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

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

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

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

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

$$\begin{array}{r} 10 \\ 8 \times \\ \hline \end{array}$$

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

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

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

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

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

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

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

$$\begin{array}{r} 1 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} 10 \\ 0 \times \\ \hline \end{array}$$

$$9 \times 4$$

$$3 \times 0$$

$$1 \times 10$$

$$3 \times 4$$

$$6 \times 2$$

$$4 \times 1$$

$$7 \times 10$$

$$8 \times 0$$

$$6 \times 10$$

$$0 \times 1$$

$$7 \times 0$$

$$10 \times 5$$

$$0 \times 0$$

$$0 \times 2$$

$$3 \times 10$$

$$6 \times 5$$

$$7 \times 4$$

اختبار الفصل

أجد ناتج الضرب :

١٠	١٣	٦	١٢
$\frac{9 \times}{}$		$\frac{5 \times}{}$	
٦	١٥	٩	١٤
$\frac{0 \times}{}$		$\frac{1 \times}{}$	

أحلُّ كلاً من المسائل الآتية، وإذا كان في المسألة معلومات ناقصة، أذكر الحقائق اللازمة لحلها:

١٦ باعت مكتبة رزم دفاتر. فإذا كان في كل رزمة ١٢ دفترًا، وكان سعر الدفتر الواحد ريالين، فكم دفترًا باعت المكتبة؟

١٧ في مسرح المدرسة ٦ صفوف من المقاعد، في كل صف ١٠ مقاعد، فكم شخصًا يسع المسرح؟

١٨ اختيار من متعدد: ما العدد الذي إذا ضربته في ٩٢٥ كان الناتج ٩٢٥؟
 (أ) ٠ (ب) ١
 (ج) ٢ (د) ١٠

١٩ أكتب عند الضرب في العدد ١٠، هل يمكن أن يكون رقم الأحاد في الناتج هو ٢؟ أوضح إجابتني.

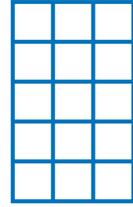
أضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

١ خاصية الإبدال لعملية الضرب، تعني أن تغيير ترتيب الأعداد المضروبة لا يغير الناتج.

٢ عندما أضرب عددًا في ٥، فسوف أحصل دائمًا على ٥ أو صفر في منزلة الآحاد.

أجد ناتج الضرب في كل مما يأتي:

١ × ٤	٤	٣ × ٥	٣
-------	---	-------	---



٤ × ٥	٦	٢ × ٣	٥
-------	---	-------	---

٨ × ٤	٨	٦ × ٢	٧
-------	---	-------	---

الجبر: أكتب العدد المناسب في:

٤٠ = ٥ ×	١٠	٣٥ =	٧ ×	٩
----------	----	------	-----	---

١١ اختيار من متعدد: أي الجمل الآتية تستعمل في إيجاد عدد أصابع اليدين عند ٧ أشخاص؟

١٠ + ٧ (ج)	١٠ × ٧ (أ)
------------	------------

٧ - ١٠ (د)	٧ × ٥ (ب)
------------	-----------

أختار الإجابة الصحيحة:

١ يسبح خالد ٥ مرات في الأسبوع، مدة ساعتين في المرة الواحدة، أعدد كم ساعة يسبح في أسبوع.

- أ) ٧ (ب) ١٠
ج) ١٥ (د) ٢٥

٢ ما العدد الذي يجعل جملة الضرب $\square \times ٤ = ٠$ صحيحة؟

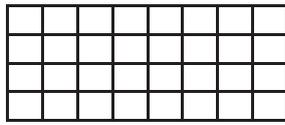
- أ) ٠ (ب) ١
ج) ٤ (د) ٨

٣ أجد ناتج الطرح: $\frac{٤٧٥}{١٨٩} -$

- أ) ٢٨٦ (ب) ٣٠٠
ج) ٣١٤ (د) ٦٦٤

٤ أكتب ٤×٣ بطريقة أخرى.

- أ) $٣ + ٣ + ٣$ (ب) $٣ + ٣ + ٣ + ٣$
ج) $٣ + ٣ + ٤ + ٣$ (د) $٤ + ٤ + ٤ + ٤$



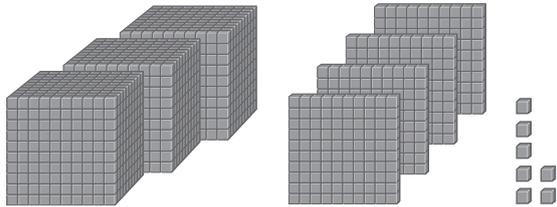
٥ أكتب جملة ضرب تُعبّر عن الشبكة المُجاورة.

- أ) $٤٠ = ٨ \times ٥$ (ب) $٣٢ = ٨ \times ٤$
ج) $٢٤ = ٨ + ٨ + ٨$ (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.



- أ) ٤٣٧٠ (ب) ٣٤٧٠
ج) ٣٤٠٧ (د) ٣٠٤٧



الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجيب عن السؤالين التاليين:

١١ أرسم شبكة أو نموذجاً يمثل جملة الضرب:
 $6 \times 2 = \square$ ، ثم أجد الناتج.

١٢ ثمن تذكرة دخول المتحف ٥ ريالاً
 للكبار، و٤ ريالاً للصغار، أعدد ثمن
 ٣ تذاكر للكبار، و٤ تذاكر للصغار.

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجيب عن السؤال التالي:

١٣ التحق جمال بفريق كرة السلة في شهر
 محرم، 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، فاكتب الجملة العددية التي تبين
 عدد السيارات التي يغسلها خلف يومياً.

أ) $6 - 6 = 0$ (ج) $6 \times 1 = 6$
 ب) $6 \times 0 = 0$ (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 (ج) ٣٢
 ب) ٣٠ (د) ٣٨

١٠ اكتب جملة الضرب المناسبة التي تعبّر
 عن الشبكة أدناه.

أ) $18 = 6 \times 3$ (ج) $24 = 6 \times 4$
 ب) $18 = 6 + 6 + 6$ (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	مهارة سابقة	٨-٤	مهارة سابقة	مهارة سابقة	١-٤	١-٤	مهارة سابقة	٨-٤	٢-٤	فعد إلى الدرس...

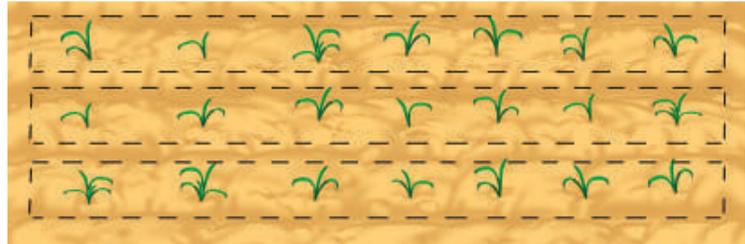
الضرب (٢)

متى أستعمل الضرب؟

الفكرة العامة

عندما أجمع كميات متساوية، يُمكن أن أستعمل الضرب؛ فهو يُفيدنا حينما نشترى أشياء من البقالة، أو نسجل أهدافاً في لعبة، أو نزرع حديقة.

مثال: زرع سعد في حديقة منزله ٣ صفوفٍ 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

نتائج الضرب

الخاصية الإبدالية لعملية الضرب

المَطْوِيَّاتُ

أَنْظِمُ أَفْكَارِي

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي الْإِضَافِيَّةِ عَنْ حَقَائِقِ الضَّرْبِ. أَبْدَأُ بِوَرَقَةٍ وَاحِدَةٍ A4.

١ أَطْوِي وَرَقَةً طَوِيلًا

مِنْ مُتَّصِفِهَا، كَمَا هُوَ مُوضَّحٌ أَدْنَاهُ.



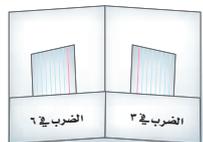
٢ أَطْوِي أَحَدَ جَوَانِبِ

الْوَرَقَةِ بِمِقْدَارِ ٥ سَم، ثُمَّ أُلصِقُ الْحَوَافَّ الْجَانِبِيَّةَ.



٣ أُسَمِّي الْجُيُوبَ

بِأَسْمَاءِ دُرُوسِ الْفَصْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ مَا تَعَلَّمْتُهُ.



٤ أَكْرِّرُ الْخُطُواتِ

(٣-١) لِأَعْمَلَ مَطْوِيَّاتٍ أُخْرَى.

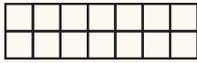




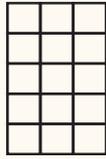
أجيب عن الأسئلة الآتية:

أجد ناتج الضرب: الفصل (٤)

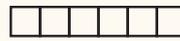
7×2



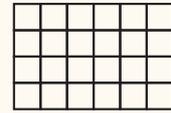
3×5



6×1



6×4



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

9×2

7×4

8×1

4×5

أحل المسألتين الآتيتين: (الدرس ٤-٥)

هناك ٩ أشجار زينة على كل من جانبي طريق، وبعد قطع بعضها بقي ٧ أشجار على الجانبين. كم شجرة قطعت؟

مع سعد ٥٠ ريالاً. فإذا كان سعر علبة الحلوى الواحدة ٥ ريالات، فهل يكفي ما معها لشراء ٨ علب؟ ما السبب؟

الجبر: أعدد النمط، وأكتب العدد المناسب في: (مهارة سابقة)

$9, 12, 15, 18, \square, \square$

$15, 20, 25, 30, \square, \square$

$60, 50, 40, 30, \square, \square$

$11, 21, 31, 41, \square, \square$

جدول الضرب

أستكشف



www.ien.edu.sa

تعلمت في الفصل الرابع طرائق مختلفة لإيجاد ناتج الضرب. وتساعدني الأنماط في جدول الضرب على تذكر ناتج الضرب.

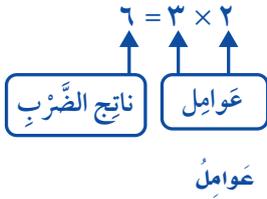
نشاط : أكون جدول ضرب

فكرة الدرس

أستكشف جدول الضرب.

الخطوة ١ : أجد العوامل.

لإيجاد ناتج ضرب عاملين، أجد العامل الأول في العمود على اليمين 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 ناتج الضرب مستعملاً خاصية الإبدال لعملية الضرب، وحقائق الضرب التي أعرفها، والأنماط.

الخطوة ٣: أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ.

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ النَّمَاذِجَ لِإِيْجَادِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ الَّتِي لَا أَعْرِفُهَا. فَعَلَى سَبِيلِ الْمِثَالِ، تُبَيِّنُ الشَّبَكَةُ الْحَقِيقَةَ ٤×٣ ، وَمِنْهَا يَتَّضِحُ أَنَّ $١٢ = ٤ \times ٣$ ٤

أَكْتُبْ هَذَا النَّاتِجَ فِي جَدْوَلِ الضَّرْبِ عِنْدَ تَقَاطُعِ صَفِّ العَدَدِ ٣ وَعَمُودِ العَدَدِ ٤

أَفْكَرْ

١. مَا نَاتِجُ ضَرْبِ عَدَدِي فِي ١؟ أَسْرِّحْ إِجَابَتِي.
٢. مَا النَّمَطُ الَّذِي أَرَاهُ فِي الصَّفِّ ١٠؟
٣. مَاذَا أَلَاحِظُ فِي الصَّفِّ ٦ وَالْعَمُودِ ٦؟ هَلْ يَنْطَبِقُ مَا أَلَاحِظُهُ عَلَى جَمِيعِ أَعْمَدَةِ وَصُفُوفِ الأَعْدَادِ الأُخْرَى؟

أَتَأَكَّدُ

أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلِ الضَّرْبِ لِأَجْدَ نَاتِجِ الضَّرْبِ:

٧ $\begin{array}{r} ٥ \\ ٦ \times \end{array}$

٦ $\begin{array}{r} ١٠ \\ ٣ \times \end{array}$

٥ $\begin{array}{r} ٤ \\ ٠ \times \end{array}$

٤ $\begin{array}{r} ٢ \\ ٥ \times \end{array}$

فِيمَا يَأْتِي أَجْزَاءً مِنْ جَدْوَلِ الضَّرْبِ. مَا الصَّفِّ أَوْ العَمُودِ الَّذِي أُخِذَتْ مِنْهُ؟

١٠

١	٦	٤
٢	٩	٦
٣	١٢	٨
٤	١٥	١٠

٩

١٠	١٢	١٤	١٦	١٨
٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨
٣	٤	٥	٦	٧

٨

٢	٣	٤
٤	٦	٨
٦	٩	١٢
٨	١٢	١٦

نَمَطَيْنِ جَدِيدَيْنِ فِي جَدْوَلِ الضَّرْبِ.



١١



الضرب في ٣

١ - ٥

أَسْتَعِدُّ

أحياناً أَسْتَعْمِلُ جَدُولَ
الضرب لِاسْتِكْشَافِ
نَوَاتِجِ الضربِ .

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	×
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	١
٢٠	١٨	١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	٠	٢
٣٠	٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	٠	٣
٤٠	٣٦	٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٠	٤
٥٠	٤٥	٤٠	٣٥	٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	٠	٥
٦٠	٥٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٠	٦
٧٠	٦٣	٥٦	٤٩	٤٢	٣٥	٢٨	٢١	١٤	٧	٠	٧
٨٠	٧٢	٦٤	٥٦	٤٨	٤٠	٣٢	٢٤	١٦	٨	٠	٨
٩٠	٨١	٧٢	٦٣	٥٤	٤٥	٣٦	٢٧	١٨	٩	٠	٩
١٠٠	٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠	١٠

فكرة الدرس

أجد ناتج الضرب في العدد ٣

هناك طرائق عدّة لإيجاد نواتج الضرب.

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ

مثال من واقع الحياة



عند حسين ٤ دجاجات، ولدى كل دجاجة
٣ كتاكيت. فما عدد الكتاكيت كلها؟
أستعمل قطع العد لعمل نموذج يمثل
٤ مجموعات في كل منها ٣ قطع؛ أي: 3×4

١٢ = ٣ + ٣ + ٣ + ٣

لذا فإن عدد الكتاكيت ١٢ كتكوتاً.

أَذْكُرْ

يُنظَرُ إِلَى الضربِ عَلَى أَنَّهُ
جَمْعٌ مُتَكَرِّرٌ؛ لِذَلِكَ أُجْمَعُ
العددُ ٣ أَرْبَعَ مَرَّاتٍ.

مفهوم أساسي

طرائق إيجاد نواتج الضرب

هناك طرائق مختلفة لإيجاد نواتج الضرب، منها:

- أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ
- أَسْتَعْمِلُ حَقَائِقَ الضربِ المُرْتَبِطَةَ.
- أَرْسُمُ صُورَةً.
- أَعْمَلُ شَبَكَةً.
- أَسْتَعْمِلُ الجَمْعَ المُتَكَرِّرَ أَوْ العَدَّ القَفْزِيَّ.
- أَسْتَعْمِلُ الأنمَاطَ.

أَتَأْكُدُ



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: مثال ١

$$9 \times 3 \quad ٤$$

$$8 \times 3 \quad ٣$$

$$\frac{3}{5} \times$$

$$\frac{4}{3} \times$$

أَشْرَحُ طَرِيقَتَيْنِ لِإِيجَادِ حَاصِلِ ضَرْبِ 7×3

أَتَحَدَّثُ

٥ تَنْمُو أَوْرَاقُ إِحْدَى الأشْجَارِ عَلَى شَكْلِ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ٣ أَوْرَاقٍ عَلَى كُلِّ غُصْنٍ. مَا عَدَدُ الأَوْرَاقِ المَوْجُودَةِ عَلَى ٩ أَغْصَانٍ مِنْهَا؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ المَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: مثال ١

$$3 \times 6 \quad ١٠$$

$$7 \times 3 \quad ٩$$

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

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

١٢ **الجبر:** أَكْمِلُ الجَدْوَلَ التَّالِي:

القاعدة: الضرب في ٣					
٧		٤		٩	المدخلات
	٢٤		١٨		المخرجات

١١ مَعَ كُلِّ مَنْ سَعَادَ وَوَيْلَى وَفَاطِمَةَ ٣ تُفَاحَاتٍ. أَكَلْتُ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ تُفَاحَةً وَاحِدَةً. كَمْ تُفَاحَةً بَقِيَتْ مَعَهُنَّ جَمِيعًا؟

١٣ بَاعَ مَحِلُّ ٤ مَجْمُوعَاتٍ مِنَ الأَقْلَامِ بِسِعْرِ ٥ رِيَالٍ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ. فَإِذَا كَانَتْ كُلُّ مَجْمُوعَةٍ مُكُونَةً مِنْ ٣ أَقْلَامٍ، فَمَا ثَمَنُ الأَقْلَامِ جَمِيعِهَا؟ وَكَمْ قَلَمًا فِي المَجْمُوعَاتِ الأَرْبَعِ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ العُلْيَا

١٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَصِفُ النَّمَطَ فِي صَفِّ العَدَدِ ٣ مِنْ جَدْوَلِ الضَّرْبِ.

١٥ **أَكْتُبْ** مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ مَجْمُوعَاتٍ تَحْوِي ٣ أَشْيَاءً، ثُمَّ أَطْلُبُ مِنْ زُمَلَائِي حَلِّهَا، وَالتَّأَكُّدُ مِنْ صِحَّةِ الجَوَابِ.





الضرب في ٦

٥ - ٢

أَسْتَعِدُّ



تَقِفُ ٤ ضَفَادِعَ عَلَى جَذَعِ شَجَرَةٍ. فَإِذَا أَكَلَتْ كُلُّ ضِفْدَعٍ ٦ حَشْرَاتٍ، فَكَمْ حَشْرَةً أَكَلَتْهَا الضَّفَادِعُ جَمِيعًا؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

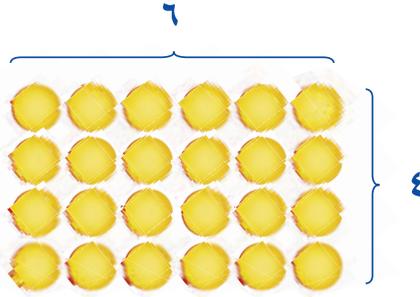
أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي العَدَدِ ٦

أَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ الضَّرْبَ فِي العَدَدِ ٦

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ

١ كَمْ حَشْرَةً تَأْكُلُهَا ٤ ضَفَادِعَ إِذَا أَكَلَتْ كُلُّ ضِفْدَعٍ ٦ حَشْرَاتٍ؟
أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ العَدِّ لِأَعْمَلْ نَمُودَجًا لِشَبَكَةِ مُكَوَّنَةٍ مِنْ ٤ صُفُوفٍ،
وَفِي كُلِّ صَفٍّ ٦ قِطْعٍ.



أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ القِطْعِ 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: $٢٤ = ٦ \times ٤$ ✓

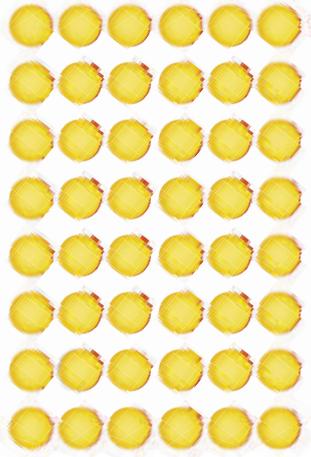
أجدُ العاملَ المجهولَ

مثال من واقع الحياة

٢ **الجبر:** إذا رَبَّتْ مَهَا ٤٨ خَاتَمًا فِي ٨ صُفُوفٍ بِالتَّسَاوِي، فَكَمْ خَاتَمًا

فِي الصَّفِّ الْوَاحِدِ؟

أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدِّ لِأَعْمَلْ نَمُودَجًا لِهَذِهِ الْمَسْأَلَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ وَأَحْلُهَا.



يُوجَدُ ٤٨ قِطْعَةً، فِي كُلِّ صَفٍّ ٦ قِطْعٍ.

$$\begin{array}{ccc} \text{عَدَدُ الصُّفُوفِ} & & \text{عَدَدُ الْقِطْعِ فِي كُلِّ صَفٍّ} \\ ٨ & \times & \square \\ \hline \text{العَدَدُ الكُلِّيُّ لِلْقِطْعِ} & = & ٤٨ \end{array}$$

وَحَيْثُ إِنَّ $٤٨ = ٦ \times ٨$ ، إِذْنِ، يُوجَدُ ٦ خَوَاتِمَ فِي كُلِّ صَفٍّ.

أَتَذَكَّرُ

هُنَاكَ طَرِيقٌ عِدَّةٌ وَمُخْتَلِفَةٌ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.

أَتَأَكَّدُ

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

$$\begin{array}{r} ٦ \\ ٦ \times \end{array}$$

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: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي □ :

$$٥٤ = ٦ \times \square$$

٨

$$٤٢ = \square \times ٧$$

٧

$$٦ = ٦ \times \square$$

٦

$$٣٠ = \square \times ٥$$

٥

١٠ أَشْرَحُ طَرِيقَتَيْنِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ ٦×٤

أَتَحَدَّثُ

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

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا التَّمَاذِجِ أَوْ أَرِضْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَلانِ (٢، ١)

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

١٣

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

١٢

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

١١

$$6 \times 8$$

١٦

$$9 \times 6$$

١٥

$$0 \times 6$$

١٤

الجَبْرُ: أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ■:

$$18 = \square \times 6$$

٢٠

$$36 = \square \times 6$$

١٩

$$60 = 6 \times \square$$

١٨

$$24 = \square \times 4$$

١٧

الجَبْرُ: أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ■:

٢٣

الضَّرْبُ فِي ■	
المُدْخَلَاتُ	المُخْرَجَاتُ
٥	٢٠
٦	٢٤
٧	٢٨
٨	٣٢

٢٢

الضَّرْبُ فِي ■	
المُدْخَلَاتُ	المُخْرَجَاتُ
٣	١٥
٤	٢٠
٥	٢٥
٦	٣٠

٢١

الضَّرْبُ فِي ■	
المُدْخَلَاتُ	المُخْرَجَاتُ
٢	٦
٣	٩
٤	١٢
٥	١٥

أَحْلُ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، مُسْتَعْمِلًا التَّمَاذِجِ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

٢٤ سِتَّةُ طُلَّابٍ؛ اشْتَرَى كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ ٥ قِطْعٍ مِنَ الشُّوْكُولَاتَةِ. فَإِذَا أَكَلُوا ٦١ قِطْعٍ مِنْهَا، فَكَمْ قِطْعَةً بَقِيَتْ مَعَهُمْ؟

٢٥ تَسْعُ حَافِلَةٌ صَغِيرَةٌ لـ ٦ طُلَّابٍ. هَلْ تَكْفِي ٧ حَافِلَاتٍ مِنَ النَّوعِ نَفْسِهِ لِتَنْقُلَ ٤٥ طَالِبًا؟ مَا السَّبَبُ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

٢٦ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اسْتَعْمِلْ إِحْدَى طَرَائِقِ الضَّرْبِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ 6×6

٢٧ أَكْتُبْ مَسْأَلَةً مِنَ وَاقِعِ الْحَيَاةِ، ثُمَّ أَحْلُهَا مُسْتَعْمِلًا حَقَائِقِ الضَّرْبِ فِي ٦

٢٩ أي الرُّموز تجعلُ العمليَّة العدديَّة أدناه صحيحةً ٣ ■ ١٠ = ٣٠؟ (الدرس ٥-١)

- (أ) + (ب) -
(ج) × (د) ÷

٣٠ اشتريت سميكة ٦ عُلبٍ من أقلام الحبر، في كلِّ عُلبٍ منها ٤ أقلام، ما الجملة العددية التي يمكنُ استعمالها لإيجاد عدد أقلام الحبر جميعها؟

- (أ) $٦ - ٤ = ٢$ (ب) $٦ \div ٢٤ = ٤$
(ج) $٦ + ٤ = ١٠$ (د) $٦ \times ٤ = ٢٤$

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



مراجعة تراكمية

٣١ وزع حمزة الأصداف البحرية التي جمعها على ٧ مجموعات من أصدقائه، بحيث أعطى لكل مجموعة ٣ أصداف، أعدد عدد الأصداف البحرية التي جمعها حمزة. (الدرس ٥-١)

أجد ناتج الضرب (الدرس ٤-٨)

٣٤ ١×٨

٣٣ ٠×٦

٣٢ ٩×٠

٣٥ لدى كل من عبيد ومنى ريالان، فهل من المعقول أن يقولوا إن لديهم ما يكفي لشراء عُلب شموع ثمنها ٥ ريالات؟ (مهارة سابقة)

أقرب كلاً من الأعداد الآتية إلى أقرب مئة: (مهارة سابقة)

٣٨ ٤٩٩

٣٧ ٢٠٩

٣٦ ٥٥٥

أجد ناتج الجمع، وتأكد من معقولية الجواب: (مهارة سابقة)

٤١ ٣٧٤

٤٠ ١٣٦

٣٩ ٧٤٨

$١٥٨ +$

$٢٩٩ +$

$١١٢ +$





ثلاثة على استقامة واحدة

حقائق الضرب

عدد اللاعبين: ٢

أدوات اللعبة:

ألتعد:

- قطع عد بلونين مختلفين.
- قطعتان من يادق اللعب.

- يحدد كل لاعب لون قطع العد التي سيستعملها.
- يرسم أحد اللاعبين لوحة اللعب كما هو موضح.

الأعداد:

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

أبدأ:

نواتج الضرب:

٣٠	١٤	١٢	٣٦	٢٠
٤٠	٢٤	٨	٤٥	٥٤
٣٢	٢٠	٢٧	١٦	٢٨
١٨	٢١	١٠	١٥	٤٢
٣٥	٤٨	١٢	٢٤	٦

- يضع اللاعب الأول ٢ على
- عددتين في الجدول الأول، ثم يضع قطعة عد على ناتج ضربهما.
- يحرك اللاعب الثاني أحد إلى عدد آخر، ثم يضع قطعة عد على ناتج ضرب العددين.
- يتبادل اللاعبان الدور.
- اللاعب الذي يستطيع أن يضع قطع عد على استقامة واحدة يكون هو الفائز.





خطة حل المسألة

٣ - ٥

فكرة الدرس: أحل مسألة بالبحث عن نمط.

عملت هدى نمطاً من قطع ملونة، فوضعت في الصف الأول قطعيتين، وفي الصف الثاني ٤ قطع، وفي الصف الثالث ٨ قطع. فإذا استمرت على هذا النمط، فكم قطعة تضع في الصف السادس؟



أفهم

ماذا أعرف من المسألة؟

- توجد قطعتان في الصف الأول، و ٤ قطع في الصف الثاني، و ٨ قطع في الصف الثالث. ما المطلوب مني؟
- أجد عدد القطع في الصف السادس.

أخطط

يمكنني أن أعمل جدولاً لأضع فيه المعلومات، ثم أبحث عن نمط.

- أولاً: أضع المعلومات في جدول.
- أبحث عن نمط تتضاعف فيه الأعداد.
- عند اكتشاف النمط أستطيع إكماله.

الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
٢	٤	٨			



$$١٦ = ٨ + ٨$$

$$٣٢ = ١٦ + ١٦$$

$$٦٤ = ٣٢ + ٣٢$$

إذن فهناك ٦٤ قطعة في الصف السادس

أتحقق

أراجع المسألة، ثم أكمل الجدول

باستعمال النمط.

الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤



سأجد أن في الصف السادس ٦٤ قطعة. ✓



أَحْلِلْ الخُطَّة

بالرجوع إلى المسألة في الصفحة السابقة، أجب عن الأسئلة ١ - ٣:

- ١ كيف أتأكد من أن إجابتي صحيحة؟
أوضح ذلك.
- ٢ لماذا يكون وضع المعلومات في جدول فكرة جيدة؟
- ٣ أفترض أن هدى قد وضعت ٤ قطع في الصف الأول، و ٨ قطع في الصف الثاني، و ١٦ قطعة في الصف الثالث. كم قطعة ستضع في الصف السادس؟

أَدْرِبْ عَلَى الخُطَّة

أحل المسائل الآتية، مستعملاً خطة البحث عن نمط:

- ٤ زرعت ليلى ٢٤ نبتة زهور وفق النمط: نبتة تباع الشمس، يليها نبتة ورد جوربي. فإذا استمرت على هذا النمط، فكم نبتة جوربيّة قد زرعت؟
- ٦ وضعت فاطمة ٥ ريالات في حصالتها في الشهر الأول. فإذا استمرت في وضع الريالات كل شهر، وكانت تضع في كل مرة ريالاً زيادةً على ما وضعت في المرة السابقة؛ فكم ريالاً ستضع في الشهر ١٢؟

٥	٤	٣	٢	١	الشهر
		٧	٦	٥	المبلغ (ريال)



- ٥ الجبر: يجمع إبراهيم الصدف لإستعماله في حصة التربية الفنية. والجدول أدناه يبين عدد الصدفات التي يجمعها كل أسبوع. فإذا استمر على هذا النمط، فكم صدفّة سيجمع في الأسبوع الخامس؟
- ٧ القياس: يقفز عليّ ٣ قفزات إلى الأمام وقفزة إلى الخلف. فإذا كانت كل قفزة تساوي متراً واحداً، فما عدد القفزات التي يقفزها حتى يصل إلى ٦ أمتار؟

٥	٤	٣	٢	١	الأسبوع
		٢٤	١٢	٦	عدد الصدفات

- ٨ اكتب شرح كيف تساعدني خطة البحث عن نمط على حل المسائل؟



الضرب في ٧

٤ - ٥



أستجد

إِذَا كَانَ فِي قِطَارِ مَدِينَةِ الْأَلْعَابِ ٥ عَرَبَاتٍ،
وَ كَانَ فِي كُلِّ عَرَبَةٍ ٧ مَقَاعِدَ، فَكَمْ شَخْصًا
يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ؟

فكرة الدرس

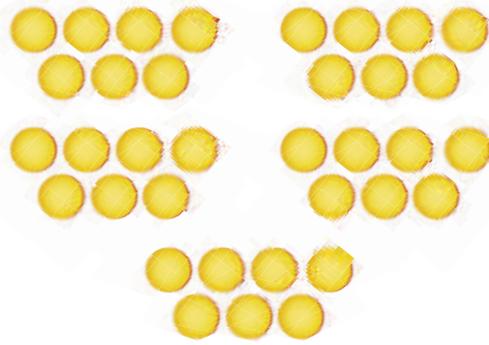
أجد ناتج الضرب في العدد ٧

أستعمل النماذج لأجد نواتج الضرب في ٧، ويُمكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمَلَ جَدُولَ
الضرب السابق لِيُسَاعِدَنِي عَلَى تَعَلُّمِ حَقَائِقِ الضرب للعدد ٧

أستعمل النماذج

مثال من واقع الحياة

١ عربات: ٥ عربات؛ في كل منها ٧ مقاعد. كم شخصًا يُمكنُهُمْ رُكُوبُ
القطار في الوقت نفسه؟
أجد ناتج ضرب ٧×٥
أستعمل قطع العد لعملي نموذج لـ ٥ مجموعات، في كل منها ٧ قطع.



يَتَّضِحُ أَنَّ $٣٥ = ٧ \times ٥$

إِذَنْ ٣٥ شَخْصًا يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ.

أتحقق

أستعمل خاصية الإبدال في الضرب فأجد أن: $٣٥ = ٥ \times ٧$ ✓



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	عدد السيارات من	عدد الألوان
	السيارات كلها	اللون نفسه	المختلفة
أفكر ما العدد الذي إذا ضرب في ٧ كان الناتج ٢٨؟	٢٨	= ٧ ×	□



أرسم مجموعات في كل منها ٧ سيارات حتى يصبح عددها ٢٨ سيارةً.
ألاحظ أنني رسمت ٤ مجموعات.



أي أن العامل المجهول في جملة الضرب هو ٤؛
إذن يوجد ٤ ألوان للسيارات.

أتأكد

أجد ناتج الضرب، مُستعملاً النماذج، أو أرسم صورةً إذا لزم الأمر: المثالان (١، ٢)

10×7

٤

7×9

٣

$\frac{7}{8} \times$

٢

$\frac{2}{7} \times$

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

٨ أعطت هيفاء ٤ أقلام لكل واحدة من صديقاتها
السبع. كم قلمًا أعطت هيفاء صديقاتها؟

أَدْرَبْ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرَسِّمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

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

$$\begin{array}{r} ٧ \\ ٨ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣ \\ ٧ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \\ ٧ \times \end{array}$$

$$٢ \times ٧$$

$$٥ \times ٧$$

$$٩ \times ٧$$

$$٧ \times ٨$$

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي : مثال ٢

$$٥٦ = \square \times ٨$$

$$٢١ = ٧ \times \square$$

$$٢٨ = \square \times ٤$$

$$٤٢ = \square \times ٧$$

$$٦٣ = ٧ \times \square$$

$$٤٩ = \square \times ٧$$

٢٥ خلال ٩ أسابيع من العطلة الصيفية أمضى محمد أسبوعين في أبيها. ما عدد الأيام التي لم يمضها محمد في أبيها؟

٢٤ لعب عامر و ٦ من أصدقائه كرة السلة، فأحرزوا ٣٥ هدفاً. فإذا أحرز كل واحد منهم العدد نفسه من الأهداف، فكم هدفاً أحرز كل واحد؟

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٦ **الحس العددي:** هل ٧×٣ أكبر من ٨×٣ ؟ كيف أعرف من دون إجراء عملية الضرب؟ أوضِّح إجابتي.

٢٧ أعدد جملة الضرب غير الصحيحة فيما يأتي، ثم أوضِّح إجابتي:

$$٠ = ٠ \times ٧$$

$$٣٥ = ٧ \times ٥$$

$$٤٨ = ٧ \times ٧$$

$$٦٣ = ٩ \times ٧$$

٢٨ **أكتب** لماذا لا تكون طريقة الجمع المتكرر أفضل طريقة؛ لأجد ناتج ٩×٧ ؟ أوضِّح إجابتي.



اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-٥ إلى ٥-٤

الفصل

٥

١١ **الجبر:** أعدد 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، مستعملاً النماذج، أو أرسم صورة إذا لزم الأمر: (الدرس ٤-٥)

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٧ \times \end{array} \quad \begin{array}{r} ١٤ \\ ٧ \\ ٤ \times \end{array}$$

١٣ **اختيار من متعدد:** منطقة تعليمية تضم ٦ مدارس ابتدائية، في كل منها ٧ فصول للصف الثالث الابتدائي. أعدد عدد فصول الصف الثالث الابتدائي في المدارس جميعها. (الدرس ٤-٥)

$$\begin{array}{r} ١٣ \text{ (أ)} \\ ٤٢ \text{ (ب)} \\ ٤٩ \text{ (ج)} \\ ٣٦ \text{ (د)} \end{array}$$

١٤ **أكتب:** كيف يساعدي نمط جدول الضرب على إيجاد ناتج الضرب ٩×٩ ? (الدرس ١-٥)

أجد ناتج الضرب، مستعملاً النماذج، أو أرسم صورة إذا لزم الأمر: (الدرس ١-٥)

$$\begin{array}{r} ٣ \\ ٤ \times \end{array} \quad \begin{array}{r} ٢ \\ ٨ \times \end{array}$$

$$٩ \times ٣ \quad ٧ \times ٣$$

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)

$$\begin{array}{r} ٥ \text{ (أ)} \\ ١١ \text{ (ب)} \\ ٢٤ \text{ (ج)} \\ ٣٢ \text{ (د)} \end{array}$$

أجد ناتج الضرب، مستعملاً النماذج، أو أرسم صورة إذا لزم الأمر: (الدرس ٢-٥)

$$٦ \times ٨ \quad ٠ \times ٦$$

١٦ **الجبر:** أكتب العدد المناسب في $٤٢ = \square \times ٦$: (الدرس ٢-٥)

$$٣٦ = ٦ \times \square \quad ٤٢ = \square \times ٦$$

١٧ **الجبر:** في حديقة منزل خالد، وجد صف من الورد مرتباً كالتالي:

٤ وردات حمراء تتبعها وردة بيضاء، ثم ٨ وردات حمراء تتبعها وردة بيضاء، ثم ١٢ وردة حمراء تتبعها وردة بيضاء. إذا استمر هذا النمط، فما عدد الوردات الحمراء التالية؟ (الدرس ٣-٥)



الضرب في ٨

٥ - ٥

أَسْتَعِدُّ



عَلَى جَانِبِ الطَّرِيقِ ٦ أَشْجَارٍ، وَعَلَى كُلِّ شَجَرَةٍ يَقِفُ ٨ عَصَافِيرَ. كَمْ عَصْفُورًا عَلَى الْأَشْجَارِ كُلِّهَا؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

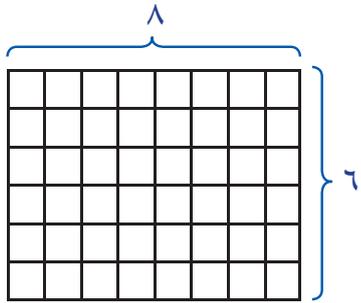
أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٨

تُوجَدُ طَرَائِقُ عِدَّةٌ لِلضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٨، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ جَدْوَلَ الضَّرْبِ لِيُسَاعِدَنِي عَلَى مَعْرِفَةِ حَقَائِقِ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ٨

أَعْمَلُ نَمُودَجًا لِشَبْكَةِ

مِثَالٍ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

١ طُيُورٌ: ٦ أَشْجَارٍ؛ يَقِفُ عَلَى كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا ٨ عَصَافِيرَ. مَا عَدَدُ الْعَصَافِيرِ عَلَى الْأَشْجَارِ جَمِيعًا؟ أَكْتُبُ جُمْلَةً ضَرْبٍ لِأَحْلُلَ الْمَسْأَلَةَ. لِإِجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ ٦×٨ ، أَسْتَعْمِلُ شَبْكَةً مِنْ ٦ صُفُوفٍ وَ ٨ أَعْمَدَةٍ.



تُبَيِّنُ الشَّبْكَةُ أَنَّ $٤٨ = ٨ \times ٦$
إِذْ يُوجَدُ ٤٨ عَصْفُورًا
عَلَى الْأَشْجَارِ كُلِّهَا.

أَتَحَقَّقُ

أَسْتَعْمِلُ الْخَاصِيَّةَ الْإِبْدَالِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لِأَتَحَقَّقَ.
بِمَا أَنَّ $٤٨ = ٦ \times ٨$ فَإِنَّ $٤٨ = ٨ \times ٦$ ✓

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ خَاصِيَّةَ الْإِبْدَالِ فِي عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لِإِجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ. فَمِثْلًا: لِإِجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ ٨×٤ أَتَذَكَّرُ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الْمُتْرَابِطَةَ بِهَا وَهِيَ:

$$\begin{aligned} ٣٢ &= ٤ \times ٨ && \text{حَقِيقَةٌ أَعْرِفُهَا مِنْ قَبْلُ} \\ ٣٢ &= ٨ \times ٤ && \text{خَاصِيَّةُ الْإِبْدَالِ} \end{aligned}$$

أَتَذَكَّرُ

أَسْتَعْمِلُ خَاصِيَّةَ الْإِبْدَالِ
لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لِمَعْرِفَةِ
الْحَقِيقَةِ الْمَطْلُوبَةِ.

أَتَأْكُدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مَعْلُومَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: مثال ١

٨×٣

٤

١×٨

٣

٠

٢

٨

١

$٨ \times$

$٢ \times$

أَشْرَحُ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ خَاصِيَةَ

الإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

لِإِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ ٧×٨

أَتَحَدَّثُ

٦

يَشْتَرِي أَحْمَدُ عُلْبَةَ حَلِيبٍ كُلَّ يَوْمٍ

بـ ٤ رِيَالَاتٍ. كَمْ رِيَالًا يُنْفِقُ لِيَشْتَرِي

حَلِيبًا فِي ٨ أَيَّامٍ؟

٥

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مَعْلُومَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: مثال ١

٨×٩

١٠

٨×٥

٩

٧

٨

١

٧

$٨ \times$

$٨ \times$

الجِبْرُ: أَكْتُبُ العَدَدَ المُنَاسِبَ فِي □ :

$٨٠ = \square \times ٨$

١٤

$٥٦ = \square \times ٨$

١٣

$٤٠ = ٨ \times \square$

١٢

$٦٤ = \square \times ٨$

١١

يُوجَدُ فِي سَيَّارَةِ لِتَوَزِيعِ العَصَائِرِ الطَّازِجَةِ

٩ صَنَادِيقَ، وَفِي كُلِّ صُنْدُوقٍ ٨ عُبُوتَاتٍ

كَبِيرَةٍ. فَإِذَا بَاعَ المُوَرِّعُ صُنْدُوقَيْنِ لِأَوَّلِ

مُتَجَرٍّ، فَكَمْ عُبُوتَةً بَقِيَتْ فِي السَيَّارَةِ؟

١٦

عَمَلِ سَامِي ٥ سَاعَاتٍ فِي الأُسْبُوعِ الأَوَّلِ

مِنَ الشَّهْرِ. فَإِذَا عَمَلَ فِي الأُسْبُوعِ الأَخِيرِ

مِنَ الشَّهْرِ ٨ أمْثَالِ مَا عَمَلَهُ فِي الأُسْبُوعِ

الأَوَّلِ مِنْ سَاعَاتٍ. فَكَمْ سَاعَةً عَمَلَهَا فِي

الأُسْبُوعِ الأَخِيرِ؟

١٥

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ العُلْيَا

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَشْرَحُ طَرِيقَةً لِإِيجَادِ نَاتِجِ ٨×٩ ، ثُمَّ أَشْرَحُ لِمَاذَا أفضَّلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ؟

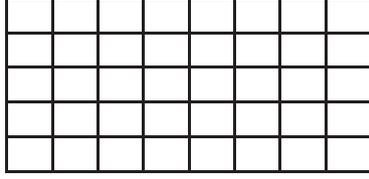
١٧

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ الضَّرْبَ فِي العَدَدِ ٨

أَكْتُبُ

١٨

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



أ) $٤٠ = ٨ \times ٥$ (ج) $٥ = ٨ \times ٤٠$
ب) $٤٠ = ٩ \times ٥$ (د) $٨ = ٥ \times ٤٠$

١٩ مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ
الْعَدَدِيَّةَ الْآتِيَةَ صَحِيحَةً؟

(الدرس ٤-٥) $\square \times ٤ > ٥ \times ٧$

أ) ٣ (ج) ٧

ب) ٥ (د) ١٠

مراجعة تراكمية

أجدُ نَتِيجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجِ، أَوْ أَرَسُّمَ صُورَةَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٤-٥)

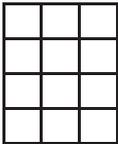
٢٣ ٧×٩

٢٢ ٧×٧

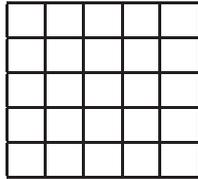
٢١ ٧×٨

٢٤ **الْجِبْرُ:** صَمَّمَتْ رِيمٌ نَمَاذِجَ مِنْ عِيدَانِ الْقَشِّ، فَاسْتَحْدَمَتْ ٣ عِيدَانٍ لِعَمَلِ مُثَلَّثٍ، وَ ٤ عِيدَانٍ لِعَمَلِ مُرَبَّعٍ، ثُمَّ صَمَّمَتْ شَكْلًا خُمَاسِيًّا، إِذَا اسْتَمَرَّتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ عُوْدًا مِنَ الْقَشِّ سَوْفَ تَسْتَحْدِمُ لِتَصْمَمَ شَكْلًا سُدَاسِيًّا؟ (الدرس ٥-٣)

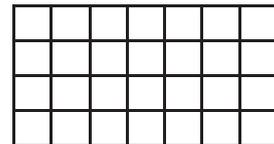
أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ كُلِّ شَبَكَةٍ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ٤-١)



٢٧



٢٦



٢٥

أَكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ بِالصِّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ: (مهارة سابقة)

٣٠ ٩٠٠٠٩

٢٩ ٤٩١٠

٢٨ ١٢٠٢١



الضرب في ٩

٦ - ٥

أستعد

باع تاجر ٨ صناديق من عبوات المربى،
فإذا كان في كل صندوق ٩ عبوات، كم
عبوة باع التاجر؟

أستعمل النماذج لأجد ناتج الضرب في
العدد ٩

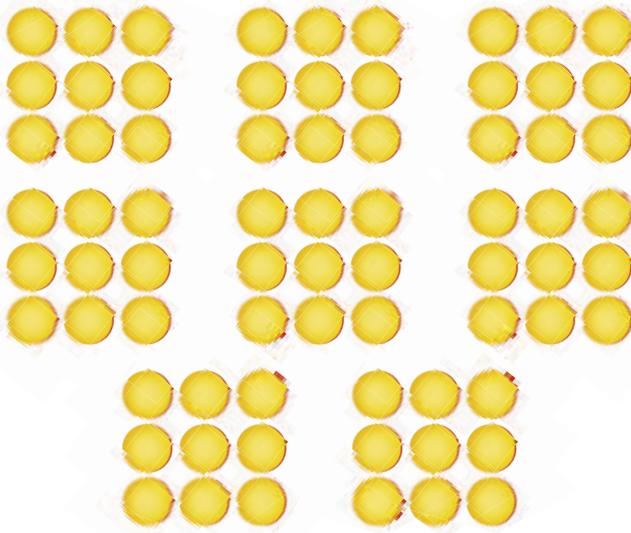
فكرة الدرس

أجد ناتج الضرب في العدد ٩

أستعمل النماذج

مثال من واقع الحياة

١ ٨ صناديق في كل صندوق ٩ عبوات، فكم عبوة باع التاجر؟
أستعمل قطع العد لأعمل نموذجاً يمثل ٨ مجموعات في كل منها
٩ قطع.



من هذا النموذج يتضح أن عدد القطع هو ٧٢ قطعة.

$$\text{إذن: } ٧٢ = ٩ \times ٨$$

باع التاجر ٧٢ عبوة مربى.

٢ أقل من ٣ بواحد.

في العدد ٥٤
مجموع الرقمين ٤ و٥ يساوي ٩

$9 = 1 \times 9$
$18 = 2 \times 9$
$27 = 3 \times 9$
$36 = 4 \times 9$
$45 = 5 \times 9$
$54 = 6 \times 9$
$63 = 7 \times 9$
$72 = 8 \times 9$
$81 = 9 \times 9$

تُسَاعِدُنِي الْأَنْمَاطُ؛ عَلَيَّ أَنْ أَتَذَكَّرَ
حَقَائِقَ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ٩؛ حَيْثُ
يُشَكِّلُ الْعَامِلُ الثَّانِي وَنَاتِجَ الضَّرْبِ
فِي ٩ نَمَطًا:

- رَقْمُ الْعَشْرَاتِ فِي النَّاتِجِ دَائِمًا
يَقِلُّ عَنِ الْعَامِلِ الْمَضْرُوبِ فِي
٩ بَوَاحِدٍ.
- مَجْمُوعُ الْأَرْقَامِ فِي نَاتِجِ الضَّرْبِ
يُسَاوِي ٩.

أَسْتَعْمِلُ الْأَنْمَاطَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

٢ **نُصُودٌ:** يُرِيدُ حَمْدَانُ شِرَاءَ ٦ عُلَبِ أَلْوَانٍ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْعَلْبَةِ الْوَاحِدَةِ ٩ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا سَيَدْفَعُ؟

لِإِجَادِ مَا سَيَدْفَعُهُ حَمْدَانُ أَجِدُ نَاتِجَ 6×9 :

الخطوة ١: $6 \times 9 = 54$ → **أُنَكِّرُ:** $6 - 1 = 5$

الخطوة ٢: $6 \times 9 = 54$ → **أُنَكِّرُ:** $5 + 9 = 14$
 $14 + 9 = 23$

إِذْنًا: $6 \times 9 = 54$ رِيَالًا دَفَعَ حَمْدَانُ



أَتَاكَّدُ ✓

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَازِجَ، أَوْ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (المثالان (١، ٢)

٤ 9×7

٣ 9×10

٢ 4

 $9 \times$

١ 9

 $1 \times$

٥ تَحْتَفِظُ لَيْلَى بِ ٦٣ رِبْطَةً شَعْرَ مَوْضُوعَةٍ فِي صِنَادِيقٍ صَغِيرَةٍ. فَإِذَا كَانَ كُلُّ صُنْدُوقٍ يَحْوِي ٩ قِطْعَ،
فَمَا عَدَدَ الصِّنَادِيقِ؟

٦ **أَتَحَدَّثُ** كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الْأَنْمَاطَ عِنْدَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩؟

أَتَدْرَبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَازِجَ أَوْ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَلَانِ (٢، ١)

9×8



5×9



2



9



$9 \times$

$6 \times$

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ■ :

$45 = \square \times 5$



$27 = \square \times 3$



$18 = 9 \times \square$



أَحْلُ الْمَسَائِلَ الْآتِيَةَ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَازِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

١٥ أَقَامَ نَادِي الْفُرُوسِيَّةِ سِبَاقَهُ السَّنَوِيِّ مِنْ ٤ أَشْوَاطٍ لِلخِيُولِ الْعَرَبِيَّةِ، وَ ٣ أَشْوَاطٍ لِلخِيُولِ غَيْرِ الْعَرَبِيَّةِ. إِذَا شَارَكَ فِي كُلِّ شَوْطٍ ٩ خِيُولٍ، فَمَا عَدَدَ الخِيُولِ 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 مِتْرًا 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 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** أَوْجَدْتُ كُلَّ مِنْ فَاطِمَةَ وَخُلُودَ نَاتِجَ ضَرْبِ 9×9 ، مِنْ مِثْمَا كَانَتْ إِجَابَتُهَا صَحِيحَةً؟ أَسْرِّحْ إِجَابَتِي.

خُلُودُ

إِذَا كَانَ نَاتِجُ $8 \times 9 = 72$
فَإِنَّ نَاتِجَ 9×9 سَيَزِيدُ ٨
إِذَنْ نَاتِجُ $9 \times 9 = 80$



فَاطِمَةُ

إِذَا كَانَ نَاتِجُ $8 \times 9 = 72$
فَإِنَّ نَاتِجَ 9×9 سَيَزِيدُ ٩
إِذَنْ نَاتِجُ $9 \times 9 = 81$



١٩ **أَكْتُبُ:** أَوْضِّحْ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الْعَدَدَ ١٠ لِتَسْهِيلِ حَلِّ مَسَائِلِ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩



الجبر: الخاصية التجميعية

٧ - ٥

أَسْتَعْمِلُ

أَكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ بِاسْتِعْمَالِ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ وَإِشَارَتِي ضَرْبٍ؛ لِإِيْجَادِ عَدَدِ الْوُجُوهِ الضَّاحِكَةِ كُلِّهَا.



لِإِيْجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ، مِثْلَ: $٤ \times ٣ \times ٢$ ، يُمَكِّنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ خِصَائِصَ الضَّرْبِ الَّتِي تَجْعَلُ الضَّرْبَ أَسْهَلَ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمِلُ الْخَاصِيَّةَ التَّجْمِيْعِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ.

الْمُفْرَدَاتُ

الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيْعِيَّةُ

لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

مفهوم أساسي

الخاصية التجميعية

تَنْصُرُ الْخَاصِيَّةَ التَّجْمِيْعِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ عَلَى أَنَّ تَجْمِيْعَ الْعَوَامِلِ لَا يَغْيِرُ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

أَمْتَلَّةُ:

$$\begin{array}{ccc} (٤ \times ٣) \times ٢ & & ٤ \times (٣ \times ٢) \\ \swarrow \quad \downarrow & & \downarrow \quad \swarrow \\ ١٢ \times ٢ & & ٤ \times ٦ \\ ٢٤ = ١٢ \times ٢ & & ٢٤ = ٤ \times ٦ \end{array}$$

تَدُلُّنِي الْأَقْوَامُ عَلَى الْعَوَامِلِ الَّتِي أَبْدَأُ بِضَرْبِهَا

مثال

أَسْتَعْمِلُ الْخَاصِيَّةَ التَّجْمِيْعِيَّةَ

أَجِدُ نَاتِجَ $٣ \times ٢ \times ٥$

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ:

أَضْرِبُ ٢ فِي ٣ أَوَّلًا

$$(٣ \times ٢) \times ٥$$

$$٣٠ = ٦ \times ٥$$

الطَّرِيقَةُ الْأَوَّلَى:

أَضْرِبُ ٥ فِي ٢ أَوَّلًا

$$٣ \times (٢ \times ٥)$$

$$٣٠ = ٣ \times ١٠$$

إِذَنْ: $٣٠ = ٣ \times ٢ \times ٥$

مثال من واقع الحياة

٢ **قِصَصٌ**: قَرَأَ حَامِدٌ ٣ قِصَصٍ، كُلٌّ مِنْهَا يَحْتَوِي عَلَى ٦ صَفْحَاتٍ. وَفِي

كُلِّ صَفْحَةٍ صُورَتَانِ، مَا عَدَدُ الصُّورِ فِي الْقِصَصِ جَمِيعِهَا؟
لِإِجَادِ عَدَدِ الصُّورِ كُلِّهَا، يُمَكِّنُ أَنْ أَكْتُبَ جُمْلَةً ضَرْبٍ تُمَثِّلُهَا، ثُمَّ أَبْدَأُ
بِتَجْمِيعِ الْعَوَامِلِ الَّتِي أَعْرِفُ نَاتِجَ ضَرْبِهَا.

أُفَكِّرُ: مِنَ الْأَسْهَلِ الْبَدْءُ بِضَرْبِ ٢×٣

$$6 \times (2 \times 3)$$

$$36 = 6 \times 6$$

إِذَنْ، $٣٦ = ٦ \times ٢ \times ٣$ ، أَيَّ أَنَّهُ يُوجَدُ ٣٦ صُورَةً فِي الْقِصَصِ جَمِيعِهَا.

لِإِجَادِ الْعَوَامِلِ الْمَجْهُولَةِ عِنْدَ ضَرْبِ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ، اسْتَغْمِلِ الْخَاصِيَّةَ
التَّجْمِيعِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ.

مثال من واقع الحياة

أجد العامل المجهول

٣ **الْجَبْرُ**: لَدَى نُورَةَ صُورَتَانِ، يَظْهَرُ فِي كُلِّ مِنْهُمَا ٥ صَدِيقَاتٍ لَهَا، وَكُلُّ

مِنْهُنَّ تَحْمِلُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْأَزْهَارِ. فَإِذَا كَانَ مَجْمُوعُ الْأَزْهَارِ ٣٠ زَهْرَةً،
فَكَمْ زَهْرَةً تَحْمِلُ كُلُّ صَدِيقَةٍ؟

لِحَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ يُمَكِّنُنِي أَنْ أَكْتُبَ جُمْلَةً ضَرْبٍ تُسَاعِدُنِي عَلَى إِجَادِ
العامل المجهول.

عَدَدُ الصُّورِ	×	عَدَدُ الصَّدِيقَاتِ فِي كُلِّ صُورَةٍ	×	عَدَدُ الْأَزْهَارِ الَّتِي تَحْمِلُهَا كُلُّ صَدِيقَةٍ	=	عَدَدُ الْأَزْهَارِ كُلِّهَا
٢	×	٥	×	■	=	٣٠

اسْتَغْمِلِ الْخَاصِيَّةَ التَّجْمِيعِيَّةَ.

$$30 = \square \times (5 \times 2)$$

$$30 = \square \times 10$$

$$30 = 3 \times 10$$

أُفَكِّرُ: مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا
ضَرَبْتُهُ فِي ١٠ كَانَ النَّاتِجُ ٣٠

فَيَكُونُ، $٣٠ = ٣ \times ٥ \times ٢$ ؛ أَيَّ أَنَّهُ كُلُّ صَدِيقَةٍ تَحْمِلُ ٣ زَهْرَاتٍ.

أَتَذَكَّرُ

لا أَفْلِقُ أَوْ أُخْتَارُ فِي كَيْفِيَّةِ
تَجْمِيعِ الْعَوَامِلِ؛ لِأَنَّ النَّاتِجَ
يَبْقَى هُوَ نَفْسَهُ.



أَتَاكُدُ



أجد ناتج الضرب: المثالان ٢،١

٣ × ١ × ٤

٣

٨ × ٢ × ٥

٢

٦ × ٤ × ٢

١

الجبر: أكتب العدد المناسب في: المثال ٣

٤٠ = □ × ٢ × ٤

٦

٧٢ = ١ × ٨ × □

٥

٣٠ = ٣ × ٢ × □

٤

أوضح كيف تساعدني
الخاصية التجميعية لعملية
الضرب على إيجاد الأعداد المجهولة.



٨

يوجد ٣ طاولات، على كل منها ٤ كتب،
ومع كل كتاب فلمان. ما عدد الأقلام
كلها؟

٧

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلِ

أجد ناتج الضرب: المثالان ٢،١

٢ × ٧ × ٢

١١

٢ × ٢ × ٦

١٠

٩ × ٤ × ٢

٩

الجبر: أكتب العدد المناسب في: المثال ٣

٢٧ = ٣ × ٣ × □

١٤

٣٦ = ٣ × □ × ٦

١٣

٢٤ = ٤ × □ × ٣

١٢

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

١٦

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

١٥

مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ مسألة مفتوحة: أكتب ثلاثة عوامل ناتج ضربها = ٢٤

١٨ أحدد الجملة غير الصحيحة. ثم أوضح اختياري:

٥ × (١ × ٣) = (٥ × ١) × ٣

(٣ × ٣) × ٢ = ٣ × (٣ × ٢)

٢ × (٤ × ٦) = (٢ × ٤) × ٦

٤ × (٤ × ٤) = ٢ × (٤ × ٤)

أوضح لماذا لا يكون الترتيب مهمًا عند إيجاد ناتج ٢ × ٤ × ٣



١٩

٢١ تتكوّن إحدى البنايات من ٩ طوابق، إذا كان ارتفاع كل طابق منها ٣ أمتار، فما الجملة العددية التي تمثّل ارتفاع البناية؟ (الدرس ٥-٦)

- (أ) $3 + 9$ (ب) $3 - 9$
(ج) 3×9 (د) $3 \div 9$

٢٠ ما العدد الذي يجعل الجملة العددية الآتية صحيحة؟

$$(7 \times \square) \times 6 = 7 \times (3 \times 6)$$

- (أ) ٣ (ب) ٤
(ج) ٦ (د) ٧

مراجعة تراكمية

٢٢ لدى سامر ٤٥ ريالاً، أعطى أخاه عبدالله ١٥ ريالاً، وأعطى أخته لى ١٢ ريالاً، فكم ريالاً بقي معه؟ (مهارة سابقة)

٢٣ قرأت غدير ٤ كتب، إذا كان كل كتاب يتكوّن من ٦ فصول، فما عدد الفصول التي قرأتها غدير؟ (الدرس ٤-٣)

أجد ناتج الضرب، وأستعمل النماذج، أو الأنماط إذا لزم الأمر: (الدرس ٥-٦)

٢٧ 0×9

٢٦ 9×9

٢٥ 7×9

٢٤ 6×9

أقارن بوضع الإشارة المناسبة (<, >, =) في (مهارة سابقة):

٢٩٠ ٢٠٩ ٣٠

٢٣٧ ٢٣٧١ ٢٩

٣٩٧٣ ٣٨٣٩ ٢٨

تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٩ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣ \\ ٩ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦ \\ ٧ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \\ ٦ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٩ \\ ٦ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٨ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٩ \\ ٥ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \\ ٢ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \\ ٨ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٣ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧ \\ ٤ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٩ \times \\ \hline \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٦ \times \\ \hline \end{array}$$

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

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

$$٦ \times ٧$$

$$٨ \times ٩$$

$$١٠ \times ٨$$

$$٥ \times ٦$$

$$٤ \times ٩$$

$$٥ \times ٨$$

$$٧ \times ٥$$

$$٦ \times ٦$$

$$٩ \times ٩$$

$$٧ \times ٣$$

$$٢ \times ٩$$

$$٢ \times ٦$$



اِخْتِبَارُ الْفَضْلِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

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

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

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

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

١٢ وَقَفَ الطُّلَّابُ خِلالَ حِصَّةِ الرِّيَاضَةِ فِي صَفٍّ وَاحِدٍ، فَأَعْطَاهُمُ الْمُعَلِّمُ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ بِالتَّرْتِيبِ: ١، ٢، ٣، ١، ٢، ٣، ... فَمَا الْعَدَدُ الَّذِي يَحْصُلُ عَلَيْهِ الطَّالِبُ الَّذِي تَرْتِيبُهُ ٢٢؟

١٣ **الجبر:** أَحَدُ النَّمَطِ لِلْأَعْدَادِ: ٢، ٦، ٥، ٩، ٨، ...، ثُمَّ أذْكَرُ الْأَعْدَادَ الثَّلَاثَةَ التَّالِيَةَ.

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

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

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

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

١٧ **اِخْتِبَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** اشْتَرَى مُحَمَّدٌ ٧ قِطْعٍ مِنْ نَوْعٍ وَاحِدٍ. فَإِذَا دَفَعَ ٤٢ رِيَالًا ثَمَنًا لَهَا، فَأَيُّ نَوْعٍ مِمَّا يَأْتِي اشْتَرَى؟
 (أ) قَلَمًا ثَمَنُهُ ٦ رِيَالًا.
 (ب) عُلْبَةً أَلْوَانِ ثَمَنُهَا ٧ رِيَالًا.
 (ج) حِذَاءً ثَمَنُهُ ٣٥ رِيَالًا.
 (د) قَمِيصًا ثَمَنُهُ ٤٩ رِيَالًا.

١٨ **اُكْتُبْ** إِذَا كَانَ: $٥٦ = ٤ \times ٧ \times ٢$ ، فَمَا نَاتِجُ $٢ \times ٤ \times ٧$ ؟ أَسْرُحْ إِجَابَتِي.

٥ يَفْقُ ٤٥ مُصَلِّيًا فِي ٩ صُفُوفٍ. كَمْ مُصَلِّيًا فِي كُلِّ صَفٍّ؟

الجبر: اُكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي □:

$$٥٤ = ٩ \times \square$$

$$٣٢ = \square \times ٨$$

$$٢٤ = \square \times ٣$$

$$٣٥ = \square \times ٧$$

١٠ **اِخْتِبَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** تَقَدَّمَ ٤ أَشْخَاصٍ لِلِالْتِحَاقِ بِأَرْبَعِ وَظَائِفٍ مُخْتَلِفَةٍ. فَإِذَا كَانَ عَلَى كُلِّ مِنْهُمْ أَنْ يَجْتَازَ ٥ اِخْتِبَارَاتٍ لِيُقْبَلَ فِي هَذِهِ الْوُظَيْفَةِ، فَمَا عَدَدُ الْاِخْتِبَارَاتِ؟

(أ) ٧ (ب) ٩ (ج) ١٢ (د) ٢٠

١١ دَخَلَ ٧ أَشْخَاصٍ مَزْرَعَةَ لِلطَّمَاظِمِ، فَقَطَفَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ عَدَدًا مِنَ الْحَبَّاتِ مُساوِيًا لِتِلْكَ الْمُبَيَّنَةِ فِي الصُّورَةِ أَدْنَاهُ. كَمْ حَبَّةً طَمَاظِمٍ قَطَفَ الْأَشْخَاصُ جَمِيعُهُمْ؟



أختار الإجابة الصحيحة:

١ رتبت هدى مجموعة من الأزرار كما في الشكل:



العملية التي تبين كيف رتبت هدى الأزرار، هي:

(ج) $6 - 4$

(أ) $4 + 6$

(د) 6×4

(ب) $4 - 6$

٢ ما الجملة العددية التي تمثلها الشبكة أدناه؟

(ج) $24 = 6 \times 4$

(أ) $18 = 6 \times 3$

(د) $30 = 6 \times 5$

(ب) $18 = 6 + 6 + 6$

٣ ماذا تعني العبارة 5×2 ؟

(أ) $5 + 5$

(ب) $2 + 5 + 2 + 5 + 2$

(ج) $5 + 5 + 5 + 5 + 5$

(د) $2 + 2$

٤ مع راشد ٤٣ قلماً. إذا أعطى أخته ١٣ قلماً، وأعطى أخاه ١٨ قلماً، فكم قلماً سيبقى معه؟

(أ) ٥ (ج) ١٣

(ب) ١٢ (د) ٣٠

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

(أ) $12 = 8 + 4$ (ج) $32 = 8 \times 4$

(ب) $4 = 4 - 8$ (د) $24 = 8 - 32$



الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجيب عن السؤالين التاليين:

١٠ ما العدد الذي يجعل الجملة العددية الآتية صحيحة؟ $٠ = ٣ \times \square$

١١ أجد النمط ثم أكمل الجدول:

٦	٥	٤	٣	٢	١
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	١٣	٨	٣

الجزء ٣ الإجابة المطولة

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 $١٥ = ٣ \times ٥$ ؟

- (أ) $\square = ٣ + ٥$ (ب) $\square = ٣ - ٥$
(ج) $\square = ٥ \times ٣$ (د) $\square = ٣ - ١٥$

٧ إذا كان $٣٠ = ٢ \times ٥ \times ٣$ ، فما ناتج $٥ \times ٣ \times ٢$ ؟

- (أ) ١٠ (ب) ٢٥
(ج) ٣٠ (د) ٦٠

٨ ما العدد الذي ناتج ضربيه في ٦ يساوي ٤٢؟

- (أ) ٥ (ب) ٧
(ج) ٨ (د) ٩

٩ إذا كان $٣٦ = ٤ \times ٩$ ، فما ناتج ٩×٤ ؟

- (أ) ٢٨ (ب) ٣٢
(ج) ٣٦ (د) ٤٠

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

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

اختبر نفسك

٢ قامت فاطمة بتوفير ٦ ريالاً كل أسبوع، استمرت بفعل ذلك لمدة ٨ أسابيع، ثم اشترت ثلاثة دفاتر تلوين، ثمن الواحد ٤ ريالاً.

المبلغ المتبقي معها هو ريالاً.

(أ) ٤٨

(ب) ٤٤

(ج) ٣٦

(د) ٢١

١ عدد من ثلاثة أرقام، مجموعها وحاصل ضربها يساوي ٦، وأصغر أرقامه في منزلة المئات، وأكبر أرقامه في منزلة الآحاد، ما هذا العدد؟

(أ) ٢١٣

(ب) ١٢٣

(ج) ١٢٤

(د) ١٢٦

٢ تستغرق ريم ساعة واحدة لصنع ٦ شطائر، فكم ساعة تحتاج لصنع ٢٤ شطيرة؟

(أ) ٣

(ب) ٤

(ج) ٥

(د) ٦

٤ أي من الآتي يمكن أن يكون مجموع غلب ماء موزعة بالتساوي داخل ٥ صناديق؟

(أ) ٥٦

(ب) ٥٤

(ج) ٤٥

(د) ٤١



٨ تَحْتَاجُ مَهَا لِلأَصْنَافِ المُبَيَّنَةِ فِي الجَدْوَلِ لِتَصْنَعِ قَالِبَ كَعَكٍ، فَكَمْ سَتَحْتَاجُ مِنْ كُلِّ صِنْفٍ لِصُنْعِ ٤ كَعَكَاتٍ؟

الصَّنْفُ	الْكَمِّيَّةُ لِقَالِبِ وَاحِدٍ	الْكَمِّيَّةُ لِصُنْعِ ٤ قَوَالِبِ
دَقِيقٌ	٣ أَكْوَابٍ	
بَيْضٌ	٤ بَيْضَاتٍ	
زَيْتٌ	كَأْسٌ	
السُّكَّرُ	مِلْعَقَتَانِ	



أَتَدْرِبُ

من خلال الإجابة عن الأسئلة؛ حتى أعزز ما تعلمته من مفاهيم وما اكتسبته من مهارات.

التدريب

أنا طالبٌ معدٌّ للحياة، ومنافسٌ عالمياً.

٥ ضِعِ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ فِي الْفِرَاقِ لِتَحْصُلَ عَلَى جُمْلَةٍ عَدَدِيَّةٍ صَحِيحَةٍ.

$$٦ \blacksquare ٢٢ = ٤ \blacksquare ٧$$

٦ اشْتَرَى فَهْدٌ ٥ أَقْلَامٍ، سِعْرُ الْقَلَمِ الْوَاحِدِ مِنْهَا رِيَالَانِ، وَاشْتَرَى ٦ دَفَاتِرَ سِعْرُ الْوَاحِدِ مِنْهَا ٩ رِيَالَاتٍ، مَجْمُوعُ مَا دَفَعَ لِلْبَائِعِ هُوَ:

٢٢ (أ)

٢٥ (ب)

٥٩ (ج)

٦٤ (د)

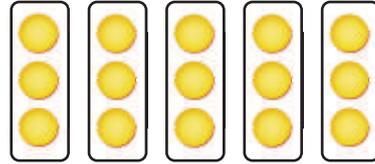
٧ يَحْتَاجُ وَلِيدٌ ٧ دَقَائِقَ لِيُنْهِى دَوْرَةَ كَامِلَةً حَوْلَ الْمِضْمَارِ، إِذَا كَانَتْ السَّاعَةُ تُشِيرُ إِلَى الْخَامِسَةِ مَسَاءً، فَهَلْ يَسْتَطِيعُ أَنْهَاءَ ٦ دَوْرَاتٍ قَبْلَ السَّاعَةِ ٥:٣٠ مَسَاءً؟ وَضِّحْ إِجَابَتَكَ.

القِسْمَةُ (١)

الفكرة العامة: ما القِسْمَةُ؟

القِسْمَةُ: عَمَلِيَّةٌ تُجْرَى بَيْنَ عَدَدَيْنِ؛ أَحَدُهُمَا يُمَثَّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي مَعَكَ، وَالْعَدَدُ الْآخَرُ يُمَثَّلُ عَدَدَ الْمَجْمُوعَاتِ الْمُسَاوِيَةِ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تُشَكَّلَهَا.

مثال: مَعَ فَهْدٍ ١٥ رِيَالًا، يُرِيدُ أَنْ يُوزِعَهَا عَلَى ٥ مِنْ أَصْدِقَائِهِ. فَإِذَا أُعْطِيَ كَلًّا مِنْهُمْ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الرِّيَالَاتِ فَإِنَّ كُلَّ صَدِيقٍ سَيَأْخُذُ $15 \div 5 = 3$ رِيَالَاتٍ.



ماذا أتعلّم في هذا الفصل؟

- أَسْتَكْشِفُ مَعْنَى الْقِسْمَةِ.
- أَرْبِطُ الْقِسْمَةَ بِالطَّرْحِ وَالضَّرْبِ.
- أَقْسِمُ عَلَى ٢، ٥، ١٠.
- أَسْتَعْمِلُ قَوَاعِدَ الْقِسْمَةِ؛ لِلْقِسْمَةِ مَعَ الصِّفْرِ وَعَلَى الْوَاحِدِ.
- أَكْتُبُ جُمْلًا عَدَدِيَّةً لِمَسْأَلَةِ الْقِسْمَةِ.
- أَخْتَارُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

المُفْرَدَاتُ:

المَقْسُومُ عَلَيْهِ

المَقْسُومُ

القِسْمَةُ

الحَقَائِقُ الْمُتْرَابِطَةُ

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

المَطْوِيَّاتُ

مُنَظَّمُ أَفْكَارٍ

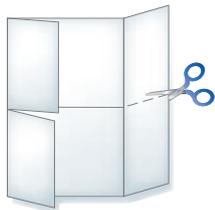
أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي عَنِ الْقِسْمَةِ وَحَقَائِقِهَا.
أَبْدَأُ بِوَرَقَةٍ A4 وَاحِدَةٍ.

١ أَطْوِي الْوَرَقَةَ،
بِحَيْثُ تَلْتَقِي
الْحَافَتَانِ فِي
الْمُنْتَصَفِ، كَمَا هُوَ
مُوضَّحٌ فِي الشَّكْلِ.

٢ أَطْوِي الْوَرَقَةَ
نِصْفَيْنِ عَرْضِيًّا.



٣ أَفْتَحُ الْوَرَقَةَ، ثُمَّ
أَقْصُّ الْجُزْأَيْنِ
الْخَارَجِيَيْنِ حَتَّى
خَطِّ الطَّيِّ الطُّوْلِيِّ.



٤ أَكْتُبُ عُنْوَانًا لِكُلِّ
جُزْءٍ، ثُمَّ أَدُونُ مَا
تَعَلَّمْتُهُ فِي الْجُزْءِ
الدَّاخِلِيِّ لِلْمَطْوِيَّةِ.

القِسْمَةُ عَلَى ٢	القِسْمَةُ عَلَى ٥
القِسْمَةُ عَلَى ١٠ وَالوَاحِدِ	القِسْمَةُ مَعَ الصَّفْرِ الوَاحِدِ



أَجِيبْ عَنْ أَسْئَلَةِ التَّهْيِئَةِ الْآتِيَةِ:

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ: (مهارة سابقة)

٨-٥٦



٩-٤٥



٦-٣٦

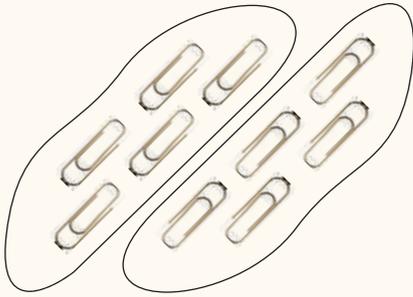


٧-١٤



٥ في مكتبة المدرسة ١٨ طالبًا، إذا كان ٦ منهم يقرؤون قصصًا تاريخيةً، فما عدد الطلاب الذين يقرؤون أصنافًا أخرى من القصص؟

أي زوجين من المجموعتين الآتيتين متساويان؟ (مهارة سابقة)



٨ تقاسمت هند وسارة ووفاء صندوقًا من الحلوى، أخذت كل واحدةٍ منهنَّ ٧ قطعٍ، فكَم قطعًا حلوى كانت في الصندوق؟

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ: (مهارة سابقة)

٨×٧



٤×٥



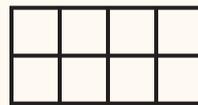
٦×٣



٤×٢



١٣ اُكْتُبْ جُمْلَتِي الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَتَيْنِ لِلشَّبَكَتَيْنِ الْآتِيَتَيْنِ:





مفهوم القسمة

أستكشف

القسمة هي عملية تقوم على عددين؛ أحدهما يبين عدد الأشياء المتوافرة لديك، والثاني يبين عدد المجموعات المتساوية المطلوب تشكيلها.

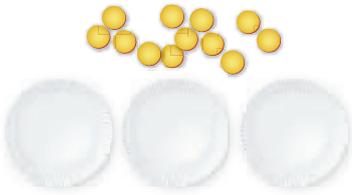
في جملة القسمة المجاورة، يُقرأ الرمز \div «تقسيم»
١٠ تقسيم ٥ يساوي ٢

$$2 = 5 \div 10$$

فالتقسيم يعني توزيع عدد من الأشياء في مجموعات متساوية لإيجاد عدد المجموعات، أو عدد الأشياء في كل مجموعة.

نشاط

١ أقسم ١٢ قطعة عد ثلاث مجموعات متساوية.



الخطوة ١: أحضر ١٢ قطعة عد، وأستعمل ٣ أطباق لتمثيل المجموعات.



الخطوة ٢: أوزع قطع العد كلها بالتساوي على الأطباق الثلاثة.

الخطوة ٣: بعدما وزعت ١٢ قطعة ٣ مجموعات، أصبح في كل

مجموعة ٤ قطع عد وبالتالي أكتب: $4 = 3 \div 12$ وتسمى الجملة $4 = 3 \div 12$ **جملة القسمة**.



فكرة الدرس

أستكشف مفهوم القسمة.

المفردات

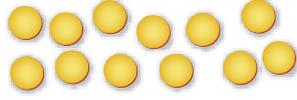
القسمة

الرمز \div «تقسيم»

جملة القسمة

لديّ ١٢ قطعة عدّ، وأريد أن أضع كلّ ٣ منها في مجموعة.

الخطوة ١: أحضّر ١٢ قطعة.



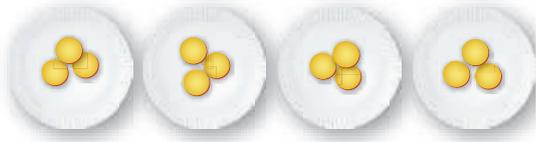
الخطوة ٢: أضع كلّ ٣ قطع في مجموعة، ثم أعدّ

المجموعات الناتجة.

ألاحظ أنه تكوّنت ٤ مجموعات متساوية،

في كلّ منها ٣ قطع.

$$\text{إذن: } 12 \div 3 = 4$$



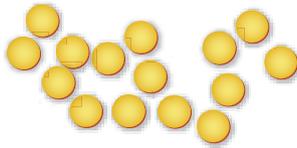
أفكر

١ كيف أقسم ١٢ قطعة مجموعات متساوية؟ أشرح.

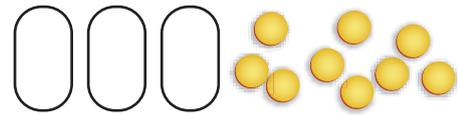
٢ كيف أعرف عدد المجموعات المتساوية عندما أقسم القطع مجموعات في كلّ منها ٣ قطع؟

أتأكد

٤ أجد عدد المجموعات المتساوية التي في كلّ منها ٥ قطع.



٣ أكون مجموعات متساوية لأجد عدد القطع في كلّ مجموعة.



٥ أكمل الجدول التالي (أستعمل قطع العدّ لتساعدني):

عدد القطع	عدد المجموعات المتساوية	عدد القطع في كلّ مجموعة	جملة القسمة
٩	٣	٣	$3 = 3 \div 9$
١٤	٢		
١٥		٥	

٦ هل يمكنني تقسيم ١٣ قطعة بالتساوي إلى مجموعات في كلّ منها ٣ قطع؟ أوضّح إجابتي.





علاقة القسمة بالطرح

١-٦

أستعد



تحتوي علبة ١٥ قلمًا بألوانٍ مُختلفة: حمراء، وزرقاء، وصفراء، وبأعدادٍ متساوية.
فما عدد الأقلام من كل لون؟

فكرة الدرس

أستعمل النماذج لربط القسمة بالطرح.

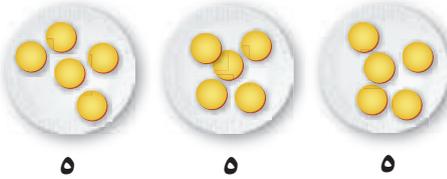
عندما أقسم فإنني أوزع عددًا من القطع في مجموعات متساوية؛ لأجد عدد تلك المجموعات، أو عدد القطع في كل مجموعة.

مثال من واقع الحياة أستعمل نموذجًا لأقسم

١ أقلام: ما عدد الأقلام من كل لون في العلبة؟ أستعمل جملة عددية لكتابة الحل.

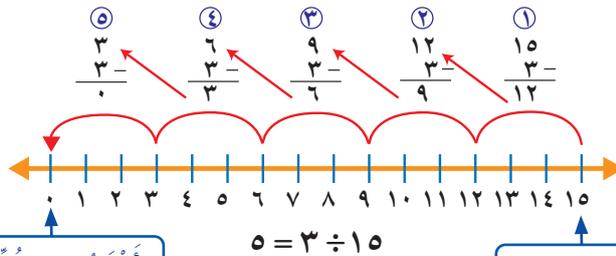
أستعمل ١٥ قطعة وأقسمها ٣ مجموعات متساوية.

في كل مجموعة ٥ قطع



الجملة العددية التي تصف هذا النموذج هي: $15 \div 3 = 5$
لذا يوجد ٥ أقلام من كل لون.

ويمكن أن أقسم أيضًا باستعمال الطرح المتكرر، حيث أبدأ بالعدد ١٥، وأطرح ثلاثة في كل مرة حتى أصل إلى الصفر.



أطرح ٣ في كل مرة حتى أصل إلى الصفر

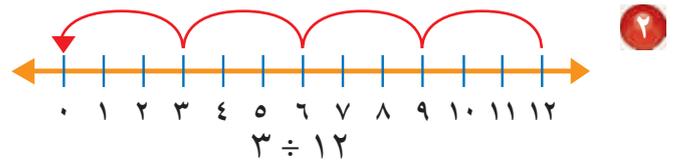
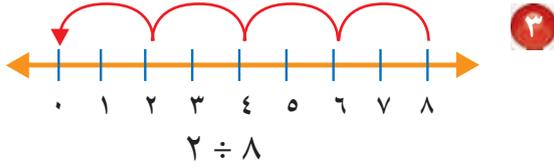
للعملية $15 \div 3$ ، أبدأ بالعدد ١٥

أَتَأْكُدُ

أَسْتَعْمِلُ النَّمَازِجَ؛ لِأَقْسِمَ وَأَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً وَأَجِدُ النَّاتِجَ. مثال ١

١ وُزِّعَتْ ١٦ وَرْدَةً فِي زَهْرِيَّاتٍ، فَوُضِعَتْ ٤ وَرَدَاتٍ فِي كُلِّ زَهْرِيَّةٍ؛ فَمَا عَدَدُ الزَّهْرِيَّاتِ؟

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَقْسِمَ: مثال ١



مُبَيَّنًا كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ لِأَجِدَ نَاتِجَ القِسْمَةِ ٩ ÷ ١٨

أَتَحَدَّثُ

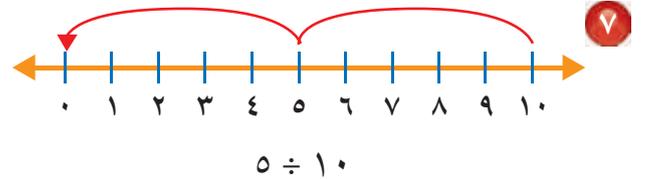
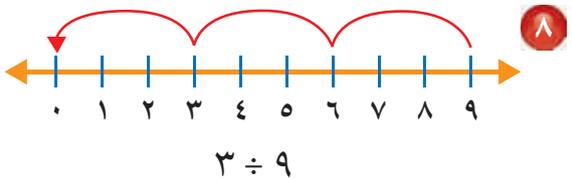
أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَسْتَعْمِلُ النَّمَازِجَ؛ لِأَقْسِمَ وَأَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً وَأَجِدُ النَّاتِجَ: مثال ١

٦ **القياس:** طَرِيقٌ طَوْلُهُ ١٦ كِيلُومِتْرًا، تَمَّ تَقْسِيمُ العَمَلِ فِيهِ إِلَى مَرَاجِلَ طُولُ كُلِّ مَرَحَلَةٍ مِنْهَا ٢ كِيلُومِتْرًا، فَمَا عَدَدُ المَرَاجِلِ؟

٥ قَطَّعَتْ رَبَّةٌ مَنَزِلَ كُلِّ بُرْتُقَالَةٍ ٨ شَرَائِحَ، وَوَضَعَتْهَا جَمِيعًا فِي طَبَقٍ وَاحِدٍ إِذَا كَانَ فِي الطَّبَقِ ١٦ شَرِيحَةً، فَمَا عَدَدُ البُرْتُقَالَاتِ الَّتِي قَطَّعَتْهَا؟

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَقْسِمَ: مثال ١



٧ ÷ ٢٨

٣ ÷ ٢٧

٦ ÷ ٢٤

١٢ اشْتَرَى نَاصِرٌ ٢٤ قَلَمًا، فَاحْتَفَظَ بِ ٤ أَقْلَامٍ لِنَفْسِهِ، وَقَسَمَ الأَقْلَامَ الأُخْرَى بِالسَّوِي عَلَى إِخْوَتِهِ الأَرْبَعَةِ، فَكَمْ قَلَمًا أَخَذَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ العُلْيَا

١٣ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَكْتُبْ مَسْأَلَةً مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ أُعْبِرُ عَنْهَا بِالجُمْلَةِ ١٨ ÷ ٦

١٤ **أَكْتُبْ** كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَقْسِمَ؟



علاقة القسمة بالضرب

أستكشف

لكي أجد العلاقة بين القسمة والضرب، أتبع النشاط الآتي:

أجد علاقة القسمة بالضرب

نشاط

فكرة الدرس

أجد العلاقة بين القسمة والضرب.

المفردات

المقسوم

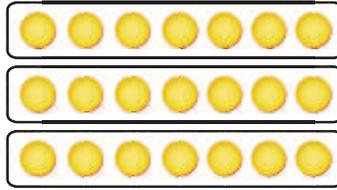
المقسوم عليه

نتج القسمة

الخطوة ١ أجد ناتج $21 \div 3$

أعمل نموذجاً لأقسم ٢١ قطعة ٣ مجموعات متساوية.

يوجد ٧ قطع في كل صف من الشبكة.



الخطوة ٢

أكتب جملة القسمة

$$21 \div 3 = 7$$

عدد القطع كلها = عدد المجموعات = عدد القطع في كل مجموعة

المقسوم:

هو العدد الذي ينتج عن عملية القسمة

المقسوم عليه:

هو العدد الذي يقسم عليه العدد المقسوم

المقسوم:

هو العدد الذي سيقسم

الخطوة ٣

أكتب جملة الضرب المرتبطة بجملة القسمة

$$21 = 7 \times 3$$

عدد المجموعات = عدد القطع في كل مجموعة = عدد القطع كلها



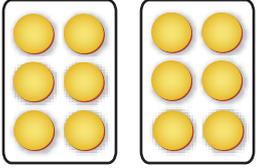
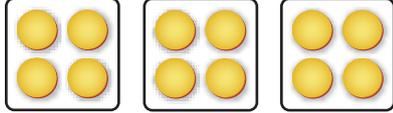
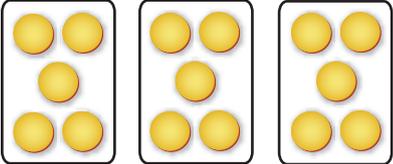
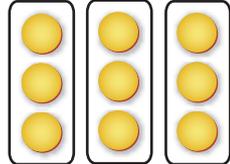
- ١ كَيْفَ اسْتَعْمَلْتُ النَّمَاذِجَ لِأَوْضَاحِ $21 \div 3$ ؟ أَسْرَحُ.
- ٢ كَيْفَ اسْتَعْمَلْتُ الشَّبَكَةَ لِأَوْضَاحِ الْعِلَاقَةِ بَيْنَ الْجُمْلَتَيْنِ: $21 \div 3 = 7$ وَ $7 \times 3 = 21$ ؟
- ٣ مَاذَا أَلَاحِظُ فِي جُمْلَتِي الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتْرَابِطَتَيْنِ؟
- ٤ كَيْفَ اسْتَعْمَلْتُ حَقَائِقَ الضَّرْبِ فِي الْقِسْمَةِ؟

أتأكد

اسْتَعْمِلْ قِطْعَ عَدِّ لِأَعْمَلِ نَمُودَجًا لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ، ثُمَّ اكْتُبْ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ الْمُتْرَابِطَةَ مَعَهَا:

- | | | | | | |
|-------------|----|-------------|---|-------------|---|
| $5 \div 25$ | ٧ | $3 \div 18$ | ٦ | $6 \div 12$ | ٥ |
| $8 \div 24$ | ١٠ | $2 \div 16$ | ٩ | $3 \div 15$ | ٨ |

اَكْتُبْ جُمْلَتِي ضَرْبٍ وَقِسْمَةٍ لِكُلِّ مِمَّا يَلِي:

- | | | | |
|---|----|---|----|
|  | ١٢ |  | ١١ |
|  | ١٤ |  | ١٣ |

- ١٥ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي اسْتَعْمَلْتَهَا لِإِجَادِ نَاتِجِ $28 \div 4$ ؟ كَيْفَ عَرَفْتُ ذَلِكَ؟ 



علاقة القسمة بالضرب

٢-٦

أستعد



تحتوي صينية قطعاً صغيرة من الكعك مرتبة في ٣ صفوف، في كل صف ٤ قطع.

في النشاط السابق استعملت الشبكات لتساعدني على فهم العلاقة بين القسمة والضرب.

أربط بين القسمة والضرب

مثال من واقع الحياة

كعك: أستعمل قطع الكعك المرتبة؛ لأكتب جملة الضرب، وجملة القسمة المترابطة بها.

القسمة	الضرب
	
العدد الكلي للقطع	العدد الكلي للقطع
عدد الصفوف	عدد الصفوف
القسمة	الضرب
$12 \div 3 = 4$	$3 \times 4 = 12$
المقسوم عليه	عامل
المقسوم	عامل
نتيجة القسمة	نتيجة الضرب

جملتا الضرب والقسمة المترابطتان هما:

$$4 = 12 \div 3, 12 = 3 \times 4$$

فكرة الدرس

أقسام مستعملاً العلاقة بين القسمة والضرب.

المفردات

المقسوم

المقسوم عليه

نتيجة القسمة

الحقائق المترابطة

مَجْمُوعَةُ الْحَقَائِقِ الَّتِي تُسْتَعْمَلُ فِيهَا الْأَعْدَادُ نَفْسُهَا تُسَمَّى **الْحَقَائِقِ الْمُتْرَابِطَةَ**.

<p>الْحَقَائِقِ الْمُتْرَابِطَةَ لِلْعَدَدَيْنِ ٧ ، ٤٩ :</p> $٤٩ = ٧ \times ٧$ $٧ = ٧ \div ٤٩$	<p>الْحَقَائِقِ الْمُتْرَابِطَةَ لِلْأَعْدَادِ ٣ ، ٤ ، ١٢ :</p> $١٢ = ٤ \times ٣$ $١٢ = ٣ \times ٤$ $٤ = ٣ \div ١٢$ $٣ = ٤ \div ١٢$
--	---

مثال **أَكْتُبِ الْحَقَائِقِ الْمُتْرَابِطَةَ**

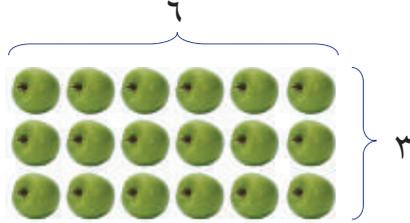
٢ **أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقِ الْمُتْرَابِطَةَ لِلْأَعْدَادِ (٣، ٦، ١٨)؛ لِكِتَابَةِ جُمَلِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْأَرْبَعِ الْمُتْرَابِطَةَ.**

$$١٨ = ٦ \times ٣$$

$$١٨ = ٣ \times ٦$$

$$٦ = ٣ \div ١٨$$

$$٣ = ٦ \div ١٨$$



أُلاحِظُ أَنَّ الْأَعْدَادَ ٣ ، ٦ ، ١٨ قَدْ اسْتَعْمِلْتُ فِي كُلِّ جُمْلَةٍ عَدَدِيَّةٍ.

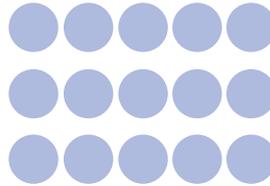
أَتَأَكَّدُ

١ **أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأَكْمِلَ كُلَّ زَوْجٍ مِنَ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ: مثال ١**



$$٢٤ = \square \times ٤$$

$$٦ = \square \div ٢٤$$



$$١٥ = ٥ \times \square$$

$$٥ = ٣ \div \square$$

٢ **أَكْتُبِ الْحَقَائِقِ الْمُتْرَابِطَةَ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ: مثال ٢**

$$٢٧ ، ٩ ، ٣$$

$$٢٠ ، ٥ ، ٤$$

$$١٢ ، ٦ ، ٢$$

٧ **لِمَاذَا يَكُونُ النَّاتِجُ فِي الْجُمْلَةِ**

$$٢١ = ٧ \times ٣$$

$$\text{فِي الْجُمْلَةِ } ٢١ \div ٣ = ٧?$$

أَتَحَدَّثُ

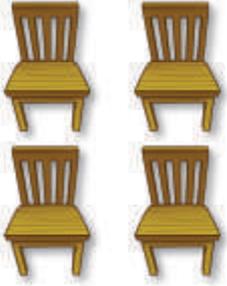
٦ **وَزَعَ أَحْمَدُ ٢٠ كُرَّةً صَغِيرَةً بِالتَّسَاوِي فِي ٥ أَكْيَاسٍ، أَوْضَحُ ذَلِكَ بِجُمْلَةٍ**

عَدَدِيَّةٍ.



أَتَدْرَبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلُ

أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأَكْمِلَ كُلَّ زَوْجٍ مِنَ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ: مثال ١



$$\begin{aligned} 4 &= \square \times 2 & 9 \\ 2 &= \square \div 4 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 8 &= 2 \times \square & 8 \\ 2 &= 4 \div \square \end{aligned}$$

أَكْتُبِ الْحَقَائِقَ الْمُتْرَابِطَةَ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ: مثال ٢

٢٨، ٧، ٤ **١٢**

١٦، ٤ **١١**

٣٢، ٨، ٤ **١٠**

أَحْلُ ثُمَّ أَكْتُبِ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ:

١٤ **الْقِيَاسُ:** يَقْطَعُ عُمْرُ ٢٠ كِيلُومِتْرًا كُلَّ أُسْبُوعٍ فِي ذَهَابِهِ إِلَى مَكَانِ عَمَلِهِ وَعَوْدَتِهِ، إِذَا كَانَ يَعْمَلُ ٥ أَيَّامٍ فِي الْأُسْبُوعِ، فَكَمْ كِيلُومِتْرًا يَقْطَعُ كُلَّ يَوْمٍ فِي ذَهَابِهِ وَعَوْدَتِهِ إِلَى مَكَانِ عَمَلِهِ؟

١٣ لَدَى مَحَلٍّ ٧ أَنْوَاعٍ مِنَ الطُّيُورِ ذَاتِ أَعْدَادٍ مُتَسَاوِيَةٍ، إِذَا كَانَ عَدَدُ الطُّيُورِ كُلِّهَا ٢١ طَائِرًا، فَمَا عَدَدُ الطُّيُورِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا

١٥ **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** مَا حَقِيقَةُ الضَّرْبِ الَّتِي تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيجَادِ $27 \div 9$ ؟

١٦ أَحَدُ الْجُمْلَةِ الْعَدَدِيَّةِ الَّتِي لَا تَنْتَمِي إِلَى الْحَقَائِقِ الْمُتْرَابِطَةِ نَفْسِهَا، ثُمَّ أفسِّرْ إجابتي:

$$18 = 3 \times 6$$

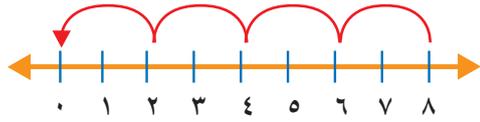
$$3 = 6 \div 18$$

$$9 = 6 \div 18$$

$$18 = 6 \times 3$$

١٧ **أَكْتُبِ** كَيْفَ تُسَاعِدُنِي حَقَائِقُ الضَّرْبِ عَلَى مَعْرِفَةِ حَقَائِقِ الْقِسْمَةِ الْمُتْرَابِطَةِ مَعَهَا؟ أُعْطِي مِثَالًا.

١٩ أي الجمل العددية التالية تم تمثيلها باستعمال الطرح المتكرر على خط الأعداد؟ (الدرس ٦-١)



- (أ) $8 = 2 \div 4$
 (ب) $4 = 2 \div 8$
 (ج) $8 = 2 \div 16$
 (د) $3 = 8 \div 24$

١٨ يُمثل الشكل أدناه الجملة: $24 = 6 \times 4$

أي الجمل العددية التالية تمثل جملة القسمة المترابطة؟ (الدرس ٦-٢)

- (أ) $24 = 4 \div 6$ (ب) $8 = 3 \div 24$
 (ج) $6 = 4 \div 24$ (د) $6 = 6 \div 24$

مراجعة تراكمية

استعمل الطرح المتكرر لأقسام: (الدرس ٦-١)

$3 \div 18$ ٢١

$4 \div 12$ ٢٠

$5 \div 25$ ٢٣

$7 \div 28$ ٢٢

اكتب الحقائق المترابطة لكل مجموعة من الأعداد الآتية: (الدرس ٦-٢)

$15, 5, 3$ ٢٤

$36, 6$ ٢٥

$72, 9, 8$ ٢٦



مهارة حل المسألة

٦ - ٣

فكرة الدرس: أختار العملية المناسبة لحل المسألة



فحص طبيب ٢٠ مريضاً في ٥ ساعات على مدار يوم عمل كامل.
إذا كان قد فحص العدد نفسه من المرضى في كل ساعة، فكيف مريضاً
فحصه في الساعة الواحدة؟

أفهم

ماذا أعرف من المسألة؟

- فحص الطبيب المرضى في ٥ ساعات.
- عدد المرضى الذين فحصهم الطبيب ٢٠ مريضاً.
- فحص الطبيب العدد نفسه من المرضى في كل ساعة.

ما المطلوب مني؟

- أن أجد عدد المرضى الذين فحصهم الطبيب في الساعة الواحدة.

أنظّم

تم فحص ٢٠ مريضاً في ٥ ساعات. ولإيجاد عدد المرضى الذين تم فحصهم في كل ساعة أستعمل القسمة.

أحل

$$\begin{array}{c}
 \text{أجد } 20 \div 5 \\
 \text{عدد المرضى كلهم} \quad \text{عدد الساعات} \\
 \underbrace{\hspace{10em}} \quad \underbrace{\hspace{10em}} \\
 20 \quad \div \quad 5 \\
 \hline
 4
 \end{array}$$

إذن عدد المرضى الذين فحصهم الطبيب في الساعة الواحدة هو ٤ مريضاً.

أتفكّر

يمكنني أن أستعمل الضرب لأتحقق من صحة القسمة.

$$20 = 4 \times 5$$

إذن إجابتي صحيحة. ✓



القِسْمَةُ عَلَى ٢

٦ - ٤

أَسْعِدْ



تَقَاسَمَ سَعْدٌ وَخَالِدٌ تَفَاحَةً بِالتَّسَاوِي،
وَقَدْ قَطَّعَتِ التَّفَاحَةَ ٨ قِطَعٍ مُتَسَاوِيَةٍ،
فَكَمْ قِطْعَةً أَخَذَ كُلُّ مِنْهُمَا؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ عَلَى ٢

فِي الدَّرْسِ (٦ - ١) عَرَفْتُ أَنَّ رَمَزَ الْقِسْمَةِ هُوَ « ÷ »،

وَلِلْقِسْمَةِ رَمَزٌ آخَرٌ هُوَ \square

$$\frac{\text{النَّاتِجُ الْقِسْمَةِ}}{5} = \frac{\text{الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ}}{2} \div \frac{\text{الْمَقْسُومُ}}{10}$$

٥ ← نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ

٢

الْمَقْسُومُ

١٠

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْمَجْمُوعَاتِ الْمَتَسَاوِيَةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ قِسْمَةِ عَدَدٍ عَلَى ٢

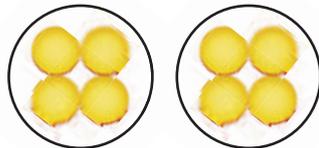
أَكُونُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ **مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ**

١ فَوَاكِهِ: تَقَاسَمَ سَعْدٌ وَخَالِدٌ تَفَاحَةً بِالتَّسَاوِي، إِذَا قُطِّعَتِ التَّفَاحَةُ
٨ قِطَعٍ مُتَسَاوِيَةٍ، فَكَمْ قِطْعَةً أَخَذَ كُلُّ مِنْهُمَا؟

تَقَاسَمُ الْقِطْعَ بِالتَّسَاوِي بَيْنَ اثْنَيْنِ يَعْنِي الْقِسْمَةَ عَلَى ٢

$$8 \div 2 \text{ أَوْ } 8 \square 2$$

أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدِّ لِأَقْسِمَ ٨ قِطْعَ فِي مَجْمُوعَتَيْنِ.



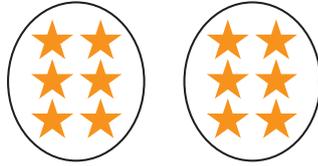
كُلُّ مَجْمُوعَةٍ بِهَا ٤

$$8 \div 2 = 4 \text{ أَوْ } 8 \square 2$$

أَيُّ أَنَّهُ إِذَا تَقَاسَمَا التَّفَاحَةَ بِالتَّسَاوِي، فَإِنَّ كُلَّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا يَأْخُذُ ٤ قِطْعَ.

أَتَأْكُدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الْمُتَرَابِطَةِ مَعَهَا: مثال ١



٢



١

$$2 \div 12$$

$$2 \overline{) 4}$$

$$2 \overline{) 8} \quad ٥$$

$$2 \div 14 \quad ٤$$

$$2 \div 6 \quad ٣$$

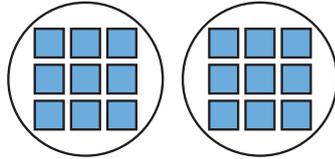
مَا الطَّرِيقَتَانِ الْمُخْتَلِفَتَانِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ $2 \div 10$ ؟

أَتَحَدَّثُ

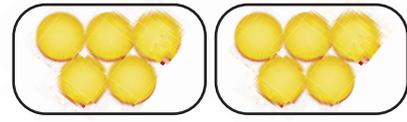
٦

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الْمُتَرَابِطَةِ مَعَهَا: مثال ١



٨



٧

$$2 \overline{) 18}$$

$$2 \div 10$$

$$2 \overline{) 2} \quad ١١$$

$$2 \div 16 \quad ١٠$$

$$2 \div 20 \quad ٩$$

أَحْلُ، وَأَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ:

١٣ تَحْمِلُ كُلُّ حَافِلَةٍ لِتَنْقُلِ الرُّكَّابِ ١٨ رَاكِبًا،
إِذَا كَانَ كُلُّ كُرْسِيٍّ يَتَّسِعُ لِرَاكِبَيْنِ، فَمَا عَدَدُ
الْكُرَاسِيِّ فِي ٣ حَافِلَاتٍ؟

١٢ زَرَعَتْ أَسْمَاءُ ١٢ بَدْرَةً، فَوَضَعَتْ كُلَّ
بَدْرَتَيْنِ فِي وَعَاءٍ، فَمَا عَدَدُ الْأَوْعِيَةِ الَّتِي
اسْتَعْمَلَتْهَا إِذَا زَرَعَتْ الْبُدُورَ كُلَّهَا؟

الجبر: أَمِمْ الْجَدُولَيْنِ الْآتِيَيْنِ:

القاعدة: أضرب في ٥				
■	٦	■	٧	المدخلات
١٥	■	٢٥	■	المخرجات

١٥

القاعدة: أقسم على ٢				
١٤	١٨	■	١٠	المدخلات
٧	■	٤	■	المخرجات

١٤



ملف البيانات

يُبين الجدول المجاور المعدل التقريبي لكمية الأمطار لبعض مدن المملكة العربية السعودية في أحد الأعوام:

معدل كمية الأمطار	
المدينة	كمية الأمطار بالسنتيمترات
جدة	٥
جازان	٨
حائل	١٦
الرياض	١٢
الطائف	٢٠
سكاكا	٦

١٦ ما المدينة التي معدل كمية الأمطار فيها نصف معدل كمية الأمطار في مدينة حائل؟

١٧ ما المدينة التي معدل كمية الأمطار فيها هو ناتج قسمة $١٢ \div ٢$ ؟

١٨ ما المدينتان اللتان مجموع معدلي كمية الأمطار فيهما يساوي معدل كمية الأمطار في مدينة الطائف؟

مسائل مهارات التفكير العليا

١٩ مسألة مفتوحة: أكتب عدداً يكون ناتج قسمته على ٢ أكبر من ٨ أجد ناتج القسمة في كل مما يأتي:

٢٢ $٢ \div ٤٢$

٢١ $٢ \div ٥٠$

٢٠ $٢ \div ٣٦$

٢٣ اكتشف الخطأ: أوجدت كل من ريم وهيفاء ناتج قسمة $٢ \div ٨$ ، من منهما إجابتها صحيحة؟



هيفاء

$$١٦ = ٢ \div ٨$$

لأن

$$١٦ = ٨ \times ٢$$

ريم

$$٤ = ٢ \div ٨$$

لأن

$$٨ = ٤ \times ٢$$



٢٤ هل يمكنني تقسيم ٩ قطع على مجموعات متساوية في كل منها قطعتان؟ أشرح إجابتي.



اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-٦ إلى ٤-٦

الفصل

٦

أكمل كل زوج من الجمل العدديّة التالية:
(الدرس ٦-٢)

٢٤ = × ٨ (١١) ١٢ = ٢ × (١٠)

٣ = ÷ ٢٤ ٢ = ٦ ÷

اكتب الحقائق المترابطة لكل مجموعة من الأعداد

الآتيّة: (الدرس ٦-٢)

٢٧، ٣، ٩ (١٣) ١٠، ٢، ٥ (١٢)

أحدّد العمليّة المناسبة لحلّ كلٍّ من المسائل الآتيّة،
ثمّ أحلّها: (الدرس ٦-٣)

١٤ دفع كلُّ طالبٍ من طلاب نادي التربيّة الفنيّة
٨ ريالاً بدّل استعمال موادّ الرسم في
النّادي، إذا تمّ جمع ٨٠ ريالاً، فكّم عدد
طلاب النّادي؟

١٥ قام ١٢ طالباً برحلة ميدانيّة، مستقّلين حافلتين،
في كلّ منهما العدد نفسه من الطلاب، فكّم
عدد الطلاب في كلّ حافلة منهما؟

١٦ اختيار من متعدّد: قسّمت ريم
١٦ ÷ ٢ = ٨؛ أيّ المسائل التّاليّة تحلّها
لتتحقّق من إجابتها؟ (الدرس ٦-٤)

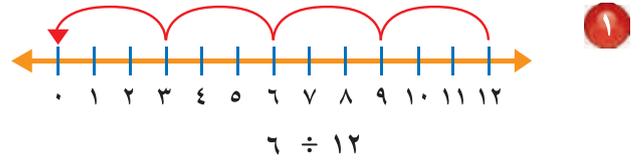
(أ) = ٢ - ٨ (ج) = ٢ + ٨

(ب) = ٢ × ٨ (د) = ٢ ÷ ٨

١٧ هلّ يمكن توزيع
٦ ورداتٍ في زهرتين بالتساوي؟ أوضّح

إجابتي. (الدرس ٦-٤)

استعمل الطّرح المتكرّر لأقسّم: (الدرس ٦-١)



٤ ÷ ١٦ (٣) ٢ ÷ ٨ (٢)

٣ ÷ ١٥ (٥) ٢ ÷ ١٠ (٤)

٦ يريد خالد قراءة ٣ فصولٍ من كتابٍ يوميّاً،
إذا كان الكتاب يتكوّن من ١٨ فصلاً، فكّم
يوماً يحتاج خالد لينتهي من قراءة الكتاب؟
(الدرس ٦-١)

٧ اختيار من متعدّد: الشكل أدناه يمثّل

١٨ = ٦ × ٣

أيّ الجمل العدديّة التّاليّة تمثّل جملة القسمة
المترابطة: (الدرس ٦-٢)

٣ = ٦ ÷ ١٨ (ج) ٢ = ٣ ÷ ٦ (أ)

٦ = ٦ ÷ ٣٦ (د) ٣ = ٨ ÷ ٢٤ (ب)

الجبر: أجد العدد المفقود في كلّ ممّا يأتي:
(الدرس ٦-٤)

= ٢ ÷ ١٤ (٩) ٢ = ÷ ١٦ (٨)



القِسْمَةُ عَلَى ٥

٥-٦

أَسْتَعِدُّ



دَفَعَ سَامِرٌ ٣٠ رِيَالًا لِشِرَاءِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ
الْأَلْعَابِ الْمُتَمَاثِلَةِ، فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ اللَّعْبَةِ
٥ رِيَالَاتٍ، فَكَمْ لُعْبَةً اشْتَرَى؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ عَلَى ٥

هُنَاكَ طَرَائِقُ مُخْتَلِفَةٌ لِلْقِسْمَةِ عَلَى ٥

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ النَّمَاذِجِ لِأَجْدِ نَاتِجِ قِسْمَةِ عَدَدٍ عَلَى ٥

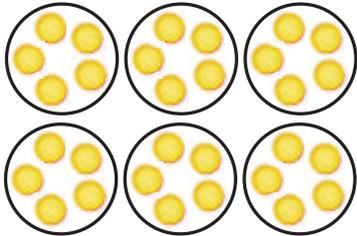
أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

نُقُودٌ: كَمْ لُعْبَةً اشْتَرَى سَامِرٌ؟ أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً تُبَيِّنُ الْحَلَّ.

أُرِيدُ أَنْ أَجِدَ ٣٠ رِيَالًا ÷ ٥ رِيَالَاتٍ.

أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدِّ لِتَمَثِيلِ ٣٠ ÷ ٥



٦
٣٠ رِيَالًا ÷ ٥ رِيَالَاتٍ

يُبَيِّنُ النَّمُودِجُ أَنَّ ٣٠ رِيَالًا ÷ ٥ رِيَالَاتٍ = ٦، أَوْ
أَيُّ أَنَّ سَامِرًا اشْتَرَى ٦ أَلْعَابٍ.

أَتَحَقَّقُ:

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الصَّرْبَ لِلتَّحَقُّقِ.

وَحَيْثُ إِنَّ ٦ × ٥ رِيَالَاتٍ = ٣٠ رِيَالًا، فَإِنَّ إِجَابَتِي صَحِيحَةٌ ✓.

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمَلَ حَقَائِقَ الضَّرْبِ المُتْرَابِطَةَ مَعَ القِسْمَةِ لِأَقْسَمِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ

٢ **أَقْلَامٌ:** تَبِيعُ مَكْتَبَةٌ أَقْلَامًا؛ ثَمَّنُ القَلَمِ ٥ رِيَالَاتٍ، إِذَا كَانَ مَعَ وِلِيدٍ

٤٥ رِيَالًا، فَكَمْ قَلَمًا يَسْتَطِيعُ أَنْ يَشْتَرِيَ بِمَا مَعَهُ مِنْ نُقُودٍ؟

أَكْتُبْ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ المُتْرَابِطَةَ لِإِجَادِ ٤٥ رِيَالًا ÷ ٥ رِيَالَاتٍ

فِي أَيِّ عَدَدٍ أَضْرِبُ العَدَدَ ٥؛
لِيَكُونَ النَّاتِجُ ٤٥ رِيَالًا؟

$$\begin{aligned} ٥ \text{ رِيَالَاتٍ} \times \square &= ٤٥ \text{ رِيَالًا} \\ ٥ \text{ رِيَالَاتٍ} \times ٩ &= ٤٥ \text{ رِيَالًا} \end{aligned}$$

لِذَلِكَ ٤٥ رِيَالًا ÷ ٥ رِيَالَاتٍ = ٩، أَوْ ٩

أَيُّ أَنْ وِلِيدًا يُمْكِنُهُ شِرَاءُ ٩ أَقْلَامٍ. ٤٥ رِيَالًا ÷ ٥ رِيَالَاتٍ

أَتَحَقَّقُ:

تُوضِّحُ الصُّورَةَ الجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ: ٤٥ رِيَالًا ÷ ٥ رِيَالَاتٍ = ٩



تَقْسِيمُ ٤٥ رِيَالًا مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ رِيَالَاتٍ، يُشَكِّلُ
٩ مَجْمُوعَاتٍ.

٩ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ٥ رِيَالَاتٍ = ٤٥ رِيَالًا. ✓



أَتَذَكَّرُ
يُمْكِنُنِي اسْتِخْدَامُ الأَوْرَاقِ النُّقْدِيَّةِ
لِتَمَثِيلِ العَدَدِ ٥

أَتَأَكَّدُ

أَجِدُ نَاتِجَ القِسْمَةِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ أَوْ الحَقَائِقَ المُتْرَابِطَةَ: المِثَالَانِ (٢، ١)

٤ $٤٠ \div ٥$

٣ $٢٠ \div ٥$

٢ $٥ \div ٥$

١ $٥ \div ٣٥$

٥ **الْقِيَاسُ:** عُطِيتُ أَرْضِيَّةً مَسْرَحٍ مَدْرَسِيٍّ بِقِطْعٍ مِنَ السِّجَادِ لَهَا الطُّولُ نَفْسُهُ، وَكَانَتْ مُرْتَبَةً فِي
صُفُوفٍ، طُولُ الصَّفِّ الوَاحِدِ مِنْهَا ١٥ مِثْرًا. إِذَا كَانَ كُلُّ صَفٍّ يَحْوِي ٥ قِطْعٍ، فَمَا طُولُ كُلِّ سِجَادَةٍ؟
أَكْتُبْ جُمْلَةَ عَدَدِيَّةً تُبَيِّنُ الحَلَّ.

٦ **أَتَحَدِّثُ** مَتَى يَقْبَلُ عَدَدُ القِسْمَةِ عَلَى ٥؟



أَتَدْرَبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَازِجَ أَوْ الْحَقَائِقَ الْمُتْرَابِطَةَ: المَثَلَانِ (٢، ١)

$$5 \overline{) 45} \quad 10$$

$$5 \overline{) 5} \quad 9$$

$$5 \div 50 \quad 8$$

$$5 \div 40 \quad 7$$

لِلْأَسْئَلَةِ (١١ - ١٤)، اسْتَعْمِلْ وَصْفَةَ كَيْفِ الذُّرَّةِ أَذْنَاهُ، وَأَجِدْ مَقَادِيرَ الْمَوَادِّ الْآتِيَةِ اللَّازِمَةَ لِعَمَلِ كَيْفَةٍ لِشَخْصٍ وَاحِدٍ:

مَقَادِيرُ كَيْفِ الذُّرَّةِ بِالْحَلِيبِ الرَّائِبِ (اللَّبَنِ) (تَكْفِي لـ ٥ أَشْخَاصٍ)

٣ أَكْوَابٍ مِنَ الزُّبْدِ

١٠ أَكْوَابٍ مِنَ دَقِيقِ الذُّرَّةِ

٨ أَكْوَابٍ مِنَ الْحَلِيبِ الرَّائِبِ

٥ أَكْوَابٍ مِنَ الطَّحِينِ

٥ مَلَاعِقَ صَغِيرَةٍ مِنْ مَسْحُوقِ الْفَانِيلِيَا

١ كُوبَ سَكَّرٍ

١٥ بَيْضَةً

٥ مَلَاعِقَ صَغِيرَةٍ مِنْ مَسْحُوقِ الْخُبْزِ

٢ مَلْعَقَةً صَغِيرَةً مِنْ صُودَا الْخُبْزِ

٤ مَلَاعِقَ مِلْحٍ صَغِيرَةٍ

١٢ مسحوق فانيلا

١١ دقيق الذرة

١٤ طحين

١٣ بيض

أَحِلُّ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ:

١٦ حَصَلَ سَعِيدٌ عَلَى ٤٠ نَقْطَةً فِي اخْتِبَارٍ مُكَوَّنٍ مِنْ ١٠ أسئلة، إِذَا كَانَ لِكُلِّ سَوَالٍ ٥ نِقَاطٍ كَامِلَةٍ، فَكَمْ سَوَالًا أَحْفَقَ فِي الْإِجَابَةِ عَنْهُ؟

١٥ **الْقِيَاسُ:** لَدَى مَرِيَمَ وَشَاحٍ مِنَ الْقَمَاشِ طُولُهُ ٣٥ مِترًا، وَتُرِيدُ تَقْسِيمَهُ ٥ أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ فِي الطُّولِ، فَكَمْ مِترًا يَكُونُ طُولُ الْجُزْءِ الْوَاحِدِ؟

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



الْعُلُومُ: الدَّبُّ الرَّمَادِيُّ وَاحِدٌ مِنْ أَكْبَرِ الْحَيَوَانَاتِ وَأَقْوَاهَا.

أَنْظُرْ إِلَى الشَّكْلِ، وَأَجِيبْ عَمَّا يَأْتِي:

١٧ كَمْ وَحْدَةً طُولَ قَدَمِ الدَّبِّ؟

١٨ يَجْرِي الدَّبُّ الرَّمَادِيُّ ٥٥ كِيلُومِترًا فِي السَّاعَةِ.

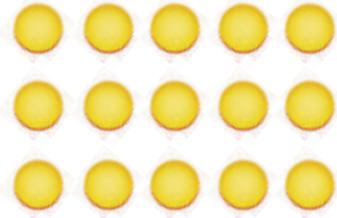
مَا نَاتِجُ قِسْمَةِ هَذَا الْعَدَدِ عَلَى ٥؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

١٩ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَكْتُبْ جُمْلَةً قِسْمَةً يَكُونُ نَاتِجُهَا ٩

٢٠ **أَكْتُبْ** شَرْحًا لِلطَّرِيقَةِ الَّتِي يُمَكِّنُنِي أَنْ اسْتَعْمِلَهَا لِإِجَادِ نَاتِجِ $5 \div 45$ ، ثُمَّ أُبَيِّنْ لِمَاذَا أَفْضَلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةُ.

٢١ أَيْ الْجُمْلِ الْعَدَدِيَّةِ يُمَثِّلُهَا النَّمُودَجُ أَذْنَاهُ؟ (الدرس ٥-٦)



أ) $5 = 3 \div 15$

ب) $8 = 5 + 3$

ج) $12 = 3 + 3 + 3 + 3$

د) $25 = 5 \times 5$

٢٢ حَلَّتْ هُدَى مَسْأَلَةَ الْقِسْمَةِ: $20 \div 2 = 10$ ، فَأَيُّ الْمَسَائِلِ التَّالِيَةِ تَحُلُّهَا لِتَتَحَقَّقَ مِنْ

إِجَابَتِهَا؟ (الدرس ٤-٦)

أ) $\square = 2 + 10$

ب) $\square = 2 - 10$

ج) $\square = 2 \times 10$

د) $\square = 2 \div 10$

مراجعة تراكمية

أَجِدْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ، ثُمَّ أَكْتُبْ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الْمُتَرَابِطَةَ مَعَهُ: (الدرس ٤-٦)

٢٣ $2 \div 18$

٢٤ $2 \div 16$

٢٥ $2 \overline{) 12}$

٢٦ لَدَى نَوَافٍ ١٥٠ رِيَالًا، اشْتَرَى بَاقَةَ مِنَ الْوُرُودِ هَدِيَّةً لَوَالِدَتِهِ بِـ ٧٠ رِيَالًا، وَقَلَّمَ لَوَالِدِهِ بِـ ٤٥ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا بَقِيَ لَدَى نَوَافٍ؟ (الدرس ٣-٦)

أَكْتُبِ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ: (الدرس ٢-٦)

٢٧ ١٤، ٧، ٢

٢٨ ٨١، ٩

٢٩ ٦٣، ٩، ٧





القِسْمَةُ عَلَى ١٠

١-٦

أَسْتَعِذُّ



إِذَا كَانَ الصُّنْدُوقُ الْمُجَاوِرُ يَحْوِي
١٠ عُلْبٍ مِنَ العَصِيرِ، وَاحْتِاجَ طُلَّابٍ
الصَّفِّ الثَّالِثِ إِلَى ٥٠ عُلْبَةً أُخْرَى لِحَفْلِ
نَجَاحِهِمْ، فَكَمْ صُنْدُوقًا يَحْتَاجُونَ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدْ نَاتِجَ القِسْمَةِ عَلَى ١٠

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ أَوْ الحَقَائِقَ المُتْرَابِطَةَ لِأَجِدَ نَاتِجَ قِسْمَةِ
عَدَدٍ عَلَى ١٠

أَقْسِمُ عَلَى ١٠

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ

١ مَدْرَسَةٌ: كَمْ صُنْدُوقًا مِنْ عُلْبِ العَصِيرِ يَحْتَاجُ طُلَّابُ الصَّفِّ الثَّالِثِ
لِحَفْلَتِهِمْ؟ أَكْتُبِ الجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ.

المَطْلُوبُ هُوَ إِيجَادُ نَاتِجِ $١٠ \div ٥٠$ ، وَيُمْكِنُ إِيجَادُ ذَلِكَ بِاسْتِعْمَالِ طَرِيقَتَيْنِ:

الطَّرِيقَةُ (١): الطَّرْحُ المُتَكَرِّرُ.

٥	٤	٣	٢	١
١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠
١٠-	١٠-	١٠-	١٠-	١٠-
.	١٠	٢٠	٣٠	٤٠

أَطْرَحُ عَشْرَاتٍ حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصُّفْرِ، أَعُدُّ العَشْرَاتِ الَّتِي طَرَحْتُهَا.

أَجِدُ أَنَّنِي قَدْ طَرَحْتُ ٥ عَشْرَاتٍ؛ إِذَنْ $٥ = ١٠ \div ٥٠$

الطَّرِيقَةُ (٢): الحَقَائِقُ المُتْرَابِطَةُ

أَعْلَمُ أَنَّ: $٥٠ = ٥ \times ١٠$ ؛

لِذَا $٥ = ١٠ \div ٥٠$ ، أَوْ $\sqrt[٥]{٥٠}$

إِذَنْ $٥ = ١٠ \div ٥٠$ ؛ أَيُّ أَنَّ طُلَّابَ الصَّفِّ الثَّالِثِ يَحْتَاجُونَ خَمْسَةَ صُنْدُوقَاتٍ.

أَتَاكُدُ ✓

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: مثال ١

٤ $10 \div 10$

٣ $10 \div 60$

٢ $10 \div 40$

١ $10 \div 20$

عِنْدَمَا أَقْسِمُ عَلَى ١٠، مَاذَا أَلَا حِظُّ
فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ وَالْمَقْسُومِ؟



٥ إِذَا وُضِعَ ٤٠ كُرْسِيًّا حَوْلَ ١٠ طَاوِلَاتٍ
بِالتَّسَاوِي، فَمَا عَدَدُ الكَراسِي حَوْلَ كُلِّ
طَاوِلَةٍ؟ أَكْتُبُ الجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ المُناسِبَةَ.

أَتَدْرِبُ، وَأَحُلُّ المَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: مثال ١

١٠ $10 \div 70$

٩ $10 \div 80$

٨ $10 \div 90$

٧ $10 \div 50$

أَحُلُّ، ثُمَّ أَكْتُبُ الجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ المُناسِبَةَ:

١١ فِي الزَّهْرِيَّةِ ٤٠ وَرْدَةً مُتَسَاوِيَةً العَدَدِ مِنَ الأنواعِ الآتِيَةِ: الجُورِيّ، الفُلُّ، النَرَجِسِ، اليَاسَمِينِ.
فَكَمْ وَرْدَةً مِنْ كُلِّ نَوْعٍ فِي الزَّهْرِيَّةِ؟

أَسْتَعْمِلُ القَائِمَةَ المُجَاوِرَةَ لِلإِجَابَةِ عَنِ الأَسْئَلَةِ الآتِيَةِ:

١٢ دَفَعَ عُمَرُ ٤٠ رِيالًا لِشِراءِ عُلْبِ العَصِيرِ،

فَكَمْ عُلْبَةً اشْتَرَى؟

١٣ كَمْ رِيالًا دَفَعَ مُحَمَّدٌ ثَمَنًا لِعُلْبَةِ

الحَلِيبِ الواحِدَةِ؟

١٤ مَا تَكَلْفَةُ شِراءِ عُلْبَةِ واحِدَةٍ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ؟

قِسْمُ الأَطْعَمَةِ الصَّحِيَّةِ

فَوَاكِهِ مَجْفَفَةٍ ١٠ عُلْبِ بـ ٥٠ رِيالًا
عُلْبَةَ عَصِيرِ ١٠ رِيالاتٍ
صُنْدُوقُ حَلِيبِ ٥ عُلْبِ بـ ٤٠ رِيالًا



مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفكيرِ العُلْيَا

١٥ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَسْتَعْمِلُ الأَرْقَامَ (٧، ٠، ٨، ٥)، ثُمَّ أَكْتُبُ ثَلَاثَةَ أَعْدَادٍ مُكوِّنَةٍ مِنْ رَقْمَيْنِ،

وَتَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ١٠

١٦ أَشْرَحُ كَيْفَ يُسَاعِدُنِي العَدُّ عَشْرَاتٍ عَلَى إِيجادِ نَاتِجِ قِسْمَةِ $10 \div 80$

مكعبات الأرقام

الضرب والقسمة

أدوات اللعبة: مكعب أرقام (٥-٠)
مكعب أرقام (١٠-٥).

عدد اللاعبين: ٢

أستعد:

- يُعدُّ كلُّ لاعبٍ جدولًا كالجداول المجاورين.

أبدأ:

- يرمي اللاعب الأول مكعبي الأرقام.
- يُسجِّل كلُّ لاعبٍ الرقمتين في الجدول الخاص به، ثم يكتب جملة ضرب هذين الرقمين وجملة قسمة مرتبطة بها.
- يحصل كلُّ لاعبٍ على نقطة مقابل كل جملة يكتبها بشكل صحيح.
- يستمرُّ اللعب حتى يحصل أحد اللاعبين على ٢٠ نقطة.

جملة القسمة	جملة الضرب	المكعب (١٠-٥)	المكعب (٥-٠)
$٤ = ٥ \div ٢٠$	$٢٠ = ٥ \times ٤$	٥	٤





القِسْمَةُ مَعَ الصِّفْرِ وَعَلَى الْوَاحِدِ

٧ - ٦



أَسْتَعِدُّ

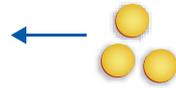
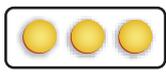
عِنْدِي ٣ لُعَبٍ، وَأُرِيدُ أَنْ أَحْفَظَهَا فِي صِنَادِيْقٍ يَسَعُ كُلَّ مِنْهَا ٣ لُعَبٍ، فَكَمْ صُنْدُوقًا أَحْتَاجُ؟

هُنَاكَ قَوَاعِدُ يُمَكِّنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَهَا عِنْدَمَا يَكُونُ الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ ٠ أَوْ ١

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

أَلْعَابُ: كَمْ صُنْدُوقًا أَحْتَاجُ لِحِفْظِ ٣ لُعَبٍ؟

بِمَا أَنَّهُ يُمَكِّنُنِي أَنْ أَضَعُ كُلَّ ٣ لُعَبٍ فِي صُنْدُوقٍ وَاحِدٍ، إِذَنْ أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدِّ، وَأَكُونُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةً فِي كُلِّ مِنْهَا ٣ قِطْعٍ.



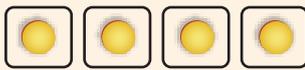
تُوجَدُ مَجْمُوعَةٌ وَاحِدَةٌ بِهَا ٣ قِطْعٍ. لِذَا أَحْتَاجُ إِلَى صُنْدُوقٍ وَاحِدٍ.

$$\text{لِذَا: } ٣ = ١ \div ٣ \quad \text{أَوْ} \quad \sqrt[٣]{٣} = ١$$

مفهوم أساسي

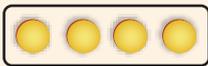
قَوَاعِدُ الْقِسْمَةِ

لَفْظِيًّا: عِنْدَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدَدٍ (عَدَا الصِّفْرِ) عَلَى نَفْسِهِ، يَكُونُ النَّاتِجُ ١



مِثَالٌ: $٤ \div ٤ = ١$ أَوْ $\sqrt[٤]{٤} = ١$

لَفْظِيًّا: عِنْدَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدَدٍ عَلَى ١، يَكُونُ نَاتِجُ الْقِسْمَةِ هُوَ الْعَدَدُ الْمَقْسُومَ نَفْسَهُ.



مِثَالٌ: $٤ = ١ \div ٤$ أَوْ $\sqrt[٤]{٤} = ١$

لَفْظِيًّا: عِنْدَ قِسْمَةِ الْعَدَدِ ٠ عَلَى أَيِّ عَدَدٍ (عَدَا الصِّفْرِ)، يَكُونُ النَّاتِجُ صِفْرًا.



مِثَالٌ: $٠ = ٤ \div ٠$ أَوْ $\sqrt[٤]{٠} = ٠$

لَفْظِيًّا: لَا يُمَكِّنُ الْقِسْمَةُ عَلَى الصِّفْرِ.

أَتَأْكُدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: مثال ١

١ $1 \div 5$ ٢ $1 \div 0$ ٣ $1 \div 1$ ٤ $1 \sqrt{9}$

٥ $7 \div 0$ ٦ $1 \div 10$ ٧ $6 \sqrt{0}$ ٨ $7 \sqrt{7}$

- ٩ حَضَرَ ٦ أَشْخَاصٍ إِلَى الْقَاعَةِ، وَكَانَتْ هُنَاكَ ٦ مَقَاعِدَ خَالِيَةً، فَمَا عَدَدُ الْمَقَاعِدِ الَّتِي خُصِّصَتْ لِكُلِّ شَخْصٍ؟
- ١٠ هل يُمَكِّنُنِي قِسْمَةُ أَيِّ عَدَدٍ عَلَى الصُّفْرِ؟ وَهَلْ يُمَكِّنُنِي قِسْمَةُ الصُّفْرِ عَلَى أَيِّ عَدَدٍ غَيْرِ الصُّفْرِ؟ أَوْضِحْ ذَلِكَ.

أَتَحَدَّثُ

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: مثال ١

١١ $1 \div 2$ ١٢ $10 \div 10$ ١٣ $3 \div 0$

١٤ $1 \sqrt{4}$ ١٥ $5 \sqrt{5}$ ١٦ $10 \sqrt{0}$

أَحْلُ، وَأَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ:

- ١٧ اِحْتِاجَ مُعَلِّمٍ إِلَى ٣٥ وَرَقَةً لِيُوزَّعَهَا عَلَى طُلَّابِ صَفِّهِ، إِذَا أَخَذَ كُلُّ طَالِبٍ وَرَقَةً وَاحِدَةً، فَمَا عَدَدُ طُلَّابِ الصَّفِّ؟
- ١٨ لَدَى سَعِيدٍ وَأَصْدِقَائِهِ الْأَرْبَعَةِ ٥ أَكْوَابٍ مِنَ الْعَصِيرِ، إِذَا وُزِّعَتْ بَيْنَهُمُ بِالتَّسَاوِي، فَكَمْ كُوبًا سَيَأْخُذُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟



مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا

- ١٩ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ مَسْأَلَةَ قِسْمَةٍ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ قِسْمَةَ عَدَدٍ عَلَى نَفْسِهِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى زُمْلَائِي فِي الصَّفِّ حَلَّهَا.

- ٢٠ كَيْفَ يُمَكِّنُنِي أَنْ أَقْسِمَ عَدَدًا عَلَى الْوَاحِدِ أَوْ عَلَى نَفْسِهِ.



٢١ أنظر إلى الجملة العددية أدناه:

$$9 = \square \div 90$$

أي الأعداد التالية تجعل الجملة العددية

صحيحة؟ (الدرس ٦-٦)

أ) ١ (ج) ٨١

ب) ١٠ (د) ١٠٠

٢٢ اشترت نورة ٤ قصص لتوزعها على

أبنائها محمد وريم وسارة وعبد الرحمن بالتساوي، فكم قصة سيأخذ كل منهم؟

(الدرس ٦-٦)

أ) ١ (ج) ٤

ب) ٢ (د) ٨

مراجعة تراكمية

أجد ناتج القسمة فيما يأتي: (الدرس ٦-٥)

٢٥ $5 \div 50$

٢٤ $5 \div 45$

٢٣ $5 \div 25$

٢٦ يوجد ٤٠ لاعب كرة قدم موزعين على عدد من الفرق، في كل منها العدد نفسه من اللاعبين وحارس واحد، إذا كان عدد الحراس ٥، فما عدد عناصر كل فريق؟ أكتب جملة عددية تبين الحل. (الدرس ٦-٥)

٢٧ زرع محمود ١٤ شجرة زيتون في صفيين؛ في كل منهما العدد نفسه من أشجار الزيتون، فكم شجرة زرع في الصف الواحد؟ (الدرس ٦-٤)

أكتب الحقائق المترابطة لكل مجموعة من الأعداد الآتية: (الدرس ٦-٢)

٢٨ ٥٤، ٩، ٦

٢٩ ٦٤، ٨

٣٠ القياس: بناية ارتفاعها ١٢ مترًا، فكم طابقًا في هذه البناية، إذا كان ارتفاع كل طابق فيها ٣ أمتار؟ (الدرس ٦-٣)



اِخْتِبَارُ الْفَصْلِ

أَجِدْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

١١ $5 \div 35$

١٠ $2 \div 12$

١٣ $2 \div 2$

١٢ $8 \div 0$

١٤ **اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** حَلَّتْ سَعَادُ مَسْأَلَةَالْقِسْمَةِ $15 \div 5 = 3$ ، فَأَيُّ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ

تَحُلُّهَا لِتَتَحَقَّقَ مِنْ إِجَابَتِهَا؟

٣ $3 + 5$ (أ)

٥ 3×5 (ج)

٥ $3 - 5$ (ب)

٥ $3 \div 5$ (د)

١٥ **اَكْتُبْ حَقَائِقَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةِ لِكُلِّ**
مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ:

١٦ $32, 4, 8$

١٥ $21, 7, 3$

١٧ **الْجِبْرُ:** أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ الْآتِيَّ:

الْقَاعِدَةُ: أَقْسِمُ عَلَى ٥	
الْمُدْخَلَاتُ	الْمُخْرَجَاتُ
٥	■
■	٤٠
١٠	■
■	٤٥

١٨ **اِخْتِبَارٌ:** لَمْ يَفْهَمْ حَمْرَةَ لِمَاذَا

يَكُونُ نَاتِجَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدَدٍ عَلَى ١ يُسَاوِي الْعَدَدَ

نَفْسَهُ، أَسْرَحْ ذَلِكَ لِحَمْرَةَ.

ضَعْ عَلاَمَةَ (✓) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الصَّحِيحَةِ، وَعَلاَمَةَ

(✗) أَمَامَ الْعِبَارَةِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ:

١ **عِنْدَمَا أَقْسِمُ أَيَّ عَدَدٍ عَلَى ١، فَإِنَّ النَّاتِجَ يَكُونُ**
الْعَدَدَ نَفْسَهُ.٢ **فِي الْجُمْلَةِ $32 \div 8 = 4$ ؛ الْعَدَدُ ٤ هُوَ الْمَقْسُومُ.**

أَقْسِمُ، ثُمَّ أَكْتُبْ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الْمُتَرَابِطَةِ:

٣ $5 \div 30$

٤ $5 \div 25$

٥ $7 \div 0$

٦ $2 \div 10$

٧ **فِي بَدَايَةِ الْعَامِ الدَّرَاسِيِّ، كَانَ عَدَدُ طُلَّابِ**

الصَّفِّ الثَّلَاثِ ٢٨ طَالِبًا، إِذَا انْتَقَلَ ٤ طُلَّابٍ

مِنْهُمْ إِلَى مَدَارِسٍ أُخْرَى، فِي حِينِ انْضَمَّ

٣ طُلَّابٍ جُدِدَ إِلَى الصَّفِّ، فَكَمْ عَدَدُ طُلَّابِ

الصَّفِّ؟

٨ **اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** قُسِّمَ ١٦ طَالِبًا فِي حِصَّةِ

التَّرْبِيَةِ الرَّيَاضِيَّةِ ٨ فَرَقٍ مُتَسَاوِيَةِ الْعَدَدِ، فَكَمْ

طَالِبًا فِي كُلِّ فَرِيقٍ؟

١ (أ) ٢

٢٤ (ج)

٣ (ب) ٣

١٢٨ (د)

٩ **حَضَرَ ٤٨ طَالِبًا لِمُشَاهَدَةِ بَرْنَامِجٍ عِلْمِيٍّ،**

إِذَا جَلَسَ كُلُّ ٨ طُلَّابٍ فِي صَفٍّ، فَمَا عَدَدُ

الصُّفُوفِ الَّتِي شَغَلُوهَا؟

أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً تُبَيِّنُ الْحُلَّ.

أختار الإجابة الصحيحة:

١ لدى هند ٣٥ قلم تلوين، وتريد حفظها في

علب تتسع كل منها له أقلام، فكم علبه تحتاج لحفظ الأقلام جميعها؟

(أ) ١ (ب) ٧

(ج) ٥ (د) ٨

٢ ما المسألة التي تحلها بدور لتتحقق من أن

$$6 = 10 \div 6 ?$$

(أ) $6 + 10 = 16$ (ب) $6 - 10 = -4$

(ج) $6 \times 10 = 60$ (د) $6 \div 10 = 0.6$

٣ ما العدد الذي ناتج قسمة العدد ٨ عليه

يساوي ٨؟

(أ) ٠ (ب) ٨

(ج) ١٦ (د) ١

٤ زرع عبد الرحمن ٢٨ شجرة في ٧ صفوف

في حديقة منزله، في كل منها العدد نفسه من الأشجار، فأني مما يلي يبين عدد أشجار كل

صف؟

(أ) 7×28 (ب) $7 + 28$

(ج) $7 - 28$ (د) $7 \div 28$

٥ أي الجمل العددية التالية تنتمي إلى مجموعة الحقائق المترابطة التالية؟

$$5 = 3 \div 15, 15 = 5 \times 3, 15 = 3 \times 5$$

(أ) $45 = 15 \times 3$ (ب) $15 = 1 \div 15$

(ج) $1 = 15 \div 15$ (د) $3 = 5 \div 15$

٦ لدى أحمد ٦ سمكات، ويريد وضعها في

٣ أحواض؛ في كل منها العدد نفسه من الأسماك، فأني الصور التالية تبين أسماك

أحمد؟



٧ لدى نواف ٥ أوراق نقدية من فئة العشرة

ريالات، فكم ريالاً لدى نواف؟ أعدد العملية المناسبة لحل المسألة، ثم أحلها.

(أ) الجمع، $15 = 10 + 5$

(ب) الطرح، $5 = 5 - 10$

(ج) الضرب، $50 = 10 \times 5$

(د) القسمة، $2 = 5 \div 10$



الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجيب عن السؤالين التاليين:

١١ لدى ريم ٢٠ خرزة، وتريد أن تصنع بها أساور، بحيث تستخدم ١٠ خرزات لكل إسورة، أكتب الجملة العددية التي تبين عدد الأساور التي تستطيع ريم صنعها؟

١٢ النموذج الآتي يبين الجملة العددية

$$٨ = ٢ \div ١٦$$

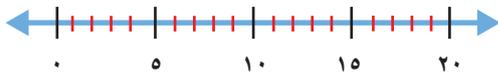
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							

أكتب الحقائق المترابطة الأخرى.

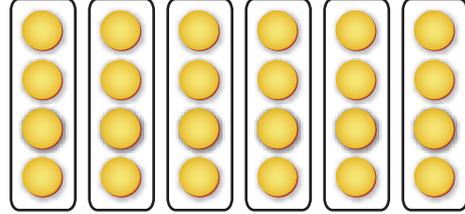
الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجيب عن السؤال التالي موضحاً خطوات الحل:

١٣ أوضح كيف يمكنني استعمال خط الأعداد لحل المسألة $٥ \div ٢٠ =$ ، ثم أكتب الجملة العددية وأحلها.



٨ أي الجملة العددية الآتية يمثلها الشكل أدناه؟



أ) $٢٤ \div ٦ = ٤$ (ج) $٢٤ - ٤ = ٢٠$

ب) $٢٠ \div ٤ = ٥$ (د) $٥ \times ٦ = ٣٠$

٩ في الجملة $٤٨ \div ٦ = ٨$ ؛ العدد ٦ هو:

أ) المقسوم (ج) المقسوم عليه

ب) ناتج القسمة (د) ناتج الضرب

١٠ يريد سامي أن يضع ٢٠ تفاحة في ٥ أكياس،

بحيث تحوي الأكياس أعداداً متساوية من

التفاح، فكم تفاحة توضع في كل كيس؟

أ) ٣

ب) ٤

ج) ٥

د) ٦

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

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

القِسْمَةُ (٢)

الفكرة العامة؟

وما طرائق إجرائها؟

حَقَائِقُ الْقِسْمَةِ وَطَرَائِقُ إِجْرَائِهَا تُسَاعِدُنِي عَلَى أَنْ أَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

مِثَالٌ: إِذَا كَانَ كُلُّ رَصِيفٍ فِي مَرَسَى الْقَوَارِبِ يَتَّسِعُ لـ ٨ قَوَارِبَ، فَإِنَّ عَدَدَ الْأَرْضِيفَةِ اللَّازِمَةَ لِرُسُوفِ ١٦ قَارِبًا يُسَاوِي $٢ = ٨ \div ١٦$



مَاذَا سَأَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الْفَصْلِ؟

- أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ وَالشَّبَكَاتِ وَالطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ وَالْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ لِإِجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.
- أَقْسِمُ عَلَى ٣، ٤، ٦، ٧، ٨، ٩.
- أَكْتُبُ جُمَلًا عَدَدِيَّةً وَأَحْلُهَا.
- أَحُلُّ مَسَائِلَ مُسْتَعْمِلًا الْجَدَاوِلَ.

المُضْرَدَاتُ:

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ

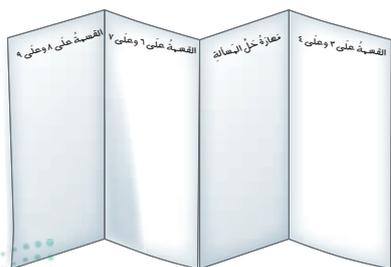
الْمَقْسُومُ

المَطْوِيَّاتُ

مُنَظَّمُ أَفْكَارٍ

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي حَوْلَ حَقَائِقِ الْقِسْمَةِ.
أَبْدَأُ بِوَرَقَةٍ وَاحِدَةٍ قِيَاسُهَا (٢٩ سم × ٤٢ سم).

٣ أَفْتَحُ الْوَرَقَةَ، وَأَكْتُبُ عَنَاوِينَ الدَّرُوسِ
عَلَى صَفْحَاتِ الْمَطْوِيَّةِ، ثُمَّ أَسْجِلُ مَا
تَعَلَّمْتُ فِي هَذَا الْفَصْلِ فِي الْجُزْءِ السُّفْلِيِّ
لِكُلِّ طَيَّةٍ فِيهَا.



٢ أَطْوِي الْوَرَقَةَ نِصْفِي الْوَرَقَةَ
مَرَّةً أُخْرَى.



١ أَطْوِي الْوَرَقَةَ طَوْلِيًّا نِصْفَيْنِ
كَمَا فِي الشَّكْلِ أَدْنَاهُ.





أجيب عن الأسئلة الآتية:

الْجَبْرُ: أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأَكْمِلَ كُلَّ زَوْجٍ مِنَ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ الْآتِيَةِ: الدرس (٦-٢)

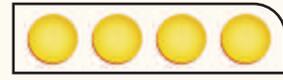
$$\square = ٤ \times ١ \quad \text{②}$$

$$١ = \square \div ٤$$



$$٨ = \square \times ٢ \quad \text{①}$$

$$٤ = \square \div ٨$$



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

$$١٠ \overline{) ٢٠} \quad \text{⑤}$$

$$٢ \div ١٨ \quad \text{④}$$

$$٥ \div ٢٥ \quad \text{③}$$

⑥ يَلْعَبُ فَهْدٌ وَسَمِيرٌ مَعَ ٣ مِنْ أَصْدِقَائِهِمَا، إِذَا كَانَ مَعَهُمَا ٤٥ كُرَّةً زُجَاجِيَّةً، فَهَلْ يُمَكِّنُ تَوَزِيْعُهَا عَلَيْهِمْ بِالتَّسَاوِي؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

أجد ناتج الطرح: (مهارة سابقة)

$$٤ - ١٢ \quad \text{⑨}$$

$$٥ - ١٠ \quad \text{⑧}$$

$$٢ - ٨ \quad \text{⑦}$$

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

$$٤٥ = \square \times ٥ \quad \text{⑫}$$

$$٣٠ = \square \times ٣ \quad \text{⑪}$$

$$٢٠ = \square \times ٤ \quad \text{⑩}$$

⑬ اصْطَادَ سَعْدٌ ٨ طِيُورًا، وَاصْطَادَ خَالِدٌ مِثْلَهَا، فَكَمْ اصْطَادَ الْاِثْنَانِ مَعًا؟



تمثيل القسمة بنموذج

استكشف

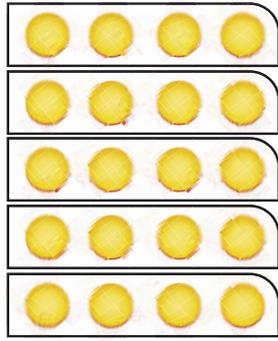
أعمل نموذجاً للقسمة.

نشاط

١ أجد ناتج $20 \div 5$

الخطوة ١: أستعمل ٢٠ قطعة عدّ، وأضع كل ٥ منها في عمود، وأستمر في تكوين الأعمدة حتى تنفذ القطع.

الخطوة ٢: أنظّم الأعمدة بعضها بجانب بعض.



الخطوة ٣: أعد القطع في كل صف؛ سأجدها ٤ قطع.

$$\text{لذلك: } 20 \div 5 = 4 \text{ أو } \frac{4}{5}$$



فكرة الدرس

أستعمل قطع العد لأعمل نموذجاً لمسألة قسمة.

٢ اكتب جملة قسمة يكون المقسوم فيها ١٢

الخطوة ١: استعمل ١٢ قطعة عد لكي تعمل شبكة، وكتب جملة قسمة تصف هذه الشبكة:

$$6 = 2 \div 12$$



الخطوة ٢: عمل شبكات أخرى مستعملاً ١٢ قطعة، ثم اكتب جملة القسمة المناسبة:



$$3 = 4 \div 12$$



$$2 = 6 \div 12$$



$$4 = 3 \div 12$$



$$12 = 1 \div 12$$

أفكر

- ١ لماذا استعملت الشبكات لأجد ناتج القسمة؟
- ٢ بالرجوع إلى النشاط «٢» الخطوة ٢؛ أعدد جملة القسمة المترابطة.

أتأكد

استعمل قطع العد لأجد ناتج القسمة:

$$8 \div 72 \quad 6$$

$$9 \div 36 \quad 5$$

$$7 \div 49 \quad 4$$

$$3 \div 21 \quad 3$$

اكتب جملة قسمة يكون المقسوم فيها كلاً من الأعداد الآتية:

$$16 \quad 10$$

$$15 \quad 9$$

$$9 \quad 8$$

$$10 \quad 7$$

كيف استعملت الشبكات لأجد ناتج القسمة.



١١





القِسْمَةُ عَلَى ٣ وَعَلَى ٤

١-٧

أَسْتَعِدُّ



مَعَ مُحَمَّدٍ وَعَلِيِّ وَحَسَنِ ٢٤ لُعْبَةً،
إِذَا كَانَ كُلُّ مِنْهُمْ مَعَهُ مِثْلُ مَا مَعَ الْآخَرِ،
فَكَمْ لُعْبَةً مَعَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ وَحَقَائِقَ
الضَّرْبِ الْمُتَرَابِطَةِ وَالطَّرْحِ
الْمُتَكَرِّرِ؛ لِأَجْدِ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ
عَلَى ٣ وَعَلَى ٤

فِي النَّشَاطِ السَّابِقِ اسْتَعْمَلْتُ قِطْعَ الْعِدِّ لِعَمَلِ شَبَكَاتٍ؛ لِأَمِثْلِ مَسْأَلَةِ قِسْمَةِ
وَالآنَ اسْتَعْمِلُهَا لِعَمَلِ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ؛ لِأَجْدِ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

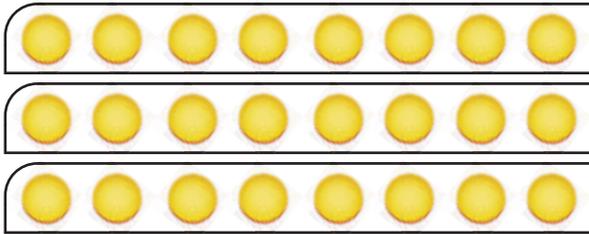
مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَكُونُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ

الْعَابُ: عَدَدُ اللَّعْبِ ٢٤ لُعْبَةً، وَزَعَتْ بِالتَّسَاوِي بَيْنَ ثَلَاثَةِ طُلَّابٍ هُمْ:
مُحَمَّدٌ وَعَلِيُّ وَحَسَنٌ، أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً تُبَيِّنُ نَصِيبَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ.
أَقْسِمُ ٢٤ لُعْبَةً عَلَى ٣ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

أَيُّ أَجْدِ نَاتِجَ: $24 \div 3$ أَوْ $3 \overline{)24}$

الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ

الْمَقْسُومُ



نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

مِنْ هَذَا التَّمُودِجِ يَتَّضِحُ أَنَّ:

$3 \overline{)24}$

أَوْ $8 = 3 \div 24$

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ $24 \div 3 = 8$ تُبَيِّنُ أَنَّ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ مِنْهُمْ ٨ لُعْبٍ.

يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمَلَ الْحَقَائِقَ الْمُتْرَابِطَةَ لِأَجْدِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

مثال من واقع الحياة **أَسْتَعْمَلُ الْحَقَائِقَ الْمُتْرَابِطَةَ**

٢ **طُيُورٌ:** كُنْتَلَةُ فَرْخِ النَّعَامِ ٤ كِيلُوجَرَامَاتٍ، إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ كُتْلِ الْأَفْرُخِ فِي الْعُشِّ ٢٨ كِيلُوجَرَامًا، فَهَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَكْتُبَ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً تُبَيِّنُ عَدَدَ الْأَفْرُخِ فِي الْعُشِّ؟

أَسْتَعْمَلُ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ لِأَجْدِ نَاتِجِ $٢٨ \div ٤$ أَوْ $\sqrt{٢٨}$ ٤

$$\square = ٤ \div ٢٨$$

أَفَكِّرْ: مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضَرَبْتَهُ فِي ٤ كَانَ النَّاتِجُ ٢٨؟

$$٢٨ = \square \times ٤$$

$$٢٨ = ٧ \times ٤$$

إِذْنًا $٢٨ \div ٤ = ٧$ ؛ أَيُّ أَنَّ فِي الْعُشِّ ٧ أَفْرُخٍ.

أَتَذَكَّرُ

فِي جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ
مِثْلُ $٣١٥ \div ١٥$ ، أَفْرَأُ ١٥
مَقْسُومًا عَلَى ٣ بَادئًا
بِالْمَقْسُومِ.

وَيُمْكِنُ أَيْضًا أَنْ أَسْتَعْمَلَ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

مثال من واقع الحياة **أَسْتَعْمَلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ**

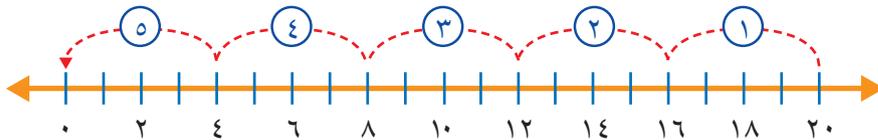
٣ **نُقُودٌ:** يُرِيدُ أَحْمَدُ أَنْ يُقَسِّمَ ٢٠ رِيَالًا بِالتَّسَاوِي عَلَى ٤ أَشْخَاصٍ. أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً تُبَيِّنُ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ.

لِكَيْ أَعْرِفَ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ؛ أَجْدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ $٢٠ \div ٤$ أَوْ $\sqrt{٢٠}$ ٤

	⑤	④	③	②	①
أَطْرَحُ الْعَدَدَ ٤ خَمْسَ مَرَّاتٍ حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصُّفْرِ.	٤	٨	١٢	١٦	٢٠
	٤ -	٤ -	٤ -	٤ -	٤ -
	٠	٤	٨	١٢	١٦

لِذَلِكَ $٢٠ \div ٤ = ٥$ أَوْ $\sqrt{٢٠} = ٥$ ؛ أَيُّ أَنَّ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ ٥ رِيَالَاتٍ.

أَتَحَقَّقُ: أَبْدَأُ مِنَ الْعَدَدِ ٢٠، وَأَعُدُّ تَنَازُلِيًّا أَرْبَعَةً أَرْبَعَةً حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصُّفْرِ. ✓



أَتَذَكَّرُ

يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمَلَ خَطَّ
الْأَعْدَادِ فِي الطَّرْحِ
الْمُتَكَرِّرِ.

- هناك عدة طرق يمكنني استعمالها لأجد ناتج القسمة.
- النماذج والشبكات.
 - الطرح المتكرر.
 - الحقائق المترابطة.
 - المجموعات المتساوية.

أتأكد

أستعمل أيًا من طرائق القسمة لأجد ناتج القسمة: الأمثلة (٣-١)

$$4 \div 32 \quad ٢$$

$$3 \div 12 \quad ١$$

$$\begin{array}{r} \underline{4} \overline{) 28} \\ 4 \\ \hline \end{array} \quad ٤$$

$$\begin{array}{r} \underline{3} \overline{) 9} \\ 3 \\ \hline \end{array} \quad ٣$$

٥ أنفقت ليلى ٢١ ريالاً لشراء كتابين وقلم، إذا كان ثمن الكتاب يساوي ثمن القلم، فكم ثمن كل منهما؟

٦ تحدث أشرح لزملائي كيف استعملت 4×6 لأجد ناتج القسمة $4 \div 24$

أدرب، وأحل المسائل

أستعمل أيًا من طرائق القسمة لأجد ناتج القسمة: الأمثلة (٣-١)

$$3 \div 0 \quad ٨$$

$$3 \div 15 \quad ٧$$

$$3 \div 30 \quad ١٠$$

$$4 \div 16 \quad ٩$$

$$\begin{array}{r} \underline{4} \overline{) 40} \\ 4 \\ \hline \end{array} \quad ١٢$$

$$\begin{array}{r} \underline{3} \overline{) 3} \\ 3 \\ \hline \end{array} \quad ١١$$

$$\begin{array}{r} \underline{4} \overline{) 8} \\ 4 \\ \hline \end{array} \quad ١٤$$

$$\begin{array}{r} \underline{3} \overline{) 27} \\ 3 \\ \hline \end{array} \quad ١٣$$

الجبر: أكتب العدد المناسب في \square :

$$4 = \square \div 36 \quad 16$$

$$8 = 3 \div \square \quad 15$$

$$27 = \square \times 3 \quad 18$$

$$28 = 4 \times \square \quad 17$$

الجبر: أكمل الجدولين الآتيين:

القاعدة: أقسّم على ٣				
\square	٣٠	\square	٢٤	مُدخَلات
٦	\square	٤	\square	مُخرجات

القاعدة: أقسّم على ٤				
\square	٢٠	\square	٢٨	مُدخَلات
٩	\square	٤	\square	مُخرجات

أحلّ المسائل، وَاكْتُبِ الجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ المُناسِبَةَ:

٢١ القياس: يُمارِسُ كَرِيمُ رِياضَةَ المَشْيِ، فَإِذا قَطَعَ ١٨ كِيلومِترًا خِلالَ ٣ أَيامٍ. وَكانَ يَمْشِي مَسافاتٍ مُتساويةً في الأيامِ الثلاثة، فَكَمَ قَطَعَ في اليَوْمِ الأَوَّلِ؟

٢٢ دَفَعَ ٤ أَشْخاصٍ بِالتَّساوي إِيجارَ قارِبٍ مُدَّةَ ساعَتَيْنِ. إِذا كانَ إِيجارُ القارِبِ في السَّاعَةِ ٤٠ رِيايلاً، فَكَمَ دَفَعَ الشَّخْصُ الواحِدُ؟

٢٣ تُريدُ سارَةُ أَنْ تُقسِّمَ ٢٧ مَوْزَةً بِالتَّساوي عَلى ثَلاثَةِ أَطْباقٍ، فَكَمَ مَوْزَةً سَتَضَعُ في كُلِّ طَبَقٍ؟



أَرَادَ طَارِقُ أَنْ يُمَثِّلَ الْبَيَانَاتِ الَّتِي جَمَعَهَا مِنْ أَصْدِقَائِهِ فِي رَسْمٍ مُنَاسِبٍ، فَاسْتَعْمَلَ ▲ = ٤ مِفْتَاحًا لِلرَّسْمِ، أُجِيبْ عَمَّا يَأْتِي:



٢٤ كَمْ رَمَزًا يَسْتَعْمَلُ طَارِقٌ لِيُمَثِّلَ الْأَصْدِقَاءَ الْمُشَارِكِينَ؟
أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

٢٥ إِذَا جَلَسَ الْمُتَفَرِّجُونَ فِي مَجْمُوعَاتٍ، كُلُّ مِنْهَا
تَحْوِي ٤ مُتَفَرِّجِينَ، فَمَا عَدَدُ هَذِهِ الْمَجْمُوعَاتِ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

السُّعْرُ	الصَّنْفُ
٢ رِيَالٍ	قَلَمٌ
٥ رِيَالَاتٍ	عَلْبَةُ أَلْوَانٍ
٣ رِيَالَاتٍ	كُرَّاسَةٌ

٢٦ **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** اشْتَرَى خَالِدٌ ٤ أَقْلَامَ وَعَلْبَةَ أَلْوَانٍ وَكُرَّاسَتَيْنِ وَفَقَّ الْأَسْعَارَ الْمَوْضَّحَةَ فِي الْجَدْوَلِ الْمُجَاوِرِ، هَلْ اسْتَطِيعَ أَنْ أَقْسَمَ الْمَبْلَغَ الَّذِي دَفَعَهُ ثَمَنًا لَهَا عَلَى ٣ بِالتَّسَاوِي؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

٢٧ **اكتشف الخطأ:** حَسَبَ كُلُّ مَنْ عَبْدِ اللَّهِ وَحُسَيْنٍ نَاتِجَ قِسْمَةِ $12 \div 4$ كَمَا هُوَ مَوْضَّحٌ، فَمَنْ كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيحَةً؟



حُسَيْنٍ
بِهَذَا $12 = 4 + 8$
إِذَنْ $8 = 12 \div 4$



عَبْدُ اللَّهِ
بِهَذَا $12 = 3 \times 4$
إِذَنْ $3 = 12 \div 4$

٢٨ **اكتب** أشرح كيف أجد ناتج قسمة $18 \div 3$ بطريقتين مختلفتين.

٣٠ ما الرمز الذي يُمكنُ وضعُه في ■؛ ليَجعلَ
الجُملةَ العدديَّةَ التَّالِيَةَ صَحيحةً؟ (الدرس ٧-١)

٢٨ ■ ٤ = ٧

(أ) +

(ب) -

(ج) ×

(د) ÷

٢٩ ٣ طُلابٍ اشترى كُلُّ مِنْهُمُ العَدَدَ نَفْسَهُ مِنْ

أَلعابِ الكُمبيوترِ، إِذَا كانَ عَدَدُ الأَلعابِ
الَّتِي اشترَوْها جَميعًا ٢١ لُعبَةً، فَأَيُّ الجُمَلِ
العدديَّةِ التَّالِيَةِ تُبيِّنُ عَدَدَ الأَلعابِ الَّتِي

اشترَاها كُلُّ مِنْهُمُ: (الدرس ٧-١)

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

(ب) $7 = 3 \div 21$ (د) $8 = 3 - 21$

مراجعة تراكمية

أَسْتَعْمِلُ أَيًّا مِنْ طَرائِقِ القِسْمَةِ لِأَجْدَ نَاتيِجِ القِسْمَةِ: (الدرس ٧-١)

٣١ $3 \div 30$

٣٢ $4 \div 24$

٣٣ $3 \div 15$

٣٤ $4 \div 12$

أَجْدُ نَاتيِجِ القِسْمَةِ: (الدرس ٦-٧)

٣٥ $9 \div 9$

٣٦ $1 \div 8$

٣٧ $6 \div 6$

٣٨ $4 \div 0$

٣٩ ٥ حافلاتٍ لِكُلِّ مِنْها العَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ العَجَلاتِ، إِذَا كانَ مَجْموعُ عَجَلاتِها ٣٠ عَجَلَةً، فَمَا عَدَدُ

عَجَلاتِ كُلِّ مِنْها؟ (الدرس ٦-٥)



أَحْلِلْ الخُطَّة

بالرُّجوعِ إلى المسألةِ في الصَّفحةِ السَّابِقةِ، أُجِيبُ عَنِ الأَسْئَلَةِ الآتِيَةِ:

٤ أفتَرَضُ أَنَّ المِصْبَاحَ الأَحْمَرَ يُضِيءُ كُلَّ ثَلَاثِ ثَوَانٍ، وَأَنَّ المِصْبَاحَ الأَزْرَقَ يُضِيءُ كُلَّ خَمْسِ ثَوَانٍ، فَمَتَى يُضِيءُ المِصْبَاحَانِ مَعًا لِلْمَرَّةِ الأُولَى وَلِلْمَرَّةِ الثَّانِيَةِ؟

- ١ أَصِفْ مَسْأَلَةً تَتَطَلَّبُ مِنِّي أَنْ أَعْمَلَ جَدْوَلًا لِحَلِّهَا.
- ٢ أَشْرَحْ كَيْفَ اسْتَعْمَلْتُ المَعْلُومَاتِ الوَارِدَةَ فِي الجَدْوَلِ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى حَلِّ المَسْأَلَةِ.
- ٣ أَكْمِلِ الجَدْوَلَ لِأَعْرِفَ مَتَى يُضِيءُ المِصْبَاحَانِ مَعًا لِلْمَرَّةِ الثَّالِثَةِ.

أَتَدْرَبُ عَلَى الخُطَّة

أَسْتَعْمِلُ خُطَّةَ «أَعْمَلُ جَدْوَلًا» لِأَحْلِلَ كُلًّا مِنَ المَسَائِلِ الآتِيَةِ:

٧ ذَهَبَتْ مَجْمُوعَةٌ تَتَكَوَّنُ مِنْ ١٦ شَخْصًا إِلَى حَدِيقَةِ الحَيَوَانَاتِ، أَسْتَعْمِلُ اللَّافِتَةَ الآتِيَةَ لِأَجِدَ كَيْفَ يُمَكِّنُهُم الدُّخُولُ بِأَقَلِّ تَكْلِيفَةٍ.

- ٥ **الجَبْرُ:** يَتَدْرَبُ خَالِدٌ لِلاشْتِرَاكِ فِي سِبَاقِ السَّبَاحَةِ، وَالجَدْوَلُ أدناه يُبَيِّنُ عَدَدَ الدُّورَاتِ الَّتِي قَطَعَهَا سِبَاحَةً فِي ثَلَاثَةِ أسَابِيعٍ، إِذَا اسْتَمَرَّ النَّمَطُ عَلَى هَذَا المَنوَالِ، فَبَعْدَ كَمْ أُسْبُوعٍ يَسْتَطِيعُ خَالِدٌ أَنْ يَسْبِحَ ٢٠ دَوْرَةً؟



سَجَلُ التَّدْرِيبِ			
الأُسْبُوعُ	الأوَّلُ	الثَّانِي	الثَّالِثُ
الدُّورَاتُ	٢	٥	٨

٨ مَعَ مَنَالٍ ٦٨ رِيَالًا، وَتَرَعْبُ فِي أَنْ تُشْتَرِيَ قِلَادَةً ثَمَنُهَا ٩٥ رِيَالًا، إِذَا وَفَّرَتْ كُلَّ أُسْبُوعٍ ٣ رِيَالَاتٍ، فَبَعْدَ كَمْ أُسْبُوعٍ تَسْتَطِيعُ أَنْ تُشْتَرِيَ القِلَادَةَ؟

- ٦ اشْتَرَى وَلِيدٌ ٣٢ كِتَابًا، فَمَا عَدَدُ الكُتُبِ المَجَانِيَّةِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا؟

٩ **اُخْتَبِ** مَسْأَلَةً يَتَطَلَّبُ حَلُّهَا أَنْ أَعْمَلَ جَدْوَلًا.

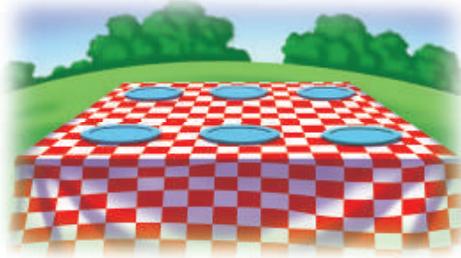




القِسْمَةُ عَلَى ٦ وَعَلَى ٧

٧ - ٣

أَسْتَعِدُّ



وَضَعَ أَحْمَدُ ٦ أَطْبَاقٍ
عَلَى كُلِّ طَاوِلَةٍ لِتَنَاوُلِ
الطَّعَامِ. إِذَا وَضَعَ ٢٤ طَبَقًا
عَلَى الطَّاوِلَاتِ، فَمَا عَدَدُ
الطَّاوِلَاتِ الَّتِي وَضَعَ عَلَيْهَا
الْأَطْبَاقُ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ وَالطَّرْحَ
الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدِ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ
عَلَى ٦ وَعَلَى ٧

تَعَلَّمْتُ أَنَّ الشَّبَكَاتِ يُمَكِّنُ أَنْ تُسَاعِدَنِي عَلَى فَهْمِ الْعِلَاقَةِ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ.

أَعْمَلُ نَمُودَجًا لِشَبَكَةِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

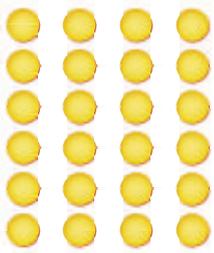
١ أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً لِأَجِدَ عَدَدَ الطَّاوِلَاتِ الَّتِي جَهَّزَهَا أَحْمَدُ.

أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَةَ لِأَجِدَ نَاتِجَ $24 \div 6$ أَوْ $\sqrt{24}$

سَتُسَاعِدُنِي هَذِهِ الشَّبَكَةُ عَلَى أَنْ أَرْبِطَ الْقِسْمَةَ بِالضَّرْبِ.

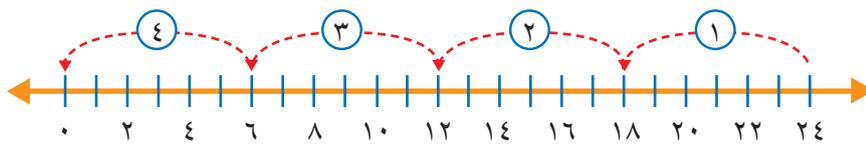
كُلُّ طَاوِلَةٍ يُمَثِّلُهَا فِي هَذِهِ الشَّبَكَةِ عَمُودٌ يَحْوِي ٦ أَطْبَاقٍ، فَتَتَجَّ ٤ أَعْمِدَةٍ؛

لِذَا فَإِنَّ عَدَدَ الطَّاوِلَاتِ يُسَاوِي ٤



إِذَنْ $24 \div 6 = 4$ أَوْ $\sqrt{24}$
أَيُّ أَنَّ أَحْمَدَ سَيَجْهِّزُ ٤ طَاوِلَاتٍ.

أَتَحَقَّقُ: حَطُّ الْأَعْدَادِ أَذْنَاهُ يُبَيِّنُ أَنَّ $4 = 24 \div 6$ ✓



مثالان من واقع الحياة

٢ **القراءة:** قرأت هند ٢٨ قصة في ٧ شهور، إذا كانت تقرأ عددًا متساويًا من القصص شهريًا، فكم قصة كانت تقرأ في الشهر؟

$$\text{أستعمل الطرح المتكرر لإيجاد } 28 \div 7 \text{ أو } \sqrt{28} \quad 7$$

	④	③	②	①
أطرح العدد ٧ أربع مرات	٧	١٤	٢١	٢٨
لأوصول إلى الصفر.	$\frac{7}{0}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{7}{14}$	$\frac{7}{21}$

لذا $28 \div 7 = 4$ أو $\sqrt{28} = 4$ ؛ أي أن هند كانت تقرأ ٤ قصص في الشهر الواحد.

٣ **تعليم:** لدى معلم ٢١ ورقة امتحان يريد أن يصححها، إذا أراد أن يصحح عددًا متساويًا من الأوراق في ٧ ساعات، فكم ورقة سيصحح كل ساعة؟

$$\sqrt{21} \quad 7$$

أفكر: ما العدد الذي إذا ضربته في ٧،

كان الناتج ٢١؟ $21 = 3 \times 7$

$$\square = 7 \div 21$$

$$21 = \square \times 7$$

$$21 = 3 \times 7$$

إذن $21 \div 7 = 3$ أو $\sqrt{21} = 3$ ؛ أي أن المعلم سيصحح ٣ أوراق كل ساعة.

أتأكد

أستعمل الشبكات أو الطرح المتكرر أو الحقائق المترابطة لأجد ناتج القسمة: الأمثلة (١-٣)

$$\sqrt{30} \quad 6 \quad ④$$

$$\sqrt{35} \quad 7 \quad ③$$

$$7 \div 14 \quad ②$$

$$6 \div 18 \quad ①$$

أشرح كيف أستعمل حقائق الضرب والقسمة المترابطة لأجد ناتج القسمة.

تحدث

٥ **القياس:** إذا كان طول ذيل الطائفة الورقية ٧ أمتار، ومع ماجد خيطاً طوله ٥٦ مترًا، ويريد أن يصنع منه ذبولاً لطائرات ورقية، فكم ذبولا يمكنه أن يصنع؟



أَتَدْرَبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

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

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

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

$$7 \div 70$$

$$6 \div 42$$

الْجِبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ■ :

$$54 = \square \times 6$$

$$35 = \square \times 7$$

$$63 = \square \times 7$$

$$\square = 6 \div 54$$

$$\square = 7 \div 35$$

$$\square = 7 \div 63$$

الْجِبْرُ: أَكْمِلُ الْجَدُولَيْنِ الْآتِيَيْنِ:

القاعدة: أقسّم على ٤				
٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	المُدخَلاتُ
■	■	■	■	المُخرَجاتُ

القاعدة: أقسّم على ٦				
■	٤٨	١٢	٣٦	المُدخَلاتُ
١٠	■	■	■	المُخرَجاتُ

أَحْلُ الْمَسَائِلَ، وَأَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ:

١٧ في ساحة المدرسة ٥٤ طالبًا إذا أردنا توزيعهم في ٦ مجموعات، فكم طالبًا في كل مجموعة؟

١٦ في مقابل كل شجرة تُقطع، تُزرع ٧ أشجار جديدة، إذا زُرعت ٥٦ شجرة جديدة، فكم شجرة قد قُطعت؟

مسائل مهارات التفكير العليا

١٨ **مسألة مفتوحة:** أكتب عددين لا يقبلان القسمة على العدد ٧.

١٩ أعدد عبارة القسمة المختلفة عن العبارات الأخرى، وأوضّح إجابتي:

$$\begin{array}{r} \\ 7 \overline{) 63} \end{array}$$

$$7 \div 49$$

$$\begin{array}{r} \\ 7 \overline{) 48} \end{array}$$

$$7 \div 56$$

٢٠ **أكتب** أفسّر هذه العبارة: عندما أعرف أن $7 = 6 \div 42$ ، فإنني أعرف أيضًا أن $6 = 7 \div 42$.

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-٧ إلى ٣-٧

الفصل

٧

الجبر: اكتب العدد المناسب في \square : (الدرس ٣-٧)

$$٧٠ = \square \times ٧ \quad ١٥ \quad ٤٨ = \square \times ٦ \quad ١٤$$

$$\square = ٧ \div ٧٠ \quad \square = ٦ \div ٤٨$$

الجبر: أكمل الجدول التالي: (الدرس ١-٧)

القاعدة: أفسم على ٤				
٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	المُدخلات
\square	\square	\square	\square	المُخرجات

اختيار من متعدد: لدى نواف ٤٢ تُفاحة،

قامت بوضعها في ٦ أطباق بالتساوي، فكم

تُفاحة وضعت في كل طبق؟ (الدرس ٣-٧)

(أ) ٦ (ب) ٨

(ب) ٧ (د) ٩

يعدُّ سعودُ فطائرٍ ويزينها بوضع العدد نفسه

من حبات الزبيب على كل فطيرة، إذا كان لديه

٤٩ زبيبة و٧ فطائر، فكم زبيبة وضع سعود على

كل فطيرة؟ (الدرس ٣-٧)

قالت عيبر إنها إذا

عرفت أن $٣٦ \div ٤ = ٩$ ، فإنها تستطيع إيجاد

نتيجة $٣٦ \div ٩$ ، فما الناتج؟ أوضح إجابتي.

(الدرس ١-٧)

أستعمل أيًا من طرائق القسمة لأجد ناتج القسمة:

(الدرس ١-٧)

$$٣ \div ١٨ \quad ٢$$

$$٣ \div ٢٧ \quad ١$$

$$\sqrt[٣]{٩} \quad ٤$$

$$\sqrt[٣]{١٢} \quad ٣$$

$$٤ \div ٣٦ \quad ٦$$

$$٤ \div ١٢ \quad ٥$$

الجبر: اكتب العدد المناسب في \square : (الدرس ١-٧)

$$٥ = \square \div ١٥ \quad ٨ \quad ٧ = ٣ \div \square \quad ٧$$

$$٢ = ٤ \div \square \quad ١٠ \quad ٦ = \square \div ٢٤ \quad ٩$$

اختيار من متعدد: ما العدد الذي يجعل

الجملة العددية التالية صحيحة؟ (الدرس ١-٧)

$$٤ = \square \div ٤٠$$

$$١٤ (ج) \quad ١٠ (أ)$$

$$١٠٠ (د) \quad ١١ (ب)$$

القياس: في أيام الإثنين والأربعاء والجمعة،

ركض محمود ٣ كلم، وفي باقي أيام الأسبوع

ركض ٢ كلم، ماعدا يوم السبت كان يوم راحة،

وركض يوم الأحد ضعف ما ركضه يوم الإثنين،

فكم كيلو مترا ركض محمود خلال الأسبوع

كله؟ أستخدم خطة عمل جدولا لحل المسألة.

(الدرس ٢-٧)

تضم حافلة صفيين طويلين من المقاعد في كل

صنف ٢٠ مقعدا، فكم حافلة من النوع نفسه

نحتاج لتوفير ٢٠٠ مقعد؟ (الدرس ٢-٧)





القِسْمَةُ عَلَى ٨ وَعَلَى ٩

٤ - ٧

أَسْتَعِذُ

زِيَارَاتِ الْمُتَحَفِ	
عَدَدُ الزِّيَارَاتِ	عَدَدُ الطُّلَّابِ
صَفْرٌ	
١	
٢ أَوْ أَكْثَرَ	

$$\text{صَفْرٌ} = ٨ \text{ طُلَّاب}$$

لَوْحَةُ الرُّمُوزِ الْمُجَاوِرَةُ تُبَيِّنُ عَدَدَ الطُّلَّابِ وَعَدَدَ الزِّيَارَاتِ لِلْمُتَحَفِ. إِذَا كَانَ عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ قَامُوا بِزِيَارَةِ الْمُتَحَفِ مَرَّتَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ ٣٢ طَالِبًا، فَكَمْ () سَأَرَسُمُهَا لِأُمِّثَلِ عَدَدِ الطُّلَّابِ فِي الصَّفِّ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ وَطَرَائِقَ أُخْرَى لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ عَلَى ٨ وَعَلَى ٩

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ حَقَائِقَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

١ **الرَّسْمُ الْبَيَانِيُّ:** كَمْ () يَجِبُ أَنْ أَرْسُمَ فِي الصَّفِّ الْمُقَابِلِ لـ «٢ أَوْ أَكْثَرَ»؟

أَقْسَمُ ٣٢ طَالِبًا مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةً فِي كُلِّ مِنْهَا ٨ طُلَّابٍ.

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى: الضَّرْبُ	الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ: الْقِسْمَةُ
$\square = ٨ \div ٣٢$	$\square = ٨ \div ٣٢$
$٣٢ = \square \times ٨$	$٨ = \square \div ٣٢$
$٣٢ = ٤ \times ٨$	$٨ = ٤ \div ٣٢$
إِذَنْ: $٤ = ٨ \div ٣٢$	إِذَنْ: $٤ = ٨ \div ٣٢$

لِذَا فَإِنِّي سَأَرْسُمُ ٤ () فِي هَذَا الصَّفِّ.

مثال من واقع الحياة **أستعمل الطرح المتكرر**

٢ **التربية الفنية:** عملت علياء و ٨ من صديقاتها ٢٧ نجمة ورقية.

إذا وزعت بينهما بالتساوي، فكم نجمة تأخذ كل واحدة منهما؟

لمعرفة عدد النجوم، أجد ناتج قسمة $27 \div 9$ أو $\sqrt{27}$ ٩
أستعمل الطرح المتكرر.

	٣	٢	١
أطرح العدد ٩ ثلاث مرات للوصول إلى الصفر.	$\begin{array}{r} 9 \\ 9 - \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ 9 - \\ \hline 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 27 \\ 9 - \\ \hline 18 \end{array}$

إذن: $27 \div 9 = 3$ أو $\sqrt{27} = 3$

أي أن كل واحدة منهما ستأخذ ٣ نجوم ورقية.

أتأكد

أستعمل الحقائق المترابطة أو الطرح المتكرر لأجد ناتج القسمة: المثالان (١، ٢)

٣ $\sqrt{48}$ ٨

٢ $9 \div 18$

١ $8 \div 8$

٥ **تحدث**
كيف تساعدني حقائق الضرب
على التأكد من صحة ناتج
القسمة؟

٤ إذا كان إنجاز كل عمل فني يحتاج
٩ أوراق ملونة، وتوافر في المرسم
٣٦ ورقة ملونة، فكم عملاً فنياً يمكن
إنجازه؟



أَتَدْرَبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ أَوْ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ: المثلان (٢، ١)

$$9 \overline{) 54} \quad 9 \quad 8 \overline{) 80} \quad 8 \quad 9 \div 27 \quad 7 \quad 8 \div 16 \quad 6$$

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي

$$\begin{array}{ccc} 48 = \square \times 8 & 12 & 40 = \square \times 8 & 11 & 36 = \square \times 9 & 10 \\ \square = 8 \div 48 & & \square = 8 \div 40 & & \square = 9 \div 36 & \end{array}$$

أَحْلُ، وَأَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ: المثلان (٢، ١)

- ١٣ اشترت سعاد ٢٤ هدية لتوزعها بالتساوي على ٨ من صديقاتها في احتفالها بنجاحها آخر العام، فكم هدية تُعطي كل صديقة من صديقاتها؟
- ١٤ يئم تعبئة كل ٩ علب بسكويات في صندوق. فإذا تم تعبئة ٣٦ علبة من بين ٥٤ علبة، فكم صندوقاً يلزم لتعبئة العلب الباقية؟

قائمة الأسعار

السُّعْرُ	السُّلْعَةُ
٢٥ ريالاً	مِسْبَحَةٌ
٥٠ ريالاً	قَلَمٌ
١٠٠ ريالاً	مَحْفَظَةٌ
٢٥٠ ريالاً	سَاعَةٌ

ملف البيانات

٩ طلاب على أن يقدموا لمعلمهم هدية من قائمة الهدايا الموجودة في قائمة الأسعار:

١٥ ما الهدية التي يمكنهم شراؤها، إذا دفع كل واحد منهم ٣ ريالاً؟

١٦ إذا دفع كل طالب ٨ ريالاً، فهل يمكنهم شراء مسبحة وقلم؟ أوضح إجابتي.

مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ **مسألة مفتوحة:** اختار حقيقتين من التمارين ٦ - ٩، ثم أشرح طريقة تساعديني على تذكرهما.

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

يُوجَدُ ٧٢ وَرْدَةً مُوزَعَةً بِالتَّسَاوِي فِي ٨ زَهْرِيَّاتٍ، مَا الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ الْوَرْدِ فِي كُلِّ زَهْرِيَّةٍ؟ (الدرس ٧-٤)

أ) $576 = 8 \times 72$

ب) $9 = 8 \div 72$

ج) $80 = 8 + 72$

د) $64 = 8 - 72$

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

أ) $2 = 9 \div 18$

ب) $162 = 9 \times 18$

ج) $27 = 9 + 18$

د) $9 = 9 - 18$

مراجعة تراكمية

الجبر: اكتب العدد المناسب في ■: (الدرس ٧-٤)

٢١ ■ = $8 \div 56$

$56 = \square \times 8$

٢٢ ■ = $8 \div 32$

$32 = \square \times 8$

٢٣ ■ = $9 \div 81$

$81 = \square \times 9$

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





استقصاء حل المسألة

٥ - ٧

فكرة الدرس: أختار الخطة المناسبة لأحل المسألة.

ماجد: اشتريت ٣ بناطيل وقميصين، واشترى أخي سالم ٤ بناطيل وقميصين.

المطلوب: أن أجد عدد الطرائق المختلفة التي يمكن أن يظهر بها كل منهما مرتدياً قميصاً وبنطالاً.



افهم

أعرف ما اشتراه كل من الأخوين.
أجد عدد الطرائق المختلفة التي يمكن أن يظهر بها كل من الأخوين مرتدياً قميصاً وبنطالاً.

أخط

أنظم المعلومات في جدول.

أحل

أنظم لباس كل من ماجد وسالم في جدولين، بحيث تكون الصفوف للبنطال، والأعمدة للقمصان، ثم أكمل الجدولين التاليين:

سالم	قميص (١)	قميص (٢)
بنطال (أ)	١ أ	٢ أ
بنطال (ب)	١ ب	٢ ب
بنطال (ج)	١ ج	٢ ج
بنطال (د)	١ د	٢ د

ماجد	قميص (١)	قميص (٢)
بنطال (أ)	١ أ	٢ أ
بنطال (ب)	١ ب	٢ ب
بنطال (ج)	١ ج	٢ ج

ماجد: $3 \times 2 = 6$ عدد البنطال \times عدد القمصان = عدد الطرائق المختلفة لارتداء قميص وبنطال

سالم: $4 \times 2 = 8$ عدد البنطال \times عدد القمصان = عدد الطرائق المختلفة لارتداء قميص وبنطال

لذلك يمكن لـ ماجد أن يرتدي قميصاً وبنطالاً بـ ٦ طرائق وسالم بـ ٨ طرائق.

أتحقق

أراجع المسألة، بما أن: $6 = 2 \times 3$ و $8 = 2 \times 4$ ، فإن عدد الطرائق المختلفة التي توصلت إليها ارتداء كل من ماجد وسالم قميصاً وبنطالاً صحيح. ✓

أختر واحدًا من الخطط المبيّنة أدناه لأحلّ المسألة:

٥ أيُّهما يُكلّفُ أكثرَ؛ شراءَ حقيبتين، أم شراءَ ٣ أحذية؟ أوضّح إجابتي.



٦ باعت ليلى مجلّة ثمنها ٧ ريالات، وعُلبّة ألوانٍ ثمنها ١٣ ريالاً، كان معها ٩ ريالات، فكّم ريالاً أصبَحَ معها؟

٧ **أُكْتَبِ** يرعّبُ مُعلّمٌ في اصطحابِ ٣٦ طالبًا في رحلةٍ علميّةٍ، إذا كانت كلُّ سيارّةٍ صغيرةٍ تتسعُ لـ ٤ طلابٍ، وكلُّ حافلةٍ صغيرةٍ تتسعُ لـ ٩ طلابٍ، فأَيُّ الوسيّلتين أقلُّ تكلفَةً؟

وسائلُ النّقلِ المُتوافِرةُ للرحلةِ	
التّكلفَةُ (ريال)	الوَسيلَةُ
١٠	سيّارةٌ صغيرةٌ
١٥	حافلةٌ صغيرةٌ

خطّطُ حلًّا للمسألة:

- أمثلها.
- أرسمُ صورةً.
- أبكّثُ عن نهطٍ.
- ألوّنُ جدولًا.

١ ذهبَ عليٌّ ومحمودٌ إلى السوق؛ كي يشتريا أصبَاغًا لِعَمَلِ مشروعٍ فنيٍّ، فاخترًا ٥ عُلبٍ، إذا كان ثمنُ كلِّ عُلبَةٍ ٣ ريالاتٍ، فكّم ريالاً ثمنُ الأصباغِ كُلِّها؟

٢ **الجبر:** ما العددُ التّالي في النّمطِ؟

■ ، ٣٤، ٣٣، ٣٠، ٢٩، ٢٦، ٢٥

٣ **القياس:** عندَ فهدٍ وأخيه ٤٢ قارورةَ ماءٍ، إذا كانَ فهدٌ يشربُ ثلاثَ قواريرَ في اليومِ، بينما يشربُ أخوه أربعَ قواريرَ في اليومِ، فبَعَدَ كمَ يومٍ يشربانِ الماءَ كُلَّهُ؟



٤ زرعَ حسّانٌ في حديقتهِ ٣٠ بذرةَ طماطمٍ، إذا نبتت ٣ بذورٌ من كلِّ ٥ بذورٍ، فكّم يكونُ عددُ نباتاتِ الطماطمِ في الحديقة؟

اِخْتِبَارُ الْفَصْلِ

١٣ اِخْتِيَارُ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: وَضَعَ طَبَّاحٌ ١٦ حَبَّةَ بَطَاطِسَ فِي إِنَاءَيْنِ بِالتَّسَاوِي. فَأَيُّ جُمْلَةٍ عَدَدِيَّةٍ تُبَيِّنُ عَدَدَ الْحَبَّاتِ فِي كُلِّ إِنَاءٍ؟



(أ) $18 = 2 + 16$

(ب) $14 = 2 - 16$

(ج) $32 = 2 \times 16$

(د) $8 = 2 \div 16$

أَسْتَعْمِلُ خُطَّةَ «أَعْمَلُ جَدْوَلًا» لِأَحْلُ الْمَسْأَلَةَ:

١٤ سَبَحَ يَاسِرٌ يَوْمَ السَّبْتِ ٥ دَوْرَاتٍ، وَصَارَ يَسْبُحُ كُلَّ يَوْمٍ ٥ دَوْرَاتٍ زِيَادَةً عَلَى مَا سَبَحَهُ فِي الْيَوْمِ السَّابِقِ، فَمَا الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ لِلدَّوْرَاتِ الَّتِي سَبَحَهَا مِنْ يَوْمِ السَّبْتِ إِلَى يَوْمِ الْأَرْبَعَاءِ مِنَ الْأُسْبُوعِ نَفْسِهِ؟

أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً لِأَحْلُ الْمَسْأَلَةَ:

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

١٦ اُكْتُبْ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الَّتِي

أَسْتَعْمِلُهَا لِإِيْجَادِ الْعَدَدِ الْمَفْقُودِ:

$9 = \square \div 54$

أَضْعُ عَلَامَةَ (✓) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الصَّحِيْحَةِ وَعَلَامَةَ (✗) أَمَامَ الْعِبَارَةِ غَيْرِ الصَّحِيْحَةِ:

١ المَقْسُومُ هُوَ نَاتِجُ مَسْأَلَةِ الْقِسْمَةِ.

٢ فِي الْجُمْلَةِ الْعَدَدِيَّةِ: $8 = 2 \div 16$ ، المَقْسُومُ عَلَيْهِ هُوَ ٢، وَنَاتِجُ الْقِسْمَةِ ٨

أَسْتَعْمِلُ أَيًّا مِنْ طَرَائِقِ الْقِسْمَةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ قِسْمَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

٣ $4 \div 28$

٤ $3 \div 21$

٥ $6 \div 36$

٦ $7 \div 42$

٧ $8 \div 72$

٨ $9 \div 81$

٩ $6 \div 48$

١٠ $5 \div 45$

١١ اِخْتِيَارُ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: حَلَّ عَبْدُ الرَّحْمَنِ مَسْأَلَةَ

الْقِسْمَةِ: $8 = 7 \div 56$

فَأَيُّ مَسْأَلَةٍ اسْتَعْمَلَ لِالتَّحْقُقِ مِنْ إِجَابَتِهِ؟

(أ) $7 + 56$

(ب) 7×8

(ج) $7 + 8$

(د) $56 \div 7$

١٢ رَبَّتْ سَارَةُ ٦٤ طَابَعًا بَرِيدِيًّا فِي دَفْتَرٍ، فَوَضَعَتْ كُلَّ ٨ طَوَابِعَ فِي صَفْحَةٍ، فَمَا عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي اسْتَعْمَلَتْهَا سَارَةُ؟

أختار الإجابة الصحيحة:

١ يُباع نوع من المناديل في مجموعات في كل منها ٦ علب، فكَم مجموعة من المناديل يُمكن تكوينها من ٤٨ علبة؟

- (أ) ٦ (ب) ٧
(ج) ٨ (د) ١٠

٢ يُمثل الشكل أدناه $٤٥ = ٩ \times ٥$

أي الجمل العددية التالية تمثل عملية القسمة المترابطة؟

- (أ) $٣٦ \div ٩ = ٤$ (ب) $٣٦ \div ٤ = ٩$
(ج) $٤٥ \div ٥ = ٩$ (د) $٥٠ \div ٥ = ١٠$

٣ بلغ مجموع الساعات التي عملها خالد خلال الأيام الأربعة الماضية ٣٢ ساعة، إذا كان قد عمل العدد نفسه من الساعات يومياً، فما عدد الساعات التي عملها في اليوم الواحد؟

- (أ) ٤ (ب) ٦
(ج) ٧ (د) ٨

الفصل السابع: القسمة (٢)

٤ تعمل عبير في تنسيق الزهور، فقامت بتسويق عدد من الباقات، ووضعت في كل منها ٥ وردات حمراء، إذا كان مجموع الورود الحمراء المستعملة في الباقات جميعها هو ١٥ وردة، فكَم باقة قامت عبير بتسويقها؟

- (أ) ٣ (ب) ٤
(ج) ٥ (د) ١٠

٥ تم توزيع ٤٩ طالباً في ٧ فرق كرة قدم بالتساوي، ما الإشارة التي يُمكن استعمالها ممّا يأتي؛ لإيجاد عدد الطلاب الذين اشتركوا في فريق واحد؟

- (أ) + (ب) -
(ج) × (د) ÷

٦ مع حمد ٧٣ ريالاً، ويرغب في أن يشتري حقيبة ثمنها ٩٧ ريالاً، إذا ادخر كل أسبوع ٦ ريالاً، فبعد كم أسبوع يستطيع أن يشتري الحقيبة.

- (أ) ٤ (ب) ٥
(ج) ٦ (د) ٧

٧ زرعت العنود ١٦ وردة في حديقة منزلها في صفتين في كل منهما العدد نفسه من الورود، فكَم وردة زرعت في الصف الواحد؟

- (أ) ٢ (ب) ٤
(ج) ٨ (د) ١٦



الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجيب عن السؤالين التاليين:

١١ وزع معلم طلاب صفه والبالغ عددهم ٢٨ طالباً ٤ مجموعات متساوية، أكتب الجملة التي تصف عدد طلاب كل مجموعة؟

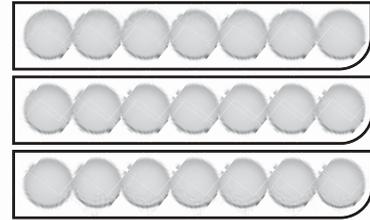
١٢ اشترى هشام ٨ أقلام رصاص بـ ٨ ريالاً، إذا كان لكل منها السعر نفسه، فكم ريالاً ثمن القلم الواحد؟

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجيب عن السؤال التالي موضحاً خطوات الحل:

١٢ يعطي معلم التربية الفنية قلماً تلوين لكل طالب أثناء الحصّة، ولديه عدد من علب أقلام التلوين في كل منها ١٢ قلماً. أوضح كيف يمكنك استعمال خطة "أعمل جدولاً" لإيجاد عدد العلب ليتوافر لديه ٨٤ قلماً.

٨ أيّ الجمل العدديّة الآتية يمثّلها الشكل أدناه:



(أ) $3 = 8 \div 24$ (ب) $7 = 3 \div 21$
(ج) $6 = 3 \div 18$ (د) $5 = 4 \div 21$

٩ أيّ الجمل العدديّة أدناه تمثّل حقيقةً مترابطةً للجملة: $3 = 6 \div 18$ ؟

(أ) $9 = 2 \div 18$ (ب) $2 = 3 \div 6$
(ج) $6 = 3 \div 18$ (د) $36 = 6 \times 6$

١٠ جمع إبراهيم ٢٤ صدقة بحريّة، ثم قام بتنظيمها في ٦ مجموعات متساوية، فما عدد صدقات كل مجموعة منها؟

(أ) ٣ (ب) ٤
(ج) ٦ (د) ٨

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

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

- ١ يسْتغْرِقُ عَامِلٌ ٦٠ دَقِيقَةً لِتَنْظِيفِ نِوَافِذِ الْمَبْنَى كَامِلًا، فَكَمْ دَقِيقَةً يَحْتَاجُ لِتَنْظِيفِ النَّافِذَةِ الْوَاحِدَةِ، عَلِمًا بِأَنَّ الْمَبْنَى يَحْتَوِي عَلَى ١٠ نِوَافِذٍ؟
- ٢ أَحَدُ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ الْمُخْتَلَفَةِ عَنْ عَمَلِيَّاتِ الْقِسْمَةِ الْأُخْرَى:
- (أ) $5 \div 25$
- (ب) $4 \div 20$
- (ج) $3 \div 15$
- (د) $2 \div 20$
- ٣ لَدَى سَعْدٍ ثَلَاثَةُ إِخْوَةٍ، أَعَدَّتْ وَالِدَتُهُمْ صِينِيَّةً كَعَكٍ بِهَا ثَلَاثَةُ صُفُوفٍ، فِي كُلِّ صَفٍّ ٨ كَعَكَاتٍ.
- (أ) كَمْ عَدَدَ الْكَعَكَاتِ فِي الصِّينِيَّةِ؟
- (ب) إِذَا أَرَادَ سَعْدٌ وَإِخْوَتُهُ تَوْزِيعَ الْكَعَكَاتِ بَيْنَهُمْ بِالتَّسَاوِي، فَكَمْ يَكُونُ نَصِيبُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟
- ٤ اشْتَرَى وَالِدُ أَحْمَدَ صَنْدُوقَ مَاءٍ يَحْتَوِي عَلَى ١٠٠ عُلبَةٍ، بَعْدَ مُضِيِّ أُسْبُوعٍ عَدَّ أَحْمَدُ الْعُلبَ الْمُتَبَقِّيَّةَ فَوَجَدَهَا ٣٠ عُلبَةً . أَحْسَبْ اسْتِهْلَاكَ الْعَائِلَةِ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ، إِذَا كَانَتْ تَسْتَهْلِكُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْعُلبِ كُلِّ يَوْمٍ.

- ٥ لَدَى هُدَى ١٦ تُفَاحَةً، وَرَزَعَتْهَا عَلَى صَدِيقَاتِهَا الْأَرْبَعِ بِالتَّسَاوِي. مَا الْعِبَارَةُ الرَّيَاضِيَّةُ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ ذَلِكَ؟
- (أ) 4×4
- (ب) $4 - 16$
- (ج) $4 \div 16$
- (د) 4×16
- ٦ يُوقِفُ فَيَصِلُ ١٢ رِيَالًا كُلَّ أُسْبُوعٍ، وَبَعْدَ مُرُورِ سَبْعَةِ أُسَابِيعٍ؛ اشْتَرَى ٤ هَدَايَا لِأَفْرَادِ أُسْرَتِهِ وَبَقِيَ مَعَهُ ٢٤ رِيَالًا. أَوْجِدْ قِيَمَةَ الْهَدِيَّةِ الْوَاحِدَةِ إِذَا كَانَتْ جَمِيعُ الْهَدَايَا لَهَا الثَّمَنُ نَفْسَهُ؟

١٠ اشترى عمر سبع تذاكر لدخول حديقة الحيوان له ولأطفاله، ودفع ٢٠ ريالاً قيمة لهذه التذاكر، فما قيمة التذكرة الواحدة لكل من الطفل والبالغ علماً بأن سعر تذكرة الدخول للبالغين يبلغ أربعة أضعاف تذكرة دخول الأطفال؟

٧ مع فاطمة شريط طوله ١٢٠ سم، أرادت تقسيمه إلى أربع أجزاء متساوية، ما طول كل جزء؟

$$\square = \square \div 25$$

في هذه العملية الحسابية، يمثل الـ \square العدد نفسه، فما ذلك العدد؟

أ) ١

ب) ٥

ج) ٢٠

د) ٢٥

٩ يوجد في غرفة الصف ٣٠ طالباً، قسّمهم المعلم إلى مجموعات، في كل مجموعة العدد نفسه من الطلاب، ما العبارة التي يمكن أن تمثل ذلك؟

أ) خمس مجموعات من ستة طلاب.

ب) ست مجموعات من خمسة طلاب.

ج) عشرة مجموعات من ثلاثة طلاب.

د) جميع ما سبق.



أَتَدْرِبُ

من خلال الإجابة عن الأسئلة؛ حتى أعزز ما تعلمته من مفاهيم وما اكتسبته من مهارات.

التدريب

أنا طالب معد للحياة، ومنافس عالمياً.