

تم تحميل وعرض المادة من منصة



www.haqibati.net



منصة حقيبة التعليمية

منصة حقيبة هو موقع تعليمي يعمل على تسهيل العملية التعليمية بطريقة بسيطة وسهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافحة الصنوف الدراسية كما يحتوي الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للملمين.

1444 - 2022



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

طبعة ٢٠٢٢ - ١٤٤٤

(ح) وزارة التعليم ، ١٤٤٣ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم

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

١٣٥ ص : ٢٧، ٥ X ٢١ سم

ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٢١٩-٢

١ - الرياضيات - مناهج - السعودية ٢ - التعليم الابتدائي -
السعودية - كتب دراسية. أ - العنوان

١٤٤٣/١١٤٣٣

ديبوji ٣٧٢، ٧٣

رقم الإيداع : ١٤٤٣/١١٤٣٣

ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٢١٩-٢

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

تواصل بمقترحاتك لتطوير الكتاب المدرسي



FB.T4EDU.COM



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





المقدمة

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

تعد مادة الرياضيات من المواد الدراسية الأساسية التي تهيئة 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، وعيًا بأهمية دورها في تحقيق التنمية الشاملة، كان توجه وزارة التعليم نحو تطوير المناهج الدراسية وفي مقدمتها مناهج الرياضيات، بدءاً من المرحلة الابتدائية؛ سعياً للارتقاء بمحررات 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 كلاًًا 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 الموقف 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 والواقع التعليمية، التي توفر للطالب فرصة توظيف التقنيات الحديثة والتواصل المبني على الممارسة، مما يؤكد دوره في عملية التعليم والتعلم.

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

والله ولي التوفيق



الغرس

الفصل ٥ الضرب (٢)

٤٤	التهيئة
٤٥	أستكشف جدول الضرب
٤٧	١ الضرب في ٣
٤٩	٢ الضرب في ٦
٥٣	هيا بنا نلعب
٥٤	٣ ذكمة حل المسألة: البحث عن نمط
٥٦	٤ الضرب في ٧
٥٩	اختبار منتصف الفصل
٦٠	٥ الضرب في ٨
٦٣	٦ الضرب في ٩
٦٦	٧ الجبر: الخاصية التجميعية
٧٠	تدريبات على حقائق الضرب
٧١	اختبار الفصل
٧٢	اختبار تراكمي
٧٤	اختبار نفسك

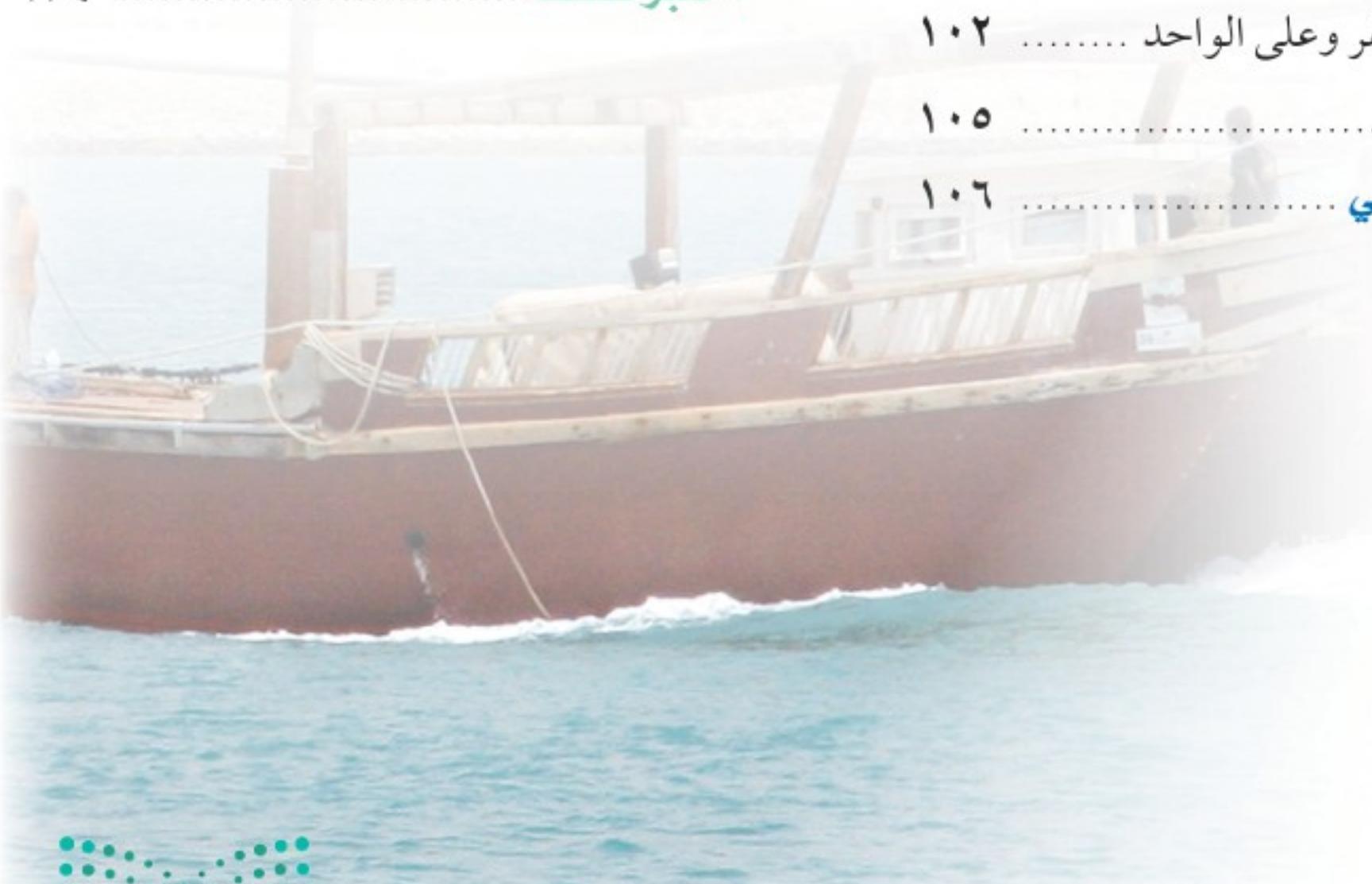
الفصل ٤ الضرب (١)

١٢	التهيئة
١٣	أستكشف معنى الضرب
١٥	١ الشبكات وعملية الضرب
١٨	٢ الضرب في ٢
٢١	٣ الضرب في ٤
٢٤	٤ فحارة حل المسألة: تحديد المعطيات الزائدة أو الناقصة
٢٦	اختبار منتصف الفصل
٢٧	٥ الضرب في ٥
٣٠	٦ الضرب في ١٠
٣٣	٧ استقصاء حل المسألة
٣٥	٨ الضرب في الصفر وفي الواحد
٣٨	٩ تدريبات على حقائق الضرب
٣٩	اختبار الفصل
٤٠	اختبار تراكمي



الفهرس

الفصل القسمة (٢)	الفصل القسمة (١)
١١٠ التهيئة	٧٨ التهيئة
١١١ أستكشف تمثيل القسمة بنموذج	٧٩ أستكشف مفهوم القسمة
١١٣ ١ القسمة على ٣ وعلى ٤	٨١ ١ علاقة القسمة بالطرح
١١٩ ٢ خطة حل المسألة : أعمل جدولًا	٨٣ أستكشف علاقة القسمة بالضرب
١٢١ ٣ القسمة على ٦ وعلى ٧	٨٥ ٢ علاقة القسمة بالضرب
١٢٤ اختبار منتصف الفصل	٩٣ ٣ فهارة حل المسألة : اختيار العملية المناسبة
١٢٥ ٤ القسمة على ٨ وعلى ٩	٩١ ٤ القسمة على ٢
١٢٩ ٥ استقصاء حل المسألة : اختيار الخطة المناسبة	٩٤ اختبار منتصف الفصل
١٣١ اختبار الفصل	٩٥ ٥ القسمة على ٥
١٣٢ الاختبار التراكمي	٩٩ ٦ القسمة على ١٠
١٣٤ اختبر نفسك	١٠١ هيا بنا نلعب
	١٠٢ ٧ القسمة مع الصفر وعلى الواحد
	١٠٥ اختبار الفصل
	١٠٦ الاختبار التراكمي



إليك عزيزي الطالب

ستركز في دراستك هذا العام على المجالات الرياضية الآتية:

- **الأعداد والعمليات عليها والجبر:**

ضرب الأعداد الكلية وقسمتها، والعلاقة بينهما.

- **الأعداد والعمليات عليها:**

فهم الكسور والكسور المكافئة.

- **الهندسة:**

ووصف خصائص الأشكال الهندسية الثنائية الأبعاد وتحليلها.

وفي أثناء دراستك، ستتعلم طرائق جديدة لحل المسألة، وتفهم لغة الرياضيات، وتستعمل أدواتها، وتنمي قدراتك الذهنية وتفكيرك الرياضي.



كيف تستعمل كتاب الرياضيات؟

• اقرأ فكرة الدرس في بداية الدرس.

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

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

• ارجع إلى نذر ، حيث تجد معلومات تساعدك على متابعة الأمثلة المحلولة، وفي حل المسائل والتدريبات.

• راجع ملاحظاتك التي دوّنتها في مطويتك المظويات

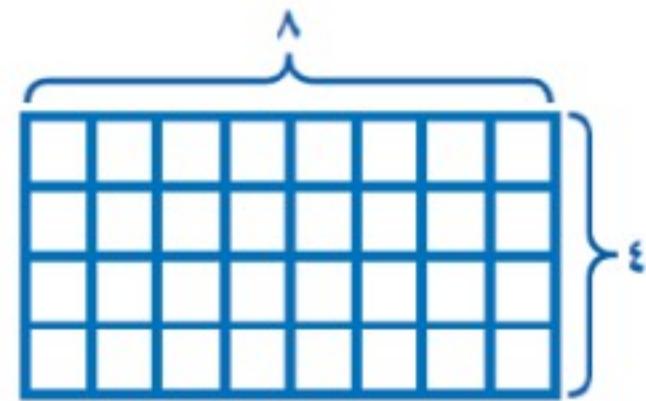


الضرب (١)

الفكرة العامة ما الضرب؟

الضرب: هو عملية تُجرى على عددين، ويُمثل جمًعاً متكررًا لأحد العددين.

مثال: افترض أن لديك ٤ عناكب، لـكل منها ٨ أرجل. إذن للعناء ٤ كـلها $4 \times 8 = 32$ رجلاً.



ماذا أتعلّم في هذا الفصل؟

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

المفردات

الشبكة

إشارَة الضرب (×)

جملة الضرب

خاصيَّة الضرب في الصفر

خاصيَّة الإبدال لعمليَّة الضرب

المطويات

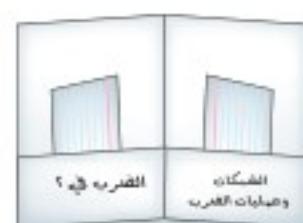
أنظِمُ أفكاري

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةِ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي حَوْلَ مَفْهُومِ الضَّربِ وَحَقَائِقِهِ. أَبْدَا بُورَقَةً وَاحِدَةً A4 مِنَ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى.

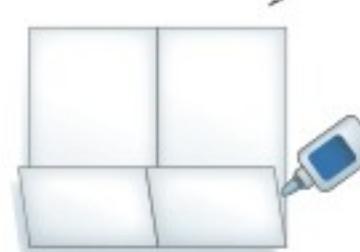
٤ أُكَرِّرُ الْخُطُواتِ
(٣-١) لِأَعْمَلَ
مَطْوِيَّاتٍ أُخْرَى.



٢ أُسَمِّيُ الْجِيُوبَ
بِاسْمَاءِ دُرُوسِ الْفَصْلِ،
ثُمَّ أُسَجِّلُ مَا تَعْلَمْتُهُ.



١ أَطْوِيُ وَرَقَةً مِنْ
مُنْتَصِفِهَا طُولِيًّا كَمَا
هُوَ مُوَضَّحٌ أَدْنَاهُ.
الْجَانِبِيَّةَ.





أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْأَتِيَّةِ :

أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ : (مهارة سابقة)

$5 + 5 + 5 = \textcircled{3}$

$4 + 4 = \textcircled{2}$

$2 + 2 + 2 = \textcircled{1}$

$1 + 1 + 1 + 1 + 1 = \textcircled{6}$

$0 + 0 + 0 = \textcircled{0}$

$10 + 10 + 10 = \textcircled{4}$

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

$\textcircled{8}, 16, 12, 8, \textcircled{4}$

$12, \textcircled{2}, 8, 6, \textcircled{4}$

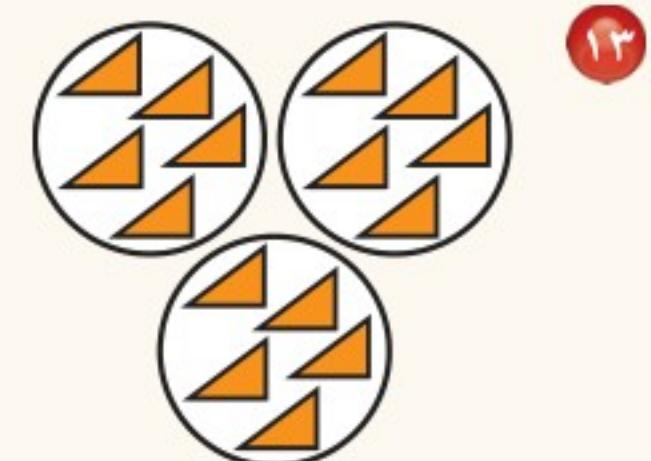
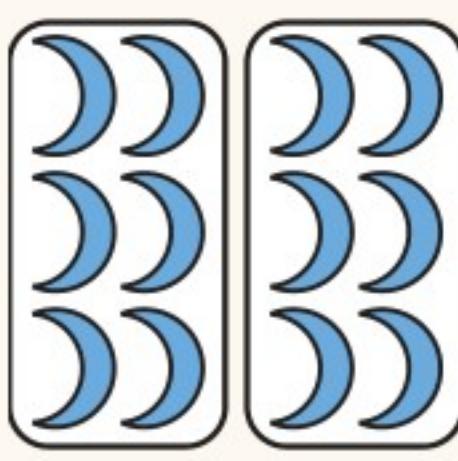
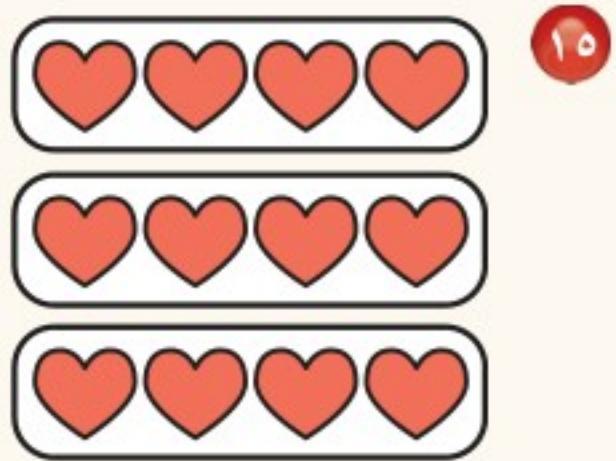
$50, \textcircled{30}, 20, \textcircled{10}$

$30, \textcircled{15}, 10, 5 \textcircled{9}$

$\textcircled{12}, 24, \textcircled{12}, 6$

$\textcircled{11}, 15, \textcircled{9}, 6, 3$

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الْجَمْعِ الْمُنَاسِبَةَ : (مهارة سابقة)



أَخْلُ الْمَسَائِلَتَيْنِ الْأَتِيَّتَيْنِ بِإِسْتِعْمَالِ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ : (مهارة سابقة)

يَرْكُضُ مُحَمَّدٌ حَوْلَ الْمَلَعِبِ 17
٣ دَوْرَاتٍ فِي الْيَوْمِ، فَكَمْ
دَوْرَةً يَرْكُضُ فِي يَوْمِيْنِ؟



لَدَى سُعَادَ طَبَقَانِ، فِي كُلِّ مِنْهُمَا
٤ قِطْعَةٍ مِنَ الْبَسْكُوِيتِ، فَكَمْ قِطْعَةٌ
مِنَ الْبَسْكُوِيتِ لَدَيْهَا؟ 16



معنى الضرب

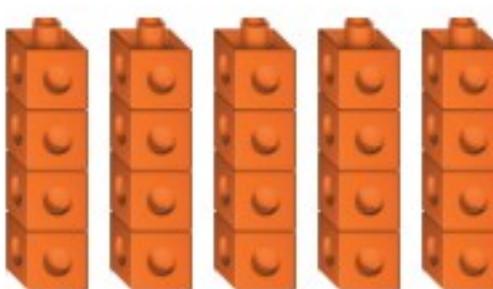
أَسْتَكْشِفُ

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

نشاط

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

أستعمل نموذجاً من ٥ مجموعات في كل منها ٤



أكون نموذجاً

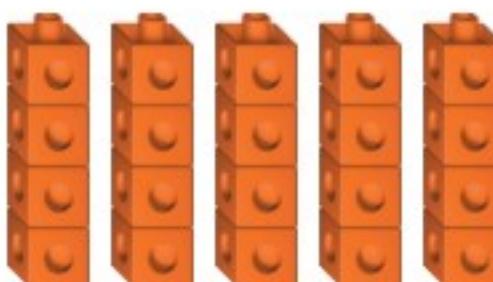
لـ ٥ مجموعات

باستعمال المكعبات
المُتداخِلة في كل منها
٤ مكعبات.

الخطوة ١ :

أجد العدد في المجموعات الخمس.

أجد عدد المكعبات مستعملاً الجمٌ مُتكررٌ.



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

ويُمكنني الاختصار كما يأتي:

$$\begin{array}{rcl} \text{عدد المجموعات} & & \text{عدد المكعبات} \\ 5 & \times & 4 \\ 20 & = & \end{array}$$

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

فكرة الدرس

أشتمل النماذج
لأستكشف معنى الضرب.

المفردات

الضرب

جملة الضرب

إشارة الضرب (X)



الخطوة ٣: أستعمل المكعبات لاستكشف طائقاً آخرى

لتوزيع ٢٠ مكعباً في مجموعات متساوية. وأسجل في الجدول عدَّ المجموعات وعَدَّ المكعبات في كُل مجموعة، ثُمَّ أسجل العَدَّ الكُلُّى للمكعبات.

المجموع	عدد المكعبات في كل مجموعة	عدد المجموعات
٢٠	٤	٥

أفكُر

- ١ كيف يساعدني الجمع على إيجاد ناتج الضرب؟
- ٢ كيف أجِد العَدَّ الكُلُّى للمكعبات في الخطوة (٣) من النشاط؟
- ٣ أشرح طريقة أخرى لتوزيع ٢٠ مكعباً في مجموعات متساوية.

أتَأْكُدُ

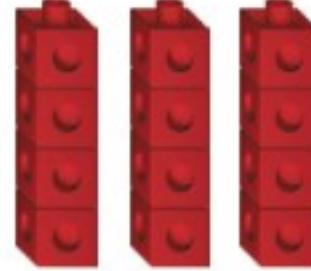


أستعمل النماذج لأجد عَدَّ المكعبات الكُلُّى، ثُمَّ أكتب جملة الضرب المناسبة:

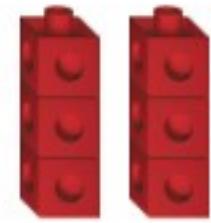
١ مَجمُوعَةٌ واحدَةٌ فيها ٥ مكعبات.



٣ مَجمُوعَاتٍ في كُلِّ منها ٤ مكعبات.



٤ مَجمُوعَاتٍ في كُلِّ منها ٣ مكعبات.



٥ مَجمُوعَاتٍ في كُلِّ منها ٥ مكعبات.

٨

٧ مَجمُوعَاتٍ في كُلِّ منها ٨ مكعبات.

٩

٦ مَجمُوعَاتٍ في كُلِّ منها ٤ مكعبات.

١٠

٩ مَجمُوعَاتٍ في كُلِّ منها ٦ مكعبات.

١١

أَكْتُب ◀ أوضح العلاقة بين الجمع والضرب.





الشُّبَكَاتُ وَعَمَلِيَّةُ الضَّرْبِ



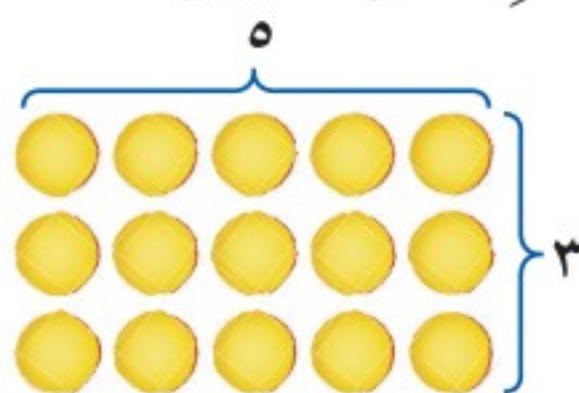
أَسْتَعِدُ

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

إِنَّ تَرْتِيبَ الْأَكْوَابِ فِي صُفُوفٍ مُتَسَاوِيَّةٍ وَأَعْمَدَهُ مُتَسَاوِيَّةٍ يُسَمَّى شَبَكَةً.
وَهِيَ تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ، وَالْأَعْدَادُ الَّتِي يَتَمُّضِّ ضَرْبُهَا تُسَمَّى
عَوَافِلًا، وَالْعَدْدُ النَّاتِجُ يُسَمَّى نَاتِجَ الضَّرْبِ.

مثالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَعْمَلُ شَبَكَةً

أَكْوَابُ الْعَصِيرِ: كَمْ كَوْبًا عَلَى الطَّاولَةِ؟
لِإِيجَادِ عَدْدِ الْأَكْوَابِ الْكُلُّيِّ، يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمِلَ قِطْعَ الْعَدْدِ لِعَمَلِ شَبَكَةٍ.



الطَّرِيقَةُ (٢): أَضْرِبُ

$$15 = 5 \times 3$$

الطَّرِيقَةُ (١): أَجْمَعُ

$$15 = 5 + 5 + 5$$

عَوَافِلٌ عَامِلٌ نَاتِجُ الضَّرْبِ

تُظْهِرُ الشَّبَكَةُ ٣ صُفُوفٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ قِطْعَ.

إِذْنُ: $3 \times 5 = 15$ → أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ

أَيُّ أَنَّ عَدَدَ الْأَكْوَابِ فِي ٣ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ فِي كُلِّ واحِدَةٍ مِنْهَا
٥ أَكْوَابٍ يُسَاوِي ١٥ كَوْبًا.

فُكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعِمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأَجِدَ نَاتِجَ
الضَّرْبِ.

المُفَرَّدَاتُ

الشَّبَكَةُ

الْعَوَافِلُ

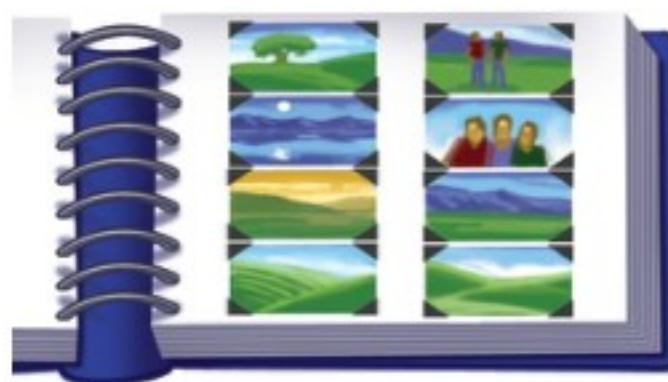
نَاتِجُ الضَّرْبِ

خَاصِيَّةُ الْإِبَدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

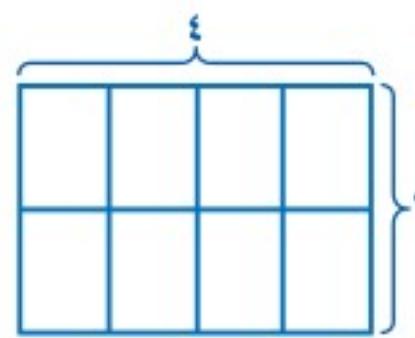
لفظياً :

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

فمثلاً: $12 = 3 \times 4$ أيضاً $12 = 4 \times 3$ عاملٌ عاملٌ ناتج الضرب

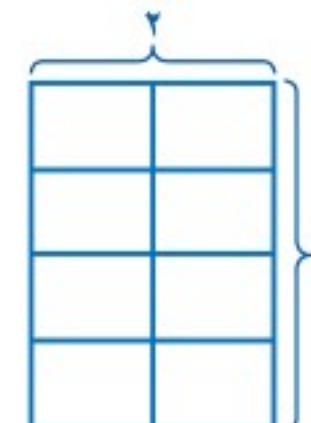
أعمل شبكة**مثال من واقع الحياة**

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



العدد
الكلي العدد في
كل صف الصنوف

$$8 = 4 \times 2$$



العدد
الكلي العدد في
كل صف الصنوف

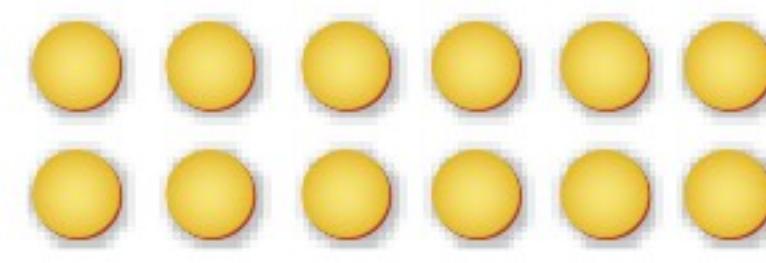
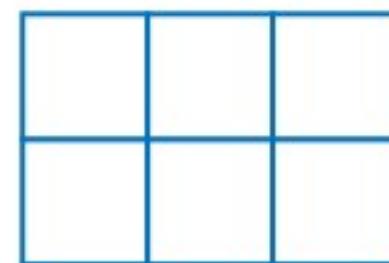
$$8 = 2 \times 4$$

أذكّر

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

أتاكي

أكتب جملة الضرب المناسبة: المثالان (١، ٢)



ما العمليّة الأخرى التي
أعرّفُها وتحقّق خاصيّة
الإبدال؟ أوّلَّا

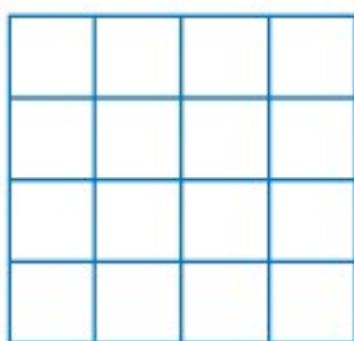
أتحدّث**٤**

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

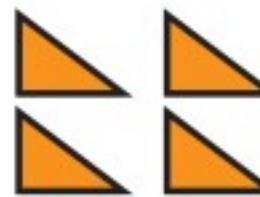
٣

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

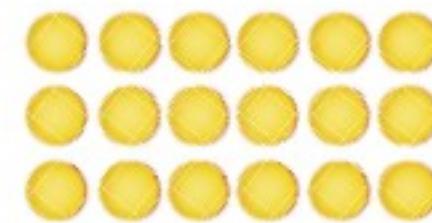
أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ: المثلان (٢، ١)



٧



٦



٥

$$27 = 9 \times 3 \quad ١٠$$

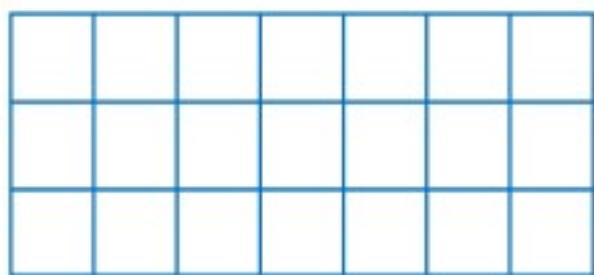
$$15 = 5 \times 3 \quad ٩$$

$$10 = 2 \times 5 \quad ٨$$

$$\square = 3 \times 9$$

$$15 = 3 \times \square$$

$$10 = \square \times 2$$



الهَنْدَسَةُ: أَكْتُبْ جُمْلَةَ ضَرِبٍ تُعَبِّرُ عَنِ الشَّبَكَةِ الْمُجاوِرَةِ.

مثال ٢

أَحْلُّ الْمَسَالَةَ، وَأَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَةَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

١٢ تُشَرِّبُ مَهَا كُوبَيْنِ مِنَ الْحَلِيبِ يَوْمِيًّا، فَكَمْ كُوبًا تُشَرِّبُ فِي أُسْبُوعٍ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

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



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

عَلَيٍّ
 $12 = 3 \times 4$
 $12 = 4 \times 3$



كَيْفَ تُسَاعِدُنِي الشَّبَكَاتُ عَلَى أَنْ أَجِدَ نَاتِجَ الضَّرِبِ؟

أَكْتُبْ ١٤

الضرب في ٢

أَسْتَعِدُ



وزَّعَ مُعَلِّمٌ طُلَّابَ أَحَدِ الْفُصُولِ
فِي ثَمَانِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةِ،
فِي كُلِّ مِنْهَا طَالِبٌ؛ لِعَمَلِ
مَشْرُوعٍ فَنِّيٍّ، فَمَا عَدُّ الطُّلَّابِ
جَمِيعَهُمْ؟

هُنَاكَ طَرائقٌ عِدَّةٌ لِلضَّربِ فِي الْعَدْدِ ٢؛ مِنْهَا تَكُونُ شَبَكَةً، وَرَسْمُ صُورَةٍ.

فَكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّربِ فِي
الْعَدْدِ ٢

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَضْرِبُ فِي ٢



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



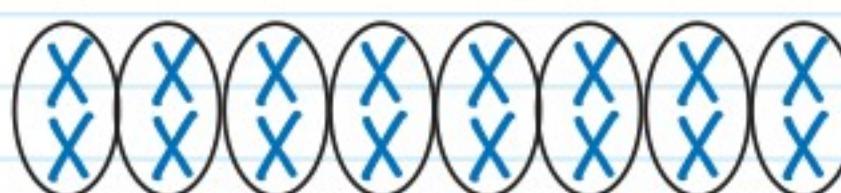
الطَّرِيقَةُ الْأُولَى: أُكَوِّنُ شَبَكَةً.

أَعْمَلُ شَبَكَةً مُكوَّنةً مِنْ ٨ صُفُوفٍ
فِي كُلِّ مِنْهَا قِطْعَاتٍ:

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

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ: أَرْسُمُ صُورَةً.

أَرْسُمُ ٨ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا شَيْئًا اثْنَانِ:



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

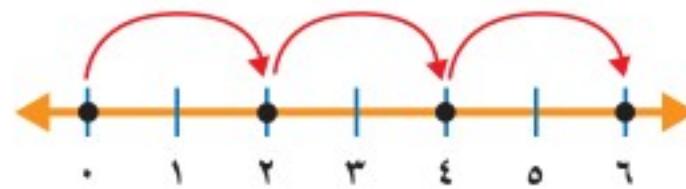


إِذْنُ عَدُّ طُلَّابِ الْفَصْلِ = $2 \times 8 = 16$ طَالِبًا.

ويمكنني أن استعمل العدد القيزي لإيجاد ناتج الضرب في ٢

مثال من واقع الحياة أستعمل العدد القيزي

مسافات: يذهب محمد إلى المدرسة راكبا دراجته ٣ أيام في الأسبوع؛ فيقطع في كل يوم كيلومتران، فكم كيلومترا يقطع في الأيام الثلاثة؟
يقطع محمد كيلومتران في اليوم الواحد، ولإيجاد عدد الكيلومترات التي يقطعها في ٣ أيام، أجد ناتج ضرب 2×3

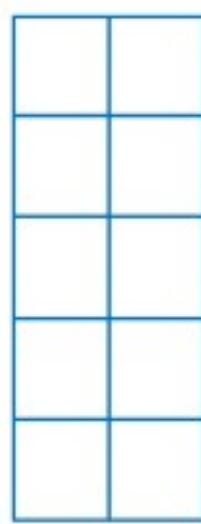


أعد ٣ قفزات متساوية في كل منها وحدتان، ثم أقرأ ٦، ٤، ٢، إذن يقطع محمد راكبا دراجته $3 \times 2 = 6$ كيلومترا في ثلاثة أيام.

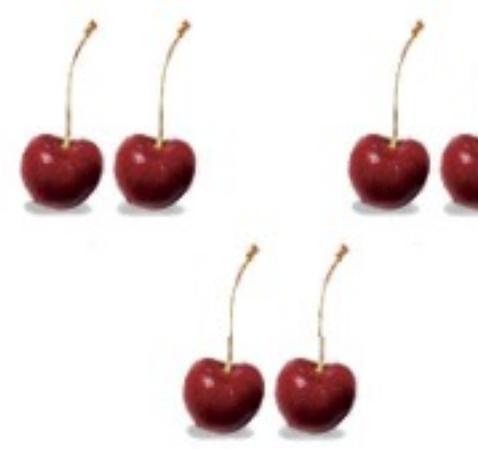
٢

أتاكي

أكتب جملة الضرب المناسبة: المثالان (٢، ١)



٣



٢



١

٥ صفوف في كل منها ٢

٣ مجموعات في كل منها ٢

٤ مجموعات في كل منها ٢

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

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

٧

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

١

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

٥

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

٤

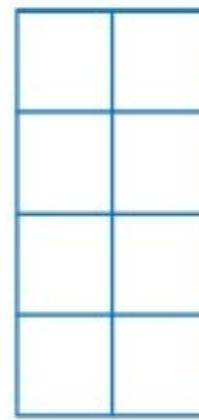
أوضح الطرائق المختلفة التي استعملتها
لأذكر حقائق الضرب للعدد ٢

أتحدى

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

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ: المثالان (٢٠، ١)



٤ صُفُوفٍ في كُلِّ مِنْهَا ٢

١٢



٦ مَجْمُوعَاتٍ في كُلِّ مِنْهَا ٢

١١



مَجْمُوعَاتٍ في كُلِّ مِنْهَا ٢

١٠

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

$$8 \times 2$$

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

$$2 \times 10$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 3 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$9 \times 2$$

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

$$7 \times 2$$

أَجْدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ مُسْتَعْمِلاً الشَّبَكَةَ أَوِ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثال (١)

٢٢ كم ضِلْعًا لِمُرَبَّعَيْنِ؟

٢١ ثَلَاثَةُ طُلَابٍ، مَعَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ رِيَالًا.

مَا عَدْدُ الْرِّيَالَاتِ مَعَ الطُّلَابِ الثَّلَاثَةِ؟

٢٤ كم جَنَاحًا لِطَائِرَيْنِ؟

٢٣ إِذَا كَانَ لِلْعَنْكُبُوتِ ٨ أَرْجُلٍ، فَكَمْ

رِجْلًا لِعَنْكُبُوتَيْنِ؟

مسائل مهارات التفكير العليا.....

مَسَأَلَةُ مَفْتوحةٌ: أَكْتُبْ مَسَأَلَةً مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ عَلَى عَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ، بِحِيثُ يَكُونُ نَاتِجُهَا بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ١١ وَ ١٩

مَسَأَلَةً مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَضَمَّنُ عَمَلِيَّةَ الضَّرِبِ فِي الْعَدَدِ ٢

أَكْتُبْ





الضَّرْبُ فِي ٤

٣ - ٤

أَسْتَعِدُ



تَحْمِلُ شَاحِنَةُ

٥ سَيَّارَاتٍ، فَإِذَا كَانَ

لِلسَّيَّارَةِ الْوَاحِدَةِ ٤ عَجَلَاتٍ، فَكَمْ عَجَلَةً لِلسَّيَّارَاتِ الْخَمْسِ؟

لِإِيجادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٤، يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الطَّرَائِقَ
نَفْسَهَا الَّتِي اتَّبَعْتُهَا فِي عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٢

أَضْرِبُ فِي ٤

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



عَجَلَاتُ: إِذَا كَانَ لِلسَّيَّارَةِ الْوَاحِدَةِ ٤ عَجَلَاتٍ، فَكَمْ عَجَلَةً لِخَمْسِ
سَيَّارَاتٍ؟

١

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى: أَعْمَلُ نَمُوذْجًا بِاسْتِعْمَالِ قِطْعَةِ الْعَدْدِ
أَعْمَلُ نَمُوذْجًا لِخَمْسِ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا أَرْبَعَ قِطْعَةٍ.



عَدْدُ الْقِطْعَةِ فِي خَمْسِ مَجْمُوعَاتٍ، كُلُّ مَجْمُوعَةٍ مِنْهَا تَحْوِي
٤ قِطْعَةٍ يُسَاوِي ٢٠ قِطْعَةً.

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَةُ: أَرْسِمْ صُورَةً

أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَنَاتِي ضَرْبٌ 5×4



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



إِذْنْ عَدْدُ الْعَجَلَاتِ = $4 \times 5 = 20$ عَجَلةً.

أَتَأَكِيدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا الشَّبَكَةَ أَوِ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مَثَلٌ ١

$$4 \times 6 \quad 4$$

$$10 \times 4 \quad 2$$

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

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

كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ 4×7 أَتَحَدَثُ
بِمَعْرِفَةِ نَاتِجِ 2×7

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

أَتَدْرِبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ أَوِ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مَثَلٌ ١

$$9 \times 4 \quad 10$$

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

$$4 \times 8 \quad 8$$

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

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ أَوِ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مَثَلٌ ١

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

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

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا.....

مَسَأَلَةٌ مَفْتوحةٌ: أَشْرُحْ طَرِيقَةً أَسْتَعْمِلُهَا لِأَجِدَ نَاتِجَ 4×6 ، ثُمَّ أُبَيِّنْ لِمَاذَا أَفْضُلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ؟

أَكْتَشِفُ الْخَطَا: أَوْجَدَتْ كُلُّ مِنْ غَالِيَةٍ وَأَفْنَانَ نَاتِجَ 4×8 ، مَنْ مِنْهُمَا إِجَابَهُ صَحِيحَةً؟ أَشْرُحْ إِجَابَتي.



أَفَنَانُ
 4×8 هي نفسُها
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$
وَتُسَاوِي ٣٢



غَالِيَةٌ
 4×8 هي نفسُها
وَتُسَاوِي ١٢

◀ مَسَأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَضَمَّنَ الضَّرْبَ فِي الْعَدَدِ ٤، ثُمَّ أَحْلَلُهَا

أَكْتُبُ

١٥

لَلْأَرِبُّ عَلَى اخْتِبَارٍ

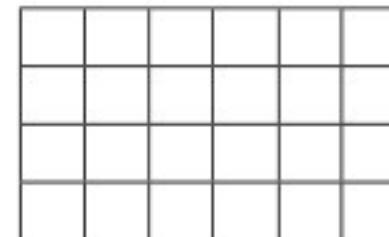
إِذَا كَانَ $7 \times 5 = 35$ ، فَأَجْدُ قِيمَةً

(الدرس ٤ - ١)

- ٣٠ (أ)
٣٥ (ب)
٤٠ (ج)
٤٥ (د)

أَكْتُبْ جُمِلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الشَّبَكَةِ

أدناهُ: (الدرس ٤-١)



$$24 = 3 \times 8 \quad (\rightarrow) \quad 30 = 5 \times 6 \quad (\rightarrow)$$

$$24 = 6 \times 4 \quad (\text{د})$$

مراجعة تراكمية

أَجِدُ ناتجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلاً الشَّبَكَةَ أَوِ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرسان ٤-٢، ٣)

1

٩

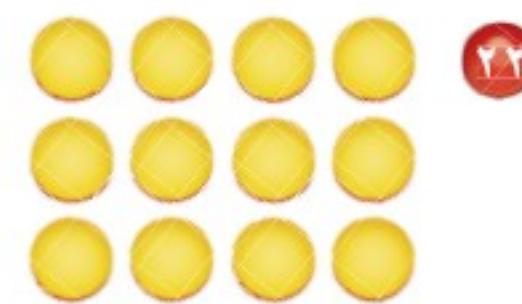
19

۱۸

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ لِكُلٍّ مِنْ الْأَسْكَالِ التَّالِيَةِ، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ: (الدرس ٤-١)



۲۴



10

فَهَارَةُ حَلِّ الْمَسَأَةِ



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَحْلُّ الْمَسَأَةَ بِتَحْدِيدِ الْمُعْطَياتِ الزَّائِدَةِ أَوِ النَّاقِصَةِ.



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

أَفْهَمُ

ما الْمُعْطَياتُ الَّتِي أَغْرِفُهَا؟

• يَذْهَبُ الطُّلَّابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ صَبَاحًا.

• يَذْهَبُ الطُّلَّابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ فِي ٤ سَيَّارَاتٍ كُلُّ مِنْهَا تَنْقُلُ ٩ طُلَّابٍ.

• نِصْفُ الطُّلَّابِ فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ.

مَا الْمَطلُوبُ؟

• عَدْدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يَرْكَبُونَ فِي السَّيَّارَاتِ الْأَرْبَعِ.

أَخْطَطُ

أَقْرَرُ مَا الْمُعْطَياتُ الْمُضْرُورِيَّةُ لِحَلِّ الْمَسَأَةِ؟

الْمُعْطَياتُ الْمُضْرُورِيَّةُ هِيَ:

• عَدْدُ السَّيَّارَاتِ.

• عَدْدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَنْقُلُهُمْ كُلُّ سَيَّارَةً.

الْمُعْطَياتُ الزَّائِدَةُ:
• مَوْعِدُ الْمَدْرَسَةِ.
• نِصْفُ الطُّلَّابِ فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ.

أَحْلُّ

لِإِيجَادِ عَدْدِ الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَنْقُلُهُمُ السَّيَّارَاتُ الْأَرْبَعُ، نَضْرِبُ عَدْدَ السَّيَّارَاتِ فِي عَدْدِ

الْطُّلَّابِ الَّذِينَ تَنْقُلُهُمْ كُلُّ سَيَّارَةً.

$$36 = 9 \times 4$$

إِذَنْ عَدْدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَنْقُلُهُمُ السَّيَّارَاتُ الْأَرْبَعِ = ٣٦ طَالِبًا.

أَتَدَقَّقُ

أَرْاجُعُ الْحَلَّ، بِمَا أَنَّ: $9 + 9 + 9 + 9 = 36$ ، فَإِنَّ الْجَوابَ صَحِيحٌ.



أَخْلُلُ الْمَهَارَةَ

بالرجوع إلى المسألة في الصفحة السابقة، أجيب عن الأسئلة الآتية:

- ١ كَيْفَ أَعْرِفُ الْمَعْلُوماتِ الضروريَّةِ وَالْمَعْلُوماتِ غَيْرِ الضروريَّةِ فِي الْمَسَأَلَةِ؟

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

٣ أَرَاجِعُ إِجَابَتِي عَنِ السُّؤَالِ ٢، وَأَذْكُرُ كَيْفَ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي؟

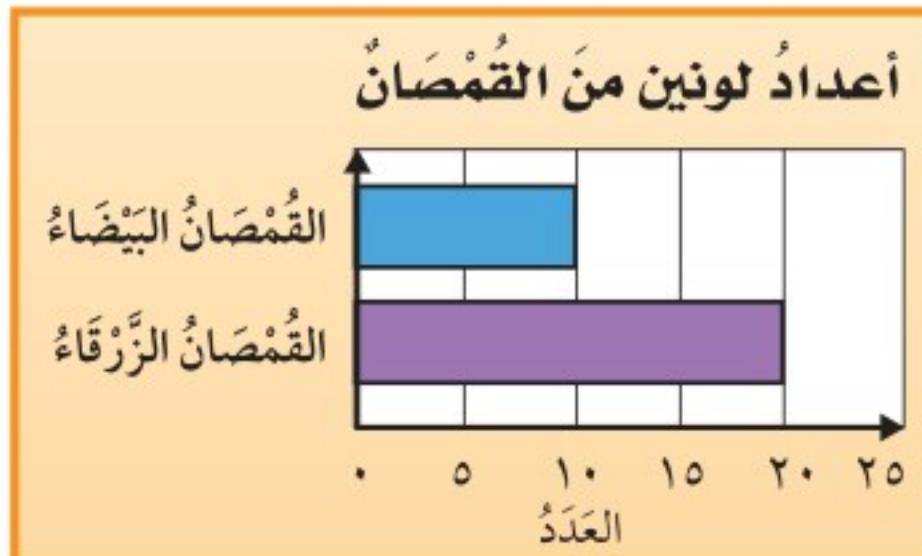
أَتَدْرِّبُ عَلَى الْمَهَارَةِ

أَهْلُ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، أَكْتُبُ الْمَعْلُومَاتِ النَّاقِصَةَ إِنْ وُجِدَتْ، وَأَضَعُ خَطًّا تَحْتَ الْمَعْلُومَاتِ
الزَّائِدَةَ إِنْ وُجِدَتْ:

- ٤ في الجدول أدناه قائمة بأشياء التي اشتراها ناصر من المكتبة، فكم ريالاً أعاد له البائع؟

السلعة	السعر بالريال
أقلام	٢
أوراق	١
ورق تجليد	٣

٧ الرسم التالي يبين عدد القمصان البيضاء وعدد القمصان الزرقاء في محل لبيع الملابس، فكم سيكلف شراء قميص أبيض وآخر أزرق، إذا كان ثمن القميص الأبيض ٦٧ ريالاً وثمن الأزرق ٧٥ ريالاً؟



- أَكْتُب**  **أَعِيدُ كِتابَةَ السُّؤالِ الرَّابِعِ**
بِإِضَافَةِ الْمُعْطَيَاتِ الْلَّازِمَةِ لِحَلِّهِ، ثُمَّ أَجْلِهُ.

وزارة التعليم

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ٤-٤ إلى ٤-٤

أكتب جملة الضرب المُناسبة، ثم أجد ناتج

الضرب: (الدرس ٤-٤)



٩



٨

اختيار من متعدد: إذا كان $9 \times 4 = 36$,فأجد حاصل ضرب 9×4 : (الدرس ٤-٤)

٣٦

٢٨

٤٠

٣٢

أجد ناتج الضرب: (الدرس ٤-٤)

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

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

أحل المسائل الآتية، وأستعمل النماذج إذا لزم

الأمر: (الدرس ٤-٤، ٢-٤)

كم رجلاً لفيلي؟

كم ذيلاً لأربعة أحصنة؟

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

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

أوضح العلاقة بين



١٦

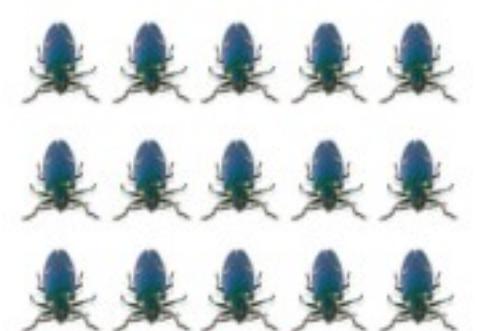
الضرب والجمع. (الدرس ٤-٤)

أكتب جملة الضرب المُناسبة، ثم أجد ناتج

الضرب: (الدرس ٤-٤)



٦



١٢

أجد ناتج الضرب مستعملاً الشبكة أو الرسم إذا

لزم الأمر: (الدرسان ٢-٤، ٣-٤)

٦ × ٤

٢ × ٧

٥

اختيار من متعدد: أختار جملة الضرب

المُناسبة للشبكة التالية: (الدرس ٤-٤)

أ) $9 = 5 \times 4$ ج) $20 = 5 \times 4$ ب) $8 = 3 \times 5$ د) $15 = 5 \times 3$

الجبر: أستعمل خاصية الإبدال، وأكتب العدد

المُناسب في: (الدرس ٤-٤)

٢١ = ٧ × ٣ ٧ ١٨ = ٢ × ٩

٢١ = ■ × ٧ ١٨ = ■ × ٢



الضرب في ٥

٤ - ٥

أَسْتَعِدُ

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



فُكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدْدِ ٥

تَوَجَّدُ أَكْثَرُ مِنْ طَرِيقَةٍ لِلضَّرْبِ فِي ٥

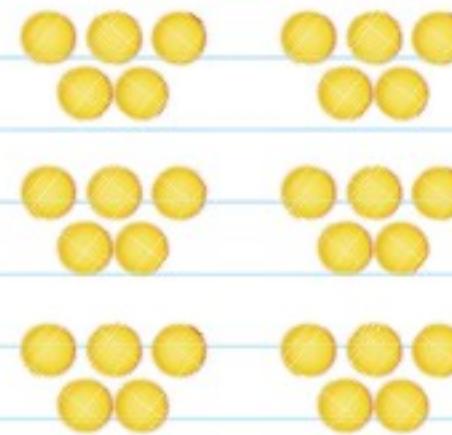
أَضْرِبْ فِي ٥

مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



بِطِّيخٌ: فِي الْحَقْلِ ٦ صُفُوفٍ مِنْ الْبِطِّيخِ، وَفِي كُلِّ صَفٍّ ٥ بِطِّيخَاتٍ، فَكَمْ بِطِّيخَةً فِي الْحَقْلِ؟
لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ حَبَّاتِ الْبِطِّيخِ، أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ ٥×٦

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى: أَسْتَعِمُلُ قِطَاعَ الْعَدْدِ **الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَةُ:** أَرْسُمُ صُورَةً لِأَعْمَلَ نَمُوذْجًا



$$٣٠ = ٥ \times ٦$$

أَسْتَعِمُلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ

$$٣٠ = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥$$



إِذْنَ عَدَدِ الْبِطِّيخِ فِي الْحَقْلِ = $٥ \times ٦ = ٣٠$ بِطِّيخَةً.

كما يمكنني أيضاً أن استعمل الأنماط لأجد ناتج الضرب في ٥

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَضْرِبُ مُسْتَعْمِلًا الْأَنْمَاطَ

نُقُودٌ: معَ أَحْمَدَ ٤ وَرَقَاتٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِتَةٍ خَمْسَةِ رِيَالَاتٍ، فَكَمْ رِيَالًا مَعَهُ؟
أَعْدُ خَمْسَاتٍ لِكُلِّ وَرَقَةٍ نَقْدِيَّةٍ لِأَجْدَ نَاتِجَ 4×5



٢٠ ١٥ ١٠ ٥
أَقْرَأْ : ٥

أَتَذَكَّرُ

الضرب في عدد هو عدٌ قُفْزِيٌّ يُقدِّرُ ذلك العدد.

الاحظ النمط في الإجابات

رقم الآحاد في ناتج الضرب يكون دائمًا صفرًا أو خمسة.

$$5 = 5 \times 1$$

$$10 = 5 \times 2$$

$$15 = 5 \times 3$$

$$20 = 5 \times 4$$

إذن معَ أَحْمَدَ $5 \times 4 = 20$ رِيَالًا.

أَتَأَكُدُ

أَجِدُ ناتج الضرب، مُسْتَعْمِلًا قِطْعَ الْعَدَ لِعَمَلِ نَمْوَذِجٍ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثالان (١١، ٢٠)

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

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

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

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

لِمَاذا يُسْهِلُ تَذَكُّرُ حَقَائِقِ الضَّرْبِ
في ٥، أَكْثَرُ مِنْ تَذَكُّرِ حَقَائِقِ
الضَّرْبِ فِي الْأَعْدَادِ الْأُخْرَى؟

أتَتَحدَثُ

وَرَزَّعْتُ أُمًّ قِطْعًا مِنَ الْبَسْكُوَتِ عَلَى
أَوْلَادِهَا التَّلَاثَةِ، فَإِذَا أَخَذَ كُلُّ مِنْهُمْ ٥ قِطَعٍ،
فَكَمْ قِطْعَةً وَرَزَّعْتُ؟ أَوْضَحْ ذَلِكَ.

٥



أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائلَ

أَجِدُّ نَاتِجَ الْضَّرِبِ، مُسْتَعْمِلاً قِطْعَ الْعَدِ لِعَمَلِ نَمْوَذِجٍ، أَوْ رَسْمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثالان (٢٠، ٢١)

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

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

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

$$5 \times 4 = 20$$

$$10 \times 5 = 50$$

$$5 \times 8 = 40$$

اشترى ٨٢ طالباً في استعراض رياضي. فإذا اصطف بعضهم في ٥ صفوف، وكان في كل صف ٩ طلاب، فكم طالما يصطف؟

قُسِّمَتْ فَطِيرَةٌ إِلَى ٥ صُفُوفٍ، في كُلِّ صَفٍّ ٤ قِطْعٍ. مَا عَدْدُ الْقِطْعَ كُلُّهَا؟

مع بذر أربع ورقاتٍ نَقْدِيَةٍ مِنْ فِتَةٍ ٥ رِيَالَاتٍ. فإذا أَرَادَ أَنْ يَشْتَرِي ٤ أَقْلَامٍ، وَكَانَ سِعْرُ الْقَلْمَنِ الْوَاحِدِ ٦ رِيَالَاتٍ، فَهَلْ يَكْفِي الْمَبْلُغُ الَّذِي مَعَهُ؟ أَفْسِرْ إِجَابَتِي.

ملف البيانات



الْوَرْدُ مِنْ أَكْثَرِ أَنْوَاعِ الْأَزْهَارِ اِنْتِشَاراً فِي الْعَالَمِ.

يَحْصُلُ مُحَمَّدٌ عِنْدَ شِرَاءِ بَاقِةٍ مِنَ الْوَرْدِ عَلَى خَصْمٍ قَدْرُهُ رِيَالٌ وَاحِدٌ. أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً أُعْبِنُ فِيهَا كَمْ رِيَالًا يُوْفِرُ مُحَمَّدٌ إِذَا اشترى ٥ بَاقَاتٍ مِنَ الْوَرْدِ.

مسائل مهارات التفكير العليا

أَحَدُّ الطَّرِيقَاتِ الَّتِي لَا تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيجَادِ نَاتِجٍ 6×5 :

رسْمٌ صُورَةٌ

عَمَلٌ شَبَكَةٌ

التَّقْرِيبُ

الْعَدُ الْقَفْزِيُّ

عِنْدَمَا أَضْرِبُ فِي الْعَدِ ٥، هَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ رَقْمُ الْأَحَادِيَّةِ نَاتِجَ الضَّرِبِ

أَكْتُبُ

١٨

هُوَ الْعَدَ ٢؟ أَوْضُحْ إِجَابَتِي.

الضرب في ١٠

أَسْتَعِدُ



شَاهَدَ مُحَمَّدٌ فِي أَثْنَاءِ سَيْرِهِ عَلَى الشَّاطِئِ آثارَ أَقْدَامٍ. فَعَدَّ الْأَصَابِعَ فَكَانَتْ ١٠ أَصَابِعٍ فِي كُلِّ زَوْجٍ مِنْ آثارِ الْأَقْدَامِ، فَكَمْ إِصْبَعًا فِي ثَلَاثَةِ أَزْوَاجٍ؟

تُسَايِدُنِي الْأَنْمَاطُ عَلَى أَنْ أَجِدَ نَوْاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ١٠

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

أَسْتَعْمِلُ الْأَنْمَاطَ لِأَضْرِبَ



أَصَابِعُ: مَا عَدَدُ الْأَصَابِعِ الَّتِي عَدَّهَا مُحَمَّدٌ؟

١

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ ٣×١٠

وَالْأَحِظُ النَّمَطُ عِنْدَ الضَّرْبِ فِي ١٠

رَقْمُ الْأَحَادِيدِ فِي جَمِيعِ نَوَاتِجِ
الضَّرْبِ هُوَ الصَّفْرُ.

$$10 = 1 \times 10$$

$$20 = 2 \times 10$$

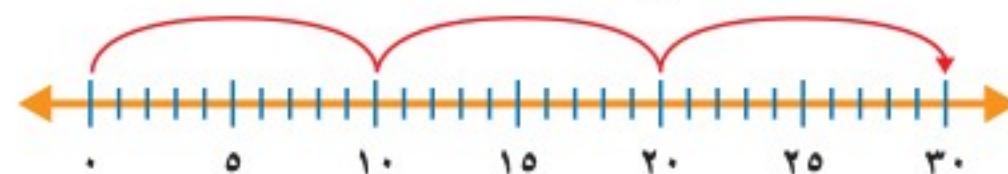
$$30 = 3 \times 10$$

$$40 = 4 \times 10$$

$$50 = 5 \times 10$$

الْعَدَدُ نَفْسُهُ

الْأَحِظُ النَّمَطُ أَيْضًا عِنْدَ الْعَدُّ الْقَفْزِيِّ عَلَى خَطٍّ الْأَعْدَادِ. وَلَا يَجِدُ
نَاتِجٍ 10×3 أَعْدُ ثَلَاثَ قَفْزَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ، مِقْدَارُ كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا
١٠، بَدْءًا مِنَ الصَّفْرِ.



أَقْرَأُ: ٣٠، ٢٠، ١٠

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

إِذْنُ عَدَّ مُحَمَّدٌ ٣٠ إِصْبَعًا.



أَتَأْكُدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا الْأَنْمَاطَ أَوِ النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$10 \times 5 \quad ④$$

$$7 \times 10 \quad ③$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad ②$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad ①$$

كيف تُساعِدُنِي حَقَائِقُ الضَّرْبِ
لِلْعَدَدِ ٥ عَلَى مَعْرِفَةِ حَقَائِقِ
الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ١٠؟

أَتَحَدَثُ

اشْتَرَى خَالِدٌ مَلَابِسٍ بـ ٩٠ رِيَالًا، فَكَمْ وَرَقَةٌ
نَقْدِيَّةٌ مِنْ فِئَةِ ١٠ رِيَالَاتٍ ثَمَنُ الْمَلَابِسِ؟

أَتَدَرَبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا الْأَنْمَاطَ أَوِ النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$10 \times 2 \quad ⑩$$

$$3 \times 10 \quad ⑨$$

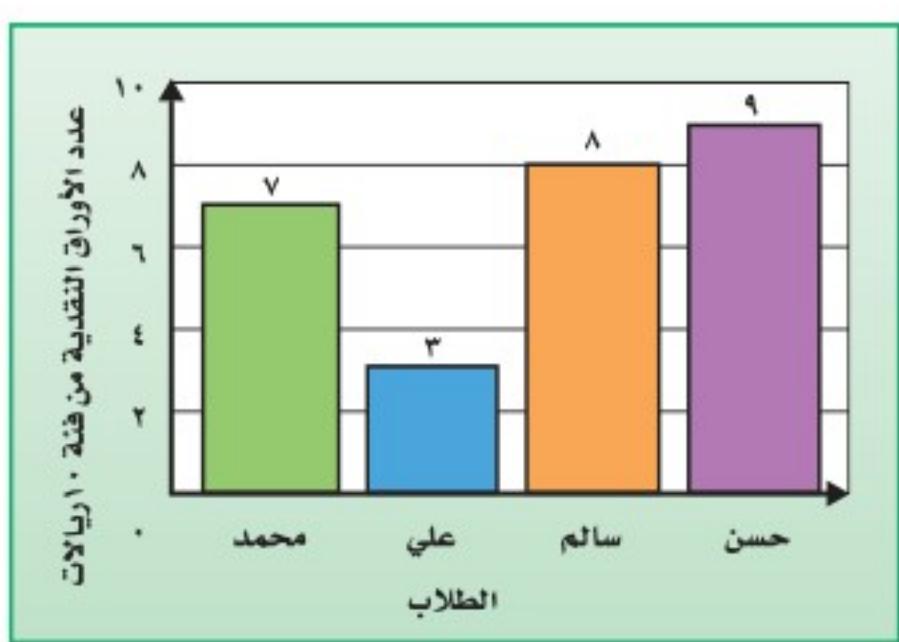
$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \quad ⑧$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 10 \\ \hline \end{array} \quad ⑦$$

في حَديَّةِ الْحَيَوانِ ٥ زَرَافَاتٍ، وَ ١٠ بَطَاطَاتٍ، كَمْ رِجَالًا لِلْزَرَافَاتِ وَالْبَطَاطَاتِ مَعًا؟

أَسْتَعْمِلُ الرَّسْمَ الْبَيَانِيَّ الْمُجَاوِرِ فِي حَلِّ الْمَسَائلِ ١٤-١٢:

كم رِيَالًا مَعَ الْأَوْلَادِ الْأَرْبَعَةِ؟



الجُبُرُ: أُقَارِنُ بَيْنَ عَدَدِ النُّقُودِ الَّتِي مَعَ حَسَنٍ، وَعَدَدِ
النُّقُودِ الَّتِي مَعَ عَلِيٍّ مُسْتَعْمِلًا: (<، >, =).

ما الفَرْقُ بَيْنَ أَقْلَى عَدَدٍ مِنَ النُّقُودِ وَأَكْبَرِ عَدَدٍ مِنْهَا؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا.....

أَحَدَدُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْخَطَأً فِيمَا يَأْتِي:

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

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

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

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



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



لَدَلِيلٍ عَلَى اخْتِبَارٍ

أُحَدِّدُ الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ

الْتَّالِيَّةَ صَحِيحَةً: (الدَّرْسُ ٤-٦)

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

- (ج) ٩ (أ) ٥
 (د) ١٠ (ب) ٨

أَيُّ مِمَّا يَلِي يُسْتَعْمَلُ لِإِيجَادِ عَدَدِ الْأَصْبَاعِ

فِي يَدِكَ وَرِجْلِكَ؟ (الدَّرْسُ ٤-٥)

$$(أ) 4 \times 5 - 4$$

$$(ب) 5 + 4 - 4$$

مَرَاجِعَةٌ تِراكمِيَّةٌ

أَجِدُّ نَاتِجَ الضَّرِبِ: (الدَّرْسُ ٤-٥)

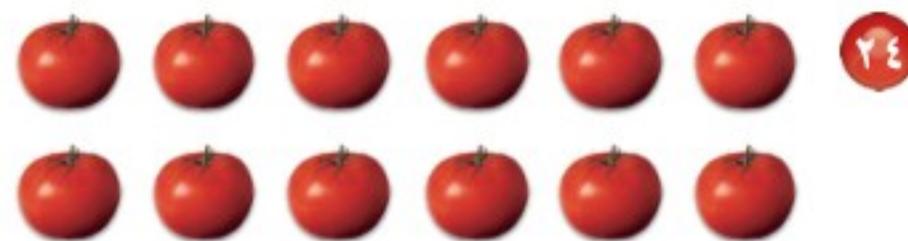
$$5 \times 4 \quad ٢١$$

$$5 \times 7 \quad ٢٠$$

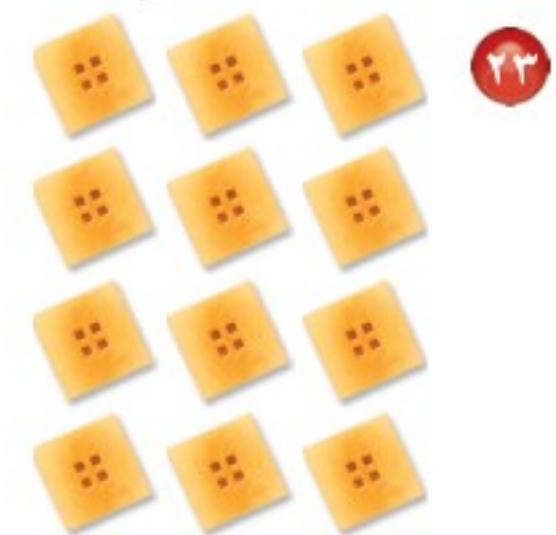
$$5 \times 9 \quad ٢٩$$

إِذَا كَانَ سِعْرُ تَذْكِرَةِ دُخُولِ حَدِيقَةِ الْحَيَوَانَاتِ هُوَ ٦ رِيَالَاتٍ لِكِبَارٍ وَ ٤ رِيَالَاتٍ لِلصَّغَارِ، فَمَا ثَمَنُ تَذْكِرَتَيْنِ لِكِبَارٍ وَ تَذْكِرَةً وَاحِدَةً لِلصَّغَارِ؟ (الدَّرْسُ ٤-٣)

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ لِكُلِّ مِنَ الشَّبَكَاتِ التَّالِيَّةِ، ثُمَّ أَجِدُّ نَاتِجَ الضَّرِبِ: (الدَّرْسُ ٤-١)



٢٤



٢٢

أَجِدُّ نَاتِجَ الْطَّرِحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي : (مَهَارَةٌ سَابِقَةٌ)

$$\begin{array}{r} 2300 \\ - 576 \\ \hline 274 \end{array} \quad ٢٧$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ - 208 \\ \hline 292 \end{array} \quad ٢٦$$

$$\begin{array}{r} 200 \\ - 199 \\ \hline 1 \end{array} \quad ٢٥$$





استقصاء حل المسألة

٧ - ٤

فكرة الدرس: اختيار خطة مناسبة لحل المسألة



ماهر: أنا طالب في الصف الثالث، وسوف أذهب مع أستاذِي وزملائي في رحلة، وسأأخذ معنا 6 حافظات للطعام في كل حافظة 5 وجبات.

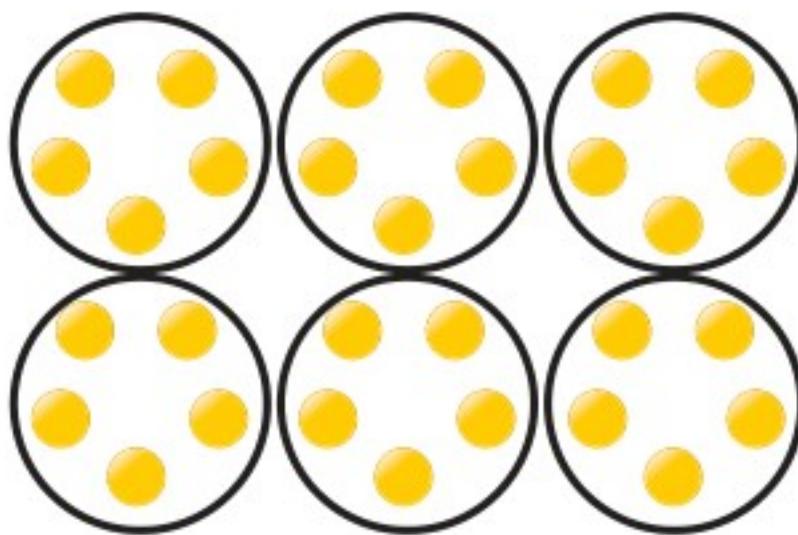
المطلوب: ما عدد الوجبات في الحافظات السبعة؟

أفهم

- سوف يأخذ الطلاب معهم 6 حافظات.
- في كل حافظة 5 وجبات من الطعام.
- أجد العدد الكلي لوجبات الطعام.

أستعمل خطة رسم صورة لحل المسألة.

أخطط



أرسم صورة تمثل المسألة.

تبين الصورة أن

$$30 = 5 \times 6$$

إذن سوف يأخذ الطلاب 30 وجبة من الطعام.

أحل

أراجع الحل. أستعمل الجمع المتكرر للتحقق من صحة الحل:

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

إذن الحل صحيح ومقول.

أتتفق

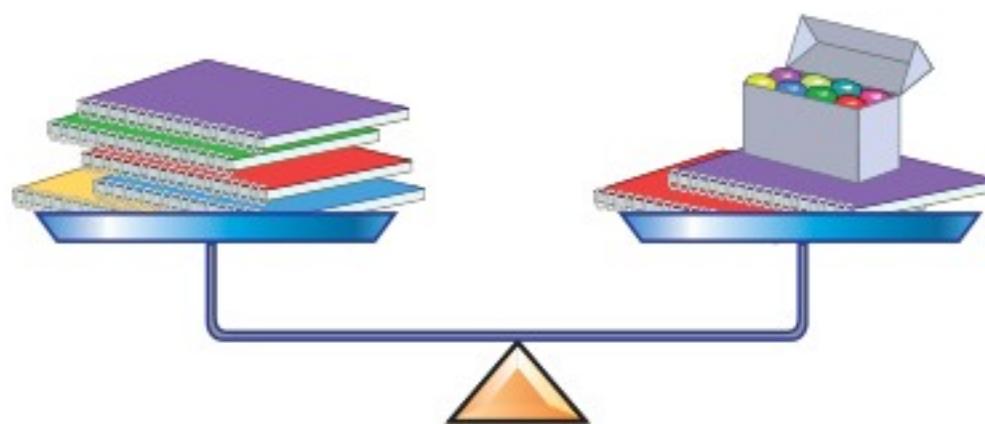


أَحْلُّ مَسَائِلٍ مُتَنَوِّعَةٌ

أَخْتَارُ الْخُطَّةَ الْمَنَاسِبَةَ مِمَّا يَلِي لِأَحْلُّ الْمَسَأَلَةِ:

القياسُ: مَعَ فُؤادٍ ٧ دَفَاتِرَ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ.

وَضَعَ خَمْسَةً مِنْهَا فِي كِفَّةِ مِيزَانٍ، وَوَضَعَ فِي الْكِفَّةِ الْأُخْرَى دَفَتَرَيْنِ وَعُلْبَةً صَلْصَالٍ فَتَوَازَّتِ الْكِفَّاتِنِ. فَإِذَا كَانَتْ كُتْلَةُ الدَّفَتَرِ الْوَاحِدِ ٧٥ جِرامًا، فَكَمْ جِرامًا كُتْلَةُ عُلْبَةِ الصَّلْصَالِ؟



قَامَتْ أَحْلَامُ بِتَمْثِيلِ مَا جَمَعَتْ مِنْ مُلْصَقَاتِ فِي الْجَدْوِلِ أَدْنَاهُ، وَقَامَتْ حَنَانُ بِجَمْعِ ضِعْفِ مَا جَمَعَتْ أَحْلَامُ. فَكَمْ مُلْصَقًا جَمَعَتْ حَنَانُ؟

مُلْصَقَاتُ الْحَشَراتِ الَّتِي جَمَعَهَا أَحْلَامُ	
	فَرَاشَاتُ
	نَحْلُ
	خَنَافِسُ

أَكْتُبُ بالرجوع إلى السؤالِ الخامسِ، أَوْضُحْ طرِيقَةَ حِسابِ المَطْلُوبِ

أَخْطُطُ لِحَلِّ الْمَسَأَلَةِ:

- أَمْثِلُهَا
- أَرْسِمُ صُورَةً
- أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ

١ في المَوْقِفِ ١٥ سَيَّارَةً بَيْضَاءً، وَ٨ سَيَّارَاتٍ سَوْدَاءً، وَ١٢ سَيَّارَةً مُخْتَلِفَةِ الْأَلْوَانِ. كَمْ سَيَّارَةً فِي المَوْقِفِ؟

٢ دَفَعَ مُحَمَّدٌ ٢٠ رِيَالًا ثَمَنًا لِتَذْكِرَةِ دُخُولِ مَدِينَةِ الْأَلْعَابِ، فَإِذَا تَنَاوَلَ وَجْبَةَ طَعَامٍ كَمَا فِي الْقَائِمَةِ أَدْنَاهُ، فَهَلْ سَيَدْفُعُ ثَمَنًا لِلْوَجْبَةِ أَكْثَرَ مِنْ ثَمَنِ تَذْكِرَةِ الدُّخُولِ؟ أَوْضُحْ إِجَابَتِي.

فَاتُورَةُ طَعَامِ مُحَمَّد	
شَطَاطِيرٌ	١٥ رِيَالًا
بَطَاطِيسٌ	٨ رِيَالَاتٍ
عَصِيرٌ	٧ رِيَالَاتٍ

٣ فِي مَحَلٍ لِبَيْعِ أَسْمَاكِ الزَّيْنَةِ ٦ أَحْوَاضٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ سَمَكَاتٍ. فَإِذَا بَاعَ الْمَحَلُّ بَعْضَ الْأَسْمَاكِ وَبَقِيَ لَدِيهِ ٢٢ سَمَكًا، فَكَمْ سَمَكًا بَاعَ؟

الضرب في «الصفر» وفي «الواحد»



أَسْتَعِدُ

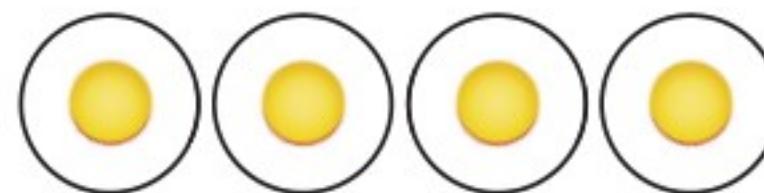
اشترطت ليلى ٤ أحواض، وزرعت في كُلّ منها نبتة زهور. كم نبتة زهور زرعت في الأحواض جمِيعها؟

للضرب في ١ وفي الصفر خواصٌ تميّزُهُما:
فَعِنْدَ ضرب أي عَدَدٍ في ١ يَكُونُ النَّاتِجُ هُوَ العَدَدُ نَفْسَهُ.
تُسَمَّى هَذِهِ الْخَاصِيَّةُ خَاصِيَّةُ الْعَنْصُرِ الْمُحَايدِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرَبِ.

مَثَالٌ مِّنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

أَضْرِبْ فِي ١

لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ النَّبَاتِ فِي الأَحْوَاضِ جَمِيعَهَا، أَجِدُ نَاتِجَ 4×1
أَسْتَعْمِلُ قِطْعَةً عَدَدٍ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ:



إِذْنُ ٤ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلّ مِنْهَا قِطْعَةٌ وَاحِدةٌ.

$$\text{لِذِلِّكَ } 1 \times 4 = 4$$

وَتُؤْنِصُ خَاصِيَّةُ الضَّرَبِ فِي الصَّفْرِ عَلَى أَنَّهُ عِنْدَ ضرب أي عَدَدٍ فِي صِفْرٍ يَكُونُ النَّاتِجُ صِفْرًا.

مَثَالٌ أَضْرِبْ فِي الصَّفْرِ

أَجِدُ نَاتِجَ ضرب $6 \times$ صِفْرٍ.

عِنْدَ ضرب أي عَدَدٍ فِي الصَّفْرِ يَكُونُ النَّاتِجُ صِفْرًا.

$$0 = 0 \times 1$$

$$0 = 0 \times 2$$

$$0 = 0 \times 3$$

$$0 = 0 \times 4$$

$$\text{إِذْنُ: } 0 = 0 \times 6$$

٨ - ٤



فُكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرَبِ فِي الصَّفْرِ وَفِي الْوَاحِدِ.

المفردات

خَاصِيَّةُ الْعَنْصُرِ الْمُحَايدِ

خَاصِيَّةُ الضَّرَبِ فِي الصَّفْرِ



أَتَأَكُدُ

أَجِدُّ ناتِجَ الضَّرْبِ: المثلان (٢٠، ١١)

$$1 \times 8 = 8$$

$$0 \times 5 = 0$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

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

ما ناتِجُ ضَرْبِ ١٠٠ فِي
الْعَدَدِ صِفْرٍ؟ أُبَيِّنُ السَّبَبَ.

أَتَحَدَثُ

في أحَدِ فُصُولِ الْمَدْرَسَةِ ٩ طَاوِلَاتٍ. فَإِذَا جَلَسَ طَالِبٌ واحِدٌ عَلَى كُلِّ طَاوِلَةٍ مِنْهَا، فَمَا عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ جَلَسُوا عَلَى الطَاوِلَاتِ جَمِيعَهَا؟

أَتَدَرَبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُّ ناتِجَ الضَّرْبِ: المثلان (٢٠، ١١)

$$10 \times 10 = 100$$

$$10 \times 1 = 10$$

$$9 \times 8 = 72$$

$$7 \times 1 = 7$$

$$2 \times 0 = 0$$

$$1 \times 4 = 4$$

$$2 \times 1 = 2$$

$$0 \times 8 = 0$$

أَحْلُّ كُلُّ مِنَ الْمَسَائِلِ الْأَتِيَّةِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

وَجَدَ قُبَطَانٌ ٣ صَنَادِيقَ فَارِغَةَ مِنَ الْمُجَوْهَرَاتِ.

كَمْ رِجْلًا لِثَمَانِي حَيَّاتٍ؟

كَمْ جَوْهَرَةً فِي هَذِهِ الصَّنَادِيقِ؟

شَاهَدَ عَبْدُ اللَّهِ ثَمَانِي سَحَالٍ، عَلَى ظَهُورِ كُلِّ مِنْهَا بُقْعَةُ سَوْدَاءُ. مَا عَدَدُ الْبُقْعَ السَّوْدَاءِ كُلُّهَا؟

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] :

$$0 = \square \times 1$$

$$9 = \square \times 9$$

$$0 = 8 \times \square$$

$$7 = 7 \times \square$$

مسائل مهارات التفكير العليا

مَسَأَلَةُ مَفْتوَحَةٌ: أَكْتُبُ مَسَأَلَةً أَسْتَعْمِلُ فِيهَا إِحْدَى خَصَائِصِ الضَّرْبِ الَّتِي تَعْلَمْتُهَا، وَأَشْرُحُ كَيْفَ أَجِدُ الْإِجَابَةَ.

تَحْدُدُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] :

$$= \square \times 27$$

$$= \square \times 139$$

$$684 = \square \times 684$$



أَوْضَعُ خَاصَيَّةً الضَّرْبِ فِي الْوَاحِدِ.

أَكْتُبُ

لَدَائِبٍ عَلَى اخْتِبَارٍ

أُحَدِّدُ الْعَدْدَ الَّذِي يُمْكِنُ ضَرْبُهُ فِي الْعَدَدِ
٣٨٥٩؛ لِلْحُصُولِ عَلَى الْعَدَدِ

(الدرس ٨-٤)

ج) ٢

٠

د) ١٠

٢٨

تَحْفَظُ لَيْلَى ١٠ أَيَّاتٍ مِنَ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ يَوْمِيًّا، أَكْتُبُ الْجَمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الَّتِي تَبَيَّنُ عَدَدَ الْأَيَّاتِ الَّتِي حَفِظَتْهَا لَيْلَى خِلَالَ ٥ أَيَّامٍ.

(الدرس ٧-٤)

ج) $10 - 5$

د) 5×10

أ) $5 + 10$

ب) $5 \div 10$

٢٧

مِرَاجِعَةٌ تِراكمِيَّةٌ

يَجْمَعُ عَبْدُ الْمُحْسِنِ ٩ صَدَافَاتٍ بَحْرِيَّةٍ مِنْ عَلَى الشَّاطِئِ يَوْمِيًّا، فَكُمْ صَدَفَةٌ يَجْمَعُ فِي ١٠ أَيَّامٍ؟

(الدرس ٧-٤)

يُبَيَّنُ الجُدولُ الْمُجاوِرُ لِلْهَوَایَاتِ الْمَائِيَّةِ لِعَدَدِ مِنَ الْأَشْخَاصِ، أَسْتَعْمِلُ هَذِهِ الْبَيَانَاتِ لِلإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئِلَةِ التَّالِيَّةِ، وَأَكْتُبُ جُملَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ :

(الدرس ٦-٤)

أُحَدِّدُ عَدَدَ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُمارِسُونَ رِياضَةَ رُكُوبِ الْأَمْوَاجِ.

أُحَدِّدُ عَدَدَ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ السَّبَاحَةَ.

الهَوَایَةُ الْمَائِيَّةُ الْمُفَضَّلَةُ	
✓ ✓ ✓ ✓	التَّرَلُجُ
✓ ✓	رُكُوبُ الْأَمْوَاجِ
✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	السَّبَاحَةُ

✓ = ١٠ أَشْخَاصٍ

٣٠

٣١

الجَبْرُ: أَقَارِنُ بِوَضِيعِ الإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (<، >) ، (=) فِي :

٣٤

٢٠ ● 2×10

٣٣

١٨ ● 5×8

٣٢

٨ ● 7×2



تَدْرِيْبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرِبِ

أَجِدْ نَاتِحَ الضَّرِبِ:

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

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

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

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

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

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

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

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

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

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 11 \\ \hline \end{array}$$

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

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

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

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$$

$$9 \times 4 = 20$$

$$3 \times 0 = 19$$

$$1 \times 10 = 18$$

$$3 \times 4 = 17$$

$$6 \times 2 = 24$$

$$4 \times 1 = 23$$

$$7 \times 10 = 22$$

$$8 \times 0 = 21$$

$$6 \times 10 = 28$$

$$0 \times 1 = 27$$

$$7 \times 0 = 26$$

$$10 \times 5 = 25$$

$$0 \times 0 = 23$$

$$0 \times 2 = 22$$

$$3 \times 10 = 21$$

$$6 \times 5 = 20$$

$$7 \times 4 = 29$$

اختبار الفصل

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

- ١ خاصيَّةُ الإِبَدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ، تَعْنِي أَنَّ تَغْيِيرَ تَرْتِيبِ الْأَعْدَادِ الْمَضْرُوبَةِ لَا يُغَيِّرُ النَّاتِجَ.

- ٢ عِنْدَمَا أَضْرِبُ عَدَدًا فِي ٥، فَسُوفَ أَحْصُلُ دَائِمًا عَلَى ٥ أَوْ صِفْرٍ فِي مَنْزِلَةِ الْأَحَادِ.

أَجِدُّ نَاتِجَ الْضَّرِبِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

4×1	3×5
4×5	2×3

الجُبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي :

$$40 = 5 \times \square \quad 10 \quad 35 = \square \times 7 \quad 9$$

- ١١ اخْتِيَارٌ مِّنْ مُتَعَدِّدٍ: أَيُّ الْجُمَلِ الْأَتِيةِ تُسْتَعْمَلُ فِي إِيجَادِ عَدَدِ أَصْبَابِ الْيَدَيْنِ عِنْدَ ٧ أَشْخَاصٍ؟

- أ) 10×7
ب) 7×5
ج) $10 + 7$
د) $7 - 10$

أَجِدُّ نَاتِجَ الْضَّرِبِ :

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 9 \\ \hline 90 \end{array} \quad 13$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 5 \\ \hline 30 \end{array} \quad 12$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 0 \\ \hline 0 \end{array} \quad 15$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 1 \\ \hline 9 \end{array} \quad 14$$

أَحْلُّ كُلًا مِنَ الْمَسَائِلِ الْأَتِيَّةِ، وَإِذَا كَانَ فِي الْمَسَائِلِ مَعْلُومَاتٌ نَاقِصَةٌ، أَذْكُرُ الْحَقَائِقَ الْلَّازِمَةَ لِحَلِّهَا:

- ١٦ باعَتْ مَكْتَبَةً رِزْمَ دَفَاتِرَ. فَإِذَا كَانَ فِي كُلِّ رِزْمَةٍ ١٢ دَفَتِرًا، وَكَانَ سِعْرُ الدَّفَتِرِ الْوَاحِدِ رِيَالِيْنِ، فَكَمْ دَفَتِرًا باعَتِ الْمَكْتَبَةُ؟

- ١٧ فِي مَسْرَحِ الْمَدْرَسَةِ ٦ صُفُوفٍ مِنَ الْمَقَاعِدِ، فِي كُلِّ صَفٍّ ١٠ مَقَاعِدَ، فَكَمْ شَخْصًا يَسْعُ الْمَسْرَحُ؟

- ١٨ اخْتِيَارٌ مِّنْ مُتَعَدِّدٍ: مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضَرَبَتْهُ فِي ٩٢٥ كَانَ النَّاتِجُ ؟ ٩٢٥
أ) ٠
ب) ١
ج) ٢
د) ١٠

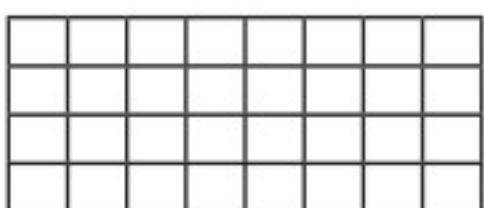
- ١٩ **أَكْتُبُ** عِنْدَ الْضَّرِبِ فِي الْعَدَدِ ١٠، هَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ رَقْمُ الْأَحَادِ في النَّاتِجِ هُوَ ؟ ٢ أَوْضُحُ إِجَابَتِي.



الاختبار التراكمي

الاختيار من متعدد

الجزء ١



٥ أكتب جملة ضرب تعبّر عن الشبكة المعاوّرة.

أ) $24 = 8 + 8 + 8$ ج) $40 = 8 \times 5$

ب) $24 = 8 \times 3$ د) $32 = 8 \times 4$

٦ أي مجموعات الأعداد التالية مرتبة من الأصغر إلى الأكبر.

أ) $345, 437, 449, 645$

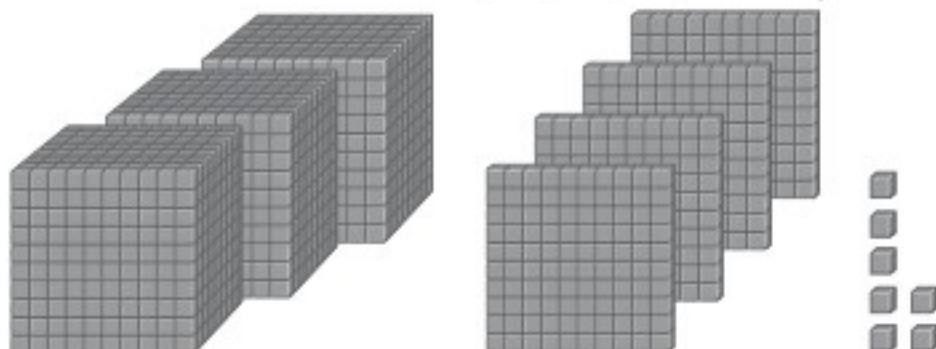
ب) $437, 645, 345, 449$

ج) $345, 645, 449, 734$

د) $645, 449, 437, 345$

٧ أكتب العدد الذي يمثله النموذج التالي

بالصيغة القياسية.



ج) ٣٤٠٧

أ) ٤٣٧٠

د) ٣٠٤٧

ب) ٣٤٧٠



١ أختار الإجابة الصحيحة: يسبح خالد ٥ مرات في الأسبوع، مدة ساعتين في المرة الواحدة، أحدها كم ساعة يسبح في أسبوع.

أ) ١٥ ج) ٢٥

ب) ١٠ د) ٢٥

٢ ما العدد الذي يجعل جملة الضرب $\square \times 4 = 0$ صحيحة؟

أ) ٠ ج) ٤

ب) ١ د) ٨

٣ أجد ناتج الطرح:

$$\begin{array}{r} 475 \\ - 189 \\ \hline \end{array}$$

أ) ٢٨٦ ج) ٣١٤

ب) ٣٠٠ د) ٦٦٤

٤ أكتب 4×3 بطريقة أخرى.

أ) $3 + 3 + 3 + 3$ ج) $4 + 4 + 4$

ب) $3 + 3 + 3 + 3$ د) $4 + 4 + 4$

الإجابة القصيرة الجزء ٢

أجيب عن السؤالين التاليين:

- ١١ أَرْسُمْ شَبَكَةً أَوْ نَمُوذِجًا يُمَثِّلُ جُمْلَةَ الضَّرِبِ:
 $6 \times 2 = 12$ ، ثُمَّ أَجِدُ النَّاتِجَ.

- ١٢ ثَمَنُ تَذَكِّرَةٍ دُخُولِ الْمُتْحَفِ ٥ رِيَالَاتٍ لِلْكِبَارِ، وَ٤ رِيَالَاتٍ لِلصَّغَارِ، أَحَدُّ ثَمَنَ ٣ تَذَكِّرَ لِلْكِبَارِ، وَ٤ تَذَكِّرَ لِلصَّغَارِ.

الإجابة المطولة الجزء ٣

أجيب عن السؤال التالي:

- ١٣ التَّحَقَ جَمَالُ بِفَرِيقِ كُرَةِ السَّلَةِ فِي شَهْرِ مُحَرَّمٍ، وَبَعْدَ أَسْبُوعَيْنِ لَعِبَ أُولَى مَبَارَيَاتِهِ، فَمَا اسْمُ الْيَوْمِ الَّذِي لَعِبَ فِيهِ أُولَى مَبَارَيَاتِهِ؟ وَإِذَا كَانَتِ الْمَعْلُومَاتُ نَاقِصَةً، فَمَا الْمَعْلُومَةُ الضروريَّةُ لِتَتَمَكَّنَ مِنْ حَلِّ السُّؤَالِ؟

٨ يَعْمَلُ خَلْفُ فِي مَحَاطَةٍ لِغَسِيلِ السَّيَارَاتِ مُدَّةً ٦ سَاعَاتٍ يَوْمِيًّا؛ إِذَا كَانَ غَسِيلُ السَّيَارَةِ الْوَاحِدَةِ يَحْتَاجُ مِنْهُ إِلَى سَاعَةٍ وَاحِدَةٍ، فَاَكْتُبِ الْجُمْلَةَ الْعَدِيدِيَّةَ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ السَّيَارَاتِ الَّتِي يَغْسِلُهَا خَلْفُ يَوْمِيًّا.

أ) $6 - 6 = 0$
 ج) $6 \times 1 = 6$
 ب) $6 + 6 = 12$
 د) $0 \times 6 = 0$

٩ جَمَعَ حَاتِمٌ ٥٤ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً، وَجَمَعَ عُثْمَانُ ٨٢ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً، فَكُمْ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً جَمَعَ عُثْمَانُ زِيَادَةً عَلَى حَاتِمٍ؟
 ج) ٣٢
 د) ٣٨
 ب) ٣٠
 أ) ٢٨

١٠ أَكْتُبِ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ الَّتِي تُبَرِّعُ عَنِ الشَّبَكَةِ أَدْنَاهُ.

أ) $18 = 6 \times 3$
 ج) $24 = 6 \times 4$
 ب) $30 = 6 \times 5$
 د) $18 = 6 + 6 + 6$

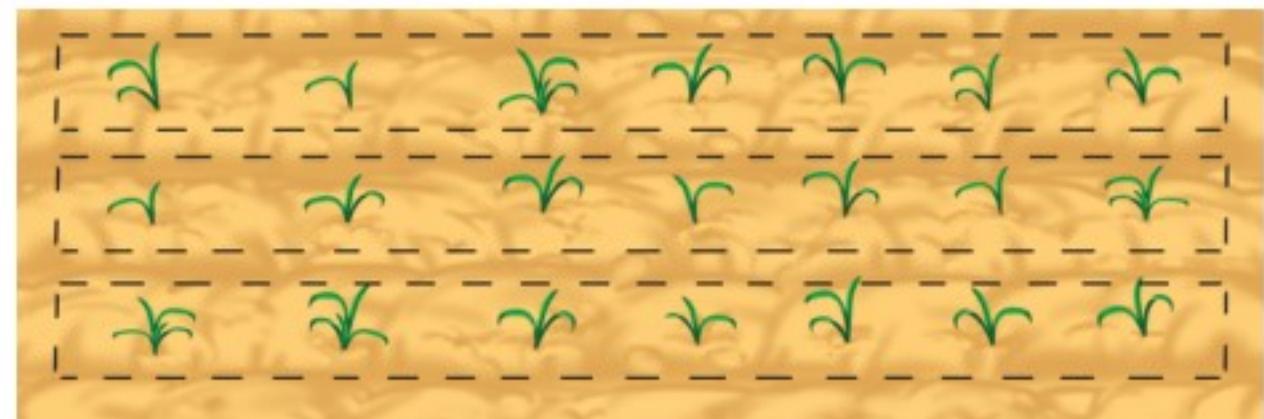
هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟													
إذا لم تستطع الإجابة عن ...													
فعد إلى الدرس ...													
١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
٤-٤	٣-٤	٢-٤	١-٤	مهارة سابقة	مهارة سابقة	مهارة سابقة	مهارة سابقة	١-٤	١-٤	٨-٤	٢-٤		

الضَّرْبُ (٢)

الفكرة العامة متى أستعمل الضرب؟

عندما أجمع كميات متساوية، يمكن أن أستعمل الضرب؛ فهو يفيدنا حينما نشتري أشياء من البقالة، أو نسجل أهدافاً في لعبة، أو نزرع حديقة.

مثال: زرع سعد في حديقة منزله ٣ صنوف من شتلات الخضراء. فإذا كان في كل صف ٧ شتلات فإن النموذج الآتي يبين أن سعد قد زرع $3 \times 7 = 21$ شتلة.



ماذا أتعلّم في هذا الفصل؟

- أستكشف استعمال جدول الضرب.
- أضرب في الأعداد ٩، ٨، ٧، ٦، ٣.
- أستعمل خصائص الضرب.
- أحلى مسألة بالبحث عن نمط.

المفردات

العامل

الخاصية التجميعية لعملية الضرب

ناتج الضرب

الخاصية الإبدالية لعملية الضرب



المَطْوِيَاتُ

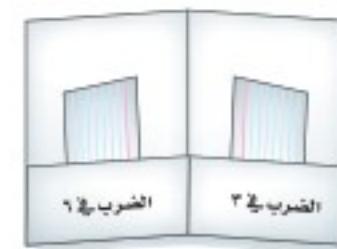
أَنْظِمُ أَفْكَارِي

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَةَ لِتُساعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي الإِضَافِيَّةِ عَنْ حَقَائِقِ
الضَّرِبِ. أَبْدَا بِورَقَةٍ وَاحِدَةٍ A4.

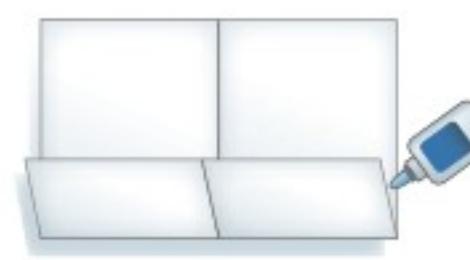
- ٤ أَكْرِرُ الْخُطُوطِ
(٣-١) لِأَعْمَلَ
مَطْوِيَاتٍ أُخْرَى.



- ٣ أَسْمَيِ الْجِيوبَ
بِاسْمَاءِ دُرُوسِ
الْفَصْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ
مَا تَعْلَمْتُهُ.



- ٢ أَطْوِي أَحَدَ جَوَانِبِ
الْوَرَقَةِ بِمِقْدَارِ
٥ سِمٍ، ثُمَّ الصِّقُ
الْحَوَافَ الْجَانِبِيَّةَ.



- ١ أَطْوِي وَرَقَةً طَوِيلًا
مِنْ مُسْتَصْفِها، كَمَا
هُوَ مُوَضَّحٌ أَدُنَاهُ.



الْتَّهِيَّةُ



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

أَجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْآتِيَّةِ :

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ : الفصل (٤)

7×2

٤

3×5

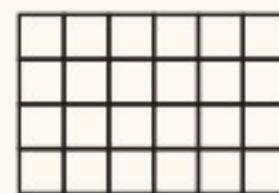
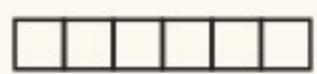
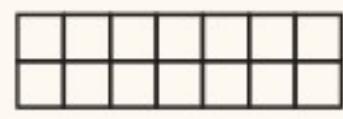
٣

6×1

٦

6×4

٢٤



أَرْسُمْ شَبَكَةً، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ: الفصل (٤)

9×2

٨

7×4

٧

8×1

٨

4×5

٢٠

أَحْلُّ الْمَسْأَلَتَيْنِ الْآتِيَّيْنِ: (الدرس ٤-٥)

هُنَاكَ ٩ أَشْجَارٍ زِينَةٍ عَلَى كُلِّ مِنْ جَانِبِيِّ طَرِيقٍ، وَبَعْدَ قَطْعِ بَعْضِهَا بَقَى ٧ أَشْجَارٍ عَلَى الْجَانِبَيْنِ. كَمْ شَجَرَةً قُطِعَتْ؟

١٠

مَعَ سُعَادَ ٥٠ رِيَالًا. فَإِذَا كَانَ سِعْرُ عُلْبَةِ الْحَلْوَى الْوَاحِدَةِ ٥ رِيَالَاتٍ، فَهَلْ يَكْفِي ما مَعَهَا لِشِرَاءِ ٨ عُلَبٍ؟ مَا السَّبَبُ؟

٩

الْجِبْرُ: أُحَدِّدُ النَّمَطَ، وَأَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] : (مهارة سابقة)

$[] , [] , 18 , 15 , 12 , 9$

١٢

$[] , [] , 30 , 25 , 20 , 15$

١١

$[] , [] , 30 , 40 , 50 , 60$

١٤

$[] , [] , 41 , 31 , 21 , 11$

١٣

جَدْوَلُ الضَّرْبِ



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

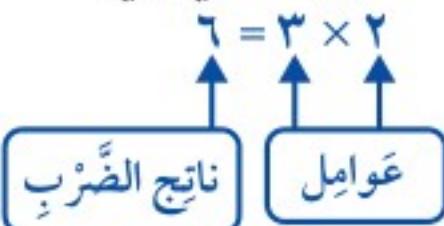
أَسْتَكْشِفُ

تعلّمتُ في الفصل الرابع طرائق مُختلفةً لإيجاد ناتج الضرب. وَسَاعِدْنِي الأنماطُ في جدول الضرب على تذكير نواتج الضرب.

نشاط أكون جدول ضرب

الخطوة ١: أجد العوامل.

لإيجاد ناتج ضرب عواملين، أجد العامل الأول في العمود على يمين الجدول، والعامل الثاني في الصاف العلوي.



عوامل

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	×	٠
												١
												٢
												٣
												٤
												٥
												٦
												٧
												٨
												٩
												١٠

أكتب ناتج ٣×٢ حيث ينقطع الصاف مع العمود ٣

الخطوة ٢: أكمل الجدول.

أكتب نواتج الضرب مُستعملاً خاصية الإبدال لعملية الضرب، وحقائق الضرب التي أعرفها، والأنماط.



فكرة الدرس

أَسْتَكْشِفُ جدول الضرب.

فكرة الدرس

الخطوة ٣: أستعمل التمادج.

يمكنني أن أستعمل التمادج لإيجاد ناتج الضرب التي لا أعرفها. فعلى سبيل المثال، تبين الشبكة الحقيقة 3×4 ، ومنها يتضح أن $3 \times 4 = 12$.

}

3

أكتب هذا الناتج في جدول الضرب عند تقاطع صف العدد 3 وعمود العدد 4.

أفكّر

- ١ ما ناتج ضرب عدد في 1؟ أشرح إجابتي.
- ٢ ما النمط الذي أراه في الصفة 10؟
- ٣ ماذا ألاحظ في الصفة 6 والعمود 6؟ هل ينطبق ما ألاحظه على جميع أعمدة وصفوف الأعداد الأخرى؟

أتاكي

أستعمل جدول الضرب لأجد ناتج الضرب:

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

$$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \times \end{array} \quad 6$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 0 \times \end{array} \quad 5$$

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

فيما يأتي أجزاء من جدول الضرب. ما الصفة أو العمود الذي أخذت منه؟

1	6	4
2	9	6
3	12	
4	15	1

١٠

100	10	12	6
24	20	16	12
..
..

٩

1	3	.
2	4	.
3	5	.
4	6	.

٨



نمطين جديدين في جدول الضرب.

أكتب

١١



الضَّرْبُ فِي ٣

١ - ٥

أَسْتَعِدُ

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

أَحْيَانًا أَسْتَعِمُ جَدْوَلَ
الضَّرْبِ لِاسْتِكْشافِ
نَوَاطِيجِ الضَّرْبِ.

فَكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُّ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدْدِ ٣

هُنَاكَ طَرَائِقٌ عِدَّةٌ لِإِيْجَادِ نَوَاطِيجِ الضَّرْبِ.

أَسْتَعِمُ النَّمَاذِجَ

مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



عِنْدُ حُسَيْنٍ ٤ دَجَاجَاتٍ، وَلَدِى كُلُّ دَجَاجَةٍ ٣ كَتَاكِيتٍ. فَمَا عَدُّ الْكَتَاكِيتِ كُلُّهَا؟

أَسْتَعِمُ قِطْعَ العَدَدِ لِعَمَلِ نَمُوذِجٍ يُمَثِّلُ ٤ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٣ قِطْعٍ؛ أَيْ: يُمَثِّلُ 4×3



$$12 = 3 + 3 + 3 + 3$$

لِذَا فَإِنَّ عَدَدَ الْكَتَاكِيتِ ١٢ كَتُوكُوتًا.

أَقْدَارٌ

يُنْظَرُ إِلَى الضَّرْبِ عَلَى أَنَّهُ جَمْعٌ مُتَكَرِّرٌ؛ بِذَلِكَ أَجْمَعَ الْعَدْدَ ٣ أَرْبَعَ مَرَاتٍ.

مَفْهُومُ اسْسَاسِيٍّ

طَرَائِقُ إِيْجَادِ نَوَاطِيجِ الضَّرْبِ

هُنَاكَ طَرَائِقٌ مُخْتَلِفَةٌ لِإِيْجَادِ نَوَاطِيجِ الضَّرْبِ، مِنْهَا:

- أَسْتَعِمُ النَّمَاذِجَ
- أَعْمَلُ شَبَكَةً.
- أَرْسُمُ صُورَةً.
- أَسْتَعِمُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ أَوِ الْعَدَدَ الْقَفْزِيَّ.
- أَسْتَعِمُ الْأَنْمَاطَ.



أَتَأَكُدُ

أَجِدُ ناتجَ الضَّرِبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّماذِجَ أَوْ أَرْسُمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$9 \times 3 = 4$$

$$8 \times 3 = 2$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \times \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 3 \times \\ \hline 1 \end{array}$$

أشْرَحْ طَرِيقَتَيْنِ لِإِيجَادِ حَاسِلِ ضَرِبِ 7×3

أَتَحَدَثُ

تَنْمُو أَوْرَاقُ إِحدَى الأَشْجَارِ عَلَى شَكْلِ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ٣ أَوْرَاقٍ عَلَى كُلِّ غُصْنٍ. مَا عَدَدُ الْأَوْرَاقِ الْمُوجُودَةِ عَلَى ٩ أَغْصَانٍ مِنْهَا؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائلَ

أَجِدُ ناتجَ الضَّرِبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّماذِجَ، أَوْ أَرْسُمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ٢

$$3 \times 6 = 10$$

$$7 \times 3 = 9$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \times \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \times \\ \hline 7 \end{array}$$

الْجَبْرُ: أَكْمِلُ الْجَدْولَ التَّالِيَ:

القَاعِدَةُ: الضَّرِبُ فِي ٣					
الْمُدْخَلَاتُ					الْمُخْرَجَاتُ
٧	٤	٩			
٢٤		١٨			

مَعَ كُلِّ مِنْ سُعَادٍ وَلَيْلَى وَفَاطِمَةَ ٣ تُفَاحَاتٍ. أَكَلَتْ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ تُفَاحَةً وَاحِدَةً. كَمْ تُفَاحَةً بَقِيَتْ مَعَهُنَّ جَمِيعًا؟

بَاعَ مَحِلٌّ ٤ مَجْمُوعَاتٍ مِنَ الْأَقْلَامِ بِسِعْرٍ ٥ رِيَالٍ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مُكَوَّنةٍ مِنْ ٣ أَقْلَامٍ، فَمَا ثَمَنُ الْأَقْلَامِ جَمِيعَهَا؟ وَكَمْ قَلَمًا فِي الْمَجْمُوعَاتِ الْأَرْبَعِ؟

مسائلٌ مهاراتٌ التفكير العُليا

مَسَأَلَةٌ مَفْتُوحةٌ: أَصِفُ النَّمَطَ فِي صَفَّ الْعَدَدِ ٣ مِنْ جَدْولِ الضَّرِبِ.

مَسَأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَضَمَّنْ مَجْمُوعَاتٍ تَحْوِي ٣ أَشْيَاءَ، ثُمَّ أَطْلُبُ مِنْ زُمَلَائِي حَلَّهَا، وَالتَّأْكِيدُ مِنْ صِحَّةِ الْجَوابِ.



أَكْتُبُ



رابط الدرس الرقمي
www.jen.edu.sa

الضَّرْبُ فِي ٦

٢ - ٥



أَسْتَعِدُ

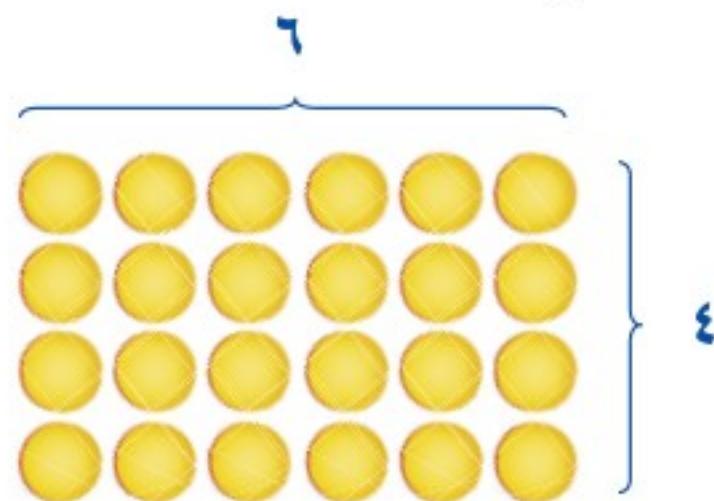
تَقِفُ ٤ ضَفَادِعَ عَلَى جَذْعِ
شَجَرَةٍ. فَإِذَا أَكَلَ كُلُّ ضِفْدَعٍ
٦ حَشَرَاتٍ، فَكَمْ حَشَرَةٌ
أَكَلَتْهَا الضَّفَادِعُ جَمِيعُهَا؟

أَتَعْلَمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ الضَّرْبَ فِي العَدَدِ ٦

مِثَالٌ مِّنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



١ كَمْ حَشَرَةٌ تَأْكُلُهَا ٤ ضَفَادِعٌ إِذَا أَكَلَ كُلُّ ضِفْدَعٍ ٦ حَشَرَاتٍ؟
أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ الْعَدَدِ لِأَعْمَلَ نَمُوذْجًا لِشَبَكَةٍ مُّكَوَّنَةٍ مِّنْ ٤ صُفُوفٍ،
وَفِي كُلِّ صَفٍّ ٦ قِطَعٍ.



أُلَاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الْقِطَعِ يُسَاوِي:

$$24 = 6 + 6 + 6$$

وَجُمْلَةُ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ هَذِهِ الشَّبَكَةَ هِيَ $6 \times 4 = 24$
إِذْنُ، أَكَلَتِ الضَّفَادِعُ ٢٤ حَشَرَةً.

أَتَحَقَّقُ



بِالرُّجُوعِ إِلَى جَدْوِلِ الضَّرْبِ. أَجِدُ أَنَّ: $24 = 6 \times 4$

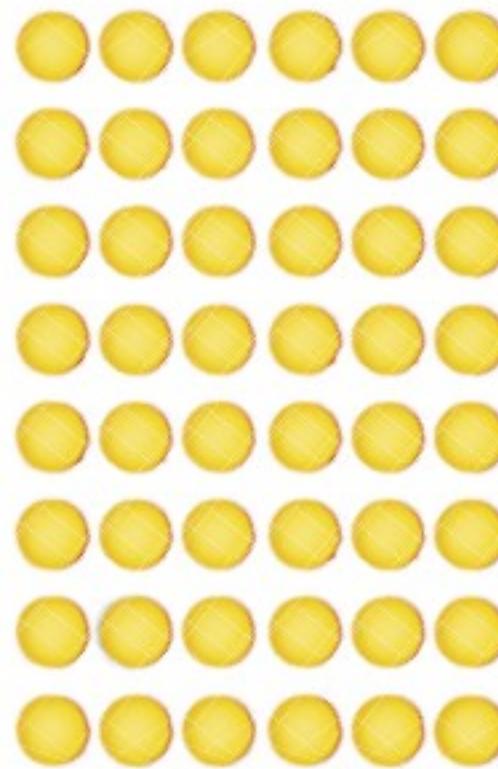
مثال من واقع الحياة



الجبر: إذا رتبت مهأها ٤٨ خاتماً في ٨ صفوف بالتساوي، فكم خاتماً في الصف الواحد؟

استعمل قطع العدد لأعمال نموذجاً لهذه المسألة، ثم أكتب جملة الضرب وأحلها.

يوجد ٤٨ قطعة، في كل صف ٦ قطع.



$$\begin{array}{r} \text{العدد الكلي للقطع} \\ 48 \\ \hline \end{array} = \boxed{} \times 8$$

وحيث إن $6 \times 8 = 48$ ، إذن ، يوجد 6 خواتم في كل صف.

أذكر

هناك طرائق عدّة ومختلفة لإيجاد ناتج الضرب.

أتأكُلُ

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

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

$$\begin{array}{r} 6 \\ 4 \times \boxed{2} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ 6 \times \boxed{2} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 6 \times \boxed{1} \\ \hline \end{array}$$

الجبر: أكتب العدد المناسب في $\boxed{}$:

$$54 = 6 \times \boxed{8} \quad 42 = \boxed{6} \times 7 \quad 6 = 6 \times \boxed{6} \quad 30 = \boxed{6} \times 5$$

أشترى موسى و ٥ من أصدقائه كتاباً من معرض
٦ × ٤ أشْرَحْ طِرِيقَتَيْنِ لِإِيجَادِ نَاتِجٍ

١٠ أتحدث اشتري موسى و ٥ من كتبه. فإذا اشتري كل واحد منهم ٦ كتب،
فما عدد الكتب التي اشتراها؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُّ ناتِجَ الضَّرِبِ مُسْتَعْمِلاً النَّمَادِجَ أَوْ أَرْسِمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثالان (٢٠، ٢١)

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 6 \\ \hline 6 \times 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 6 \\ \hline 9 \times 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 6 \\ \hline 0 \times 6 \end{array}$$

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] :

$$18 = [] \times 6$$

(٢٠)

$$36 = [] \times 6$$

(٢١)

$$60 = 6 \times []$$

(٢٢)

$$24 = [] \times 4$$

(٢٣)

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] :

الضَّرِبُ فِي []	
الْمُخْرَجَاتُ	الْمُدْخَلَاتُ
٢٠	٥
٢٤	٦
٢٨	٧
٣٢	٨

الضَّرِبُ فِي []	
الْمُخْرَجَاتُ	الْمُدْخَلَاتُ
١٥	٣
٢٠	٤
٢٥	٥
٣٠	٦

الضَّرِبُ فِي []	
الْمُخْرَجَاتُ	الْمُدْخَلَاتُ
٦	٢
٩	٣
١٢	٤
١٥	٥

أَحْلُّ كُلًاً مِنَ الْمَسَائِلِ الْأَتِيَّةِ، مُسْتَعْمِلاً النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

٢٤ سِتَّةُ طَلَابٍ؛ اشْتَرَى كُلُّ واحِدٍ مِنْهُمْ ٥ قِطْعَةَ شَوْكُولَاتَةٍ. فَإِذَا أَكَلُوا ٦ قِطْعَةً بَقِيَتْ مَعَهُمْ؟

٢٥ تَسْعُ حَافِلَةٌ صَغِيرَةٌ لـ ٦ طَلَابٍ. هَلْ تَكْفِي ٧ حَافِلَاتٍ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ لِنَقْلِ ٤٥ طَالِبًاً؟ مَا السَّبَبُ؟

مَسَائِلٌ مَهَارَاتٌ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا

٢٦ مَسَأَلَةٌ مَفْتُوحةٌ: أَسْتَعْمِلُ إِحْدَى طَرَائِقِ الضَّرِبِ لِإِيجَادِ نَاتِجٍ ضَرِبِ 6×6

٢٧ مَسَأَلَةٌ مِنَ وَاقِعِ الْحَيَاةِ، ثُمَّ أَحْلُلُهَا مُسْتَعْمِلاً حَقَائِقَ الضَّرِبِ فِي [] 

لَدَالِّيْ على اختبار

٢٩ أي الرُّمُوز تجعل العمليّة العدديّة أدنأه
صحيحة ٣ = ١٠ (الدرس ١-٥)

- (أ) -
- (ب) +
- (ج) ×
- (د) ÷

٣٠ اشتريت سميرة ٦ علب من أقلام الحبر، في كل علبة منها ٤ أقلام، ما الجملة العددية التي يمكن استعمالها لإيجاد عدد أقلام الحبر جميعها؟

- (أ) $10 = 4 + 6$
- (ب) $24 = 4 \times 6$
- (ج) $2 = 4 - 6$
- (د) $6 = 4 \div 24$

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



مراجعة تراكمية

٣١ وزع حمزة الأصداف البحريّة التي جمعتها على ٧ مجموعات من أصدقاء، بحيث أعطى لكل مجموعه ٣ أصداف، أحده عدد الأصداف البحريّة التي جمعها حمزة. (الدرس ١-٥)
أحد ناتج الضرب (الدرس ٤-٨)

$$1 \times 8 \quad 34$$

$$0 \times 6 \quad 33$$

$$9 \times 0 \quad 32$$

٣٥ لدى كل من عبير ومنى ريالان، فهل من المعقول أن يقولا إن لدىهن ما يكفي لشراء علبة شموع ثمنها ٥ ريالات؟ (مهارة سابقة)

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

$$499 \quad 38$$

$$209 \quad 37$$

$$500 \quad 36$$

أحد ناتج الجمع، وأتأكد من مقولية الجواب: (مهارة سابقة)



$$374 \quad 41$$

$$108 +$$

$$136 \quad 40$$

$$299 +$$

$$748 \quad 39$$

$$112 +$$

هيا بنا لِلْعِب

ثلاثة على استقامة واحده

حقائق الضرب

عدد اللاعبين: ٢

أدوات اللعبة:

- قطع عدد بلونين مختلفين.
- قطعتان من بياديق اللعب.

الأعداد:

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

نواتج الضرب:

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



استعد:

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

ابدا:

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

نُطْهَةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ أَحْلُ مَسَأَلَةً بِالْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ.



عَمِلَتْ هُدَى نَمَطًا مِنْ قِطَعٍ مُلوَّنَةً، فَوَضَعَتْ فِي الصَّفَّ الْأَوَّلِ قِطْعَتَيْنِ، وَفِي الصَّفَّ الثَّانِي ٤ قِطَعٌ، وَفِي الصَّفَّ التَّالِي ٨ قِطَعٌ. فَإِذَا اسْتَمَرَتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ قِطْعَةً تَضَعُ فِي الصَّفَّ السَّادِسِ؟

مَاذَا أَعْرِفُ مِنَ الْمَسَأَلَةِ؟

- تُوجَدُ قِطْعَاتٌ فِي الصَّفَّ الْأَوَّلِ، وَ٤ قِطَعٌ فِي الصَّفَّ الثَّانِي، وَ٨ قِطَعٌ فِي الصَّفَّ التَّالِي. مَا الْمُطْلُوبُ مِنِّي؟
- أَجِدُ عَدَدَ الْقِطَعِ فِي الصَّفَّ السَّادِسِ.

يُمْكِنُنِي أَنْ أَعْمَلَ جَدْوَلًا لِأَضَعَ فِيهِ الْمَعْلُومَاتِ، ثُمَّ أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ.

أَخْطَطُ

السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول
			٨	٤	٢

↓
٨ + ٤ + ٢ +

- أَوَّلًا: أَضَعُ الْمَعْلُومَاتِ فِي جَدْوَلٍ.
- أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ تَضَاعِفُ فِيهِ الْأَعْدَادُ.
- عِنْدَ اكتِشافِ النَّمَطِ أَسْتَطِيعُ إِكْمَالُهُ.

$$16 = 8 + 8$$

$$32 = 16 + 16$$

$$64 = 32 + 32$$

إِذْنُ فَهُنَاكَ ٦٤ قِطْعَةً فِي الصَّفَّ السَّادِسِ

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

↓
٣٢ + ١٦ + ٨ + ٤ + ٢ +

أَرْاجِعُ الْمَسَأَلَةَ، ثُمَّ أَكْمِلُ الْجَدْوَلَ باسْتِعْمَالِ النَّمَطِ.

سَأَجِدُ أَنَّ فِي الصَّفَّ السَّادِسِ ٦٤ قِطْعَةً. ✓

أَتَقْقُ

أَحْلُّ الْخَطَّة

بِالرُّجُوعِ إِلَى الْمَسَائِلِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ ١ - ٣:

٢ أَفْتَرِضْ أَنَّ هُدَى قَدْ وَضَعَتْ ٤ قِطْعَةً فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ، وَ ٨ قِطْعَةً فِي الصَّفِّ الثَّانِي، وَ ٦ قِطْعَةً فِي الصَّفِّ الثَّالِثِ. كَمْ قِطْعَةً سَتَضْعُ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ؟

١ كَيْفَ أَتَأَكَّدُ مِنْ أَنَّ إِجَابَتِي صَحِيحَةً؟
أُوَضِّحُ ذَلِكَ.

٢ لِمَاذَا يَكُونُ وَضْعُ الْمَعْلُومَاتِ فِي جَدْوَلٍ فِكْرَةً جَيِّدةً؟

أَنْدَرْبُ عَلَى الْخَطَّة

أَحْلُّ الْمَسَائِلِ الْأَتِيَّةِ، مُسْتَعْمِلاً خُطَّةَ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ:

٦ وَضَعَتْ فاطِمَةُ ٥ رِيَالَاتٍ فِي حَصَالَتِهَا فِي الشَّهْرِ الْأَوَّلِ. فَإِذَا اسْتَمَرَتْ فِي وَضْعِ الرِّيَالَاتِ كُلَّ شَهْرٍ، وَكَانَتْ تَضَعُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ رِيَالًا زِيادةً عَلَى مَا وَضَعَتْهُ فِي الْمَرَّةِ السَّابِقَةِ؛ فَكَمْ رِيَالًا سَتَضْعُ فِي الشَّهْرِ ١٢؟

٤ زَرَعَتْ لَيْلَى ٢٤ نَبْتَةً زُهُورٍ وَفَقَ النَّمَطِ: نَبْتَةٌ تَبَاعُ الشَّمْسِ، يَلِيهَا نَبْتَسَا وَزِدٌ جُورِيٌّ. فَإِذَا اسْتَمَرَتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ نَبْتَةً جُورِيَّةً قَدْ زَرَعَتْ؟



القياس: يَقْفِرُ عَلَيٌّ ٣ قَفْرَاتٍ إِلَى الْأَمَامِ وَقَفْرَةً إِلَى الْخَلْفِ. فَإِذَا كَانَتْ كُلُّ قَفْرَةٍ تُسَاوِي مِتْرًا وَاحِدًا، فَمَا عَدُّ الْقَفْرَاتِ الَّتِي يَقْفِرُهَا حَتَّى يَصِلَ إِلَى ٦ أَمْتَارٍ؟

٥ **الجُبْرُ:** يَجْمَعُ إِبْرَاهِيمُ الصَّدَفَ لِاِسْتِعْمَالِهِ فِي حِصَّةِ التَّرْبِيةِ الْفَنِيَّةِ. وَالْجَدْوَلُ أَدُنْهُ يُبَيِّنُ عَدَدَ الصَّدَفَاتِ الَّتِي يَجْمَعُهَا كُلَّ أُسْبُوعٍ. فَإِذَا اسْتَمَرَّ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ صَدَفَةً سَيَجْمَعُ فِي الْأُسْبُوعِ الْخَامِسِ؟

أَكْتُبُ ٨ أَشْرَحُ كَيْفَ تُساعِدُنِي خُطَّةُ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ عَلَى حلِّ الْمَسَائِلِ؟

الْأُسْبُوع	عَدَدُ الصَّدَفَاتِ
٥	٦
٤	١٢
٣	٢٤
٢	
١	

أَسْتَعِدُ



إذا كان في قطار مدينة الألعاب ٥ عربات، و كان في كل عربة ٧ مقاعد، فكم شخصاً يمكنهم ركوب القطار في الوقت نفسه؟

أستعمل النماذج لأجد ناتج الضرب في ٧، ويُمكّنني أن أستعمل جدول الضرب السابق ليُساعدني على تعلم حقائق الضرب للعدد ٧

فكرة الدرس

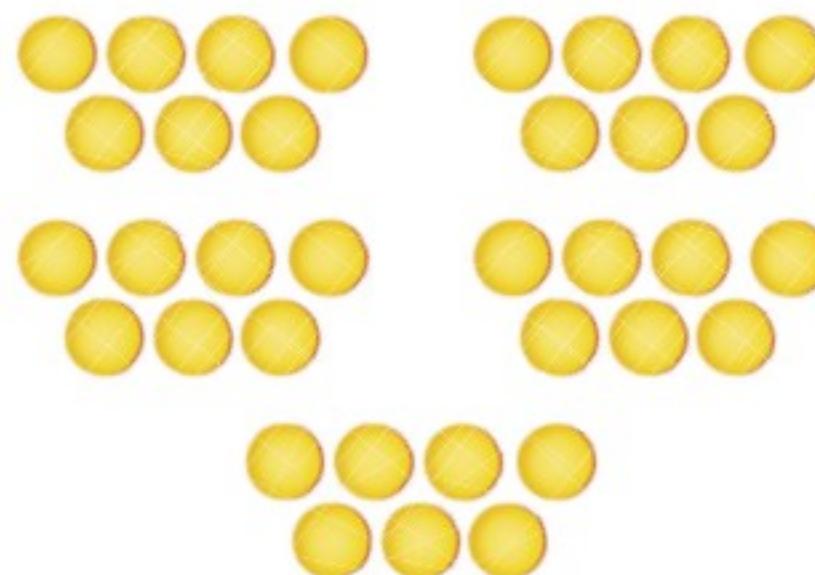
أجد ناتج الضرب في العدد ٧

أستعمل النماذج

مثال من واقع الحياة



عربات: ٥ عربات؛ في كل منها ٧ مقاعد. كم شخصاً يمكنهم ركوب القطار في الوقت نفسه؟
أجد ناتج ضرب 7×5
أستعمل قطع العد لعمل نموذج لـ ٥ مجموعات، في كل منها ٧ قطع.



$$35 = 7 \times 5$$

إذن ٣٥ شخصاً يمكنهم ركوب القطار في الوقت نفسه.

أتتحقق



✓ أستعمل خاصية الإبدال في الضرب فأجد أن: $35 = 5 \times 7$

أَجِدُّ العَالِمَ الْمَجْهُولَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



الجُبْرُ: في صندوق ألعاب 28 سيارةً بألوانٍ مختلفةٍ، فإذا كان كُلُّ 7 من هذه السيارات لها اللون نفسه. فما عدد الألوان هذه السيارات؟ لحل المسألة؛ أرسم صورةً لعمل نموذج وأحل جملة الضرب.



$$\begin{array}{rcl} \text{عدد} & & \text{عدد السيارات من} \\ \text{السيارات كلها} & = & \text{اللون نفسه} \\ 28 & & \times \quad \square \end{array}$$



أرسم مجموعات في كُلٍّ منها 7 سيارات حتى يصبح عددها 28 سيارةً.
الاحظ أنني رسمت 4 مجموعات.



أي أن العامل المجهول في جملة الضرب هو 4؛ إذن يوجد 4 ألوان للسيارات.

أَتَأَكُدُ

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

10×7

٤

7×9

٣

$7 \times$

٢

$7 \times$

١

$70 = \square \times 7$

٧

$49 = 7 \times \square$

٦

$\square = \square \times 7$

٥

أصنف طريقتين مختلفتين للضرب
أتحدث في العدد 7



أعطت هيفاء 4 أقلام لـ كل واحدة من صديقاتها ٨ السبع. كم قلمًا أعطت هيفاء صديقاتها؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائلَ

أَجِدْ ناتِجَ الضَّرِبِ، مُسْتَعْوِلاً النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرْسُمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

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

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

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

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

$$2 \times 7$$

$$5 \times 7$$

$$9 \times 7$$

$$7 \times 8$$

١٧

١٦

١٥

١٤

الجُبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] : مثال ٢

$$56 = [] \times 8$$

$$21 = 7 \times []$$

$$28 = [] \times 4$$

$$42 = [] \times 7$$

$$63 = 7 \times []$$

$$49 = [] \times 7$$

٢٥ خِلَالَ ٩ أَسَابِيعَ مِنَ الْعُطْلَةِ الصَّيفِيَّةِ أَمْضَى
مُحَمَّدٌ أَسْبُوعَيْنِ فِي أَبْهَا. مَا عَدَدُ الْأَيَّامِ الَّتِي
لَمْ يُمْضِها مُحَمَّدٌ فِي أَبْهَا؟

٢٤ لَعِبَ عَامِرٌ وَ ٦ مِنْ أَصْدِقَائِهِ كُرَةَ السَّلَةِ،
فَأَحْرَزُوا ٣٥ هَدْفًا. فَإِذَا أَحْرَزَ كُلُّ وَاحِدٍ
مِنْهُمُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْأَهْدَافِ، فَكَمْ هَدَفَا
أَحْرَزَ كُلُّ وَاحِدٍ؟

مسائلٌ مهاراتٌ التفكيرِ العُليَا.....

٢٦ **الْحُسْنُ الْعَدَدِيُّ:** هَلْ $3 \times 7 > 8 \times 3$ ؟ كَيْفَ أَعْرِفُ مِنْ دُونِ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ؟
أُوضِّحْ إِجَابَتِي.

٢٧ أَحَدَدُ جُمْلَةَ الضَّرِبِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ فِيمَا يَأْتِي، ثُمَّ أُوضِّحْ إِجَابَتِي:

٠ = ٠ × ٧

٣٥ = ٧ × ٥

٤٨ = ٧ × ٧

٦٣ = ٩ × ٧

لِمَاذَا لَا تَكُونُ طَرِيقَةُ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرُ أَفْضَلَ طَرِيقَةً؛ لِأَجِدْ ناتِجَ 9×7 ؟



٢٨

أُوضِّحْ إِجَابَتِي.



اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-٥ إلى ٤-٥

الجبر: أَحْدَدُ النَّمَطَ، ثُمَّ أَكْمِلُ الجَدْوَلَ التَّالِيَّ:

(الدرس ٣-٥)

السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول
■	■	■	١٢	٧	٢

١١

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ، مُسْتَعْمِلاً النَّمَادِجَ، أَوْ أَرْسِمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ١-٥)

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

$$9 \times 3 = 27$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$8 \times 3 = 24$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$24 \times 3 = 72$$

$$32 \times 3 = 96$$

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ، مُسْتَعْمِلاً النَّمَادِجَ، أَوْ أَرْسِمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٢-٥)

$$6 \times 8 = 48$$

$$36 = 6 \times 6$$

$$42 = 6 \times 7$$

$$6 \times 0 = 0$$

الجبر: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] : (الدرس ٢-٥)

$$36 = 6 \times []$$

الجبر: في حديقة منزل خالد، وُجِدَ صَفٌّ مِنَ

الورود مرتبًا كالتالي:

- ٤ وَرْدَاتٍ حَمْرَاءَ تَتَبَعُهَا وَرْدَةٌ بَيْضَاءُ، ثُمَّ
- ٨ وَرْدَاتٍ حَمْرَاءَ تَتَبَعُهَا وَرْدَةٌ بَيْضَاءُ، ثُمَّ
- ١٢ وَرْدَةً حَمْرَاءَ تَتَبَعُهَا وَرْدَةٌ بَيْضَاءُ. إِذَا اسْتَمَرَ هَذَا النَّمَطُ، فَمَا عَدَدُ الْوَرْدَاتِ الْحَمْرَاءِ التَّالِيَّةِ؟

(الدرس ٣-٥)

أَكْتُبُ

كيف يُسَاعِدُنِي نَمَطُ جَدْوَلِ الضَّرِبِ عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرِبِ

٦ × ٩ = ? (الدرس ١-٥)

$$42 = 6 \times 7$$

$$36 = 6 \times 6$$

$$13 = 6 \times 2$$

$$49 = 7 \times 7$$

$$6 = 2 \times 3$$

١٦

الضَّرْبُ فِي ٨

أَسْتَعِدُ



عَلَى جَانِبِ الْطَّرِيقِ ٦ أَشْجَارٍ، وَعَلَى كُلِّ
شَجَرَةٍ يَقْفُزُ ٨ عَصَافِيرٌ.
كَمْ عُصْفُورًا عَلَى الْأَشْجَارِ كُلُّهَا؟

تُوْجَدُ طَرَائِقٌ عِدَّةٌ لِلضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٨، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمِلَ جَدْوَلَ الضَّرْبِ
لِيُسَاعِدَنِي عَلَى مَعْرِفَةِ حَقَائِقِ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ٨

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

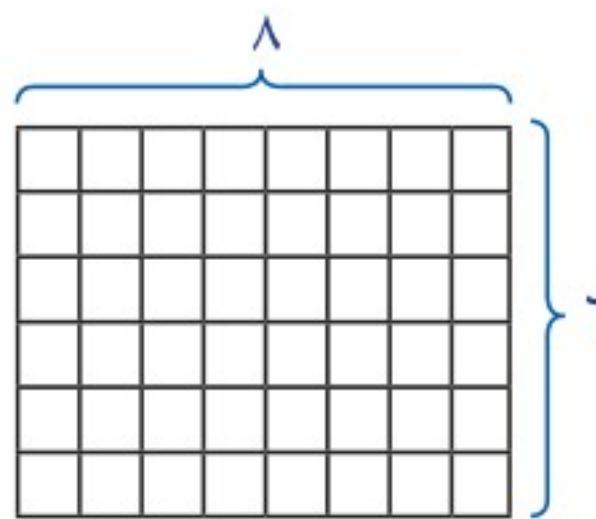
أَجِدُّ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٨

أَعْمَلُ نَمُوذْجًا لِشَبَكَةٍ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



١ طَيْور: ٦ أَشْجَارٌ؛ يَقْفُزُ عَلَى كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا ٨ عَصَافِيرٌ. مَا عَدُّ العَصَافِيرِ
عَلَى الْأَشْجَارِ جَمِيعَهَا؟ أَكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٌ لِأَحْلَلَ الْمَسَأَةَ.
لِإِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ 6×8 ، أَسْتَعِمِلُ شَبَكَةً مِنْ ٦ صُفُوفٍ وَ٨ أَعْمِدَةٍ.



تُبَيَّنُ الشَّبَكَةُ أَنَّ $48 = 8 \times 6$
إِذْنُ يُوجَدُ ٤٨ عُصْفُورًا
عَلَى الْأَشْجَارِ كُلُّهَا.

أَتَحَقَّقُ

أَسْتَعِمِلُ الْخَاصِيَّةَ الْإِبْدَالِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لِأَتَحَقَّقَ.
بِمَا أَنَّ $6 \times 8 = 48$ فَإِنَّ $48 = 8 \times 6$

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمِلَ خَاصِيَّةَ الْإِبْدَالِ فِي عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.
فَمَثَلًا: لِإِيجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ 8×4 أَتَذَكَّرُ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الْمُتَرَابِطَةِ بِهَا وَهِيَ:
حَقِيقَةُ أَعْرِفُهَا مِنْ قَبْلٍ → $32 = 4 \times 8$
خَاصِيَّةُ الْإِبْدَالِ → $32 = 8 \times 4$

أَتَذَكَّرُ

أَسْتَعِمِلُ خَاصِيَّةَ الْإِبْدَالِ
لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لِمَعْرِفَةِ
الْحَقِيقَةِ الْمُطلُوبَةِ.

أَتَأَكُدُ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مَعْلُومَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مَثَلٌ ١

$$8 \times 3$$

٤

$$1 \times 8$$

٢

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

٢

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

١

أَشْرُحْ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ خَاصِيَّةَ
الِإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ
لِإِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ

أَتَهَدُّ

٦

يَشْتَرِي أَحْمَدُ عُلَيْهِ حَلِيبٌ كُلَّ يَوْمٍ
بِ٤ رِيَالَاتٍ. كَمْ رِيَالًا يُنْفِقُ لِيَشْتَرِي
حَلِيبًا فِي ٨ أَيَّامٍ؟

أَتَدْرَبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مَعْلُومَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مَثَلٌ ١

$$8 \times 9$$

١٠

$$8 \times 5$$

٩

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

٨

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

٧

$$80 = \boxed{} \times 8$$

١٤

$$56 = \boxed{} \times 8$$

١٣

$$40 = 8 \times \boxed{}$$

١٢

$$64 = \boxed{} \times 8$$

١١

يُوجَدُ فِي سَيَارَةٍ لِتَوزِيعِ الْعَصَائِرِ الطَّازِجَةِ ١٦
٩ صَنَادِيقَ، وَفِي كُلِّ صُندوقٍ ٨ عُبُواتٍ
كَبِيرَةٍ. فَإِذَا بَاعَ الْمُوَزَّعُ صُندوقَيْنِ لِأَوَّلِ
مَتْجَرٍ، فَكَمْ عُبُوةً بَقِيَتْ فِي السَّيَارَةِ؟

عَمِلَ سَامِيٌّ ٥ سَاعَاتٍ فِي الْأَسْبُوعِ الْأَوَّلِ ١٥
مِنَ الشَّهْرِ. فَإِذَا عَمِلَ فِي الْأَسْبُوعِ الْآخِيرِ
مِنَ الشَّهْرِ ٨ أَمْتَالٍ مَا عَمِلَهُ فِي الْأَسْبُوعِ
الْأَوَّلِ مِنْ سَاعَاتٍ. فَكَمْ سَاعَةً عَمِلَهَا فِي
الْأَسْبُوعِ الْآخِيرِ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا.....

مَسَأَلَةٌ مَفْتُوحةٌ: أَشْرُحْ طَرِيقَةً لِإِيجَادِ نَاتِجِ 9×8 ، ثُمَّ أَشْرُحْ لِمَاذَا أَفْضَلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ؟ ١٧

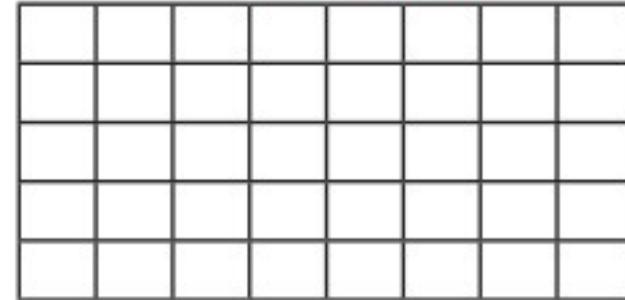


مَسَأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ الضَّرْبَ فِي العَدَدِ ٨

أَكْتُبُ ١٨



ما الجملة العددية التي تمثلها الشبكة
أدنى؟ (الدرس ٥-٥)



- أ) $5 = 8 \times 40$ ج) $40 = 8 \times 5$
ب) $8 = 5 \times 40$ د) $40 = 9 \times 5$

٢٠

ما العدد الذي يجعل الجملة
العددية الآتية صحيحة؟ (الدرس ٤-٥)

$$\boxed{ } \times 4 > 5 \times 7$$

- أ) ٧ ج) ٣
ب) ٥ د) ١٠

١٩

مراجعة تراكمية

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

$$7 \times 9$$

٣٣

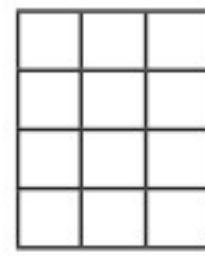
$$7 \times 7$$

٣٤

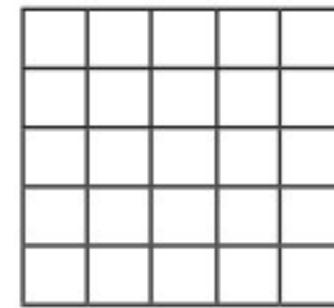
$$7 \times 8$$

٣٥

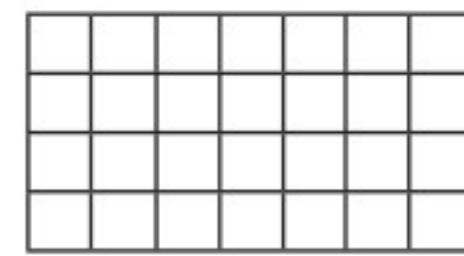
الجبر: صممت ريم نماذج من عيدان القش، فاستخدمت ٣ عيدان لعامل مثلي، و ٤ عيدان لعامل مربع، ثم صممت شكلًا خماسيًا، إذا استمررت على هذا النمط، فكم عوداً من القش سوف تستخدم لتصمم شكلًا سداسيًا؟ (الدرس ٣-٥)



٣٧



٣٨



٣٩

أكتب جملة الضرب التي تعبّر عن كُل شبكة مما يأتي: (الدرس ١-٤)

$$90009$$

٣٠

$$4910$$

٣١

$$12021$$

٣٢



الضَّرْبُ فِي ٩

٦ - ٥

أَسْتَعِدُ



بَاعَ تَاجِرٌ ٨ صَنَادِيقَ مِنْ عُبُواتِ الْمُرَبَّى،
فَإِذَا كَانَ فِي كُلِّ صُندوقٍ ٩ عُبُواتٍ، كَمْ
عُبُوةً بَاعَ التَّاجِرُ؟

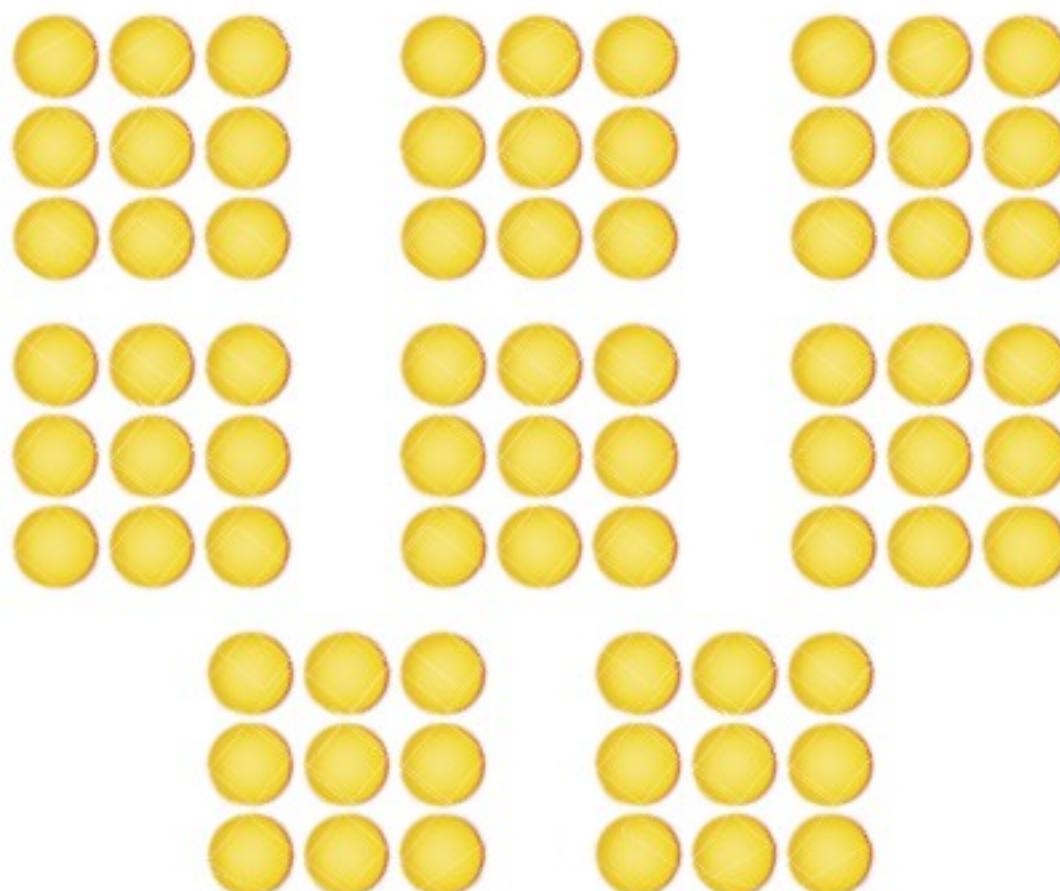
أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لِأَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي
الْعَدَدِ ٩

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ

مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



١ ٨ صَنَادِيقَ فِي كُلِّ صُندوقٍ ٩ عُبُواتٍ، فَكَمْ عُبُوةً بَاعَ التَّاجِرُ؟
أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ الْعَدَدِ لِأَعْمَلَ نَمُوذِجًا يُمَثِّلُ ٨ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا
٩ قِطَعٍ.



مِنْ هَذَا النَّمُوذِجِ يَتَضَعُّ أَنَّ عَدَدَ الْقِطَعِ هُوَ ٧٢ قِطْعَةً.

$$\text{إِذَنْ}: ٩ \times 8 = ٧٢$$

بَاعَ التَّاجِرُ ٧٢ عُبُوةً مُرَبَّى.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩



٢ أقل من ٣ بواحد.	$9 = 1 \times 9$ $18 = 2 \times 9$ $27 = 3 \times 9$ $36 = 4 \times 9$ $45 = 5 \times 9$ $54 = 6 \times 9$ $63 = 7 \times 9$ $72 = 8 \times 9$ $81 = 9 \times 9$
في العدد ٤ مجموع الرقمان ٤ وله يساوي ٩	

تساعدني الأنماط، على أن أتذكر حقائق الضرب للعدد ٩؛ حيث يشكل العامل الثاني وناتج الضرب في ٩ نمطاً:

- رقم العشرات في الناتج دائمًا يقل عن العامل المضروب في ٩ بواحد.
- مجموع الأرقام في ناتج الضرب يساوي ٩.

أستعمل الأنماط

مثال من واقع الحياة



نُقُود: يُريد حمدان شراء ٦ علب ألوان، إذا كان ثمن العلبة الواحدة ٩ ريالات، فكم ريالاً سيدفع؟

لإيجاد ما سيدفعه حمدان أجد ناتج 6×9 :

الخطوة ١: $9 = 1 - 6$ → $9 - 6 = 9 \times 6$

الخطوة ٢: $9 = 9 + 5$ → $9 + 5 = 9 \times 6 + 5$

إذن: $9 \times 6 + 5 = 54$ ريالاً دفع حمدان



أتاك



أجد ناتج الضرب، وأستعمل النماذج، أو الأنماط إذا لزم الأمر: المثلان (٢، ١)

9×7 ٤

9×10 ٣

٤
٩ ×

٩
١ ×

تحتفظ ليلى بـ ٦٣ ربطه شعر موضوعة في صناديق صغيرة. فإذا كان كل صندوق يحوي ٩ قطع، فما عدد الصناديق؟



كيف أستعمل الأنماط عند الضرب في العدد ٩؟

أتحدث



أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُّ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ أَوِ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثالان (٢٠، ١)

$$9 \times 8 = \boxed{72}$$

$$5 \times 9 = \boxed{45}$$

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

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

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] :

$$45 = \boxed{ } \times 5 \quad \boxed{13}$$

$$27 = \boxed{ } \times 3 \quad \boxed{12}$$

$$18 = 9 \times \boxed{ } \quad \boxed{11}$$

أَحْلُّ الْمَسَائِلَ الْأَتِيَّةَ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

- ١٥ أَقَامَ نَادِيُ الْفُرُوسِيَّةِ سِبَاقَهُ السَّنَوِيَّ مِنْ ٤ أَشْوَاطٍ لِلْخَيُولِ الْعَرَبِيَّةِ، وَ ٣ أَشْوَاطٍ لِلْخَيُولِ غَيْرِ الْعَرَبِيَّةِ. إِذَا شَارَكَ فِي كُلُّ شَوْطٍ ٩ خَيُولٍ، فَمَا عَدَدُ الْخَيُولِ الْمُشَارِكَةِ مِنَ النَّوْعَيْنِ؟

- ١٤ اسْتَرَتْ سَارَةُ ٥ قِصَصٍ. فَإِذَا كَانَ سِعْرُ الْقِصَّةِ الْوَاحِدَةِ ٩ رِيَالَاتٍ، فَكَمْ رِيَالًا دَفَعَتْ؟

- ١٦ الْقِيَاسُ: يَسْتَعْمِلُ زَيْدٌ ٩ أَمْتَارٍ مِنَ الْجِبَالِ لِعَمَلِ شَبَكَةٍ وَاحِدَةٍ. كَمْ مِتْرًا مِنَ الْجِبَالِ يَحْتَاجُ لِعَمَلِ ٤ شَبَكَاتٍ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

- ١٧ الْحِسْنُ الْعَدْدِيُّ: هَلْ $2 \times 9 \times 3 \times 2$ يُسَاوِي $2 \times 3 \times 2 \times 9$ ؟ أُوْضِحْ إِجَابَتِي.

- ١٨ أَكْتَشِفُ الْخَطَاً: أَوْجَدَتْ كُلُّ مِنْ فَاطِمَةَ وَخُلُودَ نَاتِجَ ضَرْبِ 9×9 ، مَنْ مِنْهُمَا كَانَتْ إِجَابَتُهَا صَحِيحةً؟ أَشْرُحْ إِجَابَتِي.



خُلُود

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

فَاطِمَة

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



أَكْتُبُ أُوْضِحْ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الْعَدَدَ ١٠ لِتَسْهِيلِ حَلِّ مَسَائِلِ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩

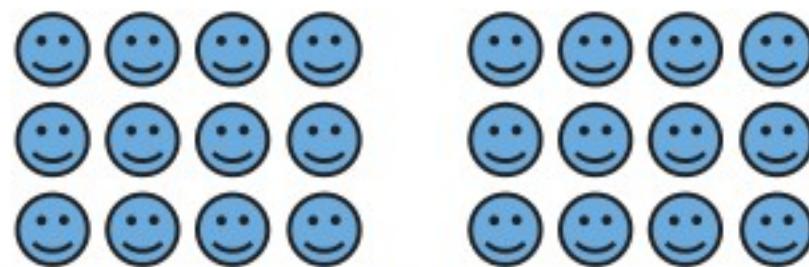


الجَبْرُ: الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

٧ - ٥

أَسْتَعِدُ

أَكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ بِاسْتِعْمَالِ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ وَإِشَارَاتِيْ ضَرْبٍ؛ لِإِيجَادِ عَدَدِ الْوُجُوهِ الضَّاحِكَةِ كُلَّهَا.



لِإِيجَادِ نَاتِجٍ ضَرْبٍ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ، مِثْلٌ: $2 \times 3 \times 4$ ، يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمِلَ خَصَائِصَ الضَّرْبِ الَّتِي تَجْعَلُ الضَّرْبَ أَسْهَلًا.

مفهوم أساسي

الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

تُنْصُّ الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ عَلَى أَنَّ تَجْمِيعَ الْعَوَامِلِ لَا يُغَيِّرُ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

أَمْثَالٌ:

$$\begin{array}{c} (4 \times 3) \times 2 \\ \checkmark \quad | \\ 24 = 12 \times 2 \end{array} \qquad \begin{array}{c} 4 \times (3 \times 2) \\ | \quad \checkmark \\ 24 = 4 \times 6 \end{array}$$

تَذَلِّلُنِي الْأَقْوَاسُ عَلَى الْعَوَامِلِ الَّتِي أَبْدَأُ بِضَرْبِهَا

مِثَالٌ أَسْتَعِمُ الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

أَجِدُّ نَاتِجَ $3 \times 2 \times 5$

١

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ :

أَضْرِبُ ٢ فِي ٣ أَوَّلًا

$$(3 \times 2) \times 5$$

$$\begin{array}{c} \checkmark \quad | \\ 30 = 6 \times 5 \end{array}$$

$$30 = 6 \times 5$$

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى :

أَضْرِبُ ٥ فِي ٢ أَوَّلًا

$$3 \times (2 \times 5)$$

$$\begin{array}{c} | \quad \checkmark \\ 30 = 3 \times 10 \end{array}$$

$$30 = 3 \times 2 \times 5$$

إِذْنُ:

فُكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعِمُ الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ.

المُفَرَّدَاتُ

الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

مثالٌ من واقع الحياة

قصص: قرأ حامد ٣ قصص، كُلّ منها يحتوي على ٦ صفحات. وفي كلّ صفحة صورتان، مَا عدَ الصور في القصص جمِيعها؟ لإيجاد عدَ الصور كُلُّها، يمكن أنْ أكتب جملة ضرب تُمثلُها، ثمَ أبدأ بِتجمِيع العوامل التي أعرفُ ناتجَ ضربها.

أُفكُر: مِنَ الأُسْهَلِ الْبِدْءُ بِضَرْبِ 2×3

$$\begin{array}{r} 6 \times (2 \times 3) \\ | \quad \checkmark \\ 36 = 6 \times \end{array}$$

إذن، $3 \times 2 = 6$ ، أيْ أنه يُوجَدُ ٣٦ صورةً في القصص جمِيعها.

لإيجاد العوامل المجهولة عند ضرب ثلاثة أعداد، أستعمل الخاصية التَّجمِيعيَّة لعمليَّة الضرب.

أجدُ العَالِمَ الْمَجْهُولَ

مثالٌ من واقع الحياة

الجبر: لَدَى نورة صورتان، يَظْهُرُ في كُلّ مِنْهُما ٥ صَدِيقاتٍ لَهَا، وَكُلُّ مِنْهُنَّ تَحْمِلُ العَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْأَزْهَارِ. فَإِذَا كَانَ مَجْمُوعُ الْأَزْهَارِ ٣٠ زَهْرَةً، فَكم زَهْرَةً تَحْمِلُ كُلُّ صَدِيقَةٍ؟ لِحلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ يُمْكِنُنِي أَنْ أَكْتُبَ جُمْلَةً ضَرْبٍ تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيجادِ العَالِمَ الْمَجْهُولَ.

عدد الأزهار التي	عدد الصديقات	عدد الصور
تحمِلُها كُلُّ صديقة	في كُلّ صورة	في كُلّ صورة
كُلُّها	٥	٢

$$30 = \boxed{} \times 5 \times 2$$

أَسْتَعِمُ الْخَاصِيَّةَ التَّجمِيعيَّةَ.

أُفكُر: مَا العَدَدُ الَّذِي إِذَا ضَرَبْتُهُ في ١٠ كَانَ النَّاتِجُ ٣٠

$$\begin{array}{r} 30 = \boxed{} \times (5 \times 2) \\ | \quad \checkmark \\ 30 = \boxed{} \times 10 \\ | \quad | \\ 30 = 3 \times 10 \end{array}$$

فَيَكُونُ، $2 \times 5 \times 2 = 30$ ؛ أيْ أَنَّ كُلَّ صَدِيقَةٍ تَحْمِلُ ٣٠ زَهْرَاتٍ.

أَذَرُ

لا أَقْلِقُ أو أَخْتَارُ في كَيْفَيَّةِ تَجمِيعِ العواملِ؛ لأنَّ النَّاتِجَ يَبْقَى هُوَ نَفْسُهُ.



أَتَأَكُدُ



أَجِدْ ناتجَ الضَّرِبِ: المثالان ٢، ١

$$3 \times 1 \times 4 = \text{_____} \quad ٢$$

$$8 \times 2 \times 5 = \text{_____} \quad ٣$$

$$6 \times 4 \times 2 = \text{_____} \quad ٤$$

الجُبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] : المثال ٣

$$40 = \text{_____} \times 2 \times 4 \quad ٥$$

$$72 = 1 \times 8 \times \text{_____} \quad ٦$$

$$30 = 3 \times 2 \times \text{_____} \quad ٧$$

أَوْضَحْ كَيْفَ تُساعِدُنِي
الخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ
الضَّرِبِ عَلَى إِيجادِ الْأَعْدَادِ الْمَجْهُولَةِ.

أَتَحَدَثُ

يُوجَدُ ٣ طَاوِلاتٍ، عَلَى كُلِّ مِنْهَا ٤ كُتُبٍ،
وَمَعَ كُلِّ كِتَابٍ قَلْمَانٌ. مَا عَدَدُ الْأَقْلَامِ
كُلُّهَا؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ ناتجَ الضَّرِبِ: المثالان ٢، ١

$$2 \times 7 \times 2 = \text{_____} \quad ٨$$

$$2 \times 2 \times 6 = \text{_____} \quad ٩$$

$$9 \times 4 \times 2 = \text{_____} \quad ١٠$$

الجُبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] : المثال ٣

$$27 = 3 \times 3 \times \text{_____} \quad ١١$$

$$36 = 3 \times \text{_____} \times 6 \quad ١٢$$

$$24 = 4 \times \text{_____} \times 3 \quad ١٣$$

قَطَعَتْ سَلْمَى ٥ تُفَاحَاتٍ، كُلَّ تُفَاحَةٍ إِلَى
قِطْعَتَيْنِ. ثُمَّ جَاءَتِ أُخْتُهَا وَقَطَعَتْ كُلَّ قِطْعَةٍ
إِلَى ٤ قِطْعَصَغِيرَةٍ. أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرِبٍ تُبَيِّنُ
عَدَدَ الْقِطْعَصَغِيرَةِ كُلُّها.

اشترى خَالِدٌ صُندُوقَيْنِ مِنْ عُلَبِ
الْجُبْنِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا ٤ صَنَادِيقَ صَغِيرَةٍ،
وَيَحْوِي كُلُّ صُندُوقٍ صَغِيرٍ ١٠ عُلَبٍ.
مَا عَدَدُ الْعُلَبِ الَّتِي اشترَاها خَالِدُ؟

مسائلٌ مهاراتٌ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا.....

مَسَائِلُ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبُ ثَلَاثَةَ عَوَامِلَ ناتجَ ضَرِبِهَا = ٢٤

أَحَدَّدُ الْجُمْلَةَ غَيْرَ الصَّحِيحَةِ. ثُمَّ أَوْضَحُ اخْتِيَارِيَ :

$$5 \times (1 \times 3) = (5 \times 1) \times 3$$

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

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

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



أَوْضَحْ لِمَاذَا لَا يَكُونُ التَّرْتِيبُ مُهِمًا عِنْدَ إِيجادِ ناتجِ

أَكْتُبُ

لَدَلِيلٍ عَلَى اخْتِبَارٍ

تَسْكُونُ إِحْدَى الْبِنَاءَتِ مِنْ ٩ طَوَابِقِ، إِذَا كَانَ ارْتِفَاعُ كُلِّ طَابِقٍ مِنْهَا ٣ أَمْتَارٍ، فَمَا الْجُمْلَةُ الْعَدِيدِيَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُ ارْتِفَاعَ الْبِنَاءِ؟ (الدرس ٦-٥)

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

٢١

مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ

الْعَدِيدِيَّةَ الْآتِيَّةَ صَحِيحَةً؟

(٧ × ٦ = ٧ × (٣ × ٦)) (الدرس ٧-٥)

- أ) ٦ ج) ٣
ب) ٧ د) ٤

٢٠

مِرَاجِعَةُ تِراكمِيَّةٍ

٢٢ لَدَى سَامِيرٍ ٤٥ رِيَالًا، أَعْطَى أَخَاهُ عَبْدَاللَّهِ ١٥ رِيَالًا، وَأَعْطَى أَخْتَهُ لَمَى ١٢ رِيَالًا، فَكُمْ رِيَالًا بَقِيَ مَعَهُ؟ (مهارة سابقة)

٢٣ قَرَأَتْ غَدِيرُ ٤ كُتُبٍ، إِذَا كَانَ كُلُّ كِتَابٍ يَتَكَوَّنُ مِنْ ٦ فُصُولٍ، فَمَا عَدُدُ الْفُصُولِ الَّتِي قَرَأَتْهَا غَدِيرُ؟ (الدرس ٣-٤)

أَجِدُّ نَاتِحَ الضَّرِبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ، أَوِ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٦-٥)

0×9

٢٧

9×9

٢٦

7×9

٢٥

6×9

٢٤

أُقَارِنُ بِوَضِيعِ الإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (<, >, =) فِي :

(مهارة سابقة)

٢٩٠ ٢٠٩ ٣٠

٢٣٧ ٢٣٧١ ٢٩

٣٩٧٣ ٣٨٣٩ ٢٨



تَدْرِيْبَاتٌ عَلَى حَقَائِيقِ الضَّرِبِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$6 \times 7 \quad 20$$

$$8 \times 9 \quad 19$$

$$10 \times 8 \quad 18$$

$$5 \times 6 \quad 17$$

$$4 \times 9 \quad 24$$

$$5 \times 8 \quad 23$$

$$7 \times 5 \quad 22$$

$$6 \times 6 \quad 21$$

$$9 \times 9 \quad 28$$

$$7 \times 3 \quad 27$$

$$2 \times 9 \quad 26$$

$$2 \times 6 \quad 25$$

اختبار الفصل

أجد ناتج الضرب:

- ١٢ وقفَ الطلابُ خاللَ حصةِ الرياضةِ في صفٍ واحدٍ، فأعطاهُم المعلمُ الأعدادَ الآتية بالترتيبِ: ١، ٢، ٣، ٤، ... فما العددُ الذي يحصلُ عليه الطالبُ الذي ترتيبُه ٢٢؟

- ١٣ الجبر: أحددُ النمطَ للأعدادِ: ٨، ٩، ٥، ٦، ٢، ... ثم أذكرُ الأعدادَ الثلاثةَ التالية.

أجد ناتجَ الضربِ:

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 5 \\ \hline 50 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \times 7 \\ \hline 49 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ \times 8 \\ \hline 64 \end{array}$$

- ١٧ اختيارٌ من متعدد: اشتري محمدٌ ٧ قطعٍ من نوع واحدٍ. فإذا دفعَ ٤٢ ريالاً ثمناً لها، فما نوعُ مما يأتى اشتري؟
- قلماً ثمنه ٦ ريالاتٍ.
 - علبةَ ألوانٍ ثمنها ٧ ريالاتٍ.
 - حذاءً ثمنه ٣٥ ريالاً.
 - قميصاً ثمنه ٤٩ ريالاً.

- ١٨ أكتبْ إذا كانَ: $56 = 4 \times 7 \times 2$
فما ناتجُ $7 \times 4 \times 2$ ؟ أشرحْ إجابتي.



$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 9 \\ \hline 27 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \times 6 \\ \hline 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 4 \\ \hline 24 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ \times 4 \\ \hline 36 \end{array}$$

- ١٩ يقفُ ٤٥ مصليناً في ٩ صنوفٍ. كم مصليناً في كلّ صفٍ؟

الجبر: أكتبُ العددَ المناسبَ في:

$$54 = 9 \times \square \quad 32 = \square \times 8$$

$$24 = \square \times 3 \quad 35 = \square \times 7$$

- ٢٠ اختيارٌ من متعدد: تقدمَ ٤ أشخاصٍ لالتحاقِ بأربعَ وظائفٍ مختلفةٍ. فإذا كانَ على كلِّ منهمُ أنْ يجتازَ ٥ اختباراتٍ ليقبلَ في هذهِ الوظيفةِ، فما عددُ الاختباراتِ؟

(أ) ٧ (ب) ٩ (ج) ١٢ (د) ٢٠

- ٢١ دخلَ ٧ أشخاصٍ مزرعةً للطماطمِ، فقطفَ كلُّ واحدٍ منهمُ عدداً من الحباتِ مساوياً لتلكَ المبينةَ في الصورةِ أدناه. كم حبةً طماطمَ قطفَ الأشخاصُ جميعُهم؟



الاختبار التراكمي

الجزء ١ الاختيار من متعدد

أختار الإجابة الصحيحة:

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 أخيه ١٣ قلماً، وأعطى أخيه ١٨ قلماً، فكم قلماً سيبقى معه؟

- (أ) ٥
- (ب) ١٢
- (ج) ١٣
- (د) ٣٠

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

- (أ) $32 = 8 \times 4$
- (ب) $4 = 8 - 32$
- (ج) $12 = 8 + 4$
- (د) $24 = 8 - 32$

٦ رتبت هدى مجموعة من الأزرار كما في الشكل:



العملية التي تبيّن كيف رتبت هدى الأزرار، هي:

- (أ) $4 + 6$
- (ب) $6 - 4$
- (ج) 6×4
- (د) $4 - 6$

٧ ما الجملة العددية التي تمثلها الشبكة أدناه؟

- (أ) $24 = 6 \times 4$
- (ب) $30 = 6 \times 5$
- (ج) $18 = 6 \times 3$
- (د) $18 = 6 + 6 + 6$



الإجابة القصيرة

الجزء ٢

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِيْنِ التَّالِيِّيْنِ:

- ١٠ ما العَدُدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الْآتِيَّةَ صَحِيحةً؟ $\square = 3 \times \square$

أَجِدُ النَّمَطَ ثُمَّ أَكْمِلُ الْجَدْوَلَ:

٦	٥	٤	٣	٢	١
٣	٨	١٣			

الإجابة المطولة

الجزء ٣

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِيِّ:

- ١٢ يُوجَدُ أَمَامَ أَحَدِ الْمُجَمَّعَاتِ التَّجَارِيَّةِ سَاحَتَانِ لِوْقُوفِ السَّيَّارَاتِ، كُلُّ مِنْهَا تَكُونُ مِنْ ٤ صُفُوفٍ، يَتَسَعُ كُلُّ صَفٌّ مِنْهَا لـ ٨ سَيَّارَاتٍ، فَكُمْ سَيَّارَةً تَسَعُ هَاتَيْنِ السَّاحَتَيْنِ مَعًا؟

٦ ما الجُمْلَةُ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ تَسْتَعْمِلَهَا لِلتَّحْقِيقِ

$$؟ ١٥ = ٣ \times ٥$$

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

٧ إِذَا كَانَ $٣ \times ٥ \times ٢ = ٣٠$ ، فَمَا نَاتِجُ $٥ \times ٣ \times ٢$ ؟

- ج) ٣٠ د) ٦٠
 ب) ٢٥ أ) ١٠

٨ ما العَدُدُ الَّذِي نَاتِجُ ضَرِبِهِ فِي ٦ يُسَاوِي ٤٢؟

- ج) ٨ د) ٩
 ب) ٧ أ) ٥

٩ إِذَا كَانَ $٤ \times ٩ = ٣٦$ ، فَمَا نَاتِجُ ٩×٤ ؟

- ج) ٣٦ د) ٤٠
 ب) ٣٢ أ) ٢٨

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

إذا لم تستطع الإجابة عن...

فعد إلى الدرس...

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

اخبر نفسك

٢ قَامَتْ فَاطِمَةُ بِتَوْفِيرِ ٦ رِيَالَاتٍ كُلَّ أُسْبُوعٍ، إِسْتَمَرَتْ بِفَعْلِ ذَلِكَ لِمُدَّةِ ٨ أَسَابِيعٍ، ثُمَّ اشْتَرَتْ ثَلَاثَةَ دَفَّافِتَرٍ تَلْوِينٍ، ثُمَّ مِنْ الْوَاحِدِ ٤ رِيَالَاتٍ.

الْمَبْلَغُ الْمُتَبَقِّي مَعَهَا هُوَ رِيَالًا.

- (أ) ٤٨
- (ب) ٤٤
- (ج) ٣٦
- (د) ٢١

٣ أيٌّ مِنَ الْأَتِي يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ مَجْمُوعَ عُلَبٍ

مَاءٍ مُوزَعَةً بِالتساوِي دَاخِلَ ٥ صَنَادِيقٍ؟

- (أ) ٥٦
- (ب) ٥٤
- (ج) ٤٥
- (د) ٤١

١ عَدْدٌ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ، مَجْمُوعُهَا وَحَاصِلٌ ضَرِبُهَا يُسَاوِي ٦، وَأَصْغَرُ أَرْقَامِهِ فِي مَنْزِلَةِ الْمِئَاتِ، وَأَكْبَرُ أَرْقَامِهِ فِي مَنْزِلَةِ الْآحَادِ، مَا هَذَا الْعَدْدُ؟

- (أ) ٢١٣
- (ب) ١٢٣
- (ج) ١٢٤
- (د) ١٢٦

٢ سَتَتَغْرِقُ رِيمُ سَاعَةً وَاحِدَةً لِصُنْعِ ٦ شَطَائِرٍ،

فَكَمْ سَاعَةً تَحْتَاجُ لِصُنْعِ ٢٤ شَطَائِرَةً؟

- (أ) ٣
- (ب) ٤
- (ج) ٥
- (د) ٦



٨ تَحْتَاجُ مَهَا لِلأَصْنَافِ الْمُبَيَّنَةِ فِي الْجَدْوَلِ لِتَصْنَعَ قَالَبَ كَعْكٍ، فَكَمْ سَتَحْتَاجُ مِنْ كُلٌّ صِنْفٍ لِصُنْعٍ ؟ كَعَكَاتٍ ؟

الكمية لصنعي	الكمية لقالب واحد	الصنف
٤ قوايل		
	٣ أ��واب	دقيق
	٤ بيضات	بيض
	كأس	زيت
	ملعقتان	السكر

٩ ضعِ العمليَّة المُنَاسِبة في الفراغ لِتَحْصُلَ عَلَى جُمْلَةٍ عَدَدِيَّةٍ صَحِيحَةٍ.

$$6 \quad 22 = 4 \quad 7$$

٦ اشترى فهدٌ ٥ أقلام، سعر القلم الواحد منها ١٢ ريالاً، واشترى ٦ دفاتر سعر الواحد منها ٩ ريالات، مجموع ما دفع للبائع هو:

٢٢ (أ)

٢٥ (ب)

٥٩ (ج)

٦٤ (د)

٧ يَحْتَاجُ وَلِيدٌ ٧ دقائق لينهي دورة كاملةٌ حول المضماري، إذا كانت الساعة تشير إلى الخامسة مساءً، فهل يستطيع إنتهاء ٦ دوراتٍ قبل الساعة ٣٠:٥ مساءً؟ وَضَعْ إجابتُكَ.

أتدرُّب



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

أنا طالبٌ معدٌ للحياة، ومنافسٌ عالميًا.

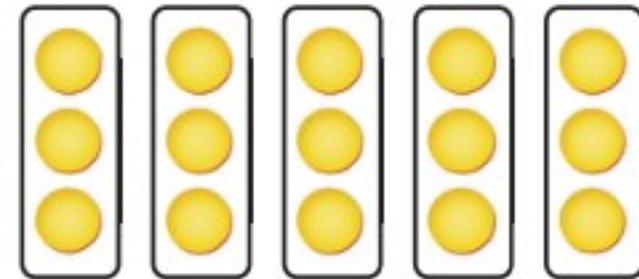


القسمة (١)

الفكرة العامة ما القسمة؟

القسمة: عملية تُجرى بين عددين؛ أحدهما يمثل عدداً الأشياء التي معك، والعدد الآخر يمثل عدداً المجموعات المتساوية التي يمكن أن تشكلها.

مثال: مع فهد ١٥ ريالاً، يريد أن يوزعها على ٥ من أصدقائه. فإذاً أعطى كلاً منهم العدد نفسه من الريالات فإن كل صديق سيأخذ $15 \div 5 = 3$ ريالات.



ماذا أتعلّم في هذا الفصل؟

- أستكشف معنى القسمة.
- أربط القسمة بالطرح والضرب.
- أقسم على ١٠، ٥، ٢.
- أستعمل قواعد القسمة؛ للقسمة مع الصفر وعلى الواحد.
- أكتب جملأ عددياً لمسألة القسمة.
- اختار العمليات المناسبة لحل المسألة.

المفردات:

المقسوم عليه

المقسوم

القسمة

الحقائق المترابطة

ناتج القسمة

المطويات

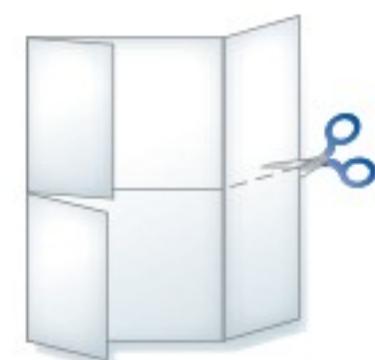
مُنظَّمُ أفكار

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةِ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي عَنِ الْقِسْمَةِ وَحَقَائِقِهَا.
أَبْدَأُ بِوَرَقَةِ A4 وَاحِدَةٍ.

٤ أَكْتُبُ عُنوانًا لِكُلِّ
جُزْءٍ، ثُمَّ أُدْوِنُ مَا
تَعْلَمْتُهُ فِي الجُزْءِ
الدَّاخِلِيِّ لِلْمَطْوِيَّةِ.



٣ أَفْتَحُ الْوَرَقَةَ، ثُمَّ
أَقْصِّ الْجُزْأَيْنِ
الْخَارِجَيْنِ حَتَّى
خَطٌّ الطَّيِّ الطُّولِيِّ.



٢ أَطْوِي الْوَرَقَةَ
نِصْفَيْنِ عَرْضِيًّا.



١ أَطْوِي الْوَرَقَةَ،
بِحِيثُ تَلْتَقِي
الحافَّاتِ فِي
الْمُتَصِّفِ، كَمَا هُوَ
مُوَضَّحٌ فِي الشَّكْلِ.



الْتَّهْيَئَةُ



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

أجِبُ عَنْ أَسْئِلَةِ التَّهْيَئَةِ الْآتِيَةِ:

أَجِدُ نَاتِحَ الطَّرْحِ: (مهارة سابقة)

٨-٥٦ ٤

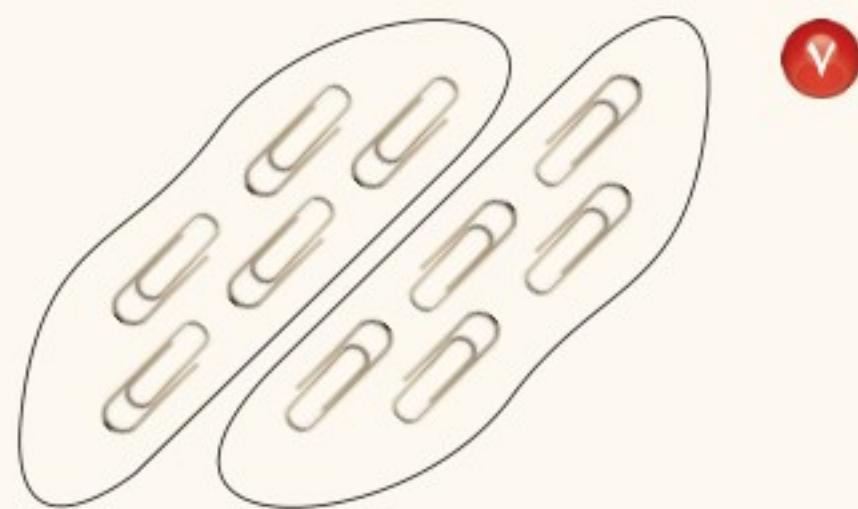
٩-٤٥ ٣

٦-٣٦ ٢

٧-١٤ ١

فِي مَكْتبَةِ الْمَدْرَسَةِ ١٨ طَالِيًّا، إِذَا كَانَ ٦ مِنْهُمْ يَقْرَؤُونَ قِصَصًا تَارِيخِيَّةً، فَمَا عَدُّ الْطُّلَابِ الَّذِينَ يَقْرَؤُونَ أَصْنَافًا أُخْرَى مِنَ الْقِصَصِ؟

أَيُّ زَوْجَيْنِ مِنَ الْمَجْمُوعَيْنِ الْآتَيَيْنِ مُتَسَاوِيَانِ؟ (مهارة سابقة)



٧



٦

تَقَاسَمَتْ هِنْدُ وَسَارَةُ وَوَفَاءُ صُندُوقًا مِنَ الْحَلْوَى، أَخَذَتْ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ ٧ قِطَعٍ، فَكَمْ قِطْعَةَ حَلْوَى كَانَتْ فِي الصُّنْدُوقِ؟

أَجِدُ نَاتِحَ الضَّرِبِ: (مهارة سابقة)

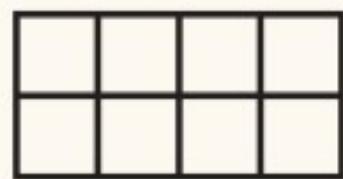
٨×٧ ١٢

٤×٥ ١١

٦×٣ ١٠

٤×٢ ٩

أَكْتُبْ جُمْلَتِيِّ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَيْنِ لِلشَّبَكَتَيْنِ الْآتَيَيْنِ:





نشاطٌ للدَّرْسِ (٦ - ١)

مَفْهُومُ الْقِسْمَةِ

أَسْتَكْشِفُ

الِّقِسْمَةُ هِيَ عَمَلِيَّةٌ تَقْوُمُ عَلَى عَدَدِيْنِ؛ أَحَدُهُمَا يُبَيِّنُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الْمُتَوَافِرَةِ لَدِيكَ، وَالثَّانِي يُبَيِّنُ عَدَدَ الْمَجْمُوعَاتِ الْمُتَسَاوِيَّةِ الْمَطْلُوبَ تَشْكِيلُهَا.

فِي جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الْمُجَاوِرَةِ، يُقْرَأُ الرَّمْزُ : « تقْسِيمٌ »

١٠ تقْسِيمٌ ٥ يَسَاوِي ٢

$$2 = 5 \div 10$$

فَالْتَّقْسِيمُ يَعْنِي تَوزِيعُ عَدَدٍ مِّنَ الْأَشْيَاءِ فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ لِإِيجادِ عَدَدِ الْمَجْمُوعَاتِ، أَوْ عَدَدِ الْأَشْيَاءِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

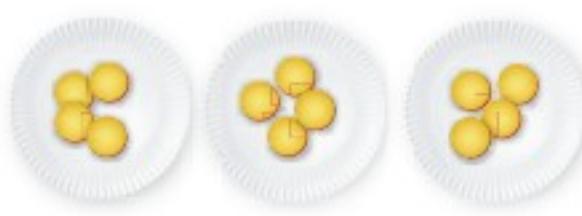
نشاطٌ

أَقْسِمُ ١٢ قِطْعَةً عَدَّ ثَلَاثَ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةً.

١

الْخُطُوَّةُ ١ : أُخْضِرُ ١٢ قِطْعَةَ عَدًّا،

وَأَسْتَعْمِلُ ٣ أَطْبَاقٍ لِتِمْثِيلِ الْمَجْمُوعَاتِ.



الْخُطُوَّةُ ٢ : أَوْزِعُ قِطْعَةَ العَدٌ كُلَّهَا

بِالْتَّسَاوِيِّ عَلَى الأَطْبَاقِ الْثَّلَاثَةِ.

الْخُطُوَّةُ ٣ : بَعْدَمَا وَزَعْتُ ١٢ قِطْعَةً ٣ مَجْمُوعَاتٍ، أَصْبَحَ فِي كُلِّ

مَجْمُوعَةٍ ٤ قِطْعَةٌ عَدٌ وَبِالْتَّالِي أَكْتُبُ : $3 \div 12 = 4$

وَتُسَمَّى الْجُمْلَةُ $3 \div 12 = 4$ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ.



فَكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَكْشِفُ مَفْهُومَ الْقِسْمَةِ.

المُفَرَّدَاتُ

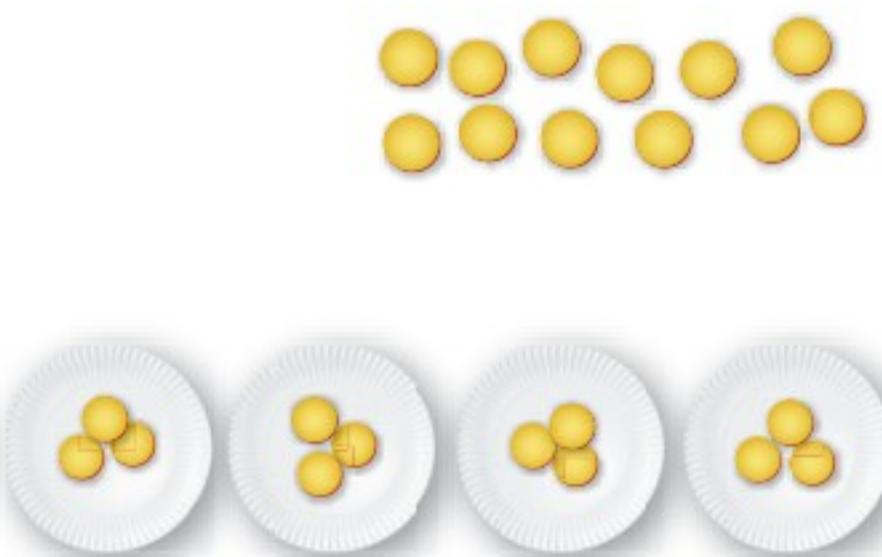
الْقِسْمَةُ

الرَّمْزُ ÷ « تقْسِيمٌ »

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ

لدي 12 قطعة عد، وأريد أن أضع كُلّ 3 منها في مجموعة.

الخطوة ١ : أحضر 12 قطعة.



الخطوة ٢ : أضع كُلّ 3 قطع في مجموعة، ثم أعد المجموعات الناتجة.

لاحظ أنه تكونت 4 مجموعات متساوية، في كُلّ منها 3 قطع.
إذن: $12 \div 3 = 4$

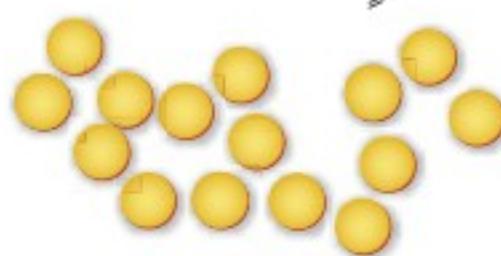
أفكّر

كيف أقسم 12 قطعة مجموعات متساوية؟ أشرح.

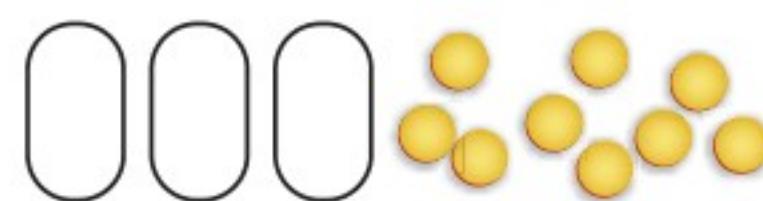
كيف أعرف عدد المجموعات المتساوية عندما أقسم القطع مجموعات في كُلّ منها 3 قطع؟

أتاكم

أجد عدد المجموعات المتساوية التي في كُلّ منها 5 قطع.



أكون مجموعات متساوية لأجد عدد القطع في كُلّ مجموعة.



أكمل الجدول التالي (استعمل قطع العد لتساعدني):

جملة القسمة	عدد القطع في كُلّ مجموعة	عدد المجموعات المتساوية	عدد القطع
$3=3 \div 9$	3	3	9
		2	14
	5		15

هل يمكنني تقسيم 13 قطعة بالتساوي إلى مجموعات في كُلّ منها 3 قطع؟ أوضح إجابتي.

أكتب



عَلَاقَةُ الْقِسْمَةِ بِالْطَّرْجِ

١ - ٦



أَسْتَعِدُ

تَحْوِي عَلْبَةٌ ١٥ قَلْمًا بِالْوَانِ مُخْتَلِفٍ: حَمْرَاءً، وَزَرَقاءً، وَصَفْرَاءً، وَبَأْعَادَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ. فَمَا عَدُّ الْأَقْلَامِ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ؟

عِنْدَمَا أَقْسِمُ فَإِنِّي أَوْزُعُ عَدَدًا مِنَ الْقِطَعِ فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ؛ لِأَجِدَ عَدَدَ تِلْكَ الْمَجْمُوعَاتِ، أَوْ عَدَدَ الْقِطَعِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

فَكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ لِرَبِطِ

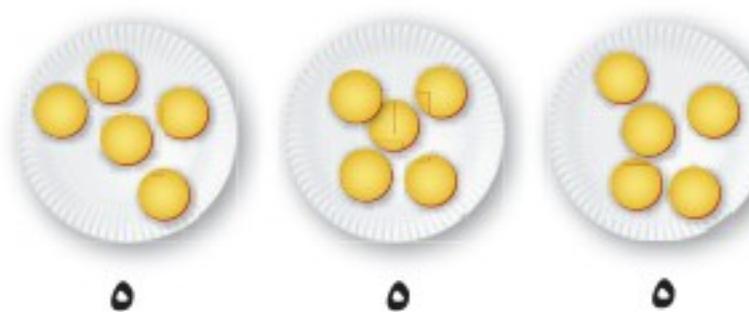
الْقِسْمَةِ بِالْطَّرْجِ.

أَقْلَامُ: ما عَدُّ الْأَقْلَامِ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ فِي الْعَلْبَةِ؟ أَسْتَعْمِلُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً

لِكِتَابَةِ الْحَلِّ.

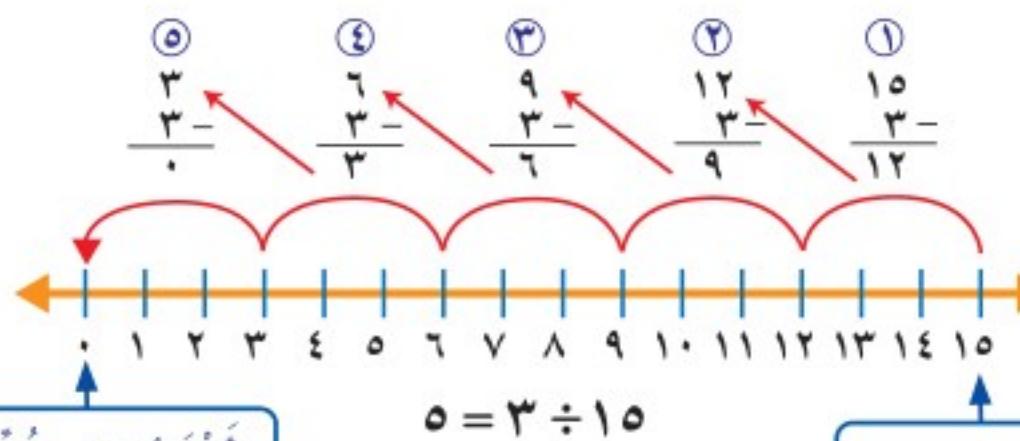
أَسْتَعْمِلُ ١٥ قِطْعَةً وَأَقْسِمُهَا ٣ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ.

في كُلِّ مَجْمُوعَةٍ ٥ قِطْعَةٌ



الْجُمْلَةُ العَدَدِيَّةُ الَّتِي تَصُفُّ هَذَا النَّمَادِجَ هِيَ: $15 \div 3 = 5$. لِذَلِكَ يُوجَدُ ٥ أَقْلَامٍ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ.

وَيُمْكِنُ أَنْ أَقْسِمَ أَيْضًا بِاسْتِعْمَالِ الطَّرْجِ الْمُتَكَرِّرِ، حَيْثُ أَبْدَأْ بِالْعَدْدِ ١٥، وَأَطْرَحُ ثَلَاثَةً فِي كُلِّ مَرَّةٍ حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصَّفْرِ.



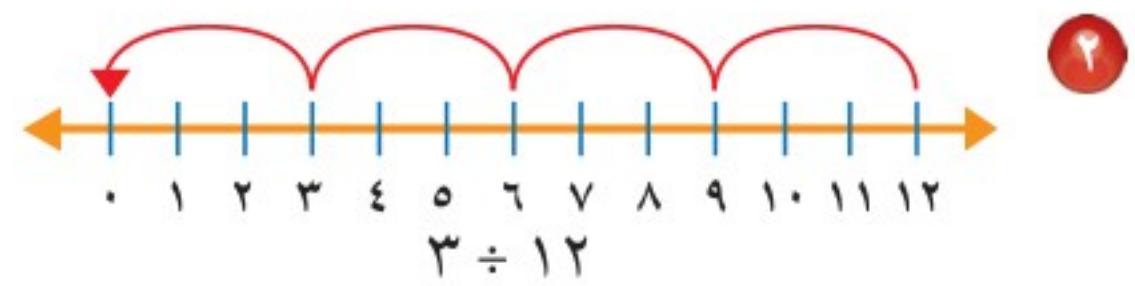
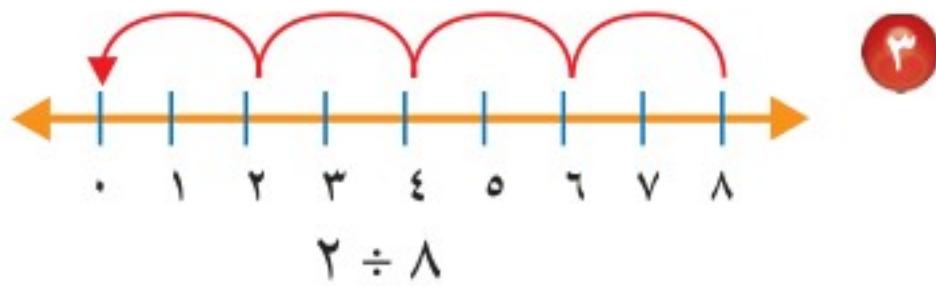
أَطْرَحُ ٣ فِي كُلِّ مَرَّةٍ
حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصَّفْرِ

للعمليَّةِ $3 \div 15$
أَبْدَأْ بِالْعَدْدِ ١٥

أَتَأْكُدُ

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ؛ لِأَقْسِمَ وَأَكْتُبْ جُمْلَةً عَدْدِيَّةً وَأَجِدَ النَّاتِجَ. مَثَلٌ ١

١ وُزِّعَتْ ١٦ وَرَدَةً فِي زَهْرِيَّاتٍ، فُوْضِعَتْ ٤ وَرْدَاتٍ فِي كُلَّ زَهْرِيَّةٍ؛ فَمَا عَدُّ الزَّهْرِيَّاتِ؟



مُبَيِّنًا كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ خَطًّا الْأَعْدَادِ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ $18 \div 9$

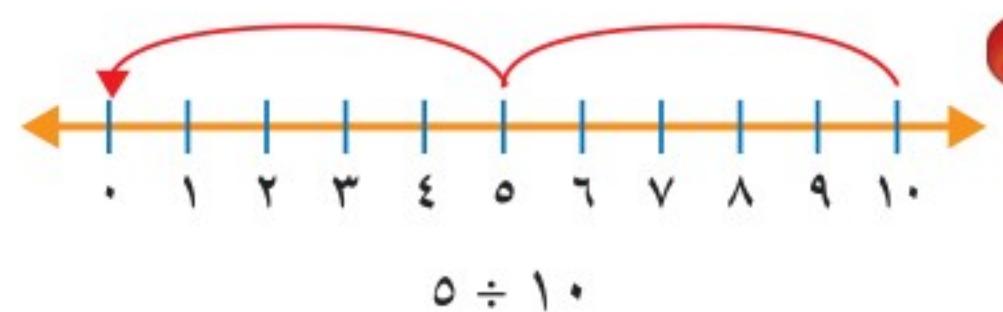
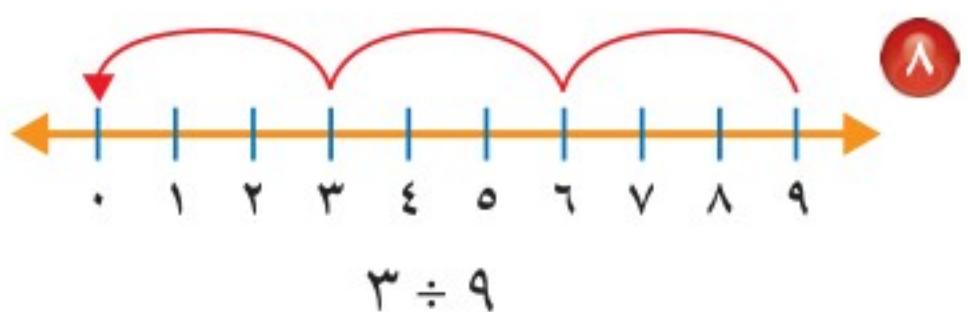
أَتَحَدُثُ

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ؛ لِأَقْسِمَ وَأَكْتُبْ جُمْلَةً عَدْدِيَّةً وَأَجِدَ النَّاتِجَ. مَثَلٌ ٢

الْقِيَاسُ: طَرِيقٌ طُولُهُ ١٦ كِيلُومِترًا، تَمَّ تَقْسِيمُ الْعَمَلِ فِيهِ إِلَى مَرَاحِلٍ طُولُ كُلَّ مَرْحَلَةٍ مِنْهَا ٢ كِيلُومِترٌ، فَمَا عَدُّ الْمَرَاحِلِ؟

٥ قَطَعَتْ رَبَّةُ مَتْرِلٍ كُلَّ بُرْتُقَالَةٍ ٨ شَرَائِحَ، وَوَضَعَتْهَا جَمِيعًا فِي طَبَقٍ وَاحِدٍ إِذَا كَانَ فِي الطَّبَقِ ١٦ شَرِيحَةً، فَمَا عَدُّ الْبُرْتُقَالَاتِ الَّتِي قَطَعَتْهَا؟



٨
 $7 \div 28$

٩
 $3 \div 27$

١٠
 $6 \div 24$

١١ اشْتَرَى نَاصِرٌ ٢٤ قَلْمَانًا، فَاحْتَفَظَ بِ٤ أَقْلَامٍ لِنَفْسِهِ، وَقَسَمَ الْأَقْلَامَ الْأُخْرَى بِالْتَّسَاوِيٍّ عَلَى إِخْوَتِهِ الْأَرْبَعَةِ، فَكَمْ قَلْمَانًا أَخَذَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا.....

مَسَأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ مَسَأَلَةً مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أُعْبِرُ عَنْهَا بِالْجُمْلَةِ $18 \div 6$

١٣ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَقْسِمَ؟





نَشَاطٌ لِلَّدْرُسِ (٢ - ٦)

عَلَاقَةُ الْقِسْمَةِ بِالضَّرْبِ

أَسْتَكْشِفُ



لِكَيْ أَجِدَ الْعَلَاقَةَ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ، أَتَّبِعُ النَّشَاطَ الْآتَى:

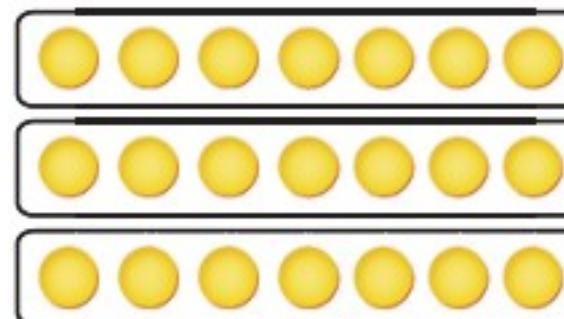
أَجِدُ عَلَاقَةَ الْقِسْمَةِ بِالضَّرْبِ

نَشَاطٌ

أَجِدُ نَاتِجَ $21 \div 3$

أَعْمَلُ نَمُوذْجًا لِأَقْسَمَ 21 قِطْعَةً 3 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ.

يوجَدُ 7 قِطْعَاتٍ
في كُلِّ صَفٍّ من الشَّبَكَةِ.



الْخُطُوةُ ١

أَكْتُبُ جُملَةَ الْقِسْمَةِ

عَدَدِ الْمَجْمُوعَاتِ عَدَدُ الْقِطْعَاتِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

$$7 = 3 \div 21$$

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ:
هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي يَتَّسِعُ
عَنْ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ

المَقْسُومُ عَلَيْهِ:
هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي يُقْسَمُ
عَلَيْهِ الْعَدَدُ الْمَقْسُومُ

المَقْسُومُ:
هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي سَيُقْسَمُ

الْخُطُوةُ ٢

أَكْتُبُ جُملَةَ الضَّرْبِ الْمُرْتَبَطَةِ بِجُملَةِ الْقِسْمَةِ

عَدَدِ الْمَجْمُوعَاتِ عَدَدُ الْقِطْعَاتِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

$$21 = 7 \times 3$$



الْخُطُوةُ ٣

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ الْعَلَاقَةَ بَيْنَ الْقِسْمَةِ
وَالضَّرْبِ.

الْمُفَرَّدَاتُ

الْمَقْسُومُ

الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

كيف استعملت النماذج لأوضح $3 \div 21$ ؟ أشرح.

كيف استعمل الشبكة لأوضح العلاقة بين الجملتين: $21 = 7 \times 3$ و $3 \div 21$ ؟

ماذالاحظ في جملتي الضرب والقسمة المترابطتين؟

كيف استعمل حقائق الضرب في القسمة؟

أتأكُل

استعمل قطع عد لأعمل نموذجاً لكل مسألة، ثم أكتب جمل القسمة والضرب المترابطة معها:

$5 \div 25$ ٧

$3 \div 18$ ٨

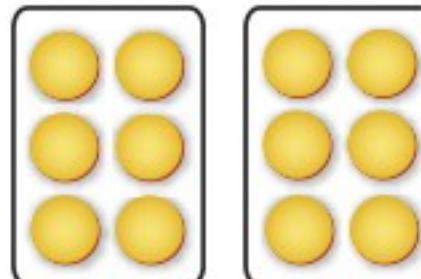
$6 \div 12$ ٩

$8 \div 24$ ١٠

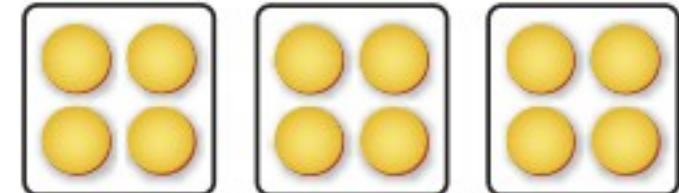
$2 \div 16$ ١١

$3 \div 15$ ١٢

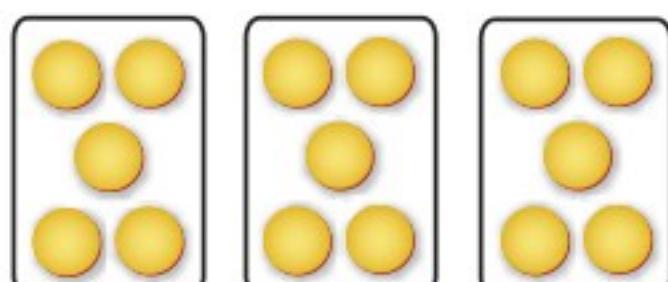
أكتب جملتي ضرب وقسمة لـ كل مما يلي:



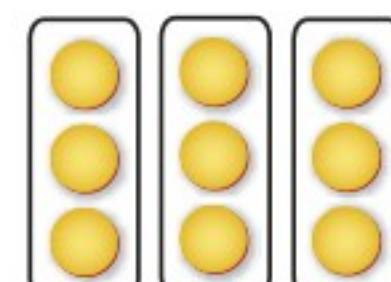
١٣



١٤



١٥



١٦

أكتب جملة الضرب التي استعملتها لإيجاد ناتج $4 \div 28$ ؟ كيف عرفت بذلك؟



عَلَاقَةُ الْقِسْمَةِ بِالضَّرْبِ

٦ - ٦

أَسْتَعِدُ



تَحْوِي صِينِيَّة قِطْعًا صَغِيرًا مِنَ الْكَعْكِ مُرَتَّبَةً في ٣ صُفُوفٍ، فِي كُلِّ صَفٍّ ٤ قِطْعٍ.

فِي النَّشَاطِ السَّابِقِ اسْتَعْمَلْتُ الشَّبَكَاتِ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى فَهْمِ الْعَلَاقَةِ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ.

أَرْبِطُ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ

مثالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



كَعْكٌ: أَسْتَعِمُلُ قِطْعَ الْكَعْكِ الْمُرَتَّبَةَ؛ لِأَكْتُبَ جُملَةَ الضَّرْبِ، وَجُملَةَ الْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةِ بِهَا.

الْقِسْمَةُ

الضَّرْبُ



عَدْدُ الْكُلُّي
الْصُّفُوفُ فِي كُلِّ صَفٍّ
 $4 = 3 \div 12$

المَقْسُومُ المَقْسُومُ عَلَيْهِ نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

عَدْدُ الْقِطْعَ
الْصُّفُوفُ فِي كُلِّ صَفٍّ
 $12 = 4 \times 3$

عَامِلٌ نَاتِجُ الضَّرْبِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْسُمُ مُسْتَعْمِلاً الْعَلَاقَةَ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ.

الْمُفَرَّدَاتُ

المَقْسُومُ

المَقْسُومُ عَلَيْهِ

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

الْحَقَائِقُ الْمُتَرَابِطَةُ

جُمِلَتَا الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَانِ هُمَا:

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



مَجْمُوعَةُ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ هي مجموع الأعداد التي تُستَعْمَلُ فيها الأعداد نفسُها تُسَمَّى **الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ**.

الحقائق المترابطة للعددين ٧، ٤٩:

$$49 = 7 \times 7$$

$$7 = 49 \div 7$$

الحقائق المترابطة للأعداد ٣، ٤، ١٢:

$$12 = 4 \times 3$$

$$12 = 3 \times 4$$

$$4 = 12 \div 3$$

$$3 = 12 \div 4$$

مثالٌ أَكْتُبُ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةَ

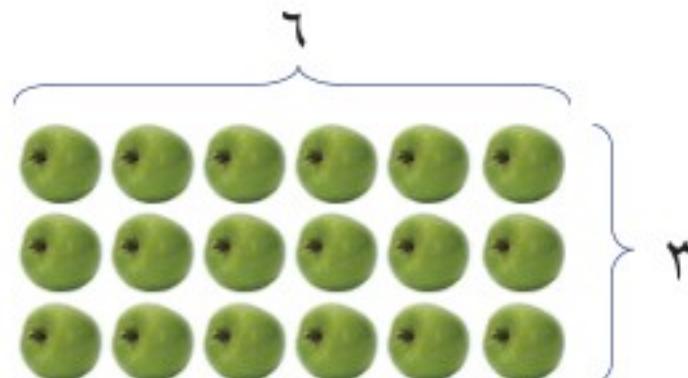
أَسْتَعْمِلُ الحقائق المترابطة للأعداد (١٨، ٦، ٣)؛ لِكتابَةِ جُملِ الضَّربِ والقِسْمَةِ الْأَرْبَعِيِّ المُتَرَابِطَةِ.

$$18 = 6 \times 3$$

$$18 = 3 \times 6$$

$$6 = 3 \div 18$$

$$3 = 6 \div 18$$



أُلَاحِظُ أَنَّ الْأَعْدَادَ ١٨، ٦، ٣ قد اسْتَعْمِلَتْ فِي كُلِّ جُملَةِ عَدْدِيَّةٍ.

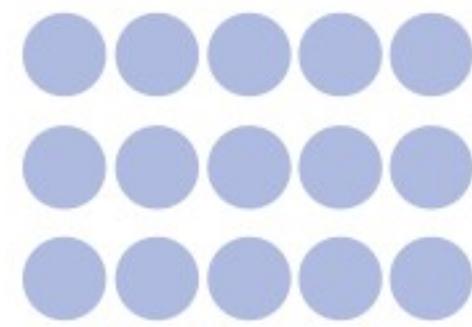
أتَأْكُدُ

أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأُكْمِلَ كُلَّ زَوْجٍ مِنَ الْجُمَلِ الْعَدْدِيَّةِ: **مثال ١**



$$24 = \square \times 4$$

$$6 = \square \div 24$$



$$15 = 5 \times \square$$

$$5 = 15 \div \square$$

أَكْتُبُ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةَ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَّةِ: **مثال ٢**

$$27, 9, 3$$

$$20, 5, 4$$

$$12, 6, 2$$

أَتَهَدَثُ

لِمَاذَا يَكُونُ النَّاتِجُ فِي الْجُمْلَةِ

$$21 = 7 \times 3$$

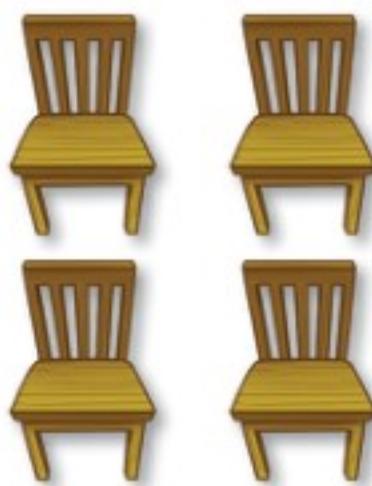
فِي الْجُمْلَةِ $?7 = 3 \div 21$



وَزَعَ أَحْمَدُ ٢٠ كُرْةً صَغِيرَةً بِالتسَّاُوي فِي ٥ أَكْيَاسٍ، أَوْضَحُ ذَلِكَ بِجُمْلَةِ عَدْدِيَّةٍ.

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأُكْمِلَ كُلَّ زَوْجٍ مِنَ الْجُمَلِ الْعَدْدِيَّةِ: مَثَلٌ ١



$$4 = \square \times 2 \quad ٩$$

$$2 = \square \div 4$$



$$8 = 2 \times \square \quad ٨$$

$$2 = 4 \div \square$$

٢٨، ٧، ٤ ١٢

١٦، ٤ ١١

٣٢، ٨، ٤ ١٠

أَحْلُّ ثُمَّ أَكْتُبُ الْجُمَلَةَ الْعَدْدِيَّةَ:

الْقِيَاسُ: يَقْطَعُ عُمْرُ ٢٠ كِيلُومِترًا كُلَّ أُسْبُوعٍ فِي ذَهَابِهِ إِلَى مَكَانٍ عَمَلِهِ وَعَوْدَتِهِ، إِذَا كَانَ يَعْمَلُ ٥ أَيَّامٍ فِي الْأُسْبُوعِ، فَكَمْ كِيلُومِترًا يَقْطَعُ كُلَّ يَوْمٍ فِي ذَهَابِهِ وَعَوْدَتِهِ إِلَى مَكَانٍ عَمَلِهِ؟

١٣ لَدَى مَحَلٌ ٧ أَنْوَاعٍ مِنَ الطُّيُورِ ذَاتِ أَعْدَادٍ مُتَسَاوِيَّةٍ، إِذَا كَانَ عَدْدُ الطُّيُورِ كُلُّهَا ٢١ طَائِرًا، فَمَا عَدْدُ الطُّيُورِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

الْحِسْنُ الْعَدْدِيُّ: مَا حَقِيقَةُ الضَّرِبِ الَّتِي تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيجَادِ

١٥ **أَحَدُّ الْجُمَلَةِ الْعَدْدِيَّةِ الَّتِي لَا تَنْتَمِي إِلَى الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ نَفْسِهَا، ثُمَّ أَفْسِرُ إِجَابَتِي:**

١٨ = ٣ × ٦

٣ = ٦ ÷ ١٨

٩ = ٩ ÷ ١٨

١٨ = ٦ × ٣

كيف تساعدني حقائق الضرب على معرفة حقائق القسمة المترابطة معها؟
أعطي مثالاً.

أَكْتُبُ

١٧

١٨

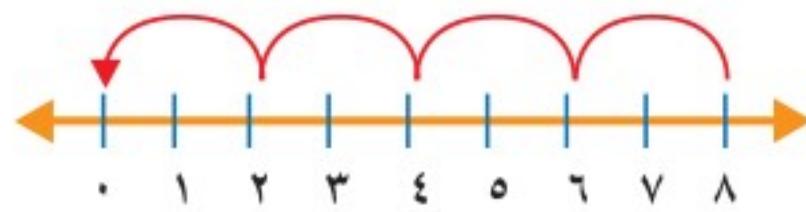
يُمَثِّلُ الشَّكْلُ أَدْنَاهُ الْجُمْلَةَ: $24 = 6 \times 4$

أَيُّ الْجُمْلَةِ الْعَدْدِيَّةِ التَّالِيَّةِ تُمَثِّلُ جُمْلَةً
الْقِسْمَةِ الْمُتَرَايِطَةِ؟ (الدَّرْسُ ٢-٦)

أ) $6 = 4 \div 24$ ج) $24 = 4 \div 6$

ب) $6 = 6 \div 24$ د) $8 = 3 \div 24$

- ١٩ أيُّ الْجُمْلَةِ الْعَدْدِيَّةِ التَّالِيَّةِ تُمَثِّلُهَا
بِاسْتِعْمَالِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ عَلَى خَطِّ
الْأَعْدَادِ؟ (الدَّرْسُ ١-٦)



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

مراجعة تراكمية

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَقْسِمَ: (الدَّرْسُ ١-٦)

٢١ $3 \div 18$ ٢٤ $4 \div 12$

٢٣ $5 \div 25$ ٢٥ $7 \div 28$

أَكْتُبُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَايِطَةَ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَّةِ: (الدَّرْسُ ٢-٦)

٢٤ ١٥، ٥، ٣

٢٥ ٣٦، ٦

٢٦ ٧٢، ٩، ٨





فَهَارَةُ حَلِّ الْمَسَأَةِ

٦ - ٢

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَخْتَارُ الْعَمَلَيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ لِأَحْلَلِ الْمَسَأَةَ



فَحَصَ طَبِيبٌ ٢٠ مَرِيضًا فِي ٥ سَاعَاتٍ عَلَى مَدَارِ يَوْمٍ عَمَلَ كَامِلٌ.
إِذَا كَانَ قَدْ فَحَصَ العَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْمَرْضَى فِي كُلَّ سَاعَةٍ، فَكَمْ مَرِيضًا
فَحَصَهُ فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ؟

مَاذَا أَعْرِفُ مِنَ الْمَسَأَةِ؟

أَفَقْهُمْ

- فَحَصَ الطَّبِيبُ الْمَرْضَى فِي ٥ سَاعَاتٍ.
- عَدَدُ الْمَرْضَى الَّذِينَ فَحَصَهُمُ الطَّبِيبُ ٢٠ مَرِيضًا.
- فَحَصَ الطَّبِيبُ العَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْمَرْضَى فِي كُلَّ سَاعَةٍ.

مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟

- أَنْ أَجِدَ عَدَدَ الْمَرْضَى الَّذِينَ فَحَصَهُمُ الطَّبِيبُ فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ.

تَمَ فَحْصُ ٢٠ مَرِيضًا فِي ٥ سَاعَاتٍ. وَلَا يجَادِ عَدَدِ الْمَرْضَى الَّذِينَ تَمَ فَحْصُهُمُ فِي كُلِّ سَاعَةٍ أَسْتَعْمِلُ الْقِسْمَةَ.

أَجِدُ $20 \div 5$

عَدَدُ الْمَرْضَى كُلُّهُمْ

٢٠

أَحْلُّ

$$\frac{\text{عَدَدُ الْمَرْضَى الَّذِينَ فَحَصَهُمُ الطَّبِيبُ فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ}{4} = \frac{\text{عَدَدُ السَّاعَاتِ}}{5} \div \frac{\text{عَدَدُ الْمَرْضَى كُلُّهُمْ}}{20}$$

إِذْنُ عَدَدُ الْمَرْضَى الَّذِينَ فَحَصَهُمُ الطَّبِيبُ فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ هُوَ ٤ مَرْضَى.

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الضَّرْبَ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْقِسْمَةِ.

أَتَحَقَّقُ

$20 = 4 \times 5$

إِذْنُ إِجَابَتِي صَحِيحَةً. ✓



أَحْلُّ الْمَهَارَةِ

أَرْجِعُ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، ثُمَّ أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْآتِيَةِ:

٣ أَفْتَرِضُ أَنَّ الطَّبِيبَ قَدْ فَحَصَ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْمَرْضَى فِي ٤ سَاعَاتٍ، فَمَا عَدْدُ الَّذِينَ فَحَصَهُمْ فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ؟

٤ أَتَأَكَّدُ مِنْ إِجَابَتِي عَنِ السُّؤَالِ ٣، وَكَيْفَ أَعْرِفُ أَنَّهَا صَحِيحَةٌ.

١ أَشْرَحُ لِمَاذَا اسْتَعْمَلْتُ الْقِسْمَةَ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، وَمَا الْعَمَلِيَّةُ الْأُخْرَى الَّتِي يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلُهَا لِحَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.

٢ أَشْرَحُ كَيْفَ سَاعَدَتِنِي الْخُطُواتُ الْأَرْبَعُ عَلَى حَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.

أَتَدْرَبُ عَلَى الْمَهَارَةِ

أُحَدِّدُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ لِحَلِّ كُلِّ مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَحْلُلُهَا:

٨ قَدَّمَتْ كُلُّ مِنْ عَائِشَةَ وَخَدِيجَةَ الْهَدَائِيَا الْآتِيَةَ جَوَائزَ فِي حَفْلَةِ نِهايَةِ الْعَامِ الدَّرَاسِيِّ:



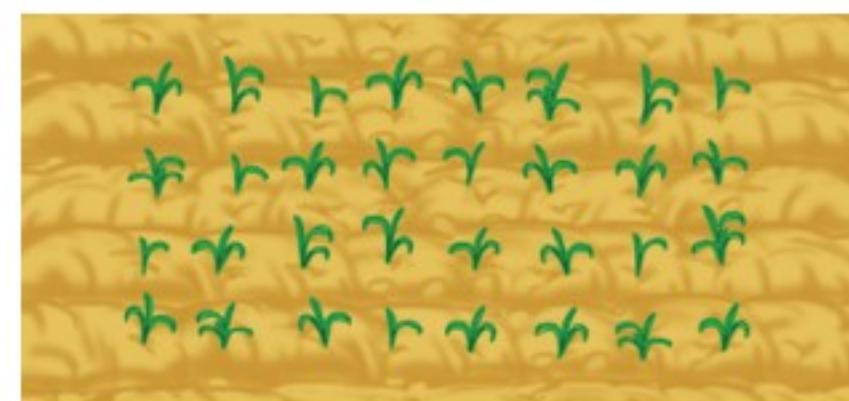
ما عَدْدُ الْهَدَائِيَا الْمُقْدَمَةِ مِنْهُمَا معاً؟

٩ **القياسُ:** يَبْلُغُ ارْتِفَاعُ بُرجِ الْمَمْلَكَةِ فِي مَدِينَةِ الرِّيَاضِ ٣٠ مِتْرًا، وَارْتِفَاعُ بُرجِ الْفَيْصَلِيَّةِ ٢٦ مِتْرًا، كَمْ مِتْرًا يَزِيدُ ارْتِفَاعُ بُرجِ الْمَمْلَكَةِ عَلَى ارْتِفَاعِ بُرجِ الْفَيْصَلِيَّةِ؟

١٠ **الهندسةُ:** قِطْعَةُ أَرْضٍ مُرَبَّعَةُ الشَّكْلِ، طُولُ ضِلْعِهَا ١٠ أَمْتَارٍ، أَرَادَ صَاحِبُهَا أَنْ يَبْنِي سُوراً حَوْلَهَا. فَكَمْ مِتْرًا يَبْلُغُ طُولُ هَذَا السُّورِ؟

أَكْتُبُ أَشْرَحُ كَيْفَ أَفْهَمُ

٥ ما عَدْدُ الْأَشْجَارِ فِي الْحَدِيقَةِ؟



٦ **القياسُ:** لَدَى فَاطِمَةَ خَيْطٌ طُولُهُ ١٤ مِتْرًا، أَرَادَتْ أَنْ تَعْمَلَ مِنْهُ أَرْبِطَةً، بِحِيثُ يَكُونُ طُولُ الرِّبَاطِ الْوَاحِدِ مِتْرَيْنِ، فَكَمْ رِبَاطًا يُمْكِنُهَا أَنْ تَعْمَلَ؟

٧ الْوَانُ بِطَاقَاتٍ دُخُولِ حَدِيقَةِ الْحَيَواناتِ حَمْرَاءُ وَصَفْرَاءُ وَبَيْضَاءُ، اسْتَرَى عَلَيٌّ ٧ بِطَاقَاتٍ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ، فَمَا عَدْدُ الْبِطَاقَاتِ الَّتِي اشْتَرَاهَا؟



القِسْمَةُ عَلَى ٢

أَسْتَعِدُ



تَقَاسَمَ سَعْدٌ وَخَالِدٌ تُفَاحَةً بِالْتَّسَاوِيِّ،
وَقَدْ قُطِّعَتِ التُّفَاحَةُ ٨ قِطْعَةً مُتَسَاوِيَّةٍ،
فَكَمْ قِطْعَةً أَخَذَ كُلُّ مِنْهُمَا؟

في الدَّرْسِ (٦ - ١) عَرَفْتُ أَنَّ رَمْزَ الْقِسْمَةِ هُو « ÷ »،
ولِلْقِسْمَةِ رَمْزٌ آخَرُ هُو

$$\text{المَقْسُومُ} \quad \text{نَاتِجُ الْقِسْمَةِ} \\ 5 = 2 \div 10$$

$$2 \overline{)10} \quad \begin{array}{l} \xrightarrow{\text{المَقْسُومُ عَلَيْهِ}} \\ \xleftarrow{\text{نَاتِجُ الْقِسْمَةِ}} \end{array}$$

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْمَجْمُوعَاتِ الْمَتَسَاوِيَّةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ قِسْمَةِ عَدَدٍ عَلَى ٢

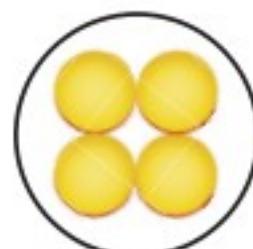
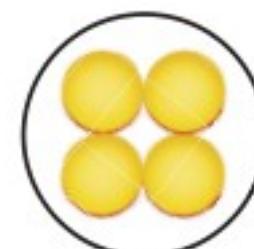
مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَكُونُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ

فَوَاكِهُ: تَقَاسَمَ سَعْدٌ وَخَالِدٌ تُفَاحَةً بِالْتَّسَاوِيِّ، إِذَا قُطِّعَتِ التُّفَاحَةُ ٨ قِطْعَةً مُتَسَاوِيَّةً، فَكَمْ قِطْعَةً أَخَذَ كُلُّ مِنْهُمَا؟

تَقَاسُمُ الْقِطْعَةِ بِالْتَّسَاوِيِّ بَيْنَ اثْنَيْنِ يَعْنِي الْقِسْمَةَ عَلَى ٢

$$2 \overline{)8} \quad \text{أَيْ ٢ \div 8}$$

أَسْتَعْمِلُ قِطْعَةَ الْعَدَّ لِأَقْسِمَ ٨ قِطْعَةً فِي مَجْمُوعَتَيْنِ.



كُلُّ مَجْمُوعَةٍ بِهَا ٤

$$2 \overline{)8} \quad \text{أَيْ ٢ \div 8 = ٤} \quad \text{أَوْ}$$

يُبَيِّنُ هَذَا النَّمُوذِجُ الْجُمْلَةَ: $2 \div 8 = 4$

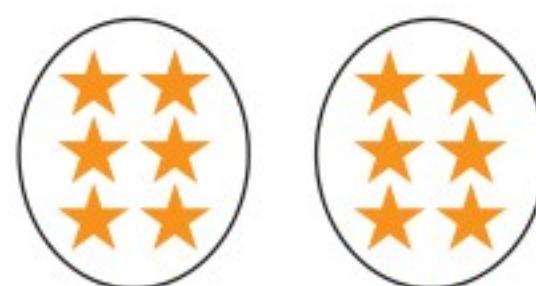
أَيْ أَنَّهُ إِذَا تَقَاسَمَا التُّفَاحَةَ بِالْتَّسَاوِيِّ، فَإِنَّ كُلَّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا يَأْخُذُ ٤ قِطْعَةً.

فَكْرَةُ الدَّرْسِ

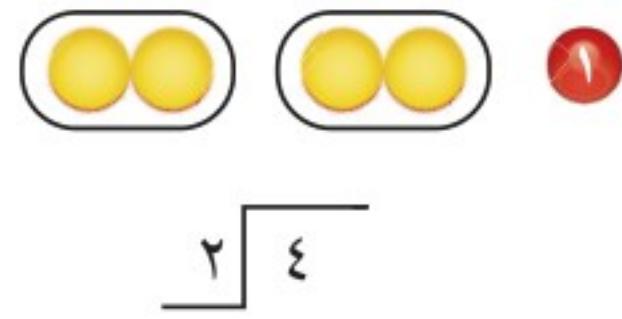
أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ عَلَى ٢

أَتَأْكُدُ

أَجِدْ ناتجَ القِسْمَةِ، ثُمَّ أَكْتُبْ حَقِيقَةَ الضَّرِبِ المُتَرَابِطَةِ مَعَهَا: مَثَلٌ ١



$$2 \div 12$$



$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \sqrt{ } \\ \underline{ } \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 2 \sqrt{8} \\ \underline{ } \end{array}$$

$$2 \div 14$$

$$2 \div 6$$

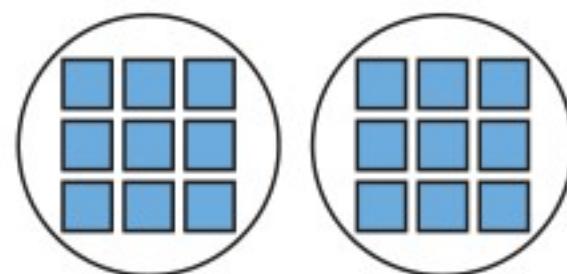
٦

مَا الطَّرِيقَتَانِ الْمُخْتَلَفَتَانِ لِإِيَجادِ نَاتِجٍ ؟ $2 \div 10$

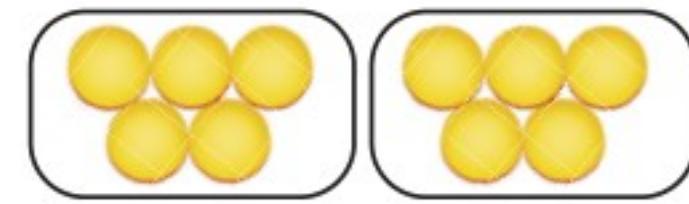
أَتَحَدَثُ

أَتَدْرِبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ ناتجَ القِسْمَةِ، ثُمَّ أَكْتُبْ حَقِيقَةَ الضَّرِبِ المُتَرَابِطَةِ مَعَهَا: مَثَلٌ ١



$$\begin{array}{r} 18 \\ 2 \sqrt{ } \\ \underline{ } \end{array}$$



$$2 \div 10$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 2 \sqrt{2} \\ \underline{ } \end{array}$$

$$2 \div 16$$

$$2 \div 20$$

٩

أَحُلُّ، وَأَكْتُبْ الجُمْلَةِ العَدِيدَةَ:

١٣ تَحْمِلُ كُلُّ حَافِلَةٍ لِتَنْقِلِ الرُّكَابِ ١٨ رَاكِبًا، إِذَا كَانَ كُلُّ كُرْسِيٍّ يَتَسَعُ لِرَاكِبَيْنِ، فَمَا عَدُّ الْكَرَاسِيِّ فِي ٣ حَافِلَاتٍ؟

١٤ زَرَعْتُ أَسْمَاءُ ١٢ بَذْرَةً، فَوَضَعَتْ كُلَّ بَذْرَتَيْنِ فِي وِعَاءٍ، فَمَا عَدُّ الْأَوْعِيَةِ الَّتِي اسْتَعْمَلَتْهَا إِذَا زَرَعَتِ الْبُذُورَ كُلَّها؟

الْجِبْرُ: أُكْمِلُ الْجَدْوَلَيْنِ الْأَتَيْيَيْنِ:

القَاعِدَةُ: أَضْرِبْ بِـ ٥				
المُدْخَلَاتُ	الْمُخْرَجَاتُ	٦	٧	١٥
١٥	١٥	٢٥	٧	٦

١٥

القَاعِدَةُ: أَقْسِمْ عَلَى ٢				
المُدْخَلَاتُ	الْمُخْرَجَاتُ	١٤	١٨	٤
٧	٧	١٤	١٨	٤

١٤

ملف البيانات

يبين الجدول المجاور المعدل التقريري لكمية الأمطار لبعض مدن المملكة العربية السعودية في أحد الأعوام:

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

- 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 $12 \div 2$ ؟
- ١٨ ما المدينتان اللتان مجموع معدل 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:

$$2 \div 42$$

٢٢

$$2 \div 50$$

٢١

$$2 \div 36$$

٢٠

- ٢٣ أكتشف الخطأ: أوجدت كل من ريم وهيفاء ناتج قسمة $8 \div 2$ ، من منها إجابتها صحيحة؟



هيفاء

$$16 = 8 \div 8$$

لأن

$$16 = 8 \times 2$$

ريم

$$4 = 8 \div 8$$

لأن

$$8 = 4 \times 2$$



- ٢٤ هل يمكنني تقسيم ٩ قطع على مجموعات متساوية في كل منها قطعتان؟

أكتب

٢٤

أشرح إجابتي.

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-٦ إلى ٤-

أكمل كُلَّ زوجٍ مِنَ الْجُمَلِ العَدْدِيَّةِ التَّالِيَّةِ:

(الدرس ٢-٦)

$$24 = \boxed{\quad} \times 8$$

١١

$$12 = 2 \times \boxed{\quad}$$

١٠

$$3 = \boxed{\quad} \div 24$$

$$2 = 6 \div \boxed{\quad}$$

أكُلُّ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَّةِ:

(الدرس ٢-٦)

٢٧، ٣، ٩

١٢

١٠، ٢، ٥

١٢

أَحَدُدُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ لِحَلِّ كُلِّ مِنَ الْمَسَائلِ الْآتِيَّةِ، ثُمَّ أَحُلُّهَا:

(الدرس ٣-٦)

١٤ دَفَعَ كُلُّ طَالِبٍ مِنْ طُلَّابِ نَادِي التَّرْبِيَّةِ الْفَنِيَّةِ ٨ رِيَالًا تِبَدَّلَ اسْتِعْمَالِ مَوَادِ الرَّسْمِ فِي النَّادِي، إِذَا تَمَ جَمْعُ ٨٠ رِيَالًا، فَكَمْ عَدْدُ طُلَّابِ النَّادِي؟

١٥ قَامَ ١٢ طَالِبًا بِرِحْلَةٍ مَيَادِينَ، مُسْتَقْلِينَ حَافِلَتَيْنِ، فِي كُلِّ مِنْهُمَا الْعَدْدُ نَفْسُهُ مِنَ الطُّلَّابِ، فَكَمْ عَدْدُ الطُّلَّابِ فِي كُلِّ حَافِلَةٍ مِنْهُمَا؟

١٦ اخْتِيَارُ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: قَسَمَتْ رِيمُ ١٦ = ٢ = ٨ ؛ أَيُّ الْمَسَائلِ التَّالِيَّةِ تَحْلُّهَا لَتَسْتَحْقَقَ مِنْ إِجَابَتها؟

(الدرس ٤-٦)

$$\boxed{\quad} = 2 - 8 \quad (ج)$$

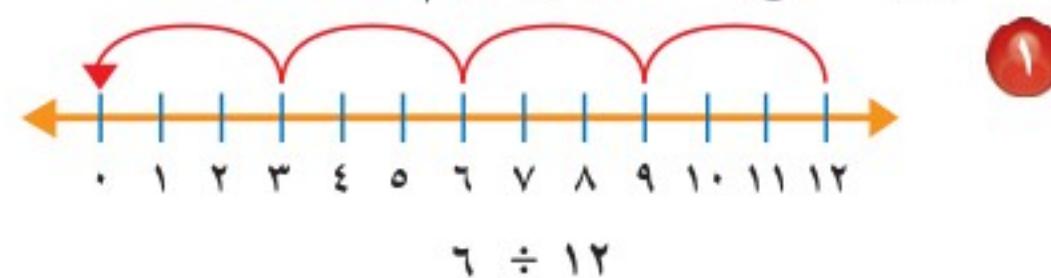
$$\boxed{\quad} = 2 \div 8 \quad (د)$$

١٧ أَكْتُبْ هَلْ يُمْكِنُ تَوزِيعُ ٦ وَرْدَاتٍ فِي زَهْرِيَّتَيْنِ بِالتسَّاُويِّ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتي.

(الدرس ٤-٦)

أَسْتَعْمِلُ الْطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَقْسِمَ :

(الدرس ١-٦)



$$6 \div 12$$

٣

$$2 \div 8$$

٤

$$3 \div 15$$

٥

$$2 \div 10$$

٦

يُرِيدُ خَالِدٌ قِرَاءَةَ ٣ فُصُولٍ مِنْ كِتَابٍ يَوْمِيًّا، إِذَا كَانَ الْكِتَابُ يَتَكَوَّنُ مِنْ ١٨ فَصْلًا، فَكَمْ يَوْمًا يَحْتَاجُ خَالِدٌ لِيَتَهَيَّءَ مِنْ قِرَاءَةِ الْكِتَابِ؟

(الدرس ١-٦)

٧ اخْتِيَارُ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: الشَّكْلُ أدَنَاهُ يُمَثِّلُ

$$18 = 6 \times 3$$

أَيُّ الْجُمَلِ الْعَدْدِيَّةِ التَّالِيَّةِ تُمَثِّلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةِ؟

(الدرس ٢-٦)

$$(أ) 6 \div 18 = 2 \quad (ج) 2 = 3 \div 18$$

$$(ب) 6 = 6 \div 36 = 3 = 8 \div 24 \quad (د) 2 = 6 \div 36$$

٨ الجُبْرُ: أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

(الدرس ٤-٦)

$$\boxed{\quad} = 2 \div 14 \quad 9 \quad 2 = \boxed{\quad} \div 16 \quad 8$$



القِسْمَةُ عَلَى ٥

٦ - ٥

أَسْتَعِدُ



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

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُّ نَاتِجَ القِسْمَةِ عَلَى ٥

هُنَاكَ طَرَائِقٌ مُخْتَلِفَةٌ لِلْقِسْمَةِ عَلَى ٥
يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ النَّمَادِيجِ لِأَجِدَّ نَاتِجَ قِسْمَةِ عَدَدِ عَلَى ٥

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ

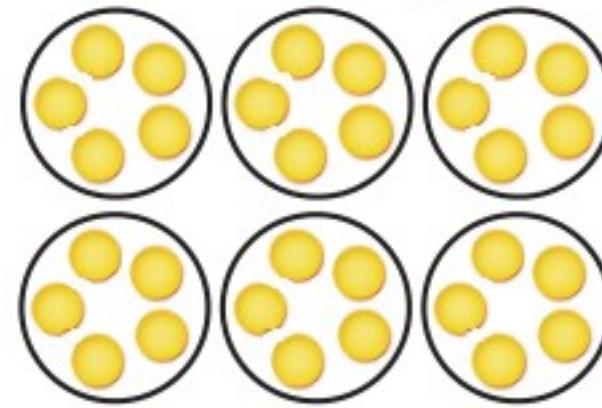
مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



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

أُرِيدُ أَنْ أَجِدَ ٣٠ رِيَالًا \div ٥ رِيَالَاتٍ.

أَسْتَعْمِلُ قِطَاعَ الْعَدَدِ لِتَمْثِيلِ



$$\frac{6}{5 \text{ رِيَالَاتٍ}} \overline{)30 \text{ رِيَالَاتٍ}}$$

يُبَيِّنُ النَّمُوذِجُ أَنَّ $30 \text{ رِيَالًا} \div 5 \text{ رِيَالَاتٍ} = 6$ ، أَوْ
أَيْ أَنَّ سَامِرًا اشْتَرَى 6 أَلْعَابٍ.

أَتَحَقَّقُ:

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الضَّرْبَ لِلتَّحْقِيقِ.



وَحَيْثُ إِنَّ $6 \times 5 \text{ رِيَالَاتٍ} = 30 \text{ رِيَالَاتٍ}$ ، فَإِنَّ إِجَابَتِي صَحِيحَةٌ ✓.

يمكنني أن استعمل حقائق الضرب المترابطة مع القسمة لأقسم.

مثال من واقع الحياة

أقلام: تبيع مكتبة أقلاماً، ثمن القلم ٥ ريالات، إذا كان معه وليد ٤٥ ريالاً، فكم قلماً يستطيع أن يشتري بما معه من نقود؟

أكتبحقيقة الضرب المترابطة لإيجاد $45 \div 5$ ريالات

في أي عدد أضرب العدد ٥ ليكون الناتج ٤٥ ريالاً؟

$$5 \text{ ريالات} \times 9 = 45 \text{ ريالاً}$$

$$5 \text{ ريالات} \times 9 = 45 \text{ ريالاً}$$

لذلك $45 \div 5$ ريالات = ٩، أو $\underline{5 \text{ ريالات}} \overline{)45}$ أي أن وليداً يمكنه شراء ٩ أقلاماً.

أتحقق:

توضّح الصورة الجملة العددية: $45 \div 5$ ريالات = ٩



تقسيم ٤٥ ريالاً مجموعات في كل منها ٥ ريالات، يشكل ٩ مجموعات.

$$9 \text{ مجموعات من } 5 \text{ ريالات} = 45 \text{ ريالاً.} \checkmark$$



أذكّر

يمكنني استخدام الأوراق النقدية لتمثيل العدد

أتأكّد

أجد ناتج القسمة، مستعملاً النماذج أو الحقائق المترابطة: المثالان (٢، ١)

$$\underline{5 \overline{)40}}$$

$$\underline{5 \overline{)20}}$$

$$5 \div 5$$

$$35 \div 5$$

القياس: عطيت أرضية مسرح مدرسي بقطع من السجاد لها الطول نفسه، وكانت مرتبة في صفوف، طول الصف الواحد منها ١٥ متراً. إذا كان كل صف يحوي ٥ قطع، فما طول كل سجادة؟

أكتب جملة عدديّة تبيّن الحلّ.



أتحقق: متى يقبل عدد القسمة على ٥ ؟

٦

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ أَوِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ: المثالان (٢٠، ١)

$$\boxed{5 \sqrt[5]{45} \quad 10}$$

$$\boxed{5 \sqrt[5]{5} \quad 9}$$

$$5 \div 50 \quad 8$$

$$5 \div 40 \quad 7$$

لِلْأَسْيَلَةِ (١١ - ١٤)، أَسْتَعْمِلُ وَصْفَةَ كِيكِ الدُّرَّةِ أَدْنَاهُ، وَأَجِدُ مَقَادِيرَ الْمَوَادِ الْأَتِيَّةِ الْلَّازِمَةِ لِعَمَلِ كِيكِ لِشَخْصٍ وَاحِدٍ:

مَقَادِيرُ كِيكِ الدُّرَّةِ بِالْحَلِيبِ الرَّائبِ (اللَّبَنِ) (تَكْفِي لِ٥ أَشْخَاصٍ)	
٣ أَكْوَابٍ مِنَ الزَّبَدِ	١٠ أَكْوَابٍ مِنْ دَقِيقَةِ الدُّرَّةِ
٨ أَكْوَابٍ مِنَ الْحَلِيبِ الرَّائبِ	٥ أَكْوَابٍ مِنَ الطَّحِينِ
٥ مَلاْعِقٌ صَغِيرَةٌ مِنْ مَسْحُوقِ الْفَانِيلِيَا	١ كُوبٌ سُكَّرٌ
١٥ بَيْضَةٌ	٥ مَلاْعِقٌ صَغِيرَةٌ مِنْ مَسْحُوقِ الْخَبِيرِ
٢ مِلْعَقَةٌ صَغِيرَةٌ مِنْ صُودَا الْخَبِزِ	٤ مَلْعَقَةٌ مِلْحٌ صَغِيرَةٌ

١٢ مَسْحُوقٌ فَانِيلِا

١١ دَقِيقَةِ الدُّرَّةِ

١٤ طَحِينٌ

١٣ بَيْضٌ

أَحْلُّ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدِيدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ:

١٦ حَصَلَ سَعِيدٌ عَلَى ٤٠ نُقطَةً فِي اِخْتِيَارِ مُكَوَّنِيْنَ مِنْ ١٠ أَسْتَلَةٍ، إِذَا كَانَ لِكُلِّ سُؤَالٍ ٥ نِقَاطٍ كَامِلَةٍ، فَكَمْ سُؤَالًا أَخْفَقَ فِي الإِجَابَةِ عَنْهُ؟

١٥ الْقِيَاسُ: لَدَى مَرِيمَ وَشَاحٌ مِنَ الْقُمَاشِ طُولُهُ ٣٥ مِتْرًا، وَتُرِيدُ تَقْسِيمَهُ ٥ أَجْزَاءٍ مُتسَاوِيَّةٍ فِي الطُّولِ، فَكَمْ مِتْرًا يَكُونُ طُولُ الْجُزْءِ الْوَاحِدِ؟



١٠٠ وَحدَةٌ

الْعُلُومُ: الدُّبُّ الرَّمَادِيُّ وَاحِدٌ مِنْ أَكْبَرِ الْحَيَوانَاتِ وَأَقْوَاهَا.

أَنْظُرُ إِلَى الشَّكْلِ، وَأُجِيبُ عَمَّا يَأْتِي:

١٧ كَمْ وَحْدَةً طُولَ قَدَمِ الدُّبِّ؟

١٨ يَجْرِي الدُّبُّ الرَّمَادِيُّ ٥٥ كِيلُو مِتْرًا فِي السَّاعَةِ.

ما نَاتِجُ قِسْمَةٍ هَذَا الْعَدِيدِ عَلَى ٥؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا.....

مَسَائِلُ مَفْتُوحةٌ: أَكْتُبُ جُمْلَةً قِسْمَةٍ يَكُونُ نَاتِجُهَا ٩

لِمَادِيَا

أَكْتُبُ شَرْحًا لِلطَّرِيقَةِ الَّتِي يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَهَا لِإِيجَادِ نَاتِجٍ ٤٥ ÷ ٥، ثُمَّ أُبَيِّنُ لِمَادِيَا



أَفْضَلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةِ.

٢٢ حلّت هُدَى مَسَأَةَ الْقِسْمَةِ: $١٠ = ٢ \div ٢٠$ ، فَإِنَّ الْمَسَائِلِ التَّالِيَّةَ تَحْلُّهَا لِتَسْتَحْقَقَ مِنْ إِجَابَتِهَا؟ (الدرس ٤-٦)

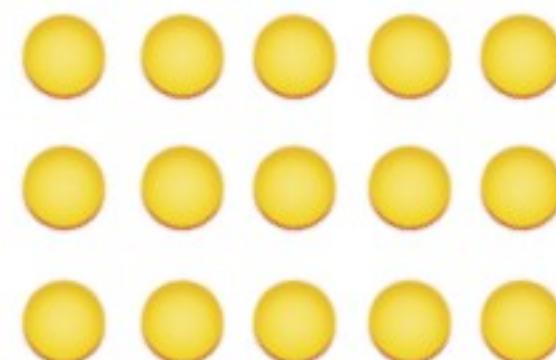
(أ) $\square = ٢ + ١٠$

(ب) $\square = ٢ - ١٠$

(ج) $\square = ٢ \times ١٠$

(د) $\square = ٢ \div ١٠$

٢٣ أيُّ الْجَمَلِ الْعَدَدِيَّةِ يُمَثِّلُهَا النَّمُوذَجُ أَدَنَاهُ؟ (الدرس ٥-٦)



(أ) $٥ = ٣ \div ١٥$

(ب) $٨ = ٥ + ٣$

(ج) $١٢ = ٣ + ٣ + ٣$

(د) $٢٥ = ٥ \times ٥$

مِرَاجِعَةُ تِراكمِيَّةٍ

أَجِدْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ، ثُمَّ أَكْتُبْ حَقِيقَةَ الضَّرِبِ الْمُتَرَابِطَةِ مَعَهُ: (الدرس ٤-٦)

٢٤ $٢ \div ١٨$ ٢٣

٢٥ $٢ \div ١٦$ ٢٤

٢٦ $٢ \sqrt{١٢}$ ٢٥

٢٧ لَدَى نَوَافٍ ١٥٠ رِيَالًا، اشترى بَاقَةً مِنَ الْوُرُودِ هَدِيَّةً لِوَالِدَتِهِ بِ٧٠ رِيَالًا، وَقَلَمًا لِوَالِدِهِ بِ٤٥ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا بَقَى لَدَى نَوَافٍ؟ (الدرس ٣-٦)

أَكْتُبْ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةِ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ: (الدرس ٢-٦)

٢٨ ١٤، ٧، ٢ ٢٧

٢٩ ٨١، ٩ ٢٨

٣٠ ٦٣، ٩، ٧ ٢٩





القسمة على ١٠

٦ - ٦

أَسْتَعِدُ



إذا كان الصندوق المجاور يحوي
١٠ علب من العصير، واحتاج طلاب
الصف الثالث إلى ٥٠ علبة أخرى لحفل
نجاحهم، فكم صندوقاً يحتاجون؟

يمكنني أن أستعمل الطرح المتكرر أو الحقائق المترابطة لأجد ناتج قسمة
عدد على ١٠

مثال من واقع الحياة أقسم على ١٠

مدرسة: كم صندوقاً من علب العصير يحتاج طلاب الصف الثالث
لحفلتهم؟ أكتب الجملة العددية.

المطلوب هو إيجاد ناتج $50 \div 10$ ، ويمكن إيجاد ذلك باستعمال طريقتين:

الطريقة (١): الطرح المتكرر.

$$\begin{array}{ccccc}
 & 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \\
 & \swarrow & \swarrow & \swarrow & \swarrow & \swarrow \\
 10 & - & 10 & - & 10 & - \\
 & \swarrow & \swarrow & \swarrow & \swarrow & \swarrow \\
 & 0 & 10 & 20 & 30 & 40 \\
 & & & & & \\
 & & & & &
 \end{array}$$

أطّرح عشرات حتى أصل إلى الصفر، أعد عشرات التي طرحتها.

أجد أنني قد طرحت ٥ عشرات؛ إذن $50 \div 10 = 5$

الطريقة (٢): الحقائق المترابطة

أعلم أن: $50 = 5 \times 10$

$$\text{لذا } 10 \div 50 = 5, \text{ أو } \boxed{5} \sqrt{50}$$

إذن $50 \div 10 = 5$ ؛ أي أن طلاب الصف الثالث يحتاجون خمسة صناديق.

فكرة الدرس

أجد ناتج القسمة على ١٠

أَتَأَكِيدُ

أَجِدُّ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: مَثَلٌ ١

$$\begin{array}{r} 10 \\ \sqrt{10} \\ \hline & 1 \end{array} \quad 4$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \sqrt{60} \\ \hline & 6 \end{array} \quad 3$$

$$10 \div 40 \quad 2$$

$$10 \div 20 \quad 1$$

عِنْدَمَا أَقْسِمُ عَلَى ١٠، مَاذَا أَلاِحِظُ
فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ وَالْمَقْسُومِ؟

أَتَحَدَثُ

إِذَا وُضِعَ ٤٠ كُرْسِيًّا حَوْلَ ١٠ طَاوِلاتٍ
بِالْتَّسَاوِيِّ، فَمَا عَدَّ الْكَرَاسِيِّ حَوْلَ كُلُّ
طَاوِلَةٍ؟ أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ.

أَتَدْرِبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُّ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: مَثَلٌ ١

$$\begin{array}{r} 10 \\ \sqrt{70} \\ \hline & 7 \end{array} \quad 10$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \sqrt{80} \\ \hline & 8 \end{array} \quad 9$$

$$10 \div 90 \quad 8$$

$$10 \div 50 \quad 7$$

أَحُلُّ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ:

١١ في الزَّهْرِيَّةِ ٤٠ وَرْدَةً مُتَسَاوِيَّةً الْعَدْدِ مِنَ الْأَنْوَاعِ الْأَتِيَّةِ: الْجُورِيُّ، الْفُلُّ، النَّرِجِسِ، الْيَاسِمِينَ.
فَكَمْ وَرْدَةً مِنْ كُلِّ نَوْعٍ فِي الزَّهْرِيَّةِ؟

أَسْتَعْمِلُ الْقَائِمَةَ الْمُجَاوِرَةَ لِلإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْأَتِيَّةِ:

١٢ دَفَعَ عُمَرُ ٤٠ رِيَالًا لِشِرَاءِ عُلَبِ الْعَصِيرِ،
فَكَمْ عُلَبَةً اشْتَرَى؟

١٣ كَمْ رِيَالًا دَفَعَ مُحَمَّدٌ ثَمَنًا لِعُلَبَةِ
الْحَلِيبِ الْوَاحِدَةِ؟

١٤ مَا تَكْلِفَةُ شِرَاءِ عُلَبَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ؟

قِسْمُ الْأَطْعَمَةِ الصَّحِيحَةِ	
١٠ فَوَاكِهٌ مجفَّفةٌ	١٠ عُلَبٌ بـ ٥٠ رِيَالًا
١٠ عُلَبَةٌ عَصِيرٌ	١٠ رِيَالاتٍ
٥ صُندُوقٌ حَلِيبٌ	٥ عُلَبٌ بـ ٤٠ رِيَالًا

مسائل مهارات التفكير العليا

١٥ مَسَأَلَةُ مَفْتُوحةٌ: أَسْتَعْمِلُ الْأَرْقَامَ (٧، ٨، ٩، ٥)، ثُمَّ أَكْتُبُ ثَلَاثَةً أَعْدَادٍ مُكَوَّنَةٍ مِنْ رَقْمَيْنِ، وَتَقْبِيلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ١٠

١٦ أَشْرُحُ كَيْفَ يُسَاعِدُنِي العَدُّ عَشَرَاتٍ عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ قِسْمَةٍ ٨٠ ◀ أَكْتُبُ

هَنْدَى بِنْ مُحَمَّد



مُكَعَّبَاتُ الْأَرْقَامِ

الضرب والقسمة

مُكَعْبُ أَرْقَامٍ (٥-٠). **مُكَعْبُ أَرْقَامٍ** (٥-١٠).

عَدْدُ الْلَّاعِبِينَ : ٢

أَسْتَعْدُ:

- يُعِدُّ كُلُّ لاعِبٍ جَدْوَلًا
كَالْجَدْوَلِ الْمُجاوِرِ.

أَبْدَا:

- يَرْمِي الْلَاعِبُ الْأَوَّلُ مُكَعَّبِي
الْأَرْقَامِ.

- يُسَجِّلُ كُلُّ لاعِبٍ الرَّقْمَيْنِ فِي
الْجَدْوَلِ الْخَاصِّ بِهِ، ثُمَّ يَكْتُبُ
جُمْلَةً ضَرِبٍ هَذَيْنِ الرَّقْمَيْنِ
وَجُمْلَةً قِسْمَةً مُرْتَبَطَةً بِهَا.

- يَحْصُلُ كُلُّ لَاعِبٍ عَلَى نُقطَةٍ مُقَابِلَ كُلُّ جُمْلَةٍ يَكْتُبُهَا بِشَكْلٍ صَحِيحٍ.

- يَسْتَمِرُ اللَّاعِبُ حَتَّىٰ يَحْصُلَ
أَحَدُ الْلَاعِبِينَ عَلَىٰ ٢٠ نُقطَةً.





القسمة مع الصفر وعلى الواحد



أَسْتَعِدُ

عِنْدِي ٣ لُعَبٌ، وَأُرِيدُ أَنْ أَحْفَظَهَا فِي صَنَادِيقٍ يَسْعُ كُلُّ مِنْهَا ٣ لُعَبٌ، فَكَمْ صُنْدُوقًا أَحْتَاجُ؟

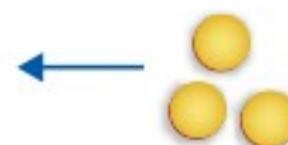
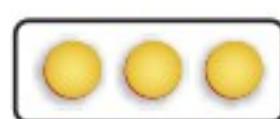
هُنَاكَ قَوْاعِدٌ يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَهَا عِنْدَمَا يَكُونُ الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ ٠ أَوْ ١

مثال من واقع الحياة



الألعاب: كَمْ صُنْدُوقًا أَحْتَاجُ لِحِفْظِ ٣ لُعَبٍ؟

بِمَا أَنَّهُ يُمْكِنُنِي أَنْ أَضَعَ كُلَّ ٣ لُعَبٍ فِي صُنْدُوقٍ وَاحِدٍ، إِذَنْ أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدَدِ، وَأَكُونُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةً فِي كُلِّ مِنْهَا ٣ قِطْعَ.



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

$$\text{لِذَا: } 1 \div 3 = \frac{1}{3} \text{ أو } 1\overline{)3}$$

مفهوم أساسى

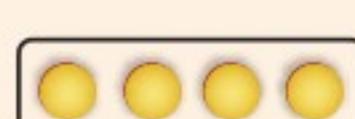
قواعد القسمة

لفظياً: عِنْدَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدَدٍ (عَدَاد الصَّفْر) عَلَى نَفْسِهِ، يَكُونُ النَّاتِجُ ١



$$\text{مثال: } 4 \div 4 = 1 \text{ أو } 1\overline{)4}$$

لفظياً: عِنْدَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدَدٍ عَلَى ١، يَكُونُ نَاتِجُ الْقِسْمَةِ هُوَ الْعَدَدُ الْمَقْسُومُ نَفْسَهُ.



$$\text{مثال: } 4 \div 4 = 1 \text{، أو } 1\overline{)4}$$

لفظياً: عِنْدَ قِسْمَةِ الْعَدَدِ ٠ عَلَى أَيِّ عَدَدٍ (عَدَاد الصَّفْر)، يَكُونُ النَّاتِجُ صِفْرًا.



$$\text{مثال: } 0 \div 4 = 0 \text{، أو } 0\overline{)4}$$

لفظياً: لَا يُمْكِنُ الْقِسْمَةُ عَلَى الصَّفْرِ.

فكرة الدَّرْس
أشتغلُ قواعدَ القسمة
للقسمةِ مَعَ الصَّفْرِ وَعَلَى
الْوَاحِدِ.

أَتَأَكِيدُ

أَجِدُّ ناتجَ القِسْمَةِ: مثال ١

$$\underline{1} \sqrt{9} \quad 4$$

$$1 \div 1 \quad 3$$

$$1 \div 0 \quad 2$$

$$1 \div 5 \quad 1$$

$$\underline{7} \sqrt{7} \quad 8$$

$$\underline{6} \sqrt{0} \quad 7$$

$$1 \div 10 \quad 6$$

$$7 \div 0 \quad 5$$

هل يُمْكِنُنِي قِسْمَةُ أيِّ عَدَدٍ عَلَى الصَّفْرِ؟ وَهَلْ يُمْكِنُنِي قِسْمَةُ الصَّفْرِ عَلَى أيِّ عَدَدٍ غَيْرِ الصَّفْرِ؟ أَوْضُحْ ذَلِكَ.

حضرَ ٦ أَشْخَاصٍ إِلَى الْقَاعَةِ، وَكَانَتْ هُنَاكَ ٦ مَقَاعِدَ خَالِيَّةً، فَمَا عَدُّ الْمَقَاعِدِ الَّتِي خُصِّصَتْ لِكُلِّ شَخْصٍ؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُّ ناتجَ القِسْمَةِ: مثال ١

$$3 \div 0 \quad 13$$

$$10 \div 10 \quad 12$$

$$1 \div 2 \quad 11$$

$$\underline{10} \sqrt{0} \quad 16$$

$$\underline{5} \sqrt{5} \quad 15$$

$$\underline{1} \sqrt{4} \quad 14$$

أَحْلُّ، وَأَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ:



لَدَى سَعِيدٍ وَأَصْدِقَائِهِ الْأَرْبَعَةِ ٥ أَكْوَابٍ مِنَ الْعَصِيرِ، إِذَا وُزِّعَتْ بَيْنَهُمْ بِالتساوِيِّ، فَكَمْ كُوبًا سَيَأْخُذُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟

إِحْتَاجُ مُعَلِّمٌ إِلَى ٣٥ وَرَقَةً لِيُوزَّعَها عَلَى طُلَّابِ صَفِّهِ، إِذَا أَخَذَ كُلُّ طَالِبٍ وَرَقَةً وَاحِدَةً، فَمَا عَدُّ طُلَّابِ الصَّفِّ؟

مسائلٌ مهاراتٌ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا.....

مَسَائِلَةٌ مَفْتُوحةٌ: أَكْتُبُ مَسَائِلَةَ قِسْمَةٍ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَضَمَّنُ قِسْمَةً عَدَدًا عَلَى نَفْسِهِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى زُمَلَائِيِّ فِي الصَّفِّ حَلَّهَا.

كيفَ يُمْكِنُنِي أنْ أَقْسِمَ عَدَدًا عَلَى الْوَاحِدِ أَوْ عَلَى نَفْسِهِ.





٢١ اشترٰت نُورَةٌ ٤ قِصَصٍ لِتُوَزِّعَهَا عَلَى
أَبْنَائِهَا مُحَمَّدٌ وَرِيمٌ وَسَارَةٌ وَعَبْدُ الرَّحْمَنِ
بِالْتَّسَاوِيِّ، فَكَمْ قِصَّةً سَيَأْخُذُ كُلُّ مِنْهُمْ؟

(الدرس ٦-٧)

- | | | | |
|---|------|---|------|
| ٤ | ج) ١ | ٨ | ب) ٢ |
|---|------|---|------|

٢٢ أَنْظُرُ إِلَى الْجُمْلَةِ الْعَدْدِيَّةِ أَدْنَاهُ:

$$٩ \div \boxed{■} = ٩٠$$

٢٣ أَيُّ الْأَعْدَادِ التَّالِيَّةِ تَجْعَلُ الْجُمْلَةِ الْعَدْدِيَّةَ
صَحِيحَةً؟ (الدرس ٦-٦)

- | | | | |
|---|-------|----|--------|
| ١ | ج) ٨١ | ١٠ | د) ١٠٠ |
|---|-------|----|--------|

مراجعة تراكمية

أَجِدْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ فِيمَا يَأْتِي: (الدرس ٥-٦)

٢٤ $٥ \div ٤٥$

٢٥ $٥ \div ٥٠$

٢٦ $٥ \div ٢٥$

٢٧ يُوجَدُ ٤٠ لَاعِبٌ كُرَّةٌ قَدَمٌ مُوزَّعُونَ عَلَى عَدَدٍ مِنَ الْفِرَقِ، فِي كُلِّ مِنْهَا عَدَدٌ نَفْسُهُ مِنَ الْلَّاعِبِينَ وَحَارِسٌ
وَاحِدٌ، إِذَا كَانَ عَدَدُ الْحُرَّاسِ ٥، فَمَا عَدَدُ عَنَاصِرِ كُلِّ فَرِيقٍ؟ أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدْدِيَّةً تُبَيِّنُ الْحَلَّ. (الدرس ٥-٦)

٢٨ زَرَعَ مَحْمُودٌ ١٤ شَجَرَةً زَيْتُونٍ فِي صَفَّيْنِ؛ فِي كُلِّ مِنْهُمَا عَدَدٌ نَفْسُهُ مِنْ أَشْجَارِ الزَّيْتُونِ، فَكَمْ شَجَرَةً
زَرَعَ فِي الصَّفَّ الْوَاحِدِ؟ (الدرس ٤-٦)

٢٩ أَكْتُبْ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَّةِ: (الدرس ٢-٦)

٣٠ ٥٤، ٩، ٦

٣١ ٦٤، ٨

٣٢ الْقِيَاسُ: بِنَاءٌ ارْتِفَاعُهَا ١٢ مِتْرًا، فَكَمْ طَابَقًا فِي هَذِهِ الْبِنَاءِ، إِذَا كَانَ ارْتِفَاعُ كُلِّ طَابِقٍ فِيهَا ٣ أَمْتَارٍ؟
(الدرس ٣-٦)



اختبار الفصل

١١) $5 \div 35$

١٠) $2 \div 12$

١٢) $2 \div 2$

١٣) $8 \div 0$

١٤) اختيار من متعدد: حلّت سعاد مسألة القسمة $15 \div 5 = 3$ ، فائي المسائل الآتية تحلّلها لتحقّق من إجابتها؟

أ) $3 - 5$ ب) $3 + 5$

ج) $3 \div 5$ د) 3×5

أكتب حقائق الضرب والقسمة المترابطة لكلّ مجموعة من الأعداد الآتية:

١٦) $32, 4, 8$

١٧) $21, 7, 3$

١٨) الجبر: أكمل الجدول الآتي:

القاعدة: أقسم على ٥	
المدخلات	المخرجات
٥	■
■	٤٠
١٠	■
■	٤٥

١٩) أكتب لم يفهم حمزة لماذا يكون ناتج قسمة أي عدد على ١ يساوي العدد نفسه، أشرح ذلك لحمزة.

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:
١) عندما أقسم أي عدد على ١، فإن الناتج يكون العدد نفسه.

٢) في الجملة $8 \div 32 = 4$ ، العدد ٤ هو المقسم.

أقسم، ثم أكتب حقيقة الضرب المترابطة:

٣) $5 \div 25$ ٤) $5 \div 30$

٥) $2 \div 10$ ٦) $7 \div 0$

في بداية العام الدراسي، كان عدد طلاب الصف الثالث ٢٨ طالباً، إذا انتقل ٤ طلاب منهم إلى مدارس أخرى، في حين انضم ٣ طلاب جدد إلى الصف، فكم عدد طلاب الصف؟

٢٠) اختيار من متعدد: قسم ١٦ طالباً في حصة التربية الرياضية ٨ فرق متساوية العدد، فكم طالباً في كل فريق؟

أ) ٢٤ ج) ٢

ب) ١٢٨ د) ٣

حضر ٤٨ طالباً لمشاهدة برنامج علمي، إذا جلس كل ٨ طلاب في صف، فما عدد الصفوف التي شغلوها؟
أكتب جملة عدديّة تبيّن الحل.

الاختبار التراكمي

الجزء ١ الاختيار من متعدد

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

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

أ) $1 = 15 \div 15$ ج) $45 = 15 \times 3$

ب) $3 = 5 \div 15$ د) $15 = 1 \div 15$

٦ لدى أَحْمَد ٦ سِمَكَاتٍ، وَيُرِيدُ وَضْعَهَا فِي ٣ أَحْوَاضٍ؛ فِي كُلِّ مِنْهَا الْعَدْدُ نَفْسُهُ مِنَ الْأَسْمَاكِ، فَأَيُّ الصُّورِ التَّالِيَةِ يُبَيِّنُ أَسْمَاكَ أَحْمَدَ؟



أ) ج)



(ج)



ب) د)



(د)

٧ لدى نُوف ٥ أوراقٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ الْعَشَرَةِ رِيَالَاتٍ، فَكُمْ رِيَالًا لَدى نُوف؟ أَحَدَدُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ لِحَلِّ الْمَسَأَلَةِ، ثُمَّ أَحْلُلُهَا.

أ) الجمُعُ، $15 = 10 + 5$

ب) الطرحُ، $5 = 10 - 5$

ج) الضربُ، $50 = 10 \times 5$

د) القِسْمَةُ، $2 = 5 \div 10$



أَخْتَارُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ:

١ لَدَى هِنْدٌ ٣٥ قَلَمَ تَلْوِينٍ، وَتُرِيدُ حِفْظَهَا فِي عَلَبٍ تَسْعُ كُلُّ مِنْهَا لِ٥ أَقْلَامٍ، فَكُمْ عُلَبٌ تَحْتَاجُ لِحِفْظِ الْأَقْلَامِ جَمِيعَهَا؟

أ) ١ ج) ٧

ب) ٥ د) ٨

٢ مَا الْمَسَأَلَةُ الَّتِي تَحْلُلُهَا بُدُورُ لِتَتَحَقَّقَ مِنْ أَنَّ

$\boxed{?} = 10 \div 60$

أ) $\boxed{?} = 6 - 10$ ج) $\boxed{?} = 6 + 10$

ب) $\boxed{?} = 6 \div 10$ د) $\boxed{?} = 6 \times 10$

٣ مَا الْعَدْدُ الَّذِي نَاتِجٌ قِسْمَةُ الْعَدَدِ ٨ عَلَيْهِ يُسَاوِي؟

أ) ٠ ج) ٨

ب) ١ د) ١٦

٤ زَرَعَ عَبْدُ الرَّحْمَنِ ٢٨ شَجَرَةً فِي ٧ صُفُوفٍ فِي حَدِيقَةِ مَنْزِلِهِ، فِي كُلِّ مِنْهَا الْعَدْدُ نَفْسُهُ مِنَ الْأَشْجَارِ، فَأَيُّ مِمَّا يَلِي يُبَيِّنُ عَدَدَ أَشْجَارٍ كُلُّ صَفٍّ؟

أ) $7 - 28$ ج) 7×28

ب) $7 \div 28$ د) $7 + 28$

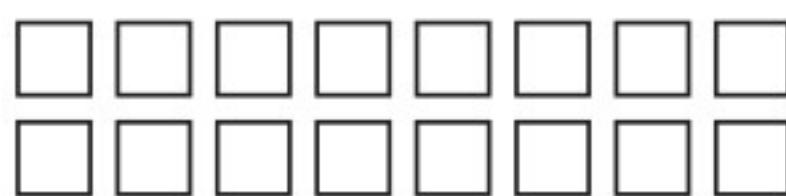
الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن السؤالين التاليين:

١١ لدَيْ رِيمَ ٢٠ خَرَزَةً، وَتُرِيدُ أَنْ تَصْنَعَ بِهَا أَسَاوِرَ،
بِحِيثُ تَسْتَخِدُمُ ١٠ خَرَزَاتٍ لِكُلِّ إِسْوِرٍ،
أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ الأَسَاوِرِ
الَّتِي تَسْتَطِيعُ رِيمُ صِنَاعَتَهَا؟

١٢ النَّمُوذَجُ الَّتِي يُبَيِّنُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ

$$8 = 2 \div 16$$

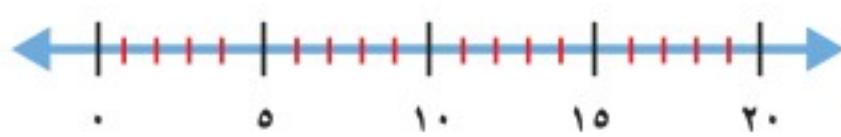


أَكْتُبُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ الْأُخْرَى.

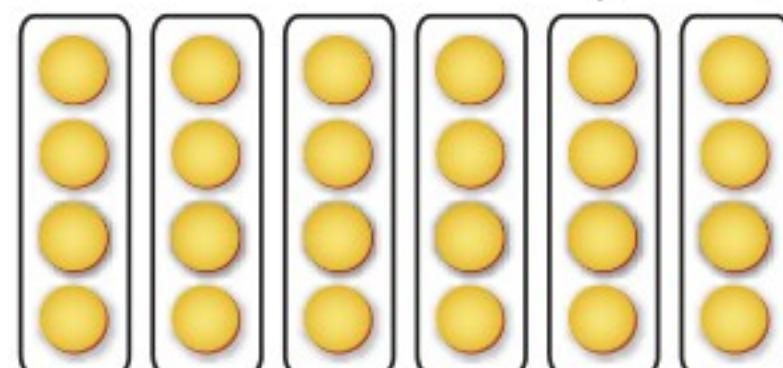
الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجب عن السؤال التالي موضحا خطوات الحل:

١٣ أَوْضُحْ كَيْفَ يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ خَطَّ الْأَعْدَادِ
لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ $20 \div 5 = 4$ ، ثُمَّ أَكْتُبُ
الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ وَأَحْلُلُهَا.



٨ أيُّ الْجُمْلَ العَدْدِيَّةِ الْأَتِيَّةِ يُمَثِّلُهَا الشَّكْلُ أَدْنَاهُ؟



أ) $20 = 4 \div 24$ ج)

ب) $30 = 5 \times 6$ د)

٩ في الْجُمْلَةِ $48 \div 6 = 8$ ؛ الْعَدَدُ ٦ هُوَ :

أ) الْمَقْسُومُ ج) الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ

ب) نَاتِجُ الضَّرِبِ د) نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

١٠ يُرِيدُ سَامِيُّ أَنْ يَضَعَ ٢٠ تُفَاحَةً فِي ٥ أَكْيَاشٍ،

بِحِيثُ تَحْوِي الْأَكْيَاشُ أَعْدَادًا مُتَسَاوِيَّةً مِنَ

الْتُّفَاحِ، فَكَمْ تُفَاحَةً تُوَضَّعُ فِي كُلِّ كِيسٍ؟

أ) ٣

ب) ٤

ج) ٥

د) ٦

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

إذا لم تستطع الإجابة عن ...

فعد إلى الدرس ...

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



الْقِسْمَةُ (٢)

الفكرة العامة

ومَا طرائق إجرائها؟

حقائق القسمة وطرائق إجرائها تساعدني على أن أجده ناتج القسمة.

مثال: إذا كان كُلُّ رصيفٍ في مرسى القوارب يتسع لـ ٨ قوارب، فإنَّ عدد الأرصاف اللازمة لِرسو١٦ قاربًا يُساوي $16 \div 2 = 8$.



ماذا سأتعلم في هذا الفصل؟

- أستعمل النماذج والشبكات والطرح المتكرر والحقائق المترابطة لإيجاد ناتج القسمة.
- أقسم على ٣، ٤، ٦، ٧، ٨، ٩.
- أكتب جملًا عدديًا وأحلها.
- أحول مسائلًا مُستعملاً الجداول.

المفردات:

ناتج القسمة

المقسوم عليه

المقسوم

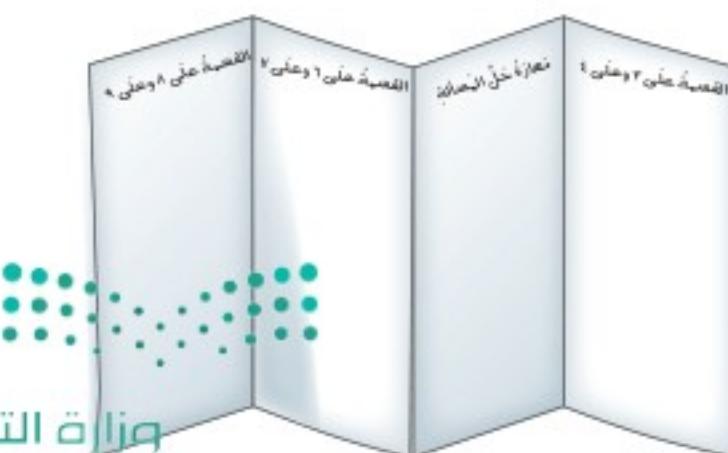


المَطْوِيَاتُ

مُنظَّمُ افْكَارٍ

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

٣ أَفْتَحُ الْوَرَقَةَ، وَأَكْتُبُ عَنَّا وَيْنَ الدُّرُوسِ
عَلَى صَفَحَاتِ الْمَطْوِيَّةِ، ثُمَّ أَسْجُلُ مَا
تَعْلَمْتُهُ فِي هَذَا الْفَصْلِ فِي الْجُزْءِ السُّفْلَى
لِكُلِّ طَيَّةٍ فِيهَا.



٢ أَطْوِي نِصْفَيِ الْوَرَقَةِ
مَرَّةً أُخْرَى.



١ أَطْوِي الْوَرَقَةَ طُولِيًّا نِصْفَيِنِ
كَمَا فِي الشَّكْلِ أَدْنَاهُ.



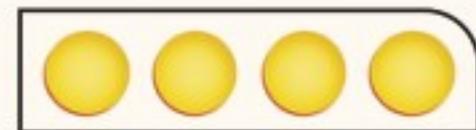


أجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْأَتِيَّةِ:

الْجِبْرُ: أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأُكْمِلَ كُلَّ زَوْجٍ مِنَ الْجُمَلِ الْعَدْدِيَّةِ الْأَتِيَّةِ: الْدَّرْسُ (٢-٦)

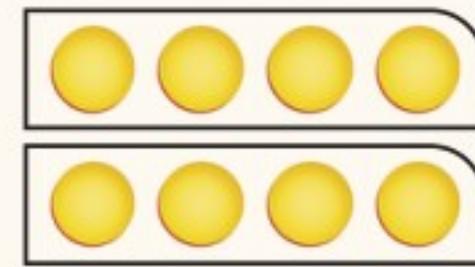
$$\boxed{\square} = 4 \times 1 \quad ٢$$

$$1 = \boxed{\square} \div 4$$



$$8 = \boxed{\square} \times 2 \quad ١$$

$$4 = \boxed{\square} \div 8$$



أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: الْدُّرُوسُ (٤-٦)، (٥-٦)، (٦-٦)

$$10 \sqrt{20} \quad ٥$$

$$2 \div 18 \quad ٤$$

$$5 \div 25 \quad ٣$$

يَلْعَبُ فَهْدٌ وَسَمِيرٌ مَعَ ٣ مِنْ أَصْدِقَائِهِمَا، إِذَا كَانَ مَعَهُمَا ٤ كُرَّةً رُجَاحِيَّةً، فَهَلْ يُمْكِنُ تَوزِيعُهَا عَلَيْهِمْ بِالْتَّسَاوِيِّ؟ أَوْضُحْ إِجَابَتِي.

أَجِدُ نَاتِجَ الْطَّرْحِ: (مهارة سابقة)

$$4 - 12 \quad ٩$$

$$5 - 10 \quad ٨$$

$$2 - 8 \quad ٧$$

الْجِبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي $\boxed{\square}$: (مهارة سابقة)

$$45 = \boxed{\square} \times 5 \quad ١٢$$

$$30 = \boxed{\square} \times 3 \quad ١١$$

$$20 = \boxed{\square} \times 4 \quad ١٠$$

اصْطَادَ سَعْدٌ ٨ طُيُورٍ، وَاصْطَادَ خَالِدٌ مِثْلَهَا، فَكَمْ اصْطَادَ الْاثْنَانِ مَعًا؟



نشاط للدرس (١-٧)

استكشف

تمثيل القسمة بنموذج

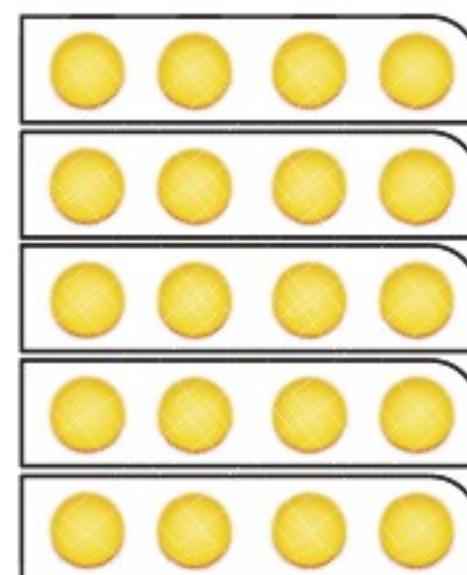
أعمل نموذجاً للقسمة.

نشاط

أجد ناتيج $20 \div 5$

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

الخطوة ٢: أنظم الأعمدة بعضها بجانب بعض.



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

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

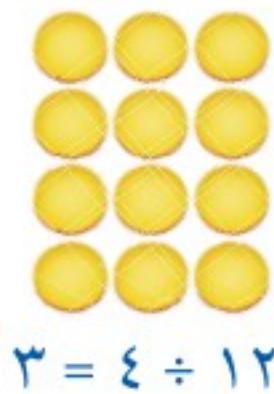


٢ أكتب جملة قسمة يكون المقسم فيها ١٢

الخطوة ١: أستعمل ١٢ قطعة عد لكي أعمل شبكة، وأكتب جملة قسمة تصف هذه الشبكة:

$$6 = 2 \div 12 \rightarrow \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & \text{●} & \text{●} & \text{●} \\ \hline & \text{●} & \text{●} & \text{●} \\ \hline & \text{●} & \text{●} & \text{●} \\ \hline \end{array}$$

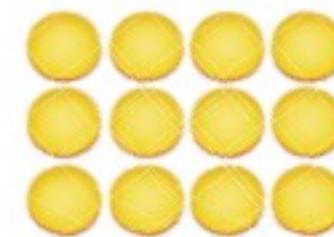
الخطوة ٢: أعمل شبكات أخرى مستعملاً ١٢ قطعة، ثم أكتب جملة القسمة المناسبة:



$$3 = 4 \div 12$$



$$2 = 6 \div 12$$



$$4 = 3 \div 12$$



$$12 = 1 \div 12$$

أفكّر

لماذا أستعمل الشبكات لأجد ناتج القسمة؟

١

بالرجوع إلى النشاط «٢» الخطوة ٢، أحدد جمل القسمة المترابطة.

٢

أتاكم

٦ $8 \div 72$

٥ $9 \div 36$

٤ $7 \div 49$

٣ $3 \div 21$

أكتب جمل قسمة يكون المقسم فيها كلاً من الأعداد الآتية:

١٠ 16

٩ 15

٨ 9

٧ 10

كيف أستعمل الشبكات لأجد ناتج القسمة.

أكتب





الْقِسْمَةُ عَلَى ٣ وَعَلَى ٤

١ - ٧



أَسْتَعِدُ

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

فِي النَّشَاطِ السَّابِقِ اسْتَعْمَلْتُ قِطْعَ الْعَدِ لِعَمَلِ شَبَكَاتٍ؛ لِأَمْثِلُ مَسْأَلَةَ قِسْمَةٍ،
وَالآنَ أَسْتَعْمِلُهَا لِعَمَلِ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ؛ لِأَجِدَ نَاتِجَ القِسْمَةِ.

أَكُونُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةً

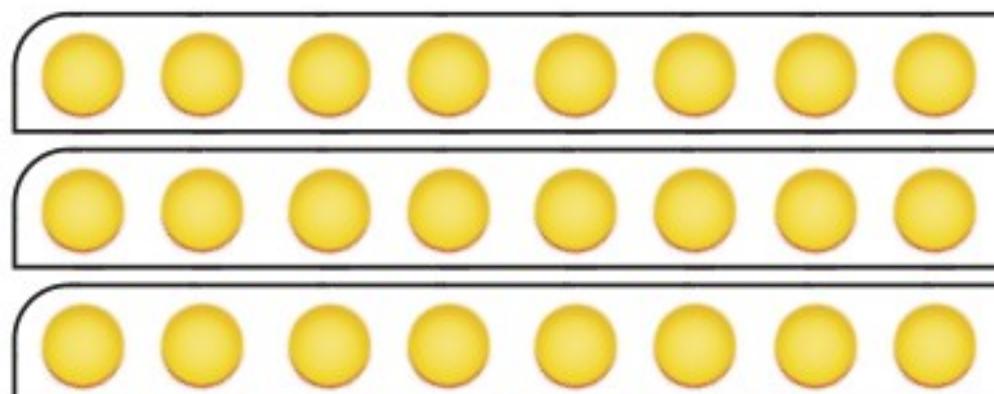
مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

الْعَابُ: عَدُّ الْلُّعْبِ ٢٤ لُعْبَةً، وُزِّعْتُ بِالْتَّسَاوِي بَيْنَ ثَلَاثَةِ طَلَابٍ هُمْ:
مُحَمَّدٌ وَعَلَيٌّ وَحَسَنٌ، أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدِيدَيَّةً تُبَيِّنُ نَصِيبَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ.

أَقْسَمْ ٢٤ لُعْبَةً عَلَى ٣ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ.

$$\text{أَيْ أَجِدُ نَاتِجَ: } 24 \div 3 = \text{أَوْ}$$

المَقْسُومُ عَلَيْهِ المَقْسُومُ



نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

$$\text{منْ هَذَا النَّمُوذَجِ يَتَضَعُّ أَنَّ:} \\ 3 \overline{)24} \quad \text{أَوْ} \quad 8 = 24 \div 3$$

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

فَكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعِدُ التَّمَادِجَ وَحَقَائِقَ
الضَّرِبِ الْمُتَرَابِطَةِ وَالظَّرِيفِ
الْمُتَكَرِّرِ؛ لِأَجِدَ نَاتِجَ القِسْمَةِ
عَلَى ٣ وَعَلَى ٤.

يمكن أن استعمل الحقائق المترابطة لأجد ناتج القسمة.

مثالٌ من واقع الحياةِ أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ

طُيُورُ: كُتْلَةُ فَرْخِ النَّعَامِ ٤ كِيلُو جَرَامَاتٍ، إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ كُتُلِ الْأَفْرُخِ فِي الْعُشِّ ٢٨ كِيلُو جَرَاماً، فَهَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَكْتُبَ جُمْلَةً عَدْدِيَّةً تُبَيَّنُ عَدْدَ الْأَفْرُخِ فِي الْعُشِّ؟

أَسْتَعْمِلُ حَقِيقَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ لِأَجِدَ نَاتِجَ $28 \div 4$ أَوْ

$$\boxed{4} \quad \boxed{28} = 28 \div 4$$

$$28 = \boxed{} \times 4$$

$$28 = 7 \times 4$$

أَفْكُرُ: مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضَرَبْتُهُ فِي ٤ كَانَ النَّاتِجُ ٢٨؟

$$\text{إِذَنْ } 28 \div 4 = 7; \text{ أيْ أَنَّ فِي الْعُشِّ 7 أَفْرُخٍ.}$$

أَتَذَكَّرُ

في جملة القسمة مثل $315 \div 15$ ، أقرأ 15 مقسوما على 3 بادئا بالمقسوم.

مثالٌ من واقع الحياةِ أَسْتَعْمِلُ الْطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ

نُقُودُ: يُرِيدُ أَحْمَدُ أَنْ يُقَسِّمَ ٢٠ رِيَالاً بِالتساوِي عَلَى ٤ أَشْخَاصٍ. أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدْدِيَّةً تُبَيَّنُ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ.

لِكَيْ أَعْرِفَ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ؛ أَجِدُ نَاتِجَ القِسْمَةِ $20 \div 4$ أَوْ

$$\begin{array}{r} 5 \\ 4) 20 \\ - 4 \\ \hline 4 \\ - 4 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 4) 20 \\ - 4 \\ \hline 8 \\ - 8 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 4) 20 \\ - 12 \\ \hline 8 \\ - 8 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 4) 20 \\ - 16 \\ \hline 4 \\ - 4 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 4) 20 \\ - 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

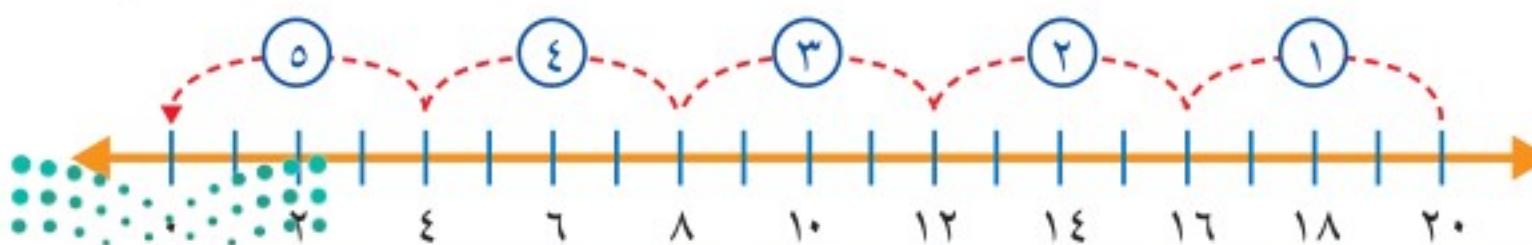
أَطْرَحُ الْعَدَدَ ٤ خَمْسَ مَرَاتٍ حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصَّفْرِ.

أَتَذَكَّرُ

يمكن أن استعمل خط الأعداد في الطرح المتكرر.

لِذِلِكَ $20 \div 4 = 5$ أَوْ $\boxed{20} \div \boxed{4} = 5$ ؛ أيْ أَنَّ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ ٥ رِيَالاً.

أَتَحَقَّقُ: أَبْدُأُ مِنَ الْعَدَدِ ٢٠، وَأَعُدُّ تَنَازُلِيًّا أَرْبَعَةً أَرْبَعَةً حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصَّفْرِ.



هُنَاكَ عِدَّةُ طُرُقٍ يُمْكِنُنِي اسْتَعْمَالُهَا لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

- النَّمَاذِجُ وَالشَّبَكَاتُ.
- الْطَّرُحُ الْمُتَكَرِّرُ.
- الْمَجْمُوعَاتُ الْمُتَسَاوِيَّةُ.
- الْحَقَائِقُ الْمُتَرَابِطَةُ.

أَتَأَكُدُ

اسْتَعْمِلُ أَيًّا مِنْ طرائق القسمة لأجد ناتج القسمة: الأمثلة (٣-١)

$$4 \div 32$$

$$3 \div 12$$

$$\underline{4} \overline{)28}$$

$$\underline{3} \overline{)9}$$

أنفقَتْ لَيْلَى ٢١ رِيَالًا لِشراءِ كِتابَيْنَ وَقَلَمٍ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْكِتابِ يُسَاوِي ثَمَنَ الْقَلَمِ، فَكَمْ ثَمَنُ كُلُّ مِنْهَا؟

أشرُحْ لِزُمَلَائي كَيْفَ اسْتَعْمَلْتُ 6×4 لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ تَحْدِيثٌ

أَثْدَرَبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائلَ

اسْتَعْمِلُ أَيًّا مِنْ طرائق القسمة لأجد ناتج القسمة: الأمثلة (٣-١)

$$3 \div 9$$

$$3 \div 15$$

$$3 \div 30$$

$$4 \div 16$$

$$\underline{4} \overline{)40}$$

$$\underline{3} \overline{)3}$$

$$\underline{4} \overline{)8}$$

$$\underline{3} \overline{)27}$$



الجُبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي : [] :

$$4 = [] \div 36 \quad 16$$

$$8 = 3 \div [] \quad 15$$

$$27 = [] \times 3 \quad 18$$

$$28 = 4 \times [] \quad 17$$

الجُبْرُ: أُكْمِلُ الْجَدْوَلَيْنِ الْأَتَيْنِ:

القَاعِدَةُ: أَقْسِمُ عَلَى 3				
[]	30	[]	24	مُدْخَلَاتٌ
6	[]	4	[]	مُخْرَجَاتٌ

القَاعِدَةُ: أَقْسِمُ عَلَى 4				
[]	20	[]	28	مُدْخَلَاتٌ
9	[]	4	[]	مُخْرَجَاتٌ

أَحْلُّ الْمَسَائِلَ، وَأَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ:

القياس: يُمارِسُ كَرِيمٌ رِيَاضَةَ الْمَشَيِّ، فَإِذَا قَطَعَ 18 كِيلُومِترًا خِلَالَ 3 أَيَّامٍ. وَكَانَ يَمْشِي مَسَافَاتٍ مُسَاوِيَّةً فِي الْأَيَّامِ الْثَلَاثَةِ، فَكَمْ قَطَعَ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ؟ ٢١

دَفَعَ 4 أَشْخَاصٍ بِالْتَّسَاوِيِّ إِيجَارَ قَارِبٍ مُدَّةَ سَاعَتَيْنِ. إِذَا كَانَ إِيجَارُ القَارِبِ فِي السَّاعَةِ ٤٠ رِيَالًا، فَكَمْ دَفَعَ الشَّخْصُ الْوَاحِدُ؟ ٢٢

تُرِيدُ سَارَةُ أَنْ تُقْسِمَ 27 مَوْزَةً بِالْتَّسَاوِيِّ عَلَى ثَلَاثَةِ أَطْبَاقٍ، فَكَمْ مَوْزَةً سَتَضَعُ فِي كُلِّ طَبِيقٍ؟ ٢٣



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



٢٤ كَمْ رَمْزًا يَسْتَعْمِلُ طَارِقُ لِيُمَثِّلَ الأَصْدِقَاءَ الْمُشَارِكِينَ؟
أُوْضُحُ إِجَابَتِي.

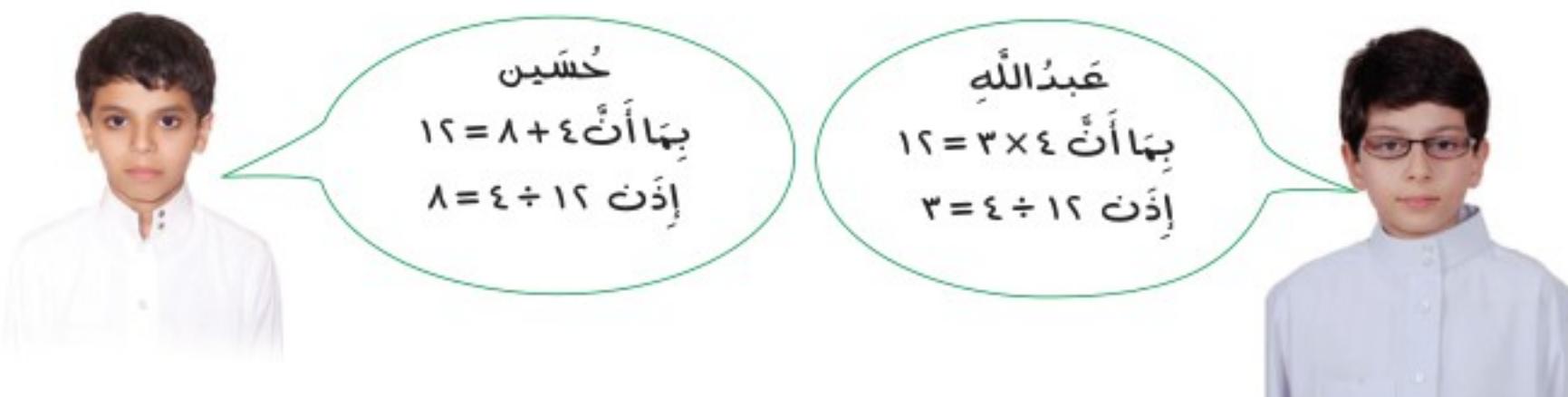
٢٥ إِذَا جَلَسَ الْمُتَفَرِّجُونَ فِي مَجْمُوعَاتٍ، كُلُّ مِنْهَا تَحْوِي ٤ مُتَفَرِّجِينَ، فَمَا عَدُّ هَذِهِ الْمَجْمُوعَاتِ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

السعر	الصنف
٢ ريال	قلم
٥ ريالات	علبة ألوان
٣ ريالات	كراسة

٢٦ الْحِسْنُ الْعَدَدِيُّ: اشترى خالد ٤ أقلام وعلبة ألوان وكراستين وفق الأسعار الموضحة في الجدول المجاور، هل أستطيع أن أقسم المبلغ الذي دفعه ثمناً لها على ٣ بالتساوي؟ أُوْضُحُ إِجَابَتِي.

٢٧ أَكْتَشِفُ الْخَطَاً: حَسِبَ كُلُّ مِنْ عَبْدِ اللَّهِ وَحُسَيْنٍ نَاتِجَ قِسْمَةٍ $12 \div 4$ كَمَا هُوَ مُوَضَّحُ، فَمَنْ كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيحَةً؟



٢٨ أَشْرُحْ كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ قِسْمَةٍ $18 \div 3$ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.



٢٩

٣ طلاب اشتراى كُلّ منهم العَدَد نفسه من الألعاب الكُمبيوْتِر، إذا كان عَدَد الألعاب التي اشتراها جمِيعاً ٢١ لعبه، فَأيُّ الجمل العَدَديَّة التالية تُبَيِّن عَدَد الألعاب التي اشتراها كُلّ منهم؟ (الدرس ١-٧)

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

$$ب) 8 = 3 - 21 \quad د) 7 = 3 \div 21$$

٣٠

ما الرمز الذي يمكن وضعه في [] ليجعل الجملة العددية التالية صحيحة؟ (الدرس ١-٧)

$$7 = 4 [] 28$$

أ) +

ب) -

ج) ×

د) ÷

مراجعة تراكمية

أَسْتَعْمِلُ أيّاً مِنْ طَرَائِقِ الْقِسْمَةِ لِأَجِدَ نَاتِحَ الْقِسْمَةِ: (الدرس ١-٧)

$$٣ \div ٣٠ \quad ٣١$$

$$٤ \div ٢٤ \quad ٣٢$$

$$٣ \div ١٥ \quad ٣٣$$

$$٤ \div ١٢ \quad ٣٤$$

أَجِدُّ نَاتِحَ الْقِسْمَةِ: (الدرس ٦-٧)

$$٩ \div ٩ \quad ٣٥$$

$$١ \div ٨ \quad ٣٦$$

$$٦ \div ٦ \quad ٣٧$$

$$٤ \div ٤ \quad ٣٨$$

٥ حافلاتٍ لِكُلِّ منها العَدَد نفسه من العَجَلَاتِ، إِذَا كان مَجْمُوعُ عَجَلَاتِها ٣٠ عَجَلةً، فَمَا عَدَدُ عَجَلَاتٍ كُلِّ منها؟ (الدرس ٦-٥)



خطة حل المسألة

٢ - ٧

فكرة الدّرس: أعمل جدولًا لأحل المسألة.



إذا كان المصباح الأحمر يضيء كُلَّ ٣ ثوانٍ، بينما المصباح الأزرق يضيء كُلَّ ٤ ثوانٍ، فمتى يضيء المصباحان معاً لأول مرة، وممتى يضيئان معاً للمرة الثانية، إذا بدأ المصباحان الإضاءة في الوقت نفسه؟

ماذا أعرف من المسألة؟

افهم

- المصباح الأحمر يضيء كُلَّ ثلاث ثوانٍ.
 - المصباح الأزرق يضيء كُلَّ أربع ثوانٍ.
- ما المطلوب مني؟

- أن أجده متى يضيء المصباحان معاً للمرة الأولى وللمرة الثانية.

أنظم المعلومات في جدول.

أخطط

يمين الجدول متى يضيء المصباحان (الأحمر والأزرق)، أعين الأعداد المشتركة

أحل

بين الصفيتين في الجدول:

								المصباح الأحمر	المصباح الأزرق
٣ +	٣ +	٣ +	٣ +	٣ +	٣ +	٣ +	٣ +	٣ +	٣ +
٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣		
٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤		
٤ +	٤ +	٤ +	٤ +	٤ +	٤ +	٤ +	٤ +		

الاحظ أن المصباحين يضيئان معاً أول مرة بعدها ١٢ ثانية من البداية، ثم بعدها ٢٤ ثانية. يضيئان معاً للمرة الثانية.

بما أن كلاً من العددين ١٢، ٢٤ يقبل القسمة على العددين ٣، ٤، فإن العواب صحيح ✓

اتتفق

أَخْلُلُ الْخَطَّة

بِالرُّجُوعِ إِلَى الْمَسَأَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْآتِيَةِ:

٤ أَفْتَرَضْ أَنَّ الْمِصْبَاحَ الْأَحْمَرَ يُضِيِّعُ كُلَّ ثَلَاثِ ثَوَانٍ، وَأَنَّ الْمِصْبَاحَ الْأَزْرَقَ يُضِيِّعُ كُلَّ خَمْسِ ثَوَانٍ، فَمَتَى يُضِيِّعُ الْمِصْبَاحَانِ مَعًا لِلْمَرَّةِ الْأُولَى وَلِلْمَرَّةِ الثَّانِيَةِ؟

- ١ أَصِفُّ مَسَأَةً تَطَلُّبُ مِنِّي أَنْ أَعْمَلَ جَدْوَلًا لِحَلِّهَا.
- ٢ أَشْرَحُ كَيْفَ اسْتَعْمَلْتُ الْمَعْلُومَاتِ الْوَارِدَةَ فِي الْجَدْوَلِ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى حَلِّ الْمَسَأَةِ.
- ٣ أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ لِأَعْرِفَ مَتَى يُضِيِّعُ الْمِصْبَاحَانِ مَعًا لِلْمَرَّةِ الثَّالِثَةِ.

أَتَدْرَبُ عَلَى الْخَطَّةِ

أَسْتَعْمِلُ خُطَّةً «أَعْمَلُ جَدْوَلًا» لِأَخْلِلُ كُلَّ مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

٥ ذَهَبَتْ مَجْمُوعَةٌ تَكُونُ مِنْ ١٦ شَخْصًا إِلَى حَدِيقَةِ الْحَيَّانَاتِ، أَسْتَعْمِلُ الْلَّافِتَةِ الْآتِيَةِ لِأَجِدَّ كَيْفَ يُمْكِنُهُمُ الدُّخُولُ بِأَقْلَى تَكْلِيفٍ.



٨ مَعَ مَنَالَ ٦٨ رِيَالًا، وَتَرَغَبُ فِي أَنْ تَشْتَرِي قِلَادَةً ثَمَنُهَا ٩٥ رِيَالًا، إِذَا وَفَرَتْ كُلَّ أُسْبُوعٍ ٣ رِيَالَاتٍ، فَبَعْدَ كَمْ أُسْبُوعٍ تُسْتَطِيعُ أَنْ تَشْتَرِي الْقِلَادَةَ؟

٩ **أُكْتُبُ** مَسَأَةً يَتَطَلَّبُ حَلِّهَا
أَنْ أَعْمَلَ جَدْوَلًا.

- الْجَبْرُ:** يَتَدَرَّبُ خَالِدٌ لِلَاشْتِراكِ فِي سِبَاقِ السِّبَاحَةِ، وَالْجَدْوَلُ أَدْنَاهُ يُبَيِّنُ عَدَدَ الدُّورَاتِ الَّتِي قَطَعَهَا سِبَاحَةً فِي ثَلَاثَةِ أَسَابِيعٍ، إِذَا اسْتَمَرَ النَّمَطُ عَلَى هَذَا الْمِنْوَالِ، فَبَعْدَ كَمْ أُسْبُوعٍ يَسْتَطِيعُ خَالِدٌ أَنْ يَسْبَحَ ٢٠ دُورَةً؟

سِجْلُ التَّدْرِيبِ			
الْدُورَاتِ	الْأُسْبُوعُ	الثَّالِثُ	الثَّانِي
٨	٢	٥	٨

- ٦ اشترى وليدٌ ٣٢ كِتَابًا، فَمَا عَدَدُ الْكُتُبِ الْمَجَانِيَّةِ الَّتِي حَصُلَ عَلَيْهَا؟

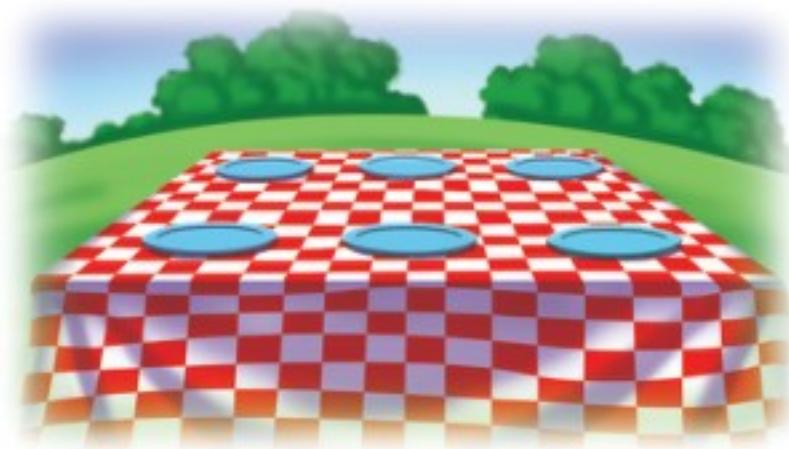




الْقِسْمَةُ عَلَى ٦ وَعَلَى ٧

٣ - ٧

أَسْتَعِدُ



وَضَعَ أَحْمَدُ ٦ أَطْبَاقٍ
عَلَى كُلِّ طاولةٍ لِتَنَاوُلِ
الطَّعام. إِذَا وَضَعَ ٢٤ طَبْقاً
عَلَى الطَّاواَلاتِ، فَمَا عَدَدُ
الطَّاواَلاتِ الَّتِي وَضَعَ عَلَيْها
الْأَطْبَاقِ؟

تعلّمتُ أَنَّ الشَّبَكَاتِ يُمْكِنُ أَنْ تُسَاعِدَنِي عَلَى فَهْمِ الْعَلَاقَةِ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرِبِ.

أَعْمَلُ نَمُوذْجًا لِشَبَكةٍ

مثالٌ مِنْ واقِعِ الْحَيَاةِ



أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَديَّةً لِأَجِدَّ عَدَدَ الطَّاواَلاتِ الَّتِي جَهَزَهَا أَحْمَدُ.

أَسْتَعِمِلُ الشَّبَكةَ لِأَجِدَّ نَاتِجَ $24 \div 6$ أَوْ

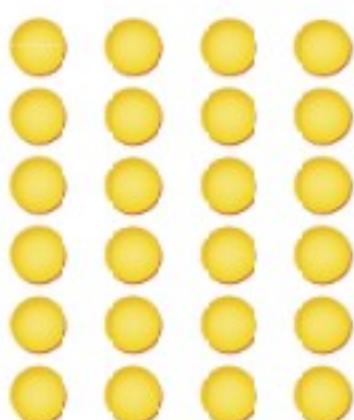
سَسْتَسَاعِدُنِي هَذِهِ الشَّبَكةُ عَلَى أَنْ أَرْبِطَ الْقِسْمَةَ بِالضَّرِبِ.

كُلُّ طاولةٍ يُمَثِّلُهَا فِي هَذِهِ الشَّبَكةِ عَمُودٌ يَحْوِي ٦ أَطْبَاقٍ، فَنَتْجَعَ ٤ أَعْمَدٍ؛

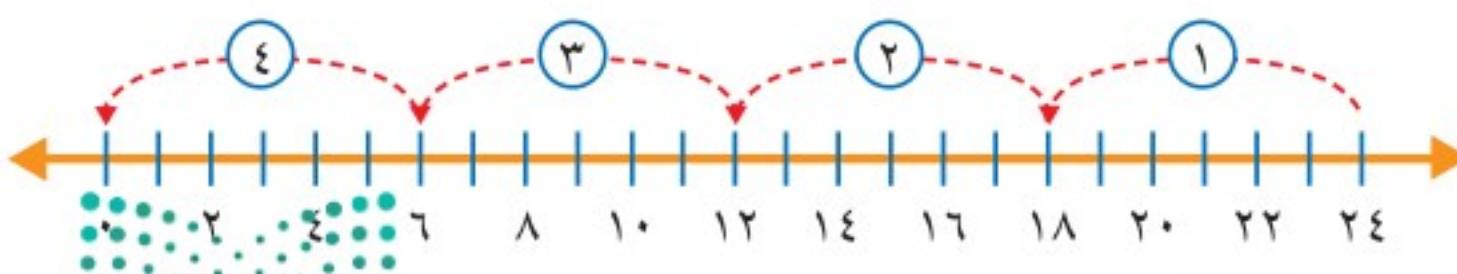
لِذَا فَإِنَّ عَدَدَ الطَّاواَلاتِ يُسَاوِي ٤

$$\frac{4}{6 \longdiv{24} \quad \text{أَوْ}} \quad \text{إِذْنَ} \quad 24 \div 6 = 4$$

أَيْ أَنَّ أَحْمَدَ سَيُجَهِّزُ ٤ طَاواَلاتٍ.



أَتَحَقَّقُ: خَطُّ الْأَعْدَادِ أَدْنَاهُ يُبَيِّنُ أَنَّ $6 \div 24 = 4$



مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

الْقِرَاءَةُ: قَرَأَتْ هِنْدُ ٢٨ قِصَّةً فِي ٧ شُهُورٍ، إِذَا كَانَتْ تَقْرَأُ عَدَدًا مُتَسَاوِيًّا مِنَ الْقِصَّصِ شَهْرِيًّا، فَكَمْ قِصَّةً كَانَتْ تَقْرَأُ فِي الشَّهْرِ؟

$$\text{أَسْتَعْمِلُ الْطَّرْحَ الْمُتَكَرَّرَ لِإِيجَادِ} \quad 7 \sqrt{28}$$

- ④ ③ ② ①

أَطْرَاحُ الْعَدَدِ ٧ أَرْبَعَ مَرَاتٍ
لِلْوُصُولِ إِلَى الصَّفْرِ.

$$\begin{array}{r} 7 \\ - 7 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ - 7 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ - 7 \\ \hline 14 \end{array} \quad \begin{array}{r} 28 \\ - 7 \\ \hline 21 \end{array}$$

أَذْكُرُ

بعض طرائق القسمة أكثر سهولةً من غيرها، خصوصاً عندما تكون الأعداد كبيرة.

لِذَا $7 \div 28 = 4$ أَو $\underline{7} \sqrt{28}^4$ ؛ أَيْ أَنَّ هِنْدَ كَانَتْ تَقْرَأُ ٤ قِصَّصٍ فِي الشَّهْرِ الْوَاحِدِ.

تَعْلِيمٌ: لَدَى مُعَلِّمٍ ٢١ وَرَقَةً امْتِحَانٍ يُرِيدُ أَنْ يُصْحِّحَهَا، إِذَا أَرَادَ أَنْ يُصْحِّحَ عَدَدًا مُتَسَاوِيًّا مِنَ الْأَوْرَاقِ فِي ٧ سَاعَاتٍ، فَكَمْ وَرَقَةً سَيُصْحِّحُ كُلُّ سَاعَةً؟

أَسْتَعْمِلُ حَقِيقَةَ الضَّرِبِ الْمُتَرَابِطَةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ قِسْمَةِ $21 \div 7$ أَو

$$\underline{7} \sqrt{21}$$

$$= 7 \div 21$$

$$21 = \square \times 7$$

$$21 = 3 \times 7$$

إِذْنٌ $21 \div 3 = 7$ أَو $\underline{7} \sqrt{21}^3$ ؛ أَيْ أَنَّ المُعَلِّمَ سَيُصْحِّحُ ٣ أَوْرَاقٍ كُلَّ سَاعَةً.

أُفَكِّرُ: مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضَرَبْتُهُ فِي ٧،
كَانَ النَّاتِجُ $21 = 3 \times 7$ ؟

أَتَأَكُلُ

أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ أَوِ الْطَّرْحَ الْمُتَكَرَّرَ أَوِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: **الأَمْثَلَةُ (٣-١)**

$$\underline{6} \sqrt{30} \quad ④$$

$$\underline{7} \sqrt{35} \quad ③$$

$$7 \div 14 \quad ②$$

$$6 \div 18 \quad ①$$

أَشْرُحْ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ حَقَائِقَ الضَّرِبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

تَحَدُّثُ

الْقِيَاسُ: إِذَا كَانَ طُولُ ذَيلِ الطَّائِرَةِ الْوَرَقِيَّةِ ٧ أَمْتَارٍ، وَمَعَ مَا جِدَ خَيْطًا طُولُهُ ٥٦ مِترًا، وَيُرِيدُ أَنْ يَصْنَعَ مِنْهُ ذَيْوًا لِطَائِرَاتٍ وَرَقِيَّةً، فَكَمْ ذَيْلًا يُمْكِنُهُ أَنْ يَصْنَعَ؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ أَوِ الطَّرْخَ المُتَكَرِّرَ أَوِ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ لِأَجِدَّ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: الأمثلة (٣-١)

$$\boxed{7} \quad \boxed{0}$$

١٠

$$\boxed{6} \quad \boxed{60}$$

٩

$$7 \div 70$$

٨

$$6 \div 42$$

٧

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي :

$$54 = \boxed{} \times 6$$

١٣

$$35 = \boxed{} \times 7$$

١٢

$$63 = \boxed{} \times 7$$

١١

$$\boxed{} = 6 \div 54$$

$$\boxed{} = 7 \div 35$$

$$\boxed{} = 7 \div 63$$

الْجَبْرُ: أُكْمِلُ الْجَدْوَلَيْنِ الْأَتِيَيْنِ :

القاعدَةُ: أُقْسِمُ عَلَى ٤				
				المُدْخَلَاتُ
٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	المُخْرَجَاتُ
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

١٥

القاعدَةُ: أُقْسِمُ عَلَى ٦				
				المُدْخَلَاتُ
<input type="text"/>	٤٨	١٢	٣٦	المُخْرَجَاتُ
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

١٤

أَحْلُّ الْمَسَائِلَ، وَأَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ:

١٧ في سَاحَةِ الْمَدْرَسَةِ ٥٤ طَالِبًا إِذَا أَرْدَنَا تَوزِيعَهُمْ فِي ٦ مَجْمُوعَاتٍ، فَكَمْ طَالِبًا فِي كُلّ مَجْمُوعَةٍ؟

١٨ في مُقَابِلِ كُلِّ شَجَرَةٍ تُقطَعُ، تُزْرَعُ ٧ أَشْجَارٌ جَدِيدَةٌ، إِذَا زُرِعَتْ ٥٦ شَجَرَةً جَدِيدَةً، فَكَمْ شَجَرَةً قَدْ قُطِعَتْ؟

مسائلٌ مهاراتٌ التفكيرِ العُليَا

مَسَائِلُ مَفْتُوحَةُ: أَكْتُبُ عَدَدَيْنِ لَا يَقْبَلَانِ الْقِسْمَةَ عَلَى الْعَدَدِ ٧.

١٩ أَحَدُّ عِبَارَةَ الْقِسْمَةِ الْمُخْتَلَفَةَ عَنِ الْعِبَارَاتِ الْأُخْرَى، وَأَوْضَحُ إِجَابَتِي:

$$\boxed{7} \quad \boxed{63}$$

$$7 \div 49$$

$$\boxed{7} \quad \boxed{48}$$

$$7 \div 56$$

أَفْسِرُ هَذِهِ الْعِبَارَةَ: عِنْدَمَا أَعْرِفُ أَنَّ $42 \div 6 = 7$ ، فَإِنَّنِي أَعْرِفُ أَيْضًا



أَنَّ $6 \div 42 = 7$.

أَكْتُبُ ٢٠



اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-٧ إلى ٣-٧

أَسْتَعْمِلُ أَيًّا مِنْ طَرَائِقِ الْقِسْمَةِ لِأَجِدَ نَاتِحَةَ الْقِسْمَةِ:
(الدرس ١-٧)

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] : (الدرس ٣-٧)

$$70 = [] \times 7 \quad 15 \quad 48 = [] \times 6 \quad 14$$

$$[] = 7 \div 70 \quad [] = 6 \div 48$$

الْجَبْرُ: أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ التَّالِيَّ: (الدرس ١-٧)

القَاعِدَةُ: أَقْسِمُ عَلَى ٤			
٣٢	٢٨	٢٤	٢٠
المُدْخَلَاتُ			
[]	[]	[]	[]
الْمُخْرَجَاتُ			

اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: لَدَى نُوفَ ٤٢ تُفَاحَةً، قَامَتْ بِوَضِعُهَا فِي ٦ أَطْبَاقٍ بِالثَّسَاوِيِّ، فَكَمْ تُفَاحَةً وَضَعَتْ فِي كُلِّ طَبَقٍ؟ (الدرس ٣-٧)

- أ) ٦ ج) ٨
ب) ٧ د) ٩

يُعَدُّ سَعْوَدُ فَطَائِرًا وَيُزَيِّنُهَا بِوَضْعِ الْعَدَدِ نَفْسِهِ مِنْ حَبَّاتِ الْزَّبِيبِ عَلَى كُلِّ فَطِيرَةٍ، إِذَا كَانَ لَدَيْهِ ٤٩ زَبِيبَةً وَ٧ فَطَائِرًا، فَكَمْ زَبِيبَةً وَضَعَ سَعْوَدُ عَلَى كُلِّ فَطِيرَةٍ؟ (الدرس ٣-٧)

أَكْتُبْ **قَالَتْ عَيْرُ إِنَّهَا إِذَا عَرَفَتْ أَنَّ $9 = 4 \div 36$ ، فَإِنَّهَا تَسْتَطِعُ إِيجَادَ نَاتِحَةِ $36 \div 9$ ، فَمَا النَّاتِحُ؟ أُوْضُحُ إِجَابَتِي.**
(الدرس ١-٧)





الْقِسْمَةُ عَلَى ٨ وَعَلَى ٩

٤ - ٧

أَسْتَعِدُ

زياراتِ الْمُتَحَفِّ

عَدْدُ الْطَّلَابِ	عَدْدُ الْزِيَارَاتِ
	صِفْرٌ
	١
	٢ أَوْ أَكْثَرَ

٨ طَلَابٍ =

لوحة الرُّموز المجاورة تُبَيِّن عَدَد الطَّلَاب وَعَدَد الزِيَارَاتِ لِلْمُتَحَفِّ. إِذَا كَانَ عَدَد الطَّلَابِ الَّذِينَ قَامُوا بِزِيَارَةِ الْمُتَحَفِ مَرَّتَيْنَ أَوْ أَكْثَرَ ٣٢ طَالِبًا، فَكَمْ () سَأَرْسُمُهَا لِأُمَثِّلَ عَدَدَ الطَّلَابِ فِي الصَّفِّ؟

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمِلَ حَقَائِقَ الضَّرِبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةَ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

أَسْتَعِمِلُ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ

مثالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



١

الرَّسْمُ الْبَيَانِيُّ: كَمْ () يَجِبُ أَنْ أَرْسُمَ فِي الصَّفِّ الْمُقَابِلِ

لِـ «٢ أَوْ أَكْثَرَ»؟

أَقْسَمْ ٣٢ طَالِبًا مَجْمُوعَاتٍ مُتسَاوِيَّةً فِي كُلِّ مِنْهَا ٨ طَلَابٍ.

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَةُ: الْقِسْمَةُ

$$\boxed{\square} = 8 \div 32$$

$$8 = \boxed{\square} \div 32$$

$$8 = 4 \div 32$$

$$\text{إِذْنٌ}: 4 = 8 \div 32$$

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى: الضَّرِبُ

$$\boxed{\square} = 8 \div 32$$

$$32 = \boxed{\square} \times 8$$

$$32 = 4 \times 8$$

$$\text{إِذْنٌ}: 4 = 8 \div 32$$

لِذَا فَإِنِّي سَأَرْسُمْ ٤ () فِي هَذَا الصَّفِّ.

فُكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعِمِلُ النَّمَادِيجَ وَطَرَائِقَ أُخْرَى لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ عَلَى ٨ وَعَلَى ٩

أَسْتَعْمِلُ الْطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ



التربيـة الفـنيـة: عـملـت عـلـيـاء وـ٨ مـن صـدـيقـاتـها ٢٧ نـجـمـة وـرـقـيـة.

٢

إـذـا وـزـعـت بـيـنـهـنـ بـالـتسـاوـيـ، فـكـم نـجـمـة تـأـخـذـ كـلـ وـاحـدـةـ مـنـهـنـ؟



لـمـعـرـفـةـ عـدـدـ النـجـومـ، أـجـدـ نـاتـجـ قـسـمـةـ ٢٧ ÷ ٩ أـوـ

أَسْتَعْمِلُ الْطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ.

أَطْرَاحُ الْعَدَدِ ٩ ثَلَاثَ مَرَاتٍ
لِلْوُصُولِ إِلَى الصَّفِيرِ.

$$\begin{array}{r} ③ & ② & ① \\ 9 & 18 & 27 \\ - & - & - \\ \hline 0 & 9 & 18 \end{array}$$

$$\frac{3}{9} \sqrt{27} \quad \text{إـذـنـ: } 9 \div 27 = 3 \text{ أـوـ}$$

أـيـ أـنـ كـلـ وـاحـدـةـ مـنـهـنـ سـتـأـخـذـ ٣ نـجـومـ وـرـقـيـةـ.

أَتَأَكُّدُ



أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ أَوِ الْطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَ نَاتَجَ الْقِسْمَةِ: المـثالـانـ (٢، ١)

$$8 \sqrt{48} \quad ③$$

$$9 \div 18 \quad ②$$

$$8 \div 8 \quad ①$$

كـيـفـ تـسـاعـدـنـيـ حـقـائـقـ الضـربـ
عـلـىـ التـأـكـدـ مـنـ صـحـةـ نـاتـجـ
الـقـسـمـةـ؟



إـذـاـ كـانـ إـنـجـازـ كـلـ عـمـلـ فـنـيـ يـحـتـاجـ
٩ أـورـاقـ مـلـوـنـةـ، وـتـوـافـرـ فـيـ الـمـرـسـمـ
٣٦ وـرـقـةـ مـلـوـنـةـ، فـكـمـ عـمـلاـ فـنـيـاـ يـمـكـنـ
إـنـجـازـهـ؟



أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ أَوِ الطَّرْحَ الْمُتَكَرَّرَ لِأَجْدَ نَاتِحَةَ الْقِسْمَةِ: المثالان (٢٠، ١)

$$\frac{54}{9} \quad 9$$

$$\frac{80}{8} \quad 8$$

$$9 \div 27 \quad 7$$

$$8 \div 16 \quad 6$$

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي

$$48 = \boxed{} \times 8 \quad 12$$

$$40 = \boxed{} \times 8 \quad 11$$

$$36 = \boxed{} \times 9 \quad 10$$

$$\boxed{} = 8 \div 48$$

$$\boxed{} = 8 \div 40$$

$$\boxed{} = 9 \div 36$$

أَحْلُّ، وَأَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ: المثالان (٢٠، ١)

١٤ يَتَمُّ تَعْبِيَّةُ كُلَّ ٩ عُلَبِّ بَسْكُوِيتٍ فِي صُندُوقٍ.
فَإِذَا تَمَّ تَعْبِيَّةُ ٣٦ عُلَبَةً مِنْ بَيْنِ ٥٤ عُلَبَةً، فَكَمْ
صُندُوقًا يَلْزَمُ لِتَعْبِيَّةِ الْعُلَبِ الْبَاقيَةَ؟

١٣ اشْتَرَتْ سُعَادُ ٢٤ هَدِيَّةً لِتُوزَعُهَا
بِالْتَّسَاوِيِّ عَلَى ٨ مِنْ صَدِيقَاتِهَا فِي
احْتِفالِهَا بِنَجَاحِهَا آخِرَ الْعَامِ، فَكَمْ هَدِيَّةً
تُعْطِي كُلَّ صَدِيقَةً مِنْ صَدِيقَاتِهَا؟

قَائِمَةُ الْأَسْعَارِ

السُّعْرُ	السُّلْعَةُ
٢٥ رِيَالًا	مِسْبَحَةٌ
٥٠ رِيَالًا	قَلْمَ
١٠٠ رِيَالٍ	مَحْفَظَةٌ
٢٥٠ رِيَالًا	سَاعَةٌ

مِلْفُ الْبَيَانَاتِ

اتَّفَقَ ٩ طَلَابٍ عَلَى أَنْ يُقَدِّمُوا لِمَعَلَّمِهِمْ هَدِيَّةً مِنْ
قَائِمَةِ الْهَدَائِيَا الْمُوْجُودَةِ فِي قَائِمَةِ الْأَسْعَارِ:

١٥ مَا الْهَدِيَّةُ الَّتِي يُمْكِنُهُمْ شِرَاؤُهَا، إِذَا دَفَعَ كُلُّ
وَاحِدٍ مِنْهُمْ ٣ رِيَالَاتٍ؟

١٦ إِذَا دَفَعَ كُلُّ طَالِبٍ ٨ رِيَالَاتٍ، فَهَلْ يُمْكِنُهُمْ شِرَاءُ مِسْبَحَةٍ وَقَلْمِ؟ أُوْضِحُ إِجَابَتِي.

مَسَائِلٌ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

١٧ مَسَأَلَةٌ مَفْتُوحةٌ: أَخْتَارُ حَقِيقَتَيْنِ مِنَ التَّمَارِينِ ٦ - ٩، ثُمَّ أَشْرُخُ طَرِيقَةً تُسَاعِدُنِي عَلَى تَذَكِّرِهِمَا.

١٨ أَكْتُبُ ← مَسَأَلَةٌ ضَرِبٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ الْقِسْمَةَ عَلَى ٨ أَوْ عَلَى ٩.

٢٩

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

$$576 = 8 \times 72$$

$$9 = 8 \div 72$$

$$80 = 8 + 72$$

$$64 = 8 - 72$$

زَرَعَتْ مَيْسُونُ ١٨ بَذْرَةً فِي ٩ أَوْعِيَةٍ؛
فَوَضَعَتِ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْبُذُورِ فِي كُلِّ
وِعَاءٍ، مَا الْجُمْلَةُ العَدْدِيَّةُ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ
الْبُذُورِ الَّتِي زَرَعَتْهَا مَيْسُونُ فِي كُلِّ وِعَاءٍ؟

$$2 = 9 \div 18$$

$$162 = 9 \times 18$$

$$27 = 9 + 18$$

$$9 = 9 - 18$$

مراجعة تراكمية

الْجِبْرُ: أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبِ فِي ■: (الدرس ٤-٧)

$$\blacksquare = 8 \div 56 \quad ٢١$$

$$56 = \blacksquare \times 8$$

$$\blacksquare = 8 \div 32 \quad ٢٢$$

$$32 = \blacksquare \times 8$$

$$\blacksquare = 9 \div 81 \quad ٢٣$$

$$81 = \blacksquare \times 9$$

٢٤ تُطِلُّ ٤ نَافِذَةً فِي عَدَدِ مِنَ الْمَنَازِلِ عَلَى الشَّارِعِ، إِذَا كَانَ لِكُلِّ مَتْزِلٍ نَافِذَتَانِ مِنَ الْأَمَامِ، وَ ٣ نَافِذَةً مِنَ
الْخَلْفِ، وَنَافِذَةً وَاحِدَةً عَلَى أَحَدِ الْجَوَابِينِ، فَكَمْ عَدَدُ الْمَنَازِلِ؟ (الدرس ٣-٧)





استقصاء حل المسألة

٥ - ٧

فكرة الدروس: اختيار الخطة المناسبة لأحل المسألة.



ماجد: أشتريت ٣ بناتيل وقميصين، وأشتري أخي سالم ٤ بناتيل وقمصين.

المطلوب: أن أجد عدد الطرق المختلفة التي يمكن أن يظهر بها كُلّ منهما مرتدياً قميصاً وبنطالاً.

أعرف ما اشتراه كُلّ من الأخوين.

أجد عدد الطرق المختلفة التي يمكن أن يظهر بها كُلّ من الأخوين مرتدياً قميصاً وبنطالاً.

افهم

أنظم المعلومات في جدول.

أخطأ

أنظم لباس كُلّ من ماجد وسالم في جدولين، بحيث تكون الصنوف للبناتيل، والأعمدة للقمصان، ثم أكمل الجدولين التاليين:

أجل

قميص (٢)	قميص (١)	سالم
٢١	١١	بنطال (أ)
٢ ب	١ ب	بنطال (ب)
٢ ج	١ ج	بنطال (ج)
٢ د	١ د	بنطال (د)

قميص (٢)	قميص (١)	ماجد
٢١	١١	بنطال (أ)
٢ ب	١ ب	بنطال (ب)
٢ ج	١ ج	بنطال (ج)

$$\begin{array}{ccc} 6 & = & 2 \times 3 \\ \text{عدد الطرق المختلفة لارتداء قميص وبنطال} & & \text{ماجد:} \\ 8 & = & 2 \times 4 \\ \text{عدد البناتيل} & & \text{سالم:} \\ \text{لذلك يمكن لماجد أن يرتدي قميصاً وبنطالاً بـ 6 طرق وسالم بـ 8 طرق.} & & \end{array}$$

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

اتتفق

حُلُّ عَسَائِلٍ مُّتَنَوِّعَةٍ



أَخْتارُ وَاحِدَةً مِنَ الْخُطُطِ الْمُبَيِّنَةِ أَدَنَاهُ لِأَحْلَلَ الْمَسَأَلَةَ:

٥ أيَّهُما يُكَلِّفُ أَكْثَرَ؛ شِرَاءُ حَقِيقَيْتَيْنِ، أَمْ شِرَاءُ ٣ أَحْذِيَّةٍ؟ أَوْضُحُ إِجَابَتِي.



٦ بَاعَتْ لَيْلَى مَجَلَّةً ثَمَنُهَا ٧ رِيَالَاتٍ ، وَعُلَبةً أَلْوَانٍ ثَمَنُهَا ١٣ رِيَالًا ، كَانَ مَعَهَا ٩ رِيَالَاتٍ، فَكُمْ رِيَالًا أَصْبَاغُ مَعَهَا؟

٧ اُكْتُبْ يَرْغَبُ مُعَلِّمٌ فِي اصْطِحَابِ ٣٦ طَالِبًا فِي رِحْلَةِ عِلْمِيَّةِ، إِذَا كَانَتْ كُلُّ سَيَّارَةٍ صَغِيرَةٍ تَسْعُ لِـ ٤ طَالِبٍ، وَكُلُّ حَافِلَةٍ صَغِيرَةٍ تَسْعُ لِـ ٩ طَالِبٍ، فَأَيُّ الْوَسِيلَتَيْنِ أَقْلُ تَكْلِيفَةً؟

وسائل النقل المتوفرة للرحلة	
التكلفة (ريال)	الوسيلة
١٠	سيارة صغيرة
١٥	حافلة صغيرة



- خطط حل المسألة:
- أُمْثلُها
- أرسِلُ صُورَةً
- أبَحَثُ عَنْ نَمَطٍ
- أَتَوْنُ جَدَوْلًا

١ ذَهَبَ عَلَيْيُ وَمَحْمُودٌ إِلَى السُّوقِ؛ كَيْ يَشْتَرِيَا أَصْبَاغًا لِعَمَلِ مَشْرُوعٍ فَنِيًّا، فَاخْتَارَا ٥ عُلَبٍ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ كُلُّ عُلَبَةٍ ٣ رِيَالَاتٍ، فَكُمْ رِيَالًا ثَمَنُ الْأَصْبَاغِ كُلُّهَا؟

٢ الجُنْبُرُ: مَا الْعَدْدُ التَّالِيُّ فِي النَّمَطِ؟

٣٤، ٣٣، ٣٠، ٢٩، ٢٦، ٢٥

٣ الْقِيَاسُ: عِنْدَ فَهْدٍ وَأَخِيهِ ٤٢ قَارُورَةً مَاءً، إِذَا كَانَ فَهْدٌ يَشْرَبُ ثَلَاثَ قَوَارِيرٍ فِي الْيَوْمِ، بَيْنَمَا يَشْرَبُ أَخُوهُ أَرْبَعَ قَوَارِيرٍ فِي الْيَوْمِ، فَبَعْدَ كَمْ يَوْمٍ يَشْرَبَانِ الْمَاءَ كُلَّهُ؟

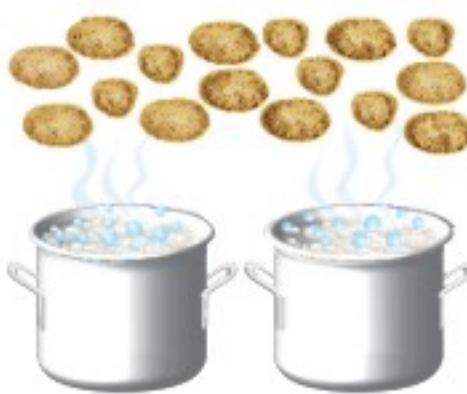


٤ زَرَعَ حَسَانُ فِي حَدِيقَتِهِ ٣٠ بَذْرَةً طَمَاطِمَ، إِذَا نَبَتَتْ ٣ بُذُورٍ مِنْ كُلِّ ٥ بُذُورٍ، فَكُمْ يَكُونُ عَدْدُ نَبَاتِ الطَّمَاطِمِ فِي الْحَدِيقَةِ؟

اختبار الفصل



١٢ اختيارة من متعدد: وضع طباخ ١٦ حبة بطاطس في إناءين بالتساوي. فأي جملة عدديّة تبيّن عدّد الحبات في كل إناء؟



(أ) $18 = 2 + 16$

(ب) $14 = 2 - 16$

(ج) $32 = 2 \times 16$

(د) $8 = 2 \div 16$

استعمل خطة «أعمل جدولًا» لأحل المسألة:

١٤ سبّح ياسر يوم السبت ٥ دورات، وصار يسبّح كل يوم ٥ دورات زيادة على ما سبّحه في اليوم السابق، فما العدد الكلي للدورات التي سبّحها من يوم السبت إلى يوم الأربعاء من الأسبوع نفسه؟

١٥ أكتب جملة عدديّة لأحل المسألة:
صنع خباز ٤٨ فطيرة لحفلة مدرسيّة، إذا وضع كُل ٨ منها في صينية، فما عدد الصوانى التي استعملتها؟

١٦ أكتب حقيقة الضرب التي

استعملها لإيجاد العدد المفقود:

$$\boxed{9} \div 54 = \boxed{ }$$



أضع عالمة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:
١ المقسوم هو ناتج مسألة القسمة.

٢ في الجملة العددية: $16 \div 2 = 8$ ، المقسوم عليه هو ٢، ونتائج القسمة ٨

أستعمل أيًا من طرائق القسمة لأجد ناتج قسمة كُل ممّا يأتي:

٣ $3 \div 21$

٤ $7 \div 42$

٥ $9 \div 81$

٦ $5 \div 45$

٢ $4 \div 28$

٧ $6 \div 36$

٨ $8 \div 72$

٩ $6 \div 48$

١١ اختيارة من متعدد: حل عبد الرحمن مسألة

القسمة: $8 = 7 \div 56$

فأي مسألة استعمل للتحقق من إجابته؟

(أ) $7 + 56$

(ب) 7×8

(ج) $7 + 8$

(د) $56 \div 7$

١٢ رتب سارة ٦٤ طابعًا بريديًا في دفتر، فوضعت كُل ٨ طوابع في صفحة، فما عدد الصفحات التي استعملتها سارة؟

الاختبار التراكمي

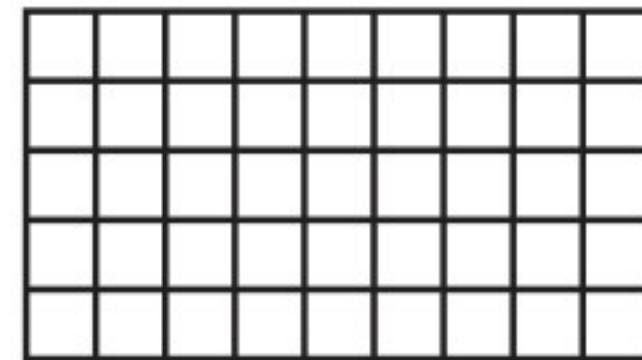


الجزء ١ الاختيار من متعدد

أختار الإجابة الصحيحة:

١ يُباع نوع من المَنَادِيل في مَجْمُوعَاتٍ في كُلّ
منْهَا ٦ عَلَبٌ، فَكُمْ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْمَنَادِيل
يُمْكِنُ تَكْوِينُهَا مِنْ ٤٨ عَلْبَةً؟

- (أ) ٦ (ج) ٨
(ب) ٧ (د) ١٠

٢ يُمَثِّلُ الشَّكْلُ أَدَنَاهُ $45 = 9 \times 5$ 

أيُّ الجمل العددية التالية تمثل عملية القسمة المترابطة؟

- (أ) $9 = 5 \div 45$ (ج) $4 = 9 \div 36$
(ب) $10 = 5 \div 50$ (د) $9 = 4 \div 36$

٣ بَلَغَ مَجْمُوعُ السَّاعَاتِ الَّتِي عَمِلَهَا خَالِدٌ
خِلَالَ الأَيَّامِ الْأَرْبَعَةِ الْمَاضِيَّةِ ٣٢ سَاعَةً، إِذَا
كَانَ قَدْ عَمِلَ العَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ السَّاعَاتِ يَوْمًا،
فَمَا عَدُّ السَّاعَاتِ الَّتِي عَمِلَهَا فِي الْيَوْمِ
الْوَاحِدِ؟

- (أ) ٤ (ج) ٧
(ب) ٦ (د) ٨

٤ تَعْمَلُ عَبِيرٌ فِي تَسْبِيقِ الزُّهُورِ، فَقَامَتْ بِتَسْبِيقِ
عَدَدٍ مِنَ الْبَاقَاتِ، وَوَضَعَتْ فِي كُلّ مِنْهَا
٥ وَرَدَاتٍ حَمْرَاءً، إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ الْوُرُودِ
الْحَمْرَاءِ الْمُسْتَعْمَلَةِ فِي الْبَاقَاتِ جَمِيعِهَا هُوَ
١٥ وَرَدَةً، فَكُمْ بَاقَةً قَامَتْ عَبِيرٌ بِتَسْبِيقِهَا؟

- (أ) ٣ (ج) ٥
(ب) ٤ (د) ١٠

٥ تَمَّ تَوزِيعُ ٤٩ طَالِبًا فِي ٧ فِرَقٍ كُرَةِ قَدْمٍ
بِالْتَّسَاوِيِّ، مَا الإِشَارَةُ الَّتِي يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُهَا
مِمَّا يَأْتِي؛ لِإِيجَادِ عَدَدِ الطُّلَابِ الَّذِينَ
اشْتَرَكُوا فِي فَرِيقٍ وَاحِدٍ؟

- (أ) + (ج) ×
(ب) - (د) ÷

٦ مَعَ حَمْدٍ ٧٣ رِيَالًا، وَيَرْغَبُ فِي أَنْ يَشْتَرِي
حَقِيقَيَّةً ثَمَنُهَا ٩٧ رِيَالًا، إِذَا دَخَرَ كُلَّ أَسْبُوعٍ
٦ رِيَالَاتٍ، فَبَعْدَ كَمْ أَسْبُوعٍ يَسْتَطِيعُ أَنْ
يَشْتَرِي الْحَقِيقَيَّةَ.

- (أ) ٤ (ج) ٦
(ب) ٥ (د) ٧

٧ زَرَعَتِ الْعَنُودُ ١٦ وَرْدَةً فِي حَدِيقَةِ مَنْزِلِهَا فِي
صَفَّيْنِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا العَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الْوُرُودِ،
فَكُمْ وَرْدَةً زَرَعَتْ فِي الصَّفِ الْوَاحِدِ؟



- (أ) ٢ (ج) ٤
(ب) ٤ (د) ١٦

الإجابة القصيرة الجزء ٢

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالَيْنِ التَّالِيَيْنِ:

١١) وزَعَ مُعَلِّمٌ طَلَابَ صَفَهِ وَالبَالِغُ عَدَدُهُمْ ٢٨ طَالِيًّا ٤ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الَّتِي تَصِفُ عَدَدَ طُلَابِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

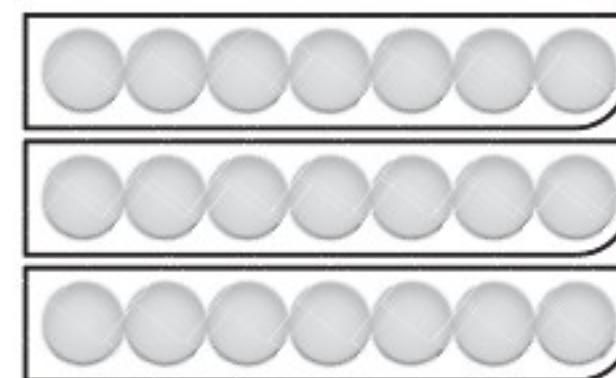
١٢) اشترى هِشَامٌ ٨ أَقْلَامٍ رِصَاصٍ بـ ٨ رِيَالَاتٍ، إِذَا كَانَ لِكُلِّ مِنْهَا السَّعْرُ نَفْسُهُ، فَكَمْ رِيَالًا ثَمَنُ الْقَلْمِ الْواحِدِ؟

الإجابة المطولة الجزء ٣

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِيِّ مُوضِّحًا خُطُواتِ الْحَلِّ:

١٢) يُعْطِي مُعَلِّمُ التَّرْبِيَةِ الْفَنِيَّةِ قَلْمَيِّ تَلْوِينٍ لِكُلِّ طَالِبٍ أَثْنَاءِ الْحِصَّةِ، وَلَدَيْهِ عَدَدٌ مِنْ عُلَبِ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ فِي كُلِّ مِنْهَا ١٢ قَلْمًا. أُوْضِحْ كَيْفَ يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ خُطْهَةٍ "أَعْمَلُ جَدْوَلًا" لِإِيجَادِ عَدَدِ الْعُلَبِ لِيَتَوَافَرَ لَدَيْهِ ٨٤ قَلْمًا.

٨) أيُّ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ الْأَتَيَةِ يُمَثِّلُهَا الشَّكْلُ أَدْنَاهُ:



- (أ) $٦ = ٣ \div ١٨$ (ب) $٣ = ٨ \div ٢٤$
 (ج) $٥ = ٤ \div ٢١$ (د) $٧ = ٣ \div ٢١$

٩) أيُّ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ أَدْنَاهُ تُمَثِّلُ حَقِيقَةً مُتَرَابِطةً لِلْجُمْلَةِ: $? = ٦ \div ١٨$

- (أ) $٩ = ٢ \div ١٨$ (ب) $٢ = ٣ \div ٦$
 (ج) $٦ = ٣ \div ١٨$ (د) $٣ = ٦ \times ٦$

١٠) جَمَعَ إِبْرَاهِيمُ ٢٤ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً، ثُمَّ قَامَ بِتَنْظِيمِهَا فِي ٦ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، فَمَا عَدُّ صَدَفَاتِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنْهَا؟

- (أ) ٣ (ب) ٤
 (ج) ٦ (د) ٨

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟														
إذا لم تستطع الإجابة عن ...														
فعد إلى الدرس ...														
١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١		
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		

اخْتِبِرْ نَفْسَكَ

٤ اشترى والدُ أَحْمَد صندوقَ ماءٍ يَحْتَوِي عَلَى ١٠٠ عَلْبَةٍ، بَعْدَ مُضِيِّ أَسْبُوعٍ عَدَّ أَحْمَدُ الْعَلَبَ الْمُتَبَقِّيَةَ فَوَجَدَهَا ٣٠ عَلْبَةً. أُخْسِبَ اسْتِهْلَاكُ الْعَائِلَةِ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ، إِذَا كَانَتْ تَسْتَهِلُكُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنْ الْعَلَبِ كُلَّ يَوْمٍ.

٥ لَدَى هُدَى ١٦ ثُفَاحَةً، وَزَعَتْهَا عَلَى صَدِيقَاتِهَا

الْأَرْبِعِ بِالْتَّسَاوِيِّ. مَا الْعِبَارَةُ الرِّيَاضِيَّةُ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ ذَلِكَ؟

(أ) 4×4

(ب) $4 - 16$

(ج) $4 \div 16$

(د) 4×16

٦ يُوفَرُ فَيَصْلُ ١٢ رِيَالًا كُلَّ أَسْبُوعٍ، وَبَعْدَ مُرُورِ سَبْعةَ أَسَابِيعَ؛ اشترى ٤ هَدَایاً لِأَفْرَادَ أَسْرَتِهِ وَبَقِيَ مَعَهُ ٢٤ رِيَالًا. أُوجِدْ قِيمَةُ الْهَدِيَّةِ الْوَاحِدَةِ إِذَا كَانَتْ جَمِيعُ الْهَدَایا لَهَا الشَّمْنُ نَفْسُهُ؟

١ يَسْتَغْرِقُ عَامِلُ ٦٠ دِقِيقَةً لِتَنْظِيفِ نَوَافِذِ الْمَبْنَى كَامِلًا، فَكَمْ دِقِيقَةً يَحْتَاجُ لِتَنْظِيفِ النَّافِذَةِ الْوَاحِدَةِ، عَلَمًا بِأَنَّ الْمَبْنَى يَحْتَوِي عَلَى ١٠ نَوَافِذ؟

٢ أَحَدُّ 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 سَعْدٌ ثَلَاثَةٌ إِخْوَةٌ، أَعَدَّ وَالِدُهُمْ صِينِيَّةً

كَعْكَ بِهَا ثَلَاثَةٌ صُفُوفٌ، فِي كُلِّ صَفٍّ ٨

كَعْكَاتٍ.

(أ) كَمْ عَدَدُ الْكَعْكَاتِ فِي الصِّينِيَّةِ؟

(ب) إِذَا أَرَادَ سَعْدٌ وِإِخْوَتِهِ تَوْزِيعَ الْكَعْكَاتِ

بَيْنَهُمْ بِالْتَّسَاوِيِّ، فَكَمْ يَكُونُ نَصِيبُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟



١٠ اشتري عمر سبع تذاكر لدخول حديقة الحيوان له ولأطفاله، ودفع ٢٠ ريالاً قيمة لهذه التذاكر، فما قيمة التذكرة الواحدة لكل من الطفل والبالغ علمًا 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؟

$$\boxed{} = \boxed{} \div 25 \quad ٨$$

في هذه العمليّة الحسابيّة، يمثل $\boxed{}$ العدد نفسه، فما ذلك العدد؟

- (أ) ١
- (ب) ٥
- (ج) ٢٠
- (د) ٢٥



أتدرّب

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

أنا طالب معد للحياة، ومنافس عالميًا.



٩ يوجد في غرفة الصّف ٣٠ طالبًا، قسمهم المعلم إلى مجموعات، في كُل مجموعة العدد نفسه من الطّلاب، ما العبارة التي يمكن أن تمثل ذلك؟

- (أ) خمس مجموعات من ستة طلاب.
- (ب) سُت مجموعات من خمسة طلاب.
- (ج) عشرة مجموعات من ثلاثة طلاب.
- (د) جميع مسابق.

