

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

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 ؛ ٢١٤ × ٢٧،٥ سم

ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٢١٩-٢

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

١٤٤٣/١١٤٣٣

ديوي ٣٧٢,٧٣

رقم الإيداع : ١٤٤٣/١١٤٣٣

ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٢١٩-٢

حول الغلاف

يدرس الطالب في هذا الصنف 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

أعزاءنا المعلمين والمعلمات، والطلاب والطالبات، وأولياء الأمور، وكل مهتم بال التربية والتعليم:

يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.



fb.ien.edu.sa



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





وزارة التعليم

Ministry of Education

2023 - 1445

المقدمة

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

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

ومن منطلق الاهتمام الذي 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 بمخرجات التعليم لدى الطلاب، والوصول بهم إلى مصاف أقرانهم في الدول المتقدمة.

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

- الترابط الوثيق بين محتوى الرياضيات وبين المواقف والمشكلات الحياتية.
- تنوع طرائق عرض المحتوى بصورة جذابة مشوقة.
- إبراز دور المتعلم في عمليات التعليم والتعلم.
- الاهتمام بالمهارات الرياضية، والتي تعمل على ترابط المحتوى الرياضي وتجعل منه كلاً متكاملاً، ومن بينها: مهارات التواصل الرياضي، ومهارات الحس الرياضي، ومهارات جمع البيانات وتنظيمها وتفسيرها، ومهارات التفكير العليا.
- الاهتمام بتنفيذ خطوات أسلوب حل المشكلات، وتوظيف إستراتيجياته المختلفة في كيفية التفكير في المشكلات الرياضية والحياتية وحلها.
- الاهتمام بتوظيف التقنية في المواقف الرياضية المختلفة.
- الاهتمام بتوظيف أساليب متنوعة في تقويم الطلاب بما يتاسب مع الفروق الفردية بينهم.

وهذه الكتب توفر للمعلم مجموعة متكاملة من المواد التعليمية المتنوعة التي تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، بالإضافة إلى البرمجيات والمواقع التعليمية، التي توفر للطالب فرصة توظيف التقنيات الحديثة والتواصل المبني على الممارسة، مما يؤكد دوره في عملية التعليم والتعلم.

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

والله ولي التوفيق



الفصل ٥ الضرب (٢)

٤٤	التهيئة
٤٥	أَسْتَكْشِفُ جدول الضرب
٤٧	١ الضرب في ٣
٤٩	٢ الضرب في ٦
٥٣	هَا بِنَا نَلْعَبُ
٥٤	٣ حَظَّةٌ تَحْلِي المَسَأَةً : البحث عن نمط
٥٦	٤ الضرب في ٧
٥٩	اختبار منتصف الفصل
٦٠	٥ الضرب في ٨
٦٣	٦ الضرب في ٩
٦٦	٧ الْجِبْرُ : الخاصية التجميعية
٧٠	تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرِبِ
٧١	اختبار الفصل
٧٢	اختبار تراكمي
٧٤	اختبار نفسك

الفصل ٤ الضرب (١)

١٢	التهيئة
١٣	أَسْتَكْشِفُ معنى الضرب
١٥	١ الشبكات وعملية الضرب
١٨	٢ الضرب في ٢
٢١	٣ الضرب في ٤
٢٤	فَهَارَةٌ تَحْلِي المَسَأَةً : تحديد المعطيات الزائدة أو الناقصة
٢٦	اختبار منتصف الفصل
٢٧	٥ الضرب في ٥
٣٠	٦ الضرب في ١٠
٣٣	اسْتِقْضَاءٌ تَحْلِي المَسَأَةً
٣٥	٨ الضرب في الصفر وفي الواحد
٣٨	تَدْرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرِبِ
٣٩	اختبار الفصل
٤٠	اختبار تراكمي



الغُرس

الفصل القسمة (٢) ٧

١١٠	التهيئة
١١١	أَسْتَكْشِفُ تمثيل القسمة بنموذج
١١٣	١ القسمة على ٣ وعلى ٤
١١٩	٢ نُظْةٌ حَلَّ الْمَسَأَةِ : أعمل جدولًا
١٢١	٣ القسمة على ٦ وعلى ٧
١٢٤	اخْتِبَارٌ مُنْتَصِفٌ لِلْفَصْلِ
١٢٥	٤ القسمة على ٨ وعلى ٩
١٢٩	٥ اشْتِقَاءٌ حَلَّ الْمَسَأَةِ : اختار الخطة المناسبة
١٣١	اخْتِبَارٌ لِلْفَصْلِ
١٣٢	الاِخْتِبَارُ التِّراکُمِيُّ
١٣٤	اخْتِبَارٌ نَفْسَكَ

الفصل القسمة (١) ٦

٧٨	التهيئة
٧٩	أَسْتَكْشِفُ مفهوم القسمة
٨١	١ علاقة القسمة بالطرح
٨٣	أَسْتَكْشِفُ علاقة القسمة بالضرب
٨٥	٢ علاقة القسمة بالضرب
٨٩	٣ قَهَّارَةٌ حَلَّ الْمَسَأَةِ : اختار العملية المناسبة
٩١	٤ القسمة على ٢
٩٤	اخْتِبَارٌ مُنْتَصِفٌ لِلْفَصْلِ
٩٥	٥ القسمة على ٥
٩٩	٦ القسمة على ١٠
١٠١	هِيَا بِنَا نَلَعِبُ
١٠٢	٧ القسمة مع الصفر وعلى الواحد
١٠٥	اخْتِبَارٌ لِلْفَصْلِ
١٠٦	الاِخْتِبَارُ التِّراکُمِيُّ



إليك عزيزي الطالب

ستركز في دراستك هذا العام على المجالات الرياضية الآتية:

• الأَعْدَادُ وَالْعَمَلَيَّاتُ عَلَيْهَا وَالْجَبْرُ :

ضرب الأعداد الكلية وقسمتها، والعلاقة بينهما.

• الأَعْدَادُ وَالْعَمَلَيَّاتُ عَلَيْهَا :

فهم الكسور والكسور المترافقية.

• الْهِنْدَسَةُ :

وصف خصائص الأشكال الهندسية الثانوية الأبعاد وتحليلها.

وفي أثناء دراستك، ستعلم 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 بخطواتٍ تفصيلية؛ لتذكّر بالفكرة الرئيسية في الدرس.
- ارجع إلى نَدَرْ ، حيث تجد معلوماتٍ تساعدك على متابعة الأمثلة المحلولة، وفي حل المسائل والتدريبات.
- راجع ملاحظاتك التي دوّنتها في مطويتك المَطْوِيَّاتُ



الفصل

الضرب (١)

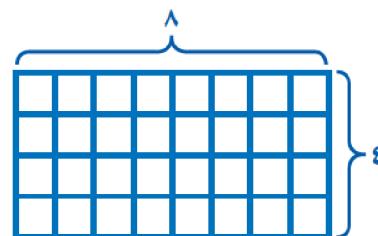
٤

ما الضرب؟

الفكرة العامة

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

مثال: افترض أن لديك ٤ عناكب، لكل منها ٨ أرجل. إذن للعنابي كلها $4 \times 8 = 32$ رجلاً.



ماذا أتعلم في هذا الفصل؟

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

المفردات

الشبكة

إشارة الضرب (x)

عملية الضرب

خاصية الضرب في الصفر

خاصية الإبدال لعملية الضرب

المَطْوِيَاتُ

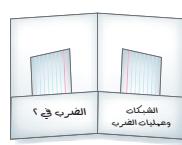
أَنْظِمُ أَفْكَارِي

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنظِيمِ مَعْلُومَاتِي حَوْلَ مَفْهُومِ الضَّرِبِ وَحَقَائِقِهِ. أَبْدَاً بُورَقةٍ واحِدةٍ A4 مِنَ الْوَرَقِ الْمُقْوَى.

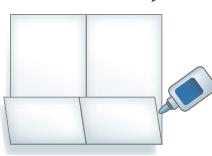
- ٤ أَكْرِرُ الْخُطُواتِ
(٣-١) لِأَعْمَلَ
مَطْوِيَّاتٍ أُخْرَى.



- ٢ أَسَمِّيُ الْجِيُوبَ
بِأَسْمَاءِ دُرُوسِ الْفَصْلِ،
ثُمَّ أَسَجِّلُ مَا تَعَلَّمْتُهُ.



- ١ أَطْوِي وَرَقَةً مِنْ
مُنْتَصَفِهَا طُولِيًّا كَمَا
هُوَ مُوضَّحُ أَدْنَاهُ.





أَجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْآتِيَّةِ :

أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ: (مهارة سابقة)

$5 + 5 + 5$

٢

$4 + 4$

٢

$2 + 2 + 2 + 2$

٤

$1 + 1 + 1 + 1 + 1$

٥

$0 + 0 + 0$

٠

$10 + 10 + 10 + 10$

٤

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

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

٨

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

٧

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

١٠

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

٩

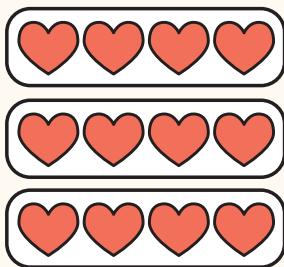
$\square, 24, \square, 12, 6$

١٢

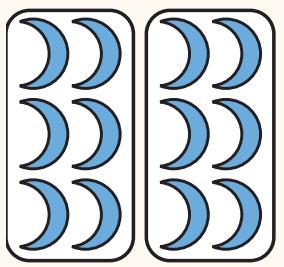
$\square, 15, \square, 9, 6, 3$

١١

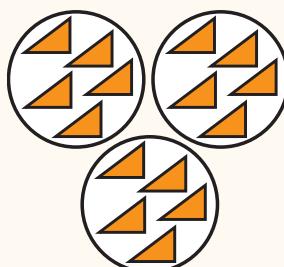
أَكْتُبُ جُمْلَةَ الْجَمْعِ الْمُنَاسِبَةَ: (مهارة سابقة)



١٥



١٤



١٣

أَحْلُ الْمَسْأَلَتَيْنِ الْآتِيَّتَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ: (مهارة سابقة)

١٧ يَرْكُضُ مُحَمَّدٌ حَوْلَ الْمَلْعَبِ

٣ دَوْرَاتٍ فِي الْيَوْمِ، فَكَمْ

دَوْرَةً يَرْكُضُ فِي يَوْمِيْنِ؟

١٦ لَدَى سُعَادَ طَبَقَانِ، فِي كُلِّ مِنْهُمَا

٤ قِطْعَةٍ مِنَ الْبَسْكُوَتِ، فَكَمْ قِطْعَةً

مِنَ الْبَسْكُوَتِ لَدَيْهَا؟



مَعْنَى الْضَّرْبِ

أَسْتَكْشِفُ

الضرب هو عملية على عددين يمكّن وصفها بأنها جمع متكرر

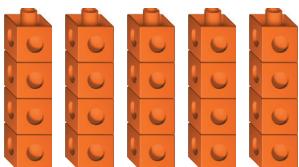
وَالإِشَارَةُ (X) تَعْنِي إِشَارَةُ الضَّرْبِ.

يُمْكِنُنِي استِعمالُ النَّمَادِجِ لِاستِكْشافِ مَعْنَى الضرِبِ.

نشاط

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

أَسْتَعْمِلُ نَمُوذْجًا مِنْ ٥ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٤



أَكْوَنْ نَمُوذِجًا

لـ ٥ مَجْمُوعاتٌ

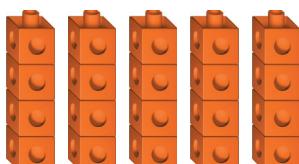
بِاسْتَعْمَالِ الْمُكَعَّبَاتِ

الْمُتَدَاخِلَةِ فِي كُلِّ مِنْهَا

٤ مُكَعَّبَاتٍ

أَجِدُ الْعَدَدَ فِي الْمَجْمُوعَاتِ الْخَمْسِ.

أَجِدُ عَدَدَ الْمَكَعَبَاتِ مُسْتَعْمِلاً الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ.



وَيُمْكِنُنِي الْخِتَّارُ كَمَا يَأْتِي:

$$\text{عَدْدُ الْمَجْمُوعَاتِ} \times 5 = \text{عَدْدُ الْمُكَعَّبَاتِ} \times 4 = \text{عَدْدُ الْمُكَعَّبَاتِ}$$

وَتُسَمَّى الجُمْلَةُ $5 \times 4 = 20$ **جُمْلَةُ الضِّرْبِ.**



فَكْرَةُ الدِّرْسِ

**أَسْتَغْمِلُ النَّمَادِجَ
لَا سْتَكْشِفُ مَعْنَى الضرَبِ.**

المفردات

الضرب

جُمْلَةُ الضَّرْبِ

إِشَارَةُ الضَّرْبِ (×)

المجموع	عند المكعبات في كل مجموعة	عند المجموعات
٢٠	٤	٥

الخطوة ٣: أستعمل المكعبات لاستكشف طرائق أخرى لِتوزيع ٢٠ مكعباً في مجموعات متساوية. وأسجل في الجدول عدَّ المجموعات وَعدَّ المكعبات في كُل مجموعة، ثُمَّ أسجل العدد الكلي للمكعبات.

أفكُر

كيف يساعدني الجمع على إيجاد ناتج الضرب؟

١

كيف أجد العدد الكلي للمكعبات في الخطوة (٣) من النشاط؟

٢

أشرح طريقة أخرى لتوزيع ٢٠ مكعباً في مجموعات متساوية.

٣

أتَأَكِيدُ

أستعمل النماذج لأجد عدَّ المكعبات الكلي، ثُمَّ أكتب جملة الضرب المناسبة:

٦ مجموعات في كل منها

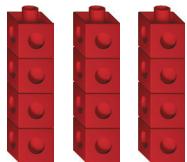
٣ مجموعات في كل منها

٤ مجموعات في كل منها

٥ مكعبات.

٤ مكعبات.

٣ مكعبات.



٨ مجموعات في كل منها
٥ مكعبات.

٧ مجموعات في كل منها
٤ مكعبات.

١٠ مجموعات في كل منها
٥ مكعبات.

٩ مجموعات في كل منها
٤ مكعبات.

أوضح العلاقة بين الجمع والضرب.

أكتب



الشَّبَكَاتُ وَعَمَلِيَّةُ الضَّرْبِ



أَسْتَعِدُ

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

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

أَعْمَلُ شَبَكَةً

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعِمُ الشَّبَكَاتِ لِأَجْدَدِ نَاتِجِ
الضَّرْبِ.

المُفَرَّدَاتُ

الشَّبَكَةُ

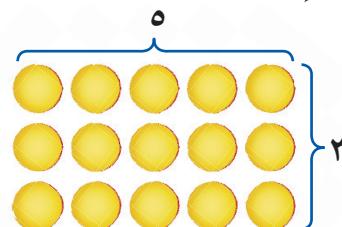
الْعَوَالِمُ

نَاتِجُ الضَّرْبِ

خَاصَيَّةُ الإِنْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

أَكْوَابُ الْعَصِيرِ: كَمْ كَوْبًا عَلَى الطَّاولَةِ؟

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



الطَّرِيقَةُ (٢) : أَضْرِبُ

$$15 = 5 \times 3$$

عَوَالِمٌ عَوَالِمٌ نَاتِجُ الضَّرْبِ

الطَّرِيقَةُ (١) : أَجْمَعُ

$$15 = 5 + 5 + 5$$

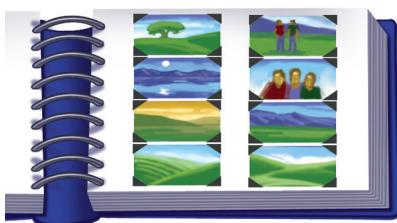
تُظْهِرُ الشَّبَكَةُ ٣ صُفُوفٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ قِطَعٍ.
إِذَنْ: $5 \times 3 = 15$ أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ
أَيْ أَنَّ عَدَدَ الْأَكْوَابِ فِي ٣ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ فِي كُلِّ واحِدَةٍ مِنْهَا
٥ أَكْوَابٍ يُسَاُوي ١٥ كَوْبًا.

لِفْظِيَا :

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

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

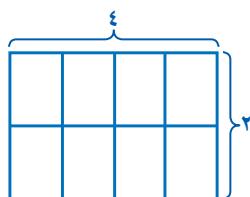
عامل	عامل	ناتج الضرب
------	------	------------

أَعْمَلُ شَبَكَةً**مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ**

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

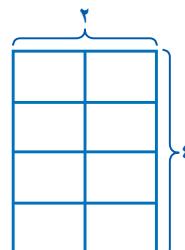
أَذَّرُ

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



العدد الكلي = العدد في كل صف × عدد الصفوف

$$8 = 4 \times 2$$

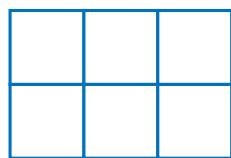


العدد الكلي = العدد في كل صف × عدد الصفوف

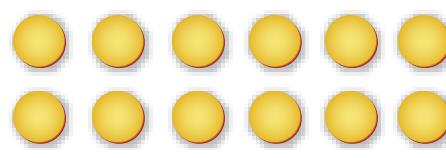
$$8 = 2 \times 4$$

أَتَأَكُدُ

أكتب جملة الضرب المناسبة: المثالان (١، ٢)



٢



١

ما العمليّة الأخرى التي
أُعرِفُها وتحقّق خاصيّة
الإبدال؟ أو وضع إيجابي.

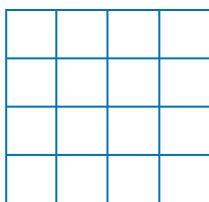
أَتَهَدُ

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

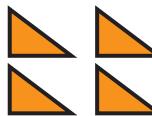
أَكْتُب، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ



أَكْتُب جُملَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ: المثالان (٢، ١)



٧



٦



٥

$$27 = 9 \times 3 \quad ١٠$$

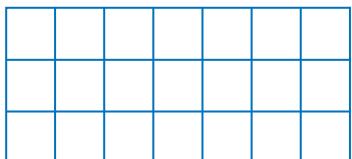
$$15 = 5 \times 3 \quad ٩$$

$$10 = 2 \times 5 \quad ٨$$

$$\square = 3 \times 9$$

$$15 = 3 \times \square$$

$$10 = \square \times 2$$



الهَنْدَسَةُ: أَكْتُب جُملَةَ ضَرِبٍ تُعَبِّرُ عَنِ الشَّبَكَةِ الْمُجاوِرَةِ. مثال ٢

أَحْلُّ الْمَسَائِلَةَ، وَأَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَةَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

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

مسائل مهارات التفكير العليا

أَكْتَشِفُ الْخَطَا: إِذَا اسْتَعْمَلَ كُلُّ مِنْ عَلَيٍّ وَسَالِمِ الْأَعْدَادَ ٣ ، ٤ ، ١٢ لِتَوْضِيحِ خَاصِيَّةِ الإِبَدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ، فَمَنْ مِنْهُمَا كَانَتْ جُملَتُهُ صَحِيحةً؟ وَلِمَاذَا؟



سَالِمٌ
١٢ = ٤ × ٣
١٢ = ٤ + ٤ + ٤



عَلِيٌّ
١٢ = ٣ × ٤
١٢ = ٤ × ٣



كيف تساعدني الشبكات على أن أجد ناتج الضرب؟



١٤

الضرب في ٢

أَسْتَعِدُ



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

هُنَاكَ طرائقٌ عِدَّةٌ لِلضَّرِبِ فِي الْعَدْدِ ٢؛ مِنْهَا تَكُونُ شَبَكَةً، وَرَسْمُ صُورَةٍ.

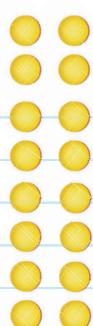
فكرة الدرس

أَجِدُّ نَاتِحَ الضَّرِبِ فِي
الْعَدْدِ ٢

مثال من واقع الحياة أضرب في ٢

١

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



الطريقة الأولى: أكون شبكَةً.

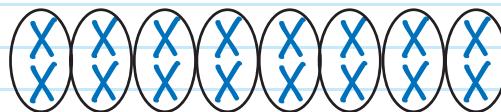
أعمل شبكَةً مُكوَّنةً مِنْ ٨ صُفُوفٍ

فِي كُلِّ مِنْهَا قطعَاتٍ:

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

الطريقة الثانية: أرسم صورَةً.

أرسم ٨ مجموعاتٍ في كُلِّ مِنْهَا شَيْئاً اثناَنِ:



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

إذن عَدُّ طُلَّابِ الْفَصْلِ = $٢ \times ٨ = ١٦$ طالباً.



ويمكنني أن استعمل العدد القيزي لإيجاد ناتج الضرب في ٢

مثال من واقع الحياة استعمل العدد القيزي



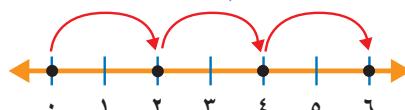
٢

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 عدّد الكيلومترات التي

يقطعها في ٣ أيام، أجد ناتج ضرب 2×3

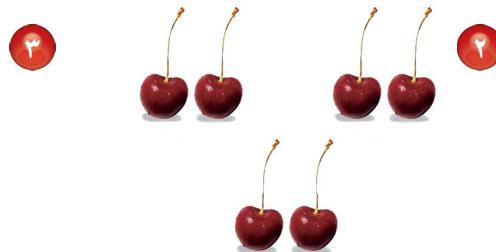
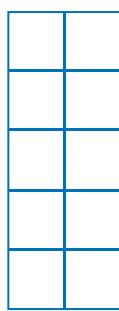


أعد ٣ قفزات متساوية في كل منها وحدتان، ثم أقرأ ٦، ٤، ٢ أولاً

إذن يقطع محمد راكبا دراجته $3 \times 2 = 6$ كيلومترات في ثلاثة أيام.

أتاكل

أكتب جملة الضرب المناسبة: المثالان (٢، ١)



٥ صفوف في كل منها ٢



٤ مجموعات في كل منها ٢

٣ مجموعات في كل منها ٢

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

٧

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

٦

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

٦

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

٤

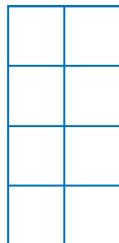
أوضح الطرائق المختلفة التي استعملتها
لأذكر حقائق الضرب للعدد ٢

أتحدث

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

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ: المثالان (٢٠، ١)



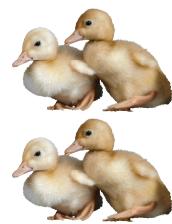
٤ صُفُوفٍ في كُلِّ مِنْهَا ٢

١٢



٦ جُمُوعَاتٍ في كُلِّ مِنْهَا ٢

١١



جُمُوعَاتٍ في كُلِّ مِنْهَا ٢

١٠

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

$$20$$

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

$$19$$

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

$$18$$

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

$$17$$

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

٢٢ كم ضلعاً لِمُرَبَّعِينِ؟

٢١ ثلَاثَةُ طَلَابٍ، مَعَ كُلِّ واحِدٍ مِنْهُمْ رِيَالاً. ما عَدُّ الرِّيَالَاتِ مَعَ الطُّلَابِ الثَّلَاثَةِ؟

٢٤ كم جناحاً لِطَائِرَينِ؟

٢٣ إِذَا كَانَ لِعَنْكَبُوتٍ ٨ أَرْجُلٍ، فَكَمْ رِجْلاً لِعَنْكَبُوَتَيْنِ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

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

٢٦ أَكْتُبْ مَسَأَلَةً مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَضَمَّنُ عَمَلِيَّةَ الضَّرِبِ فِي الْعَدَدِ ٢



الضرب في ٤

٣ - ٤

أَسْتَعِدُ



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

١

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



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

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَةُ: أَرْسُمُ صُورَةً

أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَنَاتِرَ ضَرْبِ ٤ × ٥



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



إِذْنَ عَدَدُ الْعَجَلَاتِ = ٤ × ٥ = ٢٠ عَجَلَةً.



أَتَأَكِيدُ

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

$$4 \times 6 \quad 4$$

$$10 \times 4 \quad 2$$

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

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

٦ كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ 4×7
٧ بِمَعْرِفَةِ نَاتِجِ 2×7

أَتَحَدَثُ

٨ قَرَأً خَالِدٌ كُتِبَ، إِذَا كَانَ كُلُّ كِتَابٍ يَتَكَوَّنُ مِنْ فُصُولٍ، فَمَا عَدُّ الْفُصُولِ الَّتِي قَرَأَهَا خَالِدٌ؟

أَتَدَرَبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا التَّمَازِجَ أَوِ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$9 \times 4 \quad 10$$

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

$$4 \times 8 \quad 8$$

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

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا التَّمَازِجَ أَوِ الرَّسْمَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

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

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

مسائلٌ مهاراتٌ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا.....

١٣ مَسَالَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَشْرُحْ طَرِيقَةً أَسْتَعْمِلُهَا لِأَجِدَ نَاتِجَ 4×6 ، ثُمَّ أُبَيِّنْ لِمَاذَا أَفْضُلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ؟

١٤ أَكْتَشِفُ الْخَطَاً: أَوْجَدَتْ كُلَّ مِنْ غَالِيَةٍ وَأَفْنَانَ نَاتِجَ 4×8 ، مَنْ مِنْهُمَا إِجَابَتُهَا صَحِيحَةً؟ أَشْرُحْ إِجَابَتي.



أَفْنَانٌ
 4×8 هِيَ نَفْسُهَا
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$
وَتُساوِي ٣٢



غَالِيَةٌ
 4×8 هِيَ نَفْسُهَا
وَتُساوِي ١٢

١٥ مَسَالَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَضَمَّنُ الضَّرْبَ فِي الْعَدْدِ ٤، ثُمَّ أَحْلُلُهَا.

أَكْتُبُ

لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ عَلَى اخْتِبَارٍ

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

(الدرس ٤-١)

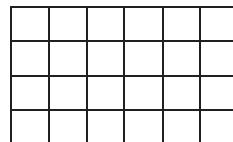
- أ) ٣٠
- ب) ٣٥
- ج) ٤٠
- د) ٤٥

١٧

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الشَّبَكَةِ

١٦

أَدْنَاهُ: (الدرس ٤-١)



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

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

مَرَاجِعَةُ تِراكمِيَّةٍ

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

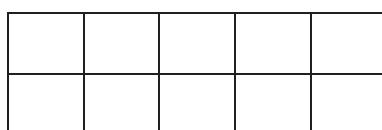
$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad ٢١$$

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

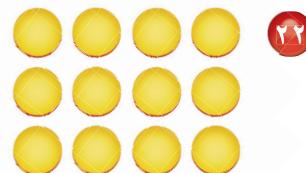
$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad ١٩$$

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

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



٢٣



٢٢



فِهَارْسٌ حَلُّ الْمَسَأَةِ



رابط المدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَحْلُ الْمَسَأَةِ بِتَحْدِيدِ الْمُعْطَياتِ الرَّائِدَةِ أَوِ النَّاقِصَةِ.



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

أَفْهَمُ

ما الْمُعْطَياتُ الَّتِي أَعْرَفُهَا؟

• يَذْهَبُ الطُّلَّابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ صَبَاحًا.

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

• نِصْفُ الطُّلَّابِ فِي الصَّفَّ الْأَوَّلِ.

ما الْمُطلُوبُ؟

• عَدْدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يَرْكَبُونَ فِي السَّيَّارَاتِ الْأَرْبَعِ.

أَفْطَطُ

أَقْرِرُ ما الْمُعْطَياتُ الضرُورِيَّةِ لِحَلِّ الْمَسَأَةِ؟

الْمُعْطَياتُ الضرُورِيَّةُ هِيَ:

• عَدْدُ السَّيَّارَاتِ.

• عَدْدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَنْقَلُهُمْ كُلُّ سَيَّارَةٍ.

الْمُعْطَياتُ الرَّائِدَةُ:
• مَوْعِدُ الْمَدْرَسَةِ.
• نِصْفُ الطُّلَّابِ فِي الصَّفَّ الْأَوَّلِ.

أَحْلٌ

لِإِيجَادِ عَدْدِ الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَنْقَلُهُمُ السَّيَّارَاتُ الْأَرْبَعُ، نَضْرِبُ عَدْدَ السَّيَّارَاتِ فِي عَدْدِ الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَنْقَلُهُمْ كُلُّ سَيَّارَةٍ.

$$36 = 9 \times 4$$

إِذْنَ عَدْدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ تَنْقَلُهُمُ السَّيَّارَاتُ الْأَرْبَعِ = ٣٦ طَالِبًا.

أَتَحَقَّقُ

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



أَحْلُلُ الْمَهَارَةَ

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

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

١ كَيْفَ أَعْرِفُ الْمَعْلُومَاتِ الْضَّرُورِيَّةَ وَالْمَعْلُومَاتِ غَيْرِ الْضَّرُورِيَّةِ فِي الْمَسَائِلِ؟

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

أَنْدَرَبُ عَلَى الْمَهَارَةِ

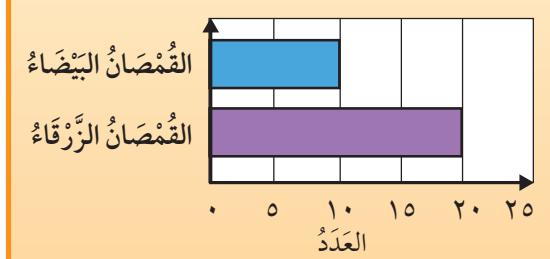
أَحْلُلْ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْأَتِيَّةِ، أَكْتُبُ الْمَعْلُومَاتِ النَّاقِصَةَ إِنْ وَجَدْتُ، وَأَضْعُ خَطًّا تَحْتَ الْمَعْلُومَاتِ الْزَائِدَةِ إِنْ وَجَدْتُ:

٤ الرَّسْمُ التَّالِيُّ يُبَيِّنُ عَدَدَ الْقُمْصَانِ الْبَيْضَاءِ وَعَدَدَ الْقُمْصَانِ الزَّرْقَاءِ فِي مَحْلٍ لِبَيعِ الْمَلَابِسِ، فَكَمْ سَيُكَلِّفُ شِرَاءُ قَمِيصٍ أَبْيَضٌ وَآخَرَ أَزْرَقَ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْقَمِيصِ الْأَبْيَضِ ٦٧ رِيَالًا وَثَمَنُ الْأَزْرَقِ ٧٥ رِيَالًا؟

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

السَّاعَةُ	السُّعْدُ بِالرِّيَالِ
٢	أَفْلَامٌ
١	أَوْرَاقٌ
٣	وَرَقٌ تَجْلِيدٍ

أَعْدَادُ لَوْنَيْنِ مِنَ الْقُمْصَانِ



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

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

٦ مَعَ أَحْمَدَ بِطَاقَاتُ دُخُولِ لِمُبَارَاهِ كُرَّهَ قَدَمٌ. فَإِذَا كَانَ عَشْرَهُ مِنْهَا دَرَجَةً أُولَى. وَمَعَ صَدِيقِهِ مِثْلُ عَدَدِ الْبَطَاقَاتِ الَّتِي مَعَهُ مَرَّتَيْنِ. فَكَمْ بَطاقةً مَعَ صَدِيقِ أَحْمَدَ؟

اخْتِبَارٌ مُنْتَصَفُ الْفَصْلِ

الدُّرُسُ مِنْ ١-٤ إِلَى ٤-٤

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَهُ
الضَّرِبِ: (الدُّرُسُ ٢-٤)



١٠ اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: إِذَا كَانَ $4 \times 9 = 36$
فَأَجِدُ حَاصِلَ ضَرِبِ 4×9 : (الدُّرُسُ ١-٤)

- ج) ٣٦ ٢٨
د) ٤٠ ٣٢

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ: (الدُّرُسُ ٣-٤)

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

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

أَحْلُّ الْمَسَائِلَ الْأَتِيَّةَ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ إِذَا لَزِمَ
الْأَمْرُ: (الدُّرُسُ ٢-٤، ٣-٤)

١٣ كم رجلاً ليفيلين؟

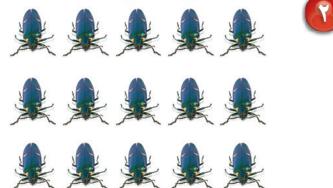
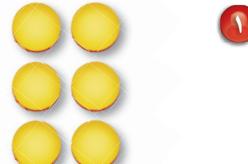
١٤ كم ذيلاً لأربعة أحصنة؟

أَحْلُّ الْمَسَائِلَةِ التَّالِيَّةَ، وَإِذَا كَانَ فِي الْمَسَائِلَةِ مَعْلُومَاتٌ
نَاقِصَةٌ، أَذْكُرُ الْحَقَائِقَ الْلَّازِمَةَ لِحَلِّهَا.
١٥ اشترى وليد ٥ أقلام، وأعطى أخيه عبد الرحمن
قلمين، فكم ريالاً دفع وليد ثمناً للأقلام
الخمسة؟

أَكْتُبْ أُوْضِحُ لِلْعَابِقَةِ بَيْنَ

الضَّرِبِ وَالْجَمْعِ. (الدُّرُسُ ١-٤)

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَهُ
الضَّرِبِ: (الدُّرُسُ ٤-٤)



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ مُسْتَعِمِلاً الشَّبَكَةَ أَوِ الرَّسَمَ إِذَا
لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدُّرُسُ ٢-٤، ٣-٤)

$$6 \times 4 = 24 \quad 2 \times 7 = 14$$

١٥ اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: اخْتَارُ جُمْلَةَ الضَّرِبِ
الْمُنَاسِبَةَ لِلشَّبَكَةِ التَّالِيَّةِ: (الدُّرُسُ ١-٤)

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

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

الْجُبْرُ: أَسْتَعْمِلُ خَاصِيَّةَ الْإِبْدَالِ، وَأَكْتُبْ الْعَدَدَ
الْمُنَاسِبَ فِي []: (الدُّرُسُ ١-٤)

$$21 = 7 \times 3 \quad 18 = 2 \times 9 \quad \text{(ج)}$$

$$21 = [] \times 7 \quad 18 = [] \times 2$$



الضرب في ٥

٤ - ٥

أَسْتَعِمُ

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



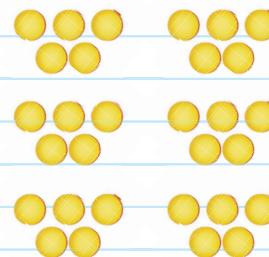
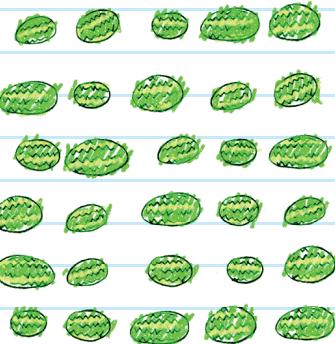
تَوَجَّدُ أَكْثَرُ مِنْ طَرِيقَةٍ لِلضَّرْبِ فِي ٥

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ ضَرْبُ فِي ٥

بِطِّيخٌ: فِي الْحَقْلِ ٦ صُفُوفٍ مِنْ الْبِطِّيخِ، وَفِي كُلِّ صَفٍّ ٥ بِطِّيخَاتٍ
فَكَمْ بِطِّيخَةً فِي الْحَقْلِ؟
لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ حَبَّاتِ الْبِطِّيخِ، أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ 5×6

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى: أَسْتَعِمُ قِطْعَةَ العَدَدِ **الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَةُ:** أَرْسُمُ صُورَةً

لِأَعْمَلَ نَمُوذْجًا



$$30 = 5 \times 6$$

أَسْتَعِمُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ

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



إِذْنَ عَدَدِ الْبِطِّيخِ فِي الْحَقْلِ = $5 \times 6 = 30$ بِطِّيخَةً.



فَكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٥

كما يمكنني أيضاً أن أستعمل الأنماط لأجد ناتج الضرب في ٥

أضرب مسْتَعْمِلاً الأنماط

مثال من واقع الحياة



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



أَذْكُر

الضرب في عدد هو عدٌ قُفْزِيٌّ يقدِّر
ذلك العدد.

ألاحظ النمط في الإجابات

رَقْمُ الْأَحَادِيَّةِ فِي نَاتِجِ الضَّرْبِ يَكُونُ
دَائِمًا صِفْرًا أَوْ خَمْسَةً.

$$5 = 5 \times 1$$

$$10 = 5 \times 2$$

$$15 = 5 \times 3$$

$$20 = 5 \times 4$$

إذن مع أَحْمَدَ ٤ × ٥ = ٢٠ رِيَالًا.

أتاكَدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلاً قِطْعَةَ العَدِ لِعَمَلِ نَمُوذِجٍ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثالان (٢٠، ٢١)

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

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

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

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

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



وَزَعَتْ أُمٌّ قِطْعًا مِنَ الْبَسْكُوِيتِ عَلَى
أَوْلَادِهَا الْثَلَاثَةِ، فَإِذَا أَخَذَ كُلُّ مِنْهُمْ ٥ قِطْعَ،
فَكَمْ قِطْعَةً وَزَعَتْ؟ أَوْضَحْ ذَلِكَ.

٥

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ ناتجَ الضَّرِبِ، مُسْتَعْمِلاً قِطْعَ الْعَدِ لِعَمَلِ نَمُوذَجٍ، أَوْ أَرْسُمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثالان (٢١، ٢٢)

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

٩

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

٨

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

٧

$$5 \times 4$$

١٢

$$10 \times 5$$

١١

$$5 \times 8$$

١٠

١٤ اشترى ٨٢ طالباً في استعراض رياضي. فإذا أضاف بعضهم في ٥ صنوف، وكان في كل صفٍ ٩ طلاب، فكم طالباً لم يضاف؟

١٣ قسمت فطيرة إلى ٥ صنوف، في كل صفٍ ٤ قطع. ما عدد القطع كله؟

١٥ مع بدري أربع ورقاتٍ تقدية من فئة ٥ ريالات. فإذا أراد أن يشتري ٤ أقلام، وكان سعر القلم الواحد ٦ ريالات، فهل يكفي المبلغ الذي معه؟ أفسر إجابتي.

ملف البيانات



الورود من أكثر أنواع الأزهار انتشاراً في العالم.

١٦ يحصل محمد عند شراء باقية من الورود على خصم قدره ريال واحد. أكتب جملة عدديّة أبعن فيها كم ريالاً يوفر محمد إذا اشتري ٥ باقيات من الورود.

مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ أحدد الطريقة التي لا تساعدني على إيجاد ناتج 6×5 :

رسمن صورة

عمل شبكة

التقرير

العدد القيمي

عندما أضرب في العدد ٥، هل يمكن أن يكون رقم الآحاد في ناتج الضرب

أكتب

١٨

هو العدد ٢؟ أوضح إجابتي.

الضرب في ١٠



أَسْتَعِدُ

شَاهَدَ مُحَمَّدٌ فِي أَثْنَاءِ سَيِّرِهِ عَلَى الشَّاطِئِ آثارَ أَقْدَامٍ. فَعَدَ الْأَصَابِعَ فَكَانَتْ ١٠ أَصَابِعٍ فِي كُلِّ زَوْجٍ مِنْ آثارِ الْأَقْدَامِ، فَكُمْ إِصْبَعًا فِي ثَلَاثَةِ أَزْوَاجٍ؟

تُسَاعِدُنِي الْأَنْمَاطُ عَلَى أَنْ أَجِدَ نَاتِجَ الضَّرِبِ فِي الْعَدَدِ ١٠

مِثَالٌ مِنْ واقِعِ الْحَيَاةِ



أَصَابِعٌ: مَا عَدَدُ الْأَصَابِعِ التِّي عَدَهَا مُحَمَّدٌ؟

١

أَجِدَ نَاتِجَ الضَّرِبِ ٣×١٠

وَأَلْاحِظُ النَّمَطَ عِنْدَ الضَّرِبِ فِي ١٠

رَقْمُ الْأَحَادِيَّةِ فِي جَمِيعِ نَاتِجِيِّ
الضَّرِبِ هُوَ الصَّفْرُ.

$$10 = 1 \times 10$$

$$20 = 2 \times 10$$

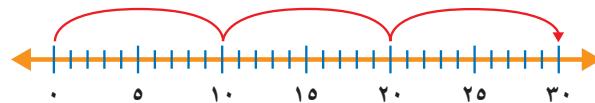
$$30 = 3 \times 10$$

$$40 = 4 \times 10$$

$$50 = 5 \times 10$$

الْعَدَدُ نَفْسُهُ

أَلْاحِظُ النَّمَطَ أَيْضًا عِنْدَ الْعَدَدِ الْقَفْزِيِّ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ. وَلِإِيجَادِ نَاتِجِ ٣×١٠ أَعُدُّ ثَلَاثَ قَفْزَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ، مِقْدَارُ كُلٍّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا ١٠، بَدْءًا مِنَ الصَّفْرِ.



أَقْرَأُ: ٣٠ ، ٢٠ ، ١٠

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

إِذْنُ عَدَّ مُحَمَّدٌ ٣٠ إِصْبَعًا.

فُكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ فِي
الْعَدَدِ ١٠



أَتَأَكُلُ

أَجِدْ ناتج الضربِ مُسْتَعْمِلاً الْأَنْمَاطَ أَو النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$10 \times 5 = 50$$

$$7 \times 10 = 70$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 4 \\ \hline 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 2 \\ \hline 20 \end{array}$$

كيف تساعدني حقائق الضرب
للتتحقق من صحة الناتج؟

٦

اشترى خالد ملابس بـ ٩٠ ريالاً، فكم ورقة نقدية من فئة ١٠ ريالات ثمن الملابس؟

٥

أَتَدْرَبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ ناتج الضربِ مُسْتَعْمِلاً الْأَنْمَاطَ أَو النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$10 \times 2 = 20$$

$$3 \times 10 = 30$$

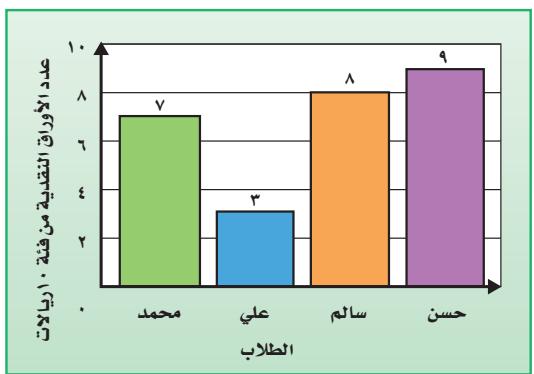
$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 6 \\ \hline 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 10 \\ \hline 100 \end{array}$$

في حديقة الحيوان ٥ زرافات، و ١٠ بطاريات، كم رجلاً للزرافات والبطاريات معاً؟

أَسْتَعْمِلُ الرَّسْمَ الْبَيَانِيَّ الْمُجَاوِرِ فِي حَلِّ الْمَسَائِلِ ١٤-١٢:

كم ريالاً مع الأولاد الأربع؟



الجبر: أقارن بين عدد النقود التي مع حسن، وعدد النقود التي مع علي مسماً: (<, >, =).

ما الفرق بين أقل عدد من النقود وأكبر عدد منها؟

مسائل مهارات التفكير العليا

أُحَدِّدُ جملة الضرب الخطأ فيما يأتي:

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

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

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

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



أوضح كيف أن حقيقة الضرب التي ناتجها ٢٥ لا تكون من حقائق الضرب في ١٠



لَدَلِيلٍ عَلَى اخْتِبَارٍ

أُحَدِّدُ الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدِيدَةَ

الْتَّالِيَةَ صَحِيحَةً: (الدَّرْسُ ٦-٤)

$$2 \times \boxed{\quad} = 8 + 12$$

- (أ) ٩ (ج) ٥
 (ب) ٨ (د) ١٠

أَيُّ مِمَّا يَلِي يُسْتَعْمَلُ لِإِيجَادِ عَدَدِ الْأَصَابِعِ

فِي يَدِكَ وَرِجْلِكَ؟ (الدَّرْسُ ٥-٤)

$$(أ) 4 \times 5 - 4$$

$$(ب) 4 + 5 - 4$$

$$(ج) 4 \times 5$$

$$(د) 4 + 5$$

مراجعة تراكمية

أَجِدُّ نَاتِجَ الضَّرْبِ : (الدَّرْسُ ٥-٤)

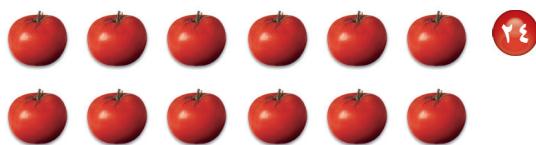
$$5 \times 4 \quad ٢١$$

$$5 \times 7 \quad ٢٠$$

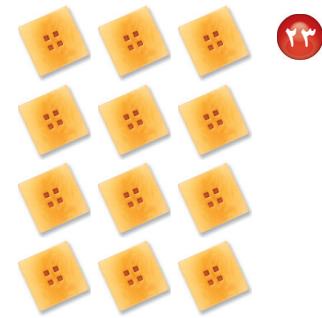
$$5 \times 9 \quad ٢٩$$

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

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



٢٤



٢٣

أَجِدُّ نَاتِجَ الطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ إِجَابَتِي : (مهارة سابقة)

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

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

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





استقصاء حل المسألة

٤ - ٧

فكرة الدّرس: اختيار خطة مناسبة لأحل المسألة



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

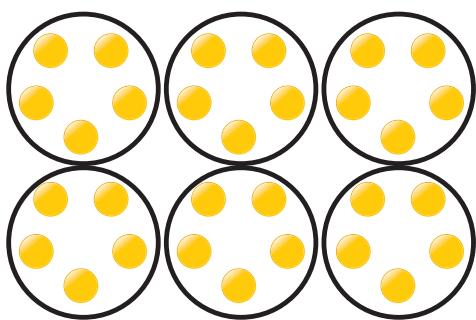
المطلوب: ما عدد الوجبات في الحافظات السّت؟

أفهم

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

استعمل خطة رسم صورة لحل المسألة.

أخطط



أرسم صورة تمثل المسألة.
تبين الصورة أن

$$30 = 5 \times 6$$

إذن سوف يأخذ الطالب 30 وجبة من الطعام.

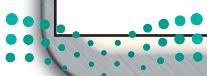
أحل

أرجع الحل. استعمل الجمع المتكرر للتتحقق من صحة الحل:

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

إذن الحل صحيح ومقبول.

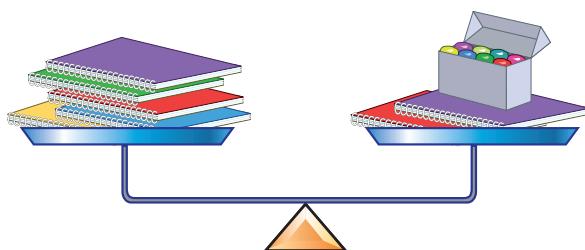
أتتفق



أَحْلُّ مَسَائِلٍ مُتَنَوِّعَةٌ

أَخْتَارُ الْخُطَّةَ الْمُنَاسِبَةَ مِمَّا يَلِي لِأَحْلُّ الْمَسَالَةِ:

القياس: مع فؤادٍ ٧ دفاترٍ من النوع نفسه. ٤
وَضَعَ خَمْسَةً مِنْهَا فِي كِفَةِ مِيزَانٍ، وَوَضَعَ فِي الْكِفَةِ الْأُخْرَى دَفْتَرَيْنِ وَعُلْبَةً صَلْصَالٍ فَتَوَازَّنَتِ الْكِفَّاتَانِ. فَإِذَا كَانَتْ كُتْلَةُ الدَّفَتَرِ الْوَاحِدِ ٧٥ جِرامًا، فَكَمْ جِرامًا كُتْلَةُ عُلْبَةِ الصَّلْصَالِ؟



قامت أحالم تمثيل ما جمعت من ملصقات في الجدول أدناه، وقامت حنان بجمع ضعف ما جمعت أحالم. فكم ملصقاً جمعت حنان؟ ٥

ملصقات الحشرات التي جمعتها أحالم	
	فَرَاشَاتٌ
	نَحلٌ
	خَنَافِسٌ

أَكْتُب بالرجوع إلى السؤال ٦
الخامس، أوضح طريقة حساب المطلوب.

أَخْطُطُ لِحَلِّ الْمَسَالَةِ :

- أَمْثِلُها
- أَرْسِمُ صُورَةً
- أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ

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

٢ دفع محمد ٢٠ ريالاً ثمناً لِتَذْكِرَةِ دُخُولِ مَدِينَةِ الْأَلْعَابِ، فَإِذَا تَنَاوَلَ وَجْهَةَ طَعَامٍ كَمَا فِي الْقَائِمَةِ أَدْنَاهُ، فَهَلْ سَيَدَعُ ثَمَنَّا لِلْوَجْبَةِ أَكْثَرَ مِنْ ثَمَنِ تَذْكِرَةِ الدُّخُولِ؟ أَوْ أَضْحِحْ إِجَابَتِي.

فاتورة طعام محمد	
شطائر.....	١٥ ريالاً
بَطَاطِس.....	٨ ريالات
عصير.....	٧ ريالات

٣ في محل لبيع أسماك الزينة ٦ أحواض في كُلِّ مِنْهَا ٥ سَمَكَاتِ. فَإِذَا باعَ المَحَلُّ بَعْضَ الْأَسْمَاءِ وَبَقِيَ لَدِيهِ ٢٢ سَمَكَةً، فَكَمْ سَمَكَةً باعَ؟

الضرب في «الصفر» وفي «الواحد»

أَسْتَعِدُ



اشترطت ليلى ٤ أحواض، وزرعت في كل منها بنتة زهور. كم بنتة زهور زرعت في الأحواض جميعها؟

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

مثال من واقع الحياة أضرب في ١

للمعرفة عدد البذات في الأحواض جميعها، أجد ناتج 4×1
أستعمل قطع العدد كما هو موضح:



إذن ٤ مجموعات في كل منها قطعة واحدة.
 $لذلك 4 = 1 \times 4$

وتتصوّر خاصية الضرب في الصفر على أنه عند ضرب أي عدد في صفر يكون الناتج صفرًا.

مثال أضرب في الصفر

أجد ناتج ضرب 6×0 .

عند ضرب أي عدد في الصفر يكون الناتج صفرًا.

$$0 = 0 \times 1$$

$$0 = 0 \times 2$$

$$0 = 0 \times 3$$

$$0 = 0 \times 4$$

$$\text{إذن: } 0 = 0 \times 6$$



فكرة الدرس

أجد ناتج الضرب في الصفر وفي الواحد.

المفردات

خاصية العنصر المحايد

خاصية الضرب في الصفر

أَتَأْكُلُ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ: المثالان (٢٠، ٢١)

$$1 \times 8 = 8$$

$$0 \times 5 = 0$$

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

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

ما ناتِجُ ضَرْبِ ١٠٠ فِي
الْعَدَدِ صِفْرٍ؟ أُبَيِّنُ السَّبَبَ.

أَتَحَدُثُ

فِي أَحَدِ فُصُولِ الْمَدْرَسَةِ ٩ طَاوِلَاتٍ. فَإِذَا جَلَسَ طَالِبٌ وَاحِدٌ عَلَى كُلِّ طَاوِلَةٍ مِنْهَا، فَمَا عَدُّ الطُّلَّابِ الَّذِينَ جَلَسُوا عَلَى الطَّاوِلَاتِ جَمِيعُهَا؟

أَتَدَرِبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ: المثالان (٢٠، ٢١)

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

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

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

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

$$2 \times 0 = 0$$

$$1 \times 4 = 4$$

$$2 \times 1 = 2$$

$$0 \times 8 = 0$$

أَحْلُلُ كُلًا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ مُسْتَغْمِلًا النَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

١٦ وَجَدَ قُبْطَانُ ٣ صَنَادِيقَ فَارِغَةً مِنَ الْمُجْوَهَاتِ.

١٥ كَمْ رِجْلًا لِشَمَانِي حَيَّاتِ؟

كَمْ جَوْهَرَةً فِي هَذِهِ الصَّنَادِيقِ؟

١٧ شَاهَدَ عَبْدُ اللَّهِ ثَمَانِي سَحَالٍ، عَلَى ظَهِيرٍ كُلُّ مِنْهَا بُقْعَةُ سَوْدَاءُ. مَا عَدُّ الْبُقَعِ السَّوْدَاءِ كُلُّهَا؟

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] :

$$0 = [] \times 1$$

$$9 = [] \times 9$$

$$0 = 8 \times []$$

$$7 = 7 \times []$$

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا.....

٢٢ مَسَأَلَةُ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبُ مَسَأَلَةً أَسْتَعْمِلُ فِيهَا إِحْدَى خَصَائِصِ الضَّرْبِ الَّتِي تَعَلَّمْتُهَا، وَأَشْرُحُ كَيْفَ أَجِدُ الْإِجَابَةَ.

٢٣ تَحْدُدٌ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] :

$$[] \times 27 = صَفْر$$

$$[] = 1 \times 139$$

$$684 = [] \times 684$$



أَوْضُعُ خَاصِيَّةَ الضَّرْبِ فِي الْوَاحِدِ.

أَكْتُبُ

٢٤

لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ عَلَى اخْتِبَارٍ

أَحَدُّ الْعَدَدِ الَّذِي يُمْكِنُ ضَرْبُهُ فِي الْعَدَدِ
٣٨٥٩؛ لِلْحُصُولِ عَلَى الْعَدَدِ

(الدرس ٤-٨)

ج) ٢

د) ١٠

أ) ٥

ب) ١

٢٨

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

(الدرس ٤-٧)

أ) $5 + 10$

ب) 5×10

ج) $10 - 5$

د) $5 \div 10$

٢٧

مراجعة تراكمية

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

(الدرس ٤-٧)

يُبَيِّنُ الجَدْوَلُ الْمُجاوِرُ الْهَوَایَاتِ الْمَائِيَّةِ لِعَدَدِ مِنَ الْأَشْخَاصِ، أَسْتَعْمِلُ هَذِهِ الْبَيَانَاتِ لِلِإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئِلَةِ
الْتَّالِيَّةِ، وَأَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ : (الدرس ٤-٦)

الْهَوَایَةُ الْمَائِيَّةُ الْمُفَضَّلَةُ	
✓ ✓ ✓ ✓	التَّرَلُجُ
✓ ✓	رُكُوبُ الْأَمْوَاجِ
✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	السَّيَاحَةُ

✓ = ١٠ أَشْخَاصٍ

٣٠ أَحَدُّ عَدَدَ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُمارِسُونَ

رِياضَةَ رُكُوبِ الْأَمْوَاجِ.

٣١ أَحَدُّ عَدَدَ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ السِّيَاحَةَ.

الْجَبْرُ: أَقْارِنُ بِوَضْعِ الإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (<, >, =) فِي :

٢٠ ● 2×10

٣٤

١٨ ● 5×8

٣٣

٨ ● 7×2

٣٢



تَدْرِيْبٌ عَلَى تَقَائِّمِ الضَّرْبِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

$$\begin{array}{r} 2 \\ 9 \times \\ \hline \end{array} 4$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ 9 \times \\ \hline \end{array} 3$$

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

$$\begin{array}{r} 4 \\ 6 \times \\ \hline \end{array} 1$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ 6 \times \\ \hline \end{array} 8$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 8 \times \\ \hline \end{array} 7$$

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

$$\begin{array}{r} 4 \\ 8 \times \\ \hline \end{array} 5$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 7 \times \\ \hline \end{array} 12$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 0 \times \\ \hline \end{array} 11$$

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

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

$$\begin{array}{r} 2 \\ 10 \times \\ \hline \end{array} 16$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 6 \times \\ \hline \end{array} 15$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 3 \times \\ \hline \end{array} 14$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 0 \times \\ \hline \end{array} 13$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$3 \times 0 = 0$$

$$1 \times 10 = 10$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$4 \times 1 = 4$$

$$7 \times 10 = 70$$

$$8 \times 0 = 0$$

$$6 \times 10 = 60$$

$$0 \times 1 = 0$$

$$7 \times 0 = 0$$

$$10 \times 5 = 50$$

$$0 \times 0 = 0$$

$$0 \times 2 = 0$$

$$3 \times 10 = 30$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$7 \times 4 = 28$$



الفصل ٤

اختبار الفصل

أَجْدُ نَاتِحَ الضَّرِبِ :

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

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

١٣

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

١٥

١٢

١٤

أَحْلُ كُلًا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، وَإِذَا كَانَ فِي الْمَسَائِلِ
مَعْلُومَاتٌ نَاقِصَةٌ، أَذْكُرُ الْحَقَائِقَ الْلَّازِمَةَ لِحَلِّهَا:

١٦ **بَاعَتْ مَكْتَبَةً رِزْمَ دَفَاتِرٍ.** إِذَا كَانَ فِي كُلِّ
رِزْمٍ ١٢ دَفَتِرًا، وَكَانَ سِعْ الدَّفَتِرِ الْوَاحِدِ
رِيَالِيْنِ، فَكَمْ دَفَتِرًا بَاعَتِ الْمَكْتَبَةُ؟

١٧ **فِي مَسَرَحِ الْمَدْرَسَةِ ٦ صُفُوفٍ مِنَ الْمَقَاعِدِ،**
فِي كُلِّ صَفٍّ ١٠ مَقَاعِدَ، فَكَمْ شَخْصًا يَسْعُ
الْمَسَرَحُ؟

١٨ **اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا
ضَرَبَتْهُ فِي ٩٢٥ كَانَ النَّاتِجُ ؟ ٩٢٥

٢)

٠)

١٠)

١)

د)

ب)

١٩ **أَكْتُبْ** ◀ عِنْدَ الضَّرِبِ فِي
الْعَدَدِ ١٠ ، هَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ رَقْمُ الْأَحَادِ
فِي النَّاتِجِ هُوَ ٢ ؟ أَوْ صَحٌّ إِجَابَتِي .



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

١ **خَاصِيَّةُ الْإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ، تَعْنِي أَنَّ تَغْيِيرَ**
تَرْتِيبَ الْأَعْدَادِ الْمَضْرُوبَةِ لَا يُعَيِّنُ النَّاتِجَ.

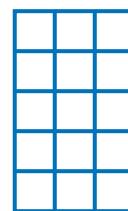
٢ **عِنْدَمَا أَضْرِبُ عَدَدًا فِي ٥ ، فَسَوْفَ أَحْصُلُ**
دَائِمًا عَلَى ٥ أَوْ صِفْرٍ فِي مَنْزِلَةِ الْأَحَادِ.

أَجْدُ نَاتِحَ الضَّرِبِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي :

٤ 1×4



٢ 3×5



٦ 4×5

٥ 2×3

٨ 8×4

٧ 6×2

الْجِبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي :

١٠ $40 = 5 \times \square$ ٩ $35 = \square \times 7$

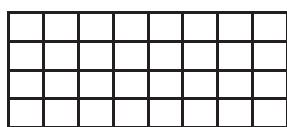
١١ **اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** أَيُّ الْجُمَلِ الْآتِيَةِ
تُسْتَعْمَلُ فِي إِيجَادِ عَدَدِ أَصْبَابِ الْيَدَيْنِ عِنْدَ
٧ أَشْخَاصٍ؟

أ) $10 + 7$

ب) $7 - 10$

ج) 10×7

د) 7×5



٦ أكتب جملة ضرب تعبّر عن الشبكة المجاورة.

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

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

٧ أي مجموعات الأعداد التالية مرتبة من الأصغر إلى الأكبر.

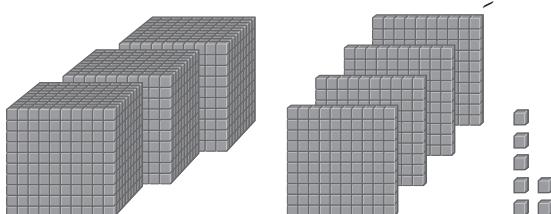
أ) $345, 437, 449, 645$

ب) $437, 645, 345, 449$

ج) $345, 645, 449, 734$

د) $645, 449, 437, 345$

٨ أكتب العدد الذي يمثل النموذج التالي بالصيغة القياسية.



ج) 3407

أ) 4370

ب) 3470



٩ أختار الإجابة الصحيحة:

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

أ) ١٥ ج) ٧

ب) ٢٥ د) ١٠

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

أ) ٤ ج) ٠

ب) ٨ د) ١

٣ أجد ناتج الطرح: $\frac{475}{189} -$

أ) ٢٨٦ ج) ٣١٤

ب) ٣٠٠ د) ٦٦٤

٤ أكتب 4×3 بطريقة أخرى.

أ) $3 + 3 + 3$ ج) $4 + 3 + 4 + 3$

ب) $3 + 3 + 3 + 3$ د) $4 + 4 + 4 + 4$

الإجابة القصيرة

الجزء ٢

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِيْنِ التَّالِيِّيْنِ:

١١ أَرْسُمْ شَبَكَةً أَوْ نَمُوذْجًا يُمَثِّلُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ:
 $6 \times 2 = 12$ ، ثُمَّ أَجِدُ النَّاتِيْجَ.

١٢ ثَمَنُ تَذْكِرَة دُخُولِ الْمُتَحَفِ ٥ رِيَالَاتٍ لِلْكِبَارِ، و٤ رِيَالَاتٍ لِلصِّغَارِ، أُحَدِّدُ ثَمَنَ تَذَاكِرِ لِلْكِبَارِ، و٤ تَذَاكِرِ لِلصِّغَارِ.

الإجابة المطولة

الجزء ٣

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِيِّ:

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

٨ يَعْمَلُ خَلْفُ فِي مَحَاطَةٍ لِغَسِيلِ السَّيَارَاتِ

مُدَّةً ٦ سَاعَاتٍ يَوْمِيًّا؛ إِذَا كَانَ غَسِيلُ السَّيَارَةِ الْوَاحِدَةِ يَحْتَاجُ مِنْهُ إِلَى سَاعَةٍ وَاحِدَةٍ، فَاَكْتُبُ الْجُمْلَةَ العَدْدِيَّةَ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ السَّيَارَاتِ الَّتِي يَغْسِلُهَا خَلْفُ يَوْمِيًّا.

$$أ) ٦ - ٦ = ٠$$

$$ب) ٦ + ٦ = ١٢$$

٩ جَمَعَ حَاتِمٌ ٥٤ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً، وَجَمَعَ

عُثْمَانُ ٨٢ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً، فَكُمْ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً جَمَعَ عُثْمَانُ زِيَادَةً عَلَى حَاتِمٍ؟

$$أ) ٣٢$$

$$ب) ٣٨$$

١٠ أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الشَّبَكَةِ أَدَنَاهُ.

$$أ) ١٨ = ٦ \times ٣$$

$$ب) ٣٠ = ٦ \times ٥$$

$$ج) ١٨ = ٦ + ٦ + ٦$$

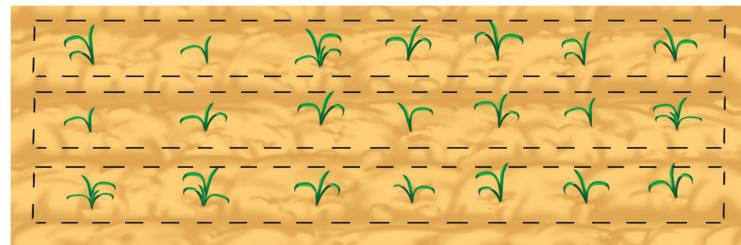
هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟													
إذا لم تستطع الإجابة عن...													
فعد إلى الدرس...													
١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
٤-٤	٣-٤	٤	١-٤	مهارة سابقة	٨-٤	مهارة سابقة	مهارة سابقة	١-٤	١-٤	مهارة سابقة	٨-٤	٢-٤	

الضرب (٢)

الفكرة العامة
متى أستعمل الضرب؟

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

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



ماذا أتعلّم في هذا الفصل؟

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

المفردات

العامل

الخاصية التجميعية لعملية الضرب

ناتج الضرب

الخاصية الإبدالية لعملية الضرب

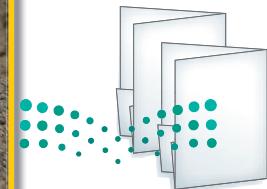


المَطْوِيَاتُ

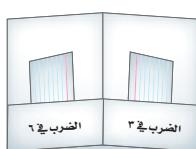
أَنْظَمْ أَفْكَارِي

أَعْمَلُ هذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُساعِدَنِي عَلَى تَنظِيمِ مَعْلُوماتِي الإِضَافِيَّةِ عَنْ حَقَائِقِ الْضَّرْبِ. أَبْدَأُ بِورَقَةٍ وَاحِدَةٍ A4.

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



- ٣ أَسَمِّيُ الْجُبُوبَ
بِاسْمَاءِ دُرُوسِ
الْفَصْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ
مَا تَعْلَمْتُهُ.



- ٢ أَطْوِيُّ أَحَدَ جَوَانِبِ
الْوَرَقَةِ بِمِقْدَارِ
٥ سِمٍ، ثُمَّ أَصْقِقُ
الْحَوَافَ الْجَانِبِيَّةَ.



- ١ أَطْوِي وَرَقَةً طَوِيلًا
مِنْ مُتَسَقِّفِهَا، كَمَا
هُوَ مُوَضَّحُ أَدْنَاهُ.



الْتَّهِيَّةُ



أَجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْآتِيَّةِ :

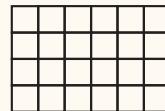
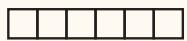
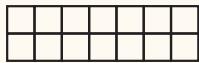
أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ : (الفصل ٤)

7×2 ٤

3×5 ٣

6×1 ٢

6×4 ١



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

9×2 ٨

7×4 ٧

8×1 ٦

4×5 ٥

أَحْلُ الْمَسْأَلَتَيْنِ الْآتِيَيْنِ : (الدرس ٤ - ٥)

هُنَاكَ ٩ أَشْجَارٍ زَيْنَةٍ عَلَى كُلِّ مِنْ جَانِبِ طَرِيقٍ، وَبَعْدَ قَطْعِ بَعْضِهَا بَقَى ٧ أَشْجَارٍ عَلَى الْجَانِبَيْنِ. كَمْ شَجَرَةً قُطِعَتْ؟ ١٠

مَعَ سُعَادَ ٥٠ رِيَالًا. فَإِذَا كَانَ سِعْرُ عُلْبَةِ الْحَلْوَى الْوَاحِدَةِ ٥ رِيَالًا، فَهَلْ يَكْفِي مَا مَعَهَا لِشِرَاءِ ٨ عُلَبٍ؟ مَا السَّبَبُ؟ ٩

الْجَبْرُ: أَحْدِدُ النَّمَطَ، وَأَكْتُبُ الْعَدَادَ 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

أَسْتَكْشِفُ



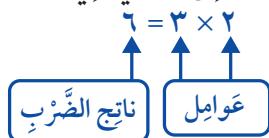
رابط الدروس الرقمي
www.ien.edu.sa

تعلّمْتُ في الفصل الرّابع طرائق مُختَلَفةً لإيجاد ناتج الضّرْبِ. وَسَاعَدَنِي الأنماطُ في جَدْوَلِ الضَّرْبِ عَلَى تَذَكُّرِ نَوَاطِيجِ الضّرْبِ.

نَشَاطٌ أَكُونُ جَدْوَلَ ضَرْبٍ

الْخُطُوَّةُ ١ : أَجِدُ الْعَوَامِلَ.

لِإِيجادِ ناتجِ ضَرْبِ عَوَامِلَيْنِ، أَجِدُ الْعَوَامِلَ الْأَوَّلَ فِي الْعَمُودِ عَلَى يَمِينِ الْجَدْوَلِ، وَالْعَوَامِلَ الثَّانِيَ فِي الصَّفَّ الْعُلُوِّيِّ.



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

أَكْتُبْ نَاتِجَ 2×2 كَيْثَ يَقْطَعُ الصَّفُّ ٢ مَعَ الْعَمُودِ ٢

الْخُطُوَّةُ ٢ : أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ .

أَكْتُبْ نَاتِجَ الضّرْبِ مُسْتَعْمِلاً خاصيَّةَ الإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضّرْبِ، وَحَقَائِقِ الضّرْبِ الَّتِي أَعْرِفُهَا، وَالأنماطَ.



فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَكْشِفُ جَدْوَلَ الضّرْبِ.

الخطوة ٣: أستعمل النماذج.

يمكنني أن أستعمل النماذج لإيجاد نتائج 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 عدٍ في 1؟ أسرح إجابتي.
- ٢ ما النمط الذي أراه في الصف 10؟
- ٣ ماذالاحظ في الصف 6 والعمود 6؟ هل ينطبق ما لاحظه على جميع عمدة وصفوف الأعداد الأخرى؟

أتأكّل

أستعمل جدول الضرب لأجد ناتج الضرب:

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

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

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

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

فيما يأتي أجزاء من جدول الضرب. ما الصف أو العمود الذي أخذته منه؟

١	٦	٤
٢	٩	٦
٣	١٢	٨
٤	١٥	١٠

١٠

١٠٠	١٠	١٢	٦
٢٤	٢٠	١٦	١٢
٣٦	٣٠	٣٦	٣٠

٩

٦	٣	٠
١	٤	٧
٣	٥	٨
٢	٦	٩

٨



تمرين جديدين في جدول الضرب.



١١

الضَّرْبُ فِي ٣

١ - ٥

أَسْتَعِدُ

أَحْيَانًاً أَسْتَعِمُلُ جَدْوَلَ
 الضَّرْبِ لِا سْتِكْشَافِ
 نَوَاطِيجِ الضَّرْبِ.

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

هُنَاكَ طَرَائِقٌ عِدَّةٌ لِإِيْجَادِ نَوَاطِيجِ الضَّرْبِ.

أَسْتَعِمُلُ النَّمَادِجَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



عِنْدَ حُسَيْنٍ ٤ دَجَاجَاتٍ، وَلَدَى كُلُّ دَجَاجَةٍ

٣ كَتَاكِيتٍ. فَمَا عَدَدُ الْكَتَاكِيتِ كُلُّهَا؟

أَسْتَعِمُلُ قِطْعَ العَدَّ لِعَمَلِ نَمُوذِجٍ يُمَثِّلُ

٤ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٣ قِطْعٍ؛ أَيْ: يُمَثِّلُ ٤ × ٣



$$١٢ = ٣ + ٣ + ٣ + ٣$$

لِذَا فَإِنَّ عَدَدَ الْكَتَاكِيتِ ١٢ كَتُوكُوتًا.

أَذَّلَّ

يُنْظَرُ إِلَى الضَّرْبِ عَلَى أَنَّهُ
 جَمْعٌ مُتَكَرِّرٌ؛ لِذَلِكَ أَجْمَعُ
 الْعَدَدَ ٣ أَرْبَعَ مَرَاتٍ.

مَفْهُومُ اسْسَاسِيٍّ

طَرَائِقُ إِيْجَادِ نَوَاطِيجِ الضَّرْبِ

هُنَاكَ طَرَائِقٌ مُخْتَلِفَةٌ لِإِيْجَادِ نَوَاطِيجِ الضَّرْبِ، مِنْهَا:

- أَسْتَعِمُلُ النَّمَادِجَ
- أَسْتَعِمُلُ حَقَائِقَ الضَّرْبِ الْمُرْتَبَطَةَ.
- أَعْمَلُ شَبَكَةً.
- أَرْسُمُ صُورَةً.
- أَسْتَعِمُلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ أَوِ الْعَدَ الْقَفْزِيَّ.
- أَسْتَعِمُلُ الْأَنْمَاطَ



أَتَأَكِيدُ

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

$$9 \times 3 = 27$$

$$8 \times 3 = 24$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \times \\ \hline 25 \end{array}$$

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

أشْرُحْ طَرِيقَتَيْنِ لِإِيجَادِ
حَاسِلِ ضَرْبِ 7×3

أَتَهَدُثُ

يَسْمُو أَوْرَاقُ إِحدَى الأَشْجَارِ عَلَى شَكْلِ
مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ٣ أَوْرَاقٍ عَلَى كُلِّ غُصْنٍ. مَا
عَدْدُ الْأَوْرَاقِ الْمُوجَودَةِ عَلَى ٩ أَغْصَانٍ مِنْهَا؟ **٥**

أَتَدَرَبُ، وَأَحْلُلُ الْمَسَائِلَ

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

$$3 \times 6 = 18$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \times \\ \hline 30 \end{array}$$

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

الْجَبْرُ: أَكْمِلُ الْجَدْوَلَ التَّالِيَّ: **١٢**

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

مَعَ كُلِّ مِنْ سُعَادٍ وَلَيْلَى وَفَاطِمَةَ
٣ تُفَاحَاتٍ. أَكَلَتْ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ
تُفَاحَةً وَاحِدَةً. كَمْ تُفَاحَةً بَقِيَتْ مَعَهُنَّ
جَمِيعًا؟ **١١**

بَاعَ مَحِلٌّ ٤ مَجْمُوعَاتٍ مِنَ الْأَقْلَامِ بِسِعْرٍ ٥ رِيَالَاتٍ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مُكَوَّنةً
مِنْ ٣ أَقْلَامٍ، فَمَا ثَمَنُ الْأَقْلَامِ جَمِيعَهَا؟ وَكَمْ قَلَمًا فِي الْمَجْمُوعَاتِ الْأَرْبَعِ؟ **١٣**

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلِيَا

مَسَأَلَةُ مَفْتُوحَةٌ: أَصِيفُ النَّمَطَ فِي صَفِّ العَدَدِ ٣ مِنْ جَدْوَلِ الضَّرْبِ. **١٤**

مَسَأَلَةٌ مِنَ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَضَمَّنُ مَجْمُوعَاتٍ تَحْوِي ٣ أَشْيَاءَ، ثُمَّ أَطْلُبُ مِنْ
رُمَلَائِي حَلَّهَا، وَالتَّأْكِيدُ مِنْ صِحَّةِ الْجَوَابِ.



أَكْتُبُ **١٥**



الضَّرْبُ فِي ٦

٢ - ٥



أَسْتَعِدُ

تَقِفُ ٤ ضَفَادَعَ عَلَى جِذْعِ شَجَرَةٍ. فَإِذَا أَكَلَ كُلُّ ضِفَادَعٍ ٦ حَشَرَاتٍ، فَكَمْ حَشَرَةً أَكَلَتْهَا الضَّفَادَعُ جَمِيعُهَا؟

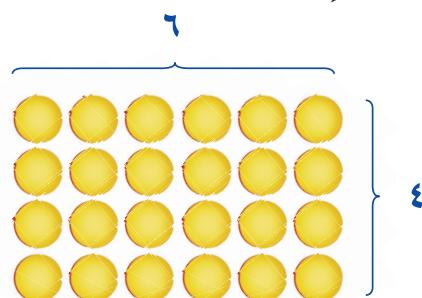
أَتَعْلَمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ الضَّرْبَ فِي الْعَدَدِ ٦

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



كَمْ حَشَرَةً تَأْكُلُهَا ٤ ضَفَادَعٍ إِذَا أَكَلَ كُلُّ ضِفَادَعٍ ٦ حَشَرَاتٍ؟
أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدَدِ لِأَعْمَلَ نَمُوذْجًا لِشَبَكَةٍ مُكَوَّنةٍ مِنْ ٤ صُفُوفٍ،
وَفِي كُلِّ صَفٍ ٦ قِطْعَ.



أُلْاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الْقِطْعِ يُسَاوِي:

$$24 = 6 + 6 + 6$$

وَجُمْلَةُ الضَّرْبِ التَّيْ تُمَثِّلُ هَذِهِ الشَّبَكَةَ هِي $6 \times 4 = 24$.
إِذْنُ، أَكَلَتِ الضَّفَادَعُ ٢٤ حَشَرَةً.

أَتَحَقَّقُ

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



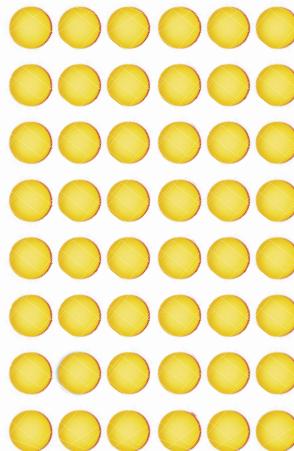
مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَجِدُ الْعَامِلَ الْمَجْهُولَ



الجُبْرُ، إِذَا رَتَّبْتَ مَهَا ٤٨ خَاتَمًا فِي ٨ صُفُوفٍ بِالتسَاوِيِّ، فَكَمْ خَاتَمًا فِي الصَّفَّ الْوَاحِدِ؟

أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدَ لِأَعْمَلَ نَمُوذْجًا لِهَذِهِ الْمَسَأَلَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرِبِ وَأَحْلُلُهَا.

يُوجَدُ ٤٨ قِطْعَةً، فِي
كُلِّ صَفٍّ ٦ قِطْعَ.



الْعَدَ الْكُلُّ لِلْقِطْعَ

٤٨

عَدُّ الْقِطْعَ فِي كُلِّ صَفٍ

×

عَدُّ الصُّفُوفِ

٨

وَحْيَثُ إِنَّ $8 \times 6 = 48$ ، إِذْنُ، يُوجَدُ ٦ خَواتِمٍ فِي كُلِّ صَفٍ.

أَذْكُرُ

هُنَاكَ طَرَائِقٌ عِدَّةٌ وَمُخْتَلِفَةٌ لِإِيجَادِ
نَاتِجِ الضَّرِبِ.

أَتَأَكِيدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرْسِمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَالَانِ (١، ٢)

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

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times \\ 4 \\ \hline 3 \\ \end{array}$$

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

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

الجُبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَ الْمُنَاسِبَ فِي :

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

أشْرُحُ طَرِيقَتَيْنِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ 6×4



١٠ اشْتَرَى مُوسَى وَ ٥ مِنْ أَصْدِقَائِهِ كُتُبًا مِنْ مَعْرِضِ الْكِتَابِ. فَإِذَا اشْتَرَى كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ ٥ كُتُبٍ، فَمَا عَدُّ الْكُتُبِ الَّتِي اشْتَرَوْهَا؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

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

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 6 \\ \hline 6 \times 8 \end{array} \quad \text{١٢}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 6 \\ \hline 9 \times 6 \end{array} \quad \text{١٢}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 6 \\ \hline 0 \times 6 \end{array} \quad \text{١١}$$

$$18 = \boxed{} \times 6 \quad \text{٢٠}$$

$$36 = \boxed{} \times 6 \quad \text{١٩}$$

$$60 = 6 \times \boxed{} \quad \text{١٨}$$

$$24 = \boxed{} \times 4 \quad \text{١٧}$$

الجُبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي:

الجُبْرُ: 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

أَحْلُ كُلَّاً مِنَ الْمَسَائِلِ الْأَتِيَّةِ، مُسْتَعْمِلاً النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

٢٤ سِتَّةُ طَلَابٍ؛ اسْتَرَى كُلُّ واحِدٍ مِنْهُمْ ٥ قِطْعَ مِنَ الشَّوْكُولَاتَةِ. فَإِذَا أَكَلُوا ٦ قِطْعَ مِنْهَا، فَكُمْ قِطْعَةً بَقِيَتْ مَعَهُمْ؟

٢٥ تَسْيِعُ حَافِلَةٌ صَغِيرَةٌ لـ ٦ طَلَابٍ. هَلْ تَكْفِي ٧ حَافِلَاتٍ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ لِتَنْقِلِ ٤ طَالِبًاً؟ مَا السَّبَبُ؟

مسائلٌ مهاراتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا.....

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

٢٧ مَسَأَلَةٌ مِنَ وَاقِعِ الْحَيَاةِ، ثُمَّ أَحْلُّهَا مُسْتَعْمِلاً حَقَائِقَ الضَّرِبِ فِي:

لَدَلِيلٍ عَلَى اخْتِبَارٍ

أَيُّ الرُّمُوزِ تَجْعَلُ الْعَمَلِيَّةَ الْعَدْدِيَّةَ أَدْنَاهُ
صَحِيحَةً ٣ = ١٠ ؟٣٠ (الدرس ١-٥)

- (أ) -
- (ب) +
- (ج) ÷
- (د) ×

اشترَتْ سَمِيرَةُ ٦ عَلَبٍ مِنْ أَقْلَامِ الْحِبْرِ، فِي
كُلِّ عُلْبَةٍ مِنْهَا ٤ أَقْلَامٌ، مَا الْجُمَلَةُ الْعَدْدِيَّةُ
الَّتِي يُمْكِنُ أَسْتِعْمَالُهَا لِإِيجَادِ عَدْدِ أَقْلَامِ
الْحِبْرِ جَمِيعَهَا؟

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

اشترَى مُشَارِي ثَلَاثَ قِطَعٍ مِنْ نَوْعٍ وَاحِدٍ
مِمَّا يَلِيهِ، إِذَا دَفَعَ ثَمَنًا لَهَا ٢٧ رِيَالًا، فَمَا
الشَّيْءُ الَّذِي اشترَاهُ؟ (الدرس ١-٥)



مِرَاجِعَةُ تِرَاكِمِيَّةٍ

٣١ وَزَّعَ حَمْزَةُ الْأَصْدَافَ الْبَحْرِيَّةَ الَّتِي جَمَعَهَا عَلَى ٧ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ أَصْدِقَائِهِ، بِحِيثُ أَعْطَى لِكُلِّ
مَجْمُوعَةٍ ٣ أَصْدَافٍ، أَحَدُّ عَدَدِ الْأَصْدَافِ الْبَحْرِيَّةِ الَّتِي جَمَعَهَا حَمْزَةُ. (الدرس ١-٥)
أَجِدُّ نَاتِجَ الضَّرْبِ (الدرس ٨-٤)

$$1 \times 8 \quad ٣٤$$

$$0 \times 6 \quad ٣٣$$

$$9 \times 0 \quad ٣٢$$

٣٥ لَدَى كُلِّ مِنْ عَبِيرٍ وَمُنَى رِيَالَانِ، فَهَلْ مِنَ الْمَعْقُولِ أَنْ يَقُولَا إِنَّ لَدَيْهِنَّ مَا يَكْفِي لِشَرَاءِ عُلْبَةٍ شُمُوعٍ ثَمَنُهَا ٥ رِيَالَاتٍ؟ (مهارة سابقة)

أَقْرَبُ كُلُّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتْيَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ: (مهارة سابقة)

$$499 \quad ٣٨$$

$$209 \quad ٣٧$$

$$555 \quad ٣٦$$

أَجِدُّ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَأَكَدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ: (مهارة سابقة)



$$\begin{array}{r} 374 \\ + 108 \\ \hline 482 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 136 \\ + 299 \\ \hline 435 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 748 \\ + 112 \\ \hline 860 \end{array}$$

هَيَا بِنَا تَلْعِبُ



ثَلَاثَةُ عَلَى اسْتِقَامَةٍ وَاحِدَةٍ

حَقَائِقُ الضَّرْبِ

أَدَوَاتُ الْلُّعْبَةِ :

- قِطْعُ عَدٌ بِلَوْنَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ.
- قِطْعَتَانِ مِنْ بَيَادِقِ الْلَّعِبِ.

الْأَعْدَادُ:

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

نَوَاطِيجُ الضَّرْبِ:

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



عَدُدُ الْلَّاعِبِينَ: ٢

أَسْتَعِدُ:

- يُحدِّدُ كُلُّ لَاعِبٍ لَوْنَ قِطْعَ العَدٌّ الَّتِي سَيَسْتَعْمِلُهَا.
- يَرْسُمُ أَحَدُ الْلَّاعِبَيْنَ لَوْحَةَ الْلَّعِبِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحُ.

أَبْدَاً:

- يَضَعُ الْلَّاعِبُ الْأَوَّلُ ٢ قِطْعَةَ عَدٌّ عَدَدِيَّنِ فِي الْجَدْوَلِ الْأَوَّلِ، ثُمَّ يَضَعُ قِطْعَةَ عَدٌّ عَلَى نَاتِجِ ضَرِبِهِمَا.
- يُحَرِّكُ الْلَّاعِبُ الثَّانِي أَحَدَ عَدَدٍ آخَرَ، ثُمَّ يَضَعُ قِطْعَةَ عَدٌّ عَلَى نَاتِجِ ضَرِبِ الْعَدَدَيْنِ.
- يَتَبَادِلُ الْلَّاعِبَانِ الدَّوْرَ.
- الْلَّاعِبُ الَّذِي يَسْتَطِعُ أَنْ يَضَعَ ٣ قِطْعَ عَدٌّ عَلَى اسْتِقَامَةٍ وَاحِدَةٍ يَكُونُ هُوَ الْفَائِزُ.

دُّخْتَهُ حَلُّ الْمَسَأَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ أَحْلُ مَسَأَةً بِالْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ.



عَمِلْتُ هُدَى نَمَطًا مِنْ قِطَعٍ مُلوَّنَةً، فَوَضَعْتُ فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ قِطْعَتَيْنِ، وَفِي الصَّفِّ الثَّانِي ٤ قِطَعٍ، وَفِي الصَّفِّ الثَّالِثِ ٨ قِطَعٍ. فَإِذَا اسْتَمَرَتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكُمْ قِطْعَةً تَضَعُ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ؟

مَاذَا أَغْرِفُ مِنَ الْمَسَأَةِ؟

أَفَهَمُ

- تُوجَدُ قطْعَاتٌ فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ، وَ٤ قِطَعٌ فِي الصَّفِّ الثَّانِي، وَ٨ قِطَعٌ فِي الصَّفِّ الثَّالِثِ.
- ما المطلوب مِنِّي؟
- أَجِدُ عَدَدَ الْقِطَعِ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ.

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

أَفَطَطُ

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

الحادي	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	الحادي
٢	٤	٨			



$$16 = 8 + 8$$

$$32 = 16 + 16$$

$$64 = 32 + 32$$

إِذْنُ فَهْنَاكَ ٦٤ قِطْعَةً فِي الصَّفِّ السَّادِسِ

الحادي	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	الحادي
٢	٤	٨			



سَأَجِدُ أَنَّ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ ٦٤ قِطْعَةً. ✓

أُرَاجِعُ الْمَسَأَةَ، ثُمَّ أُكَمِّلُ الْجَدْوَلَ

بِاسْتِعْمَالِ النَّمَطِ.

أَتَتَقَّ

أَحْلُّ الْخَطَّة

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

۲ أَفْتَرِضْ أَنَّ هَذِي قَدْ وَضَعْتُ ٤ قِطْعَةً فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ، وَ ٨ قِطْعَةً فِي الصَّفِّ الثَّانِي، وَ ٦ قِطْعَةً فِي الصَّفِّ الْ ثَالِثِ. كَمْ قِطْعَةً سَتَضْعُ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ؟

۱ كَيْفَ أَتَأَكُدُ مِنْ أَنَّ إِجَابَتِي صَحِيحَةٌ؟
أَوْضُحْ ذَلِكَ.

۲ لِمَاذَا يَكُونُ وَضْعُ الْمَعْلُومَاتِ فِي جَدْوَلٍ فِكْرَةً جَيِّدةً؟

أَتَدْرَبُ عَلَى الْخَطَّةِ

أَحْلُّ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، مُسْتَعْمِلاً خُطَّةَ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطِ:

۳ وَضَعْتُ فاطِمَةُ ٥ رِيَالَاتٍ فِي حَصَالَتِهَا فِي الشَّهْرِ الْأَوَّلِ. فَإِذَا اسْتَمَرَتْ فِي وَضْعِ الرِّيَالَاتِ كُلَّ شَهْرٍ، وَكَانَتْ تَضَعُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ رِيَالًا زِيادَةً عَلَى مَا وَضَعَتْهُ فِي الْمَرَّةِ السَّابِقَةِ؛ فَكُمْ رِيَالًا سَتَضْعُ فِي الشَّهْرِ ١٢؟

					الشَّهْرُ
					الْمَبْلَغُ (رِيَال)
٥	٤	٣	٢	١	
		٧	٦	٥	



۴ الْقِيَاسُ: يَقْفِزُ عَلَيْ ٣ قَفَزَاتٍ إِلَى الْأَمَامِ وَقَفْزَةً إِلَى الْخَلْفِ. فَإِذَا كَانَتْ كُلُّ قَفْزَةٍ تُسَاوِي مِتْرًا وَاحِدًا، فَمَا عَدُّ الْقَفَزَاتِ الَّتِي يَقْفِزُهَا حَتَّى يَصِلَ إِلَى ٦ أَمْتَارٍ؟

۵ الْجَبْرُ: يَجْمَعُ إِبْرَاهِيمُ الصَّدَفَ لِاستِعْمَالِهِ فِي حِصَّةِ التَّرْبِيةِ الْفَنِيَّةِ. وَالْجَدْوَلُ أَدْنَاهُ يَبِينُ عَدَدَ الصَّدَفَاتِ الَّتِي يَجْمِعُهَا كُلَّ أُسْبُوعٍ. فَإِذَا اسْتَمَرَتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكُمْ صَدَفَةً سَيَجْمَعُ فِي الأُسْبُوعِ الْخَامِسِ؟

					الْأُسْبُوعُ
					عَدُّ الصَّدَفَاتِ
٥	٤	٣	٢	١	
		٢٤	١٢	٦	

۶ أَكْتُبْ أَشْرُوكْ كَيْفَ تُسَاعِدُنِي خُطَّةُ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ؟

الضَّرْبُ فِي ٧



رابط المدرس الرقمي

www.ien.edu.sa



أَسْتَعِدُ

إِذَا كَانَ فِي قِطَارٍ مَدِينَةِ الْأَلْعَابِ ٥ عَرَبَاتٍ، وَكَانَ فِي كُلِّ عَرَبَةٍ ٧ مَقَاعِدٌ، فَكَمْ شَخْصًا يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ؟

أَسْتَعِمُ النَّمَادِجَ لِأَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي ٧، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمَ جَدْوَلَ الضَّرْبِ السَّابِقِ لِيُسَاعِدَنِي عَلَى تَعْلُمِ حَقَائِقِ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ٧

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٧

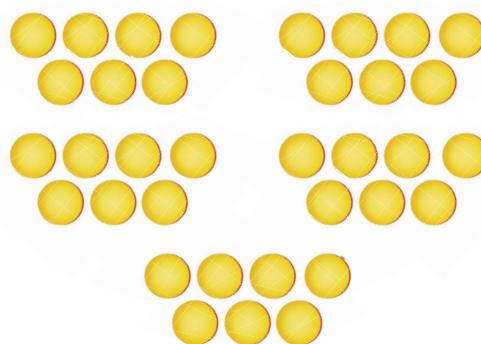
أَسْتَعِمُ النَّمَادِجَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

١

عَرَبَاتٌ: ٥ عَرَبَاتٍ؛ فِي كُلِّ مِنْهَا ٧ مَقَاعِدٌ. كَمْ شَخْصًا يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ؟
أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ ٧ × ٥

أَسْتَعِمُ قِطْعَ الْعَدَدِ لِعَمَلِ نَمُوذِجٍ لـ ٥ مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا ٧ قِطْعٍ.



$$35 = 7 \times 5$$

إِذْنْ ٣٥ شَخْصًا يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ.

أَتَحَقَّقُ

✓ أَسْتَعِمُ خَاصِيَّةَ الإِبَدَالِ فِي الضَّرْبِ فَأَجِدُ أَنَّ: $35 = 5 \times 7$



أَجِدُّ العَالِمَ الْمَجْهُولَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقْعِ الْحَيَاةِ



الجُبْرُ: في صندوق ألعاب ٢٨ سيارةً باللون مختلفة، فإذا كان كُلُّ ٧ مِنْ هذه السيارات لها اللون نفسه. فما عدد اللوان هذه السيارات؟
لحل المسألة؛ أرسم صورة لعمل نموذج وأحل حملة الضرب.

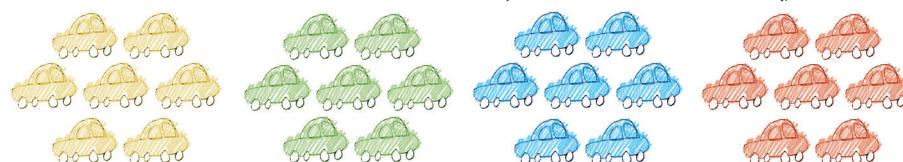
٢



عدد		عدد السيارات من اللون نفسه	اللون نفسه	عدد الألوان المختلطة
	=	٧	×	<input type="text"/>
		٢٨		



أرسم مجموعات في كُلٍّ منها ٧ سيارات حتى يصبح عددها ٢٨ سيارة.
الاحظ أنني رسمت ٤ مجموعات.



أي أن العامل المجهول في حملة الضرب هو ٤؛
إذن يوجد ٤ لوان للسيارات.

أَتَأَكُدُ

أجد ناتج الضرب، مستعملاً النماذج، أو أرسم صورة إذا لزم الأمر: المثالان (٢٠، ١) :

10×7

٤

7×9

٣

7×8

٢

2×7

١

$70 = \square \times 7$

٧

$49 = 7 \times \square$

٦

$\square = \square \times 7$

٥

الجُبْرُ: أكتب العدد المناسب في :

أصنف طريقتين مختلفتين للضرب
في العدد ٧

أتحدث

أعطيت هيفاء ٤ أقلام لـ كل واحدة من صديقاتها
السبعين. كم قلماً أعطيت هيفاء صديقاتها؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرِبِ، مُسْتَعِمِلاً النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرْسِمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مَثَلٌ ١

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

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

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

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

$$2 \times 7 = 14$$

$$5 \times 7 = 35$$

$$9 \times 7 = 63$$

$$7 \times 8 = 56$$

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي []: مَثَلٌ ٢

$$56 = [] \times 8$$

$$21 = 7 \times []$$

$$28 = [] \times 4$$

$$42 = [] \times 7$$

$$63 = 7 \times []$$

$$49 = [] \times 7$$

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

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

مسائل مهارات التفكير العليا

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

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

$$0 = 0 \times 7$$

$$35 = 7 \times 5$$

$$48 = 7 \times 7$$

$$63 = 9 \times 7$$

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

أَكْتُبُ

٢٨

أُوضِّحْ إِجَابَتِي.



الضرب في ٨

أَسْتَعِدُ



عَلَى جَانِبِ الطَّرِيقِ ٦ أَشْجَارٍ، وَعَلَى كُلِّ
شَجَرَةٍ يَقْفُ ٨ عَصَافِيرٍ.
كَمْ عُصْفُورًا عَلَى الْأَشْجَارِ كُلُّهَا؟



فَكْرَةُ الدَّرْسِ

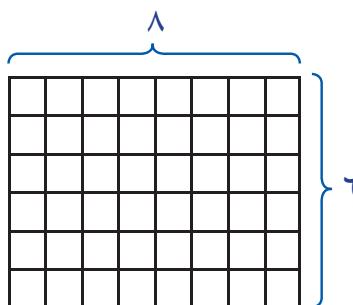
أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ فِي الْعَدَدِ ٨

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

أَعْمَلُ نَمُوذْجًا لِ الشَّبَكَةِ



طُيُورُ: ٦ أَشْجَارٌ، يَقْفُ عَلَى كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا ٨ عَصَافِيرٌ. ما عَدُّ الْعَصَافِيرِ
عَلَى الْأَشْجَارِ جَمِيعِهَا؟ أَكْتُبُ جُمْلَةً ضَرِبٌ لِأَحُلَّ الْمَسَأَةَ.
لِإِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرِبِ 6×8 ، أَسْتَعِمِلُ شَبَكَةً مِنْ ٦ صُفُوفٍ وَ ٨ أَعمِدةٍ.



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

أَتَحَقَّقُ

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

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمِلَ خَاصِيَّةَ الإِبْدَالِ فِي عَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرِبِ.
فَمثلاً: لِإِيجَادِ نَاتِجِ ضَرِبِ 8×4 أَتَذَكَّرُ حَقِيقَةَ الضَّرِبِ الْمُتَرَابِطَةِ بِهَا وَهِيَ:

$$\text{حَقِيقَةُ أَعْرِفُهَا مِنْ قَبْلٍ} \longrightarrow 32 = 4 \times 8$$



$$\text{خَاصِيَّةُ الإِبْدَالِ} \longrightarrow 32 = 8 \times 4$$

أَذَرُ

أَسْتَعِمِلُ خَاصِيَّةَ الإِبْدَالِ
لِعَمَلِيَّةِ الضَّرِبِ لِمَعْرِفَةِ
الْحَقِيقَةِ الْمُطَلُوبَةِ.

أَتَأَكِّدُ

أَجِدُ ناتِحَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مَعْلُومَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$8 \times 3 = 4$$

$$1 \times 8 = 2$$

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

$$8 \times 2 = 1$$

أَشْرَحْ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ خَاصِيَّةَ
الإِبْدَالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ
لِإِيْجَادِ نَاتِحَ الضَّرْبِ

أَتَحَدَثُ

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

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائلَ

أَجِدُ ناتِحَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مَعْلُومَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: مثال ١

$$8 \times 9 = 10$$

$$8 \times 5 = 9$$

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

$$1 \times 8 = 7$$

الجَبَرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] :

$$80 = [] \times 8$$

$$56 = [] \times 8$$

$$40 = 8 \times []$$

$$64 = [] \times 8$$

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

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

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا.....

مَسَائِلُ مَفْتوحةٌ: أَشْرَحْ طَرِيقَةً لِإِيْجَادِ نَاتِحَ 9×8 ، ثُمَّ أَشْرَحْ لِمَاذَا أَفْضَلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ؟

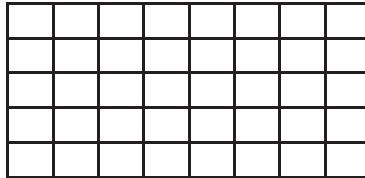


مَسَائِلُ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ الضَّرْبَ فِي الْعَدَدِ ٨

أَكْتُبُ ١٨

لَدَلِيلٍ عَلَى اخْتِبَارٍ

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



٥ = ٨ × ٤٠ ج) ٤٠ = ٨ × ٥
٨ = ٥ × ٤٠ د) ٤٠ = ٩ × ٥

٢٠

مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ
الْعَدْدِيَّةَ الْأَتِيَّةَ صَحِيحَةً؟

(الدرس ٤-٥) $\times 4 > 5 \times 7$

أ) ٧ ب) ٥
ج) ١٠ د) ٣

١٩

مِرَاجِعَةٌ تِراكمِيَّةٌ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلاً النَّمَادِيجَ، أَوْ أَرْسُمْ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٤-٥)

٧ × ٩ ٣٣

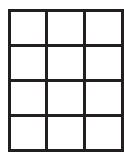
٧ × ٧ ٢٢

٧ × ٨ ٢١

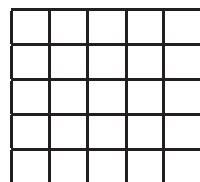
٤٤

الْجَبْرُ: صَمَّمْتُ رِيمُ نَمَادِيجَ مِنْ عِيدَانِ الْقَشْ، فَاسْتَخْدَمْتُ ٣ عِيدَانٍ لِعَمَلِ مُثَلِّثٍ، وَ ٤ عِيدَانٍ لِعَمَلِ مُرَبَّعٍ، ثُمَّ صَمَّمْتُ شَكْلًا خُمَاسِيًّا، إِذَا اسْتَمَرَتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ عُودًا مِنَ الْقَشْ سَوْفَ تَسْتَخْدِمُ لِتُصَمِّمَ شَكْلًا سُدَاسِيًّا؟ (الدرس ٣-٥)

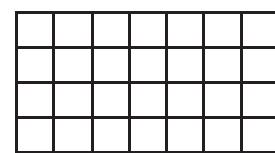
أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ كُلِّ شَبَكَةٍ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ١-٤)



٣٧



٢٦



٢٥

٩٠٠٠٩ ٣٠

٤٩١٠ ٢٩

١٢٠٢١ ٢٨

أَكْتُبْ كُلَّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَّةِ بِالصَّيْغَةِ الْلَّفْظِيَّةِ: (مهارة سابقة)



الضَّرْبُ فِي ٩

٦ - ٥

أَسْتَعِدُ



بَاعَ تَاجِرٌ ٨ صَنَادِيقَ مِنْ عُبُواتِ الْمُرَبَّى،
 فَإِذَا كَانَ فِي كُلٌّ صُندُوقٍ ٩ عُبُواتٍ، كَمْ
 عُبُوَةً بَاعَ التَّاجِرُ؟

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ لِأَجِدَ نَاتِحَ الضَّرْبِ فِي
 الْعَدَدِ ٩

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِحَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩

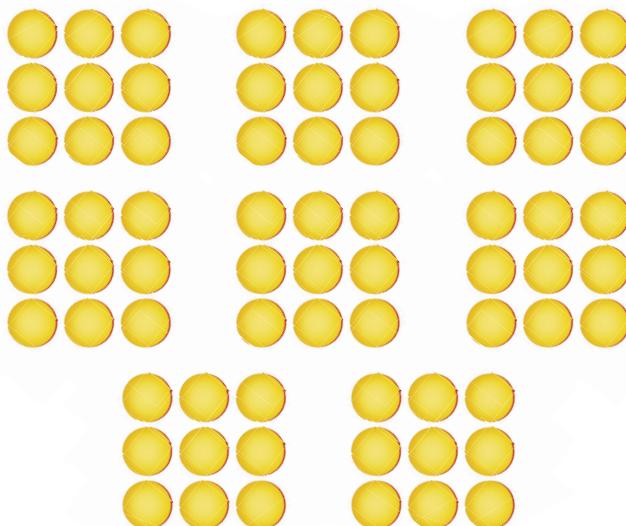
أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ

مِثَالٌ مِنْ واقعِ الْحَيَاةِ



٨ صَنَادِيقَ فِي كُلٌّ صُندُوقٍ ٩ عُبُواتٍ، فَكَمْ عُبُوَةً بَاعَ التَّاجِرُ؟ ١

أَسْتَعْمِلُ قِطْعَةَ الْعَدَدِ لِأَعْمَلَ نَمُوذَجًا يُمَثِّلُ ٨ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ٩ قِطْعَةٍ.



مِنْ هَذَا النَّمُوذَجِ يَتَضَرُّعُ أَنَّ عَدَدَ الْقِطْعَهُ هُوَ ٧٢ قِطْعَهً.

$$\text{إِذَنْ}: ٩ \times 8$$

بَاعَ التَّاجِرُ ٧٢ عُبُوَةً مُرَبَّى.



أَقْلَمِ مِنْ ٣ بِوَاحِدٍ

فِي الْعَدَدِ ٥٤
مَجْمُوعُ الرَّقَمَيْنِ ٤
وَهُوَ يُسَاوِي ٩

$$\begin{array}{l} 9 = 1 \times 9 \\ 18 = 2 \times 9 \\ 27 = 3 \times 9 \\ 36 = 4 \times 9 \\ 45 = 5 \times 9 \\ 54 = 6 \times 9 \\ 63 = 7 \times 9 \\ 72 = 8 \times 9 \\ 81 = 9 \times 9 \end{array}$$

تُسَاعِدُنِي الْأَنْمَاطُ، عَلَى أَنْ أَتَذَكَّرَ
حَقَائِقَ الضَّرِبِ لِلْعَدَدِ ٩؛ حَيْثُ
يُشَكِّلُ الْعَامِلُ الثَّانِي وَنَاتِجُ الضَّرِبِ
فِي ٩ نَمَطًا:

- رَقْمُ الْعَشَرَاتِ فِي النَّاتِحِ دَائِمًا
يَقْلُلُ عَنِ الْعَامِلِ الْمَضْرُوبِ فِي
٩ بِوَاحِدٍ.
- مَجْمُوعُ الأَرْقامِ فِي نَاتِجِ الضَّرِبِ
يُسَاوِي ٩.

أَسْتَعْمِلُ الْأَنْمَاطَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

نقود: يُرِيدُ حَمْدَانُ شِرَاءَ ٦ عُلَبَ أَلوَانٍ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْعُلَبةِ الْوَاحِدَةِ ٩ رِيَالٌ، فَكَمْ رِيَالًا سَيَدْفَعُ؟

لِإِيجَادِ مَا سَيَدْفَعُهُ حَمْدَانُ أَجِدُ نَاتِجَ 6×9

أُفَكِّرُ : $5 = 1 - 6$

$$5 = 9 \times 6 : 1$$

أُفَكِّرُ : $9 = 9 + 5$

$$9 = 4 + 5$$

$$54 = 9 \times 6 : 2$$

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



أَتَأَكِّدُ

أَجِدُ نَاتِجِ الضَّرِبِ، وَأَسْتَعْمِلُ التَّمَادِجَ، أَوِ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثالان (٢٠، ١)

$$9 \times 7 : 4$$

$$9 \times 10 : 3$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 9 \times \\ \hline \end{array} : 2$$

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

تَحْتَفِظُ لَيْلَى بِـ ٦٣ رِبْطَةَ شِعْرٍ مَوْضِعَةً فِي صَنَادِيقَ صَغِيرَةٍ. فَإِذَا كَانَ كُلُّ صُنْدُوقٍ يَحْوِي ٩ قِطَعٍ، فَمَا عَدَدُ الصَّنَادِيقِ؟



كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الْأَنْمَاطَ عِنْدَ الضَّرِبِ فِي الْعَدَدِ ٩؟

أَتَهَدُثُ

٥

٦

أَكْتُب، وَأَحْلِي الْمَسَائِل

أَجِدُ نَاتِحَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ أَوِ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المثالان (٢، ١)

$$9 \times 8$$

١٠

$$5 \times 9$$

٩

$$2$$

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

٨

$$9$$

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

$$45 =$$

$$\boxed{}$$

$$\times$$

$$5$$

١٢

$$27 =$$

$$\boxed{}$$

$$\times$$

$$3$$

١٢

$$18 =$$

$$9 \times$$

١١

الجُّبُرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي

أَحْلِي الْمَسَائِلَ الْأَتِيَّةَ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

١٥ أَقامَ نَادِيُ الْفُرُوسِيَّةِ سِبَاقَهُ السَّنَوِيَّ مِنْ ٤ أَشْوَاطٍ لِلْخَيُولِ الْعَرَبِيَّةِ، وَ ٣ أَشْوَاطٍ لِلْخَيُولِ غَيْرِ الْعَرَبِيَّةِ. إِذَا شَارَكَ فِي كُلِّ شَوْطٍ ٩ خَيُولٍ، فَمَا عَدَدُ الْخَيُولِ الْمُشَارِكَةَ مِنَ النَّوَاعِينِ؟

١٤ اشتَرَتْ سَارَةُ ٥ قِصَصٍ. فَإِذَا كَانَ سِعْرُ الْقِصَصِ 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 الْعَدَدِيُّ:** هَلْ $2 \times 9 = 2 \times 3 \times 3$ ؟ أَوْضُحْ إِجَابَتِي.

١٨ **أَكْتَشِفُ الْخَطَا:** أَوْجَدَتْ كُلُّ مِنْ فَاطِمَةَ وَخُلُودَ نَاتِحَ ضَرْبِ 9×9 ، مَنْ مِنْهُمَا كَانَتْ إِجَابَتُهَا صَحِيقَةً؟ أَشْرُحْ إِجَابَتِي.

خُلُود

إِذَا كَانَ نَاتِحُ $72 = 8 \times 9$
فَإِنَّ نَاتِحَ 9×9 سَيَزِيدُ
إِذْنَ نَاتِحُ $80 = 9 \times 9$



فَاطِمَة

إِذَا كَانَ نَاتِحُ $72 = 8 \times 9$
فَإِنَّ نَاتِحَ 9×9 سَيَزِيدُ
إِذْنَ نَاتِحُ $81 = 9 \times 9$



أَوْضُحْ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الْعَدَدَ ١٠ لِتَسْهِيلِ حَلِّ مَسَائِلِ الضَّرْبِ فِي الْعِدَادِ

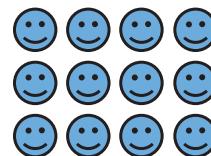
١٩



الجَبْرُ: الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

أَسْتَعِدُ

أَكْتُب جُمْلَةً ضَرْبٍ بِاسْتِعْمَالِ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ وَإِشَارَاتِيْ ضَرْبٍ؛ لِإِيجَادِ عَدَدِ الْوُجُوهِ الضَّاحِكَةِ كُلُّهَا.



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

مَفْهُومُ اسْسَاسِيٍّ

الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

تَنْصُّ الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ عَلَى أَنَّ تَجْمِيعَ الْعَوَامِلِ لَا يُغَيِّرُ نَاتِحَ الضَّرْبِ.

أَمْثَالَة:

$$(4 \times 3) \times 2 = 24$$

$$4 \times (3 \times 2) = 24$$

تَدْلِيُّ الْأَقْوَاسُ عَلَى الْعَوَامِلِ الَّتِي أَبْدَأُ بِضَرْبِهَا

مَثَالٌ أَسْتَعِمُ الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

$$3 \times 2 \times 5$$

١

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ :

أَضْرِبُ ٢ فِي ٣ أَوَّلًا

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

$$3 \times 6 \times 5$$

$$30 = 6 \times 5$$

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى :

أَضْرِبُ ٥ فِي ٢ أَوَّلًا

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

$$3 \times 10$$

$$30 = 3 \times 10$$

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



فَكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعِمُ الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ.

الْمُفَرَّدَاتُ

الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

مثالٌ من واقع الحياة

قصصٌ: قرأَ حامدٌ ٣ قصص، كُلُّ منها يحتوي على ٦ صفحاتٍ. وفي

كُلٌّ صفحةٌ صورتان، ما عدد الصور في القصص جميعها؟
لإيجاد عدد الصور كُلُّها، يمكن أن أكتب جملة ضربٍ تمتلئاً، ثم أبدأ بتجمیع العوامل التي أعرف ناتج ضربها.

أُفکرُ : مِنَ الْأَسْهَلِ الْبَدْءُ بِضَرْبِ ٣ × ٢

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

إذن، $3 \times 2 = 6$ ، أي أنه يوجد ٣٦ صورةً في القصص جميعها.

لإيجاد العوامل المجهولة عند ضرب ثلاثة أعداد، استعمل الخاصية التجمیعیة لعملیة الضرب.

أجد العامل المجهول

مثالٌ من واقع الحياة

الجبر: لدى نورة صورتان، يظهر في كُلٌّ منها ٥ صديقاتٍ لها، وكُلٌّ منهن تحمل العدد نفسه من الأزهار. فإذا كان مجموع الأزهار ٣٠ زهرةً، فكم زهرةً تحمل كُلٌّ صديقة؟
لحل هذه المسألة يمكنني أن أكتب جملة ضربٍ تساعدني على إيجاد العامل المجهول.

عدد الأزهار التي تحملها كُلٌّ صديقة	عدد الصديقات في كُلٌّ صورة	عدد الصور	=	
٣٠	■	× ٥	×	٢

استعمل الخاصية التجمیعیة.

أُفکرُ : ما العدد الذي إذا ضربته في ١٠ كان الناتج ٣٠

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

فيكون، $2 \times 5 \times 3 = 30$ ؛ أي أن كُلٌّ صديقة تحمل ٣ زهورات.

أَذْكُرُ

لا أقلق أو أحترأ في كيفية تجمیع العوامل؛ لأن الناتج يبقى هو نفسه.



أَتَأَكِيدُ

أَجِدُ ناتجَ الضَّرِبِ: المثالان ٢٠، ١

$$3 \times 1 \times 4 = \boxed{12}$$

$$8 \times 2 \times 5 = \boxed{80}$$

$$6 \times 4 \times 2 = \boxed{48}$$

الجُبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] : المثال ٣

$$40 = \boxed{ } \times 2 \times 4 = \boxed{6}$$

$$72 = 1 \times 8 \times \boxed{ } = \boxed{6}$$

$$30 = 3 \times 2 \times \boxed{ } = \boxed{4}$$

أَوْضَحْ كَيْفَ تُساعِدُنِي
الْخَاصِيَّةُ التَّجْمُعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ
الضَّرِبِ عَلَى إِيجَادِ الْأَعْدَادِ الْمَجْهُولَةِ.

أَتَهَدُثُ

يُوجَدُ ٣ طَاوِلَاتٍ، عَلَى كُلِّ مِنْهَا ٤ كُتُبٌ،
وَمَعَ كُلِّ كِتَابٍ قَلْمَانٌ. مَا عَدُ الأَقْلَامِ
كُلُّهَا؟

أَتَدَرَبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ ناتجَ الضَّرِبِ: المثالان ٢٠، ١

$$2 \times 7 \times 2 = \boxed{14}$$

$$2 \times 2 \times 6 = \boxed{12}$$

$$9 \times 4 \times 2 = \boxed{9}$$

الجُبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] : المثال ٣

$$27 = 3 \times 3 \times \boxed{ } = \boxed{14}$$

$$36 = 3 \times \boxed{ } \times 6 = \boxed{13}$$

$$24 = 4 \times \boxed{ } \times 3 = \boxed{12}$$

قَطَّعَتْ سَلْمَى ٥ تَفَاحَاتٍ، كُلَّ تَفَاحَةٍ إِلَى
قِطْعَتَيْنِ. ثُمَّ جَاءَتِ أُخْتُهَا وَقَطَّعَتْ كُلَّ قِطْعَةٍ
إِلَى ٤ قِطْعَصَغِيرَةٍ. أَكْتُبُ جُمْلَةً ضَرِبٍ تَبَيَّنُ
عَدَدَ الْقِطْعَصَغِيرَةِ كُلُّها.

اشترى خَالِدُ صُندُوقَيْنِ مِنْ عَلَبِ
الْجُبْنِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا ٤ صَنَادِيقَ صَغِيرَةٍ،
وَيَحْوِي كُلُّ صُندُوقٍ صَغِيرٍ ١٠ عَلَبٍ.
مَا عَدُ الْعَلَبِ الَّتِي اشترَاهَا خَالِدُ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

مَسَأَلَةُ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبُ ثَلَاثَةَ عَوَامِلَ ناتجَ ضَرِبِهَا = ٢٤

أَحَدُّ الْجُمْلَةِ غَيْرُ الصَّحِيحَةِ. ثُمَّ أَوْضَحْ اختِيَارِي :

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

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

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

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



أَوْضَحْ لِمَاذَا لَا يَكُونُ التَّرْتِيبُ مُهِمًا عِنْدَ إِيجَادِ ناتجِ ٣ × ٤ × ٣



١٩

لَلَّا إِلَهَ إِلَّا هُوَ على اختبار

٢١ تَكُونُ إِحْدَى الْبِنَائِيَاتِ مِنْ ٩ طَوَابِقَ، إِذَا كَانَ ارْتِفَاعُ كُلِّ طَابِقٍ مِنْهَا ٣ أَمْتَارٍ، فَمَا الْجُمْلَةُ الْعَدِيدَيَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُ ارْتِفَاعَ الْبِنَاءِ؟ (الدرس ٦-٥)

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

٢٠ مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدِيدَيَّةَ الْآتِيَّةَ صَحِيحَةً؟
 $(7 \times 6 = 7 \times (3 \times 6))$ (الدرس ٧-٥)
 ج) ٦
أ) ٣
ب) ٤
د) ٧

مراجعة تراكمية

٢٢ لَدَى سَامِيرٍ ٤٥ رِيَالًا، أَعْطَى أَخَاهُ عَبْدَ اللَّهِ ١٥ رِيَالًا، وَأَعْطَى أُخْتَهُ لَمَى ١٢ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا بَقَى مَعَهُ؟ (مهارة سابقة)

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

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

٢٧ 0×9

٢٨ 9×9

٢٩ 7×9

٣٠ 6×9

أَقَارِنْ بِوَضْعِ الإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (<, >, =) فِي:

٢٩٠ ٢٠٩ ٣٠

٢٣٧ ٢٣٧١ ٢٩

٣٩٧٣ ٣٨٣٩ ٢٨



تَدْرِيْبٌ عَلَى خَصَائِصِ الضَّرْبِ

أَجِدُّ نَاتِحَةَ الضَّرْبِ:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$6 \times 7 \quad 20$$

$$8 \times 9 \quad 19$$

$$10 \times 8 \quad 18$$

$$5 \times 6 \quad 17$$

$$4 \times 9 \quad 24$$

$$5 \times 8 \quad 23$$

$$7 \times 5 \quad 22$$

$$6 \times 6 \quad 21$$

$$9 \times 9 \quad 28$$

$$7 \times 3 \quad 27$$

$$2 \times 9 \quad 26$$

$$2 \times 6 \quad 25$$



اختبار الفصل

أجد ناتج الضرب:

- ١٢ وقف الطلاب خلال حصة الرياضة في صف واحد، فأعطاهم المعلم الأعداد الآتية بالترتيب: ١، ٢، ٣، ٤، ... فما العدد الذي يحصل عليه الطالب الذي ترتيبه ٢٢؟

- ١٣ **الجبر:** أحدد النمط للأعداد: ٨، ٩، ٥، ٦، ٢، ... ثم أذكر الأعداد الثلاثة التالية.

أجد ناتج الضرب:

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 5 \\ \hline 50 \end{array} \quad \begin{array}{r} 16 \\ \times 7 \\ \hline 112 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \times 15 \\ \hline 105 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ \times 8 \\ \hline 64 \end{array}$$

- اختيار من متعدد:** اشتري محمد ٧ قطع من نوع واحد. فإذا دفع ٤٢ ريالاً ثمناً لها، فما نوع مما يأتي اشتري؟
- قلماً ثمنه ٦ ريالات.
 - علبة ألوان ثمنها ٧ ريالات.
 - حذاء ثمنه ٣٥ ريالاً.
 - قميصاً ثمنه ٤٩ ريالاً.

- ١٨ **أكتب** إذا كان: $2 = 4 \times 7 \times 5$
- فما ناتج $7 \times 4 \times 2$ ؟ أشرح إجابتي.



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

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

- ١٤ يقف ٤٥ مصليناً في ٩ صنوف. كم مصليناً في كل صفة؟

الجبر: أكتب العدد المناسب في:

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

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

- اختيار من متعدد:** تقدم ٤ أشخاص للألتحاق بآباء وظائف مختلفة. فإذا كان على كل منهم أن يجتاز ٥ اختبارات ليقبل في هذه الوظيفة، فما عدد الاختبارات؟

- أ) ٧ ب) ٩ ج) ١٢ د) ٢٠

- ١٩ دخل ٧ أشخاص مزرعة للطماطم، فقط كل واحد منهم عدداً من الحبات متساوياً لتلك المبنية في الصورة أدناه. كم حبة طماطم قطف الأشخاص جميعهم؟



الاختبار التراكمي

الجزء ١ الاختيار من متعدد

أختار الإجابة الصحيحة:

٣ مَاذا تعني العبارة 5×2 ؟

- (أ) $5 + 5$
- (ب) $2 + 5 + 2 + 5 + 2$
- (ج) $5 + 5 + 5 + 5 + 5$
- (د) $2 + 2$

٤ مع رايشد ٤٣ قلماً. إذا أعطى أخيه ١٣ قلماً، وأعطى أخيه ١٨ قلماً، فكم قلماً سيتبقى معه؟

- (أ) ١٣
- (ب) ٣٠
- (ج) ٥
- (د) ١٢

٥ اشتري أسامه ٤ صناديق في كل صندوق ٨ علب حليب. ما الجملة العددية التي تمثل عدد علب الحليب كله؟

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

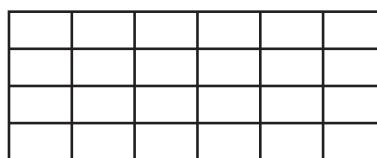
٦ رتبت هدى مجموعة من الأزرار كما في الشكل:



العملية التي تبين 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

أَجِيبُ عَنِ السُّؤَالَيْنِ التَّالِيَيْنِ :

- ١٠ ما العَدْدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الْآتِيَّةَ صَحِيحةً؟ $٣ \times \boxed{ } = ٣٠$

أَجِيدُ النَّمَطَ ثُمَّ أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ :

٦	٥	٤	٣	٢	١
			١٣	٨	٣

الإجابة المطولة

الجزء ٣

أَجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِيِّ :

- ١٢ يُوجَدُ أَمَامَ أَحَدِ الْمُجَمَّعَاتِ التِّجَارِيَّةِ سَاحَتَانِ لِوْقُوفِ السَّيَّارَاتِ، كُلُّ مِنْهَا تَتَكَوَّنُ مِنْ ٤ صُفُوفٍ، يَتَسَعُ كُلُّ صَفٌّ مِنْهَا لِ٨ سَيَّارَاتٍ، فَكُمْ سَيَّارَةً تَسْعُ هَاتَيْنِ السَّاحَتَيْنِ مَعًا؟

٦ ما الجُمْلَةُ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ تَسْتَعْمِلَهَا لِلتَّحْقِيقِ

$$\text{من صِحَّةِ } ? ١٥ = ٣ \times ٥$$

$$\boxed{} = ٥ \times ٣ \quad \text{ج) } \boxed{} = ٣ + ٥$$

$$\boxed{} = ٣ - ١٥ \quad \text{د) } \boxed{} = ٣ - ٥$$

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

- أ) ١٠
ب) ٢٥
ج) ٣٠
د) ٦٠

٨ ما العَدْدُ الَّذِي نَاتِجُ ضَرِبِيهِ فِي ٦ يُسَاوِي ٤٢؟

- أ) ٥
ب) ٧
ج) ٨
د) ٩

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

- أ) ٢٨
ب) ٣٢
ج) ٣٦
د) ٤٠

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
	مهارة سابقة		١-٤	٢-٥	٧-٥	١-٤	٦-٥	مهارة سابقة	٢-٤	١-٤	٣-٤

اخْتَبِرْ نَفْسَكَ

١) قَامَتْ فَاطِمَةُ بِتَوْفِيرِ ٦ رِيَالَاتٍ كُلَّ أُسْبُوعٍ،

إِسْتَمَرَتْ بِفَعْلِ ذَلِكَ لِمُدْدَةِ ٨ أَسَابِيعٍ، ثُمَّ

اَشْتَرَتْ ثَلَاثَةَ دَفَّاتِرَ تَلْوِينٍ، ثَمَنُ الْوَاحِدِ ٤

رِيَالَاتٍ.

الْمَبْلُغُ الْمُتَبَقِّي مَعَهَا هُوَ رِيَالًا.

أ) ٤٨

ب) ٤٤

ج) ٣٦

د) ٢١

٤) أيٌّ مِنَ الْآتِي يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ مَجْمُوعَ عُلَبِ

مَاءٍ مُوزَعَةً بِالْتَّسَاوِي دَاخِلَ ٥ صَنَادِيقَ؟

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) تَسْتَغْرِقُ رِيمُ سَاعَةً وَاحِدَةً لِصُنْعِ ٦ شَطَائِرَ،

فَكَمْ سَاعَةً تَحْتَاجُ لِصُنْعِ ٢٤ شَطَائِرَةً؟

أ) ٣

ب) ٤

ج) ٥

د) ٦



٨ تَحْتَاجُ مَهَا لِلأَصْنَافِ الْمُبَيَّنَةِ فِي الْجَدْوَلِ
لِتَضْنَعَ قَالْبَ كَعْكٍ، فَكُمْ سَتَحْتَاجُ مِنْ كُلٌّ
صِنْفٍ لِصُنْعٍ ؟ كَعَكَاتٍ ؟

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



أتدرّب

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

أنا طالبٌ معذٌ للحياة، ومنافسٌ عالمياً.



٩ ضَعِ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ فِي الْفَرَاغِ لِتَحْصُلَ
عَلَى جُمْلَةٍ عَدَدِيَّةٍ صَحِيحَةٍ.

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

١٠ اشترى فهدٌ ٥ أقلامٍ، سعر القلم الواحد منها
ريالان، واشترى ٦ دفاتر سعر الواحد منها
٩ ريالاتٍ، مجموع ما دفع للبائع هو:

٢٢(أ)

٢٥(ب)

٥٩(ج)

٦٤(د)

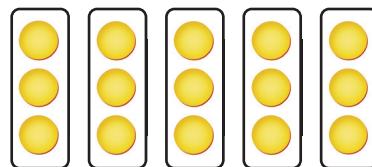
١١ يَحْتَاجُ وَلِيدٌ ٧ دَفَائِقَ لِيُنْهِي دُورَةً كَامِلَةً
حَوْلَ الْمِضْمَارِ، إِذَا كَانَتِ السَّاعَةُ تُشِيرُ إِلَى
الْخَامِسَةِ مَسَاءً، فَهَلْ يَسْتَطِيعُ إِنْهَاءَ ٦ دُورَاتٍ
قَبْلَ السَّاعَةِ ٣٠:٥ مَسَاءً؟ وَضُّحْ إِجَابَتُكَ.

الْقِسْمَةُ (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. فإذا أعطى كلّاً 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 ٢، ٥، ١٠.
- أستعمل قواعد القسمة؛ للقسمة مع الصفر وعلى الواحد.
- أكتب جملًا عدديًّا لمسألة القسمة.
- اختار العمليّة المناسبة لحل المسألة.

المفردات:

المقسوم عليه

المقسوم

القسمة

الحقائق المترابطة

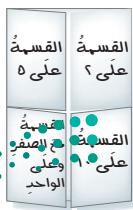
نتائج القسمة

المطويات

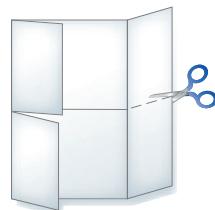
منظّم أفكار

أعمل هذه المطوية لتساعدني على تنظيم معلوماتي عن القسمة وحقائقها.
أبدأ بورقة A4 واحدة.

٤ أكتب عنواناً لكل جزء، ثم أدون ما تعلمه في الجزء الداخلي للمطوية.



٣ أفتح الورقة، ثم أقصِّ الجزأين الخارجيين حتى خط الطي الطولي.



٢ أطوي الورقة نصفين عرضياً.



١ أطوي الورقة بحيث تلتقي الحافتان في المنتصف، كما هو موضح في الشكل.





أجيب عن أسئلة التَّهْيَيَةِ الاتِّيَةِ:

أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ: (مهارة سابقة)

٨-٥٦

٤

٩-٤٥

٣

٦-٣٦

٢

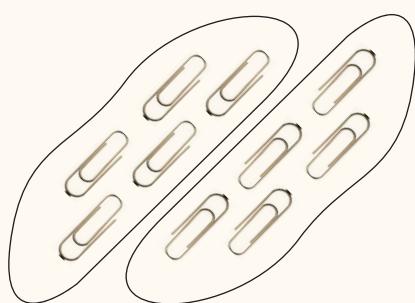
٧-١٤

١

في مكتبة المدرسة ١٨ طالباً، إذا كان ٦ منهم يقرؤون قصصاً تاريخية، فما عدد الطلاب الذين يقرؤون أصنافاً أخرى من القصص؟

أَيُّ زَوْجَيْنِ مِنَ الْمَجْمُوعَيْنِ الْآتَيَيْنِ مُتَسَاوِيَانِ؟ (مهارة سابقة)

٧



٦



تقاسمت هند وسارة وفاء صندوقاً من الحلوي، أخذت كُلُّ واحدةٍ منهُنَّ ٧ قطع، فكم قطعة حلوى كانت في الصندوق؟

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرِبِ: (مهارة سابقة)

٨×٧

١٢

٤×٥

١١

٦×٣

١٠

٤×٢

٩

أكتب جملتي الضرب المناسبتين للشبكتين الآتتين:





مَفْهُومُ الْقِسْمَةِ

أَسْتَكْشِفُ



فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَكْشِفُ مَفْهُومَ الْقِسْمَةِ.

الْمُفَرَّدَاتُ

الْقِسْمَةِ

الرَّمْزُ ÷ « تقسيم »

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ

الْقِسْمَةُ هي عمليّة تقوم على عددين؛ أحدهما يبيّن عدداً الأشياء المتوافرة لدىك، والثاني يبيّن عدداً المجموعات المتساوية المطلوب تشكيلها.

في جملة القسمة المجاورة، يقرأ الرمز \div « تقسيم »

تقسيم ٥ يساوي ٢

$$2 = 5 \div 10$$

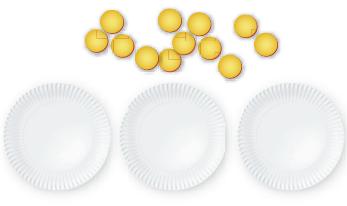
فالتقسيم يعني توزيع عدد من الأشياء في مجموعات متساوية لإيجاد عدد المجموعات، أو عد الأشياء في كل مجموعة.

نَشَاطٌ

١ ١٢ قطعة عد ثلات مجموعات متساوية.

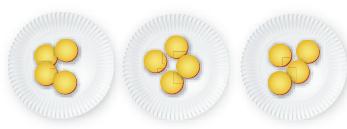
الخطوة ١ : أحضر ١٢ قطعة عد،

وأستعمل ٣ أطباق لتمثيل المجموعات.



الخطوة ٢ : أوزع قطع العدد كلّها

بالتساوي على الأطباق الثلاثة.



الخطوة ٣ : بعد ما وزّعت ١٢ قطعة ٣ مجموعات، أصبح في كُلّ

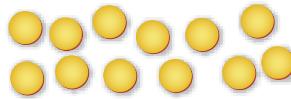
مجموعه ٤ قطع عد وبالتألي أكتب: $12 \div 3 = 4$

وتسمى الجملة $12 \div 3 = 4$ جملة القسمة.



١

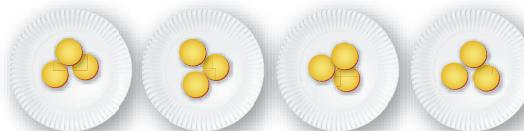
لدي ١٢ قطعة عدد، وأريد أن أضع كُلّ ٣ منها في مجموعة.



الخطوة ١: أحضر ١٢ قطعة.

٢

الخطوة ٢: أضع كُلّ ٣ قطع في مجموعة، ثم أعد المجموعات الناتجة.



الاحظ أنه تكونت ٤ مجموعات متساوية، في كُلّ منها ٣ قطع.
إذن: $12 \div 4 = 3$

أفكّر

١

كيف أقسم ١٢ قطعة مجموعات متساوية؟ أشرح.

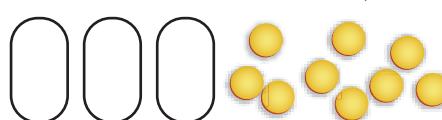
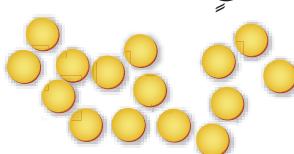
٢

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

أتاكي

٣

أكون مجموعات متساوية لأجد عدد القطع في كُلّ مجموعة.



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

أكون مجموعات متساوية لأجد عدد

٥

أكمل الجدول التالي (استعمل قطع العدد لتساعدني):

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



هل يمكنني تقسيم ١٣ قطعة بالتساوي إلى مجموعات في كُلّ منها ٣ قطع؟ أوضح إجابتي.


٦



عَلَاقَةُ الْقِسْمَةِ بِالْطَّرْحِ

١ - ١



أَسْتَعِدُ

تَحْوِي عُلَبَةٌ ١٥ قَلَمًا بِالْوَانِ مُخْتَلِفٍ: حَمْرَاءً، وَزَرْقاءً، وَصَفْرَاءً، وَبَعْدَادٍ مُتَسَاوِيَةٍ.
فَمَا عَدُّ الْأَقْلَامِ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ؟

عِنْدَمَا أَقْسِمُ فَإِنَّنِي أُوزِّعُ عَدَدًا مِنَ الْقِطَعِ فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ؛ لِأَجِدَ عَدَدَ تِلْكَ الْمَجْمُوعَاتِ، أَوْ عَدَدَ الْقِطَعِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

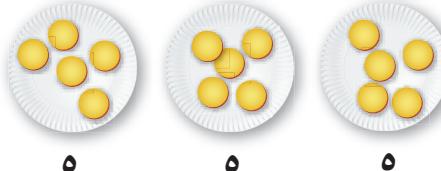
مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



أَقْلَامٌ: مَا عَدُّ الْأَقْلَامِ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ فِي الْعُلَبَةِ؟ أَسْتَعْمِلُ جُمْلَةَ عَدَدِيَّةٍ
لِكِتَابَةِ الْحَلِّ.

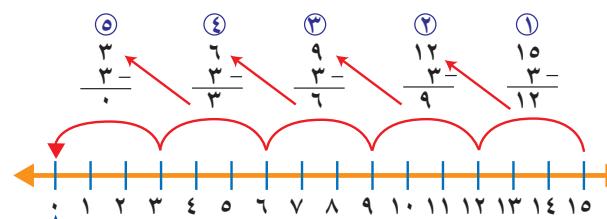
أَسْتَعْمِلُ ١٥ قِطْعَةً وَأَقْسِمُهَا ٣ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

في كُلِّ مَجْمُوعَةٍ ٥ قِطْعَةٌ



الْجُمْلَةُ العَدَدِيَّةُ الَّتِي تَصِفُ هَذَا النَّمُوذَجَ هِيَ: $15 \div 3 = 5$
لِذَا يُوجَدُ ٥ أَقْلَامٍ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ.

وَيُمْكِنُ أَنْ أَقْسِمَ أَيْضًا بِاسْتِعْمَالِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ، حَيْثُ أَبْدَأُ بِالْعَدْدِ ١، ١٥،
وَأَطْرَحُ ثَلَاثَةً فِي كُلِّ مَرَّةٍ حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصَّفْرِ.



للعمليّة $3 \div 15$
أَبْدَأُ بِالْعَدْدِ ١٥

أَطْرَحُ ٣ فِي كُلِّ مَرَّةٍ
حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصَّفْر

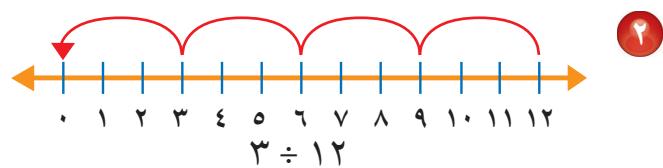
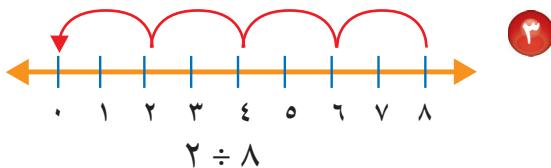
فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ لِرَبِطِ
الْقِسْمَةِ بِالْطَّرْحِ.

أَتَأْكُدُ

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

١ وُزِّعَتْ ١٦ وَرْدَةً فِي زَهْرِيَّاتٍ، فُوْضِعَتْ ٤ وَرْدَاتٍ فِي كُلٌّ زَهْرَيَّةٍ؛ فَمَا عَدُّ الزَّهْرِيَّاتِ؟



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

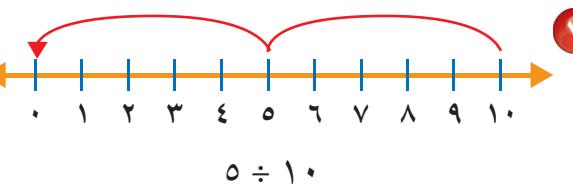
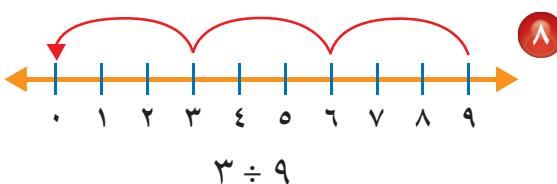
أَتَحَدُثُ

٤

أَتَدَرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِجَ؛ لِأَقْسِمَ وَأَكْتُبْ جُمْلَةً عَدِيدَيَّةً وَأَجِدَ النَّاتِجَ. مَثَلٌ ٥

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



١١ $7 \div 28$

١٠ $3 \div 27$

٩ $6 \div 24$

١٢ اشْتَرَى نَاصِرٌ ٢٤ قَلْمَانِ، فَاحْتَفَظَ بِ٤ أَقْلَامٍ لِنَفْسِهِ، وَقَسَمَ الْأَقْلَامَ الْأُخْرَى بِالْتَّسَاوِيِّ عَلَى إِخْوَتِهِ الْأَرْبَعَةِ، فَكَمْ قَلَمًا أَخَذَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

مَسَأَلَةٌ مَفْتُوحةٌ: أَكْتُبْ مَسَأَلَةً مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أُعْبَرُ عَنْهَا بِالْجُمْلَةِ $6 \div 18$

١٤ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَقْسِمَ؟



عَلَاقَةُ الْقِسْمَةِ بِالضَّرْبِ



رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

أَسْتَكْشِفُ

لِكَيْ أَجِدُ الْعَلَاقَةَ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ، أَتَّبِعُ النَّشَاطَ الآتِيَ:

أَجِدُ عَلَاقَةَ الْقِسْمَةِ بِالضَّرْبِ

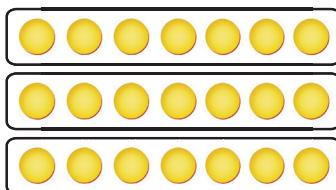
نَشَاطٌ

الْخُطُوَّةُ ١

أَجِدُ نَاتِحَةَ $21 \div 3$

أَعْمَلُ نَمُوذْجًا لِأَفْسَمَ ٢١ قِطْعَةً ٣ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ.

يوجَدُ ٧ قِطْعَةٍ
في كُلِّ صَفٍّ من الشَّبَكَةِ.



فُكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ الْعَلَاقَةَ بَيْنَ الْقِسْمَةِ
وَالضَّرْبِ.

الْمُفَرَّدَاتُ

المَقْسُومُ
المَقْسُومُ عَلَيْهِ
نَاتِحَةُ الْقِسْمَةِ

أَكْتُبُ جُملَةَ الْقِسْمَةِ

الْخُطُوَّةُ ٢

عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ عَدَدُ الْقِطْعَةِ كُلُّها عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ

$$7 = 3 \div 21$$

نَاتِحَةُ الْقِسْمَةِ:
هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي يَتَسَلَّمُ
عَنْ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ

المَقْسُومُ عَلَيْهِ:
هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي يُقْسِمُ
عَلَيْهِ الْعَدَدُ الْمَقْسُومُ

المَقْسُومُ:
هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي سَيُقْسِمُ

أَكْتُبُ جُملَةَ الضَّرْبِ الْمُرْتَبَطَةِ بِجُملَةِ الْقِسْمَةِ

الْخُطُوَّةُ ٣

عَدَدُ الْقِطْعَةِ كُلُّ مَجْمُوعَةٍ عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ

$$21 = 7 \times 3$$



١ كيَفَ اسْتَعْمَلْتُ النَّمَادِجَ لِأَوْضَحَ $21 \div 3$ ؟ أَشْرَحْ.

٢ كيَفَ اسْتَعْمَلَ الشَّبَكَةَ لِأَوْضَحَ الْعَلَاقَةَ بَيْنَ الْجُمْلَتَيْنِ: $21 = 7 \times 3$ وَ $21 \div 3 = 7$.

٣ مَاذَا أَلَاحِظُ فِي جُمْلَتِي الضَّرِبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَتَيْنِ؟

٤ كيَفَ اسْتَعْمَلَ حَقَائِقَ الضَّرِبِ فِي الْقِسْمَةِ؟

أَتَأَكُدُ

اسْتَعْمِلْ قِطَعَ عَدًّا لِأَعْمَلَ نَمُوذَجًا لِكُلِّ مَسَأَلَةٍ، ثُمَّ أَكْتُبْ جُمَلَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرِبِ الْمُتَرَابِطَةَ مَعَهَا:

$5 \div 25$ ٧

$3 \div 18$ ٦

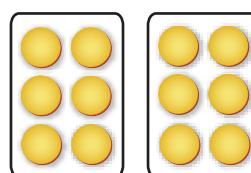
$6 \div 12$ ٥

$8 \div 24$ ١٠

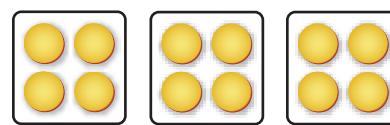
$2 \div 16$ ٩

$3 \div 15$ ٨

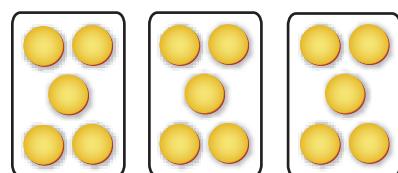
أَكْتُبْ جُمْلَتِي ضَرِبٍ وَقِسْمَةٍ لِكُلِّ مَمَّا يَلِي:



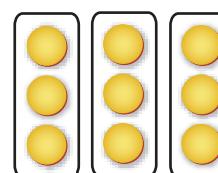
١٢



١١



١٤



١٣

١٥ أَكْتُبْ جُمَلةَ الضَّرِبِ الَّتِي أَسْتَعْمِلُهَا لِإِيجَادِ نَاتِجٍ $28 \div 4$ ؟ كيَفَ عَرَفْتَ ذَلِكَ؟



عَلَاقَةُ الْقِسْمَةِ بِالضَّرْبِ

٤ - ١



أَسْتَعِدُ



تَحْوِي صِينِيَّةٌ قِطْعًا صَغِيرًا مِنَ الْكَعْكِ مُرَبَّةً فِي ٣ صُفُوفٍ، فِي كُلِّ صَفٍّ ٤ قِطْعٍ.

في النَّشاطِ السَّابِقِ اسْتَعْمَلْتُ الشَّبَكَاتِ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى فَهْمِ الْعَلَاقَةِ بَيْنِ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ.

أَرْبِطُ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ

مثالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

كَعْكٌ: أَسْتَعِمُلُ قِطْعَ الْكَعْكِ الْمُرَبَّةِ؛ لِأَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ، وَجُمْلَةَ الْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةِ بِهَا.

الْقِسْمَةُ	الضَّرْبُ
عَدْدُ الْكُلُّ لِلْقِطْعِ	عَدْدُ الْكُلُّ لِلْقِطْعِ
الصُّفُوفُ فِي كُلِّ صَفٍّ	الصُّفُوفُ فِي كُلِّ صَفٍّ
$4 \div 3 = 12$	$3 \times 4 = 12$
الْمَقْسُومُ نَاتِجُ الْقِسْمَةِ	عَامِلٌ نَاتِجُ الضَّرْبِ

جُمِلَتَا الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَانِ هُمَا:

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

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْسُمُ مُسْعَمًا الْعَلَاقَةَ
بَيْنِ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ.

الْمُفَرَّدَاتُ

- المَقْسُومُ
- المَقْسُومُ عَلَيْهِ
- نَاتِجُ الْقِسْمَةِ
- الْحَقَائِقُ الْمُتَرَابِطَةُ



مَجْمُوعَةُ الْحَقَائِقِ الَّتِي تُسْتَعْمَلُ فِيهَا الأَعْدَادُ نَفْسُهَا تُسَمَّى الْحَقَائِقُ الْمُتَرَابِطَةَ.

الْحَقَائِقُ الْمُتَرَابِطَةُ لِلْعَدَدَيْنِ $49 = 7 \times 7$ $7 = 7 \div 49$	الْحَقَائِقُ الْمُتَرَابِطَةُ لِلْأَعْدَادِ $12 = 4 \times 3$ $12 = 3 \times 4$ $4 = 3 \div 12$ $3 = 4 \div 12$
---	--

مَثَالٌ أَكْتُبُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ

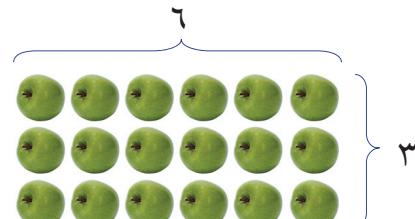
أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ لِلْأَعْدَادِ (١٨، ٦، ٣)؛ لِكِتَابَةِ جُمَلِ الضَّرِبِ والقِسْمَةِ الْأَرْبَعِ الْمُتَرَابِطَةِ.

$$18 = 6 \times 3$$

$$18 = 3 \times 6$$

$$6 = 3 \div 18$$

$$3 = 6 \div 18$$



أُلَاحِظُ أَنَّ الْأَعْدَادَ ١٨، ٦، ٣ قَدِ اسْتَعْمِلَتْ فِي كُلِّ جُملَةٍ عَدَدِيَّةٍ.

٢

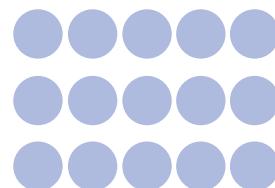
أَتَأَكُدُ

أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأَكْمِلَ كُلَّ زَوْجٍ مِنَ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ: مَثَال١



$$24 = \square \times 4$$

$$6 = \square \div 24$$



$$15 = 5 \times \square$$

$$5 = 3 \div \square$$

أَكْتُبُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتِيَّةِ: مَثَال٢

٢٧، ٩، ٣

٢٠، ٥، ٤

١٢، ٦، ٢

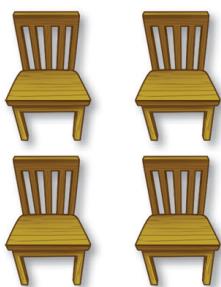
أَتَحَدُثُ

٧

لِمَاذَا يَكُونُ النَّاتِجُ فِي الْجُمَلَةِ
 $21 = 7 \times 3$
 في الجملة $?7 = 3 \div 21$

٦
وزَعَ أَحْمَدُ ٢٠ كُرْةً صَغِيرَةً بِالْتَّسَاوِيِّ
فِي ٥ أَكْيَاسٍ، أَوْضَحُ ذَلِكَ بِجُمْلَةٍ
عَدَدِيَّةٍ.

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِل



$$4 = \boxed{} \times 2 \quad 9$$

$$2 = \boxed{} \div 4$$



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

$$2 = 4 \div \boxed{}$$

٢٨، ٧، ٤ ١٢

١٦، ٤ ١١

٣٢، ٨، ٤ ١٠

أَكْتُبُ ثُمَّ أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ العَدِيدَيَّةَ:

القياسُ: يَقْطَعُ عُمُرُ ٢٠ كِيلُومُترًا كُلَّ أَسْبُوعٍ فِي ذَهَابِهِ إِلَى مَكَانٍ عَمَلِهِ وَعَوْدَتِهِ، إِذَا كَانَ يَعْمَلُ ٥ أَيَّامٍ فِي الْأَسْبُوعِ، فَكَمْ كِيلُومُترًا يَقْطَعُ كُلَّ يَوْمٍ فِي ذَهَابِهِ وَعَوْدَتِهِ إِلَى مَكَانٍ عَمَلِهِ؟

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

مسائل مهارات التفكير العليا

الحسُّ العَدِيدِيُّ: مَا حَقِيقَةُ الضَّرِبِ الَّتِي تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيجَادِ $9 \div 27$ ؟

١٦ أَحَدُ الْجُمْلَةِ العَدِيدَيَّةِ الَّتِي لَا تَتَّمِيِّ إِلَى الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ نَفْسِهَا، ثُمَّ أَفْسِرُ إِجَابَتِي:

$$18 = 3 \times 6$$

$$3 = 6 \div 18$$

$$9 = 6 \div 18$$

$$18 = 6 \times 3$$

كيفَ تُسَاعِدُنِي حَقَائِقُ الضَّرِبِ عَلَى مَعْرِفَةِ حَقَائِقِ الْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةِ مَعَهَا؟



أُعْطِيَ مِثَالًا.

١٧ أَكْتُبُ

١٨

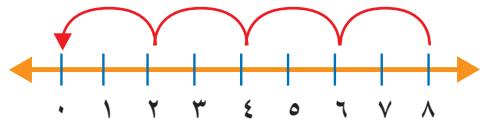
يُمَثِّلُ الشَّكْلُ أَدْنَاهُ جُمْلَةً: $24 = 6 \times 4$

أَيُّ الْجُمَلِ الْعَدْدِيَّةِ التَّالِيَّةِ تُمَثِّلُ جُمْلَةَ
الْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةِ؟ (الدَّرْسُ ٢-٦)

أ) $6 = 4 \div 24$ ج) $24 = 4 \div 6$

ب) $6 = 6 \div 24$ د) $8 = 3 \div 24$

أَيُّ الْجُمَلِ الْعَدْدِيَّةِ التَّالِيَّةِ تَمَثِّلُهَا
بِاسْتِعْمَالِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ عَلَى خَطٍّ
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)

٣ ÷ ١٨ ٢١

٤ ÷ ١٢ ٢٠

٥ ÷ ٢٥ ٢٣

٧ ÷ ٢٨ ٢٢

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

١٥، ٥، ٣ ٢٤

٣٦، ٦ ٢٥

٧٢، ٩، ٨ ٢٦





فَهَارَةُ حَلِّ الْمَسَأَةِ

٦ - ٣

فَكْرَةُ الدَّرْسِ: أَخْتَارُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ لِأَحْلَالِ الْمَسَأَةِ



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

مَاذَا أَعْرِفُ مِنَ الْمَسَأَةِ؟

أَفْقَمُ

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

مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟

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

تَمَّ فَحْصُ ٢٠ مَرِيضًا فِي ٥ سَاعَاتٍ. وَلَا يَجِدُ عَدَدَ الْمَرْضَى الَّذِينَ تَمَّ فَحْصُهُمُ فِي كُلِّ ساعَةٍ أَسْتَعْمِلُ الْقِسْمَةَ.

أَخْطَطُ

$$\text{أَجِدُ } 20 \div 5$$

عَدُدُ الْمَرْضَى كُلُّهُمْ

عَدُدُ السَّاعَاتِ

عَدَدُ الْمَرْضَى الَّذِينَ فَحَصَهُمُ
الْطَّبِيبُ فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ

٤

=

٥

÷

٢٠

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

أَتَقَقُ

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الضَّرْبَ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْقِسْمَةِ.

$$20 = 4 \times 5$$

إِذْنُ إِجَابَتِي صَحِيحَةٌ. ✓



أَحْلُّ الْمَهَارَةِ

أَفْتَرِضْ أَنَّ الطَّيِّبَ قَدْ فَحَصَ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْمَرْضَى فِي ٤ سَاعَاتٍ، فَمَا عَدَدُ الدِّينَ فَحَصَهُمْ فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ؟

أَتَأَكُدُ مِنْ إِجَابَتِي عَنِ السُّؤَالِ ٣، وَكَيْفَ أَعْرِفُ أَنَّهَا صَحِيحَةُ.

١ أَشْرُحْ لِمَاذَا اسْتَعْمَلْتُ الْقِسْمَةَ لِحَلِّ الْمَسَأَلَةِ، وَمَا الْعَمَلِيَّةُ الْأُخْرَى الَّتِي يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلُهَا لِحَلِّ هَذِهِ الْمَسَأَلَةِ.

٢ أَشْرُحْ كَيْفَ سَاعَدَنِي الْخُطُوطُ الْأَرْبَعُ عَلَى حَلِّ هَذِهِ الْمَسَأَلَةِ.

أَتَدْرِبُ عَلَى الْمَهَارَةِ

قَدَّمْتُ كُلُّ مِنْ عَائِشَةَ وَخَدِيجَةَ الْهَدَائِيَا الْآتِيَّةَ جَوَائِزَ فِي حَفْلَةِ نِهايَةِ الْعَامِ الدَّرَاسِيِّ:

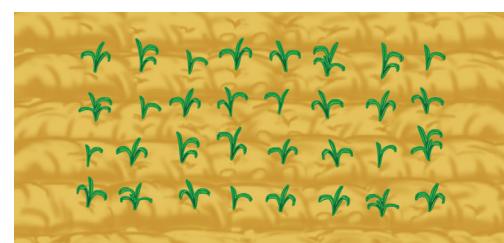


ما عَدَدُ الْهَدَائِيَا الْمُقْدَمَةِ مِنْهُمَا معاً؟
القياسُ: يَلْغُ ارْتِفَاعُ بُرجِ الْمَمْلَكَةِ فِي مَدِينَةِ الرِّيَاضِ ٣٠٠ مِتْرٍ، وَارْتِفَاعُ بُرجِ الْفَيْصَلِيَّةِ ٢٢٦ مِتْرًا، كَمْ مِتْرًا يَزِيدُ ارْتِفَاعُ بُرجِ الْمَمْلَكَةِ عَلَى ارْتِفَاعِ بُرجِ الْفَيْصَلِيَّةِ؟

الهندسةُ: قِطْعَةُ أَرْضٍ مُرَبَّعَةُ الشَّكْلِ، طُولُ ضِلْعِهَا ١٠ أَمْتَارٍ، أَرَادَ صَاحِبُهَا أَنْ يَيْنِيَ سُورًا حَوْلَهَا. فَكَمْ مِتْرًا يَلْغُ طُولُ هَذَا السُّورِ؟



٣ أَشْرُحْ كَيْفَ أَنْهُمْ



٤

٥ ما عَدَدُ الْأَشْجَارِ فِي الْحَدِيقَةِ؟

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

٧ الْوَانُ بِطَاقَاتٍ دُخُولِ حَدِيقَةِ الْحَيَوانَاتِ حَمْرَاءُ وَصَفْرَاءُ وَبَيْضَاءُ، اشْتَرَى عَلَيْ ٧ بِطَاقَاتٍ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ، فَمَا عَدُدُ الْبِطَاقَاتِ الَّتِي اشْتَرَاهَا؟

٨

٩

١٠

١١

مَسَأَلَةٌ، وَأَحَدُ الْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ لَهَا.

القِسْمَةُ عَلَى ٢

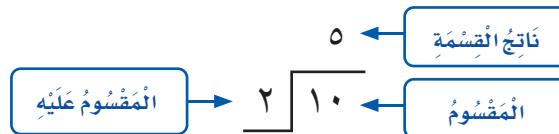
أَسْتَعِدُ



تَقَاسَمَ سَعْدٌ وَخَالِدٌ تُفَاحَةً بِالْتَّسَاوِيِّ،
وَقَدْ قُطِّعَتِ التُّفَاحَةُ ٨ قِطْعَةٍ مُتَسَاوِيَّةٍ،
فَكُمْ قِطْعَةً أَخْذَ كُلُّ مِنْهُمَا؟

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

$$\begin{array}{r} \text{نَاتِحُ القِسْمَةِ} \\ \text{المَقْسُومُ عَلَيْهِ} \\ 5 = 2 \quad \div \quad 10 \end{array}$$



يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْمَجْمُوعَاتِ الْمُتَسَاوِيَّةِ لِأَجْدِنَاتِيجَ قِسْمَةٍ عَدْدٍ عَلَى ٢

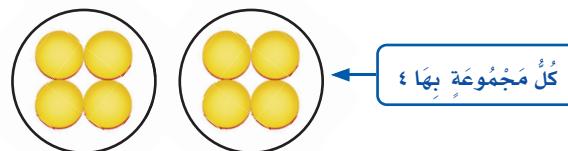
مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَكُونُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ

فَوَاكِهُ: تَقَاسَمَ سَعْدٌ وَخَالِدٌ تُفَاحَةً بِالْتَّسَاوِيِّ، إِذَا قُطِّعَتِ التُّفَاحَةُ ٨ قِطْعَةٍ مُتَسَاوِيَّةٍ، فَكُمْ قِطْعَةً أَخْذَ كُلُّ مِنْهُمَا؟

تَقَاسُمُ الْقِطْعَةِ بِالْتَّسَاوِيِّ بَيْنَ اثْنَيْنِ يَعْنِي الْقِسْمَةَ عَلَى ٢

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

أَسْتَعْمِلُ قِطْعَةَ الْعَدَ لِأَقْسِمَ ٨ قِطْعَةً فِي مَجْمُوعَتَيْنِ.



كُلُّ مَجْمُوعَةٍ بِهَا :

$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \sqrt{8} \quad \text{أَوْ} \quad 4 = 2 \div 8 \end{array}$$

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

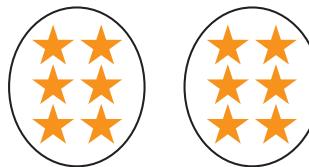
أَيْ أَنَّهُ إِذَا تَقَاسَمَا التُّفَاحَةَ بِالْتَّسَاوِيِّ، فَإِنْ كُلَّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا يَأْخُذُ بِعْدِ قِطْعَةٍ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِيجَ الْقِسْمَةِ عَلَى ٢

أَتَأَكِيدُ

أَجِدُ ناتجَ القِسْمَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ حَقِيقَةَ الضَّرِبِ المُتَرَايِطَةَ مَعَهَا: مثال ١



٦

$$2 \div 12$$



٢

$$\begin{array}{r} \\ 2 \end{array} \overline{)4}$$

$$\begin{array}{r} \\ 2 \end{array} \overline{)8} \quad 5$$

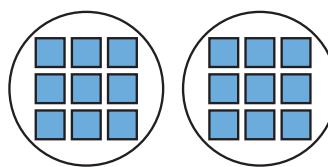
$$2 \div 14 \quad 4$$

$$2 \div 6 \quad 3$$

أَتَحَدَثُ مَا الطَّرِيقَتَانِ الْمُخْتَلِفَتَانِ لِإِيجَادِ نَاتِجٍ $2 \div 10 = ?$ ٦

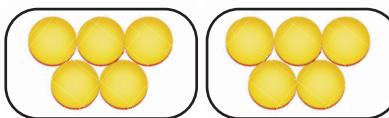
أَتَدَرَبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ ناتجَ القِسْمَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ حَقِيقَةَ الضَّرِبِ المُتَرَايِطَةَ مَعَهَا: مثال ١



٩

$$\begin{array}{r} \\ 2 \end{array} \overline{)18}$$



٣

$$2 \div 10$$

$$\begin{array}{r} \\ 2 \end{array} \overline{)2} \quad 11$$

$$2 \div 16 \quad 10$$

$$2 \div 20 \quad 9$$

أَحُلُّ، وَأَكْتُبُ الْبُعْدَلَةَ العَدِيدَةَ:

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

١٤ زَرَعْتُ أَسْمَاءً ١٢ بَذْرَةً، فَوَضَعْتُ كُلَّ بَذْرَتَيْنِ فِي وِعَاءٍ، فَمَا عَدُّ الْأَوْعِيَةِ الَّتِي اسْتَعْمَلْتَهَا إِذَا زَرَعْتِ الْبُذُورَ كُلَّهَا؟

الْجِبْرُ: أُكْمِلُ الْجَدْوَلَيْنِ الْآتَيْنِ:

القَاعِدَةُ: أَضْرِبُ فِي ٥

القاعدة: أضرب في ٥				
	المدخلات	المخرجات		
٦	٦	٣٠	٧	٣٥
٢٥	٢٥	١٢٥	٣٥	١٧٥

١٥

القَاعِدَةُ: أَقْسِمُ عَلَى ٢

القاعدة: أقسم على ٢				
	المدخلات	المخرجات		
١٤	١٨	٩	١٠	٥
٧	٧	٣	٤	٢

١٤

ملف البيانات

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

معدل كمية الأمطار	
كمية الأمطار بالسنتيمترات	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 فيما 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:

$$2 \div 42$$

٢١

$$2 \div 50$$

$$2 \div 36$$

٢٠

٢٢ أكتشف الخطأ: أوجدت كل من ريم وهيفاء ناتج قسمة $2 \div 8$ ، من منهمما إجابتها صحيحة؟



هيفاء

$$16 = 2 \div 8$$

لأنَّ

$$16 = 8 \times 2$$

ريم

$$4 = 2 \div 8$$

لأنَّ

$$8 = 4 \times 2$$



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

٢٤ أكتب

أشرح إجابتي.

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-٦ إلى ٤-٦

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

$$24 = \square \times 8$$

١١

$$12 = 2 \times \square$$

١٠

$$3 = \square \div 24$$

$$2 = 6 \div \square$$

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

٢٧، ٣، ٩

١٢

١٠، ٢، ٥

أحد العدلية المناسبة لحل كل من المسائل الآتية، ثم أحلها: (الدرس ٣-٦)

دفع كل طالب من طلاب نادي التربية الفنية ٨ ريالات بدلاً استعمال مزاد الرسم في النادي، إذا تم جمع ٨٠ ريالاً، فكم عدد طلاب النادي؟

قام ١٢ طالباً برحلاً ميدانية، مسقليين حافلتين، في كل منها العدد نفسه من الطلاب، فكم عدد الطلاب في كل حافلة منهم؟

اختيار من متعدد: قسمت ريم $16 \div 2 = 8$ ؛ أي المسائل التالية تحلها لتتحقق من إجابتها؟ (الدرس ٤-٦)

أ) $\square = 2 + 8$ ج) $\square = 2 - 8$

ب) $\square = 2 \div 8$ د) $\square = 2 \times 8$

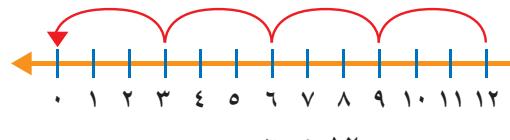
١٧

أكتب

هل يمكن توزيع ٦ ورقات في زهريتين بالتساوي؟ أوضح إجابتي.

(الدرس ٤-٦)

استعمل الطرح المتركر لأقسام: (الدرس ٤-٦)



١

$$4 \div 16$$

٣

$$2 \div 8$$

٤

$$3 \div 15$$

٥

$$2 \div 10$$

٦

يريد خالد قراءة ٣ فصول من كتاب يومياً، فإذا كان الكتاب يتكون من ١٨ فصلاً، فكم يوماً يحتاج خالد لينتهي من قراءة الكتاب؟ (الدرس ٤-٦)

اختيار من متعدد: الشكل أدناه يمثل

$$18 = 6 \times 3$$

أي الجمل العددية التالية تمثل جملة القسمة المترابطة: (الدرس ٤-٦)

أ) $3 = 6 \div 18$ ج) $2 = 3 \div 6$

ب) $6 = 6 \div 36$ د) $3 = 8 \div 24$

الجبر: أجد العدد المفقود في كل مما يأتي: (الدرس ٤-٦)

أ) $\square = 2 \div 14$ ب) $2 = \square \div 16$

٩

٨



الْقِسْمَةُ عَلَى ٥

٦ - ٥

أَسْتَعِدُ



دَفَعَ سَامِرٌ ٣٠ رِيَالًا لِشَرَاءِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَلْعَابِ الْمُتَمَاثِلَةِ، فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ الْلُّعْبَةِ ٥ رِيَالَاتٍ، فَكَمْ لَعْبَةً اشْتَرَى؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ عَلَى ٥

هُنَاكَ طَرَائِقٌ مُخْتَلِفَةٌ لِلْقِسْمَةِ عَلَى ٥
يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ النَّمَادِيجِ لِأَجِدَ نَاتِجَ قِسْمَةِ عَدَدٍ عَلَى ٥

أَسْتَعْمَلُ النَّمَادِيجَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

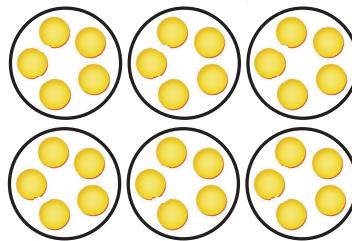


نُقُودُ: كَمْ لَعْبَةً اشْتَرَى سَامِرٌ؟ أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً تُبَيِّنُ الْحَلَّ.

١

أُرِيدُ أَنْ أَجِدَ ٣٠ رِيَالًا ÷ ٥ رِيَالَاتٍ.

أَسْتَعْمَلُ قِطْعَ الْعَدَدِ لِتَمْثِيلِ



٦

$$\frac{30}{5 \text{ رِيَالَاتٍ}} = 6$$

يُبَيِّنُ النَّمُوذُجُ أَنَّ ٣٠ رِيَالًا ÷ ٥ رِيَالَاتٍ = ٦، أَوْ
أَيْ أَنَّ سَامِرًا اشْتَرَى ٦ أَلْعَابٍ.

أَتَحَقَّقُ:

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمَلَ الضَّرْبَ لِلتَّحْقِيقِ.



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

يمكنني أن أستعمل حقائق الضرب المترابطة مع القسمة لأقسام.

أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

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

أكتب حقيقة الضرب المترابطة لإيجاد $45 \div 5$ ريالات

في أي عدد أضرب العدد ٥ ليكون الناتج ٤٥ ريالاً؟

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

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline 45 \end{array} \text{ ريالات} \quad 45 \text{ ريالاً} \div 5 \text{ ريالات} = 9, \text{ أو} \\ \text{أي أن ولدًا يمكنه شراء ٩ أقلاماً.}$$

اتحقق:

توضّح الصورة الجملة العددية: $45 \div 5 = 9$ ريالات



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

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



أَذْكُرُ

يمكنني استخدام الأوراق التقدمة
لتمثيل العدد ٥

أتاكِ

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

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

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

$$5 \div 5 = 1$$

$$5 \div 35 = 1$$

القياس: غطيت أرضية مسرح مدرسي بقطع من السجاد لها الطول نفسه، وكانت مرتبة في صوف، طول الصفة الواحد منها ١٥ متراً. إذا كان كل صف يحتوي ٥ قطع، فما طول كل سجادة؟
أكتب جملة عددية تبين الحل.



اتحدث متى يقبل عدد القسمة على ٥؟

٦

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ، مُسْتَعْمِلًا التَّمَادِجَ أَوِ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ: المثالان (٢٠، ٢١)

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

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

$$5 \div 50 \quad 8$$

$$5 \div 40 \quad 7$$

لِلْأَسْئِلَةِ (١١ - ١٤)، أَسْتَعْمِلُ وَصْفَةَ كِيكِ الْذَرَةِ أَذْنَاهُ، وَأَجِدُ مَقَادِيرَ الْمَوَادِ الْأَتِيَّةِ الْلَّازِمَةِ لِعَمَلِ كِيكِهِ لِشَخْصٍ وَاحِدٍ:

مَقَادِيرُ كِيكِ الْذَرَةِ بِالْحَلِيبِ الرَّائِبِ (اللَّبَن)	
(تَكْفِي ٥ أَشْخَاصٍ)	
٣ أَكْوَابٍ مِنَ الزَبَدِ	١٠ أَكْوَابٍ مِنْ دَقِيقَةِ الْذَرَةِ
٨ أَكْوَابٍ مِنَ الْحَلِيبِ الرَّائِبِ	٥ أَكْوَابٍ مِنَ الطَّحِينِ
٥ مَلَاعِقٌ صَغِيرَةٌ مِنْ مَسْحُوقِ الْفَانِيلِيَا	١ كُوبٌ سُكَّرٌ
١٥ بِيَضَّةٍ	٥ مَلَاعِقٌ صَغِيرَةٌ مِنْ مَسْحُوقِ الْخُبْزِ
٢ مَلْعُونَةٌ مِنْ صُودَا الْخُبْزِ	٤ مَلَاعِقٌ مِنْ صَغِيرَةٌ مِنْ صُودَا الْخُبْزِ

١٢ مَسْحُوقُ فَانِيلِا

١١ دَقِيقَةِ الْذَرَةِ

١٤ طَحِينٌ

١٣ بِيَضٌ

أَحْلُّ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْجُمْلَةِ الْعَدِيدَةِ الْمُنَاسِبَةَ:

١٦ حَصَلَ سَعِيدٌ عَلَى ٤ نُقْطَةٍ فِي اِخْتِبَارِ مُكَوَّنِيٍّ مِنْ ١٠ أَسْتِلَةٍ، إِذَا كَانَ لِكُلِّ سُؤَالٍ ٥ نِقَاطٍ كَامِلَةٍ، فَكَمْ سُؤَالًا أَخْفَقَ فِي الإِجَابَةِ عَنْهُ؟

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



الْعُلُومُ: الدُّبُّ الرَّمَادِيُّ وَاحِدٌ مِنْ أَكْبَرِ الْحَيَوانَاتِ وَأَقْوَاهَا.

أَنْظُرُ إِلَى الشَّكْلِ، وَأُجِيبُ عَمَّا يَأْتِي:

١٧ كَمْ وَحْدَةً طُولُ قَدْمِ الدُّبِّ؟

١٨ يَجْرِي الدُّبُّ الرَّمَادِيُّ ٥٥ كِيلُومِتْرًا فِي السَّاعَةِ.

ما نَاتِجُ قِسْمَةِ هَذَا الْعَدَدِ عَلَى ٥؟

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا.....

١٩ مَسَائِلُ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبُ جُمْلَةً قِسْمَةٍ يَكُونُ نَاتِجُهَا ٩

شُرُحًا لِلطَّرِيقَةِ الَّتِي يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَهَا لِإِيجَادِ نَاتِجٍ ٤٥، ثُمَّ أُعِيِّنُ لِمَاذَا

أَكْتُبُ

أَفْضَلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ.

لَدَاهُمْ عَلَى اخْتِبَارٍ

حَلَّتْ هُدَى مَسَأَةَ الْقِسْمَةِ: $10 = 2 \div 20$ ، فَإِيُّ الْمَسَائِلِ التَّالِيَّةِ تَحْلُّهَا لِتَسْتَحْقَقَ مِنْ

إِجَابَتِهَا؟ (الدرس ٤-٦)

أ) $\square = 2 + 10$

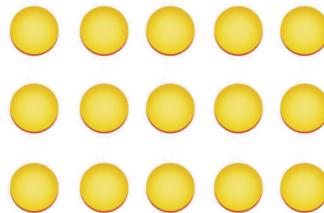
ب) $\square = 2 - 10$

ج) $\square = 2 \times 10$

د) $\square = 2 \div 10$

٢٢

أَيُّ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ يُمَثِّلُهَا النَّمُوذْجُ أَدَنَاهُ؟ (الدرس ٥-٦)



أ) $5 = 3 \div 15$

ب) $8 = 5 + 3$

ج) $12 = 3 + 3 + 3$

د) $20 = 5 \times 5$

مراجعة تراكمية

أَجِدْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ، ثُمَّ أَكُوْبُ حَقِيقَةَ الضَّرِبِ الْمُتَرَابِطَةَ مَعَهُ: (الدرس ٤-٦)

٢٣) $2 \div 18$

٢٤) $2 \div 16$

٢٥) $\sqrt{12}$

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

أَكُوْبُ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ لِكُلِّ مَعْمُوْعَةِ مِنَ الْأَعْدَادِ: (الدرس ٢-٦)

٢٧) ١٤، ٧، ٢

٢٨) ٨١، ٩

٢٩) ٦٣، ٩، ٧





القِسْمَةُ عَلَىٰ ١٠

٦ - ٦

أَسْتَعِدُ



إِذَا كَانَ الصُّنْدُوقُ الْمُجَاوِرُ يَحْوِي
١٠ عَلَبٌ مِنَ الْعَصِيرِ، وَاحْتَاجَ طُلَّابُ
الصَّفِّ الثَّالِثِ إِلَىٰ ٥٠ عَلَبَةً أُخْرَىٰ لِحَفْلَ
نَجَاهِهِمْ، فَكَمْ صُنْدُوقًا يَحْتَاجُونَ؟

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعِمِلَ الْطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ أَوِ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ لِأَجِدَ نَاتِجَ قِسْمَةِ
عَدِّ عَلَىٰ ١٠

مِثَالٌ مِنْ واقِعِ الْحَيَاةِ أَقْسِمُ عَلَىٰ ١٠

مَدْرَسَةُ : كَمْ صُنْدُوقًا مِنْ عَلَبِ الْعَصِيرِ يَحْتَاجُ طُلَّابُ الصَّفِّ الثَّالِثِ
لِحَفْلِهِمْ؟ أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدِيدِيَّةَ.

الْمَطْلُوبُ هُوَ إِيجَادُ نَاتِجٍ $50 \div 10$ ، وَيُمْكِنُ إِيجَادُ ذَلِكَ بِاسْتِعْمَالِ طَرِيقَتَيْنِ:

الطَّرِيقَةُ (١) : الْطَّرْحُ الْمُتَكَرِّرُ.

$$\begin{array}{cccccc} & ⑤ & ④ & ③ & ② & ① \\ & 10 & 20 & 30 & 40 & 50 \\ \frac{10}{\cancel{10}} & \frac{10}{\cancel{20}} & \frac{10}{\cancel{30}} & \frac{10}{\cancel{40}} & \frac{10}{\cancel{50}} & \\ & . & 10 & 20 & 30 & 40 \end{array}$$

أَطْرَحُ عَشَرَاتٍ حَتَّىٰ أَصِلَ إِلَى الصِّفْرِ، أَعْدُ عَشَرَاتٍ الَّتِي طَرَحْتُها.

أَجِدُ أَنِّي قد طَرَحْتُ ٥ عَشَرَاتٍ؛ إذن $50 \div 10 = 5$

الطَّرِيقَةُ (٢) : الْحَقَائِقُ الْمُتَرَابِطَةُ

أَعْلَمُ أَنَّ: $50 = 5 \times 10$ ؛

$$\text{لِذَا } 50 \div 10 = 5, \text{ أَوْ } \boxed{10 \overline{)50^5}}$$

إِذن $50 \div 10 = 5$ ؛ أيْ أَنَّ طُلَّابَ الصَّفِّ الثَّالِثِ يَحْتَاجُونَ خَمْسَةَ صَنَادِيقَ.
مِنْاقِبَةِ الْمَدْرَسَةِ

فُكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ القِسْمَةِ عَلَىٰ ١٠



أَتَأْكُلُ

أَجْدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: مَثَلٌ ١

18

10

$$10 \div 5 =$$

$$10 \div 2 =$$

عِنْدَمَا أَقْسِمُ عَلَى ١٠ ، مَاذَا أَلْاحِظُ
فِي ناتِحِ الْقِسْمَةِ وَالْمَقْسُومِ؟

أَتَحَدَثُ

7

إِذَا وُضِعَ ٤٠ كُرْسِيًّا حَوْلَ ١٠ طَاوِلاتٍ
بِالتسَّاُويِّ، فَمَا عَدُّ الْكَرَاسِيِّ حَوْلَ كُلِّ
طَاوِلَةٍ؟ أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ.

أَنْدَرَبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَايِّلَ

أَجْدُ نَاتِحَةً لِلْقَسْمَةِ: مَثَلٌ ١

14

١٠

10 ÷ 9 = 

$1 \cdot \div 0 \cdot$

أَهْلُ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ:

١١ فِي الزَّهْرِيَّةِ ٤٠ وَرْدَةً مُسَاوِيَّةً الْعَدَدِ مِنَ الْأَنْوَاعِ الْأَتِيَّةِ: الْجُورِيُّ، الْفُلُّ، النَّرْجِسُ، الْيَاسِمِينُ.

أَسْتَعْمِلُ الْقَائِمَةَ الْمُجَاوِرَةَ لِلإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَّةِ:

دفع عمرٍ ٤٠ رِيَالًا لِشَرَاءِ عُلَبِ الْعَصِيرِ،
فَكَمْ عُلَبَةً اشْتَرَى؟

كَمْ رِيالًا دَفَعَ مُحَمَّدٌ ثَمَنًا لِعُلَيْبَةِ
الْحَلِيبِ الْوَاحِدَةِ؟

١٤ مَا تَكْلِفَةُ شِرَاءِ عُلْبَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ؟

مسائل مهارات التفكير العليا.

مَسَأَلَةُ مَفْتُوحَةٌ: أَسْتَعْمِلُ الْأَرْقَامَ (٧ ، ٨ ، ٠ ، ٥) ، ثُمَّ أَكْتُبُ ثَلَاثَةً أَعْدَادٍ مُكَوَّنَةٍ مِنْ رَقْمَيْنِ ، وَتَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ١٠

الوزاير
Ministry of Education
2023 - 1445

الفصل السادس: القسمة (١)



مُكَعَّبَاتُ الْأَرْقَامِ

الضَّرْبُ وَالقِسْمَةُ

أَدَوَاتُ اللَّعْبَةِ: مُكَعَّبُ أَرْقَامٍ (٥٠-٥)،
مُكَعَّبُ أَرْقَامٍ (١٠-٥).

عَدْدُ الْلَّاعِبِينَ: ٢

أَسْتَعْدُ:

- يُعِدُ كُلُّ لَاعِبٍ جَدْوَلًا كَالْجَدْوَلِ الْمُجاوِرِ.

أَبْدَا:

- يَرْمِي الْلَّاعِبُ الْأَوَّلُ مُكَعَّبَيِّ الْأَرْقَامِ.

- يُسَجِّلُ كُلُّ لَاعِبٍ الرَّقْمَيْنِ فِي الجَدْوَلِ الْخَاصِّ بِهِ، ثُمَّ يَكْتُبُ جُمْلَةً ضَرْبٍ هَذَيْنِ الرَّقْمَيْنِ وَجُمْلَةً قِسْمَةً مُرْتَبَطَةً بِهَا.

- يَحْصُلُ كُلُّ لَاعِبٍ عَلَى نُقطَةٍ مُقَابِلَ كُلِّ جُمْلَةٍ يَكْتُبُهَا شَكْلٌ صَحِيحٌ.

- يَسْتَمِرُ الْلَّاعِبُ حَتَّى يَحْصُلَ أَحَدُ الْلَّاعِبِينَ عَلَى ٢٠ نُقطَةً.

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ	جُمْلَةُ الضَّرْبِ	المُكَعَّبُ (١٠-٥)	المُكَعَّبُ (٥-٠)
$4 = 5 \div 20$	$20 = 5 \times 4$	٥	٤





القِسْمَةُ مَعَ الصِّفْرِ وَعَلَى الْوَاحِدِ



أَسْتَعِدُ



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

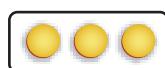
هُنَاكَ قَوْاعِدٌ يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَهَا عِنْدَمَا يَكُونُ المَقْسُومُ عَلَيْهِ ٠ أَوْ ١

مِثَالٌ مِّنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



اللَّعْبُ: كَمْ صُنْدُوقًا أَحْتَاجُ لِحِفْظِ ٣ لَعْبٍ؟

بِمَا أَنَّهُ يُمْكِنُنِي أَنْ أَضْعَفَ كُلَّ ٣ لَعْبٍ فِي صُنْدُوقٍ وَاحِدٍ، إِذَنْ أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ الْعَدْدِ، وَأَكُونُ مَجْمُوعَاتٍ مُتسَاوِيَّةً فِي كُلِّ مِنْهَا ٣ قِطْعَ.



تُوجَدُ مَجْمُوعَةٌ وَاحِدَةٌ بِهَا ٣ قِطْعَ.

لِذَا أَحْتَاجُ إِلَى صُنْدُوقٍ وَاحِدٍ.

$$\text{لِذَا: } 1 \overline{) 3} \quad \text{أَو} \quad 3 \div 1 = 3$$

مَفْهُومُ اسْاسِيٍّ

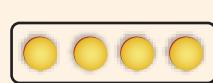
قَوَاعِدُ القِسْمَةِ

لَفْظِيًّا: عِنْدَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدْدٍ (عَدَا الصِّفْرَ) عَلَى نَفْسِهِ، يَكُونُ النَّاتِجُ ١



$$\text{مِثَالٌ: } 4 \div 4 = 1 \quad \text{أَو} \quad 4 \overline{) 4}$$

لَفْظِيًّا: عِنْدَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدْدٍ عَلَى ١، يَكُونُ نَاتِجُ القِسْمَةِ هُوَ الْعَدْدُ المَقْسُومُ نَفْسَهُ.



$$\text{مِثَالٌ: } 1 \div 4 = 4, \quad \text{أَو} \quad 1 \overline{) 4}$$

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



$$\text{مِثَالٌ: } 0 \div 4 = 0, \quad \text{أَو} \quad 0 \overline{) 4}$$

لَفْظِيًّا: لَا يُمْكِنُ القِسْمَةُ عَلَى الصِّفْرِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَسْتَعْمِلُ قَوَاعِدَ القِسْمَةِ
لِلْقِسْمَةِ مَعَ الصِّفْرِ وَعَلَى
الْوَاحِدِ.

أَتَأْكُدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: مَثَلٌ ١

$$\begin{array}{r} 1 \\ \sqrt{9} \\ \hline \end{array} \quad 4$$

$$1 \div 1 \quad 3$$

$$1 \div 0 \quad 2$$

$$1 \div 5 \quad 1$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \sqrt{7} \\ \hline \end{array} \quad 8$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \sqrt{6} \\ \hline \end{array} \quad 7$$

$$1 \div 10 \quad 6$$

$$7 \div 0 \quad 5$$

هل يُمْكِنُنِي قِسْمَةٌ أَيْ عَدَدٍ عَلَى
الصِّفْرِ؟ وَهَلْ يُمْكِنُنِي قِسْمَةٌ
الصِّفْرِ عَلَى أَيْ عَدَدٍ غَيْرِ الصِّفْرِ؟ أَوْ ضَحْجَةٌ ذَلِكَ.

أَتَهَدُ

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

أَتَدْرِبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائلِ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: مَثَلٌ ١

$$3 \div 0 \quad 13$$

$$10 \div 10 \quad 12$$

$$1 \div 2 \quad 11$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \sqrt{10} \\ \hline \end{array} \quad 16$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \sqrt{5} \\ \hline \end{array} \quad 15$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ \sqrt{4} \\ \hline \end{array} \quad 14$$

أَحُلُّ، وَأَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ:



لَدَى سَعِيدٍ وَأَصْدِيقَاهُ الْأَرْبَعَةِ
٥ أَكْوَابٍ مِنَ الْعَصِيرِ، إِذَا وُزِّعَتْ
بَيْنَهُم بِالْتَّسَاوِيِّ، فَكَمْ كُوبًا سَيَأْخُذُ
كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟

١٨

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

١٧

مَسَائِلٌ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا.....

مَسَائِلٌ مَفْتُوحَةُ: أَكْتُبُ مَسَائِلَةَ قِسْمَةٍ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَضَمَّنُ قِسْمَةً عَدَدًا عَلَى نَفْسِهِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى
رُمَلَائِيِّ فِي الصَّفِّ حَلَّهَا.

كَيْفَ يُمْكِنُنِي أَنْ أَقْسِمَ عَدَدًا عَلَى الْوَاحِدِ أَوْ عَلَى نَفْسِهِ.

أَكْتُبُ ٢٠



لَدَلِيلٍ عَلَى اخْتِبَارٍ

اشترَتْ نُورَةُ ٤ قِصَصٍ لِتُوزِّعَهَا عَلَى
أَبْنائِهَا مُحَمَّدٍ وَرِيمَ وَسَارَةَ وَعَبْدِ الرَّحْمَنِ
بِالْتَّساوِيِّ، فَكُمْ قِصَّةً سَيَأْخُذُ كُلُّ مِنْهُمْ؟

٢٢ (الدرس ٧-٦)

- ١) ١ ج)
٢) ٨ ب)

اَنْظُرْ إِلَى الْجُمْلَةِ الْعَدْدِيَّةِ اَدْنَاهُ: ٢١

$$٩ = \boxed{ } \div ٩٠$$

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

- ١) ١ ج)
٢) ١٠٠ ب)

مراجعة تراكمية

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

٥ ÷ ٥٠ ٢٥

٥ ÷ ٤٥ ٢٤

٥ ÷ ٢٥ ٢٣

يُوجَدُ ٤ لَاعِبٌ كُرَّةً قَدَمٌ مُوزَّعُونَ عَلَى عَدَدٍ مِنَ الْفِرَقِ، فِي كُلِّ مِنْهَا عَدَدٌ نَفْسُهُ مِنَ الْلَّاعِبِينَ وَحَارِسٌ
وَاحِدٌ، إِذَا كَانَ عَدْدُ الْحُرَّاسِ ٥، فَمَا عَدْدُ عَنَاصِرِ كُلِّ فَرِيقٍ؟ أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدْدِيَّةً تُبَيِّنُ الْحَلَّ. (الدرس ٥-٦)

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

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

٥٤، ٩، ٦ ٢٨

٦٤، ٨ ٢٩

القياسُ: بِنَاءً ارْتِفَاعُهَا ١٢ مِتْرًا، فَكُمْ طَابِقًا فِي هَذِهِ الْبِنَاءِ، إِذَا كَانَ ارْتِفَاعُ كُلِّ طَابِقٍ فِيهَا ٣ أَمْتَارٍ؟ ٣٠
(الدرس ٣-٦)



اختبار الفصل

أَجِدُّ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

٥ ÷ ٣٥ ١١

٢ ÷ ١٢ ١٠

٢ ÷ ٢ ١٣

٨ ÷ ٠ ١٢

١٤ اختيار من متعدد: حلّت سعاد مسألة القسمة $15 \div 5 = 3$ ، فـأي المسائل الآتية تتحقق من إجابتها؟

(أ) 3×5 (ب) $3 + 5$ (ج) $3 - 5$ (د) $5 \div 3$

أكتب حقائق الضرب والقسمة المترابطة لـكل مجموعه من الأعداد الآتية:

٣٢، ٤، ٨ ١٦ ٢١، ٧، ٣ ١٥

الجبر: أكمل الجدول الآتي:

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

١٨ أكتب كم يفهم حمزه لماذا يكون ناتج قسمة أي عدد على ١ يساوي العدد نفسه، أشرح ذلك لـHamza.

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:

٥ ÷ ٢٥ ٤ ٥ ÷ ٣٠ ٣

٢ ÷ ١٠ ٦ ٧ ÷ ٠ ٥

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؟

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

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٢٤ (د) ١٢٨

حضر ٤٨ طالباً لـمشاهدة برنامج علمي، إذا جلس كـل ٨ طلاب في صف، فـما عدد الصفوف التي شغلوها؟

أكتب جملة عدديّة تبيّن الحل.

الاختبار التراكمي

الجزء ١ الاختيار من متعدد

أيُّ الجمل العددية التالية تتسمى إلى مجموعة الحقيقة 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) $15 = 1 \div 15$

لدي أَحْمَد ٦ سِمَكَاتٍ، ويريد وضعها في ٣ أحواضٍ؛ في كُلٌ منها العدد نفسه من الأسماء، فأيُّ الصور التالية تُبيّن أسماءً أَحْمَد؟



(ج)



(أ)



(د)



(ب)

لدي نُوف ٥ أوراق نقدية من فئة العشرة ريالات، فكم ريالاً لدى نُوف؟ أحدد العملية المناسبة لحل المسألة، ثم أحلها.

(أ) الجمع، $10 + 5 = 15$

(ب) الطرح، $5 = 10 - 5$

(ج) الضرب، $50 = 10 \times 5$

(د) القسمة، $2 = 5 \div 10$



أختار الإجابة الصحيحة:

لدي هند ٣٥ قلم ثلويين، وثيريد حفظها في علب تسع كل منها ٥ أقلام، فكم علبة تحتاج لحفظ الأقلام جميعها؟

(أ) ١ (ج) ٧

(ب) ٥ (د) ٨

ما المسألة التي تحلها بدور لتحقق من أن $6 = 10 \div 6$ ؟

(أ) $\square = 6 - 10$ (ج) $\square = 6 + 10$

(ب) $\square = 6 \div 10$ (د) $\square = 6 \times 10$

ما العدد الذي ناتج قسمة العدد ٨ عليه ٨ يساوي؟

(أ) ٠ (ج) ٨

(ب) ١ (د) ١٦

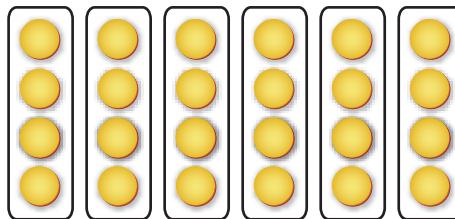
زرع عبد الرحمن ٢٨ شجرة في ٧ صنوف في حديقة منزله، في كُل منها العدد نفسه من الأشجار، فأيٌّ مما يلي يبيّن عدَّة أشجار كُل صنف؟

(أ) $7 - 28$ (ج) 7×28

(ب) $7 \div 28$ (د) $7 + 28$

٨

أي الجمل العددية الآتية يمثلها الشكل أدناه؟



(أ) $20 = 4 - 24$ ج)

(ب) $30 = 5 \times 6$ د)

٩

في الجملة $48 \div 6 = 8$ ؛ العدد 6 هو:

أ) المقسم ج) المقسم على

ب) ناتج الضرب د) ناتج القسمة

١٠

يريد سامي أن يضع 20 تفاحة في 5 أكياس،

بحيث تحوي الأكياس أعداداً متساوية من

التفاح، فكم تفاحة توضع في كل كيس؟

(أ) 3

(ب) 4

(ج) 5

(د) 6

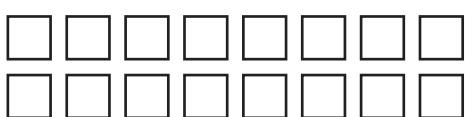
الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجيب عن السؤالين التاليين:

١١ لدى ريم 20 خرزة، وتريد أن تصنع بها أساور، بحيث تستخدم 10 خرزات لكل إسورة، أكتب الجملة العددية التي تبين عد الأساور التي تستطيع ريم صناعتها؟

١٢ النموذج الآتي يبين الجملة العددية

$$8 = 2 \div 16$$

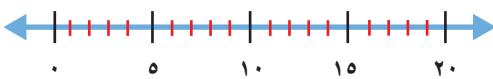


أكتب الحقائق المترابطة الأخرى.

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجيب عن السؤال التالي موضحا خطوات الحل:

١٣ أوضح كيف يمكنني استعمال خط الأعداد لحل المسألة $20 \div 5 =$ ، ثم أكتب الجملة العددية وأحلها.



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
٣-٦	٢-٦	٦-٦	٥-٦	٢-٦	١-٦	٣-٦	١-٦	٢-٦	٣-٦	٧-٦	٦-٦	٥-٦

الْقِسْمَةُ (٢)

الفِكْرَةُ الْعَامَّةُ

وَمَا حَقَائِقُ الْقِسْمَةِ؟

وَمَا طَرَائِقُ إِجْرَائِهَا؟

حَقَائِقُ الْقِسْمَةِ وَطَرَائِقُ إِجْرَائِهَا تُساعِدُنِي عَلَى أَنْ أَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

مِثَالٌ: إِذَا كَانَ كُلُّ رَصِيفٍ فِي مَرْسَى الْقَوَارِبِ يَتَسَعُ لِـ ٨ قَوَارِبَ، فَإِنَّ عَدَدَ الْأَرْصِفَةِ الْلَّازِمَةِ لِرُسُوٍ ١٦ قَارِبًا يُسَاوِي $16 \div 8 = 2$



مَاذَا سَأَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الْفَصْلِ؟

- أَسْتَعْمِلُ النَّمَادِيجَ وَالشَّبَكَاتِ وَالْطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ وَالْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ لِإِيَاجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.
- أَقْسِمُ عَلَى ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩.
- أَكْتُبُ جُمَلًا عَدَدِيَّةً وَأَحْلُلُهَا.
- أَحْلُلُ مَسَائِلَ مُسْتَعْمِلًا الْجَدَاوَلَ.

المُفْرَدَاتُ :

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ

الْمَقْسُومُ

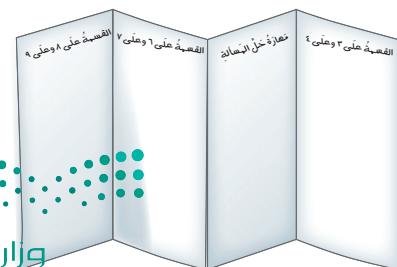


المَطْوِيَاتُ

مُنظَّمُ أَفْكَارٍ

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

٣ أَفْتَحُ الْوَرَقَةَ، وَأَكْتُبُ عَنَاوِينَ الدُّرُوسِ
عَلَى صَفَحَاتِ الْمَطْوِيَّةِ، ثُمَّ أَسَجِّلُ مَا
تَعَلَّمْتُهُ فِي هَذَا الْفَصْلِ فِي الْجُزْءِ السُّفْلَىِ
لِكُلِّ طَيَّةٍ فِيهَا.



٢ أَطْوِي نِصْفَيِ الْوَرَقَةِ
مَرَّةً أُخْرَىً.



١ أَطْوِي الْوَرَقَةَ طُولِيًّا نِصْفَيِنِ
كَمَا فِي الشَّكْلِ أَدْنَاهُ.



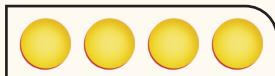


أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْأَتِيَّةِ :

الْجَبْرُ: أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأُكْمِلَ كُلَّ زَوْجٍ مِنَ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ الْأَتِيَّةِ: الدرس (٢-٦)

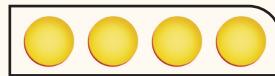
$$\boxed{} = 4 \times 1 \quad ٢$$

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



$$8 = \boxed{} \times 2 \quad ١$$

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



أَجِدُ نَاتِحَةَ الْقِسْمَةِ: الـ (٤-٦)، (٥-٦)، (٦-٦)

$$\begin{array}{r} 10 \\ \sqrt{20} \\ \hline \end{array} \quad ٥$$

$$2 \div 18 \quad ٤$$

$$5 \div 25 \quad ٣$$

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

أَجِدُ نَاتِحَةَ الْطَّرْحِ: (مهارة سابقة)

$$4 - 12 \quad ٩$$

$$5 - 10 \quad ٨$$

$$2 - 8 \quad ٧$$

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

$$45 = \boxed{} \times 5 \quad ١٢$$

$$30 = \boxed{} \times 3 \quad ١١$$

$$20 = \boxed{} \times 4 \quad ١٠$$

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





تَمْثِيلُ الْقِسْمَةِ بِنَمُوذِجٍ

أَسْتَكْشِفُ

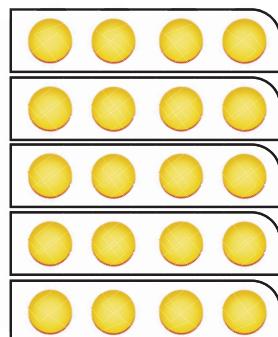
أَعْمَلُ نَمُوذِجًا لِلْقِسْمَةِ.

نَشَاطٌ

أَجِدُّ نَاتِجَ ٢٠ ÷ ٥

الْخُطُوَّةُ ١ : أَسْتَعْمِلُ ٢٠ قِطْعَةَ عَدٍّ، وَأَضَعُ كُلَّ ٥ مِنْهَا فِي عَمُودٍ، وَأَسْتَمِرُ فِي تَكْوينِ الْأَعْمِدَةِ حَتَّى تَنْفَدَ الْقِطَعُ.

الْخُطُوَّةُ ٢ : أُنْظِمُ الْأَعْمِدَةَ بَعْضُهَا بِجَانِبِ بَعْضٍ.



الْخُطُوَّةُ ٣ : أَعُدُّ الْقِطَعَ فِي كُلِّ صَفٍّ؛ سَأَجِدُهَا ٤ قِطَعٍ.

$$\text{لِذَلِكَ: } 20 \div 5 = 4 \quad \text{أَوْ} \\ 4 \overline{)20}$$



فَكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمِلُ قِطْعَةَ الْعَدِ لِأَعْمَلُ نَمُوذِجًا لِلْمَسَأَةِ قِسْمَةً.

١ أكْتُب جُمْلَةً قِسْمَةٍ يَكُونُ الْمَقْسُومُ فِيهَا ١٢

الخطوة ١ : أَسْتَعْمِلُ ١٢ قِطْعَةً عَدًّا لِكِي أَعْمَلَ شَبَكَةً، وَأَكْتُب جُمْلَةً قِسْمَةٍ تَصِفُ هَذِهِ الشَّبَكَةَ:

$$6 = 2 \div 12$$

الخطوة ٢ : أَعْمَلُ شَبَكَاتٍ أُخْرَى مُسْتَعْمِلاً ١٢ قِطْعَةً، ثُمَّ أَكْتُب جُمَلَ الْقِسْمَةِ الْمُنَاسِبَةَ:



$$3 = 4 \div 12$$



$$2 = 6 \div 12$$



$$4 = 3 \div 12$$



$$12 = 1 \div 12$$

أَفْكُرُ

١ لِمَادَأَ أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ؟

٢ بِالرُّجُوعِ إِلَى النَّشَاطِ «٢» الْخُطُوَّةِ ٢؛ أَحَدِّدُ جُمَلَ الْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطةَ.

أَتَأَكِيدُ

أَسْتَعْمِلُ قِطْعَةِ الْعَدَّ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

٨ ÷ ٧٢ ٦

٩ ÷ ٣٦ ٥

٧ ÷ ٤٩ ٤

٣ ÷ ٢١ ٣

١٦ ١٠

١٥ ٩

٩ ٨

١٠ ٧



١١ أَكْتُب كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.



١ - ٧

القِسْمَةُ عَلَى ٣ وَعَلَى ٤

أَسْتَعِدُ



مَعَ مُحَمَّدٍ وَعَلَيٌّ وَحَسَنَ ٢٤ لُعْبَةً،
إِذَا كَانَ كُلُّ مِنْهُمْ مَعْهُ مِثْلُ مَا مَعَ الْآخَرِ
فَكَمْ لُعْبَةً مَعَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟

في النَّشاطِ السَّابِقِ استَعْمَلْتُ قِطَاعَ الْعَدِ لِعَمَلِ شَبَكَاتٍ؛ لِأُمِثِّلَ مَسَأَلَةَ قِسْمَةٍ،
وَالآنَ أَسْتَعْمِلُهَا لِعَمَلِ مَجْمُوعَاتٍ مُتسَاوِيَةٍ؛ لِأَجِدَ نَاتِحَةَ القِسْمَةِ.

أَكُونُ مَجْمُوعَاتٍ مُتسَاوِيَةً



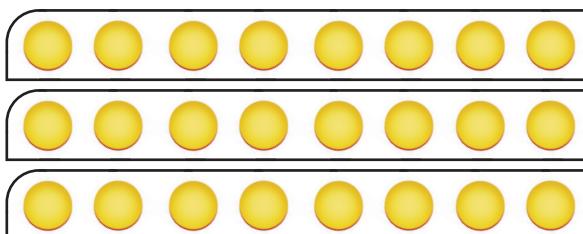
الْعَابُ: عَدُدُ الْلَّعْبِ ٢٤ لُعْبَةً، وُرَزِّعَتْ بِالْتَّسَاوِيَّ بَيْنَ ثَلَاثَةِ طَلَابٍ هُمْ:
مُحَمَّدٌ وَعَلَيٌّ وَحَسَنٌ، أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدِيدَيَّةً تُبَيِّنُ نَصِيبَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ.

أُقْسِمُ ٢٤ لُعْبَةً عَلَى ٣ مَجْمُوعَاتٍ مُتسَاوِيَةٍ.

$$\begin{array}{r} 24 \\ \hline 3 \end{array} \quad \text{أَيْ أَجِدُ نَاتِحَةً: } 24 \div 3 = 8 \quad \text{أَوْ}$$

المُقْسُومُ عَلَيْهِ

المُقْسُومُ



نَاتِحَةُ القِسْمَةِ

مِنْ هَذَا النَّمُوذِجِ يَتَضَعُّ أَنَّ:

$$\begin{array}{r} 24 \\ \hline 3 \end{array} \quad 8 \quad \text{أَوْ} \quad 8 = 24 \div 3$$

جُمْلَةُ القِسْمَةِ $24 \div 3 = 8$ تُبَيِّنُ أَنَّ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ مِنْهُمْ ٨ لُعْبٌ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعِمُ النَّمَادِجَ وَحَقَائِقَ
الضَّرْبِ الْمُتَرَابِطَةِ وَالظَّرْجِ
الْمُتَكَرَّرِ؛ لِأَجِدَ نَاتِحَةَ القِسْمَةِ
عَلَى ٣ وَعَلَى ٤

يمكن أن استعمل الحقائق المترابطة لأجد ناتج القسمة.

مثالٌ من واقع الحياة أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ

طُيُورُ: كُتُلَةٌ فَرَخُ النَّعَامِ ٤ كيلوجرامات، إذا كان مجموع كُتل الأُفرُخ في العُشِّ ٢٨ كيلوجراماً، فهل أَسْتَطِيعُ أَنْ أَكُتبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً تُبَيِّنُ عَدَدَ الْأُفْرُخِ فِي الْعُشِّ؟

أَسْتَعْمِلُ حَقِيقَةَ الضَّرِبِ الْمُنَاسِبَةَ لِأَجِدَّ نَاتِجَ $28 \div 4$ أَوْ $\boxed{28} \div \boxed{4}$

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

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

$$28 = 7 \times 4$$

أَفْكُرُ: مَا الْعَدْدُ الَّذِي إِذَا ضَرِبْتُهُ فِي ٤ كَانَ النَّاتِجُ ٢٨؟

إِذْنُ $28 \div 4$ أَيْ أَنَّ فِي الْعُشِّ ٧ أُفْرُخٍ.

أَنْذَرُ

في جملة القسمة مثل $315 \div 15$ ، أقرأ 15 مقسوماً على 3 بادئاً بالمقسوم.

ويُمْكِنُ أَيْضًا أَنْ أَسْتَعْمِلَ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَّ نَاتِجَ القِسْمَةِ.

مثالٌ من واقع الحياة أَسْتَعْمِلُ الْطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ

نُقُودُ: يُرِيدُ أَحْمَدُ أَنْ يُقْسِمَ ٢٠ رِيَالًا بِالتساوِي عَلَى ٤ أَشْخَاصٍ. أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً تُبَيِّنُ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ.

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

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

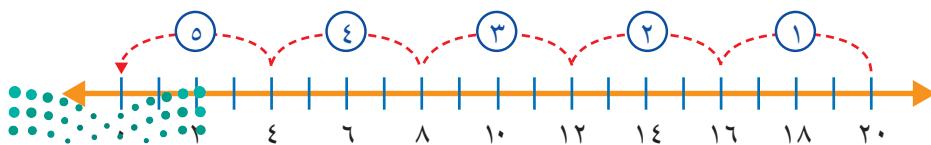
أَطْرُوحُ الْعَدْدَ ٤ خَمْسَ مَرَاتٍ حَتَّى أَصِلَّ إِلَى الصَّفْرِ.

لِذِلِّكَ $20 \div 4 = 5$ أَوْ $\boxed{20} \div \boxed{4} = 5$ ، أَيْ أَنَّ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ ٥ رِيَالَاتٍ.

أَنْذَرُ

يمكن أن أَسْتَعْمِلَ خَطَّ الْأَعْدَادِ فِي الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ.

أَتَحَقَّقُ: أَبْدُأُ مِنَ الْعَدَدِ ٢٠، وَأَعْدُ تَنازُلِيًّا أَرْبَعَةً أَرْبَعَةً حَتَّى أَصِلَّ إِلَى الصَّفْرِ. ✓



طَرَائِقُ الْقِسْمَة

مَفْهُومُ أَسَاسِيٍّ

هُنَاكَ عَدَدٌ طُرُقٌ يُمُكِّنُنِي اسْتَعْمَالُهَا لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

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

أَتَأَكُدُ

أَسْتَعْمِلُ أَيَّاً مِنْ طَرَائِقِ الْقِسْمَةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: الأمثلة (٣-١)

$$4 \div 32 \quad 2$$

$$3 \div 12 \quad 1$$

$$\sqrt[4]{28} \quad 4$$

$$\sqrt[3]{9} \quad 3$$

- أَنْفَقَتْ لَيْلَى ٢١ رِيَالًا لِشِراءِ كِتَابَيْنِ وَقَلْمَيْنِ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْكِتَابِ يُسَاوِي ثَمَنَ الْقَلْمِ، فَكَمْ ثَمَنُ كُلُّ مِنْهَا؟

أَشْرُحُ لِرُمَلَائِيَّ كَيْفَ اسْتَعْمَلْتُ 6×4 لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ $24 \div 4$

تَحَدُّث

أَتَدْرِبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائلَ

أَسْتَعْمِلُ أَيَّاً مِنْ طَرَائِقِ الْقِسْمَةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: الأمثلة (٣-١)

$$3 \div 9 \quad 8$$

$$3 \div 15 \quad 7$$

$$3 \div 30 \quad 10$$

$$4 \div 16 \quad 9$$

$$\sqrt[4]{40} \quad 12$$

$$\sqrt[3]{3} \quad 11$$

$$\sqrt[4]{8} \quad 14$$

$$\sqrt[3]{27} \quad 13$$



الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] :

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

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

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

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

الْجَبْرُ: أَكْمِلُ الْجَدْوَلَيْنِ الْآتَيْنِ:

القَاعِدَةُ: أَقْسِمُ عَلَى ٣				
[]	٣٠	[]	٢٤	مُدْخَلَاتٌ
٦	[]	٤	[]	مُخْرَجَاتٌ

القَاعِدَةُ: أَقْسِمُ عَلَى ٤				
[]	٢٠	[]	٢٨	مُدْخَلَاتٌ
٩	[]	٤	[]	مُخْرَجَاتٌ

أَحْلُّ الْمَسَائِلَ، وَأَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدِيدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ:

الْقِيَاسُ: يُمَارِسُ كَرِيمٌ رِيَاضَةَ الْمَشَيِّ، فَإِذَا قَطَعَ ١٨ كِيلُومِترًا خِلَالَ ٣ أَيَّامٍ. وَكَانَ يَمْشِي مَسَافَاتٍ مُتَسَاوِيَّةً فِي الْأَيَّامِ التَّلَاثَةِ، فَكَمْ قَطَعَ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ؟

٢١ دَفَعَ ٤ أَشْخَاصٍ بِالْتَّسَاوِيِّ إِيجَارَ قَارِبٍ مُدَّةَ سَاعَتَيْنِ. إِذَا كَانَ إِيجَارُ القَارِبِ فِي السَّاعَةِ ٤٠ رِيَالًا، فَكَمْ دَفَعَ الشَّخْصُ الْوَاحِدُ؟

٢٢ تَرِيدُ سَارَةُ أَنْ تُقَسِّمَ ٢٧ مَوْزَةً بِالْتَّسَاوِيِّ عَلَى ثَلَاثَةِ أَطْبَاقٍ، فَكَمْ مَوْزَةً سَتَضَعُ فِي كُلِّ طَبِيقٍ؟



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



٢٤ كم رمزاً يُسْتَعْمِلُ طَارِقُ لِيُمَثِّلَ الْأَصْدِقَاءَ الْمُشَارِكِينَ؟
أوْضُحْ إِجَابَتِي.

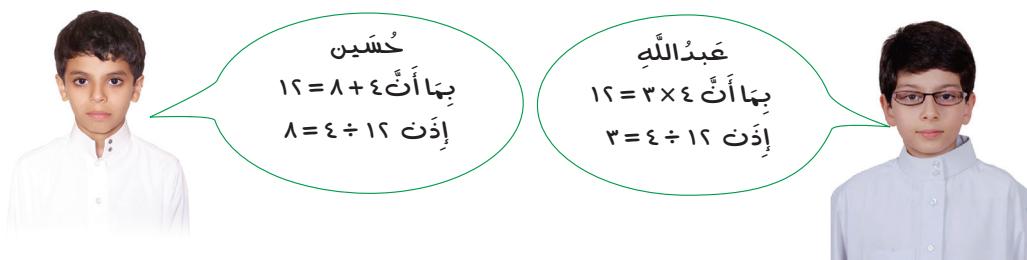
٢٥ إِذَا جَلَسَ الْمُتَفَرِّجُونَ فِي مَجْمُوعَاتٍ، كُلُّ مِنْهَا تَحْوِي ٤ مُتَفَرِّجِينَ، فَمَا عَدُّهُنِّهِ الْمَجْمُوعَاتِ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

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

٢٦ **الحسن العددي:** اشتري خالد ٤ أقلام وعلبة ألوان وكراستين وفق الأسعار الموضحة في الجدول المجاور، هل أستطيع أن أقسم المبلغ الذي دفعه ثمناً لها على ٣ بالتساوي؟ أوْضُحْ إِجَابَتِي.

٢٧ **اكتشف الخطأ:** حسب كُلُّ منْ عَبْدِ اللَّهِ وَحُسَيْنٍ نَاتِجَ قِسْمَةٍ $12 \div 4$ كَمَا هُوَ مُوَضَّعٌ، فَمَنْ كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيقَةً؟



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



ما الرَّمْزُ الَّذِي يُمْكِنُ وَضْعَهُ فِي _____ ؟ لِيَجْعَلَ
الْجُمْلَةَ الْعَدِيدِيَّةَ التَّالِيَّةَ صَحِيحَةً؟ (الدرس ١-٧)

$$7 = 4 \quad 28$$

- (أ) +
- (ب) -
- (ج) ×
- (د) ÷

٢٩ ٣ طُلَّابٌ اشْتَرَى كُلُّ مِنْهُمُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنْ
الْعَابِ الْكُمْبِيُوتِرِ، إِذَا كَانَ عَدَدُ الْأَلْعَابِ
الَّتِي اشْتَرَوْهَا جَمِيعًا ٢١ لُبْبَةً، فَأَيُّ الْجُمَلِ
الْعَدِيدِيَّةِ التَّالِيَّةِ تُبَيِّنُ عَدَدَ الْأَلْعَابِ الَّتِي
اشْتَرَاهَا كُلُّ مِنْهُمُ؟ (الدرس ١-٧)

أ) $24 = 3 + 21$ ج) $63 = 3 \times 21$
ب) $8 = 3 - 21$ د) $7 = 3 \div 21$

مراجعة تراكمية

أَسْتَعْمِلُ أَيَّاً مِنْ طَرَائِقِ الْقِسْمَةِ لِأَجِدَّ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ؟ (الدرس ١-٧)

٣١ $3 \div 30$

٣٢ $4 \div 24$

٣٣ $3 \div 15$

٣٤ $4 \div 12$

أَجِدُّ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ؟ (الدرس ٦-٧)

٣٥ $9 \div 9$

٣٦ $1 \div 8$

٣٧ $6 \div 6$

٣٨ $4 \div 0$

٣٩ ٥ حَافَلَاتٍ لِكُلِّ مِنْهَا الْعَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الْعَجَلَاتِ، إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ عَجَلَاتِهَا ٣٠ عَجَلَةً، فَمَا عَدَدُ
عَجَلَاتٍ كُلِّ مِنْهَا؟ (الدرس ٦-٥)



خطة حل المسألة

٤ - ٧

فكرة الدرس: أعمل جدولًا لأحل المسألة.



إذا كان المصباح الأحمر يضيء كل ٣ ثوان، بينما المصباح الأزرق يضيء كل ٤ ثوان، فمتى يضيء المصباحان معاً لأول مرّة، ومتى يضيئان معاً للمرّة الثانية، إذا بدأ المصباحان الإضاءة في الوقت نفسه؟

ماذا أعرف من المسألة؟

- المصباح الأحمر يضيء كل ثلث ثوان.
- المصباح الأزرق يضيء كل أربع ثوان.
- ما المطلوب مني؟
- أن أجد متى يضيء المصباحان معاً للمرّة الأولى وللمرّة الثانية.

افهم

أنظم المعلومات في جدول.

أنظم

عين الجدول متى يضيء المصباحان (الأحمر والأزرق)، أعين الأعداد المشتركة

بين الصّفين في الجدول:

أحل

٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	المصباح الأحمر
٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	المصباح الأزرق

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

٤+ ٤+ ٤+ ٤+ ٤+ ٤+ ٤+

الاحظ أن المصباحين يضيئان معاً أول مرّة بعد ١٢ ثانية من البداية، ثم بعد ٢٤ ثانية يضيئان معاً للمرّة الثانية.

بما أن كلاً من العددين ١٢، ٢٤ يقبل القسمة على العددين ٣، ٤، فإن الكراي صحيح.

اتتفق

أَحْلُلُ الْخَطَّة

بِالرُّجُوعِ إِلَى الْمَسَأَلَةِ فِي الصَّفَحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْآتِيَةِ:

٤ أَفْتَرَضْ أَنَّ الْمِصْبَاحَ الْأَحْمَرَ يُضِيءُ كُلَّ ثَلَاثٍ ثَوَانٍ، وَأَنَّ الْمِصْبَاحَ الْأَزْرَقَ يُضِيءُ كُلَّ خَمْسٍ ثَوَانٍ، فَمَا يُضِيءُ الْمِصْبَاحَانِ مَعًا لِلْمَرَّةِ الْأُولَى وَلِلْمَرَّةِ الثَّانِيَةِ؟

- ١ أَصِفْ مَسَأَلَةَ تَتَطَلَّبُ مِنِّي أَنْ أَعْمَلَ جَدْوَلًا لِحَلِّهَا.
- ٢ أَشْرُحْ كَيْفَ اسْتَعْمَلْتُ الْمَعْلُومَاتِ الْوَارِدَةَ فِي الْجَدْوَلِ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى حَلِّ الْمَسَأَلَةِ.
- ٣ أَكْمِلْ الْجَدْوَلَ لِأَعْرِفَ مَتَى يُضِيءُ الْمِصْبَاحَانِ مَعًا لِلْمَرَّةِ الثَّالِثَةِ.

أَتَدْرِبُ عَلَى الْخَطَّةِ

أَسْتَعْمِلُ خُطَّةً «أَعْمَلُ جَدْوَلًا» لِأَحْلُلَ كُلَّاً مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

٦ ذَهَبَتْ مَجْمُوعَةٌ تَكُونُ مِنْ ١٦ شَخْصًا إِلَى حَدِيقَةِ الْحَيَّانَاتِ، أَسْتَعْمِلُ الْلَّافِتَةَ الْآتِيَةَ لِأَجِدَ كَيْفَ يُمْكِنُهُمُ الدُّخُولُ بِأَقْلَى تَكْلِيفٍ.



٧ مَعَ مَنَالَ ٦٨ رِيَالًا، وَتَرَغَبُ فِي أَنْ تَشْتَرِي قِلَادَةً ثَمَنُهَا ٩٥ رِيَالًا، إِذَا وَفَرَتْ كُلَّ أُسْبُوعٍ ٣ رِيَالَاتٍ، فَبَعْدَ كُمْ أُسْبُوعٍ تُسْتَطِعُ أَنْ تَشْتَرِي الْقِلَادَةَ؟

٨ مَسَأَلَةٌ يَتَطَلَّبُ حَلَّهَا



أَنْ أَعْمَلَ جَدْوَلًا .

- ٩ الجَبْرُ:** يَتَدَرَّبُ خَالِدٌ لِلأشْتِراكِ فِي سِبَاقِ السِّبَاحَةِ، وَالْجَدْوَلُ أَدْنَاهُ يُبَيِّنُ عَدَدَ الدَّوْرَاتِ الَّتِي قَطَعَهَا سِبَاحَةً فِي ثَلَاثَةِ أَسْبَاعٍ، إِذَا اسْتَمَرَ النَّمَطُ عَلَى هَذَا الْمِنْوَالِ، فَبَعْدَ كُمْ أُسْبُوعٍ يَسْتَطِيعُ خَالِدٌ أَنْ يَسْبِحَ ٢٠ دَوْرَةً؟

سِجْلُ التَّدْرِيبِ			
الثَّالِثُ	الثَّانِي	الْأُولُو	الْأُسْبُوعُ
الدَّوْرَاتِ			
٨	٥	٢	

- ١٠ اشْتَرَى وَلِيُّ ٣٢ كِتَابًا، فَمَا عَدُّ الْكُتُبِ الْمَجَانِيَّةِ الَّتِي حَصُلَ عَلَيْهَا؟

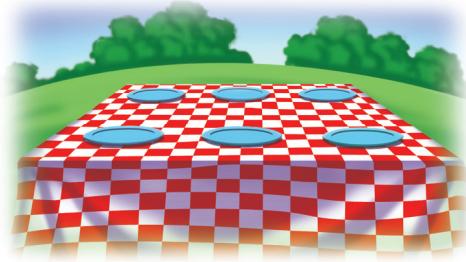




القِسْمَةُ عَلَى ٦ وَعَلَى ٧

٣ - ٧

أَسْتَعِدُ



وَضَعَ أَخْمَدُ ٦ أَطْبَاقٍ
عَلَى كُلّ طَاوِلَةٍ لِتَنَاوِلِ
الطَّعَامِ. إِذَا وَضَعَ ٢٤ طَبَقاً
عَلَى الطَّاوِلَاتِ، فَمَا عَدُّ
الطَّاوِلَاتِ الَّتِي وَضَعَ عَلَيْهَا
الْأَطْبَاقِ؟

تَعْلَمْتُ أَنَّ الشَّبَكَاتِ يُمْكِنُ أَنْ تُسَاعِدَنِي عَلَى فَهْمِ الْعَلَاقَةِ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرِبِ.

أَعْمَلُ نَمُوذْجًا لِشَبَكَةٍ

مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

١

أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً لِأَجِدَ عَدَدَ الطَّاوِلَاتِ الَّتِي جَهَزَهَا أَخْمَدُ.

أَسْتَعِمُلُ الشَّبَكَةَ لِأَجِدَ نَاتِجَ $24 \div 6$ أَوْ $\boxed{24 \div 6}$

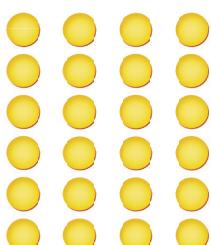
سَسُوسَاعِدُنِي هَذِهِ الشَّبَكَةُ عَلَى أَنْ أَرْبِطَ الْقِسْمَةَ بِالضَّرِبِ.

كُلُّ طَاوِلَةٍ يُمَثِّلُهَا فِي هَذِهِ الشَّبَكَةِ عَمُودٌ يَحْوِي ٦ أَطْبَاقٍ، فَتَتَّجَ ٤ أَعْمَدَةٍ؛

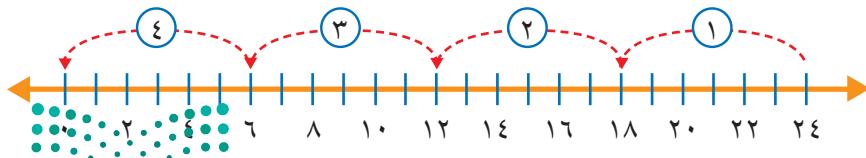
لِذَا فَإِنَّ عَدَدَ الطَّاوِلَاتِ يُسَاُوي ٤

$$\boxed{24 \div 6 = 4} \quad \text{أَوْ} \quad 24 \div 6 = 4$$

أَيْ أَنَّ أَخْمَدَ سَيُجَهِّزُ ٤ طَاوِلَاتٍ.



أَتَحَقَّقُ؟ خَطُّ الْأَعْدَادِ أَدْنَاهُ يُبَيِّنُ أَنَّ $24 \div 6 = 4$



فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعِمُلُ الشَّبَكَاتِ وَالظَّرْبَ
الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ
عَلَى ٦ وَعَلَى ٧

مِثَالَانِ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

٢

الْقِرَاءَةُ: قَرَأْتُ هِنْدُ ٢٨ قِصَّةً فِي ٧ شُهُورٍ، إِذَا كَانَتْ تَقْرُأُ عَدَداً مُتَسَاوِيًّا مِنَ الْفِصَصِ شَهْرِيًّا، فَكَمْ قِصَّةً كَانَتْ تَقْرُأُ فِي الشَّهْرِ؟

$$\text{أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِإِيجَادِ } 28 \div 7 \text{ أَوْ } 7 \sqrt{28}$$

٤ ٣ ٢ ١

$$\begin{array}{r} 7 \\ 7 - \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ 7 - \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ 7 - \\ \hline 14 \end{array} \quad \begin{array}{r} 28 \\ 7 - \\ \hline 21 \end{array}$$

أُطْرَخَ الْعَدْدُ ٧ أَرْبَعَ مَرَاتٍ لِلْوُضُولِ إِلَى الصَّفْرِ.

أَتَذَكَّرُ

بعض طرائق القسمة أكثر سهولة من غيرها، خصوصاً عندما تكون الأعداد كبيرة.

لِذَا $7 \div 28 = 4$ أَوْ $\boxed{7} \sqrt{28}^4$ ؛ أَيْ أَنَّ هِنْدَ كَانَتْ تَقْرُأُ ٤ قِصَصٍ فِي الشَّهْرِ الْوَاحِدِ.

٣

تَعْلِيمٌ: لَدَى مُعَلِّمٍ ٢١ وَرَقَةً امْتَحَانٍ يُرِيدُ أَنْ يُصْحِّحَهَا، إِذَا أَرَادَ أَنْ يُصْحِّحَ عَدَداً مُتَسَاوِيًّا مِنَ الْأَوْرَاقِ فِي ٧ سَاعَاتٍ، فَكَمْ وَرَقَةً سَيُصْحِّحُ كُلَّ سَاعَةً؟

أَسْتَعْمِلُ حَقِيقَةَ الضَّرِبِ الْمُتَرَابِطَةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ قِسْمَةِ $21 \div 7$ أَوْ

$$7 \sqrt{21}$$

$$\begin{aligned} \square &= 7 \div 21 \\ 21 &= \square \times 7 \\ 21 &= 3 \times 7 \end{aligned}$$

أُفَكَّرُ: مَا الْعَدْدُ الَّذِي إِذَا ضَرَبْتُهُ فِي ٧ كَانَ النَّاتِجُ $21 = 3 \times 7$ ؟

إِذْنُ $21 \div 7 = 3$ أَوْ $\boxed{7} \sqrt{21}^3$ ؛ أَيْ أَنَّ الْمُعَلِّمَ سَيُصْحِّحُ ٣ أَوْرَاقٍ كُلَّ سَاعَةً.

أَتَأَكِّدُ

أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَاتِ أَوِ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ أَوِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: الأمثلة (٣-١)

$$6 \sqrt{30} \quad 4$$

$$7 \sqrt{35} \quad 3$$

$$7 \div 14 \quad 2$$

$$6 \div 18 \quad 1$$

أشْرُحْ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ حَقَائِقَ الضَّرِبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.



الْقِيَاسُ: إِذَا كَانَ طُولُ ذَيْلِ الطَّائِرَةِ الْوَرَقِيَّةِ ٧ أَمْتَارٍ، وَمَعَ مَا جِدَ خَيْطًا طُولُهُ ٥٦ مِتْرًا، وَيُرِيدُ أَنْ يَصْنَعَ مِنْهُ ذُيْلًا لِطَائِراتٍ وَرَقِيَّةً، فَكَمْ ذُيْلًا يُمْكِنُهُ أَنْ يَصْنَعَ؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَسْعَمِلُ الشَّبَكَاتِ أَوِ الْطَّرَحَ الْمُتَكَرِّرَ أَوِ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ لِأَجْدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: الأمثلة (٣-١)

$$\begin{array}{r} 7 \\ \sqrt[7]{70} \\ \hline 60 \\ \hline 60 \\ \hline 0 \end{array} \quad 10$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \sqrt[6]{60} \\ \hline 60 \\ \hline 60 \\ \hline 0 \end{array} \quad 9$$

$$7 \div 70 \quad 8$$

$$6 \div 42 \quad 7$$

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] :

$$54 = [] \times 6 \quad 13$$

$$35 = [] \times 7 \quad 12$$

$$63 = [] \times 7 \quad 11$$

$$[] = 6 \div 54$$

$$[] = 7 \div 35$$

$$[] = 7 \div 63$$

الْجَبْرُ: أَكْمِلُ الْجَدْوَلَيْنِ الْأَتَيْنِينِ:

القاعدة: أُقْسِمُ عَلَى ٤				
٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	المُدْخَلَاتُ
[]	[]	[]	[]	الْمُخْرَجَاتُ

١٥

القاعدة: أُقْسِمُ عَلَى ٦				
[]	٤٨	١٢	٣٦	المُدْخَلَاتُ
١٠	[]	[]	[]	الْمُخْرَجَاتُ

١٤

أَحْلُ الْمَسَائِلَ، وَأَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ:

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

١٦ في مقابل كُل شجرة قطع، تزرع ٧ أشجار جديدة، إذا زرعت ٥٦ شجرة جديدة، فكم شجرة قد قطعت؟

مسائل مهارات التفكير العليا

مَسَائِلُ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبُ عَدَدَيْنِ لَا يَقْبَلَانِ الْقِسْمَةَ عَلَى الْعَدَدِ ٧.

١٨ **١٩** أحدد عبارة القسمة المختلفة عن العبارات الأخرى، وأوضح إجابتي:

$$\begin{array}{r} 7 \\ \sqrt[7]{63} \\ \hline 63 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$7 \div 49$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \sqrt[7]{48} \\ \hline 48 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$7 \div 56$$



أَفْسِرُ هَذِهِ الْعِبَارَةَ: عِنْدَمَا أَعْرِفُ أَنَّ $42 \div 6 = 7$, فَإِنَّنِي أَعْرِفُ أَيْضًا

$6 = 7 \div 42$.

٢٠ **أَكْتُب**



اختبار منتصف الفصل

الدُّرُوسُ مِنْ ١-٧ إِلَى ٣-٧

الجُبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] : (الدرس ٣-٧)

$$70 = [] \times 7 \quad 15 \quad 48 = [] \times 6 \quad 14$$

$$[] = 7 \div 70 \quad [] = 6 \div 48$$

الجُبْرُ: أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ التَّالِيَ: (الدرس ١-٧)

القاعدة: أقسام على ٤				
٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	المدخلات
٥	٦	٧	٨	المخرجات

اختيار من متعدد: لدى نُوفٍ ٤٢ تفاحةً، قامَتْ بِوَضْعِهَا فِي ٦ أَطْباقٍ بِالتساوِيِّ، فَكَمْ تُفَاحَةً وَضَعَتْ فِي كُلِّ طَبَقٍ؟ (الدرس ٣-٧)

- أ) ٨ ج) ٦
ب) ٧ د) ٩

يعدُّ سعودٌ فطائِرَ وَزِيَّنَهَا بِوَضْعِ الْعَدَدِ نَفْسِهِ مِنْ حَبَّاتِ الرَّبِيبِ عَلَى كُلِّ فَطِيرَةٍ، إِذَا كَانَ لَدَهُ ٤٩ زَبِيَّةً وَ٧ فَطَائِرًا، فَكَمْ زَبِيَّةً وَضَعَ سُعُودُ عَلَى كُلِّ فَطِيرَةٍ؟ (الدرس ٣-٧)

أَكْتُبْ قَالَتْ عَبِيرُ إِنَّهَا إِذَا عَرَفَتْ أَنَّ $36 \div 4 = 9$ ، فَإِنَّهَا تَسْتَطِعُ إِيجادَ نَاتِحٍ $36 \div 9$ ، فَمَا النَّاتِحُ؟ أَوْضُحْ إِجَابَتِي. (الدرس ١-٧)



أَسْتَعِمِلُ أَيَّاً مِنْ طَرَائِقِ الْقِسْمَةِ لِأَجِدَ نَاتِحَةَ الْقِسْمَةِ: (الدرس ١-٧)

$$\begin{array}{r} 3 \div 18 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \div 27 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \sqrt{9} \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \sqrt{12} \\ \hline 3 \end{array}$$

$$4 \div 36 \quad \begin{array}{r} 4 \div 12 \\ \hline 5 \end{array}$$

الجُبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي [] : (الدرس ١-٧)

$$5 = [] \div 15 \quad 8 \quad 7 = 3 \div [] \quad 7$$

$$2 = 4 \div [] \quad 10 \quad 6 = [] \div 24 \quad 9$$

اختيار من متعدد: مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الجُمْلَةَ الْعَدْدِيَّةَ التَّالِيَّةَ صَحِيحَةً؟ (الدرس ١-٧)

$$4 = [] \div 40 \quad 10 \quad 14 = [] \div 14 \quad 1 \quad 100 = [] \div 100 \quad 11$$

القياسُ: فِي أَيَّامِ الْإِثْنَيْنِ وَالْأَرْبَاعِ وَالْجُمُعَةِ، رَكَضَ مَحْمُودٌ ٣ كَلْمٌ، وَفِي باقي أَيَّامِ الْأَسْبُوعِ رَكَضَ ٢ كَلْمٌ، مَاعَدًا يَوْمَ السَّبْتِ كَانَ يَوْمَ رَاحَةً، وَرَكَضَ يَوْمَ الْأَحَدِ ضَعْفَ مَا رَكَضَهُ يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ، فَكَمْ كِيلُو مِتْرًا رَكَضَ مَحْمُودٌ خِلَالِ الْأَسْبُوعِ كُلُّهِ؟ أَسْتَعِمِلُ خَطَّةً أَعْمَلُ جَدْوَلًا لِحَلِّ الْمَسَأَةِ. (الدرس ٢-٧)

تَضُمُ حَافِلَةً صَفَّينِ طُولَيْنِ مِنَ الْمَقَاعِدِ فِي كُلِّ صَفٍ ٢٠ مَقْعَدًا، فَكَمْ حَافِلَةً مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ تَحْتَاجُ لِتَوْفِيرِ ٢٠٠ مَقْعَدٍ؟ (الدرس ٢-٧)



القِسْمَةُ عَلَى ٨ وَعَلَى ٩

أَسْتَعِدُ

زياراتِ الْمُتَحَفِ

عَدْدُ الْطَّلَابِ	عَدْدُ الزِّياراتِ
	صَفْرٌ
	١
	٢ أَوْ أَكْثَرُ

= ٨ طَلَابٍ

لوحة الرموز المجاورة تبيّن عدداً الطّلاب وعدد الزيارات للمتحف.
إذا كان عدداً الطّلاب الذين قاموا بزيارة المتحف مررتين أو أكثر ٣٢ طالباً، فكم () سأرسُمها لأمثل عدداً الطّلاب في الصّف؟

يمكنني أن استعمل حقائق الضرب والقسمة المترابطة لأجد ناتج القسمة.

مَثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



١

الرسم البياني: كم () يجب أن أرسم في الصّف المقابل

لـ «٢ أَوْ أَكْثَر»؟

أقسم ٣٢ طالباً مجموعات متساوية في كل منها ٨ طلاب.

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَةُ: الْقِسْمَةُ

$$\boxed{} = 8 \div 32$$

$$8 = \boxed{} \div 32$$

$$8 = 4 \div 32$$

$$4 = 8 \div 32$$

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى: الضَّرِبُ

$$\boxed{} = 8 \div 32$$

$$32 = \boxed{} \times 8$$

$$32 = 4 \times 8$$

$$4 = 8 \div 32$$



مثالٌ من واقع الحياة



٢ التَّرْبِيَةُ الضَّيْئَةُ :

إِذَا وَرَعْتَ بَيْنَهُنَّ بِالْسَّاُوِيِّ، فَكُمْ نَجْمَةٌ تَأْخُذُ كُلًّا وَاحِدَةً مِنْهُنَّ؟

لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ النُّجُومِ، أَجِدُ نَاتِجَ قِسْمَةِ ٢٧ ÷ ٩ أَوْ

أَسْتَعْمِلُ الْطَّرَحَ الْمُتَكَرِّرِ.



أطْرَاحُ الْعَدَدِ ٩ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ للوصول إلى الصفر.

 9	 18	 27
9 - <hr/> :	9 - <hr/> 9	9 - <hr/> 18

$$إذن : ٩ \sqrt{٢٧} = ٣ \quad \text{أو} \quad ٣ = ٩ \div ٢٧$$

أَيْ أَنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ سَتَّا خَذْ ۝ ۝ نُجُومٍ وَرَقِيَّةٍ.

أَتَأْكُلُ 

أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابَّةَ أَوِ الْطَّرَحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: [الشَّلَان١٢](#)

۴۸

9 ÷ 18

1

كَيْفَ تُسَايِدُنِي حَقَائِقُ الْضَّرْبِ
عَلَى التَّاكِيدِ مِنْ صِحَّةِ نَاتِجِ
الْقُسْمَةِ؟

٢٧

6

إِذَا كَانَ إِنْجَازُ كُلِّ عَمَلٍ فَنِيٌّ يَحْتَاجُ
أَوْرَاقِ مُلَوَّنَةٍ، وَتَوَافَرَ فِي الْمَرْسَمِ
وَرَقَةً مُلَوَّنَةً، فَكَمْ عَمَلاً فَنِيًّا يُمْكِنُ
نَجَازُهُ؟



أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُّ الْمَسَائِلَ

أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ أَوِ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: المثالان (٢٠، ١)

$$9 \sqrt{54} \quad 9$$

$$8 \sqrt{80} \quad 8$$

$$9 \div 27 \quad 7$$

$$8 \div 16 \quad 6$$

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَادَ 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 كُلِّ ٩ عُلَبِ بَسْكُوِيتٍ فِي صُندُوقٍ.
فَإِذَا تَمَّ تَعْبِيَّةُ ٣٦ عُلَبَةً مِنْ بَيْنِ ٥٤ عُلَبَةً، فَكُمْ
صُندُوقًا يَلْزَمُ لِتَعْبِيَّةِ الْعُلَبِ الْبَاقِيَّةِ؟

١٣ اشترَتْ سُعَادُ ٢٤ هَدِيَّةً لِتَوزِّعَهَا
بِالْتَّسَاوِي عَلَى ٨ مِنْ صَدِيقَاتِهَا فِي
احْتِفالِهَا بِنَجَاحِهَا آخِرَ الْعَامِ، فَكُمْ هَدِيَّةً
تُعْطِي كُلَّ صَدِيقَةٍ مِنْ صَدِيقَاتِهَا؟

قائمةُ الْأَسْعَارِ

السُّعْرُ	السُّلْعَةُ
٢٥ رِيَالًا	مِسْبَحةٌ
٥٠ رِيَالًا	قَلْمَ
١٠٠ رِيَالٍ	مَحْفَظَةٌ
٢٥٠ رِيَالًا	سَاعَةٌ

مِلْفُ الْبَيَانَاتِ

اَتَّفَقَ ٩ طُلَّابٍ عَلَى أَنْ يُقَدِّمُوا لِمَعْلِمِهِمْ هَدِيَّةً مِنْ
قَائِمَةِ الْهَدَائِيَا الْمُوجُودَةِ فِي قَائِمَةِ الْأَسْعَارِ:

١٥ مَا الْهَدِيَّةُ الَّتِي يُمْكِنُهُمْ شِرَاؤُهَا، إِذَا دَفَعَ كُلُّ
وَاحِدٍ مِنْهُمْ ٣ رِيَالَاتٍ؟

١٦ إِذَا دَفَعَ كُلُّ طَالِبٍ ٨ رِيَالَاتٍ، فَهُلْ يُمْكِنُهُمْ شِرَاءُ مِسْبَحةٍ وَقَلْمَ؟ أُوْضُحُ إِجَابَتِي.

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلِيَا

١٧ مَسَالَةُ مَفْتُوحَةٌ: أَخْتَارُ حَقِيقَتَيْنِ مِنَ التَّمَارِينِ ٦ - ٩، ثُمَّ أَشْرُحُ طَرِيقَةَ تُسَاعِدُنِي عَلَى تَذَكِّرِهِما.

١٨ مَسَالَةُ ضَرْبٍ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَضَمَّنُ الْقِسْمَةَ عَلَى ٨ أَوْ عَلَى ٩

١٩ يُوجَدُ ٧٢ وَرْدَةً مُوزَعَةً بِالتساوِي فِي ٨ زَهْرِيَّاتٍ، مَا الْجُمْلَةُ الْعَدْدِيَّةُ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ الْوَرْدَةِ فِي كُلِّ زَهْرِيَّةٍ؟ (الدرس ٤-٧)

أ) $٥٧٦ = ٨ \times ٧٢$

ب) $٩ = ٨ \div ٧٢$

ج) $٨٠ = ٨ + ٧٢$

د) $٦٤ = ٨ - ٧٢$

٢٠ زَرَعَتْ مَيْسُونُ ١٨ بَذْرَةً فِي ٩ أَوْعِيَةٍ؛ فَوَضَعَتِ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْبُذُورِ فِي كُلِّ وِعَاءٍ، مَا الْجُمْلَةُ الْعَدْدِيَّةُ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ الْبُذُورِ الَّتِي زَرَعَتْهَا مَيْسُونُ فِي كُلِّ وِعَاءٍ؟

أ) $٢ = ٩ \div ١٨$

ب) $١٦٢ = ٩ \times ١٨$

ج) $٢٧ = ٩ + ١٨$

د) $٩ = ٩ - ١٨$

مراجعة تراكمية

الْجَبْرُ: أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ■: (الدرس ٤-٧)

٢١ ■ = $٨ \div ٥٦$

$٥٦ = ■ \times ٨$

٢٢ ■ = $٨ \div ٣٢$

$٣٢ = ■ \times ٨$

٢٣ ■ = $٩ \div ٨١$

$٨١ = ■ \times ٩$

٢٤ نُطِلُّ ٤٢ نَافِذَةً فِي عَدَدٍ مِنَ الْمَنَازِلِ عَلَى الشَّارِعِ، إِذَا كَانَ لِكُلِّ مَنْزِلٍ نَافِذَةً مِنَ الْأَمَامِ، وَ٣ نَافِذَةً مِنَ الْخَلْفِ، ونافِذَةً واحِدَةً عَلَى أَحَدِ الْجَوَابِينِ، فَكَمْ عَدْدُ الْمَنَازِلِ؟ (الدرس ٣-٧)



استقصاء حل المسألة

٧ -

فكرة الدرس: اختيار الخطة المناسبة لأجل المسألة.



مَاجِدُ: اشترىت ٣ بناطيل وقميصين، واشترى أخي سالم ٤ بناطيل وقميصين.

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

أعرف ما اشتراه كُلّ من الأخوين.

أجد عدد الطرائق المختلفة التي يمكن أن يظهر بها كُلّ من الأخوين مرتدياً قميصاً وبنطالاً.

افهم

أنظم المعلومات في جدول.

أخطط

أنظم لباس كُلّ من ماجد وسالم في جدولين، بحيث تكون الصنوف للبناطيل والأعمدة للقمصان، ثم أكمل الجدولين التاليين:

أحل

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

$$\begin{array}{ccc} 6 & = & 2 \\ \text{عدد الطرائق المختلفة لارتداء قميص وبنطال} & & \times \\ 8 & = & 2 \end{array} \quad \begin{array}{ccc} 3 & \times & 4 \\ \text{عدد البناطيل} & & \times \\ 4 & & 2 \end{array}$$

ماجد: عدد البناطيل
سالم: عدد القمصان

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

اتتفق

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



حُلَّ مَسَائِلٍ مُمْتَنَوَّعَةً

أَخْتَارُ وَاحِدَةً مِنَ الْخُطُطِ الْمُبَيَّنَةِ أَدْنَاهُ لِأَحْلِ الْمَسَأَةِ:

أَيُّهُمَا يُكَلِّفُ أَكْثَرَ؟ شِرَاءُ حَقِيقَيْتَينِ، أَمْ شِرَاءُ
٣ أَحْذِيَةٍ؟ أَوْ صَحْ إِجَابَتِي.

٥



بَاعَتْ لَيْلَى مَجَلَّةً ثَمَنُهَا ٧ رِيَالَاتٍ، وَعُلَبةً
أَلْوَانٍ ثَمَنُهَا ١٣ رِيَالًا، كَانَ مَعَهَا ٩ رِيَالَاتٍ،
فَكُمْ رِيَالًا أَصْبَحَ مَعَهَا؟

٦

أُكْتَبُ يَرْغَبُ مُعَلِّمٌ فِي
اِصْطِحَابِ ٣٦ طَالِبًا فِي رِحْلَةٍ عِلْمِيَّةِ، إِذَا
كَانَتْ كُلُّ سَيَّارَةٍ صَغِيرَةٍ تَسْعُ لِ٤ طَالِبٍ،
وَكُلُّ حَافِلَةٍ صَغِيرَةٍ تَسْعُ لِ٩ طَالِبٍ، فَأَيُّ
الْوَسِيلَتَيْنِ أَقْلَى تَكْلِيفًا؟

٧

وَسَائِلُ النَّقْلِ الْمُتَوَافِرَةُ لِلرُّحْلَةِ	
التَّكْلِيفَةُ (رِيَال)	الْوَسِيلَةُ
١٠	سَيَّارَةٌ صَغِيرَةٌ
١٥	حَافِلَةٌ صَغِيرَةٌ



- نَطَاطُهُ حَلُّ الْمَسَأَةِ
- أَمْثُلُهَا
- أَرْسَمْ صُورَةً
- أَبَحَثُ عَنْ نَمَطٍ
- أَكْتُونْ جَدَوْلًا

١ ذَهَبَ عَلَيْهِ وَمَحْمُودُ إِلَى السُّوقِ؛ كَيْ يَشْتَرِي
أَصْبَاغًا لِعَمَلِ مَشْرُوعٍ فَنِّيٍّ، فَأَخْتَارَاهُ ٥ عُلَبَ،
إِذَا كَانَ ثَمَنُ كُلِّ عُلْبَةٍ ٣ رِيَالَاتٍ، فَكُمْ رِيَالًا
ثَمَنُ الْأَصْبَاغِ كُلُّهَا؟

٢ **الْجَبْرُ**: مَا الْعَدْدُ التَّالِيُّ فِي النَّمَطِ؟
٢٥ ، ٣٤ ، ٣٣ ، ٣٠ ، ٢٩ ، ٢٦

٣ **الْقِيَاسُ**: عِنْدَ فَهْدٍ وَأَخِيهِ ٤٢ قَارُورَةً مَاءً،
إِذَا كَانَ فَهْدٌ يَشْرُبُ ثَلَاثَ قَوَارِيرٍ فِي الْيَوْمِ،
بَيْنَمَا يَشْرُبُ أَخْوَهُ أَرْبَعَ قَوَارِيرٍ فِي الْيَوْمِ، فَبَعْدَ
كَمْ يَوْمٍ يَشْرَبَانِ الْمَاءَ كُلُّهُ؟



٤ زَرَعَ حَسَانٌ فِي حَدِيقَتِهِ ٣٠ بَذْرَةً طَمَاطِمَ،
إِذَا نَبَتَتْ ٣ بُذُورٍ مِنْ كُلِّ ٥ بُذُورٍ، فَكُمْ يَكُونُ
عَدْدُ نَبْتَاتِ الطَّمَاطِمِ فِي الْحَدِيقَةِ؟

الاختبار التراكمي

الجزء ١ الاختيار من متعدد

٤ تَعْمَلُ عَبِيرُ فِي تَنْسِيقِ الزُّهُورِ، فَقَامَتْ بِتَنْسِيقِ
عَدَدٍ مِنَ الْبَاقَاتِ، وَوَضَعَتْ فِي كُلِّ مِنْهَا
وَرْدَاتٍ حَمْرَاءً، إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ الْوُرُودِ
الْحَمْرَاءِ الْمُسْتَعْمَلَةِ فِي الْبَاقَاتِ جَمِيعَهَا هُوَ
١٥ وَرْدَةً، فَكَمْ بَاقَةً قَامَتْ عَبِيرُ بِتَنْسِيقِهَا؟

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ١٠

٥ تَمَّ تَوْزِيعُ ٤٩ طَالِبًا فِي ٧ فِرَقٍ كُرَةِ قَدَمٍ
بِالْتَّسَاوِيِّ، مَا الإِشَارَةُ الَّتِي يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُهَا
مِمَّا يَأْتِي؛ لِإِيجَادِ عَدْدِ الطُّلَابِ الَّذِينَ
اشْتَرَكُوا فِي فِرِيقٍ وَاحِدٍ؟

(أ) + (ب) - (ج) × (د) ÷

٦ مَعَ حَمَدٍ ٧٣ رِيَالًا، وَيَرْغَبُ فِي أَنْ يَشْتَرِيَ
حَقِيقَيَّةً ثَمَنُهَا ٩٧ رِيَالًا، إِذَا دَخَرَ كُلَّ أُسْبُوعٍ
٦ رِيَالَاتٍ، فَبَعْدَ كَمْ أُسْبُوعٍ يَسْتَطِيعُ أَنْ
يَشْتَرِي الْحَقِيقَيَّةَ.

(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

٧ زَرَعَتِ الْعَنُودُ ١٦ وَرْدَةً فِي حَدِيقَةٍ مَنْزِلِهَا فِي
صَفَّيْنِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا العَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الْوُرُودِ،
فَكَمْ وَرْدَةً زَرَعَتْ فِي الصَّفِّ الْوَاحِدِ؟

(أ) ٢٠ (ب) ٤ (ج) ٨ (د) ١٦

١ أَخْتَارُ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ:
يُبَاعُ نَوْعٌ مِنَ الْمَنَادِيلِ فِي مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ
مِنْهَا ٦ عَلَبٍ، فَكَمْ مَجْمُوعَةً مِنَ الْمَنَادِيلِ
يُمْكِنُ تَكْوِينُهَا مِنْ ٤٨ عَلَبَةً؟

- (أ) ٦ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ١٠

٢ يُمْثِلُ الشَّكْلُ أَدْنَاهُ $45 = 9 \times 5$

٣ أَيُّ الْجُمَلُ الْعَدَدِيَّةُ التَّالِيَّةُ تُمَثِّلُ عَمَلِيَّةَ القِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةِ؟

(أ) $4 = 9 \div 36$ (ب) $9 = 45 \div 50$ (ج) $4 = 9 \div 36$ (د) $9 = 4 = 9 \div 36$

٤ بَلَغَ مَجْمُوعُ السَّاعَاتِ الَّتِي عَمِلَهَا خَالِدٌ
خِلَالَ الْأَيَّامِ الْأَرْبَعَةِ الْمَاضِيَّةِ ٣٢ سَاعَةً، إِذَا
كَانَ قَدْ عَمِلَ العَدَدُ نَفْسَهُ مِنَ السَّاعَاتِ يَوْمِيًّا،
فَمَا عَدُّ السَّاعَاتِ الَّتِي عَمِلَهَا فِي الْيَوْمِ
الْوَاحِدِ؟

- (أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٧ (د) ٨
- ٥ الفصل السابع: القسمة (٢) ١٣٢

الإجابة القصيرة

الجزء ٢

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِينَ التَّالِيِّينَ:

- ١١) وَزَّعَ مُعَلِّمُ طَلَابَ صَفِهِ الْبَالِغُ عَدْدُهُمْ ٢٨ طَالِبًا ٤ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الَّتِي تَصِفُ عَدَدَ طَلَابِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

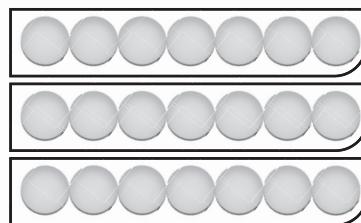
- ١٢) اشترى هِشَامٌ ٨ أَقْلَامٍ رَصَاصٍ بِ٨ رِيَالَاتٍ، إِذَا كَانَ لِكُلِّ مِنْهَا السُّعْرُ نَفْسُهُ، فَكُمْ رِيَالًا ثَمَنُ الْقَلْمَنِ الْوَاحِدِ؟

الإجابة المطولة

الجزء ٣

- أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِيِّ مُوَضِّحًا خُطُواتِ الْحَلِّ:**
- ١٣) يُعْطِي مُعَلِّمُ التَّرْبِيَةِ الْفَنِيَّةِ قَلْمَيْ تَلْوِينٍ لِكُلِّ طَالِبٍ أَثْنَاءِ الْحِصَّةِ، وَلَدَيْهِ عَدْدٌ مِنْ عُلُبِ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ فِي كُلِّ مِنْهَا ١٢ قَلْمَمًا. أَوْضِحْ كَيْفَ يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ خُطَّةً "أَعَمِلُ جَدْوَلًا" لِإِيجَادِ عَدَدِ الْعُلُبِ لِيَتَوَافَرَ لَدَيْهِ ٨٤ قَلْمَمًا.

٨) أيُّ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ الْأَتِيَّةِ يُمَثِّلُ الشَّكْلُ أَدْنَاهُ:



- أ) $٦ = ٣ \div ١٨$ ب) $٧ = ٣ \div ٢١$
ج) $٣ = ٨ \div ٢٤$ د) $٥ = ٤ \div ٢١$

٩) أيُّ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ أَدْنَاهُ تُمَثِّلُ حَقِيقَةً مُتَرَابِطةً لِلْجُمْلَةِ:

- أ) $٩ = ٢ \div ١٨$ ب) $٢ = ٣ \div ٦$
ج) $٦ = ٣ \div ١٨$ د) $٣٦ = ٦ \times ٦$

١٠) جَمَعَ إِبْرَاهِيمُ ٤ صَدَفَاتٍ 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	٦-٧	٣-٧	٢-٦	١-٧	٤-٦	٢-٧	٣-٦	٥-٦	١-٧	٤-٧	٤-٧		

اخْتَبِرْ نَفْسَكَ

٤ اشترى والدُ أَحْمَدَ صَنْدُوقَ مَاءٍ يَحْتَوِي عَلَى ١٠٠ عَلْبَةٍ، بَعْدَ مُضِيِّ أَسْبُوعٍ عَدَّ أَحْمَدُ الْعُلَبَ الْمُتَبَقِّيَةَ فَوَجَدَهَا ٣٠ عَلْبَةً. أُحْسِبَ اسْتِهْلَاكُ الْعَائِلَةِ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ، إِذَا كَانَتْ تَسْتَهِلُّكُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْعُلَبِ كُلَّ يَوْمٍ.

٥ لَدَى هُدَىٰ ١٦ تُفَاحَةً، وَزَعَتْهَا عَلَى صَدِيقَاتِهَا الْأَرْبَعِ بِالْتَّسَاوِيِّ. مَا الْعِبَارَةُ الرِّيَاضِيَّةُ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ ذَلِكَ؟

(أ) 4×4
 (ب) $4 - 16$
 (ج) $4 \div 16$
 (د) 4×16

٦ يُوفِرُ فَيَصِلُ ١٢ رِيَالًا كُلَّ أَسْبُوعٍ، وَبَعْدَ مُرُورِ سَبْعةَ أَسَابِيعٍ؛ اشترى ٤ هَدَائِيًا لِأَفْرَادِ أَسْرَتِهِ وَبَقِيَ مَعَهُ ٢٤ رِيَالًا. أَوْجِدْ قِيمَةَ الْهَدِيَّةِ الْوَاحِدَةِ إِذَا كَانَتْ جَمِيعُ الْهَدَائِيَّاتِ لَهَا التَّمَنُّ نَفْسُهُ؟

١ يَسْتَغْرِقُ عَامِلُ ٦٠ دَقِيقَةً لِتَنْظِيفِ نَوَافِذِ الْمَبْنَى كَامِلًا، فَكَمْ دَقِيقَةً يَحْتَاجُ لِتَنْظِيفِ النَّافِذَةِ الْوَاحِدَةِ، عَلَمًا بِأَنَّ الْمَبْنَى يَحْتَوِي عَلَى ١٠ نَوَافِذ؟

٢ أَحَدِّدْ عَمَلَيَّةَ 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 وَالدُّهُمْ صِينِيَّةً كَعْلَكٍ بِهَا ثَلَاثَةٌ صُفُوفٌ، فِي كُلِّ صَفٍّ ٨ كَعْكَاتٍ.

- (أ) كَمْ عَدَدُ الْكَعْكَاتِ فِي الصِّينِيَّةِ؟
 (ب) إِذَا أَرَادَ سَعْدٌ وِإِخْوَتِهِ تَوزِيعَ 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 شريطة طوله ١٢٠ سم، أرادت تقسيمه إلى أربع أجزاء متساوية، ما طول كل جزء؟

$$\square = \square \div 25$$

في هذه العملية الحسابية، يمثل \square العدد نفسه، فما ذلك العدد؟

أ) ١

ب) ٥

ج) ٢٠

د) ٢٥

٩ يوجد في غرفة الصف ٣٠ طالباً، قسمهم المعلم إلى مجموعات، في كل مجموعة العدد نفسه من الطلاب، ما العبارة التي يمكن أن تمثل ذلك؟

أ) خمس مجموعات من ستة طلاب.

ب) سبعة مجموعات من خمسة طلاب.

ج) عشرة مجموعات من ثلاثة طلاب.

د) جميع مسابق.

أتدرب



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

أنا طالب معد للحياة، ومنافس عالميًا.

