

اللهم علمني ما ينفعني
واضعني بما علمتني
وزدني علما

الرياضيات

Mathematics

الصف الثالث - الجزء الأول



كتاب التلميذ

المرحلة الابتدائية



الطبعة الرابعة



قِرَاءَةٌ وَكِتَابَةٌ وَتَمَثِيلُ الأَعْدَادِ إِلَى العَدَدِ ١٠٠٠

Reading, Writing and Representing Numbers to 1 000

تَعَلَّمْ



يُفَضَّلُ الكُوتُبِيُّونَ أَنْوَاعًا مِنَ الأَسْمَاكِ مِنْهَا: الزُّبَيْدِيُّ،
الهُامُورُ، النُقُورُ، المَيْدُ، والصَّبُورُ.
فِي إِحْدَى الرِّحَالِ، إِضْطَادَ عَلِيٍّ وَأَحْمَدَ ٣٥٤ سَمَكَةً
بِاسْتِخْدَامِ القُرُقُورِ.

كَيْفَ يُمْكِنُنَا التَّعْبِيرُ
عَنِ العَدَدِ ٣٥٤؟



تُساعدُ القِيَمَةُ المَكَانِيَّةُ عَلَى
إِذْرَاكِ العَدَدِ ٣٥٤.

إِلَيْكَ بَعْضُ الطَّرِيقِ لِلتَّعْبِيرِ عَنِ العَدَدِ.

	أو		التَّمَثِيلُ بِقِطَعِ دِينِيزٍ أَوْ بِالْمِعْدَادِ
$300 + 50 + 4$			الإِسْمُ المُطَوَّلُ
			رَمَزُ العَدَدِ
354			الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ
ثَلَاثُمِئَةٌ وَأَرْبَعَةٌ وَخَمْسُونَ			

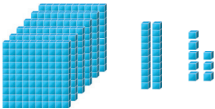
١ هَلِ العَدَدُ ٣٤٥ هُوَ نَفْسُهُ العَدَدُ ٣٥٤؟ وَصِّحْ ذَلِكَ. كَلَّا، الأرقام هي نفسها لكن قيمة الرقمين ٤ وه تختلف

٢ أعطِ أمثلةً عن أعدادٍ مَكُونَةٍ رُمُوزًا مِنْ ٣ أرقامٍ تُحوي صِفْرًا. فِي كلِّ عِدَدٍ.

تختلف إجابات المتعلمين.

تَعْبِيرٌ شَفْهِيٌّ



	التَّمثِيلُ بِقَطْعِ دِينِيز
$600 + 20 + 8$	الإِسْمُ الْمُطَوَّلُ
٦٢٨	رَمَزُ العَدَدِ
ستمئة وثمانية وعشرون	الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ

أَكْمِلْ:

أزِبطْ  أكمِلِ الجَدْوَلَ التَّالِيَّ: (يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ قِطْعِ دِينِيز).

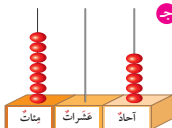


في ١٠ وَحَدَاتٍ
في ١٠ عَشْرَاتٍ
في ١٠٠ وَحَدَّةٍ

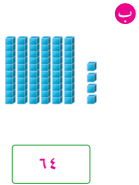
عَدَدُ العَشْرَاتِ	عَدَدُ الوَحَدَاتِ	عَدَدُ العَدَدِ
١	١٩٦	١٩٦
٤	٤٠٠	٤٠٠
٧	٧٦٠	٧٦٠
١	١٥٩	١٥٩

تَمَرِّنْ 

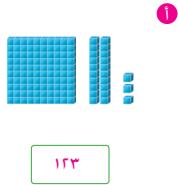
١ اَكْتُبْ رَمَزَ العَدَدِ المُمَثَّلِ:



٧٠٥



٦٤



١٢٣

٢ اكتب رمز العدد لكل مما يلي:

أ سبعمئة وخمسة عشر ٧١٥ | ب ثمانمائة وثمانون ٨٨ | ج تسعمئة وعشرون ٩٢٠

د مئتان وأربعة ٢٠٤ | ه ستمئة ٦٠٠ | و ٥٠٠ + ١٠ + ٩ ٥١٩

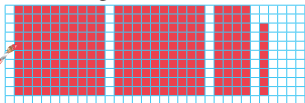
ز ٨ + ٥٠ + ٤٠٠ ٤٥٨ | ح ٣٠٠ + ٧٠ ٣٧٠ | ط ٢ + ٢٠٠ ٢٠٢

٣ ما القيمة المكانية للرقم ٣ في كل من الأعداد التالية؟

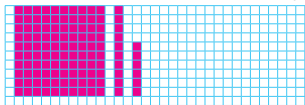
٥٣ ٣٠٧ ٢٣٩
 ٣ ٣٠٠ ٣٠

٤ إذا كان أكبر عدد مكون رمزه من ثلاثة أرقام مستخدماً الأرقام ٥، ٢، ٧ هو ٧٥٢، فإن أصغر عدد مكون رمزه من تلك الأرقام هو ٢٥٧.

٥ يقول خالد: لقد مثلت العدد ٢٤٨ على الشبكة كما ترى.



مثل أنت العدد ١١٦ على الشبكة.



٦ تفكير ناقذ
 مثل محمد العدد ٩٩٠ باستخدام قطع دينيز، ثم أضاف. فما هو العدد الناتج؟ ١٠٠٠ = ١٠ + ٩٩٠



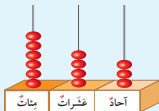


العَدُّ التَّسْلِسِيُّ (قَبْلَ، بَعْدَ، بَيْنَ)

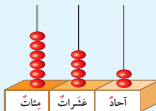
Counting Successively (Before, After, Between)

تَعَلَّم

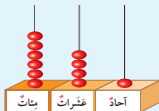
العَدُّ ٦٤٣ يَأْتِي مُبَاشَرَةً
بَعْدَ العَدِّ ٦٤٢.



العَدُّ ٦٤٢ يَأْتِي بَيْنَ
العَدَّيْنِ ٦٤٣، ٦٤١.



العَدُّ ٦٤١ يَأْتِي مُبَاشَرَةً
قَبْلَ العَدِّ ٦٤٢.



تَحَدَّثْ عَنِ العَدِّ ١٥٣ مُسْتَعْمِلًا المَفْرَدَاتِ قَبْلَ مُبَاشَرَةً، بَعْدَ مُبَاشَرَةً، بَيْنَ.
العَدِّ ١٥٣ يَأْتِي مُبَاشَرَةً بَعْدَ العَدِّ ١٥٢. العَدِّ ١٥٣ يَأْتِي بَيْنَ العَدَّيْنِ ١٥٢ و ١٥٤.
العَدِّ ١٥٣ يَأْتِي مُبَاشَرَةً قَبْلَ العَدِّ ١٥٤

تَعْبِيرٌ شَمْعِيٌّ

لَا حِظَّ

اُكْتُبْ رَمَزَ العَدِّ النَاقِصِ فِي كُلِّ مِمَّا يَلِي. (اسْتَعِنْ بِالمُعَدَّادِ).

بَعْدَ العَدِّ مُبَاشَرَةً

٣٥٧، ٣٥٦

٦١١، ٦١٠

٧٩٠، ٧٨٩

بَيْنَ العَدَّيْنِ

١٧٩، ١٧٨، ١٧٧

١٠١، ١٠٠، ٩٩

٨٣١، ٨٣٠، ٨٢٩

قَبْلَ العَدِّ مُبَاشَرَةً

٢٣٤، ٢٣٣

٥٦١، ٥٦٠

٢٠٠، ١٩٩



٤ اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ بِوَضْعِ (✓).

١ حَقِيقَةُ الْجَمْعِ الْأَسَاسِيَّةِ $٥ = ٢ + ٣$ تُسَاعِدُنَا عَلَى مَعْرِفَةِ نَائِجِ:

$٢٠٠ + ٣٠٠$



$٢٠٠ + ٣٠$



$٢٠ + ٣٠٠$



$= ١٥٢ + ٢٤٩$

٣٠١



٣٩١



٤٠١



$٩٨ = \square + ٢٥$

١٢٣



٧٣



٣٧



٥ أَيِّ مِمَّا يَلِي يَحْتَاجُ إِلَى إِعَادَةِ التَّسْمِيَةِ لِإِجَادِ النَّائِجِ:

$١٣ - ٧٨$



$٢٧ - ٤١$



$٢٥ - ٤٧$



٦ الفَرْقُ بَيْنَ العَدَدَيْنِ ٢٣١، ٥٨١ يُسَاوِي

٣٥٠



٥٣٠



٨١٢





الصَّرْبُ فِي الْعَدَدِ ١ وَالصَّرْبُ فِي الْعَدَدِ صِفْرٍ

Multiplying by 1 and by 0

تَعَلَّمْ



الصَّرْبُ فِي الْعَدَدِ وَاحِدٍ

تَصَنَعُ فَاطِمَةُ أَزْهَارًا مِنْ وَرَقِ الْكْرِيشَةِ.
تَضَعُ فَاطِمَةُ زَهْرَةً وَاحِدَةً فِي كُلِّ إِنَاءٍ، كَمْ عَدَدُ الْأَزْهَارِ
فِي ٣ أَوْانٍ؟



عَدَدُ الْأَزْهَارِ ٣ أَزْهَارٍ.

$$3 = 1 \times 3 = 1 + 1 + 1$$



$$\underline{\quad 9 \quad} = 9 \times 1$$

$$\underline{\quad 34 \quad} = 34 \times 1$$

$$\underline{\quad 93 \quad} = 93 \times 1$$

اِسْتَحْدِمِ الْآلَةَ الْحَاسِبِيَّةَ، ثُمَّ ابْحَثْ عَنِ نَمَطِ.

$$\underline{\quad 7 \quad} = 1 \times 7$$

$$\underline{\quad 15 \quad} = 1 \times 15$$

$$\underline{\quad 89 \quad} = 1 \times 89$$

$$\underline{\quad 4 \quad} = 1 \times 4$$

$$\underline{\quad 10 \quad} = 1 \times 10$$

$$\underline{\quad 100 \quad} = 1 \times 100$$

الصَّرْبُ فِي الْعَدَدِ صِفْرٍ

كَمْ عَدَدُ الْأَزْهَارِ فِي ٣ أَوْانٍ؟



$$0 = 0 \times 3 = 0 + 0 + 0$$

لا يوجد أزهار. عدد الأزهار صفر.



$$\underline{\quad 0 \quad} = 0 \times 10$$

$$\underline{\quad 0 \quad} = 28 \times 0$$

$$\underline{\quad 0 \quad} = 67 \times 0$$

اِسْتَحْدِمِ الْآلَةَ الْحَاسِبِيَّةَ، ثُمَّ ابْحَثْ عَنِ نَمَطِ.

$$\underline{\quad 0 \quad} = 1 \times 0$$

$$\underline{\quad 0 \quad} = 0 \times 39$$

$$\underline{\quad 0 \quad} = 0 \times 65$$

$$\underline{\quad 0 \quad} = 0 \times 2$$

$$\underline{\quad 0 \quad} = 15 \times 0$$

$$\underline{\quad 0 \quad} = 70 \times 0$$

ما الَّذِي تُلَاحِظُهُ عِنْدَ الصَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ١؟ الصَّرْبِ فِي الْعَدَدِ صِفْرٍ؟

عند ضرب عدد ما في العدد ١ يكون ناتج الضرب العدد نفسه وعند الصَّرْبِ فِي الْعَدَدِ صِفْرٍ يساوي ناتج الضرب دائمًا صفرًا.



1 تَمَرَّنْ  كَمْ عَدَدُ الْأَسْمَاكِ فِي كُلِّ حَوْضٍ؟ اَكْتُبِ النَّاتِجَ.



$$0 = 0 \times 1$$



$$1 = 1 \times 1$$



$$2 = 2 \times 1$$



$$3 = 3 \times 1$$

2 مَثِّلْ بِالرَّسْمِ، ثُمَّ اَكْتُبِ النَّاتِجَ. $0 = 0 \times 5$

تختلف رسومات المتعلمين.

3 أَوْجِدِ النَّاتِجَ.

$$0 = 0 \times 1$$

$$3 = 1 \times 3$$

$$0 = 0 \times 4$$

$$0 = 20 \times 0$$

$$0 = 12 \times 0$$

$$7 = 1 \times 7$$

4 اَكْتُبْ 3 عِبَارَاتٍ ضَرْبٍ فِي الْعَدَدِ 1 تختلف إجابات المتعلمين. إجابات ممكنة:

$$100 = 1 \times 100$$

$$19 = 1 \times 19$$

$$3 = 1 \times 3$$

5 اكْمِلْ.

9	8	7	6	5	4	3	2	1	×
9	8	7	6	5	4	3	2	1	1

6 اَكْتُبْ رَمَزَ الْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبِ \times أَوْ $+$

$$1 = 1 + 0$$

$$10 = 9 + 1$$

$$9 = 1 \times 9$$

7 لَوَّنْ بِدَوْنِ إِذَا كَانَ النَّاتِجُ صَفْرًا. 

أحمر
 0×17

أحمر
 0×50

2×3

أحمر
 8×0

أحمر
 0×99

20×1



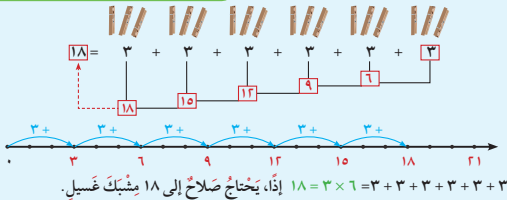
Multiplying by 3

تَعَلَّم



يحتاج صلاح إلى 3 مشابك غسيل
ليصنع زرافة واحدة. كم مشبك غسيل
يحتاج ليصنع 6 زرافات مثلها؟

$$? = 3 \times 6$$



كيف تجد ناتج 3×6 إذا كنت تعرف ناتج 3×5 ؟

استخدم ما تعرفه حول الضرب في 5 لتضرب في 3

$$18 = 3 + 15 \begin{cases} 15 = 3 \times 5 \\ 3 = 3 \times 1 \end{cases}$$

$$18 = 3 \times 6$$



أكمل.

3	=	3	=	3×1
6	=	3 + 3	=	3×2
9	=	3 + 3 + 3	=	3×3
12	=	3 + 3 + 3 + 3	=	3×4
15	=	3 + 3 + 3 + 3 + 3	=	3×5
18	=	3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3	=	3×6
21	=	3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3	=	3×7
24	=	3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3	=	3×8
27	=	3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3	=	3×9

تحقق من إجابتك.



تمرّن

1 كيف تجد ناتج 3×7 إذا كنت تعرف ناتج 3×5 ؟ إجابة محتملة:

$$21 = 10 + 6 = 3 \times 5 + 3 \times 2 = \underbrace{3 + 3 + 3 + 3 + 3}_{3 \times 5} + \underbrace{3 + 3}_{3 \times 2} = 3 \times 7$$

2 اكتب عبارة الضرب المناسبة. ماذا نلاحظ؟ ألاحظ أن $12 = 4 \times 3 = 3 \times 4$ 

$$12 = 4 \times 3$$



$$12 = 3 \times 4$$

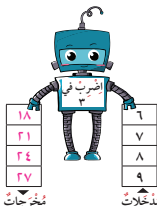
3 يصنع خليفة في اليوم 3 بطاقات معاينة، كم بطاقة يصنعها خلال أسبوع؟ $21 = 7 \times 3$ بطاقة

4 اكتب.

5 تعليل واستنتاج: ما الذي نضيفه إلى هذه

المصفوفة لتبين 8×3 ؟

صف من ثلاثة أقرص حمراء.



كم زرا لونه أسود تحتاج لصنع 3 طائرات؟ (انظر إلى الصفحة 54)

6 كم زرا لونه أسود تحتاج لصنع 3 طائرات؟ (انظر إلى الصفحة 54)

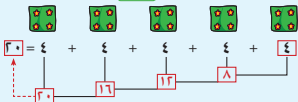
Multiplying by 4

تَعَلَّمْ



قامت سارة بتطريز ٤ ورود في كل مفارش،
فكم عدد الورد التي طرّزتها في ٥ مفارش؟

$$? = 4 \times 5$$



إذا، طرّزت سارة ٢٠ وردة في المفارش الخمسة. $20 = 4 \times 5$

بإمكانك أن تكتب عبارة الصَّرْبِ بأحد الشكلين.

$$\begin{array}{r} \text{عايل} \rightarrow 4 \\ \text{عايل} \rightarrow 5 \\ \hline \text{عايل الصَّرْب} \rightarrow 20 \end{array} \times$$

$$20 = 4 \times 5$$

عايل عايل عايل

كيف تجد ناتج 4×6 مستخدماً الجمع المتكرر وما تعرفه حول الصَّرْب؟

$$? = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 6$$

$$\uparrow \quad \quad \quad \uparrow \quad \quad \quad \uparrow$$

$$4 \times 1 + 4 \times 5 =$$

$$24 = 4 \times 6$$

$$24 = 4 + 20 =$$

هل من طريقة أخرى تستطيع بها إيجاد ناتج 4×6 ؟ أذكرها.

إجابة ممكنة: $24 = 6 + 6 + 6 + 6 = 4 \times 6$



تعبير شفهي

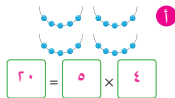
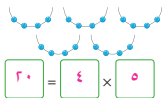


٤ =	٤ =	٤×١
٨ =	$٤ + ٤ =$	٤×٢
١٢ =	$٤ + ٤ + ٤ =$	٤×٣
١٦ =	$٤ + ٤ + ٤ + ٤ =$	٤×٤
٢٠ =	$٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ =$	٤×٥
٢٤ =	$٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ =$	٤×٦
٢٨ =	$٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ =$	٤×٧
٣٢ =	$٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ =$	٤×٨
٣٦ =	$٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ =$	٤×٩

تَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِكَ.



١ تَمَرِّنْ أكمِل. ماذا تلاحظ؟ أن $٢٠ = ٤ \times ٥ = ٥ \times ٤$



٢ اِسْتَعْمِدِ الْجَدْوَلَ الْمَوْضَحَ لِتَوْجِدَ النَّاتِجَ كَمَا فِي الْمِثَالِ.

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	×
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	١
١٨	١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	٠	٢
٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	٠	٣
٣٦	٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٠	٤
٤٥	٤٠	٣٥	٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	٠	٥

١٥ = ٥ × ٣

١٤ = ٧ × ٢

٥ × ٥ = ٢٥

٩ × ٤ = ٣٦

٤ × ٤ = ١٦



٣ اَكْتُبْ عِبَارَةَ ضَرْبٍ مُنَاسِبَةٍ.

إِذَا كَانَ لِلسَّيَّارَةِ الْوَاحِدَةِ ٤ عَجَلَاتٍ، فَكَمْ عَدَدُ الْعَجَلَاتِ لـ ٤ سَيَّارَاتٍ؟

عَدَدُ الْعَجَلَاتِ = $١٦ = ٤ \times ٤$

٤ لَدَيْكَ ٣ جَزَارَاتٍ وَحَبَّاتُ بَطَاطَا أَكْثَرَ بِـ ٤ مَرَّاتٍ. فَكَمْ عَدَدُ حَبَّاتِ الْبَطَاطَا؟

عَدَدُ حَبَّاتِ الْبَطَاطَا = $١٢ = ٣ \times ٤$ حَبَّةُ بَطَاطَا



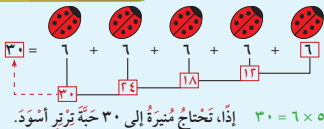
Multiplying by 6

تَعَلَّم



تَسْتَعِدُّمُ مَنِيرَةً ٦ حَبَاتٍ مِنَ التَّرْتِيرِ الْأَسْوَدِ
لِصْنَعِ خُنْفَسَاءٍ وَاحِدَةٍ.
كَمْ عَدَدُ حَبَاتِ التَّرْتِيرِ الْأَسْوَدِ الَّتِي تَحْتَاجُ إِلَيْهَا
لِصْنَعِ ٥ خُنْفَاسٍ مُمَاثِلَةٍ؟

$$? = 6 \times 5$$



بِإِمْكَانِكَ اسْتِخْدَامَ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ وَمَا تَعْرِفُهُ حَوْلَ الضَّرْبِ.



كَيْفَ تَجِدُ 6×6 ؟

$$\frac{6}{36} \times$$

$$? = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \times 6$$

$$\uparrow \quad \frac{6 \times 1}{36} + \frac{6 \times 5}{30} =$$

$$36 = 6 + 30 =$$

إِذَا عَرَفْتَ نَاتِجَ 6×6 ، فَهَلْ بِإِمْكَانِكَ إِجْعَادَ نَاتِجِ 6×7 ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

تَغْيِيرُ شَفْهِ

نعم، بِإِضَافَةِ مَجْمُوعَةٍ وَاحِدَةٍ عَدَدِ عَنَاصِرِهَا ٦

$$36 = 6 \times 6$$

$$42 = 6 + 36 = 6 \times 7$$

أَكْمِلْ. 

$$٤٢ = ٦ \times ٧$$

$$٤٨ = ٦ \times ٨$$

$$٥٤ = ٦ \times ٩$$

$$٢٤ = ٦ \times ٤$$

$$٣٠ = ٦ \times ٥$$

$$٣٦ = ٦ \times ٦$$

$$٦ = ٦ \times ١$$

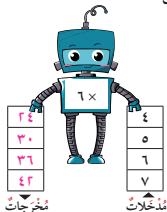
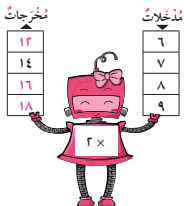
$$١٢ = ٦ \times ٢$$

$$١٨ = ٦ \times ٣$$

تَمَرِّنْ 

١ هل يُمَكِّنُكَ اسْتِخْدَامُ مَا تَعْرِفُهُ حَوْلَ الضَّرْبِ فِي ٣ لِتَجِدَ نَاتِجَ ٦×٦ ؟ وَصَّحْ إِجَابَتَكَ.
نعم، $٣٦ = ١٨ + ١٨ = ٦ \times ٣ + ٦ \times ٣ = \underline{٦ + ٦ + ٦} + \underline{٦ + ٦ + ٦} = ٦ \times ٦$

٢ أَكْمِلْ.



٣ لِلْفَرَاشَةِ ٦ أَزْجَلِ، كَمْ عَدَدُ أَزْجَلِ ٩ فَرَاشَاتٍ؟ $٥٤ = ٦ \times ٩$ رَجُلًا



٤ تَغْلِيلُ وَاسْتِشْنَاخُ: أَيُّهُمَا أَكْبَرُ ٨×٦ أَمْ ٨×٥ ؟ ٨×٦

كَيْفَ يُمَكِّنُكَ أَنْ تَعْرِفَ مِنْ دُونِ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ؟ لَأَنَّ فِي الْعِبَارَتَيْنِ عَامِلًا مَشْرُوكًا وَ ٦ أَكْبَرُ مِنْ ٥.

٥ كَمْ عَوْدَ مُثَلِّجَاتٍ صَغِيرًا تَحْتَاجُ لِصُنْعِ ٦ طَائِرَاتٍ؟ (أَنْظُرْ إِلَى الصَّفْحَةِ ٥٤)

$١٨ = ٣ \times ٦$ عَوْدَ مُثَلِّجَاتٍ صَغِيرٍ.

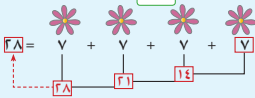
Multiplying by 7

تَعَلَّمْ



يحتاج طارق إلى ٧ قصاصات ورقية لصنع
ثلاث زهرة كهذه .
إلى كم قصاصة ورقية يحتاج لصنع ٤ أزهارٍ مثلها؟

$$? = 7 \times 4$$



٢٨ = ٧ × ٤، إذا، يحتاج طارق إلى ٢٨ قصاصة ورقية.



بإمكانك استخدام الجمع المتكرر وما تعرفه حول الضرب.

كيف تجد ٧ × ٦؟

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

$$? = \underbrace{7+7+7+7+7+7}_{7 \times 6} = 7 \times 6$$

$$\uparrow$$

$$42 = \underbrace{14}_{7 \times 2} + \underbrace{28}_{7 \times 4} =$$

بكم يزيد ناتج ٧ × ٧ على ناتج ٧ × ٦؟

$$7 + 7 \times 6 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \times 7$$

إذا، يزيد ناتج ٧ × ٧ على ناتج ٧ × ٦ بمقدار ٧.

لاحظ

$$49 = 7 \times 7$$

$$56 = 7 \times 8$$

$$63 = 7 \times 9$$

$$28 = 7 \times 4$$

$$35 = 7 \times 5$$

$$42 = 7 \times 6$$

$$7 = 7 \times 1$$

$$14 = 7 \times 2$$

$$21 = 7 \times 3$$

تَمَرَّنْ



١ اُكْتُبْ عِبَارَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ.



ب



ا

عَدَدُ الثَّمَارِ الْبُرْتُقَالِ = $7 \times 7 = 49$ ثَمَرَةً بُرْتُقَالٍ
عَدَدُ الْأَوْرَاقِ = $7 \times 5 = 35$ وَرَقَةً٢ وَصِّحْ كَيْفَ تَسْتَخْدِمُ مَا تَعْرِفُهُ حَوْلَ الضَّرْبِ فِي ٢ وَفِي ٥ لِتَجِدَ نَائِجَ 7×7
 $49 = 35 + 14 = 7 \times 5 + 7 \times 2 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \times 7$

٣ أَوْجِدِ النَّائِجَ. اسْتَخْدِمِ الْجَدُولَ.

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	×
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	١
١٨	١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	٠	٢
٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	٠	٣
٣٦	٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٠	٤
٤٥	٤٠	٣٥	٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	٠	٥
٥٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٠	٦
٦٣	٥٦	٤٩	٤٢	٣٥	٢٨	٢١	١٤	٧	٠	٧

٣٥ = 7×5 ب٢١ = 3×7 ا٤٩ = 7×7 د١٦ = 8×2 ج

٩	٧	٦
٧ ×	٦ ×	٧ ×
٦٣	٤٢	٤٢

٤ كَمْ عَدَدُ الْأَيَّامِ فِي ٤ أُسَابِيعَ؟ $28 = 7 \times 4$

٥ اِخْرُجْ مَسْأَلَةً لَفْظِيَّةً فِي الضَّرْبِ مُسْتَعِينًا بِالصُّورَةِ.



تختلف مسائل المتعلمين.



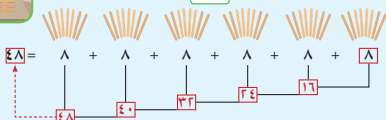
Multiplying by 8

تَعَلَّم



صَنَعَتْ لَطِيفَةٌ ٦ وَحَدَاتٍ مِنْ زِينَةِ الحَائِطِ، اسْتَحْدَمَتْ فِي كُلِّ مِنْهَا ٨ أَعْوَادٍ مِنَ المُنَلِّجَاتِ. كَمْ عَدَدُ أَعْوَادِ المُنَلِّجَاتِ الَّتِي اسْتَحْدَمَتْهَا لَطِيفَةٌ فِي صُنْعِ وَحَدَاتِ الزِينَةِ؟

$$? = 8 \times 6$$



إِذَا، عَدَدُ أَعْوَادِ المُنَلِّجَاتِ الَّتِي اسْتَحْدَمَتْهَا لَطِيفَةٌ ٨ عَوْدًا. $8 \times 8 = 64$



بِإمكانِكَ اسْتِخْدَامِ الجَمْعِ المُتَكَرِّرِ وَمَا تَعْرِفُهُ حَوْلَ الضَّرْبِ.

كَيْفَ تَحْدُ ٨ × ٨؟

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 8 \\ \hline 64 \end{array}$$

$$? = \underbrace{8+8+8+8+8+8+8+8}_{8 \times 8} = 64$$

$$64 = \underbrace{16 \times 2}_{8 \times 2 + 8 \times 6} = 64$$

وَصَّحْ كَيْفَ تَسْتَحْدِمُ $8 \times 2 = 16$ لِإِجَادِ نَاتِجِ 8×6 ؟

$$\underbrace{8+8+8+8+8+8}_{8 \times 6} = 48$$

$$48 = 16 + 16 + 16 = 8 \times 2 + 8 \times 2 + 8 \times 2$$

أَكْمَلْ.

لَا حِظْ

$$56 = 8 \times 7$$

$$32 = 8 \times 4$$

$$8 = 8 \times 1$$

$$64 = 8 \times 8$$

$$40 = 8 \times 5$$

$$16 = 8 \times 2$$

$$72 = 8 \times 9$$

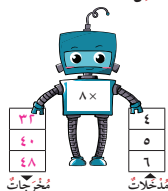
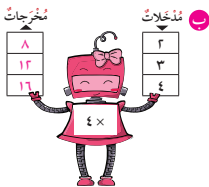
$$48 = 8 \times 6$$

$$24 = 8 \times 3$$



أَكْمِلْ ١

١



٢ أَوْجِدِ نَاتِجَ ضَرْبِ ٨ ، ٩ ، $٧٢ = ٩ \times ٨$

٣ اضْرِبِ الْعَدَدَيْنِ ٨ ، ٧ ، $٥٦ = ٧ \times ٨$



٤ لِلْعَنْكَبُوتِ ٨ أَرْجُلٍ ، فَكَمْ رِجْلًا لـ ٣ عَنَّاكِبٍ؟

$$٢٤ = ٨ \times ٣$$

٥ اَكْتُبِ رَمْزَ الْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبِ (+ أو ×).

$$٢٤ = ٨ \quad + \quad ٨ \quad + \quad ٨ \quad \text{ب}$$

$$\cdot = \cdot \quad \times \quad ٨ \quad \text{د}$$

$$٦٤ = ٨ \quad \times \quad ٨ \quad \text{ا}$$

$$٨ = ٨ \quad \times \quad ١ \quad \text{ج}$$

٦ كَمْ مِشْبِكِ عَسِيلٍ تَحْتَاجُ لِتَصْنَعَ ٨ طَائِرَاتٍ؟ (انظُرْ إِلَى الصَّفْحَةِ ٥٤)

$$٨ = ١ \times ٨ \quad \text{مشابك.}$$



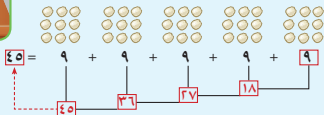
Multiplying by 9

تَعَلَّم



إذا صنعَ طلال ٥ خرافٍ مُستخدِماً ٩ كراتٍ
من القطن الأبيض لكلِّ خروفٍ، فكَم كُرَّة قُطنٍ استخدَمَهَا
لِصنْع الخراف الخمسة؟

$$? = 9 \times 5$$



إذا، استخدَم طلال ٤٥ كُرَّة قُطنٍ أبيضٍ. $45 = 9 \times 5$



بإمكانك استخدام الجمع المُتكرَّر وما تُعرِّفه حَوْل الضَّرْبِ.

كَيْفَ تَجِدُ 9×6 ؟

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

$$? = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \times 6$$

$$\begin{array}{r} 9 \times 1 + \\ 9 \times 5 \\ \hline 9 + 45 = 54 \end{array}$$

ما الَّذِي تُضَيِّفُهُ إِلَى الرَّسْمِ لِتَبَيِّنَ 9×4 ؟

لَا حِظْ



هَلْ يُسَاعِدُكَ نَاتِجُ 9×3 عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ 9×4 ؟ وَصِّحْ ذَلِكَ.

تَغْيِيرٌ سَهِيحٌ

$$54 = 27 + 27 = 9 \times 3 + 9 \times 3 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \times 6$$





١ أوجد الناتج.

$$\boxed{64} = 8 \times 8 \quad \text{ج}$$

$$\boxed{63} = 9 \times 7 \quad \text{ب}$$

$$\boxed{27} = 9 \times 3 \quad \text{أ}$$

$$\boxed{12} = 3 \times 4 \quad \text{و}$$

$$\boxed{25} = 5 \times 5 \quad \text{هـ}$$

$$\boxed{81} = 9 \times 9 \quad \text{د}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 6 \\ \hline \end{array} \times \quad \text{ي}$$

$$\boxed{36}$$

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

$$\boxed{9}$$

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

$$\boxed{42}$$

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

$$\boxed{0}$$

٢ هل $9 \times 2 = 2 \times 9$ ؟ وضح إجابتك.

نعم، يبقى ناتج الضرب هونفسه مهما كان ترتيب العددين في عملية الضرب.

٣ وفرت ٣ دنانير، ووفرت أخوك أكثر بـ ٩ مرات مما وفرت. فكم دينارًا وفرت أخوك؟

$$27 = 3 \times 9 \quad \text{٢٧ دينارًا.}$$

٤ تستهلك عائشة ٩ بكرات صوف لإجاعة بطانية،

فكم بكرة صوف تستهلك عائشة لتحكي ٩ بطانيات مماثلة؟




$$9 \times 9 = 81 \quad \text{٨١ بكرة صوف.}$$

٥ إحكِ مسألة لفظية تستخدم في حلها 8×9

تختلف مسائل المتعلمين.



تَعْبِيرٌ شَفِيهِ  ما هي العَمَلِيَّةُ الَّتِي تَبْدَأُ بِإِجْرَائِهَا لِإِجَادِ نَاتِجِ $9 \times 4 + 7$ ؟
 نَبْدَأُ بِ 9×4

تَمَرَّنْ 

١ أَكْمِلْ.

$$\boxed{?} = 9 - 4 \times 4 \quad \text{ب} \quad \boxed{7} = 9 - \boxed{16}$$

$$\boxed{?} = 8 + 1 \times 5 \quad \text{أ} \quad \boxed{13} = \boxed{8} + 5$$

٢ أَوْجِدِ النَاتِجَ.

$$\underline{\quad 22 = 13 - 35 = 13 - 7 \times 5 \quad \text{ب} \quad}$$

$$\underline{\quad 14 = 8 + 6 = 2 \times 4 + 6 \quad \text{أ} \quad}$$

$$\underline{\quad 12 = 0 - 12 = 0 \times 12 - 12 \quad \text{د} \quad}$$

$$\underline{\quad 42 = 10 + 32 = 10 + 8 \times 4 \quad \text{ج} \quad}$$

٣ صِلِ بِالنَاتِجِ الصَّحِيحِ.

$$= 7 - 9 \times 2 \quad \text{د}$$

$$= 6 \times 3 + 2 \quad \text{ج}$$

$$= 1 + 7 \times 8 \quad \text{ب}$$

$$= 2 \times 3 - 9 \quad \text{أ}$$

١	١١	٢٠	٣	٥٧
---	----	----	---	----

٤ إِحْكِمِ مَسْأَلَةَ لَفْظِيَّةٍ تَسْتَعْمِدُ فِي حَلِّهَا $6 \times 4 + 3$ تَخْتَلِفُ مَسَائِلُ الْمُتَعَلِّمِينَ.



Using Data

تَعَلَّمْ



أَرَادَتْ هُدَى أَنْ تَحْتَفِلَ بِحَفْلٍ تَقُوفُهَا،
فَذَهَبَتْ مَعَ وَالِدَيْهَا إِلَى الْجُمُعِيَّةِ لِشِرَاءِ مَا يَلْزَمُهَا
لِإِعْدَادِ الْكَيْكِ.

الذَّائِعَةُ التَّالِيَةُ تُبَيِّنُ مَا يَلْزَمُهَا لِإِعْدَادِ قَالِبِ
وَاحِدٍ مِنَ الْكَيْكِ.

المقادير	المواد
٣ أكواب	طحين
٢ كوب	سكر
١ كوب	حليب
٥ بيضات	بيض

اسْتَعْنِ بِالْجَدْوَلِ لِلْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

أ) كَمْ كُوْبًا مِنَ الطَّحِينِ يَلْزَمُ لِإِعْدَادِ ٣ قَوَالِبِ مِنَ الْكَيْكِ؟ $٣ \times ٣ = ٩$ أَكْوَابٍ

ب) كَمْ كُوْبًا مِنَ السُّكَّرِ يَلْزَمُ لِإِعْدَادِ ٥ قَوَالِبِ مِنَ الْكَيْكِ؟ $٥ \times ٢ = ١٠$ أَكْوَابٍ

ج) كَمْ بَيْضَةً يَلْزَمُ لِإِعْدَادِ ٩ قَوَالِبِ مِنَ الْكَيْكِ؟ $٩ \times ٥ = ٤٥$ بَيْضَةً

تَغْيِيرُ شَيْءٍ

كَيْفَ تَمَكَّنْتَ هُدَى مِنْ مَعْرِفَةِ مَا يَلْزَمُهَا لِإِعْدَادِ قَوَالِبِ الْكَيْكِ؟ اسْتَخْدَمْتَ الضَّرْبَ.



١ الجدول التالي يبين أنواع الأطعمة المفضلة لدى متعلمي الصف الثالث.

الأطعمة المفضلة لدى متعلمي الصف الثالث	
العدد	نوع الطعام
١٥	بيتزا
٥	فطائر سبانخ
١٠	فطائر زعتر
٢٠	فطائر جبنة

كل  يمثل ٥ متعلمين

أ أكمل الجدول.

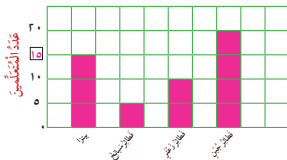
ب وضح كيف عرفت عدد المتعلمين الذين يفضلون البيتزا؟ $15 = 5 + 5 + 5$ متعلمًا

ج لتفترض أن كل  يمثل ٢ متعلم، وضح كيف تبين عدد الذين يفضلون فطائر الزعتر؟

$$4 = 2 + 2$$

د استخدم المعطيات في الجدول السابق لتكمل التمثيل البياني بالأعمدة.

الأطعمة المفضلة لدى متعلمي الصف الثالث



حُلُّ الْمَسَائِلِ: تَكْوِينُ جَدْوَلٍ

Problem Solving: Making a Table

اتَعَلَّم

دَلِيلُ حَلِّ الْمَسَائِلِ

رَاجِعْ وَتَحَقَّقْ

حُلٌّ

حَطَّطْ

إِفْهَمْ



تَوَدُّ هِنْدُ إِعْدَادَ عُلْبٍ نَحْوِي وَجِبَاتٍ اسْتِعْدَادًا لِلْقِيَامِ بِرِحْلَةٍ مَعَ صَدِيقَاتِهَا الْخَمْسِ. فَأَعَدَّتْ هَذِهِ الْعُلْبَةَ وَالَّتِي تَكْفِي لِشَخْصٍ وَاحِدٍ. كَيْفَ لِهِنْدُ أَنْ تَقْرَرَ الْكَمِّيَّةَ اللَّازِمَةَ لِشِرَاؤِهَا مِنْ كُلِّ صِنْفٍ؟

إِفْهَمْ ما الَّذِي تَعْرِفُهُ؟ ماذا على هِنْدُ أَنْ تَتَّخِذَ مِنْ قَرَارٍ؟

إِفْهَمْ

حَطَّطْ كَمْ عَدَدَ الْأَشْخَاصِ الذَّاهِبِينَ إِلَى الرَّحْلَةِ؟ كَيْفَ تَعْرِفُ الْكَمِّيَّةَ اللَّازِمَةَ مِنْ كُلِّ صِنْفٍ؟

حَطَّطْ

أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ.

حُلٌّ

نَوْعُ الطَّعَامِ	عَدَدُ الْحِصَصِ لِشَخْصٍ وَاحِدٍ	عَدَدُ الْحِصَصِ لِـ ٦ أَشْخَاصٍ
عَصِيرٌ	عُلْبَةٌ وَاحِدَةٌ	٦ عُلْبٍ
فَنَاحٌ	١ ثَمْرَةٌ	٦ ثَمَرَاتٍ
بَسْكَوَيْتٌ	٤ قِطْعٍ	٢٤ قِطْعَةً
شَطِيرَةٌ لَحْمٌ	٢ شَطِيرَةٌ	١٢ شَطِيرَةً

رَاجِعْ وَتَحَقَّقْ هَلْ تَمَّ اتِّخَاذُ الْقَرَارِ السَّلِيمِ؟

وَضَّحْ كَيْفَ عَرَفْتَ عَدَدَ قِطْعِ الْبَسْكَوَيْتِ اللَّازِمَةَ لِـ ٦ أَشْخَاصٍ؟
قمت بضرب العدد 6 في عدد قطع البسكويت لحصة شخص واحد.

تَغْيِيرُ شَفِيهِ





خِطِّطْ حَلَّ الْمَسَائِلِ

- اسْتَحْدِمْ أَشْيَاءَ تَحُلُّ بِهَا الْمَسْأَلَةَ.
- أُرْسِمْ صُورَةً.
- ابْحَثْ عَنْ نَمِطٍ.
- حَكِّمْ وَتَحَقَّقْ.
- اسْتَحْدِمِ التَّمَلُّعَ السَّلِيمَ.
- نَظِّمْ لِأَيْحَةَ.
- لَوِّنْ جَدْوَلَ.
- حَلِّ مَسْأَلَةَ ابْسِطْ.
- جَرِّبِ الْحَلَّ التَّرَاجُعِيَّ.

تُجِئِدُ حَنَانَ تَنْسِيقِ الْأَزْهَارِ، وَعَلَيْهَا تَحْضِيرُ قَائِمَةٍ بِأَعْدَادٍ وَأَنْوَاعِ الْأَزْهَارِ اللَّازِمَةِ لِتَنْسِيقِ عَدَدٍ مِنَ الْبَاقَاتِ الْمُتَمَاثِلَةِ. لِذَا قَرَّرْتُ وَضْعَ جَدْوَلٍ يُبَيِّنُ أَعْدَادَ الْأَزْهَارِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ.

١ اكْمِلِ الْجَدْوَلَ.

تَنْسِيقُ بَاقَةٍ وَاحِدَةٍ	تَنْسِيقُ ٣ بَاقَاتٍ	تَنْسِيقُ ٥ بَاقَاتٍ	تَنْسِيقُ ٨ بَاقَاتٍ
٧ أزهار السوسن 	٢١	٣٥	٥٦
٣ أعصان أوركيد 	٩	١٥	٢٤
٦ أزهار قرنفل 	١٨	٣٠	٤٨
٩ أعصان خزامى 	٢٧	٤٥	٧٢

٢ أجب عن الأسئلة التالية:

١ كم زهرة قرنفل تحتاج حنان لتنسيق ٨ باقات؟ $٨ \times ٦ = ٤٨$ ؛ ٤٨ زهرة قرنفل.

ب إلى كم زهرة خزامى تحتاج حنان لتنسيق ٥ باقات؟ $٥ \times ٩ = ٤٥$ ؛ ٤٥ زهرة خزامى.

ج إذا قررت حنان أن تضيف إلى الباقة الواحدة غصنين من الأوركيد، فإلى كم غصناً تحتاج لـ:

• تنسيق ٣ باقات؟ $٣ \times ١٥ = ٤٥$ غصناً.

• تنسيق ٥ باقات؟ $٥ \times ٢٥ = ١٢٥$ غصناً.

• تنسيق ٨ باقات؟ $٨ \times ٤٠ = ٣٢٠$ غصناً.

د طلب من حنان إضافة باقة إلى الـ ٨ باقات، فإلى كم زهرة من السوسن تحتاج؟

$$٧ + ٥٦ = ٦٣ \text{ زهرة سوسن.}$$





اُكْتُبِ الحَرْفَ المُقْتَرِنَ بِالنَّاتِجِ فِي الجَدْوَلِ أَذْنَاهُ.

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

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

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 3 \\ \hline 15 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 9 \\ \hline 45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 7 \\ \hline 14 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 3 \\ \hline 24 \end{array}$$

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

$$\text{ر} \quad 16 = 8 \times 2$$

$$\text{ت} \quad 4 = 2 \times 2$$

$$\text{ز} \quad 8 = 4 \times 2$$

$$\text{ي} \quad 21 = 7 \times 3$$

$$\text{ة} \quad 40 = 5 \times 8$$

أ	ل	ر	ي	ا	ض	ي	ا	ت
10	18	16	21	15	24	21	15	4

ح	ي	ا	ة
14	21	15	40

ما الجُمْلَةُ الَّتِي حَصَلَتْ عَلَيْهَا؟ دُونُهَا.

الرياضيات حياة

1 أتمل كما في المثال.

الناتج	المضفوفة	المجموعات المتساوية	الجمع المتكرر	تعبير الضرب
6			$2 + 2 + 2$	2×3
10			$5 + 5$	5×2
12			$3 + 3 + 3 + 3$	3×4
15			$3 + 3 + 3 + 3 + 3$	3×5

9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	×
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1
18	16	14	12	10	8	6	4	2	0	2
27	24	21	18	15	12	9	6	3	0	3
36	32	28	24	20	16	12	8	4	0	4
45	40	35	30	25	20	15	10	5	0	5
54	48	42	36	30	24	18	12	6	0	6
63	56	49	42	35	28	21	14	7	0	7
72	64	56	48	40	32	24	16	8	0	8
81	72	63	54	45	36	27	18	9	0	9

2 أوجد الناتج. يمكنك استخدام الجدول.

أ $45 = 9 \times 5$

ب $8 = 2 \times 4$

ج $48 = 6 \times 8$

د $0 = 0 \times 7$

هـ $\begin{array}{r} 9 \\ \times 9 \\ \hline 81 \end{array}$

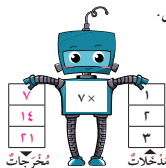
و $\begin{array}{r} 8 \\ \times 1 \\ \hline 8 \end{array}$

ز $\begin{array}{r} 3 \\ \times 6 \\ \hline 18 \end{array}$

3 أتمل

أ $15 = 7 + 8 = 7 + 4 \times 2$

ب $11 = 9 - 20 = 9 \times 1 - 20$



٥ إختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ بوضَعِ (✓).

١ التَّمثِيلُ المُناسِبُ لِلعِبارةِ $15 = 5 \times 3$ فِي ما يَلِي هُوَ:



٦ إذا كانَ عَلَيْكَ تَنَاوُلُ ٤ ثَمَرَاتٍ مِنَ الفاكِهَةِ يَوْمِيًّا لِتُحافِظَ عَلَى نُمُوكِ السَّلِيمِ، فَإِنَّ مِقْدَارَ ما عَلَيْكَ تَنَاوُلُهُ فِي أُسبُوعٍ هُوَ

$4 - 7$



$4 + 7$



4×7



٧ يَزِيدُ نَاتِجُ 6×7 عَلَى نَاتِجِ 6×6 بِمِقْدَارِ

7



6



1



٨ العَدَدُ ١٦ هُوَ ضِعْفُ العَدَدِ

9



8



7



٩ أَيُّ مِمَّا يَلِي مِنَ مُضاعَفاتِ العَدَدَيْنِ ٢ ، ٥ ؟

30



32



52





اكتب الحرف المُقْتَرَنَ بِالنَّاتِجِ فِي الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ.

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

ج

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

س

$$\begin{array}{r} 5 \\ 3 \times \\ \hline 15 \end{array}$$

أ

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

ج

$$\begin{array}{r} 5 \\ 9 \times \\ \hline 45 \end{array}$$

ط

$$\begin{array}{r} 2 \\ 7 \times \\ \hline 14 \end{array}$$

ح

$$\begin{array}{r} 8 \\ 3 \times \\ \hline 24 \end{array}$$

ض

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

ع

$$16 = 8 \times 2$$

ر

$$4 = 2 \times 2$$

ت

$$8 = 4 \times 2$$

ز

$$21 = 7 \times 3$$

ي

$$40 = 5 \times 8$$

ة

أ	ل	ر	ي	ا	ض	ي	ا	ت
15	18	16	21	15	24	21	15	4

ح	ي	ا	ة
14	21	15	40

ما الجُمْلَةُ الَّتِي حَصَلَتْ عَلَيْهَا؟ دُونُهَا.

الرياضيات حياة



اِسْتِكْشَافُ الْقِسْمَةِ (طَرَحٌ مُتَكَرِّرٌ)

Exploring Division (Repeated Subtraction)

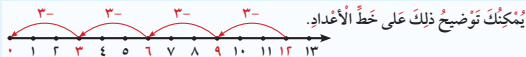
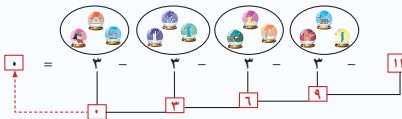
تَعَلَّمْ



لدى خالد ١٢ بلورة زجاجية وأراد أن يضعها في مجموعات متساوية تضم كل منها ٣ بلورات. كم عدد المجموعات؟



لتعرف عدد المجموعات عليك أن تحوِّط كل ٣ بلورات معاً، أي تكون مجموعات متساوية.



١؟ كم مرة قمت بطرح العدد ٣ حتى حصلت على صفر؟

إذا قمت بطرح العدد نفسه بشكل متكرر، فأنت تقوم بالقسمة.

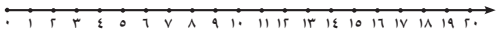
يمكنك أن تكتب العبارة: $12 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$

في صورة عبارة قسمة كما يلي: $4 = 12 \div 3$
 عدد البلورات الزجاجية كلها (المقسوم)
 عدد البلورات الزجاجية في كل مجموعة (المقسوم عليه)
 عدد المجموعات المتساوية (نتيجة القسمة)

حصل خالد على
٤ مجموعات متساوية.



٢ اِسْتَعْمِدْ خَطَّ الأَعْدَادِ لِإِجَادِ نَاتِجِ كُلِّ مِمَّا يَلِي:



$$\boxed{2} = 7 \div 14 \quad \text{ب}$$

$$\boxed{4} = 5 \div 20 \quad \text{ا}$$

$$\boxed{9} = 2 \div 18 \quad \text{د}$$

$$\boxed{3} = 2 \div 6 \quad \text{ج}$$

٤ هُنَاكَ ١٦ عُصْفُورًا.

وَقَفَّ ٤ عَصَائِرَ عَلَى كُلِّ غُصْنٍ.

كَمْ عَدَدُ الأَغْصَانِ؟

$$\boxed{4} = \boxed{4} \div \boxed{16} \quad \text{أغصان}$$

٣ لَدَيْكَ ١٢ رِسَالَةً.

وَضَعْتَ ٢ رِسَالَةً فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ.

كَمْ عَدَدُ الصَّنَادِيقِ؟

$$\boxed{6} = \boxed{2} \div \boxed{12} \quad \text{صناديق}$$

٥ نَكْرًا.



لَدَيْكَ ١٢ قِطْعَةً حَلْوَى وَ ٥ أَطْفَالٍ.

قَدِّمْ إِلَى كُلِّ طِفْلِ ٣ قِطْعٍ مِنَ الحَلْوَى.

هَلْ سَيَحْضُلُ كُلُّ طِفْلِ عَلَى ٣ قِطْعٍ؟

غَيْرَ إِحْدَى مُعْطِيَاتِ المَسْأَلَةِ بِحَيْثُ لَا يَبْقَى الطِّفْلُ الخَامِسُ حَزِينًا وَيَحْضُلُ عَلَى قِطْعٍ حَلْوَى.

$$4 = 3 \div 12$$

كلا؛ فقط ٤ أطفال من خمسة سوف يحصلون

على ٣ قطع من الحلوى. ١٥ قطعة حلوى بدلا

من ١٢ قطعة حلوى.



إِسْتِكْشَافُ الْقِسْمَةِ (تَوْزِيعٌ بِالتَّسَاوِي)

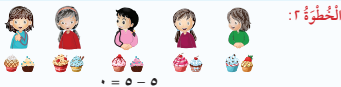
Exploring Division (Equal Distribution)

تَعَلَّمْ

أَرَادَتِ الْأُمُّ تَوْزِيعَ ١٠ قِطْعٍ مِنَ الْكَبْكَ اللَّذِيزِ عَلَى بَنَاتِهَا الْخَمْسَةِ بِالتَّسَاوِي.

فَعَلَى كَمْ قِطْعَةً مِنَ الْكَبْكَ سَتَحْضُلُ كُلُّ بِنْتٍ؟

لِتَعْرِفَ نَصِيبَ كُلِّ بِنْتٍ مِنْ قِطْعِ الْكَبْكَ، اتَّبِعْ مَا يَلِي



كَمْ مَرَّةً قُضِيَ بِطَرَحِ الْعِدَدِ ٥ حَتَّى حَصَلَتْ عَلَى صِفْرِ؟



إِذَا قُضِيَ بِتَوْزِيعِ الْأَشْيَاءِ فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، فَانْتِ تَقُومُ بِالْقِسْمَةِ.

يُمْكِنُكَ أَنْ تَكْتُبَ الْعِبَارَةَ ١٠ - ٥ - ٥ = ٠

فِي صُورَةٍ عِبَارَةَ قِسْمَةٍ كَمَا يَلِي: $10 \div 5 = 2$

عَدَدُ قِطْعِ الْكَبْكَ كُلِّهَا (الْمَقْسُومُ)

عَدَدُ الْبَنَاتِ (الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ)

عَدَدُ قِطْعِ الْكَبْكَ الَّتِي حَصَلَتْ عَلَيْهَا كُلُّ بِنْتٍ (نَاتِجِ الْقِسْمَةِ)

إِذَا، سَتَحْضُلُ كُلُّ بِنْتٍ عَلَى قِطْعَتَيْ كَبْكَ لَذِيذَتَيْنِ.





٢ وَزَعِ الْأَقْلَامَ بِالتَّسَاوِي. أَكْمِلِ:



رسم ٤ أقلام في كل علبه

$$\bullet = \boxed{2} - \boxed{2} - \boxed{2} - \boxed{2} - 8$$

$$\boxed{4} = 2 \div 8$$

١ وَزَعِ الْبَالُونَاتِ بِالتَّسَاوِي. أَكْمِلِ:



رسم ٢ بالون مع كل ولد

$$\bullet = \boxed{3} - \boxed{3} - 6$$

$$\boxed{2} = 3 \div 6$$

٣ وَزَعِ بِالتَّسَاوِي. أَكْمِلِ لِتَحْصُلَ عَلَى عِبَارَةِ الْقِسْمَةِ الصَّحِيحَةِ.



رسم ٣ ورود في كل إناء

$$\boxed{3} = \boxed{3} \div 9$$



رسم ٣ قطع معدنية في كل حصة

$$\boxed{3} = \boxed{4} \div 12$$

٥ ٦ صَدَفَاتٍ جَمِيلَةٍ مُوزَعَةٍ بِالتَّسَاوِي عَلَى

٦ عُلَبٍ.

كَمْ عَدَدُ الْأَصْدَافِ فِي كُلِّ عُلْبَةٍ؟

$$\boxed{1} = \boxed{6} \div \boxed{6}$$

٤ ٨ فَطِيرَةٌ مُوزَعَةٌ بِالتَّسَاوِي عَلَى

٨ أَطْبَاقٍ.

كَمْ عَدَدُ الْفَطَائِرِ فِي كُلِّ طَبَقٍ؟

$$\boxed{3} = \boxed{8} \div \boxed{24}$$





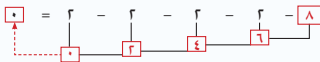
Dividing by 2

تَعَلَّمْ



اشْتَرَى سَلْمَانُ ٨ سَمَكَاتٍ مُلَوَّنَةٍ. يُرِيدُ وَضْعَ كُلِّ سَمَكَتَيْنِ فِي حَوْضٍ وَاحِدٍ. فَإِلَى كَمْ حَوْضًا يَحْتَاجُ؟

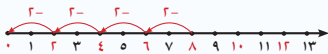
$$? = 8 \div 2$$



كَمْ مَرَّةً قُمْتَ بِطَرْحِ العَدَدِ ٢ حَتَّى حَصَلْتَ عَلَى صِفْرٍ؟

$$4 = 8 \div 2$$

إِذَا، يَحْتَاجُ سَلْمَانُ إِلَى ٤ أَحْوَاضٍ.



يُرِيدُ حَمْدٌ تَرْتِيبَ ٦ قِصَصٍ عَلَى رَفَّيْنِ بِالسَّوَاوِي. فَكَمْ قِصَّةً يَضَعُ عَلَى كُلِّ رَفٍّ؟

$$? = 6 \div 2$$



الْحُطْوَةُ ٣



الْحُطْوَةُ ٢



الْحُطْوَةُ ١



لَا حِظَّ أَنْ ٦ = ٣ × ٢

اكْمِلْ: ٣ = ٦ ÷ ٢ إِذَا، يَضَعُ حَمْدٌ عَلَى كُلِّ رَفٍّ ٣ قِصَصٍ.



إجابة تمرين ٥: كلا، لأن الحقيقة الأساسية $16 = 8 \times 2$ تساعدنا على إيجاد ناتج $2 \div 16$ و $8 \div 16$.

هل يُمكن كتابة $6 - 2 - 2 - 2$ في صورة $6 \div 2$ ؟ وضح ذلك.
نعم، لأننا قمنا بطرح العدد ٢ بشكل متكرر.

تعبير شفهي

تمرّن

١ كَوّنْ مَجْموعاتٍ مِنْ ٢ عُنْصُرٍ (عُنْصُرَيْنِ). اكْمِلْ.



$$12 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$

$$6 = 2 \div 12$$

$$10 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$

$$5 = 2 \div 10$$

٢ وَرِّعْ بِالنَّسَائِي. اكْمِلْ:



رسم ٤ بيض
في كل عش

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

$$4 = 2 \div 8$$



$$6 = 2 + 2 + 2$$

$$3 = 2 \div 6$$



٣ اكْمِلْ.

$$18 = 2 \times 9$$

لأنَّ

$$9 = 2 \div 18$$

٤ أوجِدِ النَّاتِجَ.

ا

$$7 = 2 \div 14$$

ب

$$2 = 2 \div 4$$

ا

$$8 = 2 \div 16$$

٥ تَعْلِيلْ وَاسْتِنْتِجْ: قَالَ جَاسِمٌ: بِإِمْكَانِي إِيجَادُ نَاتِجِ $2 \div 8$ بِاسْتِخْدَامِ حَقِيقَةِ الضَّرْبِ الْأَسَاسِيَّةِ

$16 = 8 \times 2$. هَلْ تُوَافِقُهُ الرَّأْيُ أَمْ لَا؟ وَصِّحْ ذَلِكَ.





Dividing by 5

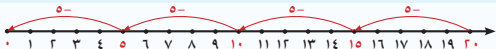
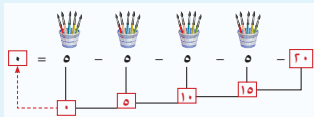
تَعَلَّمْ



تَهْوَى حِصَّةَ الرَّسْمِ كَثِيرًا وَتَمْتَلِكُ ٢٠ فُرْشَةً.
إِذَا وَضَعْتَ حِصَّةَ كُلِّ ٥ فُرَشٍ فِي عُلْبَةٍ، فَكَمْ عَدَدَ العُلْبِ؟

$$? = 20 \div 5$$

كَمْ مَرَّةً قُمْتَ بِطَرْحِ العَدَدِ ٥
حَتَّى حَصَلْتَ عَلَى صِفْرٍ؟



٤ = ٥ ÷ ٢٠ إذا، عَدَدُ العُلْبِ هُوَ ٤ عُلْبٍ.

أَرَادَتْ لَوْلُوَّةُ تَوْزِيعَ ١٠ طَوَائِعِ بَرِيدِيَّةٍ بِالتَّسَاوِي عَلَى ٥ صَفْحَاتٍ، فَكَمْ طَابِعًا سَتَضَعُ فِي كُلِّ

$$? = 10 \div 5 \quad \text{صَفْحَةٍ؟}$$

الْحُطْوَةُ ٣



الْحُطْوَةُ ١



لَا حِظَّ أَنْ ١٠ = ٢ × ٥

أَكْمِلْ: ٥ ÷ ١٠ = ٢ إذا سَتَضَعُ لَوْلُوَّةُ فِي كُلِّ صَفْحَةٍ ٢ طَابِعًا بَرِيدِيًّا.



$$2 = 5 \div 10$$

ما عبارة القسمة المناسبة لـ $10 - 5 - 5 = 0$ ؟



تَمَرَّنْ

٢ وَزَّعْ بِالنَّسَائِي. أَكْمِلْ:



$$0 = \boxed{5} - \boxed{5} - \boxed{5} - 10$$
$$\boxed{3} = 5 \div 15$$

١ كَوِّنْ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ٥ عَنَاصِرٍ. أَكْمِلْ:



$$0 = \boxed{5} - \boxed{5} - \boxed{5} - \boxed{5} - \boxed{5} - \boxed{5} - 30$$
$$\boxed{6} = 5 \div 30$$

٣ أَكْمِلْ.

$$\boxed{20} = \boxed{5} \times \boxed{4} \quad \text{لِأَنَّ} \quad \boxed{4} = 5 \div 20$$

٤ أَوْجِدِ النَّاتِجَ.

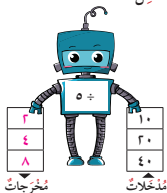
$$\boxed{9} = 5 \div 45 \quad \text{ج} \quad \boxed{8} = 5 \div 40 \quad \text{ب} \quad \boxed{5} = 5 \div 25 \quad \text{ا}$$

٦ كَمْ ٥ فِي الْعَدَدِ ٣٥؟ وَضَعْ إِجَابَتَكَ.

$$7 = 5 \div 35$$

يوجد 7 خمسات في العدد 35.

٥ أَكْمِلْ.





القِسْمَةُ عَلَى الْعَدَدِ ١ وَ قِسْمَةُ الْعَدَدِ عَلَى نَفْسِهِ

Dividing by 1 and Dividing a Number by Itself

تَعَلَّمْ



هَلْ فَكَّرْتِ يَوْمًا، مَا نَاتِجُ قِسْمَةِ عَدَدٍ
مَا عَلَى الْعَدَدِ ١؟

القِسْمَةُ عَلَى الْعَدَدِ ١

أَوْجِدِ نَاتِجَ مَا يَلِي: (اسْتِخْدِمِ الآلَةَ الْحَاسِبِيَّةَ)

$$422 = 1 \div 422 \quad \text{ج}$$

$$26 = 1 \div 26 \quad \text{ب}$$

$$3 = 1 \div 3 \quad \text{أ}$$

$$700 = 1 \div 700 \quad \text{د}$$

$$39 = 1 \div 39 \quad \text{هـ}$$

$$8 = 1 \div 8 \quad \text{و}$$

!؟ ماذا نلاحظ؟ هل وجدت نمطًا؟



مَاذَا لَوْ قَسَمْتِ عَدَدًا عَلَى نَفْسِهِ!
هَيَّا نَجْرِبْ وَنُسَجِّلْ ملاحظاتنا.

قِسْمَةُ الْعَدَدِ عَلَى نَفْسِهِ

أَوْجِدِ نَاتِجَ مَا يَلِي: (اسْتِخْدِمِ الآلَةَ الْحَاسِبِيَّةَ)

$$1 = 513 \div 513 \quad \text{ج}$$

$$1 = 25 \div 25 \quad \text{ب}$$

$$1 = 7 \div 7 \quad \text{أ}$$

$$1 = 920 \div 920 \quad \text{د}$$

$$1 = 62 \div 62 \quad \text{هـ}$$

$$1 = 4 \div 4 \quad \text{و}$$

!؟ ماذا نلاحظ؟ هل وجدت نمطًا؟

أ ما ناتج قِسْمَةِ عَدَدٍ مَا عَلَى الْعَدَدِ ١؟ العدد نفسه

ب ما ناتج قِسْمَةِ عَدَدٍ مَا عَلَى نَفْسِهِ؟ ١

تَغْيِيرُ شَفِيهِ





١ وَرِّعْ بِالتَّسَاوِي، ثُمَّ اكْتُبْ عِبَارَةَ الْقِسْمَةِ الْمُنَاسِبَةَ.



$$1 = 8 \div 8$$

٢ اكْمِلْ.



$$6 = 1 \times 6 \quad \text{لِأَنَّ} \quad 6 = 1 \div 6$$

٣ أَوْجِدِ النَّاتِجَ دُونَ اسْتِخْدَامِ آلِيَّةِ حَاسِبِيَّةٍ.

$$1 = 58 \div 58 \quad \text{ج}$$

$$15 = 1 \div 15 \quad \text{ب}$$

$$2 = 1 \div 2 \quad \text{أ}$$

$$1 = 294 \div 294 \quad \text{د}$$

$$47 = 1 \div 47 \quad \text{هـ}$$

$$1 = 90 \div 90 \quad \text{ذ}$$

٤ لَدَيْكَ عُلْبَتَانِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا ٩ أَحْجَارٍ مُلَوَّنَةٍ، تَشَارَكْتَ مَعَ ١٧ زَمِيلًا لَكَ فِي تِلْكَ الْأَحْجَارِ

بِالتَّسَاوِي. فَكَمْ حَجَرًا سَيَحْضُلُ عَلَيْهِ كُلُّ مِنْكُمْ؟
سيحصل كل منا على حجر واحد

٥ تَعْلِيلٌ وَاسْتِنْتِجْ: مَا أَوْجُهُ الشَّبَهِ وَالِإِخْتِلَافِ بَيْنَ $5 \div 5$ ، $1 \div 5$ ؟

يشابه التعبيران كونهما عمليتي قسمة والعدد الأول (المقسوم) فيهما هو ٥
وتختلفان في العدد الثاني (المقسوم عليه) والناتج. ($1 = 5 \div 5$ ، $5 = 1 \div 5$).





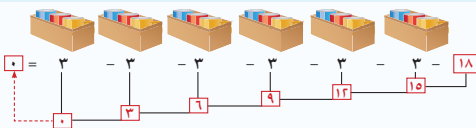
Dividing by 3

تَعَلَّم



مَعَ عَلِيٍّ ١٨ كَوْبًا، يُرِيدُ أَنْ يَضَعَ كُلَّ ٣ أَكْوَابٍ فِي كَبَدٍّ فَكَمْ عَدَدًا كَبَدٍّ الَّتِي سَيَسْتَخْدِمُهَا؟

$$? = 18 \div 3$$



كَمْ مَرَّةً قُمْتَ بِطَرَحِ العَدَدِ ٣ حَتَّى حَصَلَتْ عَلَى صِفْرٍ؟

أَجِبْ: ١٨ : ٣ = ٦ . إِذَا، سَيَسْتَخْدِمُ عَلِيٌّ ٦ كَبَدٍّ



مَعَ نَادِيَّةٍ ١٢ حَبَّةَ حَلْوَى تُرِيدُ أَنْ تُوزَعَهَا بِالتَّسَاوِي فِي ٣ جَرَارٍ . كَمْ حَبَّةَ حَلْوَى سَتَضَعُ فِي كُلِّ جَرَارٍ؟

$$? = 12 \div 3$$



لَا حِظَّ أَنَّ ١٢ = ٤ × ٣

أَجِبْ: ١٢ : ٣ = ٤ . إِذَا، سَتَضَعُ نَادِيَّةٌ ٤ حَبَّاتِ حَلْوَى فِي كُلِّ جَرَارٍ





١ كَوِّنْ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ٣ عَنَاصِرٍ. أَكْمِلْ:



$$7 = 3 \div 21$$

٢ وَزَعْ بِالتَّسَاوِي. أَكْمِلْ:



$$2 = 3 \div 6$$

٣ أَكْتُبْ عِبَارَةَ قِسْمَةٍ مُنَاسِبَةٍ.

١ $0 = 3 - 3 - 3 - 3 - 12$

$$4 = 3 \div 12$$

٢ $0 = 3 - 3 - 3 - 9$

$$3 = 3 \div 9$$

٤ أَكْمِلْ.



$$27 = 9 \times 3 \quad \text{لِأَنَّ} \quad 9 = 3 \div 27$$

٥ أَوْجِدِ النَّاتِجَ.

$$8 = 3 \div 24$$

$$4 = 3 \div 12$$

$$2 = 3 \div 6$$

$$1 = 3 \div 3$$

$$9 = 3 \div 27$$

$$5 = 3 \div 15$$

٦ تَعْلِيلٌ وَاسْتِنْتَاجٌ: وَضِّحْ كَيْفَ يُمْكِنُكَ مَعْرِفَةُ كَمِّ ٣ فِي الْعَدَدِ ١٨ إِجَابَةً مُمَكِّنَةً: نَطْرَحِ الْعَدَدَ ٣ مِنْ

العدد ١٨ عدة مرات حتى نحصل على صفر ونعد عدد المرات التي قمنا بها بطرح العدد ٣ فنعرف

كم ٣ يوجد في العدد ١٨. $0 = 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 18$. يوجد ٦ مرات العدد ٣ في العدد

$$6 = 3 \div 18$$

٧ لِإِسْأَلِ رِسَالَةً مِنَ الْمُنْطَقَةِ دِ إِلَى الْمُنْطَقَةِ ج، مَا عَدَدُ الطَّوَابِعِ الْوَاجِبِ وَضَعُهَا عَلَى الرِّسَالَةِ؟

(انظُرْ إِلَى الصَّفْحَةِ ٨٨) $5 = 3 \div 15$ ، ٥ طَوَابِعِ.



Dividing by 4

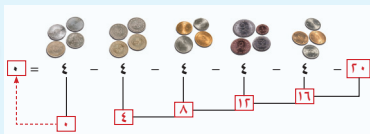
تَعَلَّمْ



يَحْتَفِظُ حَسَنٌ بِ ٤ قِطْعِ نَقْدِيَّةٍ مَعْدِنِيَّةٍ مِنْ كُلِّ بَلَدٍ زَارَهُ.
جَمَعَ حَتَّى الْآنَ ٢٠ قِطْعَةً. فَكَمْ بَلَدًا زَارَ حَسَنٌ؟

$$? = 4 \div 20$$

كَمْ مَرَّةً قُمْتَ بِطَرْحِ
العَدَدِ ٤ حَتَّى حَصَلْتَ
عَلَى صِفْرٍ؟



أَكْمِلْ: $4 \div 20 = ?$. إِذَا زَارَ حَسَنٌ $?$ بِلَدَانِ.



وَزَعَتْ لَطِيفَةٌ ١٢ وَرَقَةً مِنْ أَشْجَارٍ مُخْتَلِفَةٍ بَيْنَ دَفْتَيْ ٤ كِتَابٍ
بِالتَّسَاوِي بِعَرَضٍ تَجْفِيفِهَا وَحَفْظِهَا. فَكَمْ وَرَقَةً وَضَعَتْ بَيْنَ
دَفْتَيْ كُلِّ كِتَابٍ؟

$$? = 4 \div 12$$

الْحُطْوَةُ ٣



الْحُطْوَةُ ٢



الْحُطْوَةُ ١



$$12 = 3 \times 4 \quad \text{لاحظ أن}$$

أَكْمِلْ: $4 \div 12 = ?$ ، إِذَا سَوَّعَ لَطِيفَةٌ $?$ أَوْرَاقِ أَشْجَارٍ بَيْنَ دَفْتَيْ كُلِّ كِتَابٍ.



إذا كُنْتَ تَعْرِفُ أَنَّ $9 \times 4 = 36$ ، فَهَلْ يُسَاعِدُكَ ذَلِكَ عَلَى مَعْرِفَةِ نَاتِجِ $36 \div 4$ ؟ وَضَعْ إِجَابَتَكَ. نعم، لأن $9 \times 4 = 36$ هي الحقيقة الأساسية لـ $36 \div 4 = 9$.

تَعْبِيرٌ شَفِيهِ

تَمَرَّنْ

٢ وَزِّعْ بِالتَّسَاوِي. اكْمِلْ:



$$\boxed{2} = 8 \div 4$$

١ كَوِّنْ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ٤ عَنَاصِرٍ. اكْمِلْ:



$$\boxed{6} = 24 \div 4$$

٣ لَدَى بَدْرِ ٤ 🐟. يُرِيدُ أَنْ يُوزَّعَهَا بِالتَّسَاوِي عَلَى ٤ 🐟.

فَكَمْ سَيَضَعُ فِي كُلِّ 🐟؟ $4 \div 4 = 1$

٤ أَوْجِدِ النَاتِجَ.

$$\boxed{4} = 16 \div 4 \quad \text{ج}$$

$$\boxed{5} = 20 \div 4 \quad \text{ب}$$

$$\boxed{3} = 12 \div 4 \quad \text{أ}$$

$$\boxed{9} = 36 \div 4 \quad \text{د}$$

$$\boxed{7} = 28 \div 4 \quad \text{هـ}$$

$$\boxed{8} = 32 \div 4 \quad \text{ز}$$

٥ إذا كَانَ عَدَدُ مَرَّاتِ طَرْحِ الْعَدَدِ ٤ مِنَ الْعَدَدِ ٣٢ هُوَ ٨،

فَإِنَّ عِبَارَةَ الْقِسْمَةِ الْمُعْبَّرَةَ عَنْ ذَلِكَ هِيَ $32 \div 4 = 8$



Dividing by 6

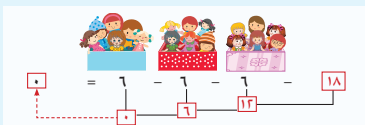
تَعَلَّمْ



لدى دانة ١٨ دمية جميلة، ولكنها مبعثرة
في أنحاء غرفتها بشكل فوضوي، ساعد دانة على ترتيب
الدميات في علبة تسع الواحدة منها ٦ دميات.

$$6 \div 18 = ?$$

كَمْ مَرَّةً
قُمْتَ بِطَرْحِ
العَدَدِ ٦ حَتَّى
حَصَلْتَ عَلَى
صِفْرِ؟



٣ = ٦ ÷ ١٨ ، إذا، ستحتاج دانة إلى ٣ علب.

لدى طلال ١٢ قطعة أثرية ويريد أن يوزعها بالتساوي على ٦ أرفف. فكم قطعة سيضع

$$6 \div 12 = ?$$

على الرف الواحد؟



الخطوة ٢



الخطوة ١

$$12 = 2 \times 6 \quad \text{لاحظ أن}$$

أكمل:

٢ = ٦ ÷ ١٢ ، إذا، سيضع طلال على الرف الواحد ٢ قطعة.



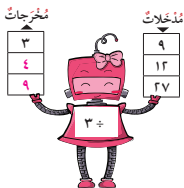
تَمَرَّنْ



$$١ \text{ أكْمِلْ } ٤ = ٦ \div ٢٤ \text{ لِأَنَّ } ٢٤ = ٦ \times ٤$$

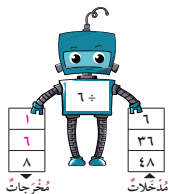
٢ أوجِدِ النَّاتِجَ.

$$١ \text{ أ } ٥ = ٦ \div ٣٠ \quad | \quad ٢ \text{ ب } ٩ = ٦ \div ٥٤ \quad | \quad ٣ \text{ ج } ٦ = ١ \div ٦$$

٣ اقسِمِ ٤٢ على ٦ $٦ = ٤٢ \div ٧$ 

ب

٤ اكْمِلْ.



٥ اذْكُرْ مَسْأَلَةً قِسْمَةٌ يَكُونُ الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ فِيهَا ٦ مِثْلَ ١٢ ÷ ٦

بَادِلْ مَسْأَلَتَكَ مَعَ مَسْأَلَةِ زَمِيلِكَ، ثُمَّ حُلِّهَا. سَتُخْتَلِفُ الْجَوَابَاتُ

٦ عِنْدَ فَاطِمَةَ ١٨ وَرَدَّةَ ٤ مَزْهَرِيَّاتٍ تُرِيدُ أَنْ تَضَعَ ٦ وَرُودٍ فِي كُلِّ مَزْهَرِيَّةٍ. هَلْ وَضَعَتْ الْوُرُودَ

فِي جَمِيعِ الْمَزْهَرِيَّاتِ؟ وَضِّحْ إِجَابَتَكَ.

كَلَّا، فِي ٣ مَزْهَرِيَّاتٍ فَقَطْ. ١٨ - ٦ - ٦ - ٦ = ٠؛ ١٨ ÷ ٦ = ٣

٧ إذا كُنْتُ فِي الْمُنْطَقَةِ أ، وَتُرِيدُ إِزْسَالَ رِسَالَةٍ إِلَى زَمِيلِكَ فِي الْمُنْطَقَةِ د. كَمْ طَابَعًا بَرِيدِيًّا

تَحْتَاجُ؟ (انظُرْ إِلَى الصَّفْحَةِ ٨٨) $٨ = ٣ \div ٢٤$ ، أحتَاجُ إِلَى ٨ طَوَابِعٍ بَرِيدِيَّةٍ.



Dividing by 7

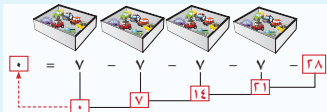
تَعَلَّمْ



لدى خَلِيفَةَ ٢٨ نَمُوذَجَ سَيَّارَةٍ صَغِيرَةٍ، يُرِيدُ أَنْ يَضَعَهَا فِي صَنَادِيْقٍ يَسَعُ الوَاحِدُ مِنْهَا ٧ سَيَّارَاتٍ. فَكَمْ صَنَدُوْقًا يَحْتَاجُ؟

$$? = 28 \div 7$$

كَمْ مَرَّةً قُتِمَتْ
بَطْرَحَ العَدَدِ ٧
حَتَّى حَصَلَتْ
عَلَى صَفْرٍ؟



اكْمِلْ $7 \div 28 = ?$. إِذَا، يَحْتَاجُ خَلِيفَةُ ٤ صَنَادِيْقٍ.

اشْتَرَى مَاجِدٌ ٢١ طَائِرًا وَ ٧ أَقْفَاصٍ مِنْ مَحَلَّةِ بَيْعِ الطُّيُورِ. وَرَعَ مَاجِدُ الطُّيُورَ بِالتَّسَاوِي عَلَى الأَقْفَاصِ، فَكَمْ طَائِرًا وَضَعَ فِي كُلِّ قَفْصٍ؟ $7 \div 21 = ?$

الْحُطُوَّةُ النَّهَائِيَّةُ



$$21 = 3 \times 7$$


لَا حِظَّ أَنْ

الْحُطُوَّةُ ١



اكْمِلْ: $7 \div 21 = 3$. إِذَا، سَيَضَعُ مَاجِدٌ ٣ طُيُورٍ فِي كُلِّ قَفْصٍ.



تَعْبِيرٌ شَفِيهِ  ماذا تُمَثِّلُ الأَعْدَادُ فِي العِبَارَةِ: $3 = 7 \div 21$ الَّتِي حَصَلَتْ عَلَيْهَا؟
 ٢١ هو عدد كل الطيور، ٧ هو عدد الأقفاص، ٣ هو عدد الطيور في كل قفص.

تَمَرِّنْ 

١ اكْمِلْ.

$$28 = 4 \times 7$$

$$4 = 7 \div 28 \quad \text{بِإِنَّ}$$

$$14 = 2 \times 7$$

$$7 = 2 \div 14 \quad \text{بِإِنَّ}$$

$$6 = 6 \div 36 \quad \text{هـ}$$

$$7 = 1 \div 7 \quad \text{د}$$

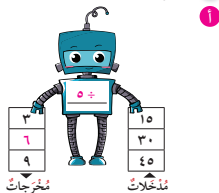
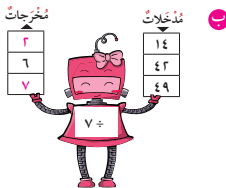
$$1 = 7 \div 7 \quad \text{ج}$$

$$3 = 5 \div 15 \quad \text{ح}$$

$$8 = 7 \div 56 \quad \text{ز}$$

$$9 = 7 \div 63 \quad \text{و}$$

٢ اكْمِلْ.



٣ لَدَى مُحَمَّدٍ ٣٥ كِتَابًا وَيُرِيدُ أَنْ يَضَعَ ٧ كُتُبٍ عَلَى كُلِّ رَفٍّ.

كَمْ رَفًّا يَحْتَاجُ مُحَمَّدٌ لِيُرَتِّبَ كُتُبَهُ؟ $5 = 7 \div 35$ ، يَحْتَاجُ إِلَى ٥ رَفُوفٍ.

٤ تَعْلِيلٌ وَاسْتِنْتَاجٌ: كَمْ فِي العَدَدِ ٦٣؟ $9 = 7 \div 63$ ، يَوْجَدُ ٩ سَبْعَاتٍ فِي العَدَدِ ٦٣.

٥ إِحْكِمِ مَسْأَلَةَ لَفْظِيَّةٍ تَسْتَخْدِمُ فِي حَلِّهَا $6 = 7 \div 42$ سِتخْتَلِفُ الإِجَابَاتُ.



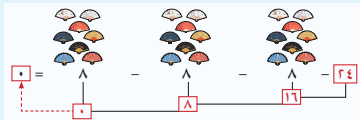
Dividing by 8

تَعَلَّمْ



لَدَى كَوْتَرٍ ٢٤ مِزْوَحَةً يَدَوِيَّةً، فَكَّرَتْ فِي أَنْ تُزَيِّنَ بِهَا حَائِطَ عُرْفَتِهَا، فَإِذَا جَعَلَتْ كُلَّ ٨ مَرَاوِحٍ مَعًا، فَكَمْ مَجْمُوعَةً مِنَ المَرَاوِحِ اليَدَوِيَّةِ سَتُنظِّمُ كَوْتَرُ؟

$$24 \div 8 = ?$$

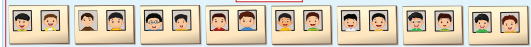


أَكْمِلْ $24 \div 8 = 3$ ، إِذَا، سَتُنظِّمُ كَوْتَرُ ٣ مَجْمُوعَاتٍ مِنَ المَرَاوِحِ اليَدَوِيَّةِ.

بَلَغَ عَدَدُ المُنْتَوِقِينَ فِي الصَّفِّ الثَّالِثِ ١٦ مُتَّفَقًا. قَامَتِ المُعَلِّمَةُ بِتَوْزِيعِ صُورِهِمُ الشَّخْصِيَّةِ بِالتَّسَاوِي فِي ٨ لُوحَاتٍ شَرَفٍ تَكَرِيمًا لَهُمْ. كَمْ عَدَدُ الصُّورِ الشَّخْصِيَّةِ فِي كُلِّ لُوحَةٍ؟

$$16 \div 8 = ?$$

لُوحَةُ الشَّرَفِ



أَكْمِلْ: $16 = 8 \times 2$ لَاحِظْ أَنَّ

٨ \div ٢ = ٨، إِذَا، فِي كُلِّ لُوحَةٍ سَيَكُونُ هُنَاكَ ٢ صُورَةَ شَخْصِيَّةٍ.

تَعْبِيرٌ شَفِيهِ هَلْ لَدَيْكَ طَرِيقَةٌ أُخْرَى لِإِيجَادِ نَائِجِ $16 \div 8$ ؟ نَعَمْ، بِاسْتِخْدَامِ الطَّرْحِ المَتَكَرِّرِ.





١ اكْمِلْ .

٥٦ = ٧ × ٨ لِأَنَّ ٧ = ٨ ÷ ٥٦ ب

٤٠ = ٥ × ٨ لِأَنَّ ٥ = ٨ ÷ ٤٠ أ

٨ = ١ ÷ ٨ ه

٨ = ٢ ÷ ١٦ د

١ = ٨ ÷ ٨ ج

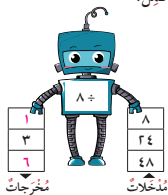
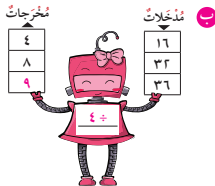
٣ = ٤ ÷ ١٢ ح

٧ = ٧ ÷ ٤٩ ز

٩ = ٨ ÷ ٧٢ و

٢ اقسِم ٣٢ على ٨ ٤ = ٨ ÷ ٣٢

٣ اكْمِلْ .



٤ تتألّف لَوْحَةٌ لُعْبَةِ الدّاما مِن ٦٤ مَرَبَعًا، إذا كانَ كُلُّ صَفٍّ يتألّف مِن ٨ مَرَبَعَاتٍ، فكم عدد الصفوف؟ $٨ = ٨ ÷ ٦٤$; ٨ صفوف



٥ ارْضُم الطّوابع البريديّة اللّازم وَضَعْها على الرّسالة المراد إرسالها مِنَ المِنطِقَة ج إلى المِنطِقَة أ. (انظُرْ إلى الصّفحة ٨٨)

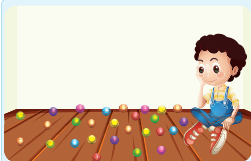
١٨ = ٣ ÷ ٦، يرسم المتعلمون ٦ طوابع.





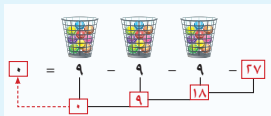
Dividing by 9

تَعَلَّمْ



إذا كان لدى عليّ ٢٧ كرة ملوّنة وأراد أن يضع كل ٩ كرات في سلة، فكم سلة يحتاج؟

$$? = 27 \div 9$$



أكمل $27 \div 9 = ?$ إذا، يحتاج عليّ إلى $?$ سلال.

قام سعد بزراعة ١٨ شتلة في ٩ صفوف بالتساوي. كم عدد الشتلات في الصف الواحد؟

$$? = 18 \div 9$$

$$18 = 2 \times 9 \quad \text{لاحظ أن}$$

أكمل:

$$2 = 9 \div 18$$

إذا، في الصف الواحد 2 شتلة.





١ أكْمِلْ.

$$٤٥ = ٥ \times ٩$$

$$٥ = ٩ \div ٤٥ \quad \text{ب} \quad \text{لِأَنَّ}$$

$$٢٧ = ٣ \times ٩$$

$$٣ = ٩ \div ٢٧ \quad \text{أ} \quad \text{لِأَنَّ}$$

$$٩ = ١ \div ٩ \quad \text{هـ}$$

$$٤ = ٩ \div ٣٦ \quad \text{د}$$

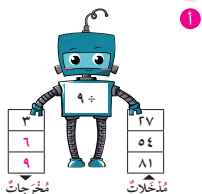
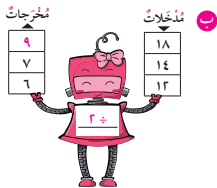
$$١ = ٩ \div ٩ \quad \text{ج}$$

$$٨ = ٦ \div ٤٨ \quad \text{ح}$$

$$٥ = ٣ \div ١٥ \quad \text{ز}$$

$$٣ = ٧ \div ٢١ \quad \text{و}$$

٢ أكْمِلْ.



٣ اِقْسِمْ ٧٢ على ٩ $٧٢ \div ٩ = ٨$

٤ كَمْ تَسَعَةُ فِي الْعَدَدِ ٨١؟ $٨١ \div ٩ = ٩$ ؛ يوجد ٩ تسعات في العدد ٨١.

٥ هَلْ نَاتِجُ ٤٥ أَكْبَرُ أَمْ أَصْغَرُ مِنْ نَاتِجِ ٩ ÷ ٥٤؟ وَضِّحْ ذَلِكَ.

أصغر، لأن $٤٥ \div ٩ = ٥$ و $٥٤ \div ٩ = ٦$ ؛ $٦ > ٥$

٦ احْكِ مَسْأَلَةً لَفْظِيَّةً تَسْتَخْدِمُ فِي حَلِّهَا $٧ = ٩ \div ٦٣$ ستختلف الإجابات

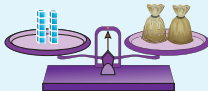


Finding the Unknown Number

تَعَلَّم

أوجد العدد المجهول في $10 = \square \times 2$.

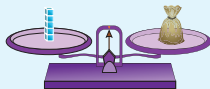
كم عدد المكعبات المخبأة في كل كيس؟
علمنا بأن كل كيس يحوي العدد نفسه من المكعبات.



$10 \div 2 = 5$

لاحظ أن

$10 = 2 \times 5$



$5 = 1 \times 5$

إذا، عدد المكعبات المخبأة داخل كل كيس 5 مكعبات.

إذا $10 = \square \times 2$



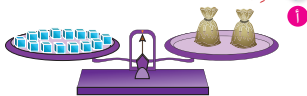
تذكر أن $5 \times 2 = 2 \times 5$



كَيْفَ اسْتَطَعْتَ مَعْرِفَةَ عَدَدِ الْمُكَبَّاتِ الْمُحْبَبَةِ دَاخِلَ كُلِّ كَيْسٍ؟
 بِقِسْمَةِ عَدَدِ جَمِيعِ الْمَكَبَّاتِ عَلَى عَدَدِ الْأَكْيَاسِ.

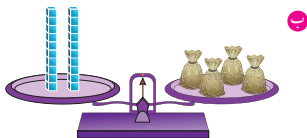
تَمَرِّنْ

1 أوجد العدد المجهول.



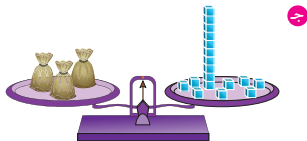
$$\boxed{7} = 2 \div 14$$

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



$$\boxed{5} = 4 \div 20$$

$$20 = \boxed{5} \times 4$$



$$\boxed{6} = 3 \div 18$$

$$\boxed{6} \times 3 = 18$$

2 أوجد العدد المجهول.

$$20 = \boxed{5} \times 5 \quad | \quad \boxed{2} \times 4 = 8 \quad | \quad 21 = 7 \times \boxed{3} \quad | \quad 16 = \boxed{8} \times 2$$

خِطَطُ حَلِّ الْمَسَائِلِ

- اسْتَحْدِمُ أَشْيَاءَ تَحُلُّ بِهَا الْمَسْأَلَةَ.
- ارْشُمُ صُورَةَ.
- اِبْحَثْ عَنِ نَمَطٍ.
- خَمِّنْ وَتَحَقَّقْ.
- اسْتَحْدِمِ التَّمْلِيلَ السَّلِيمَ.
- نَظِّمِ لَانْحَاءٍ.
- لَوِّنْ جَدُّوْلًا.
- حَلِّ مَسْأَلَةَ اَبْسَطَ.
- جَرِّبِ الْحُلَّ التَّرَاجُعِيَّ.

تَمَرْنُ  حَلُّ الْمَسَائِلِ. بِإِسْكَانِكَ رَسْمُ صُورَةٍ.

- ١ لدى جابر ١٨ تيلةً (كرة زجاجية) موضوعة في كيسين. يوجد في الكيس الأول ٢ تيلةً زيادة عما في الكيس الثاني. فكم عدد التيل في كل كيس؟
يرسم المتعلمون ١٠ تيلات في الكيس الأول و ٨ تيلات في الكيس الثاني.

- ٢ جمَعَ الأصدقاء الثلاثة ٢٩ صدقة جميلة من شاطئ البحر، فقدوا منها اثنتين؛ ثم تقاسموا ما بقي بالتساوي، فكم صدقة أخذ كل منهم؟
 $29 - 2 = 27$ $27 \div 3 = 9$ ٩ صدقات.

- ٣ رَبَّتْ مَنَالٌ صُورَهَا التَّدْكَارِيَّةَ الْخَمْسَ عَشْرَةَ فِي ثَلَاثَةِ رُفُوفٍ بِحَيْثُ يَكُونُ عَدَدُ الصُّوَرِ فِي كُلِّ رَفٍّ أَكْثَرَ بِوَاحِدٍ مِنَ الرَّفِّ السَّابِقِ. فكم صورة ستضع في كل رف؟
يرسم المتعلمون في الرف الأول ٤ صور، في الثاني ٥ صور، في الثالث ٦ صور.

- ٤ قَالَتْ مَنَى: «إِذَا كَانَ مَعِيَ ١٩ حَبَّةَ كَرَزٍ، يُمَكِّنُنِي أَنْ أَتَقَاسَمَهَا مَعَ ٣ مِنْ صَدِيقَاتِي وَتَحْصُلُ كُلُّ وَاحِدَةٍ مَنَّا عَلَى ٥ حَبَّاتِ كَرَزٍ». هَلْ تُوَافِقُهَا الرَّأْيَ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.
لا، لأن $5 \times 4 = 20$ وليس ١٩.
تحقق من رسومات المتعلمين.



مراجعة الوحدة الرابعة (ب)

الدرس

١٥-٤



١ اكمل.

أ $3 = 6 \div 18$ لأن $18 = 3 \times 6$

ب $1 = 9 \div 9$ لأن $9 = 1 \times 9$

ج $8 = 7 \div 56$ لأن $56 = 8 \times 7$

٢ أوجد الناتج.

أ $2 = 9 \div 18$ | ب $5 = 6 \div 30$

ج $6 = 7 \div 42$ | د $9 = 8 \div 72$

٣ اقسّم ٦٤ على ٨ $8 = 8 \div 64$

٤ كم سبعة في العدد ٦٣؟ $9 \div 9 = 7 \div 63$ سبعات.

٥ حصل عادل على ٥٤ دينارًا حصيلةً ببيع ٦ زجاجات عطرٍ من النوع نفسه، كم قيمة زجاجة العطر الواحدة؟ $9 \div 9 = 6 \div 54$ ٩ دنانير.

٦ اختر الإجابة الصحيحة بوضع ✓.

١ $8 \div 6 =$

٩



٨



٧



٢ يوجد في العدد ٣٥ خمس

سبعات



ثمانيات



تسعيات



٣ ناتج $24 \div 6$ أكبر من ناتج

$7 \div 63$



$9 \div 45$



$9 \div 27$



٤ $32 = 8 \times \square$

٤



٥



٦



٥ $12 = 4 \times 3$ تساعديني في إيجاد ناتج

$6 \div 12$



$12 \div 12$



$3 \div 12$

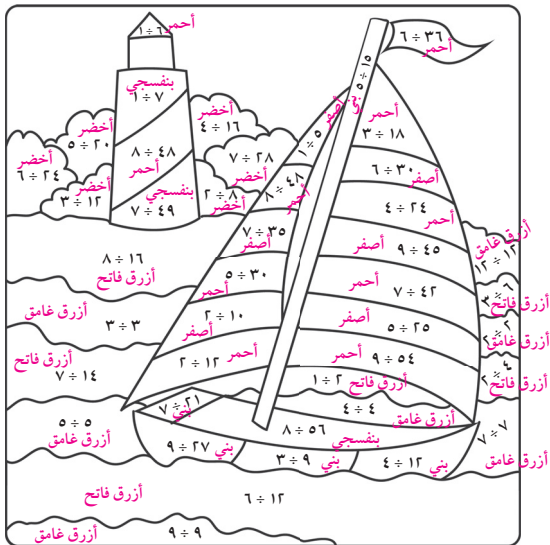


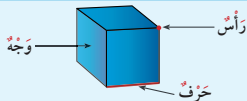
لَوْنٌ وَتَعَلَّمَ



لَوْنٌ يَحَسِبُ النَّاتِجَ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ.

- ٧
 ● ٦
 ● ٥
 ● ٤
 ● ٣
 ● ٢
 ● ١





اَكْتُبْ عَدَدَ الْأَوْجِهِ وَالْأَحْرَفِ وَالرُّؤُوسِ مُسْتَعِينًا بِالْمَجَسَّمَاتِ الْمُبَيَّنَةِ فِي الْجَدْوَلِ:

عَدَدُ الرُّؤُوسِ	عَدَدُ الْأَحْرَفِ	عَدَدُ الْأَوْجِهِ	الْمَجَسَّمُ
٨	١٢	٦	
٠	٠	٠	
٨	١٢	٦	
٠	٠	٢	
١	٠	١	

تَمَرَّنْ

١ اَكْتُبْ اسْمَ كُلِّ مَجَسَّمٍ مُسْتَعِينًا بِالْكَلِمَاتِ الْمَوْضَحَةِ.

مُكَبَّبٌ
كُرَةٌ
شِبْهُ مُكَبَّبٍ
أَسْطُوَانَةٌ
مَخْرُوطٌ



مكعب



مخروط



أسطوانة

٢ حَوِّطِ الْمَجَسَّمِ الَّذِي يَنْتَفِقُ مَعَ الْوَصْفِ.

١ وَجْهٌ وَاحِدٌ وَرَأْسٌ وَاحِدٌ وَلَيْسَ لَهُ حَرْفٌ.

ب وَجْهَانِ وَلَيْسَ لَهُ حَرْفٌ وَلَا رَأْسٌ.

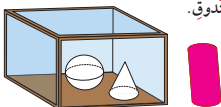


٣ أيُّ مُجَسِّمٍ مُشَابِهٍ لِصَفِيحَةِ الطَّلَاءِ؟ الأسطوانة

٤ صِلِ الْمُجَسِّمَ بِالصِّفَةِ الْمُنَاسِبَةِ لَهُ.



٥ لَوْنِ الْمُجَسِّمِ خَارِجِ الصُّنْدُوقِ.



٦ حَوِّطِ الشَّكْلَ الْمُخْتَلِفَ، ثُمَّ اذْكُرْ سَبَبَ اخْتِلَافِهِ عَنِ الْأَشْكَالِ الْأُخْرَى.



تختلف الإجابات؛ إجابة ممكنة: الكرة ليس لديها وجه مسطح.

٧ أ لَوْنِ بِالْأَحْمَرِ الْمُجَسِّمَاتِ الَّتِي لَهَا وَجْهٌ مُسَطَّحٌ وَاحِدٌ عَلَى الْأَقْلِ، وَلَوْنِ بِالْأَزْرَقِ الْمُجَسِّمَاتِ الَّتِي يُمَكِّنُ دَخْرَجَتُهَا.



ب اذْكُرِ الْمُجَسِّمَاتِ الَّتِي لَوَّتْ مَرَّتَيْنِ. أسطوانة، مخروط

٨ ما شَكْلُ الصُّنْدُوقِ الَّذِي حَصَلَتْ عَلَيْهِ؟ (انظُرْ إِلَى الصَّفْحَةِ ١٢٢) إجابة ممكنة: مكعب





Plane Shapes

تَعَلَّم

هَيَّا تَعْرِفْ عَلَى بَعْضِ الْأَشْكَالِ الْهَنْدَسِيَّةِ.

<p>مُرَبَّعٌ</p>	<p>مِنْطَقَةٌ مَرَبَّعَةٌ</p>	
<p>مُسْتَطِيلٌ</p>	<p>مِنْطَقَةٌ مُسْتَطِيلَةٌ</p>	
<p>دَائِرَةٌ</p>	<p>مِنْطَقَةٌ دَائِرِيَّةٌ</p>	
<p>مُثَلَّثٌ</p>	<p>مِنْطَقَةٌ مُثَلَّثَةٌ</p>	



أُرْسِمْ خَطًّا حَوْلَ كُلِّ وَجْهِ مِنْ أَوْجِهَةِ الْمَجَسِّمِ، ثُمَّ اكْتُبْ أَسْمَاءَ الْأَشْكَالِ وَعَدِّدْهَا.

لَا حِظْ





















<p>٤ مُثَلَّثَاتٍ ١ مَرَبَّعٌ</p>		
<p>٦ مَرَبَّعَاتٍ</p>		
<p>٢ دَائِرَةٌ</p>		
<p>٦ مُسْتَطِيلَاتٍ</p>		

اسْتَعْمِدِ الْكَلِمَاتِ (كُلٌّ، بَعْضٌ، لَا يَوْجَدُ) لِيُوصَفِ أَوْجِهَةُ الْمَجَسَّمَاتِ الَّتِي رَسَمْتَهَا.


إِجَابَةٌ مُمْكِنَةٌ: كُلُّ الْأَوْجِهَةِ فِي الْمَكْعَبِ هِيَ عَلَى شَكْلِ مَرَبَّعَاتٍ، بَعْضُ الْأَوْجِهَةِ فِي الْهَرَمِ هِيَ عَلَى شَكْلِ مُثَلَّثَاتٍ وَبَعْضُهَا عَلَى شَكْلِ مَرَبَّعَاتٍ، لَا يَوْجَدُ فِي الْأُسْطُوَانَةِ أَوْجِهَةٌ عَلَى شَكْلِ مَرَبَّعٍ.




١ حَوِّطِ الأشْكَالَ الَّتِي لَهَا الإِسْمُ نَفْسَهُ.

					مُثَلَّثٌ
					مُرَبَّعٌ
					مُسْتَطِيلٌ
					دَائِرَةٌ

٢ اُكْتُبْ عَدَدَ الأَصْلَاعِ وَعَدَدَ الرُّؤُوسِ.

ب | عَدَدُ الأَصْلَاعِ ٣
عَدَدُ الرُّؤُوسِ ٣ 

أ | عَدَدُ الأَصْلَاعِ ٤
عَدَدُ الرُّؤُوسِ ٤ 

د | عَدَدُ الأَصْلَاعِ ٤
عَدَدُ الرُّؤُوسِ ٤ 

ج | عَدَدُ الأَصْلَاعِ ٠
عَدَدُ الرُّؤُوسِ ٠ 

٣ حَوِّطِ الأشْكَالَ الَّتِي تَتَّفَقُ مَعَ الوَصْفِ.



أ ٤ أَصْلَاعٍ وَ ٤ رُّؤُوسٍ



ب ٣ أَصْلَاعٍ وَ ٣ رُّؤُوسٍ

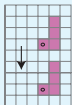
٤ اكْمَلْ: إِذَا كَانَ لِشَكْلِ مَا صَفَّرَ مِنَ الأَصْلَاعِ، فَإِنَّ عَدَدَ رُّؤُوسِهِ يُسَاوِي صَفْرًا



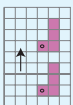
Translate Shapes

تَعَلَّم

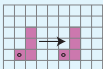
في أي اتجاه تحرك الشكل؟



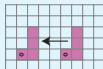
حَرَكَةٌ جَنُوبًا



حَرَكَةٌ شَمَالًا



حَرَكَةٌ شَرْقًا



حَرَكَةٌ غَرْبًا

كم دار عقرب الساعة؟



دَوْرَانِ دَوْرَةٍ كَامِلَةٍ



دَوْرَانِ نِصْفِ دَوْرَةٍ



دَوْرَانِ رُبْعِ دَوْرَةٍ

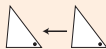
حَوِّطِ الْكَلِمَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِحَرَكَةِ الشَّكْلِ.

لَا حِظْ



ب

دَوْرَةٍ كَامِلَةٍ نِصْفِ دَوْرَةٍ رُبْعِ دَوْرَةٍ



ا

شَمَالًا شَرْقًا غَرْبًا



د

دَوْرَةٍ كَامِلَةٍ نِصْفِ دَوْرَةٍ رُبْعِ دَوْرَةٍ

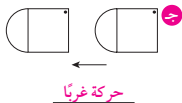


ج

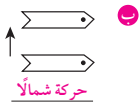
شَمَالًا غَرْبًا جَنُوبًا



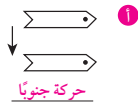
١ اكتب الكلمة المناسبة لحركة الشكل.



حركة غرباً



حركة شمالاً



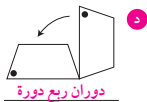
حركة جنوباً



حركة شرقاً



دوران نصف دورة

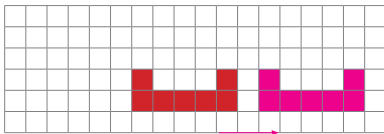


دوران ربع دورة

٢ حوِّط الصورة التي تُبين أن العقرب دار نصف دورة.



٣ ارسم الشكل بعد أن تحرك شرقاً.



٤ احك قصة عن رحلة قمت بها مع أسرتك في السيارة. يمكنك الاستعانة بالكلمات: شمالاً، غرباً، شرقاً، جنوباً، ربع دورة، نصف دورة، دورة كاملة.



تختلف إجابات المتعلمين.






Area

تعلّم

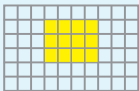
استخدم وحدات مربعة  و  ، قم بتغطية غلاف كتاب الرياضيات بالوحدات المربعة.

استخدم شبكة المربعات، وارسم صورة تبين فيها كيف قمت بتغطية غلاف كتابك. عدّ الوحدات المربعة  فعدّها هو مساحة غلاف الرياضيات.

بإمكانك أن تستخدم شبكة المربعات لمعرفة مساحة سطح شكل ما بالوحدات المربعة.

أذكر عدّ الوحدات المربعة الصفراء داخل المنطقة المستطيلة.

أكمل: مساحة المنطقة المستطيلة  ١٣ وحدة مربعة.



ماذا يمثل عدّ الوحدات المربعة التي غطت سطح الغلاف؟
يمثل مساحة غلاف كتاب الرياضيات.

تعبير شفهي

لاحظ

اكتب عدّ الوحدات المربعة الملونة داخل كل من الأشكال التالية:



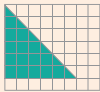
١٧ وحدة مربعة



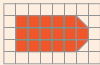
٩ وحدة مربعة



٢٤ وحدة مربعة




١٨ وحدة مربعة

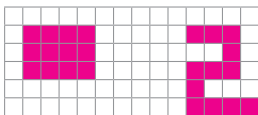
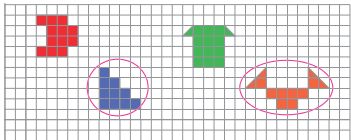


١٧ وحدة مربعة



١٥ وحدة مربعة

١ تَمَرَّنْ  اِسْتَحْدَمْ سَعُودَ وَحَدَاتٍ مُرْبَعَةً وَصَنَعَ أَشْكَالًا مُخْتَلِفَةً. حَوِّطِ الشَّكْلَيْنِ اللَّذَيْنِ لَهُمَا الْمِسَاحَةُ نَفْسُهَا.



٢ اِسْتَحْدَمْ شَبَكَةَ مُرَبَّعَاتٍ. ارْسُمِ شَكْلَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ مِسَاحَةً كُلٌّ مِنْهُمَا ١٢ وَحَدَّةَ مُرْبَعَةٍ. إجابه ممكنة:

٣ الشَّبَكَةُ الْمَرْسُومَةُ أَذْنَاهُ تُمَثِّلُ أَرْضِيَّةَ عُرْفَتِكَ. وَرِّعْ قِطْعَ الْأَثَاثِ عَلَيْهَا.



اِسْتَحْدَمِ الْبَيَانَاتِ الْوَارِدَةَ فِي الْجَدُولِ وَالَّتِي تُبَيِّنُ الْمِسَاحَةَ الَّتِي تُغَطِّيهَا كُلُّ قِطْعَةٍ أَثَاثٍ. أَحْسِبِ الْمِسَاحَةَ الَّتِي عَطِيتَ بِالْأَثَاثِ مِنْ أَرْضِيَّةِ الْعُرْفَةِ.

$$٢١ = ٤ + ٣ + ٦ + ٨$$

٢١ وحدة مربعة.



٤ اِسْتَحْدَمْتِ ١٦ لِتَغْطِيَةَ الشَّكْلِ الْمَرْسُومِ.

كَمْ يَلْزَمُكَ لِتَغْطِيَةَ الشَّكْلِ نَفْسِهِ؟

(انظُرِي إِلَى الصَّفْحَةِ ١٢٢) ٨ مَرَبَعَاتٍ خَضْرَاءَ

مراجعة الوحدة الخامسة



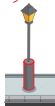
١ صل الشكل بالاسم المناسب.



٢ ما اسم الشكل الهندسيّ المشابه لكلّ من الأشكال المحدّدة بالأحمر داخل الصوّر التّالية؟



دائرة



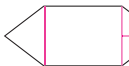
أسطوانة



شبه مكعب



مستطيل



٣ ارسم خطوطاً لتكوّن مستطيلاً واحداً و٣ مثلّثات.



شكّل (٥)



شكّل (٤)



شكّل (٣)

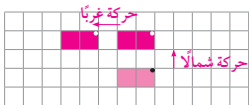


شكّل (٢)



شكّل (١)

كم عددّ الوحدات المربّعة التي سنظللها عندّ متابعتنا النمط في شكّل ٦؟ $28 = 7 + 21$
لأننا نضيف إلى الشكل (٥) ٧ وحدات مربعة مظلمة.



٥ ارسم الشكل بعد أن تحركه شمالاً،
ثم ارسمه بعد أن تحركه غرباً.

٦ حوِّطِ الإجابة الصحيحة.

١ المَجَسَمُ الَّذِي يُمْكِنُ دَحْرَجَتُهُ فِي مَا يَلِي هُوَ



٢ أَحَدُ أَوْجِهِ الْأُسْطُوَانَةِ هُوَ

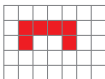


٣ عِنْدَ تَدْوِيرِ الشَّكْلِ الْمَوْضَحِ مَرَّعٍ دَوْرَةٌ كَامِلَةٌ، فَإِنَّ الشَّكْلَ النَّاتِجَ هُوَ



٤ تَبْلُغُ الْمَسَاحَةُ الَّتِي تُغَطِّيهَا الْأَرِيكَةُ مِنْ أَرْضِيَّةِ الْعُرْفَةِ

٥ وَحَدَاتٍ مَرَبَّعَةٍ ٦ وَحَدَاتٍ مَرَبَّعَةٍ ٧ وَحَدَاتٍ مَرَبَّعَةٍ



٥ يُمَثِّلُ الرَّسْمُ جَمِيعَ أَوْجِهِ أَحَدِ الْمَجَسَّمَاتِ. فَمَا هُوَ هَذَا الْمَجَسَمُ؟



شِبْهُ الْمَكْعَبِ

الْأُسْطُوَانَةُ

الْمَكْعَبُ

إِمْرَحْ وَتَعَلَّمْ



اسْتَخْدِمِ أَوْرَاقًا مَلَوْنَةً بِأَشْكَالٍ مُخْتَلِفَةٍ (مُرَبَّعَاتٍ - مِثْلَثَاتٍ - مُسْتَطِيلَاتٍ وَدَوَائِرَ)، ثُمَّ اصْنَعْ مِنْهَا أَشْكَالًا تُحِبُّهَا. تَأَكَّدُ مِنْ عَمَلِ الْمُتَعَلِّمِينَ.



التَّعَرُّفُ عَلَى الْأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ

Recognising Similar Parts

تَعَلَّمْ



جُزْأَانِ غَيْرِ مُتَطَابِقَيْنِ



جُزْأَانِ مُتَطَابِقَانِ

اكتُبْ عَدَدَ الْأَجْزَاءِ، ثُمَّ حَوِّطْ إِذَا مَا كَانَتْ الْأَجْزَاءُ مُتَطَابِقَةً أَوْ غَيْرَ مُتَطَابِقَةٍ فِي كُلِّ مِمَّا يَلِي:



ج

٤ - أجزاء

غَيْرُ مُتَطَابِقَةٍ

مُتَطَابِقَةٍ



ب

٤ - أجزاء

غَيْرُ مُتَطَابِقَةٍ

مُتَطَابِقَةٍ



ا

٢ - أجزاء

غَيْرُ مُتَطَابِقَةٍ

مُتَطَابِقَةٍ



تَمَرْنِ



١ حَوِّطِ الشَّكْلَ الْمُقَسَّمِ إِلَى أَجْزَاءٍ مُتطَابِقَةٍ.



٢ أكْمِلِ:

عَدَدُ كُلِّ الْأَجْزَاءِ	عَدَدُ الْأَجْزَاءِ الْمُلَوَّنَةِ	
٢	١	
٤	١	
٣	١	

٣ وَصِّحْ كَيْفَ تَحْصُلُ عَلَى ٤ أَجْزَاءٍ مُتطَابِقَةٍ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.



٤ أكمل.



عَدَدُ الْأَقْرَاصِ الصَّفْرَاءِ ١

عَدَدُ كُلِّ الْأَقْرَاصِ ٤



عَدَدُ نَظَّارَاتِ السَّبَّاحَةِ الْخَضْرَاءِ ١

عَدَدُ كُلِّ النَظَّارَاتِ ٢



عَدَدُ الْقَمِيصَانِ الْمُحَطَّطَةِ ٢

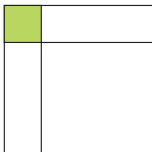
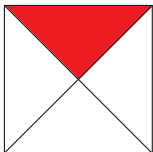
عَدَدُ كُلِّ الْقَمِيصَانِ ٥



عَدَدُ الْكُرَاتِ الْمُحَوَّطَةِ ٥

عَدَدُ كُلِّ الْكُرَاتِ ٧

٥ ما أَوْجُهَ الشَّبَهِ وَالِاخْتِلَافِ بَيْنَ الشَّكْلَيْنِ؟



الشكلان مربعان مقسمان إلى ٤ أجزاء. الأول مقسم إلى أجزاء غير متطابقة أما الثاني فمقسم إلى أجزاء متطابقة.



Half

تَعَلَّمْ

أَمَامَكَ ٣ أَوْرَاقٍ هَذِهِ أَشْكَالُهَا.



اطْوِ كُلَّ وَرَقَةٍ عَلَى حِدَةٍ لِتَحْصَلَ عَلَى جُزْأَيْنِ مُتَطَابِقَيْنِ.



لَوْنُ جُزْءًا وَاحِدًا مِنْ كُلِّ مِنتَقَةٍ.



أكمل:

عَدِّدُ الأجزاء الملوَّنة: ١

عَدِّدُ الأجزاء الملوَّنة: ١

عَدِّدُ الأجزاء الملوَّنة: ١

عَدِّدُ كُلِّ الأجزاء: ٢

عَدِّدُ كُلِّ الأجزاء: ٢

عَدِّدُ كُلِّ الأجزاء: ٢



النَّصْفُ

هُوَ جُزْءٌ وَاحِدٌ مِنْ جُزْأَيْنِ
مُتَطَابِقَيْنِ.

في هذا الدَّرْسِ تَحَدَّثْنَا عَنْ نِصْفِ الوَرَقَةِ. أَعْطِ مِثَالًا مِنْ عِنْدِكَ عَلَى النَّصْفِ.

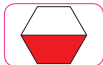
تعبير شفوي

تختلف إجابات المتعلمين.





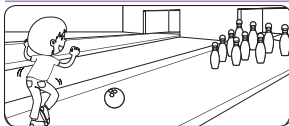
١ حَوِّطِ الشَّكْلَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمَلُونُ مِنْهُ النِّصْفَ.



٢ لَوِّنْ مَا يُمَثِّلُ النِّصْفَ.



٣ بَيْنِ ٣ طُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ لِتَقْسِيمِ مَرَبَعٍ إِلَى أَنْصَافٍ.

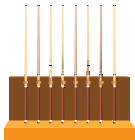


٤ رَمَى يَوْسُفُ كُرَّةَ الْبُولِينِغِ،

فَأَسْقَطَ نِصْفَ عَدَدِ الْقَوَارِيرِ.

فَكَمْ عَدَدَ الْقَوَارِيرِ الَّتِي أَسْقَطَهَا؟

٥ قَوَارِيرِ



إجابة محتملة: كلا،

عدد عصي البلياردو

هو ٨ إذا نصف

عدها هو ٤ عصي.

طَلَبَ مَتَّى الْمُدْرَبُ أَنْ أُخْضِرَ
لَهُ نِصْفَ عَدَدِ عَصِي الْبلياردو،
فَأخْضَرْتُ ٣ عَصِي.

هَلْ تُوَافِقُهُ الرَّأْيُ؟ وَصِّحْ ذَلِكَ.



٦ إذا أُعِدَّتْ ١٢ كُرَّةَ كَاكَاوِ الْبُونْدُقِ وَعْطِيتْ نِصْفَ عَدَدِهَا

بِمَبْشُورِ جُوزِ الْهِنْدِ. لَوِّنْ مَا يُمَثِّلُ الْكُرَاتِ الَّتِي تَمَّتْ تَغْطِيطُهَا.

(انظر إلى الصفحة ١٣٦)





Third and Two-Thirds

تَعَلَّمْ

أمامك ٣ أوراقٍ هذه أشكالها.



قسّم كلَّ ورقةٍ إلى ٣ أجزاءٍ متطابقةٍ.



لونَ جزءًا واحدًا من كلِّ منطقةٍ.



أكمل:

عَدَدُ الأجزاءِ المُلوَّنةِ ١

عَدَدُ الأجزاءِ المُلوَّنةِ ١

عَدَدُ الأجزاءِ المُلوَّنةِ ١

عَدَدُ كلِّ الأجزاءِ ٣

عَدَدُ كلِّ الأجزاءِ ٣

عَدَدُ كلِّ الأجزاءِ ٣



الثُلُثُ

هو جزءٌ واحدٌ من ثلاثة أجزاءٍ متطابقةٍ.

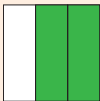


في هذا الدَّرْسِ، تَحَدَّثْنَا عَنِ ثُلُثِ عَدَدِ عَصِيّ الجولفِ. أعطِ مثالًا من عندك

تَغْيِيرُ شَتَهِي

على الثُلُثِ. تختلف إجابات المتعلمين.

أَكْمِلْ : ١ عَدَدَ الأجزاء المُلَوَّنة بِاللُّونِ الأخضرِ ٢
٢ عَدَدَ كُلِّ الأجزاءِ المُتطابِقةِ ٣



الجُزْآنِ المُلَوَّنَانِ يُمَثِّلَانِ ثُلُثَيْنِ.

تَمَرِّنْ

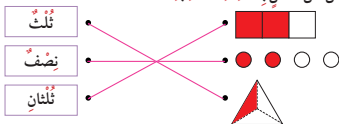
١ حَوِّطِ الشَّكْلَ الَّذِي يُمَثِّلُ الجُزْءَ المُلَوَّنَ مِنْهُ ثُلثًا.
٢ حَوِّطِ الشَّكْلَ الَّذِي يُمَثِّلُ الجُزْءَ المُلَوَّنَ مِنْهُ ثُلثَيْنِ.



٣ لَوْنٌ مَا يُمَثِّلُ ثُلثًا.
٤ لَوْنٌ مَا يُمَثِّلُ ثُلثَيْنِ.



٥ صلِّ كُلَّ شَكْلٍ بِالكَلِمَةِ المُناسِبَةِ.



٦ لَدَى سَعَادَ ١٤٣ تُرِيدُ تَقْسِيمَهَا إِلَى أَجْزَاءٍ مُتطابِقةٍ لِتُوَزِعَهَا عَلَى ٦ مِنْ صَدِيقَاتِهَا.

إِلَى كَمْ جُزْءًا يَجِبُ عَلَى سَعَادَ أَنْ تَقْسِمَ الواحِدَةَ؟ وَصِّحْ إِجَابَتَكَ، ثُمَّ تَبَادَلِ المَعْلُومَاتِ مَعَ زَمَلَاتِكَ. إِجَابَةٌ مُحتمَلَةٌ: كُلُّ ٣ فِتْيَاتٍ سَتَحْصِلُ عَلَى بَيْتِزَا وَاحِدَةٍ إِذَا عَلَى سَعَادَ أَنْ تَقْسِمَ البَيْتِزَا الواحِدَةَ إِلَى ٣ أَجْزَاءٍ مُتطابِقةٍ.



الرُّبْع، الرَّبْعَانِ، وَثَلَاثَةُ الأَرْبَاعِ

Quarter, Two-Quarters and Three-Quarters

تَعَلَّمْ

أَمَاتَك ٣ أَوْرَاقٍ هَذِهِ أَشْكَالُهَا.



قَسِّمْ كُلَّ وَرْقَةٍ إِلَى ٤ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ.



لَوْنِ جُزْءًا وَاحِدًا مِنْ كُلِّ مَنْطِقَةٍ.



اكْمِلْ:

عَدِّدِ الأَجْزَاءِ المُلَوَّنَةَ: ١

عَدِّدِ الأَجْزَاءِ المُلَوَّنَةَ: ١

عَدِّدِ الأَجْزَاءِ المُلَوَّنَةَ: ١

عَدِّدِ كُلَّ الأَجْزَاءِ: ٤

عَدِّدِ كُلَّ الأَجْزَاءِ: ٤

عَدِّدِ كُلَّ الأَجْزَاءِ: ٤



الرُّبْعِ

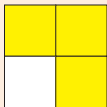
هُوَ جُزْءٌ وَاحِدٌ مِنْ أَرْبَعَةِ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ.



تَحَدَّثْنَا فِي هَذَا الدَّرْسِ عَنْ رُبْعِ الوَرْقَةِ. أَعْطِ مِثَالًا مِنْ عِنْدِكَ عَلَى الرُّبْعِ.

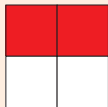
تَغْيِيرٌ شَفِيفِي

تختلف إجابات المتعلمين.



أكمل:

الأجزاء الملوّنة باللون الأصفر تمثّل ثلاثة الأرباع.



أكمل:

الجزآن الملوّنان باللون الأحمر يمثّلان ربعين.

تمرّن

٢ لون ما يمثّل ثلاثة أرباع.



١ لون ما يمثّل ربعين.

٣ صل كل شكل بالكلمة المناسبة.

ربع	•
نصف	•
ثلاثة أرباع	•
ثلثان	•



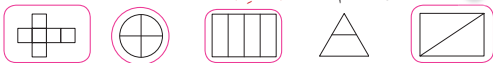
٤ قالت سوسن: ربعان من اللوحة لهما تصميم واحد، ونصف اللوحة له تصميم آخر، هل توافقها الرأي؟ وضح ذلك.

إجابة محتملة: نعم، بما أن هناك مربعين منقطين بالأحمر من ٤ مربعات ومربعين مخططين بالأزرق من ٤ مربعات.

مراجعة الوحدة السادسة



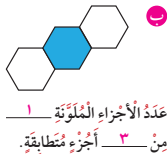
١ حوِّط الشكل المُقسَّم إلى أجزاءٍ مُتطابقة.



٢ لوّن ما يُمثِّل الكليمة المُوضَّحة أسفل الشكل.



٣ أكمل.



٥ يقول جاسم: لقد حوِّطتُ ثلثي عدد القبعات.

هل ما قاله جاسم صحيح؟ قسّر إجابتك.

إجابة محتملة: نعم، كل ٢ قبعة تمثل ثلث ٦ قبعات
إذا القبعات الأربع المحوطة تمثل ثلثي ٦ قبعات.

٦ اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ بِوَضْعِ عِلَامَةٍ ✓



١ الأجزاء الملوّنة من الشكل تُمثّل

ثلاثة أرباع



ثلثين



ربعين



ب جزء واحد من ٤ أجزاء متطابقة يُمثّل

ربعا



ثلثا



نصفًا



ج الجزء المحوِّط يُمثّل

ربعا



ثلثا



نصفًا



د الشكل الملوّن ربعاه فيما يلي هو



٦



٥



٤



ه ثلاثة أرباع عدد الجبال يساوي



اللهم علمني ما ينفعني
واضعني بما علمتني
وزدني علما

إِمْرَحْ وَتَعَلَّمْ



إِزْمِ حَجَرَ التَّرْدِ وَلَوْنِ الْأَجْزَاءِ الَّتِي تُمَثِّلُ الْكَلِمَةَ الْمُعْطَاةَ

إِزْشَادَاتٌ: إِزْمِ حَجَرَ التَّرْدِ وَلَوْنِ الْأَجْزَاءِ الَّتِي تُمَثِّلُ الْكَلِمَةَ الْمُوَضَّحَةَ فَوْقَ الشَّكْلِ فِي الْعَمُودِ الَّتِي
يُطَابِقُ وَجْهَ حَجَرَ التَّرْدِ. اسْتَمِرَّ فِي اللَّعِبِ حَتَّى تَلَوْنَ كُلَّ أَجْزَاءِ الْأَشْكَالِ وَفَقَّ مَا هُوَ مُعْطَى أَوْ الْعَبِّ
مَعَ زَمِيلٍ لَكَ لِتَرَى مَنْ مِنْكُمْ يَحْصُلُ عَلَى خَمْسَةِ أَشْكَالٍ مُلَوَّنَةٍ فِي صَفٍّ وَاحِدٍ.

ثُلُثٌ 	رُبْعٌ 	نِصْفٌ 	رُبْعٌ 	ثَلَاثَةُ أَرْبَاعٍ 	نِصْفٌ
ثَلَاثَةُ أَرْبَاعٍ 	رُبْعَانِ 	ثُلُثٌ 	ثَلَاثَانِ 	رُبْعَانِ 	نِصْفٌ
نِصْفٌ 	نِصْفٌ 	ثَلَاثَانِ 	نِصْفٌ 	رُبْعٌ 	رُبْعَانِ
ثَلَاثَانِ 	رُبْعٌ 	نِصْفٌ 	نِصْفٌ 	ثَلَاثَةُ أَرْبَاعٍ 	ثُلُثٌ
رُبْعٌ 	رُبْعَانِ 	ثَلَاثَانِ 	رُبْعٌ 	نِصْفٌ 	ثَلَاثَةُ أَرْبَاعٍ
رُبْعَانِ 	ثَلَاثَةُ أَرْبَاعٍ 	ثُلُثٌ 	ثَلَاثَانِ 	ثُلُثٌ 	نِصْفٌ