

# الرياضيات

الفصل الدراسي الأول

كتاب الطالب

3

## المقدمة

انطلاقاً من إيمان المملكة الأردنية الهاشمية الراسخ بأهمية تنمية قدرات الإنسان الأردني، وتسليحه بالعلم والمعرفة؛ سعى المركز الوطني لتطوير المناهج، بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم، إلى تحديث المناهج الدراسية وتطويرها، لتكون معيّنًا للطلبة على الارتقاء بمستواهم المعرفي، ومجارات أقرانهم في الدول المتقدمة. ولما كانت الرياضيات إحدى أهم المواد الدراسية التي تنمّي لدى الطلبة مهارات التفكير وحلّ المشكلات، فقد أولى المركز هذا المبحث عنايةً كبيرةً، وحرص على إعداد كتب الرياضيات وفق أفضل الطرائق المُتبّعة عالمياً على يد خبراء أردنيين؛ لضمان انسجامها مع القيم الوطنية الراسخة، وتلبّيتها لحاجات أبنائنا الطلبة والمعلّمين.

روعي في إعداد كتب الرياضيات تقديم المحتوى بصورة سلسلة، ضمن سياقات حياتية شائقة، تزيد رغبة الطلبة في التعلّم. وكذلك إبراز خطة حلّ المسألة، وإفراد دروس مستقلة لها تتيح للطلبة التدرّب على أنواع مختلفة من هذه الخطط وتطبيقها في مسائل متنوعة. وقد احتوت الكتب على مشروع لكل وحدة؛ لتعزيز تعلّم الطلبة المفاهيم والمهارات الواردة فيها وإثرائها. ولأنّ التدرّب المكثّف على حلّ المسائل يُعدّ إحدى أهم طرائق ترسيخ المفاهيم الرياضية وزيادة الطلاقة الإجرائية لدى الطلبة؛ فقد أعدّ كتاب التمارين على نحو يُقدّم للطلبة ورقة عمل في كل درس، تُحلّ بوصفها واجباً منزلياً، أو داخل الغرفة الصفية إن توافر الوقت الكافي. ولأنّنا ندرك جيداً حرص المعلّم الأردني على تقديم أفضل ما لديه للطلبة؛ فقد جاء كتاب التمارين أداةً مساعدة تُوفّر عليه جهد إعداد أوراق العمل وطباعتها.

من المعلوم أنّ الأرقام العربية تُستخدم في معظم مصادر تعليم الرياضيات العالمية، ولا سيّما على شبكة الإنترنت، التي أصبحت أداةً تعليميةً مهمّةً؛ لما تزخر به من صفحات تُقدّم محتوىً تعليمياً تفاعلياً ذا فائدة كبيرة. وحرصاً منا على ألا يفوت أبنائنا الطلبة أيّ فرصة، فقد استعملنا في هذا الكتاب الأرقام العربية؛ لجسر الهوة بين طلبتنا والمحتوى الرقمي العلمي، الذي ينمو بتسارع في عالم يخطو نحو التعليم الرقمي بوتيرة متسارعة.

ونحن إذ نُقدّم الطبعة الأولى (التجريبية) من هذا الكتاب، نأمل أن تنال إعجاب أبنائنا الطلبة ومعلّميهم، وتجعل تعليم الرياضيات وتعلّمها أكثر متعةً وسهولةً، ونعدهم بأنّ نستمرّ في تحسين هذا الكتاب في ضوء ما يصلنا من ملاحظات.

المركز الوطني لتطوير المناهج

# قائمة المحتويات

## الوَحدة 8 القِسْمَةُ عَلَى عَدَدٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ

- 25 مشروع الوَحْدَةِ: بلاطات القِسْمَةِ .....  
26 الدَّرْسُ 1 قِسْمَةُ مُضَاعَفَاتِ العَدَدِ 10 .....  
28 الدَّرْسُ 2 تَقْدِيرُ نَاتِجِ القِسْمَةِ .....  
30 الدَّرْسُ 3 القِسْمَةُ مِنْ دُونِ بَاقٍ (النَّاتِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ).  
32 الدَّرْسُ 4 القِسْمَةُ مَعَ بَاقٍ (النَّاتِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ) .....  
34 الدَّرْسُ 5 القِسْمَةُ مَعَ بَاقٍ (النَّاتِجُ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ) ..  
36 الدَّرْسُ 6 مَهَارَةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ: اسْتِعْمَالُ الخُطُواتِ الأَرْبَعِ .....  
38 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** كَمْ البَاقِي؟ .....  
40 اخْتِبَارُ نِهَايَةِ الوَحْدَةِ .....

## الوَحدة 7 الصَّرْبُ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ

- 7 مشروع الوَحْدَةِ: الخَضِرَاواتُ وَالصَّرْبُ .....  
8 الدَّرْسُ 1 الصَّرْبُ فِي مُضَاعَفَاتِ العَدَدِ 10 .....  
10 الدَّرْسُ 2 تَقْدِيرُ نَاتِجِ الصَّرْبِ .....  
12 الدَّرْسُ 3 الصَّرْبُ بِاسْتِعْمَالِ خَاصِيَةِ التَّوْزِيعِ ....  
14 الدَّرْسُ 4 الصَّرْبُ مِنْ دُونِ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ .....  
16 الدَّرْسُ 5 الصَّرْبُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ .....  
18 الدَّرْسُ 6 حَلُّ المَسْأَلَةِ: التَّخْمِينُ وَالتَّحَقُّقُ .....  
20 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** القُفْلُ وَالْمِفْتَاحُ .....  
22 اخْتِبَارُ نِهَايَةِ الوَحْدَةِ .....



# قائمة المحتويات

## الْوَحْدَةُ 11 الهندسة والقياس

- 83 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: المزرعة
- 84 الدَّرْسُ 1 المتر والسنتيمتر
- 86 الدَّرْسُ 2 الكيلومتر
- 88 الدَّرْسُ 3 الغرام والكيلوغرام
- 90 الدَّرْسُ 4 اللتر والمليتر
- 92 الدَّرْسُ 5 المحيط
- 94 الدَّرْسُ 6 المساحة
- 96 الدَّرْسُ 7 مساحة المستطيل
- 98 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** سباق الى المنارة
- 100 اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

## الْوَحْدَةُ 9 الكُسُورُ

- 43 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: نماذج الكُسُورِ
- 44 الدَّرْسُ 1 الكُسُورُ كَجُزءٍ مِنْ كُلِّ
- 46 الدَّرْسُ 2 الكُسُورُ كَجُزءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ
- 48 الدَّرْسُ 3 الكُسُورُ كَوَاحِدٍ صَحِيحٍ
- 50 الدَّرْسُ 4 الكُسُورُ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ
- 52 الدَّرْسُ 5 الكُسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ
- 54 الدَّرْسُ 6 مُقَارَنَةُ الْكُسُورِ
- 56 الدَّرْسُ 7 تَرْتِيبُ الْكُسُورِ
- 58 الدَّرْسُ 8 الكُسُورُ وَالْقِسْمَةُ
- 60 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** أَلْعَبُ مَعَ الْكُسُورِ
- 62 اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

## الْوَحْدَةُ 12 الإحصاء والإحتمالات

- 103 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: العلماء الصغار
- 104 الدَّرْسُ 1 أشكال فن
- 106 الدَّرْسُ 2 الجدول ذو الاتجاهين
- 108 الدَّرْسُ 3 تفسير البيانات الممثلة بالاعمدة
- 110 الدَّرْسُ 4 مؤكد، ممكن، مستحيل
- 112 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** أشكال فن
- 114 اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

## الْوَحْدَةُ 10 الزَّمَنُ

- 65 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: السَّاعَةُ
- 66 الدَّرْسُ 1 الْوَقْتُ بِالذَّقَائِقِ
- 68 الدَّرْسُ 2 قِرَاءَةُ الْوَقْتِ بِاسْتِعْمَالِ (و، إِلَّا)
- 70 الدَّرْسُ 3 قَبْلَ الظُّهْرِ، بَعْدَ الظُّهْرِ
- 72 الدَّرْسُ 4 الْفُتْرَاتُ الزَّمَنِيَّةُ (1)
- 74 الدَّرْسُ 5 الْفُتْرَاتُ الزَّمَنِيَّةُ (2)
- 76 الدَّرْسُ 6 التَّقْوِيمُ
- 78 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** سِبَاقُ الْوَقْتِ
- 80 اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

# الْوَحْدَةُ 7 الضَّرْبُ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ السَّابِقَةِ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا ضَرْبَ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ فِي عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ.

لِنَتَقَدَّمَ مَعَ النَّشَاطِ الْآتِي الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزَمُنِي فِي أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ .....

**نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ:** فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي حَقَائِقَ الضَّرْبِ حَتَّى  $10 \times 10$



- أَصْعُ أَمَامَ طِفْلِي مَجْمُوعَةً مِنْ حَبَّاتِ فَاكِهَةٍ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ، وَأُورِضُهَا عَشْرَاتٍ.
- أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي كِتَابَةَ جُمْلَةٍ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِحَبَّاتِ الْفَاكِهَةِ.
- أَكْرِرُ النَّشَاطَ بِتَغْيِيرِ عَدَدِ حَبَّاتِ الْفَاكِهَةِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

# مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

## الْخَضْرَاوَاتُ وَالضَّرْبُ



### المَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- بطاقات كَرْتُونِيَّةٌ.
- صُورٌ لِأَصْنَافٍ مُتَّوَعَةٍ مِنَ الْخَضْرَاوَاتِ.
- لاصِقٌ.



أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيذِ مَشْرُوعِنَا الْمُمَثِّلِ فِي إِيجَادِ أَسْعَارِ أَصْنَافٍ مُتَّعِدَّةٍ مِنَ الْخَضْرَاوَاتِ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ، بِنَاءً عَلَى مَا سَتَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

### خُطُواتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

4 أَبْحَثُ فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ عَنْ 3 فَوَائِدَ غِذَائِيَّةٍ لِكُلِّ صِنْفٍ مِنْ أَصْنَافِ الْخَضْرَاوَاتِ فِي الْجَدُولِ.

5 أَصَمِّمُ مَطْوِيَّةً، وَأُلصِقُ فِيهَا الْجَدُولَ الَّذِي أَنْشَأْتُهُ، وَصُورَةَ لِكُلِّ صِنْفٍ مِنْ أَصْنَافِ الْخَضْرَاوَاتِ وَالْفَوَائِدَ الْغِذَائِيَّةَ الْخَاصَّةَ بِهِ.

6 أَعْرِضُ مَطْوِيَّتِي أَمَامَ الْحُضُورِ فِي الصَّفِّ، مُوضِّحًا لَهُمُ الْمَعْلُومَاتِ الَّتِي حَصَلْتُ عَلَيْهَا لِأَصْنَافِ الْخَضْرَاوَاتِ الَّتِي ضَمَّتْهَا فِي الْمَطْوِيَّةِ.

1 أَسْأَلُ أَحَدَ أَفْرَادِ أُسْرَتِي عَنْ أَسْعَارِ 4 أَصْنَافٍ مِنَ الْخَضْرَاوَاتِ الَّتِي يَقِلُّ ثَمَنُ الْكِيلُوغَرَامِ الْوَاحِدِ مِنْهَا عَنْ 100 قِرْشٍ.

2 أَنْشِئُ جَدُولًا أَكْتُبُ فِيهِ اسْمَ كُلِّ صِنْفٍ، وَسِعْرَ الْكِيلُوغَرَامِ الْوَاحِدِ مِنْهُ.

اسْمُ الصَّنْفِ	سِعْرُ الْكِيلُوغَرَامِ
بَطَاطَا	
خِيَارٌ	
بَنْدُورَةٌ	
بَاذْنِجَانٌ	

3 أَضِيفُ أَعْمَدَةً إِلَى الْجَدُولِ أَجِدُ فِيهَا ثَمَنَ 20 كِيلُوغَرَامِ، وَ3 كِيلُوغَرَامِ، وَ6 كِيلُوغَرَامِ، ..... مِنْ كُلِّ صِنْفٍ، مُسْتَعْمِلًا مَهَارَاتِ الضَّرْبِ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُهَا خِلَالَ الْوَحْدَةِ.



## أتعلم اليوم

إيجاد ناتج ضرب عدد من منزلة واحدة في عدد من مضاعفات العدد 10



## استكشف

يحتوي ألبوم صور أحمد على 20 صفحة، وكل صفحة تحتوي 4 صور. ما عدد الصور في الألبوم؟

## أتعلم

يمكنني استعمال حقائق الضرب الأساسية في إيجاد ناتج ضرب عدد من منزلة واحدة في مضاعفات العدد 10

• أجد ناتج  $3 \times 50$

لضرب عدد من منزلة واحدة في مضاعفات العدد 10، أجد ناتج الضرب باستعمال الحقائق الأساسية، ثم أضيف صفرًا إلى اليمين.

$$\begin{aligned} 3 \times 50 &= 3 \times 5 \times 10 \\ &= 15 \times 10 \\ &= 150 \end{aligned}$$

أكتب 50 على صورة  $5 \times 10$   
أجد ناتج  $3 \times 5$  أولاً  
أضرب

إذن،  $3 \times 50 = 150$

أتحدث: كيف أجد ناتج  $4 \times 70$ ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

1  $3 \times 20 = 3 \times 2 \times 10$

$= 6 \times 10$

$= \underline{\hspace{2cm}}$

2  $6 \times 30 = 6 \times 3 \times 10$

$= \underline{\hspace{2cm}} \times 10$

$= \underline{\hspace{2cm}}$

3  $5 \times 40 = \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$

$= \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$

$= \underline{\hspace{2cm}}$

4  $4 \times 90 = \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$

$= \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$

$= \underline{\hspace{2cm}}$

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



$6 \times 40$

$4 \times 60$

5 **تَبْرِيْرٌ:** تَقُوْلُ رِيْمَا: إِنَّ نَاتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ عَلَى الْبِطَاقَتَيْنِ الْمُجَاوِرَتَيْنِ مُتَسَاوٍ. هَلْ مَا تَقُوْلُهُ رِيْمَا صَحِيْحٌ؟ أَبْرُرُ إِجَابَتِي.

**نَشَاطٌ مَنَزَلِيٌّ:** أَكْتُبُ الْأَرْقَامَ مِنْ 1 إِلَى 9 عَلَى بَطَاقَاتِ حَمْرَاءَ، وَمُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10 عَلَى بَطَاقَاتِ زَرْقَاءَ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي أَنْ يَخْتَارَ بَطَاقَةً حَمْرَاءَ وَأُخْرَى زَرْقَاءَ، وَيَجِدَ نَاتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ عَلَى الْبِطَاقَتَيْنِ.





## أَسْتَكْشِفُ



في مَسْرَحٍ إِحْدَى الْمَدَارِسِ 42  
صَفًّا مِنَ الْمَقَاعِدِ، فِي كُلِّ صَفٍّ  
8 مَقَاعِدَ. مَا عَدَدُ الْمَقَاعِدِ فِي  
الْمَسْرَحِ تَقْرِيبًا؟

## أَتَعَلَّمُ



يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ التَّقْرِيبِ لِتَقْدِيرِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.

• أَقْدِّرُ نَاتِجَ  $3 \times 36$

**الخطوة 1:** أَقْرِبُ الْعَدَدَ الْأَكْبَرَ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.

$$3 \times 36$$

↓

40

↓

$$3 \times 40$$

أَقْرِبُ 36 إِلَى 40

**الخطوة 2:** أَضْرِبُ

$$3 \times 40 = 120$$

إِذْنًا، تَقْدِيرُ نَاتِجِ  $3 \times 36$  يُسَاوِي 120 تَقْرِيبًا.

## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْدِيرُ نَاتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ مِنْ  
مَنْزِلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ  
وَاحِدَةٍ.



## أَتَذَكَّرُ:

لِتَقْرِيبِ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ 10،  
أَنْظُرْ مَنْزِلَةَ الْأَحَادِ، فَإِذَا كَانَتْ  
أَحَادُ الْعَدَدِ 5 أَوْ أَكْبَرَ فَأَقْرِبْهُ  
إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ أَكْبَرَ، وَإِذَا  
كَانَتْ أَحَادُهُ أَصْغَرَ مِنْ 5 فَأَقْرِبْهُ  
إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ أَصْغَرَ.

**أَتَحَدَّثُ:** كَيْفَ أَقْدِّرُ نَاتِجَ  $6 \times 45$ ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقْدِرُ نَاتِجَ الضَّرْبِ:



1  $5 \times 41$   
↓  
 $5 \times 40 = \underline{\quad}$

2  $3 \times 25$   
↓  
 $3 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

3  $4 \times 69$   
↓  
 $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

4  $6 \times 83$   
↓  
 $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

5  $7 \times 58$   
↓  
 $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

6  $4 \times 18$   
↓  
 $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 يَحْتَوِي فُنْدُقٌ 85 غُرْفَةً، وَتَسِعُ كُلُّ غُرْفَةٍ لِشَخْصَيْنِ.  
مَا عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يَتَسَعُ لَهُمِ الْفُنْدُقُ تَقْرِيْبًا؟

**نشاط منزلي:** أطلبُ إلى طفلي تقدير عدد الأشياء المُرْتَبَةِ في مجموعاتٍ (مثلًا: أطباقٌ أو ملاعقٌ أو...) تحوي كل مجموعة منها أكثر من 10 أشياء.



## أتعلم اليوم

إيجاد ناتج ضرب عدد مكون من منزلتين في عدد مكون من منزلة واحدة باستخدام خاصية التوزيع (من دون إعادة تجميع).

## المفطلحات

خاصية التوزيع

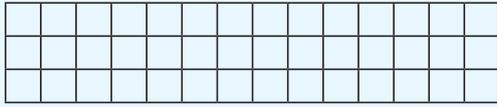


## أستكشف

نسقت هبة 4 باقات من الزهور، بحيث وضعت في كل باقة 19 وردة. كم وردة استعملت هبة لتسيق الباقات جميعها؟

## أتعلم

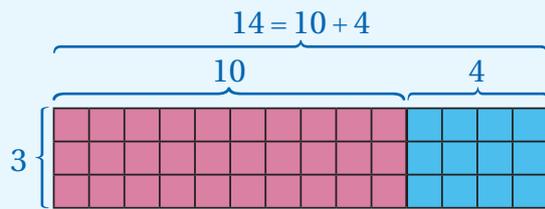
يمكنني استعمال خاصية التوزيع (distributive property) لضرب الأعداد، وذلك بكتابة أحد العددين بالصيغة التحليلية أولاً، ثم ضرب الأجزاء بصورة منفصلة، ثم جمعها معاً. ويمكنني الاستعانة بالشبكات في ذلك.



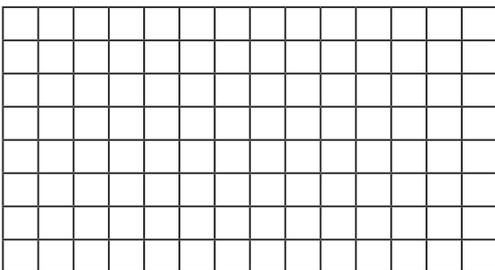
• أستعمل خاصية التوزيع لإيجاد ناتج  $3 \times 14$  مستعيناً بالشبكة.

**الخطوة 1:** أكتب العدد 14 بالصيغة التحليلية، ثم أجزئ الشبكة بالاعتماد على ذلك.

$$\begin{aligned} 3 \times 14 &= (3 \times 10) + (3 \times 4) \\ &= 30 + 12 \\ &= 42 \end{aligned}$$



إذن، ناتج  $3 \times 14$  يساوي 42



**أتحدث:** كيف أستعمل خاصية التوزيع لإيجاد ناتج  $8 \times 14$  مستعيناً بالشبكة؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



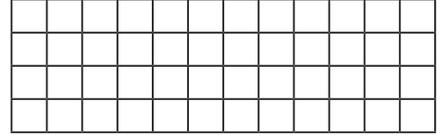
أَسْتَعْمِلُ خَاصِيَّةَ التَّوْزِيعِ لِأَجْدَ نَاتِجِ الضَّرْبِ، مُسْتَعِينًا بِالشَّبَكَةِ:



1  $4 \times 12 = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) + (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$

=  $\underline{\quad} + \underline{\quad}$

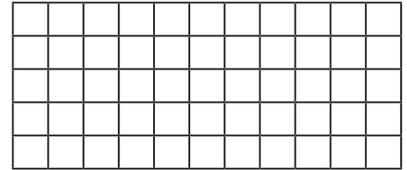
=  $\underline{\quad}$



2  $5 \times 11 = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) + (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$

=  $\underline{\quad} + \underline{\quad}$

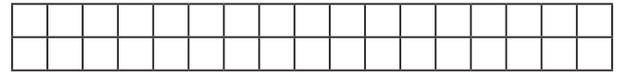
=  $\underline{\quad}$



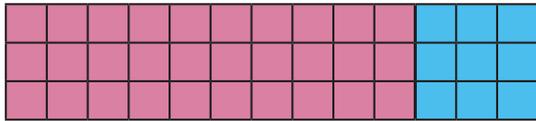
3  $2 \times 17 = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) + (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$

=  $\underline{\quad} + \underline{\quad}$

=  $\underline{\quad}$



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



4 الحِسُّ العَدَدِيُّ: اَكْتُبْ جُمْلَةَ ضَرْبٍ يُمَكِّنُ

تَمَثِيلُهَا بِاسْتِعْمَالِ الشَّبَكَةِ الْمُجَاوِرَةِ.

**نشاط منزلي:** أَعْرِضْ أَمَامَ طِفْلِي عُلْبَةَ أَقْلَامٍ تَلْوِينٍ فِيهَا 12 قَلَمًا، وَأَطْلُبْ إِلَيْهِ أَنْ يَجِدَ عَدَدَ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ فِي 3 عُلْبٍ أَوْ 4 أَوْ 5 بَكِتَابَةِ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ الْمَسْأَلَةَ أَوَّلًا، ثُمَّ إِيجَادِ النَّاتِجِ بِاسْتِعْمَالِ خَاصِيَّةِ التَّوْزِيعِ.



## أتعلم اليوم

ضرب عدد مكون من  
منزلة واحدة في عدد  
مكون من منزلتين من  
دون إعادة التجميع.



## استكشف

اشترت ربيع 4 أوراق ملصقات  
في كل ورقة 12 ملصقا. كم  
ملصقا اشترت ربيع؟

## أتعلم

تساعدني القيمة المنزلية على إيجاد ناتج الضرب.

• أجد ناتج  $4 \times 21$

$$4 \times 21 \longrightarrow 4 \times 20 = 80 \quad \text{أقدر:}$$

**الخطوة 2:** أضرب العشرات.

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline 84 \end{array}$$

$$2 \times 4 = 8 \text{ عشرات}$$

**الخطوة 1:** أضرب الآحاد.

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$1 \times 4 = 4 \text{ آحاد}$$

إذن، ناتج  $4 \times 21$  يساوي 84

**أتحقق من معقولية الإجابة:** ألاحظ أن الإجابة 84 قريبة من الإجابة التقديرية 80

إذن، الإجابة معقولة.

**أتحدث:** كيف أجد ناتج ضرب  $2 \times 23$ ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:



$$\begin{array}{r} 44 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} 31 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 2 \\ \hline 86 \end{array}$$

7 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** أَوْجَدَ نَادِرٌ نَاتِجَ  $2 \times 34$  كَمَا فِي الْوَرَقَةِ الْمُجَاوِرَةِ. أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ الَّذِي وَقَعَ فِيهِ نَادِرٌ، وَأُصَحِّحُهُ.

**نشاط منزلي:** أطلبُ إلى طفلي إيجاد ناتج ضرب عددٍ مُكوّنٍ من منزلةٍ واحدةٍ في عددٍ مُكوّنٍ من منزلتين من دون إعادة التجميع من خلال مسائل حياتية (مثلاً: إذا كان ثمنُ القلمِ 12 قرشاً فكم ثمنُ 4 أقلامٍ من النوع نفسه).





## أتعلم اليوم

ضرب عدد مكون من منزلة واحدة في عدد مكون من منزلتين مع إعادة التجميع.



## أستكشف



تضع الدجاجة البلدية 15 بيضة في الشهر تقريباً، كم بيضة تضع في 5 أشهر؟

## أتعلم



أحتاج أحياناً إلى إعادة التجميع عند إيجاد ناتج الضرب.

• أجد ناتج  $6 \times 32$

$6 \times 32 \longrightarrow 6 \times 30 = 180$  **أقدر:**

**الخطوة 2: أضرب العشرات.**

$$\begin{array}{r} 1 \\ 32 \\ \times 6 \\ \hline 192 \end{array}$$

$$3 \times 6 = 18 \text{ عشرة}$$

$$18 \text{ عشرة} + 1 \text{ عشرات} = 19 \text{ عشرة}$$

$$19 \text{ عشرة} = 1 \text{ مئة} + 9 \text{ عشرات}$$

**الخطوة 1: أضرب الأحاد.**

$$\begin{array}{r} 1 \\ 32 \\ \times 6 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$2 \times 6 = 12 \text{ أحاداً}$$

$$12 \text{ أحاداً} = 2 \text{ أحاداً و } 1 \text{ عشرات}$$

إذن، ناتج  $6 \times 32$  يساوي 192

أتحقق من معقولية الإجابة: ألاحظ أن الإجابة 192 قريبة من الإجابة التقديرية 180

إذن، الإجابة معقولة.

**أتحدث:** كيف أجد ناتج ضرب  $5 \times 22$ ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:



$$\begin{array}{r} 16 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

السُّعْرُ: 35 JD



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



7 تَبْرِيرٌ: يَمْلِكُ حُسَامٌ 110 JD، وَيُرِيدُ شِرَاءَ ثَلَاثِ دَرَّاجَاتٍ مِنَ الدَّرَّاجَةِ الْمُجَاوِرَةِ لِأَبْنَائِهِ الثَّلَاثَةِ. هَلْ يَكْفِي الْمَبْلَغُ الَّذِي يَمْلِكُهُ حُسَامٌ؟ أُبْرِّرُ إِجَابَتِي.

**نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ:** أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي إِيجَادَ نَاتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنَزَلَةٍ وَاحِدَةٍ فِي عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ مِنْ خِلَالِ مَسَائِلِ حَيَاتِيَّةٍ (مَثَلًا: إِذَا كَانَتْ قِيَمَةُ فَاتُورَةِ الْكَهْرَبَاءِ ١٧ دِينَارًا شَهْرِيًّا، فَكَمْ نَدْفَعُ بِمُرُورِ ٥ أَشْهُرٍ؟).





### أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حَلَّ مَسَائِلَ عَلَى الصَّرْبِ  
بِاسْتِعْمَالِ التَّخْمِينِ وَالتَّحَقُّقِ.



ذَهَبَ رَامِي وَتَمِيمٌ فِي رِحْلَةٍ إِلَى جِبَالِ رَمِّ، وَالتَّقَطَّ الاِثْنَانِ مَعًا 84 صُورَةً، إِذَا كَانَ عَدَدُ الصُّورِ الَّتِي التَّقَطَّهَا رَامِي 6 أَضْعَافِ عَدَدِ الصُّورِ الَّتِي التَّقَطَّهَا تَمِيمٌ، فَاجِدْ عَدَدَ الصُّورِ الَّتِي التَّقَطَّهَا كُلُّ مِنْهُمَا؟  
لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ اتَّبِعِ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

### 2 أُخَطِّطُ

• اسْتَعملِ التَّخْمِينِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ.

### 1 أَفْهَمُ

- ما مُعْطِياتُ الْمَسْأَلَةِ؟  
**أَضْعُ خَطًّا تَحْتَهَا.**
- ما الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟  
**أُحَوِّطُهُ.**

### 3 أَدُلُّ

أَخْمَنْ أَوَّلًا عَدَدَ صُورِ تَمِيمٍ، ثُمَّ أَضْرِبُ الْعَدَدَ الَّذِي خَمَّنتُهُ فِي 6، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ أَنَّ مَجْمُوعَ الصُّورِ 84

التَّخْمِينُ الْأَوَّلُ	عَدَدُ صُورِ تَمِيمٍ	عَدَدُ صُورِ رَامِي	مَجْمُوعُ الصُّورِ	اتَّحَقَّقْ
10	$6 \times 10 = 60$	$10 + 60 = 70$ ✗	أَصْغَرُ مِنَ الْمَطْلُوبِ	
13	$6 \times 13 = 78$	$13 + 78 = 91$ ✗	أَكْبَرُ مِنَ الْمَطْلُوبِ	
12	$6 \times 12 = 72$	$12 + 72 = 84$ ✓	مُسَاوٍ لِلْمَطْلُوبِ	

إِذْنًا، عَدَدُ الصُّورِ الَّتِي التَّقَطَّهَا تَمِيمٌ 12 صُورَةً، وَعَدَدُ الصُّورِ الَّتِي التَّقَطَّهَا رَامِي 72 صُورَةً.

### 4 أَتَحَقَّقُ

- هَلْ 6 أَضْعَافِ الْعَدَدِ 12 يُسَاوِي 72؟ **نَعَمْ.**
- هَلْ مَجْمُوعُ 72 وَ12 يُسَاوِي 84؟ **نَعَمْ.**

أحلُّ المسائل الآتية، ثمَّ اتَّحَقِّقْ مِنْ صِحَّةِ إجابتي:

1 تَمْلِكُ سَمِيرَةُ 60 مُكْعَبًا حَمْرَاءَ وَخَضْرَاءَ اللَّوْنِ. إِذَا كَانَ عَدَدُ الْمُكْعَبَاتِ الْحَمْرَاءِ ثَلَاثَةَ أَضْعَافِ الْمُكْعَبَاتِ الْخَضْرَاءِ، فَمَا الْمُكْعَبَاتِ الَّتِي تَمْلِكُهَا سَمِيرَةُ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ؟



2 مَعَ عَبِيرَ 4 أَضْعَافِ الْمَبْلَغِ الَّذِي تَمْلِكُهُ دِيمَةُ، وَمَجْمُوعُ مَا لَدَيْهِمَا JD 150. كَمْ دِينَارًا تَمْلِكُ كُلُّ مِنْهُمَا؟



3 فِي مَزْرَعَةٍ عَلَيَّ 90 شَجَرَةَ لَيْمُونٍ وَبُرْتُقَالٍ. إِذَا كَانَ عَدَدُ أَشْجَارِ الْبُرْتُقَالِ 5 أَضْعَافِ عَدَدِ أَشْجَارِ اللَّيْمُونِ، فَكَمْ شَجَرَةً مِنْ كُلِّ نَوْعٍ فِي الْمَزْرَعَةِ؟



4 اشْتَرَتْ رِيْمُ حَاسُوبًا وَطَابِعَةً بِمَبْلَغِ JD 480، فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ الْحَاسُوبِ 7 أَضْعَافِ ثَمَنِ الطَّابِعَةِ، فَمَا ثَمَنُ كُلِّ مِنَ الْحَاسُوبِ وَالطَّابِعَةِ؟



# لِنَلْعَبْ مَعًا



## القفل والمفتاح

### المواد والأدوات:

- لوح صغير لكل لاعب.
- قلم لوح لكل لاعب.

### قواعد اللعبة:

- يختار اللاعبان أحد الأقفال الموجودة في ورقة اللعب.
- يبدأ اللاعبان إيجاد ناتج مسألة الضرب التي على القفل في الوقت نفسه على الواحهما الصغيرة.
- يبحث كل من اللاعبين عن المفتاح الذي يحمل ناتج مسألة الضرب ويصلان بينه وبين القفل.
- يحصل اللاعب الذي يصل بين القفل والمفتاح الصحيح أولاً على نقطة.
- يستمر اللاعبان باللعب حتى توصيل الأقفال جميعها بالمفاتيح.
- الفائز من يحصل على عدد أكبر من النقاط.
- إذا تساوى اللاعبان في عدد النقاط، فيضع كل منهما مسألة ضربٍ للآخر، ومن يجيب عن مسألته إجابةً صحيحةً وبسرعةٍ هو الفائز.

# الْوَحْدَةُ 7



## 7

## اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

1  $5 \times 40 = \underline{\hspace{2cm}}$

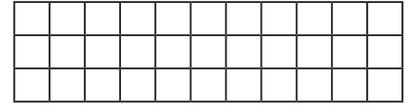
2  $3 \times 80 = \underline{\hspace{2cm}}$

أَسْتَعْمِلُ خَاصِّيَةَ التَّوْزِيعِ لِأَجْدَ نَاتِجِ الضَّرْبِ، مُسْتَعِينًا بِالشَّبَكَةِ:

3  $3 \times 11 = (\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}) + (\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}})$

$= \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$

$= \underline{\hspace{1cm}}$



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:

4 
$$\begin{array}{r} 33 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

5 
$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

6 
$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

7 
$$\begin{array}{r} 74 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

8 
$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

9 
$$\begin{array}{r} 64 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

10 
$$\begin{array}{r} \square 2 \\ \times 9 \\ \hline 738 \end{array}$$

11 
$$\begin{array}{r} 21 \\ \times \square \\ \hline 84 \end{array}$$

12 
$$\begin{array}{r} 5 \square \\ \times 3 \\ \hline 171 \end{array}$$



13 يَسْتَعْمِلُ الْخَبَازُ 4 أَكْوَابٍ مِنَ الطَّحِينِ لِصُنْعِ قَالِبٍ مِنَ الْحَلْوَى. كَمْ كَوْبًا مِنَ الطَّحِينِ يَحْتَاجُ لِصُنْعِ 36 قَالِبٍ حَلْوَى؟



14 تَبَرَّعَتْ لَيْلَى وَأُخُوها بِمَبْلَغِ 180 دِينَارًا لِلْفُقَرَاءِ. إِذَا كَانَ الْمَبْلَغُ الَّذِي تَبَرَّعَتْ بِهِ لَيْلَى يُسَاوِي 3 أَضْعَافِ الْمَبْلَغِ الَّذِي تَبَرَّعَ بِهِ أُخُوها، فَبِكَمْ دِينَارًا تَبَرَّعَ كُلُّ مِنْهُمَا؟

### تَدْرِيبٌ عَلَى الْإِخْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



15 إِذَا كَانَتْ سَعَةٌ حَافِلَةٍ 23 رَاكِبًا، فَكَمْ رَاكِبًا تَتَّسِعُ لَهُ 4 حَافِلَاتٍ؟

92

812

82

912

16 صُنْدُوقُ عَصِيرٍ يَحْتَوِي 18 عُلْبَةً. كَمْ عُلْبَةً عَصِيرٍ فِي 3 صُنَادِيْقٍ؟

64

54

74

34

### أَسْئَلَةٌ تَرَاكُمِيَّةٌ

أَكْتُبْ كُلَّ عَدَدٍ فِي مَا يَأْتِي بِالصِّيغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ:

17  $2547 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

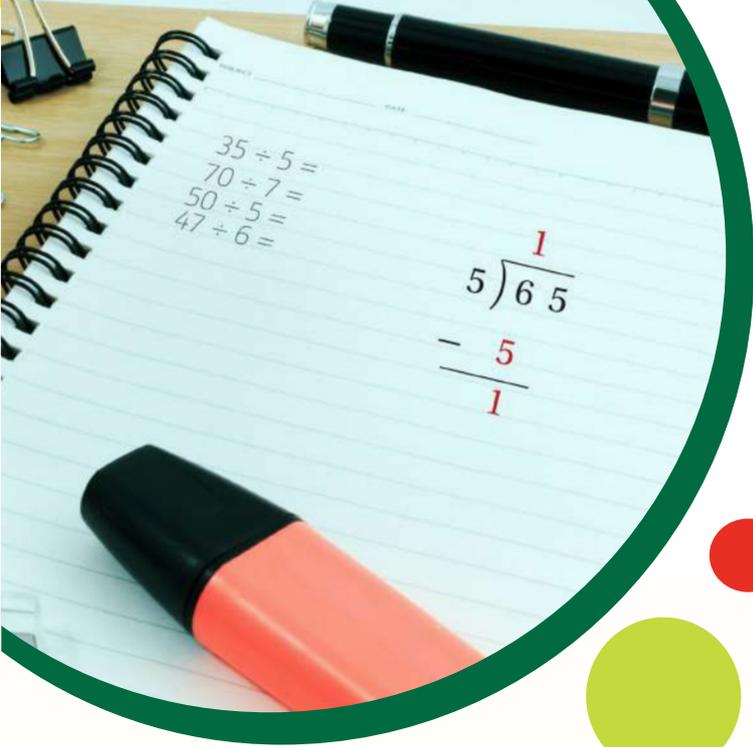
18  $1658 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

19 أَرْتَبُ الْأَعْدَادَ تَصَاعُدِيًّا:

6089 , 4327 , 6291

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

# الْوَحْدَةُ 8 الْقِسْمَةُ عَلَى عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ



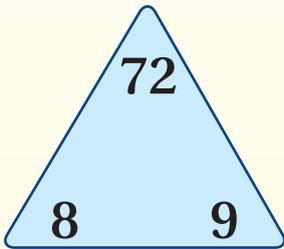
أشرتي الكريمة

بدأت اليوم دراسة الوحدة الثامنة التي سأتعلم فيها قسمة عدد مكون من منزلتين على عدد مكون من منزلة واحدة.

لنتفد معًا النشاط الأبدي الذي سيساعدني على مراجعة المفاهيم الرياضية التي درستها سابقًا، وتلزميني في أثناء دراسته هذه الوحدة.

أحبكم .....

**نشاط منزلي:** في هذا النشاط، سيراجع طفلي الحقائق المترابطة للضرب والقسمة.



- أرسم لطفلي مثلث الحقائق، وأحدد عليه عددًا في رأس المثلث، وأطلب إليه كتابة عددين ناتج ضربهما هذا العدد.
- أطلب إلى طفلي كتابة الحقائق المترابطة بين الأعداد الثلاثة.
- أكرر النشاط مستعملًا أعدادًا أخرى.

# مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

## بَلَاطَاتِ الْقِسْمَةِ

### المواد والأدوات

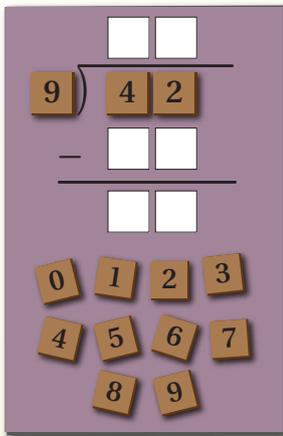
- كرتون مقوى.
- مقص.
- لاصق شفاف.
- أقلام تلوين.
- ورقة كرتونية.
- صغيرة بيضاء.



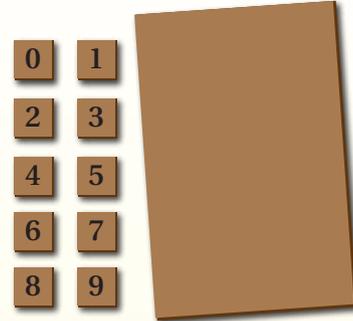
أستعدُّ أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعنا المُمثِّل في بلاطاتٍ أَسْتَعْمَلُها في القِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، بناءً على ما سَتَعَلَّمُهُ في هذه الوَحْدَةِ.

### خطوات تنفيذ المشروع:

4 أَسْتَعْمَلُ بلاطاتِ القِسْمَةِ في حلِّ مسائلِ القِسْمَةِ الَّتِي يُطَلَّبُ إِلَيَّ حَلُّهَا خِلالَ الوَحْدَةِ، مُحدِّداً عَناصِرَ عَمَلِيَّةِ القِسْمَةِ وَهِيَ: المَقْسُومُ، وَالْمَقْسُومُ عَلَيْهِ، وَناتِجُ القِسْمَةِ، وَالْباقِي.



1 أَقْصُ الكَرْتُونَ المَقْوَى إلى قِطْعٍ على شَكْلِ مَرَبَّعاتٍ صَغِيرَةٍ عَدْدُهَا 30، وَأَكْتُبُ عَلَيْهَا الأَرْقامَ مِنْ 0 إلى 9 بِأَقْلَامِ التَّلْوِينِ، وَأُغْلِفُهَا بِاللَّاصِقِ الشَّفَافِ؛ لِتُمَثِّلَ هَذِهِ القِطْعُ «بَلَاطاتِ القِسْمَةِ».



5 أَكْتُبُ مَجْمُوعَةً مِنْ مَسائِلِ القِسْمَةِ لِرُمَلائِي، وَأَطَلِّبُ إِلَيْهِمْ حَلُّهَا بِاسْتِعْمَالِ بلاطاتِ القِسْمَةِ.

2 أَرُسِّمُ إِشَارَةَ القِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ على الوَرَقَةِ الكَرْتُونِيَّةِ البَيضاءِ، وَأَرُسِّمُ مَرَبَّعَيْنِ صَغِيرَيْنِ مَكَانَ المَقْسُومِ، وَمَرَبَّعًا صَغِيرًا مَكَانَ المَقْسُومِ عَلَيْهِ، وَمَرَبَّعَيْنِ صَغِيرَيْنِ مَكَانَ ناتِجِ القِسْمَةِ.

6 أَعْرِضُ مَشْرُوعِي أَمَامَ رُمَلائِي في الصَّفِّ مُوضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلِي فِيهِ.

3 أَلوِّنُ الوَرَقَةَ الكَرْتُونِيَّةَ، وَأَتْرِكُ المَرَبَّعاتِ مِنْ دُونِ تَلْوِينِ، ثُمَّ أُغْلِفُهَا بِاللَّاصِقِ الشَّفَافِ.

## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد ناتج قِسْمَةِ عَدَدٍ مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10 عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ.



## أَسْتَكْشِفُ

زَيَّنَتْ مُعَلِّمَةُ الصَّفِّ الثَّالِثِ عُرْفَتَهَا الصَّفِيَّةَ اِحْتِفَالًا بِيَوْمِ اسْتِقْلَالِ الْمَمْلَكَةِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْهَاشِمِيَّةِ، فَفَخَتْ 60 بِالوَنَاءِ، وَوَزَعَتْهَا عَلَى 3 صُفُوفٍ بِالتَّسَاوِيِّ. كَمْ بِالوَنَاءِ وَضَعَتْ فِي كُلِّ صَفٍّ؟

## أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ حَقَائِقِ الْقِسْمَةِ الْأَسَاسِيَّةِ لِقِسْمَةِ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10 عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ.

• أجد ناتج  $80 \div 4$

بما أن المقسوم (80) من مضاعفات العدد 10، فيمكنني أن أستعمل حقيقة أساسية لإيجاد ناتج القسمة.

$$8 \div 4 = 2$$

حقيقة أساسية

$$80 \div 4 = 20$$

أضيف صفرًا

$$\text{إذن } 80 \div 4 = 20$$

أتحقق من صحة الإجابة: أستعمل الضرب لأتحقق من صحة الحل.

$$4 \times 20 = 80 \quad \checkmark$$



## أَتَذَكَّرُ:

مضاعفات العدد 10 هي:  
10, 20, 30, 40, .....

أَتحدَّثُ: كَيْفَ أجد ناتج  $150 \div 3$  باستعمال الحقائق الأساسية؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقْسِمُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:



1  $40 \div 2 = \underline{\quad}$

2  $90 \div 3 = \underline{\quad}$

3  $450 \div 9 = \underline{\quad}$

4  $210 \div 3 = \underline{\quad}$

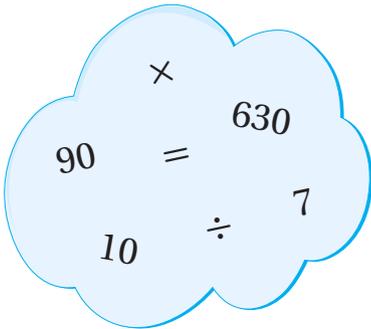
5  $560 \div 8 = \underline{\quad}$

6  $240 \div 3 = \underline{\quad}$

أَكُلُ الْمَسْأَلَةَ



7 الحِسُّ العَدَدِيُّ: اسْتَغْمِلُ الأَعْدَادَ وَالإِشَارَاتِ فِي الغَيْمَةِ لِمَلِّءِ  
الفَرَاحَاتِ:



$\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$630 \underline{\quad} 10 = 63$

**نشاط منزلي:** أُعْطِي طِفْلي مَسْأَلَةَ قِسْمَةِ عَدَدٍ مِنْ مُضَاعَفَاتِ العَشْرَةِ (مَثَلًا  $90 \div 3$ )، ثُمَّ  
أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَمَثِيلَهَا بِاسْتِعْمَالِ حَبَّاتِ الفاصولياءِ، وَإِجَادَ النَّاتِجِ.



## أَسْتَكْشِفُ



زارَ 92 طَالِبًا مَتَّحَفَ الْأَحْيَاءِ  
الْبَحْرِيَّةِ فِي مَدِينَةِ الْعَقَبَةِ عَلَى مَدَارِ  
3 أَيَّامٍ. إِذَا كَانَتْ أَعْدَادُ الطَّلَبَةِ  
الَّذِينَ زَارُوا الْمَتَّحَفَ مُتَسَاوِيَةً فِي  
كُلِّ يَوْمٍ تَقْرِيْبًا، فَمَا عَدَدُ الزُّوَّارِ فِي  
اليَوْمِ الْوَاحِدِ تَقْرِيْبًا.



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْدِيرَ نَاتِجِ قِسْمَةِ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ  
مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ  
مِنْ مَنَزَلَةٍ وَاحِدَةٍ.

## الْمُضْطَلَحَاتُ

• عَدَدَانِ مُتَنَاعِمَانِ

## أَتَعَلَّمُ



هُنَاكَ طَرَائِقُ عِدَّةٌ لِتَقْدِيرِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ إِحْدَاهَا اسْتِعْمَالُ **عَدَدَيْنِ مُتَنَاعِمَيْنِ** (Compatible numbers)،  
وَهُمَا عَدَدَانِ يَسْهُلُ قِسْمَتُهُمَا ذَهْنِيًّا.

• أَقْدِرُ نَاتِجَ  $22 \div 7$

الْعَدَدُ 22 قَرِيبٌ مِنَ الْعَدَدِ 21، وَالْعَدَدَانِ 21 وَ7 مُتَنَاعِمَانِ؛  
لِأَنَّهُ يَسْهُلُ قِسْمَتُهُمَا ذَهْنِيًّا.

$$22 \div 7$$

$$\downarrow$$

$$21 \div 7 = 3$$

إِذْنًا، تَقْدِيرُ نَاتِجِ  $22 \div 7$  يُسَاوِي 3 تَقْرِيْبًا.

## أَتَذَكَّرُ:

الْعَدَدَانِ 21 وَ7 مِنْ عَائِلَةِ

الْحَقَائِقِ الْمُتْرَابِطَةِ نَفْسِهَا.

$$7 \times 3 = 21 \quad 21 \div 7 = 3$$

$$3 \times 7 = 21 \quad 21 \div 3 = 7$$



**أَتَحَدِّثُ:** كَيْفَ أَقْدِرُ نَاتِجَ  $26 \div 4$  بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاعِمَةِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ الأَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ لِأَقْدِرَ نَاتِجَ القِسْمَةِ:



1  $16 \div 3$   
↓  
 $15 \div 3 = \underline{\quad}$

2  $30 \div 7$   
↓  
 $\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$

3  $62 \div 8$   
↓  
 $\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$

4  $44 \div 5$   
↓  
 $\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$

5  $79 \div 9$   
↓  
 $\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$

6  $60 \div 7$   
↓  
 $\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$

أَحُلُّ المَسْأَلَةَ



7 تَحْتَوِي مَزْرَعَةٌ 83 شَتْلَةً بِنْدورَةٍ مُوزَّعَةً عَلَى 9 صُفُوفٍ بِالتَّساوي تقريبًا. كَمْ شَتْلَةً بِنْدورَةٍ فِي كُلِّ صَفٍّ تَقْرِيبًا؟

**نشاط منزلي:** أذكرُ لطفلي مسألة قسمة من واقع الحياة، وأطلبُ إليه تقدير الناتج (مثل: أريدُ توزيعَ 20 تُفَاحَةً عَلَى 3 أَكْيَاسٍ بِالتَّساوي تقريبًا، كَمْ حَبَّةً نَضَعُ فِي كُلِّ كَيْسٍ تَقْرِيبًا؟)، وأناقِشُهُ فِي اخْتِيَارِ العَدَدِ التَّقْرِيبِيِّ لِعَدَدِ حَبَّاتِ التُّفَاحِ الَّتِي سَنَضَعُهَا فِي كُلِّ كَيْسٍ.



أَسْتَكْشِفُ



بَاعَ مَطْعَمٌ عَدَدًا مِنْ فَطَائِرِ الْبَيْتْرَا بِمَبْلَغِ 36 JD، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْفَطِيرَةِ الْوَاحِدَةِ 3 JD، فَكَمْ فَطِيرَةً بَاعَ الْمَطْعَمُ؟

أَتَعَلَّمُ



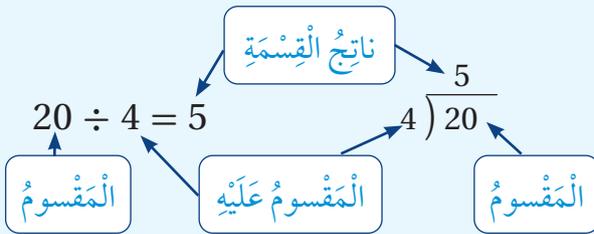
تَعَلَّمْتُ سَابِقًا أَنَّ إِشَارَةَ الْقِسْمَةِ هِيَ (÷)، وَتَوْجَدُ إِشَارَةً أُخْرَى لِلْقِسْمَةِ هِيَ ( ) ، وَتُسْتَعْمَلُ لِمَا يُسَمَّى الْقِسْمَةَ الطَّوِيلَةَ (long division)

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قِسْمَةُ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ دُونِ بَاقٍ، بِحَيْثُ يَكُونُ النَّاتِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

القِسْمَةُ الطَّوِيلَةُ



عِنْدَمَا أَقْسِمُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنزِلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ، أَبْدَأُ بِقِسْمِ الْعَشْرَاتِ أَوَّلًا، ثُمَّ الْآحَادِ، مُسْتَعْمِلًا الْحَقَائِقَ الْمُتْرَابِطَةَ وَالْقِيَمَةَ الْمَنزِلِيَّةَ.

• أَجِدُ  $65 \div 5$  بِاسْتِعْمَالِ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ.

**الخطوة 2:** أَضْرِبُ، ثُمَّ أَطْرَحُ، ثُمَّ أَقَارِنُ.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 5 \overline{) 65} \\ \underline{5} \phantom{5} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

أَضْرِبُ:  $5 \times 1 = 5$   
أَطْرَحُ:  $6 - 5 = 1$   
أَقَارِنُ:  $1 < 5$

**الخطوة 1:** أَقْسِمُ الْعَشْرَاتِ.

هَلْ يُمَكِّنُ تَقْسِيمَ 6 عَشْرَاتٍ إِلَى 5 مَجْمُوعَاتٍ بِالتَّسَاوِي؟  
تَوْجَدُ عَشْرَةً وَاحِدَةً فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ. أَضْعُ 1 فِي النَّاتِجِ فَوْقَ مَنزِلَةِ الْعَشْرَاتِ.

**الخطوة 3:** أنزل الأحاد إلى الأسفل.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 5 \overline{) 65} \\ - 5 \phantom{0} \\ \hline 15 \end{array}$$

**الخطوة 4:** أقسّم الأحاد.

$$\begin{array}{r} 13 \\ 5 \overline{) 65} \\ - 5 \phantom{0} \\ \hline 15 \\ - 15 \\ \hline 0 \end{array}$$

لا يوجد باق

إذن، ناتج  $65 \div 5$  يساوي 13

**اتحقق من صحة الإجابة:** استعمل الضرب لالتحقق من صحة الحل:

$$5 \times 13 = 65 \quad \checkmark$$

**أنتدث:** كيف أجد ناتج  $38 \div 2$  باستعمال القسمة الطويلة؟



أنتحقق من فهمي

أقسّم، ثم أتحقق من صحة إجابتي:

1  $5 \overline{) 60}$

2  $6 \overline{) 84}$

3  $3 \overline{) 48}$

أحل المسألة



4 أراد بائع توزيع 64 kg من الأرز في 4 أكياس بالتساوي. كم كيلو غراما وضع في كل كيس؟



**نشاط منزلي:** أعطي طفلي مسألة قسمة من دون باق ناتجها مكوّن من رقمين، مثل  $(3 \div 42)$ ، باستعمال المكعبات، وأطلب إليه إيجاد ناتجها باستعمال القسمة الطويلة، ثم التتحقق من صحة إجابته عن طريق تمثيل المسألة باستعمال المكعبات.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قِسْمَةُ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ  
مَنْزِلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ  
مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ مَعَ باقٍ، بِحَيْثُ  
يَكُونُ النَّاتِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ.



أَسْتَكْشِفُ

تَشَارَكَ يَوْسُفُ مَعَ صَدِيقَيْهِ 56 كُرَّةً زُجَاجِيَّةً  
بِالتَّسَاوِي. هَلْ تَبْقَى بَعْضُ الكُرَاتِ الزُّجَاجِيَّةِ  
مِنْ دُونِ تَوْزِيعِ؟

أَتَعَلَّمُ

عِنْدَمَا أَقْسِمُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ رَقْمَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ، أَبْدَأُ بِقِسْمِ العَشْرَاتِ أَوَّلًا، ثُمَّ الْآحَادِ، وَقَدْ  
يَكُونُ هُنَاكَ باقٍ لِلْقِسْمَةِ، وَهَذَا يَعْنِي أَنَّهُ لَا يُمَكِّنُ تَقْسِيمَ المَقْسُومِ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ بِالتَّسَاوِي عَدَدُهَا يُسَاوِي  
المَقْسُومَ عَلَيْهِ.

• أَجِدُ نَاتِجَ  $37 \div 2$  بِاسْتِعْمَالِ القِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ.

**الخطوة 2:** أَضْرِبُ، ثُمَّ أَطْرَحُ، ثُمَّ أَقَارِنُ.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \overline{) 37} \\ \underline{- 2} \\ 1 \end{array}$$

أَضْرِبُ:  $2 \times 1 = 2$   
أَطْرَحُ:  $3 - 2 = 1$   
أَقَارِنُ:  $1 < 2$

**الخطوة 1:** أَقْسِمُ العَشْرَاتِ.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \overline{) 37} \end{array}$$

هَلْ يُمَكِّنُ تَقْسِيمَ 3 عَشْرَاتٍ إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ  
بِالتَّسَاوِي؟  
تَوْجَدُ عَشْرَةَ وَاحِدَةً فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ. أَضْعُ 1  
فِي النَّاتِجِ فَوْقَ مَنْزِلَةِ العَشْرَاتِ.

**الخطوة 4:** أَقْسِمُ الْآحَادَ.

$$\begin{array}{r} 18 \\ 2 \overline{) 37} \\ \underline{- 2} \\ 17 \\ \underline{- 16} \\ 1 \end{array}$$

أَقْسِمُ:  $17 \div 2 = 8$   
أَضْعُ 8 فِي النَّاتِجِ فَوْقَ مَنْزِلَةِ الْآحَادِ  
أَضْرِبُ:  $2 \times 8 = 16$   
أَطْرَحُ:  $17 - 16 = 1$   
أَقَارِنُ:  $1 < 2$

الباقِي 1

**الخطوة 3:** أَنْزِلُ الْآحَادَ إِلَى الْأَسْفَلِ.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \overline{) 37} \\ \underline{- 2} \\ 17 \end{array}$$

أَنْزِلُ 7 آحَادٍ  
فَتُصْبِحُ 17 آحَادًا

إِذْنًا، نَاتِجُ  $37 \div 2$  يُسَاوِي 18 وَالْبَاقِي 1

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ: لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ، أَضْرِبُ الْمَقْسُومَ عَلَيْهِ فِي النَّاتِجِ، ثُمَّ أُضِيفُ بَاقِيَ الْقِسْمَةِ:



$$2 \times 18 = 36 \rightarrow 36 + 1 = 37 \checkmark$$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ  $75 \div 4$  بِاسْتِعْمَالِ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقِسُّمُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

1  $4 \overline{)79}$

2  $8 \overline{)90}$

3  $6 \overline{)86}$

4  $5 \overline{)63}$

5  $3 \overline{)58}$

6  $7 \overline{)94}$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 تَبْرِيرٌ: دَفَعْتُ حَيْنُ 42 JD لِشِرَاءِ 4 كُتُبٍ لَهَا الثَّمَنُ نَفْسُهُ، وَتَقُولُ: إِنَّ ثَمَنَ الْكِتَابِ الْوَاحِدِ أَكْثَرُ قَلِيلًا مِنْ 10 دَنَانِيرٍ. هَلْ مَا تَقُولُهُ حَيْنُ صَحِيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

نَشَاطٌ فَتْرِي: أُعْطِيَ طِفْلِي مَسْأَلَةَ قِسْمَةٍ مَعَ بَاقٍ نَاتِجُهَا مِنْ رَقْمَيْنِ، مِثْلَ  $(51 \div 4)$ ، بِاسْتِعْمَالِ الْمَكْعَبَاتِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ إِجَادَةَ نَاتِجِهَا بِاسْتِعْمَالِ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، ثُمَّ التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِهِ عَنْ طَرِيقِ تَمَثِيلِ الْمَسْأَلَةِ بِاسْتِعْمَالِ الْمَكْعَبَاتِ.



أَسْتَكْشِفُ



اشترى ماهرٌ 18 بطاقةً لعبٍ في مدينة الألعاب، ووزعها على أبنائه الأربعة بالتساوي. كم بطاقةً أعطى كلاً منهم؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قِسْمَةُ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ مَعَ باقٍ، بِحَيْثُ يَكُونُ النَّاتِجُ مُكَوَّنًا مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ.

أَتَعَلَّمُ



أحياناً لا يُمكنني قِسْمَةُ الرَّقْمِ فِي مَنزِلَةِ الْعَشْرَاتِ مِنَ الْمَقْسُومِ عَلَى الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ، عِنْدَهَا أَضَعُ النَّاتِجَ فَوْقَ مَنزِلَةِ الْآحَادِ.

• أجدُ ناتجَ  $22 \div 5$  باستعمالِ القِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ.

أُقدِّرُ:  $22 \div 5 \longrightarrow 20 \div 5 = 4$

الخطوة 2: أقسِمُ الآحادَ.

22 آحاداً، إذنُ توجدُ آحاداً كافيةً للقِسْمَةِ على 5

أقسِمُ:  $22 \div 5 = 4$

أضعُ 4 في الناتجِ فوقَ منزلةِ الآحادِ

أضربُ:  $5 \times 4 = 20$

أطرحُ:  $22 - 20 = 2$

أقارنُ:  $2 < 5$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 5 \overline{) 22} \\ \underline{- 20} \\ 2 \end{array}$$

الخطوة 1: أقسِمُ العشراتِ.

بما أن  $5 > 2$

إذن، لا توجدُ عشراتٌ كافيةٌ

للقِسْمَةِ على 5

$$5 \overline{) 22}$$

إذن، ناتجُ  $22 \div 5$  يساوي 4 والباقي 2

أتحققُ من معقوليةِ الإجابة: ألاحظُ أن الإجابةَ 4 مساوية للإجابة التقديرية 4، إذن الإجابةُ معقولةٌ.

أَتحدَّثُ: كَيْفَ أجدُ نَاتِجَ  $7 \div 65$  بِاسْتِعْمَالِ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقِسِّمُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ:

1  $6 \overline{)56}$

2  $5 \overline{)32}$

3  $4 \overline{)33}$

4  $5 \overline{)42}$

5  $9 \overline{)30}$

6  $8 \overline{)26}$

أحلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 أكتشف الخطأ: لدى بائع الفاكهة 75 حبة برتقال، ويريد وضع كل 8 حبات في كيس، ويقول إنه يحتاج إلى 9 أكياس لذلك. هل ما يقوله البائع صحيح؟ أبرر إجابتي.

نشاط منزلي: أعطي طفلي مسألة قسمة مع باق ناتجها مكون من رقم واحد، مثل  $(5 \div 27)$ ، باستعمال المكعبات، وأطلب إليه إيجاد ناتجها باستعمال القسمة الطويلة، ثم التحقق من صحة إجابته عن طريق تمثيل المسألة باستعمال المكعبات.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

اسْتِعْمَالُ مَهَارَةِ الْخُطَوَاتِ  
الْأَرْبَعِ لِتَفْسِيرِ مَعْنَى الْبَاقِي  
فِي مَسَائِلِ حَيَاتِيَّةٍ.



تَوْجَدُ فِي أَحَدِ الْمَطَاعِمِ طَاوِلَاتٍ مُسْتَطِيلَةً  
الشَّكْلِ تَوْضَعُ حَوْلَ الْوَاحِدَةِ مِنْهَا 6 مَقَاعِدَ.  
إِذَا كَانَ عَدَدُ الْحُضُورِ فِي إِحْدَى الْمُنَاسَبَاتِ  
56 شَخْصًا، فَمَا عَدَدُ الطَّاوِلَاتِ اللَّازِمَةِ  
لِيَجْلِسَ الْحُضُورُ جَمِيعُهُمْ؟ هَلْ سَتَكُونُ  
الطَّاوِلَاتُ جَمِيعُهَا مُمْتَلِئَةً؟

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ اتَّبِعْ الْخُطَوَاتِ الْآتِيَةَ:

2 أَذْطِّبُ

لِأَجَدَ عَدَدَ الطَّاوِلَاتِ اللَّازِمَةِ لِيَجْلِسَ الْحُضُورُ جَمِيعُهُمْ  
أَقْسِمُ  $6 \div 56$ ، وَلِتَحْدِيدِ عَدَدِ الْأَشْخَاصِ عَلَى الطَّاوِلَةِ الْأَخِيرَةِ  
أَجِدُ الْبَاقِيَّ.

1 أَفْهَمُ

- مَا مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟  
أَضَعُ خَطًّا تَحْتَهَا.
- مَا الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟  
أُحَوِّطُهُ.

3 أَحُلُّ

$$56 \div 6 \longrightarrow 60 \div 6 = 10$$

أَقْدِّرُ:

الْخُطْوَةُ 2: أفسِّرُ مَعْنَى الْبَاقِي.

- تَوْجَدُ 9 طَاوِلَاتٍ مُمْتَلِئَةً.
- هُنَاكَ شَخْصَانِ فَقَطْ عَلَى الطَّاوِلَةِ الْأَخِيرَةِ.
- يَحْتَاجُ الْمَطْعَمُ إِلَى 10 طَاوِلَاتٍ لِيَجْلِسَ عَلَيْهَا 56  
شَخْصًا، 9 مِنْهَا مُمْتَلِئَةٌ، وَوَاحِدَةٌ عَلَيْهَا شَخْصَانِ فَقَطْ.

الْخُطْوَةُ 1: أفسِّمُ.

$$\begin{array}{r} 9 \\ 6 \overline{) 56} \\ \underline{- 54} \\ 2 \end{array}$$

4 أَتَحَقَّقُ

الْأَحِظْ أَنَّ الْإِجَابَةَ 9 قَرِيبَةٌ مِنَ الْإِجَابَةِ التَّقْدِيرِيَّةِ 10، إِذِنْ الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.

أَقْسِمُ، وَأُفَسِّرُ مَعْنَى الْبَاقِي:



1 تُبَاعُ عُلْبُ عَصِيرٍ فِي صِنَادِيْقٍ تَحْتَوِي 6 عُلْبٍ، وَيَحْتَاجُ أَحْمَدُ إِلَى شِرَاءِ 94 عُلْبَةٍ عَصِيرٍ. مَا عَدَدُ الصِّنَادِيْقِ الَّتِي يَجِبُ أَنْ يَشْتَرِيَهَا؟ هَلْ سَيَسْتَعْمِلُ أَحْمَدُ الْعُلْبَ جَمِيعَهَا؟



2 تَقْرَأُ يَاسْمِينُ 4 كُتُبٍ كُلَّ شَهْرٍ، كَمْ شَهْرًا تَحْتَاجُ لِقِرَاءَةِ 37 كِتَابًا؟ مَاذَا يَعْنِي الْبَاقِي فِي الْمَسْأَلَةِ؟



3 تَحْتَوِي حَدِيقَةُ حَيَوَانَ 65 حَيَوَانًا، وَعَدَدُ الْعَامِلِينَ فِيهَا 4 عُمَّالٍ، هَلْ يُمَكِّنُ أَنْ يَعْتَنِيَ كُلُّ عَامِلٍ بِالْعَدَدِ نَفْسِهِ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



4 قَسَمَ مُعَلِّمُ الصَّفِّ الثَّالِثِ طَلَبَةَ صَفِّهِ إِلَى 6 مَجْمُوعَاتٍ؛ لِتَنْفِيذِ نَشَاطٍ فِي كِتَابِ الْعُلُومِ. إِذَا كَانَ عَدَدُ الطَّلَبَةِ 35، فَهَلْ يُمَكِّنُ لِلْمُعَلِّمِ تَوْزِيْعَ الطَّلَبَةِ بِالسَّوِي عَلَى الْمَجْمُوعَاتِ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



# لِنَلْعَبْ مَعًا



## كَمِ الْبَاقِي؟

### الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



- لَوْحٌ صَغِيرٌ لِكُلِّ لَاعِبٍ.
- قَلَمٌ لَوْحٍ لِكُلِّ لَاعِبٍ.
- زُرٌّ لِكُلِّ لَاعِبٍ.

### قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- يَضَعُ كُلُّ لَاعِبٍ الزُّرَّ الْخَاصَّ بِهِ عِنْدَ «الْبِدَايَةِ».
- يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرَ النَّرْدِ، وَيَتَحَرَّكُ خُطُواتٍ بِحَسَبِ الرَّقْمِ الظَّاهِرِ عَلَى وَجْهِ حَجَرِ النَّرْدِ، ثُمَّ يَحُلُّ مَسْأَلَةَ الْقِسْمَةِ الَّتِي يَصِلُ عِنْدَهَا عَلَى لَوْحِهِ الصَّغِيرِ.
- يَتَحَقَّقُ اللَّاعِبُونَ الْآخَرُونَ مِنْ إِجَابَةِ اللَّاعِبِ الْأَوَّلِ، فَإِذَا كَانَتْ صَاحِبَةً يَحْصُلُ اللَّاعِبُ عَلَى نِقَاطٍ مُساوِيَةٍ لِقِيَمَةِ الْبَاقِي فِي الْمَسْأَلَةِ.
- يَتَبَدَّلُ اللَّاعِبُونَ الْأَدْوَارَ، وَيُكْرَرُونَ الْخُطُواتِ الَّتِي نَفَّذَهَا زَمِيلُهُمْ.
- تَنْتَهِي اللَّعْبَةُ عِنْدَمَا يَصِلُ اللَّاعِبُونَ جَمِيعُهُمْ إِلَى «النِّهَايَةِ».
- الْفَائِزُ مَنْ يَجْمَعُ نِقَاطًا أَكْثَرَ.

# الْوَحْدَةُ 8



$34 \div 4$	$63 \div 8$	$28 \div 3$	$82 \div 9$	$47 \div 8$	$67 \div 4$
$47 \div 9$	<div style="text-align: center;">  <p><math>65 \div 3</math></p> </div>				$46 \div 7$
$92 \div 3$					$49 \div 5$
$117 \div 2$	$57 \div 9$	$74 \div 4$	$77 \div 9$	$59 \div 6$	
$22 \div 3$					
$41 \div 6$	$99 \div 5$	$31 \div 6$	$22 \div 4$	$21 \div 2$	$43 \div 8$
					$19 \div 8$
$32 \div 5$	$25 \div 2$	$75 \div 9$	$63 \div 5$	<div style="text-align: center;">  <p><math>73 \div 9</math></p> </div>	
$52 \div 7$					
$50 \div 4$					$54 \div 4$
$43 \div 6$	$65 \div 6$	$85 \div 8$	$83 \div 9$	$27 \div 7$	$61 \div 8$



أَقْسِمُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

1  $630 \div 7 = \underline{\quad}$

2  $200 \div 4 = \underline{\quad}$

3  $900 \div 9 = \underline{\quad}$

4  $540 \div 6 = \underline{\quad}$

أَسْتَعْمِلُ الْأَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ لِأَقْدَرِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ:

5  $27 \div 4$

$\downarrow$   
 $\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$

6  $37 \div 6$

$\downarrow$   
 $\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$

7  $58 \div 7$

$\downarrow$   
 $\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$

أَقْسِمُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

8  $2 \overline{)26}$

9  $3 \overline{)72}$

10  $5 \overline{)66}$

11  $5 \overline{)77}$

12  $6 \overline{)28}$

13  $3 \overline{)40}$

14 اشترت ريمًا 84 سُترَةً شتويَّةً، ووَزَعْتَهَا عَلَى 4 جَمْعِيَّاتٍ خَيْرِيَّةٍ بِالتَّساوي، كَمْ سُترَةً أَعْطَتْ لِكُلِّ جَمْعِيَّةٍ؟

15 لَدَى الخِيَّاطِ قِطْعَةٌ قُماشٍ طَوْلِهَا 50 m، وَيُرِيدُ قَصَّهَا إِلَى قِطْعٍ مُتساويَّةٍ طَوْلِ القِطْعَةِ الوَاحِدَةِ مِنْهَا 3 m، كَمْ قِطْعَةً قُماشٍ سَيَحْصُلُ عَلَيْهَا الخِيَّاطُ؟ ما ذا يَعْنِي الباقِي فِي المَسْأَلَةِ؟

### تَدْرِيبٌ عَلَى الإِخْتِبارِ الدَّوْلِيَّةِ

16 تَوَقَّفتُ 78 سَيَّارَةً فِي مَوْقِفٍ لِلسَّيَّاراتِ فِي 6 صُفُوفٍ مُتساويَّةٍ. ما عَدَدُ السَّيَّاراتِ فِي كُلِّ صَفٍّ؟

- 14       13       12       15

17 أَحَدُ حَقِيقَةِ القِسْمَةِ المُخْتَلِفَةِ عَنِ الحَقائِقِ الأُخْرَى:

- $30 \div 6$         $28 \div 4$         $42 \div 8$         $63 \div 9$

### أَسْئَلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

أَقْدِرُ ناتِجَ الجَمْعِ بِالتَّقْرِيْبِ إِلَى أَقْرَبِ 100:

18  $5621 + 1245 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

19  $2541 + 4589 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

# الْوَحْدَةُ 9 الكُسُورُ



أَشْرَتِي الْكِرِيمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الْتَاسِعَةِ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا قِرَاءَةَ الْكُسُورِ، وَكِتَابَتَهَا، وَالْمُقَارَنَةَ بَيْنَهَا، وَتَرْبِيتَهَا.

لِنَتَقَدَّمَ مَعَ النَّشَاطِ الْآتِي الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزُمُنِي فِي أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ .....

**نَشَاطٌ فَنَزَلِيٌّ:** فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي كَسْرَ الْوَحْدَةِ بِوَصْفِهِ جُزْءًا مِنْ كُلِّ وَجُزْءًا

مِنْ مَجْمُوعَةٍ.



- أَطْوِي وَرَقَةً مُسْتَطِيلَةً إِلَى 6 أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي تَلْوِينَ جُزْءٍ مِنْهَا وَالتَّعْبِيرَ عَنْهُ بِكُسْرٍ وَقِرَاءَتِهِ.
- أَصْعُ أَمَامَ طِفْلِي 5 مُكْعَبَاتٍ مُتَمَاثِلَةٍ، 4 مُكْعَبَاتٍ مِنْهَا حَمْرَاءُ، وَمُكْعَبٌ وَاحِدٌ أَخْضَرُ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ الْكُسْرِ الَّذِي يُعْبِّرُ عَنْهُ الْمُكْعَبُ الْأَخْضَرُ مِنَ الْمَجْمُوعَةِ.
- أَكْرِّرُ النَّشَاطَ مَعَ كُسُورِ وَحْدَةٍ أُخْرَى.

# مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

## نَمَازِجُ الْكُسُورِ

### الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- كَرْتُونٌ مَقْوَى.
- لاصِقٌ شَفَافٌ.
- وَرَقٌ مُلَوَّنٌ.
- مَقَصٌّ.



أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيزِ مَشْرُوعِنَا الْمُتَمَثِّلِ فِي تَصْمِيمِ نَمَازِجِ كُسُورٍ، بِنَاءً عَلَى مَا سَتَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

### خُطُواتُ تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ:

1 أَقْصُ الْكَرْتُونَ الْمَقْوَى إِلَى 9 قِطْعٍ مُسْتَطِيلَةٍ الشَّكْلِ مُتطَابِقَةٍ.

2 أَلْفُ كُلِّ قِطْعَةٍ بَوْرَقَةٍ مُلَوَّنَةٍ مُخْتَلِفَةٍ.

3 أَتْرُكُ إِحْدَى قِطْعِ الْكَرْتُونِ مِنْ دُونِ قِصِّ، وَأَقْصُ الْقِطْعَ الثَّمَانِي الْبَاقِيَةَ مُسْتَعِينًا بِالشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ، وَأَكْتُبُ عَلَى كُلِّ قِطْعَةٍ كَسْرَ الْوَحْدَةِ الَّذِي يُمَثِّلُهُ.

4 أُغْلِفُ الْقِطْعَ بِاللَّاصِقِ الشَّفَافِ.

5 أَسْتَعْمِلُ نَمَازِجَ الْكُسُورِ الَّتِي صَمَّمْتُهَا فِي أَشْيَاءِ دِرَاسَتِي الْمَوْضُوعَاتِ الْآتِيَةِ فِي الْوَحْدَةِ:

• تَمَثُّلِ الْكُسُورِ.

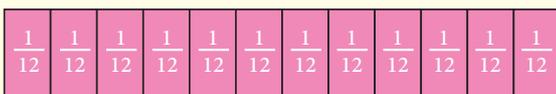
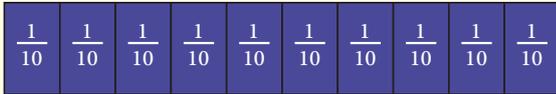
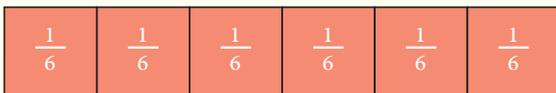
• إِيجَادُ كُسُورٍ مُتكَافِئَةٍ.

• الْمُقَارَنَةُ بَيْنَ الْكُسُورِ وَتَرْتِيبُهَا.

6 أَعْرِضُ أَمَامَ زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ نَمَازِجَ الْكُسُورِ مُوَضَّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلِي فِيهِ.

7

أَكْتُبُ مَجْمُوعَةً مِنَ الْمَسَائِلِ عَلَى الْكُسُورِ، وَأَطْلُبُ إِلَى زُمَلَائِي اسْتِعْمَالَ نَمَازِجِ الْكُسُورِ لِحَلِّهَا.

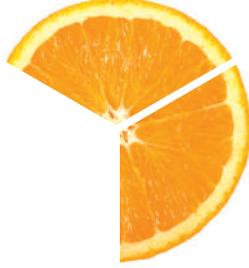


## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قراءة الكسور كجزء من كل،  
وكتابتها.

## المُفْطَلِحَاتُ

- الكسْرُ
- المُقَامُ
- البَسْطُ

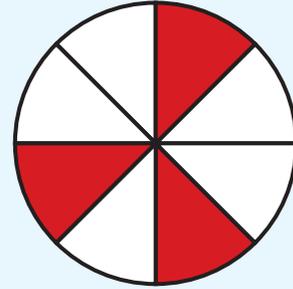
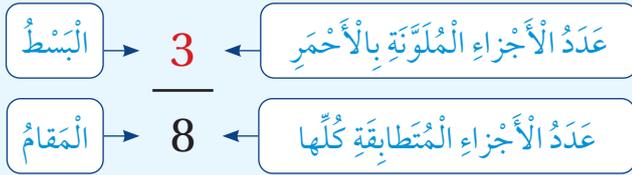


## أَسْتَكْشِفُ

قَسَمْتُ عَبِيرَ شَرِيحَةٍ بُرْتُقَالٍ إِلَى ثَلَاثَةِ  
أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، وَأَكَلْتُ جُزءًا مِنْهَا،  
مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزءَ الْمُتَبَقِّيَّ مِنَ  
الشَّرِيحَةِ؟

## أَتَعَلَّمُ

الكَسْرُ (fraction) عَدَدٌ يُمَثِّلُ الْأَجْزَاءَ الْمُتَطَابِقَةَ مِنَ الْكُلِّ أَوْ مِنْ مَجْمُوعَةِ أَشْيَاءٍ مُتَمَاثِلَةٍ، وَيَدُلُّ الْبَسْطُ (numerator) عَلَى عَدَدِ الْأَجْزَاءِ، وَيَدُلُّ الْمَقَامُ (denominator) عَلَى عَدَدِ أَجْزَاءِ الْكُلِّ.



أَفْرُوهُ: ثَلَاثَةُ أَثْمَانٍ أَوْ ثَلَاثَةُ مِنْ ثَمَانِيَةٍ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقْرَأُ الْكَسْرَ  $\frac{7}{9}$ ؟



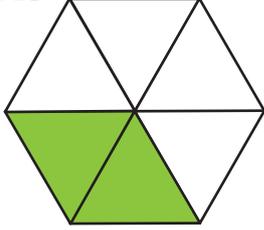
أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ:



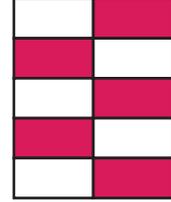
1



2



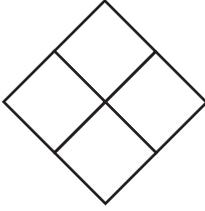
3



اَلْوَنُ كُلَّ شَكْلِ لِأُمَثَلِ الْكَسْرِ الْمُعْطَى:

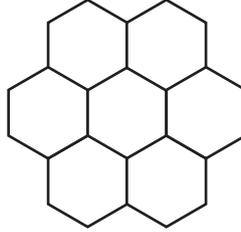
4

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



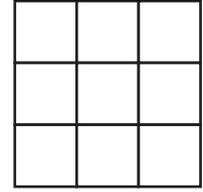
5

$$\frac{4}{7}$$

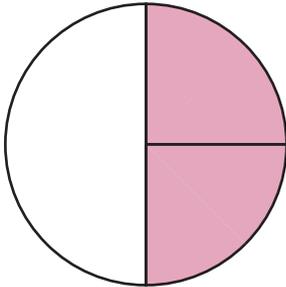


6

$$\frac{9}{9}$$



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



7 اَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: يَقُولُ رَامِي أَنَّهُ لَوْنَ  $\frac{2}{3}$  مِنَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ. هَلْ مَا يَقُولُهُ رَامِي صَحِيحٌ؟ اَكْتَشِفُ الْخَطَأَ فِي مَا يَقُولُهُ رَامِي، وَأُصَحِّحْهُ.

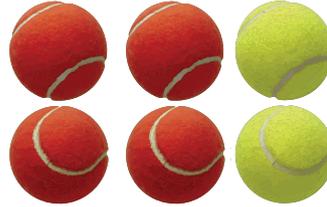
**نشاط منزلي:** أقسم مع طفلي رغيف خبز إلى 8 أجزاء متطابقة، ثم أطلب إليه كتابة الكسر الذي يمثل عدد الأجزاء المتبقية بعد صنع 6 شطائر.





### أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قِرَاءَةَ الْكُسُورِ كَجُزٍّ مِنْ  
مَجْمُوعَةٍ، وَكِتَابَتَهَا



### أَسْتَكْشِفُ

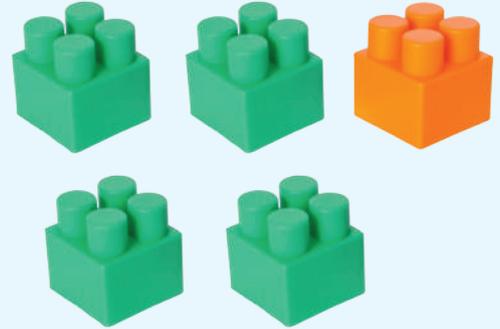
مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْكُرَاتِ  
الصَّفْرَاءِ مِنْ مَجْمُوعَةِ الْكُرَاتِ  
الْمُجَاوِرَةِ؟

### أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُنِي أَنْ أَعْبِرَ عَنْ جُزءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ أَشْيَاءَ مُتَمَاثِلَةٍ بِاسْتِعْمَالِ الْكُسُورِ.

عَدَدُ الْمَكْعَبَاتِ الْخَضْرَاءِ (الْبَسْطُ) → 4

عَدَدُ الْمَكْعَبَاتِ كُلِّهَا (الْمَقَامُ) → 5



أَقْرَأُ: أَرْبَعَةٌ أَخْمَاسٍ، أَوْ أَرْبَعَةٌ مِنْ خَمْسَةٍ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَكْتُبُ كَسْرًا يُمَثِّلُ جُزءًا مِنْ مَجْمُوعَةٍ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الزَّرْقَاءِ:

2



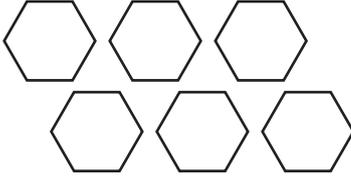
3



اَلْوَنُ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ لِأُمْتَلِّ الْكَسْرَ الْمُعْطَى:

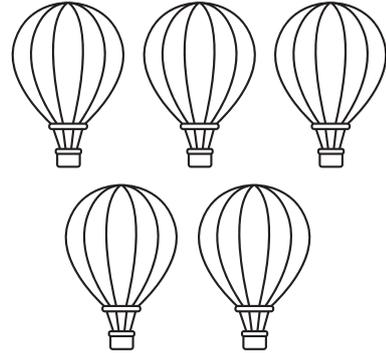
4

$$\frac{5}{6}$$



5

$$\frac{2}{5}$$



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



6 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: رَسَمْتُ سُهَى 12 دَائِرَةً، وَلَوَّنتُ اثْنَتَيْنِ مِنْهَا بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ وَ7 دَوَائِرَ بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ. مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الدَّوَائِرَ الَّتِي لَمْ تُلَوَّنْهَا سُهَى؟

نشاط منزلي: أضع أمام طفلي 8 مكعبات، 3 مكعبات منها حمراء، و5 خضراء، ثم أطلب إليه كتابة الكسر الذي يمثل كل لون.





## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

الْكَسْرَ الَّتِي تُمَثِّلُ الْوَاحِدَ.



## أَسْتَكْشِفُ

ما الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْوُرُودِ  
الْبِنْفَسَجِيَّةِ مِنْ مَجْمُوعَةِ الْوُرُودِ  
الْمُجَاوِرَةِ؟

## أَتَعَلَّمُ

عِنْدَمَا يَتَسَاوَى الْبَسْطُ وَالْمَقَامُ، فَإِنَّ الْكَسْرَ يُسَاوِي وَاحِدًا.



أُلاحِظُ أَنَّ 4 أَرْبَاعٍ  
تُسَاوِي 1

$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$

عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ الْحُمْرَاءِ (الْبَسْطُ) →  $\frac{4}{4} = 1$

عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ كُلِّهَا (الْمَقَامُ) → 4

أَتَحَدَّثُ: متى يُسَاوِي الْكَسْرُ وَاحِدًا؟

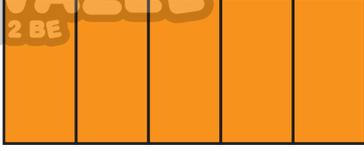


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

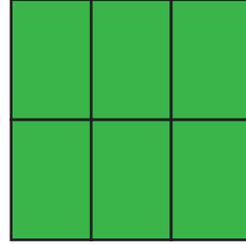


اَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزَاءِ الْمُلَوَّنَةِ مِنَ الْكُلِّ أَوْ مِنْ مَجْمُوعَةٍ:

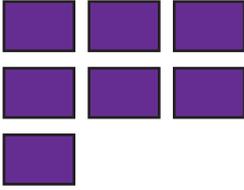
$$\frac{5}{5} = 1$$



2



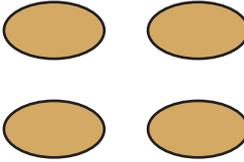
3



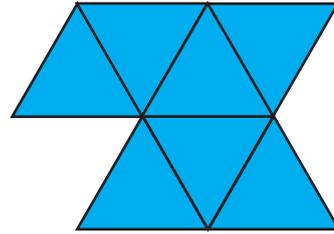
4



5



6

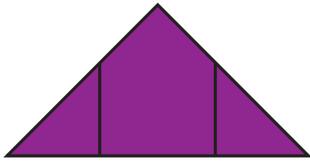


أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



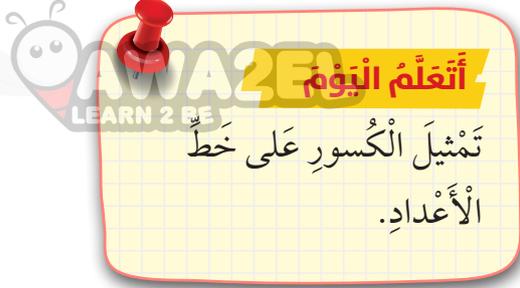
7

اَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: يَقُولُ لَيْتَ إِنْ عَدَدَ الْأَجْزَاءِ الْمُلَوَّنَةِ فِي الشَّكْلِ  
الْمُجَاوِرِ تُمَثِّلُ  $\frac{3}{3}$   
اَكْتَشِفُ الْخَطَأَ فِي مَا يَقُولُهُ لَيْتَ، وَأُصَحِّحُهُ.



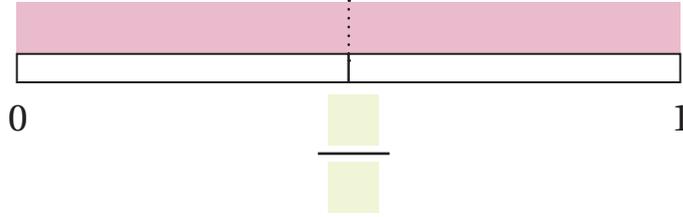
**نشاط منزلي:** أضع أمام طفلي 4 ثفاحات حمراء، وأطلب إليه كتابة الكسر الذي يمثل عدد الثفاحات الحمراء.





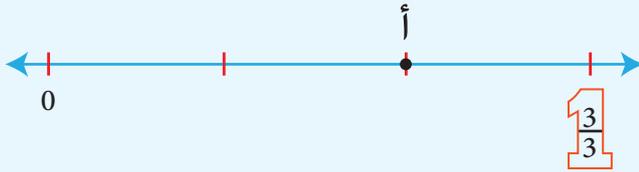
أَسْتَكْشِفُ

ما الرَّقْمُ المُناسِبُ فِي كُلِّ مَوْضِعٍ؟



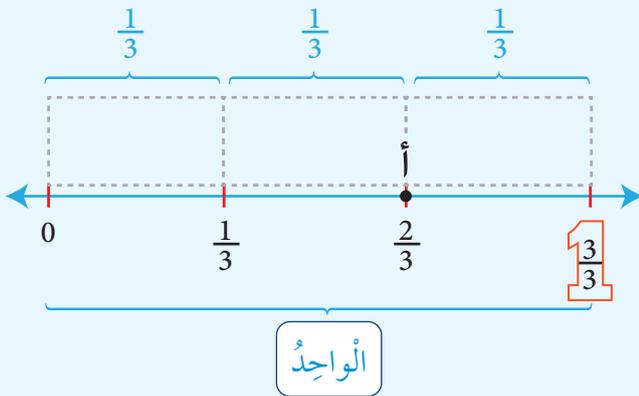
أَتَعَلَّمُ

تَعَلَّمْتُ سَابِقًا تَمَثِيلَ الأَعْدَادِ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ، وَبِالطَّرِيقَةِ نَفْسِهَا يُمَكِّنُ تَمَثِيلَ الكُسورِ عَلَيْهِ.



• ما الكُسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ النُّقْطَةَ أ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ؟

أُلاحِظُ أَنَّ المَسَافَاتِ بَيْنَ الإِشَارَاتِ الحَمْرَاءِ مُتَسَاوِيَةٌ، وَكُلُّ جُزْءٍ مِنْهَا يُمَثِّلُ ثُلْثًا.



أَبْدَأُ العَدَّ مِنَ الصِّفْرِ ثُلْثًا فِي كُلِّ مَرَّةٍ حَتَّى أَصِلَ النُّقْطَةَ أ.

إِذْنِ، النُّقْطَةُ أ تُمَثِّلُ  $\frac{2}{3}$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَحَدُّدُ الكُسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ نَقْطَةَ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ النُّقْطَةَ أ:



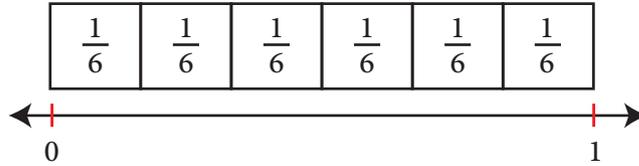
2



أُمَثِّلُ الْكَسْرَ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ:

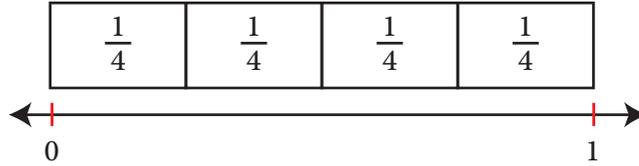
3

$$\frac{4}{6}$$



4

$$\frac{2}{4}$$



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



5 اشترت مريم 6 حبات فليفلة، حبة لونها أصفر، وباقي الحبات لونها أخضر. أمثل على خط الأعداد الكسر الذي يمثل عدد حبات الفليفلة الخضراء من المجموعة.

**نشاط منزلي:** أرسم لطيفي خط أعداد، وأحدد عليه العددين 0 و1، ثم أطلب إليه تمثيل الكسر الذي يمثل عدد الأزوار السوداء من مجموعة أزوار عددها 4 وعدد الأزوار السوداء فيها 3



## أَسْتَكْشِفُ



أَكَلْتُ بِيَانُ  $\frac{5}{10}$  مِنْ فَطِيرَةِ الْبَيْتِزَا الْخَاصَّةِ بِهَا، وَأَكَلَ يَوْسُفُ  $\frac{4}{8}$  مِنْ فَطِيرَةِ الْبَيْتِزَا الْخَاصَّةِ بِهِ، هَلْ أَكَلْتُ بِيَانُ وَيَوْسُفُ الْكَمِّيَّةَ نَفْسَهَا؟



فَطِيرَةُ يَوْسُفُ



فَطِيرَةُ بِيَانُ

## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إِيجَادَ الْكَسُورِ الْمُتَكَافِئَةِ  
بِاسْتِعْمَالِ النَّمَازِجِ وَخَطِّ  
الْأَعْدَادِ.

## الْمُضْطَلَحَاتُ

• الْكَسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ

## أَتَعَلَّمُ



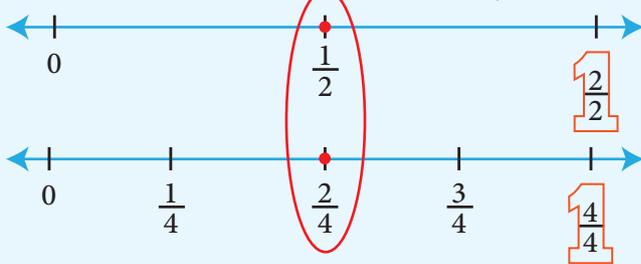
تُسَمَّى الْكَسُورُ الَّتِي تُمَثِّلُ الْكَمِّيَّةَ نَفْسَهَا كُسُورًا مُتَكَافِئَةً (equivalent fractions)، وَيُمْكِنُنِي إِيجَادُ الْكَسُورِ الْمُتَكَافِئَةِ بِاسْتِعْمَالِ النَّمَازِجِ أَوْ خَطِّ الْأَعْدَادِ.

• هَلْ  $\frac{1}{2}$  وَ  $\frac{2}{4}$  كَسْرَانِ مُتَكَافِئَانِ؟

الطَّرِيقَةُ 1: بِاسْتِعْمَالِ النَّمَازِجِ.



الطَّرِيقَةُ 2: بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ.



أَلَا حِظُّ مِنَ النَّمَازِجِ أَنَّهُ يَوْجَدُ رُبْعَانِ فِي النِّصْفِ. أَلَا حِظُّ أَنَّ  $\frac{1}{2}$  وَ  $\frac{2}{4}$  يُمَثِّلَانِ النُّقْطَةَ نَفْسَهَا عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ.

$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}, \text{ إِذَنْ،}$$

$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}, \text{ إِذَنْ،}$$

إِذَنْ،  $\frac{1}{2}$  وَ  $\frac{2}{4}$  كَسْرَانِ مُتَكَافِئَانِ.

أَتحدّث: أوضّح ماذا نعني بأنّ كسرين متكافئان؟

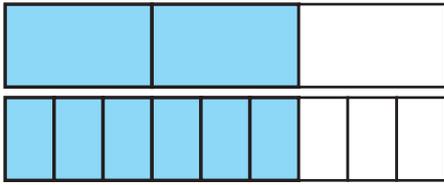


أتحقق من فهمي



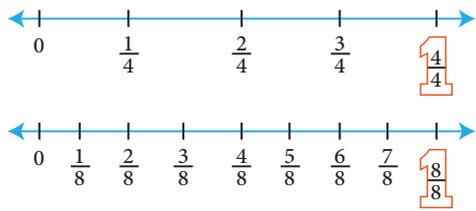
أضع الرقم المناسب في  لأحصل على كسرين متكافئين:

1



$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{\quad}$$

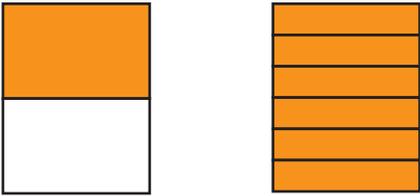
2



$$\frac{2}{4} = \frac{\quad}{\quad}$$

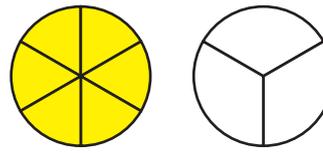
أستعمل نماذج الكسور لأجد كسرين متكافئين:

3



$$\frac{1}{2} = \frac{\quad}{\quad}$$

4



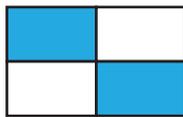
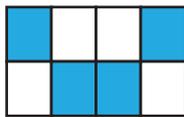
$$\frac{6}{6} = \frac{\quad}{\quad}$$

أحل المسألة



أيها المختلف: أي الأشكال الآتية مختلف؟ أبرر إجابتي.

5



**نشاط منزلي:** أضع أمام طفلي مجموعتين من الملاعق في كلّ منها 6 ملاعق (3 ملاعق كبيرة و3 ملاعق صغيرة)، وأطلب إليه ذكر كسرين متكافئين يمثّلان عدد الملاعق الصغيرة في كلّ مجموعة.





## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

المُقَارَنَةُ بَيْنَ الْكُسُورِ  
بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ وَخَطِّ  
الأَعْدَادِ.



## أَسْتَكْشِفُ

اسْتَعْرَقْتُ أَمَانِي  $\frac{1}{4}$  سَاعَةً لِحَلِّ وَاجِبِ  
الرِّيَاضِيَّاتِ، وَاسْتَعْرَقْتُ سَامِرٌ  $\frac{1}{2}$  سَاعَةً  
لِحَلِّ الْوَاجِبِ نَفْسِهِ. مَنْ مِنْهُمَا اسْتَعْرَقَ  
وَقْتًا أَطْوَلَ فِي حَلِّ الْوَاجِبِ.

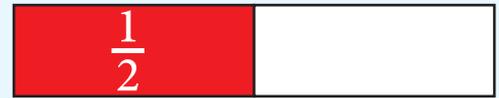
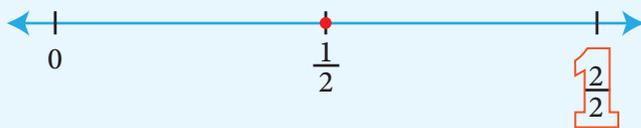
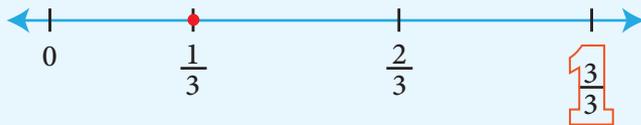
## أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ النَّمَاذِجِ أَوْ خَطِّ الأَعْدَادِ لِلْمُقَارَنَةِ بَيْنَ الْكُسُورِ.

• أَقَارِنُ بَيْنَ الْكُسُورَيْنِ  $\frac{1}{3}$  وَ  $\frac{1}{2}$

الطَّرِيقَةُ 1: بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ.

الطَّرِيقَةُ 2: بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ.



أَلَا حِظٌّ مِنْ خَطِّ الأَعْدَادِ أَنَّ  $\frac{1}{3}$  أَصْغَرُ مِنْ  $\frac{1}{2}$

أَلَا حِظٌّ مِنَ النَّمَاذِجِ أَنَّ  $\frac{1}{3}$  أَصْغَرُ مِنْ  $\frac{1}{2}$

$$\frac{1}{3} < \frac{1}{2}, \text{ إِذْنُ،}$$

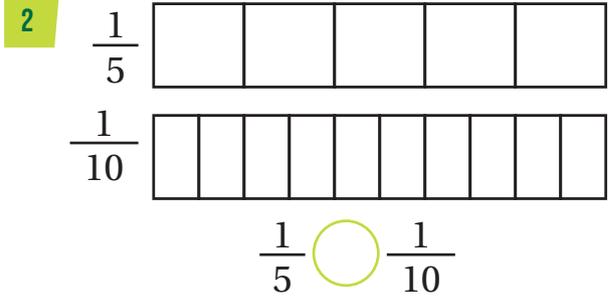
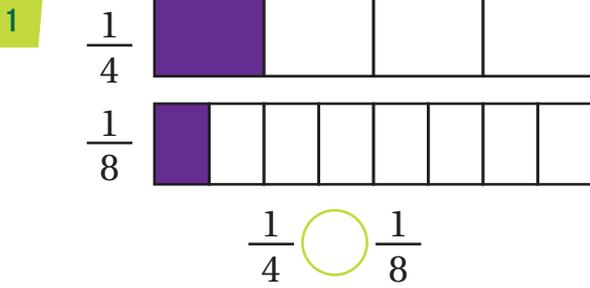
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقَارِنُ بَيْنَ كَسْرَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ التَّمَاذِجِ؟



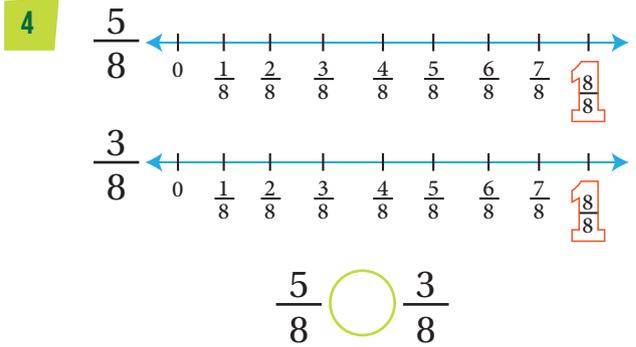
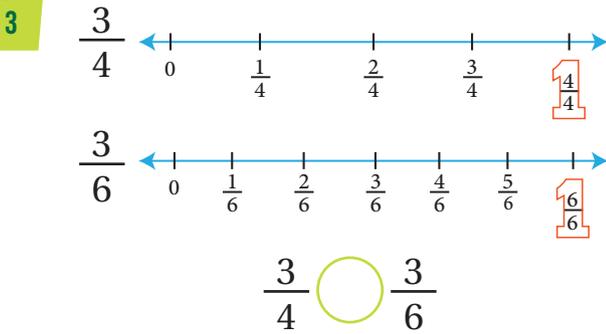
أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



الْوَنُ لِتَمَثِيلِ كُلِّ كَسْرٍ، ثُمَّ أَقَارِنُ مُسْتَعْمِلًا < أَوْ = أَوْ > :



أُمَثِّلُ كُلَّ كَسْرٍ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ، ثُمَّ أَقَارِنُ مُسْتَعْمِلًا < أَوْ = أَوْ > :



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



★  $\frac{6}{8} < \frac{8}{8}$

5 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَصْعُ عَدَدًا مَكَانَ النِّجْمَةِ لِأَكُونَ عِبَارَةً صَحِيحَةً. (أَجِدْ ثَلَاثَةَ حُلُولٍ مُخْتَلِفَةٍ).

**نشاط منزلي:** أَقْطَعُ لِطِفْلي حَبَّةَ تَفَّاحٍ إِلَى أَرْبَعَةِ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، وَأَقْطَعُ حَبَّةَ أُخْرَى إِلَى جُزْأَيْنِ مُتَطَابِقَيْنِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلي المُقَارَنَةَ بَيْنَ الكَسْرَيْنِ  $\frac{1}{4}$  وَ  $\frac{1}{2}$  بِاسْتِعْمَالِ القِطْعِ النَّاتِجَةِ مِنْ تَقْطِيعِ الحَبَّتَيْنِ.



## أَسْتَكْشِفُ



لدى سُهَادَ 3 نَبَاتٍ، الأُولَى طَوْلُهَا  $\frac{1}{4}m$ ، وَالثَّانِيَةُ طَوْلُهَا  $\frac{1}{5}m$ ، وَالثَّلَاثَةُ طَوْلُهَا  $\frac{1}{2}m$ . أَيُّ النَّبَاتِ الثَّلَاثِ هِيَ الأَطْوَلُ؟



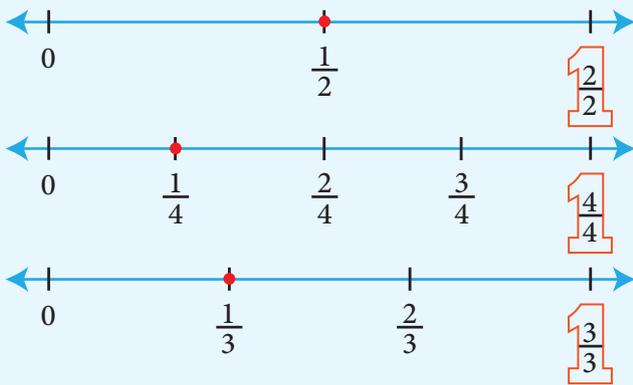
## أَتَعَلَّمُ



يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ النَّمَاذِجِ أَوْ خَطِّ الأَعْدَادِ لِتَرْتِيبِ الكُسُورِ تُصَاعِدِيًّا أَوْ تَنَازُلِيًّا.

• أَرْتَّبُ الكُسُورَ  $\frac{1}{3}$  وَ  $\frac{1}{2}$  وَ  $\frac{1}{4}$  تُصَاعِدِيًّا.

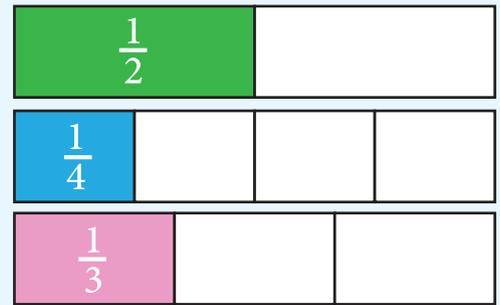
**الطَّرِيقَةُ 2:** بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ.



أُلاحِظُ مِنْ خَطِّ الأَعْدَادِ أَنَّ

$$\frac{1}{4} < \frac{1}{3} \text{ وَ } \frac{1}{2} > \frac{1}{3}$$

**الطَّرِيقَةُ 1:** بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ.



أُلاحِظُ مِنَ النَّمَاذِجِ أَنَّ

$$\frac{1}{4} < \frac{1}{3} \text{ وَ } \frac{1}{2} > \frac{1}{3}$$

إِذَنْ، التَّرْتِيبُ التَّصَاعِدِيُّ:  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{3}$ ،  $\frac{1}{2}$

أَتحدّثُ: كَيْفَ أرتَّبُ ثلاثة كُسورٍ باستِعمالِ خطِّ الأعدادِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



ألوّنُ لِتَمثِيلِ كُلِّ كَسْرٍ، ثُمَّ أرتَّبُ الكُسورَ تصاعديًّا:

1  $\frac{1}{3}$

$\frac{1}{10}$

$\frac{1}{8}$

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

2  $\frac{2}{5}$

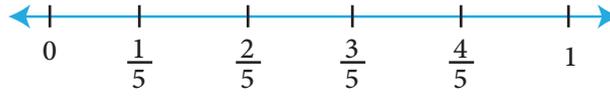
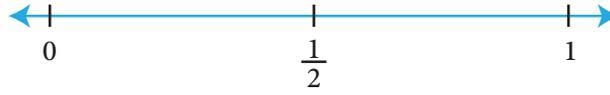
$\frac{3}{4}$

$\frac{1}{6}$

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

أمثّلُ كُلَّ كَسْرٍ عَلَى خَطِّ الأعدادِ، ثُمَّ أرتَّبُ الكُسورَ تنازليًّا:

3  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{2}{3}$



\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

أحلُّ المسألة



4 مسألة مفتوحة: أكتب كسرًا بين الكسرين  $\frac{2}{8}$  و  $\frac{2}{3}$

**نشاط منزلي:** أضع أمام طفلي ثلاثة أكواب من الماء، أحدها نصفه ممتلئ، والثاني ربعه ممتلئ، والثالث ثلاثة أرباعه ممتلئ، ثم أطلب إليه كتابة الكسر الذي يعبر عن كمية الماء في كل كوب، وترتيب الكسور تصاعديًّا.





## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد قيمة كسرٍ وحدهٍ من عددٍ  
مكونٍ من منزلتين باستعمال  
القسمة (من دون باقٍ).



## أَسْتَكْشِفُ

يملكُ عمراً 12 قلمَ تلوينٍ، أعطى أخته  
الصغيرة  $\frac{1}{4}$  مجموعة الأقلام التي  
يملكها. كم قلمًا أعطى عمراً أخته؟

## أَتَعَلَّمُ

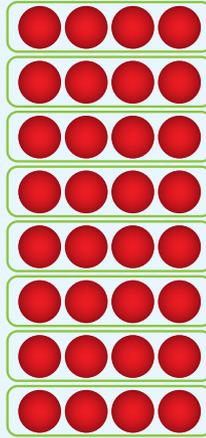
يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْقِسْمَةِ لِأَجْدِ قِيَمَةَ كَسْرٍ وَحَدَةٍ مِنْ عَدَدٍ.

• أجد  $\frac{1}{8}$  من 32

لأجد  $\frac{1}{8}$  من 32 أقسم 32 على 8

$$32 \div 8 = 4$$

إذن،  $\frac{1}{8}$  من 32 يساوي 4



## أَتَذَكَّرُ:

كسر الوحدة هو جزء من  
عدد أجزاء الكل المتطابقة.



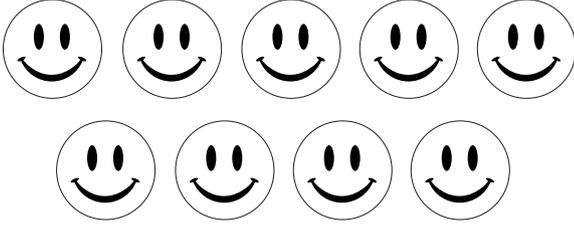
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أجد قيمة كسرٍ وحدهٍ من عددٍ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



2 أُلَوِّنُ  $\frac{1}{3}$  الْمَجْمُوعَةَ الْآتِيَةَ بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ:



1 أَجِدُ قِيَمَةَ  $\frac{1}{5}$  الْكُرَاتِ الزُّجَاجِيَّةِ.



أَجِدُ قِيَمَةَ كَسْرِ الْوَحْدَةِ مِنَ الْعَدَدِ:

5 مِنْ  $\frac{1}{6}$  18

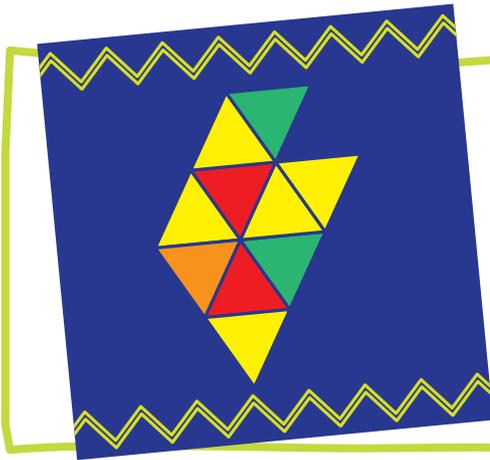
4 مِنْ  $\frac{1}{4}$  40

3 مِنْ  $\frac{1}{3}$  27

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



6 تَبْرِيْرٌ: خَاطَ مُحَمَّدٌ الْبَسَاطَ التَّقْلِيْدِيَّ الْمُجَاوِرَ، وَيَقُولُ إِنَّهُ لَوْنُ  $\frac{1}{5}$  الشَّكْلِ الَّذِي عَلَيْهَا بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ. هَلْ مَا يَقُولُهُ مُحَمَّدٌ صَحِيْحٌ. أُبْرِّرُ إِجَابَتِي.



نَشَاطٌ فَنِّيٌّ: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي 15 مِلْعَقَةً، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ إِيجَادَ كَمِّ مِلْعَقَةٍ يُمَثِّلُ  $\frac{1}{5}$  مَجْمُوعَةَ الْمَلَاعِقِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ إِيجَادَ كَمِّ مِلْعَقَةٍ يُمَثِّلُ  $\frac{1}{3}$  مَجْمُوعَةَ الْمَلَاعِقِ.





# لِنَلْعَبْ مَعًا



## أَلْعَبُ فَعِ الْكُسُورِ

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: 2

المَوادُّ والأَدَوَاتُ:



• حَجَرَا نَرْدٍ

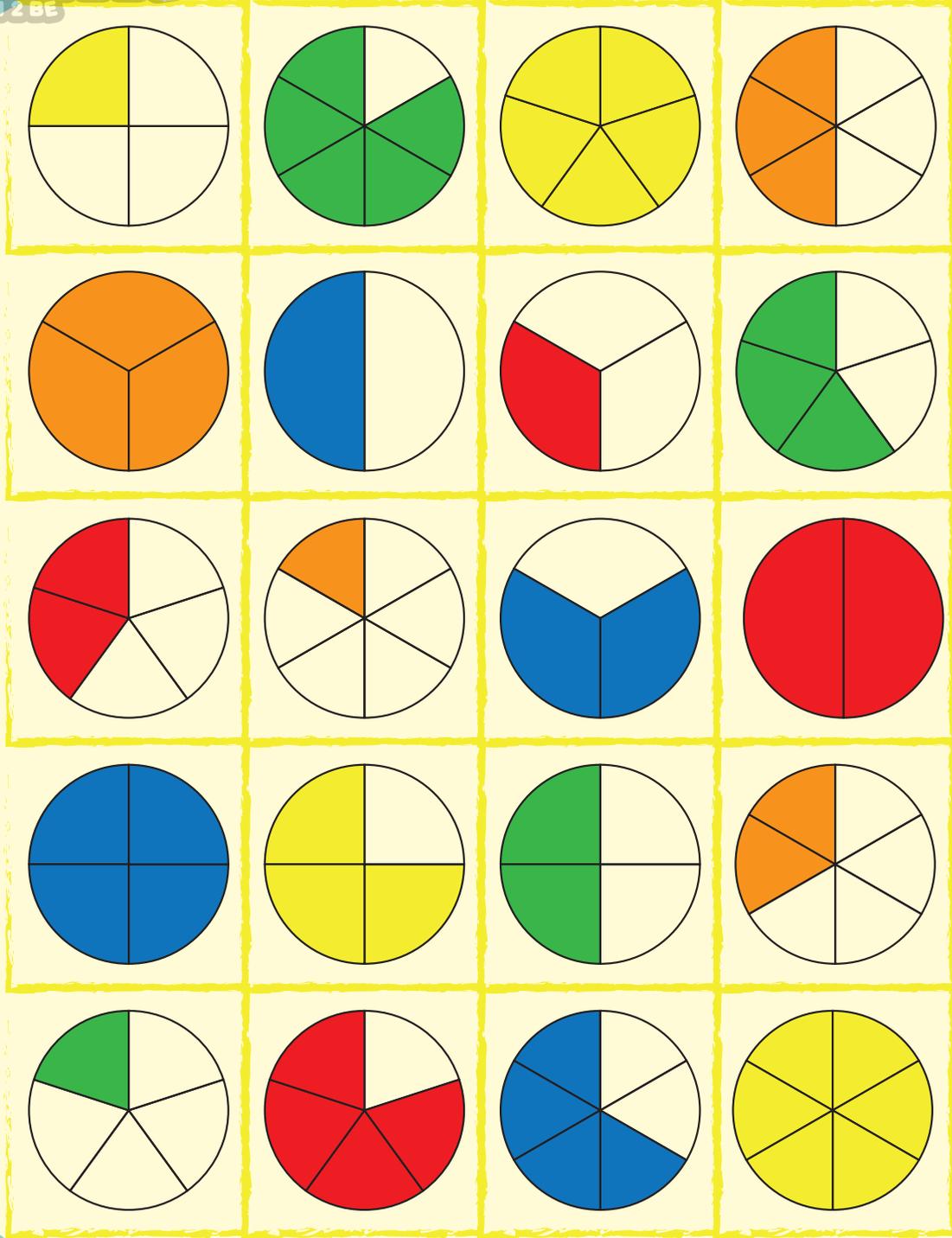


• أَزْرَارٍ

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

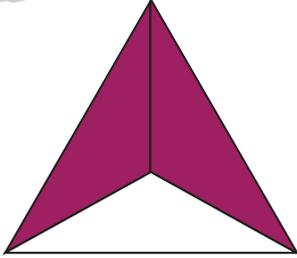
- يَرْمِي اللَّاعِبُ الأَوَّلُ حَجَرِي النَّرْدِ، ثُمَّ يَسْتَعْمَلُ الرَّقْمَيْنِ الظَّاهِرَيْنِ عَلَى وَجْهَيْهِمَا لِتَكْوِينِ كَسْرٍ بَسْطُهُ أَقْلُ مِنْ أَوْ يُساوِي مَقَامَهُ.
- يَبْحَثُ اللَّاعِبُ عَنِ الكُسْرِ الَّذِي كَوَّنَهُ فِي وَرَقَةِ اللَّعِبِ، وَيُغَطِّيهِ بِأَحَدِ الأَزْرَارِ الخاصَّةِ بِهِ.
- إِذَا غُطِّي الكُسْرُ مِنْ قَبْلِ فَيَخْسِرُ اللَّاعِبُ دَوْرَهُ، وَيَتَّقَبَّلُ دَوْرُ اللَّعِبِ إِلَى زَمِيلِهِ.
- يَتَبَادَلُ اللَّاعِبَانِ الأَدْوَارَ.
- تَسْتَمِرُّ اللَّعْبَةُ حَتَّى تُغَطِّي الكُسُورُ جَمِيعُهَا فِي وَرَقَةِ اللَّعِبِ.
- الفَائِزُ مَنْ يُغَطِّي أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ الكُسُورِ عَلَى وَرَقَةِ اللَّعِبِ.

# الْوَحْدَةُ 9

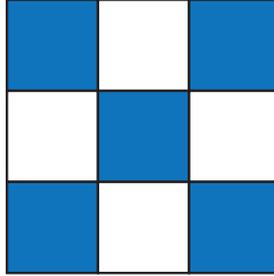




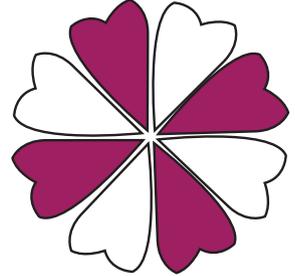
1



2



3



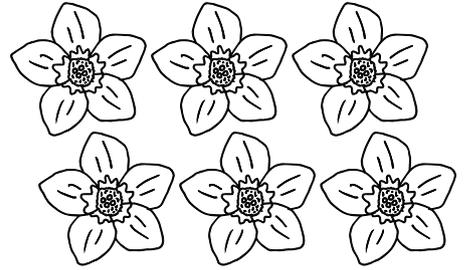
اَكْتُبِ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ:

اَلْوَنُ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ لِأُمْتَلِ الْكَسْرَ الْمُعْطَى:

4

 $\frac{7}{8}$ 


5

 $\frac{3}{6}$ 


اَكْتُبِ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الصَّفْرَاءِ:

6

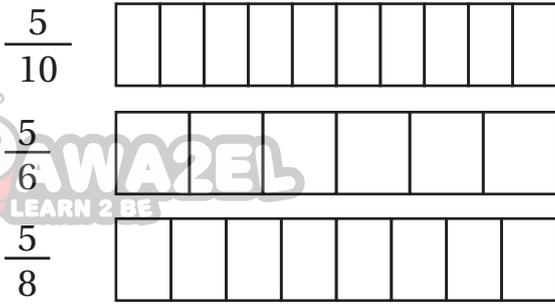


7



اَكْتُبِ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ النُّقْطَةَ أ.

8



9 أَلَوْنُ لَتَمَثِيلِ كُلِّ كَسْرٍ، ثُمَّ أَرْتَبُ الْكُسُورَ تَصَاعُدِيًّا:

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_



10 اشترت تغريد  $\frac{5}{8}$  kg من الكاجو، و  $\frac{5}{8}$  kg من الفستق، أيهما كميته أقل: الفستق أم الكاجو؟ أبرر إجابتي.

تدريب على الاختبارات الدولية



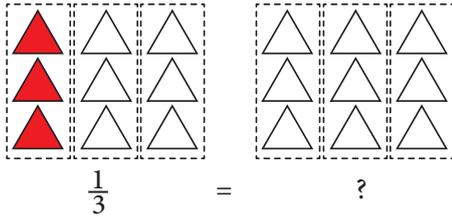
11  $\frac{1}{5}$  من 30 يساوي:

15

10

6

5



12 أي الكسور الآتية مكافئ للكسر  $\frac{1}{3}$  ؟

$\frac{6}{9}$

$\frac{3}{9}$

$\frac{3}{6}$

$\frac{4}{8}$

أسئلة تراكمية

أقسم، ثم أتحقق من صحة إجابتي:

13  $4 \overline{) 51}$

14  $4 \overline{) 33}$

15  $6 \overline{) 96}$

# الْوَحْدَةُ 10 الزَّمَنُ



أَشْرَتِي الْكَرِيمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الْعَاشِرَةِ الَّتِي  
سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا قِرَاءَةَ الْوَقْتِ لِأَقْرَبِ دَقِيقَةٍ  
وَحِسَابِ طَوْلِ الْفَنَرَاتِ الزَّمَنِيَّةِ.

لِنَتَقَدَّمَ مَعًا النَّشَاطَ الْآتِي الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي  
عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي  
دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزَمُنِي فِي أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ  
هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ .....



**نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ:** فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي قِرَاءَةَ  
الْوَقْتِ بِنِصْفِ السَّاعَةِ وَلَاقْرَبِ 5 دَقَائِقَ وَلَاقْرَبِ رُبْعِ  
سَاعَةٍ، وَأَشْهُرَ السَّنَةِ.



- أَضْبِطُ سَاعَةً ذَاتَ عَقَارِبَ عَلَى أَوْقَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ مِثْلَ 5:30 ، 2:15 ، 4:45 ، وَأَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي قِرَاءَةَ الْوَقْتِ وَكِتَابَتَهُ.
- أَضْبِطُ سَاعَةً ذَاتَ عَقَارِبَ عَلَى أَوْقَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ مِثْلَ 5:30 ، 2:15 ، 4:45 ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي أَنْ يَقْرَأَهَا بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.
- أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي ذِكْرَ أَشْهُرِ السَّنَةِ، ثُمَّ أَحَدِدُ لَهُ شَهْرًا وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ ذِكْرَ الشَّهْرِ السَّابِقِ وَالشَّهْرِ التَّالِيِ لَهُ.

### المواد والأدوات

- طبَّق ورقي
- لاصق شفاف
- قطعة كرتونية صغيرة
- مقص
- قلم أسود
- أوراق ملونة
- برغي وصامولة

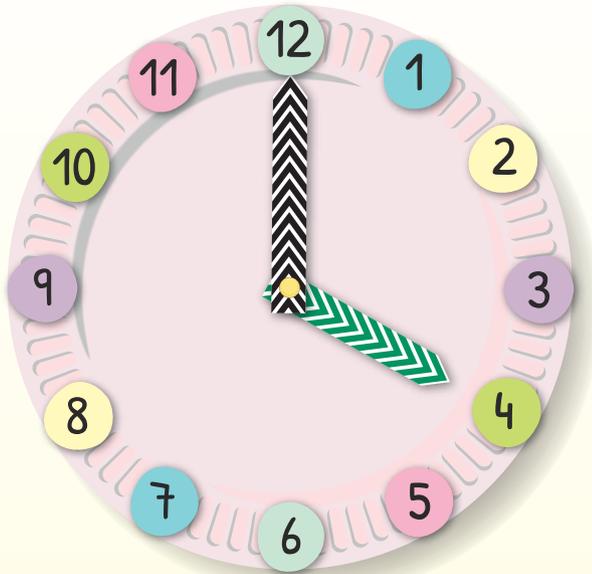


أستعدُّ أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعنا المُمثِّل في تصميم ساعة، بناءً على ما ستتعلمه في هذه الوحدة.

### خطوات تنفيذ المشروع:

7 أَسْتَعْمِلُ سَاعَتِي فِي حِسَابِ أَطْوَالِ فتراتِ زَمَنِيَّةٍ مُخْتَلِفَةٍ.

8 أَعْرِضُ السَّاعَةَ الَّتِي صَمَّمْتُهَا أَمَامَ زُمَلَائِي، مُوضِّحًا لَهُمْ كَيْفِيَّةَ اسْتِعْمَالِهَا.



1 أَلَوَّنُ الطَّبَقَ الْوَرَقِيَّ بِأَيِّ لَوْنٍ أُفَضُّهُ.

2 أَقْصُ 12 دَائِرَةً صَغِيرَةً مُتطابِقةً مِنَ الْوَرَقِ الْمَلَوَّنِ، وَيُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ أَيِّ شَكْلِ دَائِرِيٍّ فِي ذَلِكَ.

3 أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ مِنْ 1 إِلَى 12 عَلَى الْأَوْرَاقِ الْمَلَوَّنَةِ وَالصُّقُّهَا فِي أَمَاكِنِهَا الصَّحِيحَةِ، وَذَلِكَ بِتَحْدِيدِ مَوَاقِعِ الْأَعْدَادِ 12 وَ3 وَ6 وَ9 أَوَّلًا، ثُمَّ تَحْدِيدِ بَاقِي الْأَعْدَادِ.

4 أَرَسُمُ عَقْرَبِي السَّاعَاتِ وَالِدَّقَائِقِ عَلَى الْقِطْعَةِ الْكَرْتُونِيَّةِ الصَّغِيرَةِ، ثُمَّ أَقْصُهُمَا وَأُثْبِتُهُمَا فِي مُنْتَصَفِ السَّاعَةِ مُسْتَعْمِلًا الْبُرْغِيَّ وَالصَّامُولَةَ.

5 أَحَدِّدُ 4 خُطُوطٍ صَغِيرَةٍ بَيْنَ كُلِّ عَدَدَيْنِ عَلَى الطَّبَقِ الْوَرَقِيِّ لِتُمَثِّلَ كُلُّ مِنْهَا الدَّقَائِقِ.

6 أَحَدِّدُ أَوْقَاتًا مُخْتَلِفَةً بِالدَّقَائِقِ عَلَى سَاعَتِي، وَأَقْرَأُهَا بِالصُّورَةِ الْعَادِيَّةِ، وَبِاسْتِعْمَالِ (و، إِلَّا).



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قراءة الوقت بالساعات  
والدقائق.

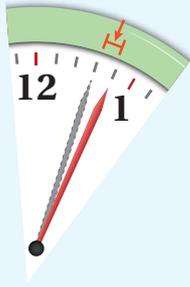


## أَسْتَكْشِفُ

نَظَرُ عِمَادٌ إِلَى سَاعَةِ عُرْفَتِهِ الْمَبِينَةِ  
فِي الشَّكْلِ الْمَجَاوِرِ عِنْدَمَا أَدَّنَ  
الْفَجْرُ، كَمْ كَانَتِ السَّاعَةُ؟

## أَتَعَلَّمُ

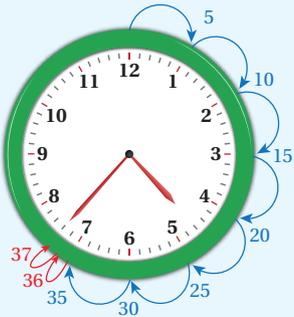
يَسْتَعْرِقُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ 1 دَقِيقَةً (minute) لِلْحَرَكََةِ مِنْ عَلَامَةٍ إِلَى أُخْرَى عَلَى  
السَّاعَةِ.



• أَقْرَأُ الْوَقْتَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ ذَاتُ  
الْعَقَارِبِ الْمَجَاوِرَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ.

## الخطوة 2: أعدد الدقائق.

أَعِدُّ قَفْزِيًّا خَمْسَاتٍ بَدءًا مِنْ الْعَدَدِ 12، ثُمَّ أَكْمِلُ  
الْعَدَّ بِالْأَحَادِ حَتَّى أَصِلَ إِلَى عَقْرَبِ الدَّقَائِقِ.

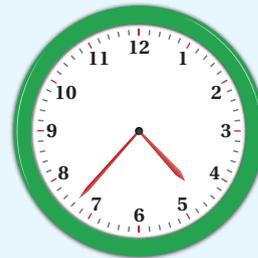


أَقْرَأُ الْوَقْتَ: الرَّابِعَةُ وَسَبْعَةٌ وَثَلَاثُونَ دَقِيقَةً.

أَكْتُبُهُ: 4 : 37

## الخطوة 1: أحدد الساعة.

الْعَقْرَبُ الصَّغِيرُ هُوَ عَقْرَبُ السَّاعَاتِ، وَهُوَ بَيْنَ  
الرَّقْمِ 4 وَالرَّقْمِ 5؛ إِذْنِ السَّاعَةِ 4



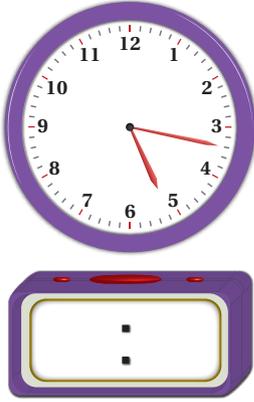
أَتحدّثُ: إلى أين يُشيرُ عقربُ الدَّقائِقِ عِنْدَ السَّاعَةِ 05:21 ؟



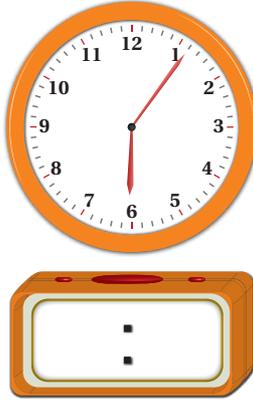
أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي ✓

أَقْرَأُ الْوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

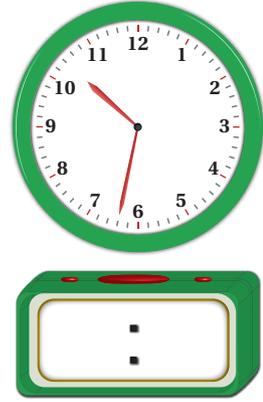
1



2



3



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

4

تَبْرِيرٌ: فَقَدَتِ السَّاعَةُ الْمُجَاوِرَةَ عَقْرَبَ الدَّقَائِقِ، فِي أَيِّ وَقْتٍ يُمَكِّنُ أَنْ يَكُونَ ذَلِكَ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضْبِطُ السَّاعَةَ ذَاتَ الْعَقَارِبِ عَلَى أَوْقَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ مِثْلَ 8:37 ، 9:11 ، 6:24، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي أَنْ يَقْرَأَ الْوَقْتَ.



**أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ**  
قِرَاءَةَ الْوَقْتِ بِاسْتِعْمَالِ كَلِمَتِي  
(وَ) وَإِلَّا.

أَسْتَكْشِفُ



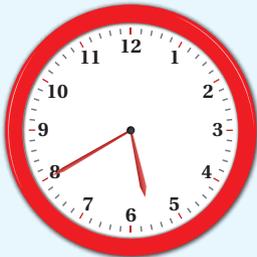
كَمْ دَقِيقَةً بَقِيَ حَتَّى  
تُصْبِحَ السَّاعَةُ 12؟



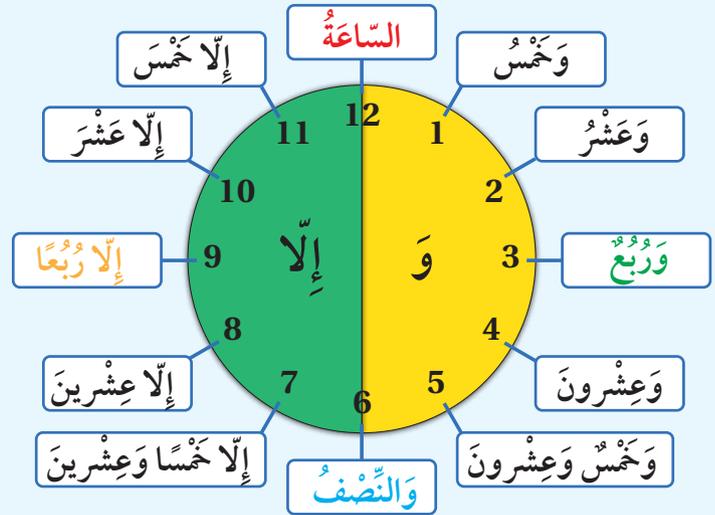
أَتَعَلَّمُ



أَسْتَعْمِلُ كَلِمَتِي (وَ) وَإِلَّا فِي قِرَاءَةِ السَّاعَةِ.



إِنَّهَا السَّاعَةُ السَّادِسَةُ  
إِلَّا عِشْرِينَ



أَتَحَدَّثُ: مَتَى أَسْتَعْمِلُ كَلِمَةَ (وَ) فِي قِرَاءَةِ الْوَقْتِ وَمَتَى أَسْتَعْمِلُ كَلِمَةَ (إِلَّا)؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقْرَأُ الْوَقْتَ بِاسْتِعْمَالِ (وَ) أَوْ (إِلَّا):



1



2



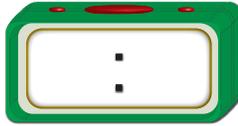
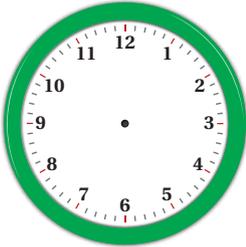
3



أَرْسُمُ عَقْرَبِي السَّاعَةِ بِحَسَبِ الْوَقْتِ الْمُعْطَى، ثُمَّ أَكْتُبُهُ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

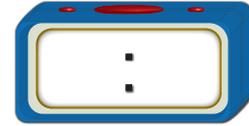
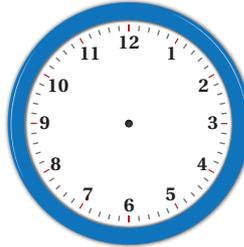
الوَاحِدَةُ وَالرُّبْعُ.

5



الْخَامِسَةُ إِلَّا عَشْرِينَ.

4



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



6 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: يَقُولُ زِيَادٌ: إِنَّ السَّاعَةَ الْمُجَاوِرَةَ تُشِيرُ إِلَى الْخَامِسَةِ إِلَّا عَشْرًا. هَلْ مَا يَقُولُهُ زِيَادٌ صَحِيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



نشاط منزلي: أضبط الساعة ذات العقارب على أوقاتٍ مختلفة، ثم أطلب إلى طفلي أن يقرأ الوقت باستخدام (وَ) أو (إِلَّا).



# الدَّرْسُ 3 قَبْلَ الظُّهْرِ بَعْدَ الظُّهْرِ

**أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ**  
 التَّمْيِيزَ بَيْنَ وَقْتِي (قَبْلَ الظُّهْرِ)  
 وَ(بَعْدَ الظُّهْرِ).



كَمْ مَرَّةً فِي الْيَوْمِ  
 تَكُونُ السَّاعَةُ  
 الْوَاحِدَةَ تَمَامًا؟

**أَسْتَكْشِفُ**



**أَتَعَلَّمُ**

الْوَقْتُ مِنْ مُتْتَصِفِ اللَّيْلِ حَتَّى مُتْتَصِفِ النَّهَارِ يُشَارُ إِلَيْهِ بِأَنَّهُ قَبْلَ الظُّهْرِ، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ بِالرَّمْزِ (a.m.)، وَالْوَقْتُ مِنْ مُتْتَصِفِ النَّهَارِ إِلَى مُتْتَصِفِ اللَّيْلِ يُشَارُ إِلَيْهِ بِأَنَّهُ بَعْدَ الظُّهْرِ، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ بِالرَّمْزِ (p.m.).

تَنَاوُلُ وَجِبَةِ الْعِشَاءِ



السَّاعَةُ السَّابِعَةُ بَعْدَ الظُّهْرِ  
 7: 00 p.m.

الذَّهَابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ



السَّاعَةُ السَّابِعَةُ قَبْلَ الظُّهْرِ  
 7: 00 a.m.

**أَتَحَدَّثُ:** مَتَى أَسْتَعْمِلُ الرَّمْزَ (a.m.) وَمَتَى أَسْتَعْمِلُ الرَّمْزَ (p.m.)؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

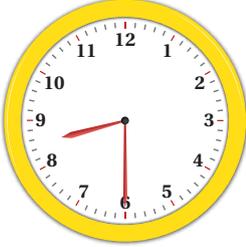


اَكْتُبْ وَقْتِ النَّشَاطِ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ، ثُمَّ أَحَوِّطُ a.m. أَوْ p.m.

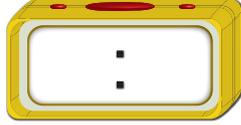


2 الذهابُ إلى السَّيرِ.

2



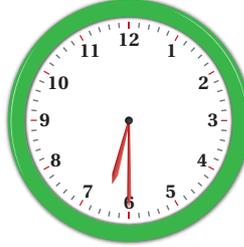
a.m.



p.m.

1 تناولُ الفُطُورِ.

1



a.m.



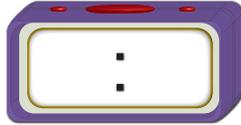
p.m.

4 أداءُ الواجباتِ المَدْرَسِيَّةِ.

4



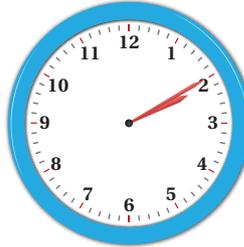
a.m.



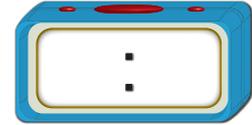
p.m.

3 تناولُ الغَداءِ.

3



a.m.



p.m.

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



5 التَّفْكِيرُ الْمَنْطِقِيُّ: هَلْ أَنَا مِنْ السَّاعَةِ 8 p.m. إِلَى السَّاعَةِ 6 a.m. أَنَا مِنْ السَّاعَةِ 8 a.m. إِلَى السَّاعَةِ 6 p.m.؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

**نشاط منزلي:** أذكرُ لطفلي بَعْضَ الْأَعْمَالِ الَّتِي تُمارِسُهَا الْعَائِلَةُ مِثْلَ: أداءِ صَلَاةِ الْفَجْرِ، وَتَنَاوُلِ وَجْبَةِ الْغَدَاءِ، وَالتَّسَوُّقِ، وَأَسْأَلُهُ عَنِ وَقْتِ حَدُوثِهَا بِاسْتِعْمَالِ قَبْلِ الظُّهْرِ (a.m.) أَوْ بَعْدَ الظُّهْرِ (p.m.)، مَعَ تَحْدِيدِ سَاعَةٍ مُنَاسِبَةٍ.





## أتعلم اليوم

حساب طول الفترات الزمنية  
بالدقائق خلال الساعة  
نفسها.

## المصطلحات

• الفترة الزمنية



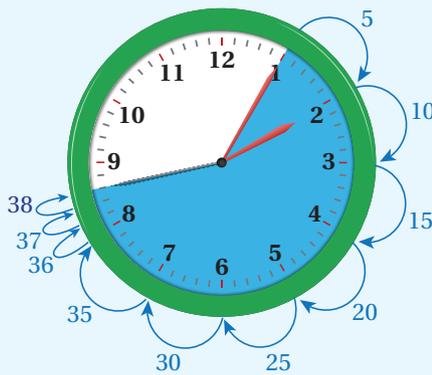
## أستكشف

غادرت هنا مدرستها الساعة 1:20  
ووصلت إلى منزلها الساعة 1:43  
كم دقيقة احتاجت هنا للوصول من  
المدرسة إلى بيتها؟

## أتعلم

الفترة الزمنية (time interval) هي مقدار الوقت المنقضي من بداية النشاط حتى نهايته. ويمكنني حساب طول الفترة الزمنية بال دقائق خلال الساعة نفسها.

• أجد طول الفترة الزمنية من 2:05 p.m. حتى 2:43 p.m.



**الخطوة 1:** أحدد وقت البداية ووقت النهاية على الساعة ذات العقارب.

**الخطوة 2:** أعد قفزياً خمساً من 2:05 إلى 2:40

**الخطوة 3:** أعد قفزياً واحداً من 2:40 إلى 2:43

إذن، طول الفترة الزمنية من 2:05 p.m. حتى 2:43 p.m. هو 38 دقيقة.

**أتحدث:** كيف أجد طول الفترة الزمنية من 11:15 a.m. حتى 11:52 a.m.؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



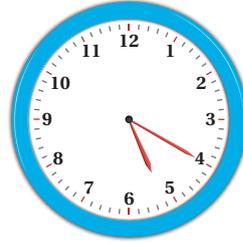
أَسْتَعْمِلُ  لِأَجْدَ طَوَلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ:



2 **البدايةُ:** 7:03 a.m.

**النهايةُ:** 7:37 a.m.

دَقِيقَةٌ \_\_\_\_\_



1 **البدايةُ:** 5:20 p.m.

**النهايةُ:** 5:43 p.m.

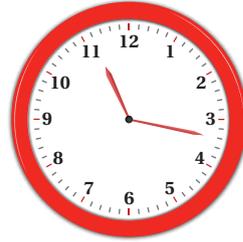
دَقِيقَةٌ \_\_\_\_\_



4 **البدايةُ:** 12:12 a.m.

**النهايةُ:** 12:50 a.m.

دَقِيقَةٌ \_\_\_\_\_



3 **البدايةُ:** 11:17 p.m.

**النهايةُ:** 11:57 p.m.

دَقِيقَةٌ \_\_\_\_\_

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



5 ذَهَبَ كَرِيمٌ لِزِيَارَةِ جَدَّتِهِ وَوَصَلَ عِنْدَهَا السَّاعَةَ 2:48 p.m. إِذَا احْتَجَّ كَرِيمٌ 33 دَقِيقَةً لِلْوُصُولِ مِنْ مَنْزِلِهِ إِلَى مَنْزِلِ جَدَّتِهِ، فَفِي أَيِّ سَاعَةٍ انْطَلَقَ مِنْ مَنْزِلِهِ؟

**نشاط منزلي:** أَحَدِّدْ لِطِفْلِي وَقْتَ بَدءِ وَانْتِهَاءِ عَمَلٍ يَقُومُ بِهِ خِلَالَ سَاعَةٍ (مَثَلًا: تَنَاوُلُ الْفَطُورِ، الْإِسْتِعْدَادُ لِلذَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ، ...)، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ إِيجَادَ طَوْلِ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ بِالَدَّقَاتِ الَّتِي احْتَجَّهَا هَذَا الْعَمَلُ.





## أتعلم اليوم

حساب طول الفترات الزمنية خلال اليوم.

متحف الأردن  
THE JORDAN MUSEUM

## أستكشف



زار طلبة الصف الثالث في إحدى المدارس متحف الأردن، حيث وصلوا المتحف الساعة 9:30 a.m. وانتهت الزيارة الساعة 11:55 a.m.، كم أمضى الطلبة من الوقت في المتحف؟

## أتعلم

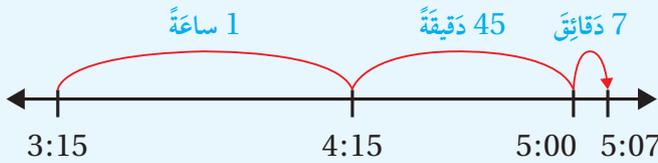


يمكنني حساب طول الفترة الزمنية خلال اليوم بالعدّ قفزياً بالساعات والدقائق.

• أجد طول الفترة الزمنية من 3:15 a.m. حتى 5:07 a.m.

**الخطوة 1:** أرسم خط أعداد، وأحدّد عليه وقت البداية.

**الخطوة 2:** أعدّ قفزياً واحداً بالساعات من 3:15 إلى 4:15



**الخطوة 3:** أعدّ قفزياً 45 دقيقة من 4:15 إلى 5:00

**الخطوة 4:** أعدّ قفزياً 7 دقائق من 5:00 إلى 5:07

**الخطوة 5:** أجمع الساعات على حدة والدقائق على حدة.

إذن، الفترة الزمنية بين 3:15 a.m. و 5:07 a.m. هي 1 ساعة و 52 دقيقة.

**أتحدّث:** كيف أجد طول الفترة الزمنية من 8:20 a.m. حتى 11:45 a.m.؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ طَوْلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ:



النَّهَائِيَّةُ (a.m.)

الْبِدَائِيَّةُ (a.m.)

2



سَاعَةً وَ دَقِيقَةً

النَّهَائِيَّةُ (p.m.)

الْبِدَائِيَّةُ (p.m.)

1



سَاعَةً وَ دَقِيقَةً

النَّهَائِيَّةُ (p.m.)

الْبِدَائِيَّةُ (p.m.)

4



سَاعَةً وَ دَقِيقَةً

النَّهَائِيَّةُ (a.m.)

الْبِدَائِيَّةُ (a.m.)

3



سَاعَةً وَ دَقِيقَةً

أَحُلُ الْمَسْأَلَةَ



بَدَأَ مَحْمُودُ الْعَمَلِ فِي مَزْرَعَتِهِ السَّاعَةَ 8:15 a.m.

5

وَأَنْتَهَى مِنْهُ السَّاعَةَ 2:35 p.m. كَمْ أَمْضَى مَحْمُودُ

مِنَ الْوَقْتِ فِي الْعَمَلِ فِي مَزْرَعَتِهِ؟



**نشاط منزلي:** أَحَدِّدُ لِطِفْلِي وَقْتَ بَدْءٍ وَأَنْتِهَاءِ عَمَلٍ يَقُومُ بِهِ خِلَالَ الْيَوْمِ (مَثَلًا: حُلُّ الْوَأَجِبَاتِ الْمَدْرَسِيَّةِ، الدَّوَامُ فِي الْمَدْرَسَةِ، ...)، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ إِيجَادَ طَوْلِ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ الَّتِي أَحْتَاجُهَا هَذَا الْعَمَلُ بِالْدَّقَائِقِ وَالسَّاعَاتِ.





## أَسْتَكْشِفُ



يُصَادِفُ الْيَوْمَ الْعَالَمِيُّ لِلْعَمَالِ 1 أَيْارَ مِنْ كُلِّ عَامٍ، وَيَوْمُ اسْتِقْلَالِ الْمَمْلَكَةِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْهَاشِمِيَّةِ 25 أَيْارَ مِنْ كُلِّ عَامٍ. مَا الْفَتْرَةُ الزَّمَنِيَّةُ بَيْنَ الْيَوْمَيْنِ؟

## أَتَعَلَّمُ



يُنظَّمُ التَّقْوِيمُ (calendar) أَيَّامَ السَّنَةِ إِلَى شُهورٍ وَأَسَابِيعَ وَأَيَّامٍ، وَيُمْكِنُ مِنْ خِلَالِهِ مَعْرِفَةُ الْفَتْرَاتِ الزَّمَنِيَّةِ بِالْأَيَّامِ وَالْأَسَابِيعِ.

$$1 \text{ سَنَةٌ} = 12 \text{ شَهْرًا}$$

$$1 \text{ أُسْبُوعًا} = 7 \text{ أَيَّامٍ}$$

أَيْلُولُ						
السَّبْتُ	الْجُمُعَةُ	الْخَمِيسُ	الأَرْبَعَاءُ	الثَّلَاثاءُ	الإِثْنَيْنِ	الأَحَدُ
4	3	2	1			
11	10	9	8	7	6	5
18	17	16	15	14	13	12
25	24	23	22	21	20	19
	31	30	29	28	27	26

• ما طَوَّلُ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ مِنْ 7 أَيْلُولَ إِلَى 23 أَيْلُولَ؟

أَبْدَأُ بِالْعَدِّ ابْتِدَاءً مِنْ يَوْمِ 8 أَيْلُولَ إِلَى 23 أَيْلُولَ.

إِذَنْ، طَوَّلُ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ 16 يَوْمًا أَوْ 2 أُسْبُوعًا وَ2 يَوْمًا.

**أَتَحَدَّثُ:** كَيْفَ أَحَدُّ طَوَّلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ بَيْنَ يَوْمَيْنِ مُتَبَاعِدَيْنِ فِي الشَّهْرِ نَفْسِهِ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْوِيمِ؟



## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ التَّقْوِيمَ الْمُجَاوِرَ لِأَجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

آب						
الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

1 ما اسم هذا الشهر؟

2 كم يوماً فيه؟

3 ما اسم الشهر السابق له؟

4 ما اسم الشهر التالي له؟

5 ما طول الفترة الزمنية من 5 آب

إلى 30 آب؟

6 ما هو التاريخ بعد 10 أيام من 11 آب؟

7 ما هو التاريخ بعد أسبوع من 13 آب؟

## أحل المسألة



شباط						
الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

8 تفكير منطقي: بدأ الفصل الدراسي الثاني

في إحدى السنوات في 6 شباط المبين في

التقويم المجاور. كم يوم دراسة فعلياً في

هذا الشهر؟

نشاط منزلي: أفتح التقويم الإلكتروني في هاتفي النقال للشهر الحالي، وأحدد لطفلي

يوماً وأطلب إليه إيجاد طول الفترة الزمنية بين يومين خلال الشهر.





# لِنَلْعَبْ مَعًا



## سِبَاقُ الْوَقْتِ

### الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



• حَجَرُ نَرْدٍ



• أَزْرَارٌ

### قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- يَضَعُ كُلُّ لَاعِبٍ الزَّرَّ الْخَاصَّ بِهِ عِنْدَ «الْبِدَايَةِ».
- يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرَ النَّرْدِ، وَيَتَحَرَّكُ خُطَوَاتٍ بِحَسَبِ الرَّقْمِ الظَّاهِرِ عَلَى وَجْهِ حَجَرِ النَّرْدِ، ثُمَّ يَقْرَأُ السَّاعَةَ الَّتِي يَصِلُ عِنْدَهَا.
- إِذَا وَقَفَ اللَّاعِبُ عِنْدَ خَانَةٍ لَا تَوْجَدُ فِيهَا سَاعَةً، فَإِنَّهُ يُنْفِذُ التَّعْلِيمَاتِ الْوَارِدَةَ فِي الْخَانَةِ.
- إِذَا وَقَفَ اللَّاعِبُ عِنْدَ «السَّاعَةِ السَّعِيدَةِ»، فَإِنَّهُ يَنْقُلُ زَرَّهُ إِلَى «السَّاعَةِ السَّعِيدَةِ» الْمُقَابِلَةِ لَهَا.
- يَتَبَادَلُ اللَّاعِبَانِ الْأَدْوَارَ، وَيُكْرَرُ الْخُطَوَاتِ الَّتِي نَفَّذَهَا زَمِيلُهُ.
- الْفَائِزُ مَنْ يَصِلُ إِلَى خَطِّ النِّهَايَةِ أَوَّلًا.

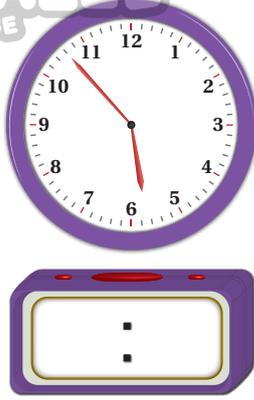
# الْوَحْدَةُ 10



		أَتَقَدَّمُ خُطْوَتَيْنِ إِلَى الْأَمَامِ			النِّهَايَةُ
				أَعْطِي دَوْرِي لِزِمِيلِي	
				أَعُودُ خُطْوَتَيْنِ إِلَى الْخَلْفِ	
				أَعْطِي دَوْرِي لِزِمِيلِي	
				أَعُودُ خُطْوَتَيْنِ إِلَى الْخَلْفِ	
					النِّهَايَةُ



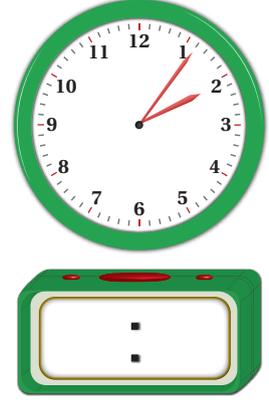
أَقْرَأِ الوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:



2



3



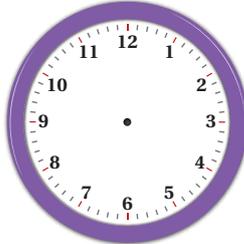
أرْسُمْ عَقْرَبِي السَّاعَةِ بِحَسَبِ وَفْتِ النَّشَاطِ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ، ثُمَّ أَحِوِّطُ a.m. أَوْ p.m.

الإِعْتِناءُ بِالْحَدِيقَةِ.

5



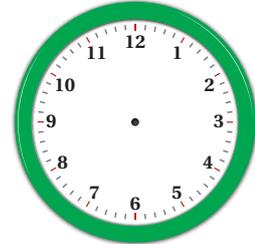
a.m.



p.m.



a.m.



p.m.

تَنَاوُلُ وَجِبَةِ العِشاءِ.

4

أَجِدُ طَوْلَ الفِترَةِ الزَّمَنِيَّةِ:

النِّهايَةُ (p.m.)

البِدَايَةُ (p.m.)

7



ساعةٌ وَ دَقِيقَةٌ

النِّهايَةُ (p.m.)

البِدَايَةُ (p.m.)

6



ساعةٌ وَ دَقِيقَةٌ

حُزَيْرَانُ						
السَّبْتُ	الْجُمُعَةُ	الْخَمِيسُ	الأَرْبَعَاءُ	الثَّلَاثَاءُ	الإِثْنَيْنِ	الأَحَدُ
3	2	1				
10	9	8	7	6	5	4
17	16	15	14	13	12	11
24	23	22	21	20	19	18
	30	29	28	27	26	25

أَسْتَعْمِلُ التَّقْوِيمَ الْمُجَاوِرَ لِأَجِبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

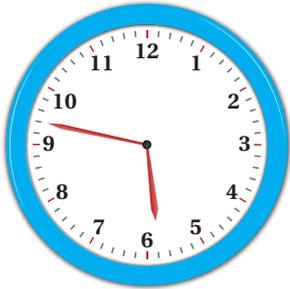
8 ما طَوَّلَ الْفَتْرَةَ الزَّمَنِيَّةَ مِنْ 8 حُزَيْرَانٍ إِلَى 22 حُزَيْرَانٍ؟

9 ما هُوَ التَّارِيخُ بَعْدَ 10 أَيَّامٍ مِنْ 2 حُزَيْرَانٍ؟

10 ما هُوَ التَّارِيخُ بَعْدَ أُسْبُوعَيْنِ مِنْ 13 حُزَيْرَانٍ؟



11 انْطَلَقْتُ حَافِلَةً مِنْ مَدِينَةِ عَمَّانَ السَّاعَةَ 12:15 p.m. وَوَصَلْتُ إِلَى مَدِينَةِ الطَّفِيلَةِ السَّاعَةَ 2:45. كَمْ سَاعَةً أَمْضَيْتِ الْحَافِلَةَ فِي الطَّرِيقِ؟



تَدْرِبُ عَلَى الْإِحْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ

12 ما الْوَقْتُ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ الْمُجَاوِرَةُ؟

9:28

5:47

6:47

5:13

13 خَرَجْتُ عَائِشَةُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ السَّاعَةَ 7:03 a.m. وَاسْتَعْرَفْتُ 17 دَقِيقَةً، كَمْ تَكُونُ السَّاعَةُ عِنْدَمَا تَصِلُ

عَائِشَةُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ؟

7:30 a.m.

7:20 a.m.

8:20 a.m.

5:13 a.m.

أَسْئَلَةُ تَرَكَمِيَّةٍ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:

14 
$$\begin{array}{r} 79 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

15 
$$\begin{array}{r} 31 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

16 
$$\begin{array}{r} 63 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

## الوحدة 11: الهندسة والقياس

أُسْرَتِي الْكَرِيمَةَ:

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الْحَادِيَةِ عَشْرَةَ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا التَّحْوِيلَ بَيْنَ وَحَدَاتِ الطُّولِ وَالْكَتْلَةِ وَالسَّعَةِ، وَإِيجَادَ مَحِيطِ شَكْلِ وَمَسَاحَتِهِ. لِنَنْقُذَ مَعًا النَّشَاطَ الْآتِيَّ الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرَّيَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزَمُنِي فِي أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أحبكم .....

**نشاط منزلي:** في هذا النشاط، سِيرَاجُ طِفْلي وحدات قياس الطول والسعة والكتلة التي تعلمها سابقًا.



- أعطي طفلي مجموعة من الأشياء الصغيرة وأطلب إليه قياس طولها بالمسطرة.
- أطلب إلى طفلي قياس بعض الأثاث المنزلي باستعمال المتر.
- أضع أمام طفلي مجموعة من الأشياء، وأطلب إليه اختيار الوحدة المناسبة لقياس كتلتها من بين الوجدتين الغرام والكيلوغرام.
- أضع أمام طفلي أكواب وقوارير ساعاتها مختلفة، وأطلب إليه اختيار الوحدة المناسبة لقياس ساعاتها من بين الوجدتين اللتر، والمليتر.

<https://www.shutterstock.com/image-photo/measuring-tape-tailor-you-design-522205429>

## مَشْرُوعُ الوَحْدَةِ: المزرعة

أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيزِ مَشْرُوعِنَا الْمُتَمَثِّلِ فِي التَّخْطِيطِ لِمَزْرَعَةٍ، مَوْظَفًا فِي ذَلِكَ مَا تَعَلَّمْتَهُ فِي هَذِهِ الوَحْدَةِ.



### المَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:

- وَرَقَةٌ مَرِيعَاتٍ كَبِيرَةٍ
- قَلَمُ رِصَاصٍ
- أَلْوَانٌ
- مِسْطَرَةٌ

### • خُطُواتُ تَنْفِيزِ المَشْرُوعِ:

- أَسْتَعْمَلُ وَرَقَةً مَرِيعَاتٍ كَبِيرَةٍ، وَأُرْسِمُ عَلَيْهَا 5 مَنَاطِقَ مُخْتَلِفَةٍ، بِحَيْثُ تَكُونُ كُلُّ مَنَاطِقَةٍ مَخْصُصَةً لِإِحْدَى الْأَشْيَاءِ الْآتِيَةِ:
  - مَنَاطِقَةَ لِزْرَاعَةِ الْأَشْجَارِ.
  - مَنَاطِقَةَ لِتَرْبِيَةِ الْحَيَوَانَاتِ.
  - مَنَاطِقَةَ لِبْنَاءِ مَنزَلٍ.
  - مَنَاطِقَةَ لِلجُلُوسِ خَارِجَ المَنزَلِ.
  - مَنَاطِقَةَ لِبْنَاءِ مَسْجِدٍ

• أختار أشجار مختلفة مثل: الليمون ، والبرتقال لزرعتها، وأبحث في شبكة الانترنت عن أطوال هذه الأشجار بالمتر وأحولها إلى السنتيمتر.

- أختار حيوانات مختلفة لتربيتها مثل القطط و الماعز وغيرها، وأبحث عن كتلها في شبكة الانترنت بالكيلوغرام وأحولها إلى الغرام.
- أعد مطوية وألصق عليها صورة للأشجار والحيوانات التي اخترتها ومعلومة شائقة عن كل منها.
- أجد محيط كل منطقة رسمتها.
- أجد مساحة كل منطقة رسمتها، وإن كانت المنطقة مستطيلة الشكل فأجد مساحتها بطريقتين.

• أَعْرِضُ مَخْطَطَ مَزْرَعَتِي أَمَامَ زُمْلَائِي فِي الصَّفِّ، وَأَوْضِحُ لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلِي فِي المَشْرُوعِ، ثُمَّ أَعْرِضُ لَهُمُ المَطْوِيَةَ الَّتِي أَعَدَدْتُهَا.

الدَّرْسُ 1: المتر والسنتيمتر	أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ: التحويل من وحدة المتر إلى وحدة السنتيمتر.
	المُفْرَدَاتُ: السنتيمتر، المتر

**أَسْتَكْشِفُ:**

يبلغ ارتفاع سارية العلم المجاور 1 m، ما ارتفاع السارية بوحدة السنتيمتر؟

<https://www.shutterstock.com/image-illustration/jordan-flag-table-223728958>



**أَتَعَلَّمُ:**

**السنتيمتر (centimeter)** من وحدات قياس الأطوال الصغيرة، ويستعمل الرمز **cm** ليبدل عليه، أما المتر (meter) فمن وحدات قياس الأطوال الكبيرة، ويستعمل الرمز **m** ليبدل عليه.

يمكنني استعمال الأنماط للتحويل من وحدة المتر إلى وحدة السنتيمتر.

• كم سنتيمترًا في 3 أمتار؟

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

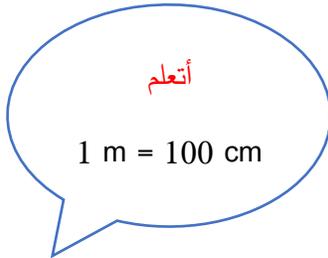
$$3 \text{ m} = 100 \text{ cm} + 100 \text{ cm} + 100 \text{ cm}$$

$$3 \text{ m} = 300 \text{ cm}$$

إذن يوجد 300 سنتيمترًا في 3 أمتار.

**أَتَحَدِّثُ:**

كم سنتيمترًا في 5 أمتار؟



## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

أكتب العدد المفقود:

1) 2 m = \_\_\_\_ cm

2) 6 m = \_\_\_\_ cm

3) 8 m = \_\_\_\_ cm

4) 9 m = \_\_\_\_ cm

5) 7 m = \_\_\_\_ cm

6) 12 m = \_\_\_\_ cm

أكتب < أو > أو = في  لتصبح العبارة الصحيحة:

7) 4 m  500 cm

8) 250 cm  2 m

9) 6 m  600 cm

10) 7 m  70 cm

## أحلُّ الْمَسْأَلَةَ:



11) تبرير: في بطولة للوثب الطويل وثب أحد عماد 6 m، ووثب وليد 500 cm أيهما وثب مسافة أطول عماد أم وليد؟ أبرر إجابتي.

<https://www.shutterstock.com/image-photo/athlete-performing-long-jump-during-competition-441356719>

نشاط منزلي: أقيس مع طفلي أطوال بعد الأثاث المنزلي بالمتر، ثم أطلب إلى طفلي تحويل هذه الأطوال بالسنتيمتر.

الدَّرْسُ 2: الكيلومتر

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ:

• وحدة الكيلومتر

• التحويل من وحدة الكيلومتر إلى وحدة المتر	
المُفْرَدَات: الكيلومتر	

**أَسْتَكْشِفُ:**



هل يمكن قياس المسافة بين  
عمان وإربد باستعمال المتر؟



<https://www.shutterstock.com/image-photo/young-little-girl-brownhaired-child-touch-1410238715>

<https://www.shutterstock.com/image-vector/vector-blue-map-jordan-1678380685>

للمصمم: أرجو تفرغ صورة الفتاة

**أَتَعَلَّمُ:**

الكيلومتر (kilometer) من وحدات قياس المسافات الكبيرة، ويستعمل الرمز **km** ليبدل عليه.

**أَتَعَلَّمُ**

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

يمكنني استعمال الأنماط للتحويل من وحدة الكيلومتر إلى وحدة المتر.

• كم مترًا في 2 كيلومتر؟

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

$$2 \text{ km} = 1000 \text{ m} + 1000 \text{ m}$$

$$2 \text{ km} = 2000 \text{ m}$$

إذن يوجد 2000 متر في 2 كيلومتر.

**أَتَحَدِّثُ:**

كم مترًا في 4 كيلومتر؟

**أَتَحَقِّقُ مِنْ فَهْمِي:**

أكتب العدد المفقود:

1) 5 km = \_\_\_\_\_ m

2) 8 km = \_\_\_\_\_ m

3) 6 km = \_\_\_\_\_ m

4) 9 km = \_\_\_\_\_ m

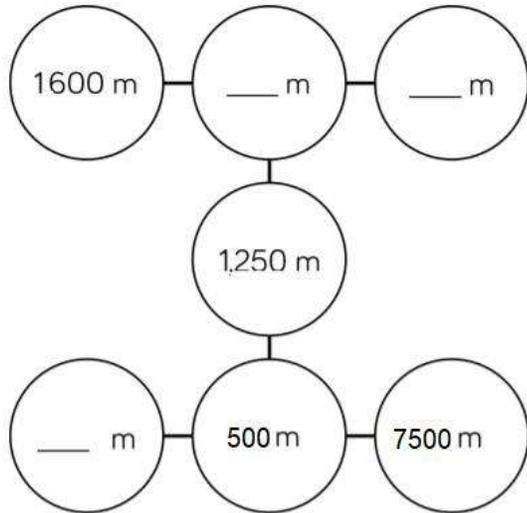
أكتب < أو > أو = في  لتصبح العبارة الصحيحة:

5) 7 km  7500 m

6) 6 km  600 m

7) 3 km  3000 m

8) 4100 m  4 km



**أحلُّ المسألة:**

9) **تحذ:** أكمل القياسات المفقودة في الشكل المجاور بحيث يكون مجموع المسافات في كل ثلاث دوائر تقع على مستقيم واحد يساوي 2 km

**نشاط منزلي:** أذكر لطفي مسافات بوحدة الكيلومتر ( مثل المسافة بين البيت والمسجد، أو المسافة بين البيت والمدرسة،...) وأطلب إليه تحويلها إلى وحدة المتر.

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ: التحويل من وحدة الغرام إلى وحدة الكيلوغرام.

الدَّرْسُ 3: الغرام والكيلوغرام

المُفْرَدَات: الغرام، الكيلوغرام	

**أَسْتَكْشِفُ:**

كتلة التفاح في الكيس المجاور على 2 kg، كم  
غرامًا كتلة التفاح؟



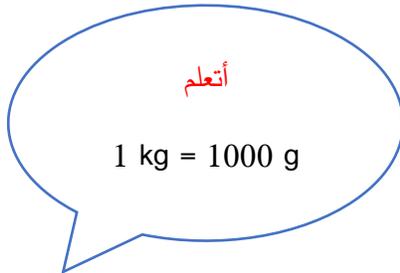
[packaged-red-net-](#)

[https://www.shutterstock.com/image-photo/heap-apples-](https://www.shutterstock.com/image-photo/heap-apples-202072375)

[202072375](#)

**أَتَعَلَّمُ:**

الغرام (gram) من وحدات قياس الكتل الصغيرة ويستعمل الرمز **g** ليدل عليه، والكيلوغرام (kilogram) من وحدات قياس الكتل الكبيرة ويستعمل الرمز **kg** ليدل عليه.



يمكنني استعمال الأنماط للتحويل من وحدة الكيلوغرام إلى وحدة الغرام.  
• كم غرامًا في 3 كيلوغرام؟

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

$$3 \text{ kg} = 1000 \text{ g} + 1000 \text{ g} + 1000 \text{ g}$$

$$3 \text{ kg} = 3000 \text{ g}$$

إذن يوجد 3000 غرامًا في 3 كيلوغرام.

**أَتَحَدِّثُ:**

كم غرامًا في 4 كيلوغرام؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

أكتب العدد المفقود:

1) 2 kg = \_\_\_\_\_ g

2) 9 kg = \_\_\_\_\_ g

3) 5 kg = \_\_\_\_\_ g

4) 7 kg = \_\_\_\_\_ g

أكتب < أو > أو = في  لتصبح العبارة الصحيحة:

5) 8 kg  850 g

6) 4 kg  4000 g

7) 2 kg  3000 g

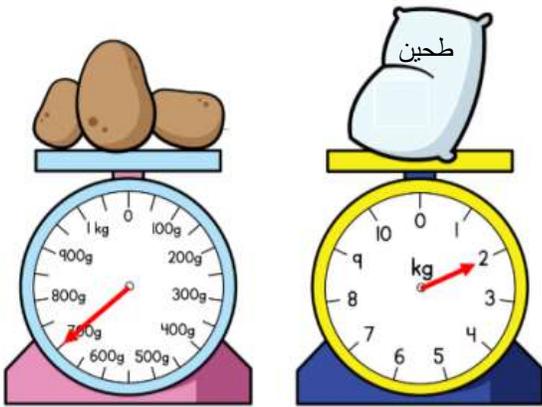
8) 610 g  6 kg

أحلُّ المسألة:

9) أكتشف الخطأ: تقول هالة أن كتلة حبات البطاطا أكبر من كتلة

كيس الطحين لأن 700 أكبر 2

أكتشف الخطأ في ما تقوله هالة وأصححه.



نشاط منزلي: أقدّر لطفلي كتل بعض الأشياء المنزلية بوحدة الكيلوغرام (مثل: المكواه، وإسطوانة الغاز، ...)، وأطلب إليه تحويلها إلى وحدة المتر.

الدَّرْسُ 4: اللتر والمليتر	أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ: التحويل من وحدة اللتر إلى وحدة المليتر.
	المُفْرَدَاتُ: اللتر، المليتر

**أَسْتَكْشِفُ:**

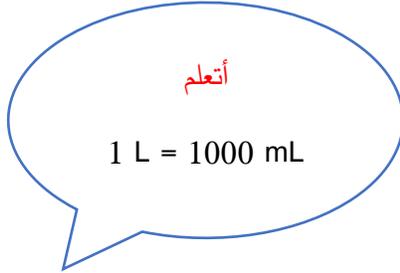
تحتوي قارورة الماء المجاورة على 5 L من الماء، كم مليترًا من الماء تحوي القارورة؟



<https://www.shutterstock.com/image-photo/five-gallon-plastic-water-bottle-isolated-296506925>

**أَتَعَلَّمُ:**

المليتر (milliliter) من وحدات قياس سعة الأشياء الصغيرة، ويستعمل الرمز mL ليبدل عليه، واللتز (liter) من وحدات قياس سعة الأشياء الكبيرة، ويستعمل الرمز L ليبدل عليه.



يمكنني استعمال الأنماط للتحويل من وحدة اللتر إلى وحدة المليتر.

• كم مليترًا في 2 لتر؟

$$1 \text{ L} = 1000 \text{ mL}$$

$$2 \text{ L} = 1000 \text{ mL} + 1000 \text{ mL}$$

$$2 \text{ L} = 2000 \text{ mL}$$

إذن يوجد 2000 مليترًا في 2 لتر.

**أَتَحَدِّثُ:**

كم مليترًا في 3 لتر؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

أكتب العدد المفقود:

1) 4 L = \_\_\_\_\_ mL

2) 7 L = \_\_\_\_\_ mL

3) 9 L = \_\_\_\_\_ mL

4) 5 L = \_\_\_\_\_ mL

أكتب < أو > أو = في  لتصبح العبارة الصحيحة:

5) 8 L  8000 mL

6) 7800 mL  7 L

7) 590 mL  5 L

8) 9 L  9 mL

أحلُّ المسألة:

9) تبرير: تشرب عبير 200 mL من الحليب يوميًا، هل تشرب أكثر أم أقل من لتر من الحليب في 6 أيام؟ أبرر إجابتي.

<https://www.shutterstock.com/image-photo/bottle-glass-milk-isolated-on-white-343078292>

نشاط منزلي:

أضع أمام طفلي عبوات وأذكر له سعتها بوحدة اللتر وأطلب إليه تحويل سعتها إلى وحدة المليلتر.



الدَّرْسُ 5: المحيط	أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ: إيجاد محيط شكل.
	المُفْرَدَاتُ: المحيط

### أَسْتَكْشِفُ:



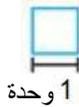
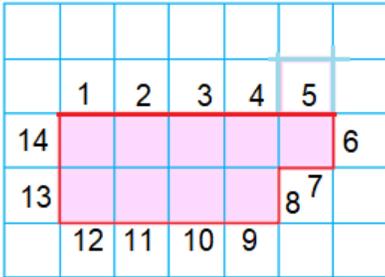
يريد هيثم وضع حدود بالشريط اللاصق حول الصورة المجاورة، ما طول الشريط الذي يحتاجه لذلك؟

<https://www.shutterstock.com/image-photo/cute-little-bird-blue-nature-background-695811727>

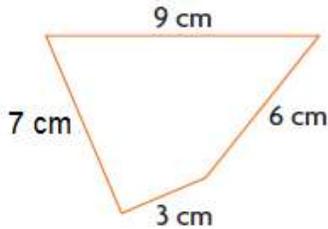
<https://www.shutterstock.com/image-photo/roll-blue-plastic-duct-tape-isolated-1086146048>

### أَتَعَلَّمُ:

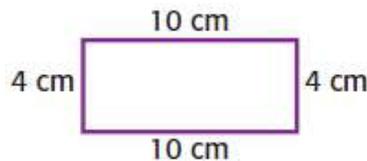
المحيط (perimeter) هي المسافة حول شكل ما.



- لإيجاد محيط الشكل المظلل المجاور؛ أختار وحدة أبدأ العد منها، ثم أعد كل وحدة حول الشكل. إذن، محيط الشكل يساوي 14 وحدة



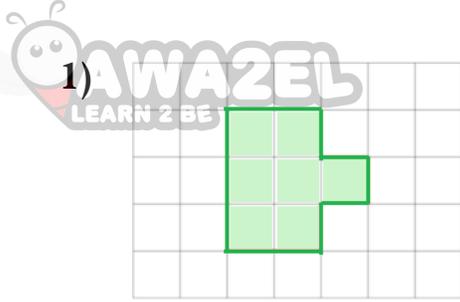
- لإيجاد محيط الشكل المجاور؛ أجمع أطوال أضلاعه.  $9 + 6 + 3 + 7 = 25$  إذن، محيط الشكل يساوي 25 cm



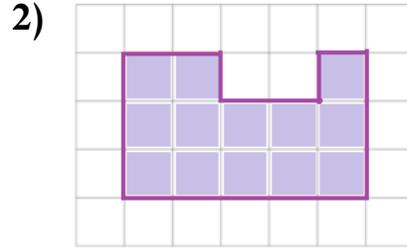
أَتَحَدِّثُ: كيف أجد محيط الشكل المجاور؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

أجد محيط الشكل المظلل:

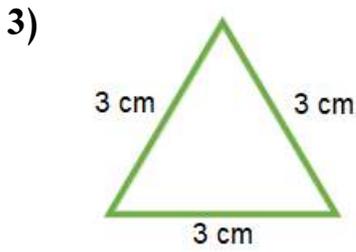


محيط الشكل يساوي \_\_\_\_\_ وحدة.

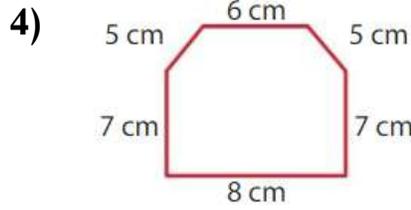


محيط الشكل يساوي \_\_\_\_\_ وحدة.

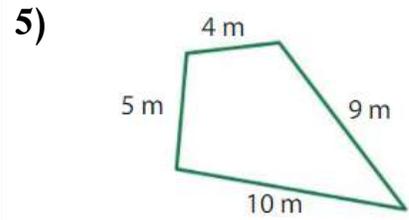
أجد محيط الشكل:



محيط الشكل يساوي \_\_\_\_\_ وحدة



محيط الشكل يساوي \_\_\_\_\_ وحدة



محيط الشكل يساوي \_\_\_\_\_ وحدة

أحلُّ الْمَسْأَلَةَ:

6) **تبرير:** يبين الشكل المجاور نجمةً أطوال أضلاعها متساوية. إذا كان محيطها يساوي 60 cm، فما طول كل ضلع منها؟



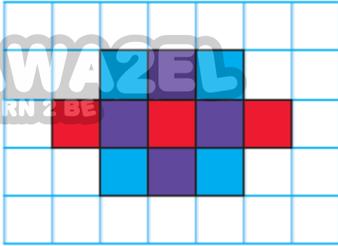
نشاط منزلي:

أطلب إلى طفلي قياس محيط بعض الأشياء في المنزل (مثل صورة، وبلاطة، ..... ) باستعمال المسطرة أو الشريط المتري.

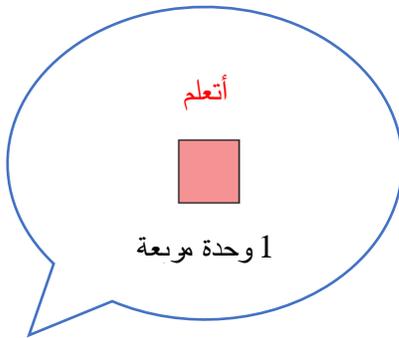
الدَّرْسُ 6: المساحة	أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ: إيجاد مساحة شكل
	المُفْرَدَاتُ: المساحة

**أَسْتَكْشِفُ:**

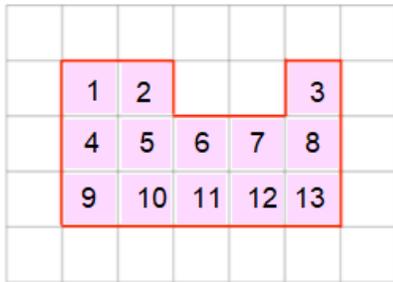
رسمت هدى شكلاً على ورق مربعات لتستعمله في التطريز على قماش مفرش طاولة.  
كم مربعاً يتكون منه الشكل الذي صممته هدى؟



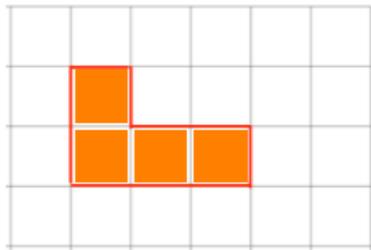
**أَتَعَلَّمُ:**



المساحة (Area) هي عدد الوحدات المربعة اللازمة لتغطية شكل ما.



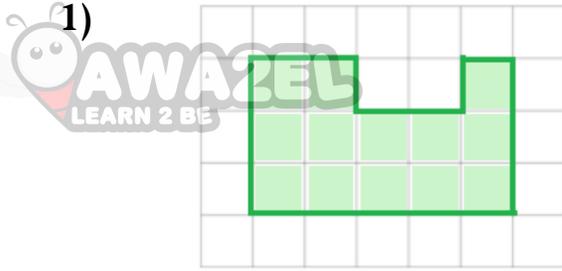
- لإيجاد مساحة الشكل المظلل المجاور؛ أختار مربعاً مظلاً أبدأ العد منه، ثم أعد المربعات المظلمة.  
إذن، مساحة الشكل تساوي 13 وحدة مربعة



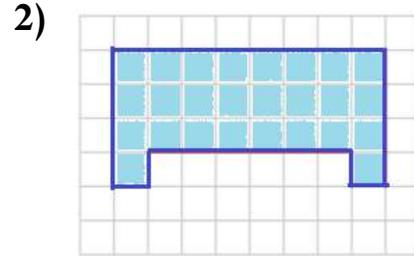
**أَتَحَدِّثُ:** كيف أجد مساحة الشكل المظلل المجاور؟

## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

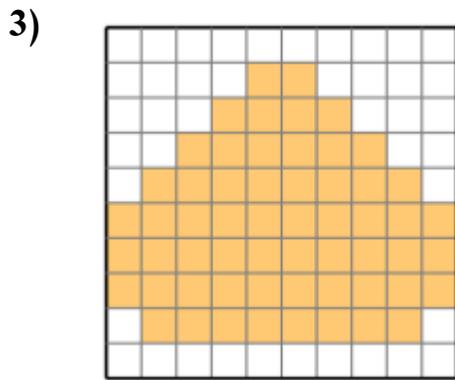
أجد مساحة الشكل المظلل:



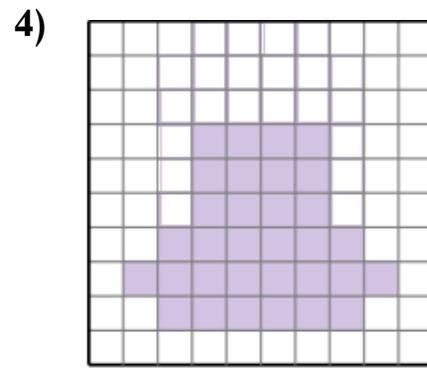
مساحة الشكل تساوي \_\_\_\_\_ وحدة مربعة.



مساحة الشكل تساوي \_\_\_\_\_ وحدة مربعة.



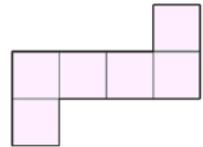
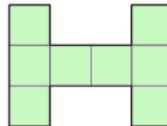
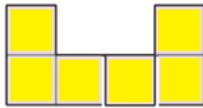
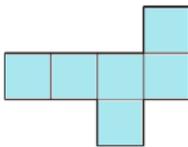
مساحة الشكل تساوي \_\_\_\_\_ وحدة مربعة.



مساحة الشكل تساوي \_\_\_\_\_ وحدة مربعة.

## أحلُّ المسألة:

5) أيها المختلف: أي الأشكال الآتية مختلف؟ أبرر إجابتي.



## نشاط منزلي:

أرسم لطفلي أشكالاً مختلفة على ورقة مربعات وألونها، ثم أطلب إليه إيجاد مساحة كل شكل منها.

الدَّرْسُ 7: مساحة المستطيل	أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ: إيجاد مساحة المستطيل

**أَسْتَكْشِفُ:**

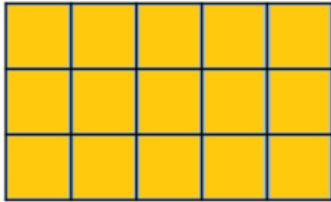


استعمل كريم بلاطات مربعة الشكل لتبليط حائط في منزله. كم بلاطة استعمل لذلك؟

<https://www.shutterstock.com/image-vector/geometric-wallpaper-ethnic-square-moroccan-tiles-1962430183>

**أَتَعَلَّمُ:**

يمكنني إيجاد مساحة المستطيل باستعمال الضرب.

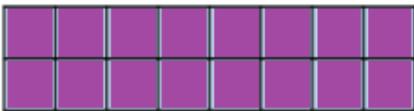


- لإيجاد مساحة المستطيل المجاور؛ أضرب عدد الصفوف في عدد المربعات في كل صف كالآتي:

$$3 \times 5 = 15$$

عدد الصفوف      عدد المربعات في كل صف      ناتج الضرب ( المساحة )

إذن، مساحة المستطيل تساوي 15 وحدة مربعة

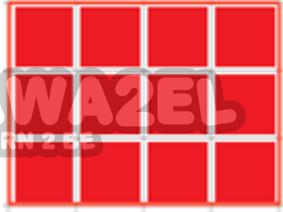


**أَتَحَدِّثُ:** كيف أجد مساحة المستطيل المجاور باستعمال الضرب؟

## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

أجد مساحة المستطيل باستعمال الضرب:

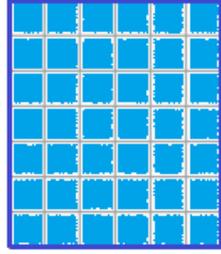
1)



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

مساحة المستطيل تساوي \_\_\_\_\_ وحدة مربعة.

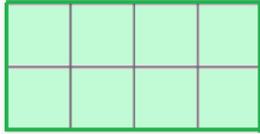
2)



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

مساحة المستطيل تساوي \_\_\_\_\_ وحدة مربعة.

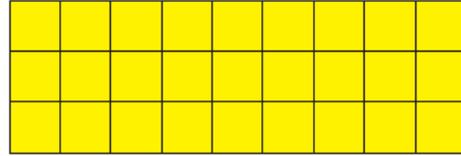
3)



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

مساحة المستطيل تساوي \_\_\_\_\_ وحدة مربعة.

4)

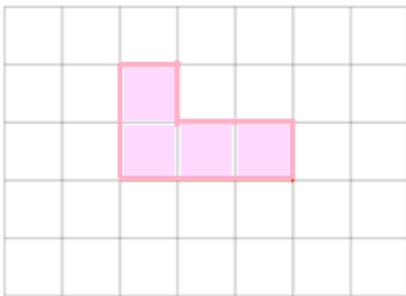


$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

مساحة المستطيل تساوي \_\_\_\_\_ وحدة مربعة.

## أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ:

5) تحد: أكمل تظليل الشكل المجاور لأحصل على مستطيل مساحته 12 وحدة مربعة ( أجد حلين مختلفين).



## نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ:

أرسم لظلي مستطيلات مختلفة على ورقة مربعات وألونها، ثم أطلب إليه إيجاد مساحة كل مستطيل منها.

## لِنَلْعَبْ مَعًا

سباق إلى المنارة

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: 2

المَوادُّ والأَدواتُ:



- حَجَرًا نَرْدٍ
- أَزْرَارًا

قواعد اللعبة:

- يختار كل لاعب قاربًا ويضع الزر الخاص في الدائرة المرسومة على القارب.
- يرمي كل لاعب حجري نرد ويجد مجموع الوجهين الظاهرين على حجري النرد.
- يبحث كل لاعب عن المستطيل الذي يحمل المجموع الناتج معه، ثم يجد مساحة هذا المستطيل باستعمال الضرب.
- اللاعب الذي يحصل على مساحة أكبر يتقدم خطوة باتجاه المنارة.
- يكرر اللاعبان الخطوات نفسها في مرة بعد مرة.
- الفائز من يصل إلى المنارة أولاً.

The image shows a large rectangular frame with a decorative border of small circles in the corners. Inside the frame, there is a boat-shaped pattern of white circles arranged in two rows of seven, with a blue wavy line between them. The boat is decorated with a green sail on the left and a blue and white striped lighthouse on the right. Below the boat, there are 12 numbered colored blocks arranged in a grid-like pattern:

- 2: A 4x4 grid of pink blocks.
- 3: A 3x2 grid of yellow blocks.
- 4: A 3x3 grid of red blocks.
- 5: A 3x4 grid of green blocks.
- 6: A 1x5 horizontal row of orange blocks.
- 7: A 4x3 grid of light blue blocks.
- 8: A 3x3 grid of light green blocks.
- 9: A 3x2 grid of dark blue blocks.
- 10: A 3x3 grid of purple blocks.
- 11: A 2x2 grid of dark blue blocks.
- 12: A 2x2 grid of dark blue blocks.

At the bottom of the frame, there are three small text labels: "Games 4 Learn" on the left, "Games-4-learning" in the center, and "16" on the right.

## اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

أكتب العدد المفقود:

1) 5 m = \_\_\_\_ cm

2) 10 m = \_\_\_\_ cm

3) 9 kg = \_\_\_\_ g

4) 6 L = \_\_\_\_ mL

أكتب < أو > أو = في  لتصبح العبارة الصحيحة:

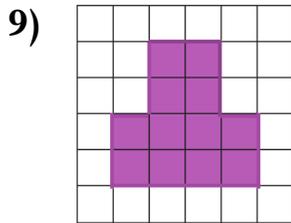
5) 5 m  50 cm

6) 400 cm  4 m

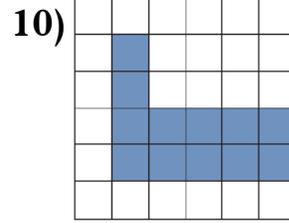
7) 950 g  9 kg

8) 8 L  80 mL

أجد محيط الشكل المظلل:

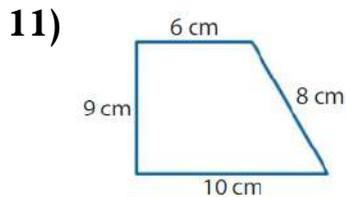


محيط الشكل يساوي \_\_\_\_\_ وحدة.

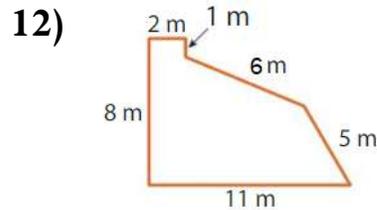


محيط الشكل يساوي \_\_\_\_\_ وحدة.

أجد محيط الشكل:



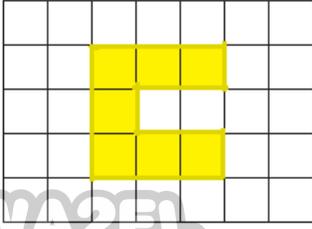
محيط الشكل يساوي \_\_\_\_\_ وحدة



محيط الشكل يساوي \_\_\_\_\_ وحدة

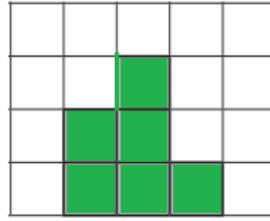
أجد مساحة الشكل المظلل:

13)



مساحة الشكل تساوي \_\_\_\_\_ وحدة مربعة.

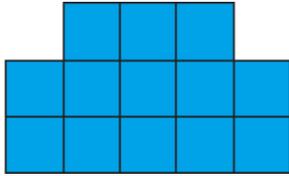
14)



مساحة الشكل تساوي \_\_\_\_\_ وحدة مربعة.

**تدريب على الإختبارات الدُولِيَّة:**

(15) مساحة الشكل المجاور تساوي:



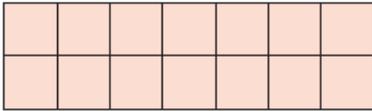
15 وحدة مربعة

13 وحدة مربعة

11 وحدة مربعة

10 وحدات مربعة

(16) أي الآتية تعبر عن مساحة المستطيل المجاور؟



$2 \times 5$

$2 \times 7$

$2 + 5$

$2 + 7$

**أَسْئَلَةٌ تَرَاكُمِيَّةٌ**

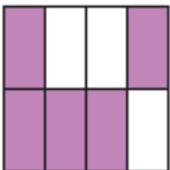
أجد ناتج الطرح، وأتحقق من معقولية الإجابة بالتقدير

17)  $9561 - 4726 = \underline{\hspace{2cm}}$

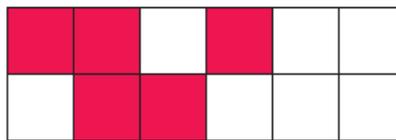
18)  $5190 - 4738 = \underline{\hspace{2cm}}$

أكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملون:

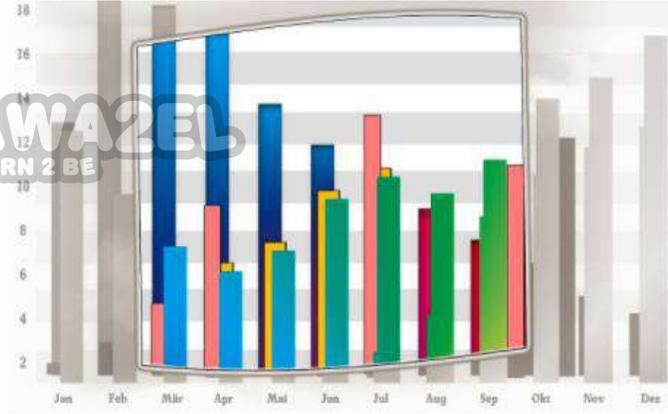
19)



20)



## الْوَحْدَةُ: الإحصاء والإحتمالات



### أُسْرَتِي الْكَرِيمَةَ:

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الثَّانِيَةِ عَشْرَةَ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا جَمْعَ الْبَيَانَاتِ وَتَمَثِيلَهَا بِطَرَائِقَ مُخْتَلِفَةٍ وَالتَّعَرُّفَ عَلَى الْجَدُولِ ذُو الْإِتْجَاهِينَ وَتَفْسِيرَ الْبَيَانَاتِ الْمُمَثَّلَةِ بِالْأَعْمَدَةِ وَتَحْدِيدَ الْحَوَادِثِ الْمَوْكَّدَةِ وَالْمُمْكِنَةِ وَالْمُسْتَحِيلَةَ..

لِنُنْفِذَ مَعًا النَّشَاطَ الْآتِي الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَرْمُنِي فِي أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أحبكم.....

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلي جَمْعَ الْبَيَانَاتِ وَتَنْظِيمَهَا:

- أعدد 4 أنواع من الفاكهة
- أطلب من طفلي أن يسأل كل فرد من أفراد الأسرة عن الفاكهة المفضلة لديه
- أرسم جدولاً للإشارات وأطلب من طفلي تنظيم البيانات.
- أ طرح عليه بعض الأسئلة مثل (ما أكثر فاكهة تفضلها العائلة ،...)

## مَشْرُوعُ الوَحْدَةِ: العلماء الصغار

أُسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيزِ مَشْرُوعِنَا الْمُتَمَثِّلِ فِي تَحْدِيدِ المِهْنِ الَّتِي نُفَضِّلُهَا، بِنِاءٍ عَلَى مَا سَنَتَعَلَّمُ فِيهِ هَذَا الوَحْدَةَ.

### المواد والأدوات:

- ورق ملاحظات
- لاصق
- أقلام
- لوحة بيضاء كبيرة



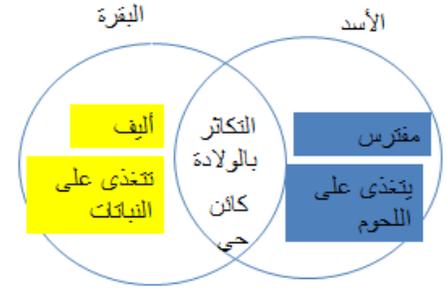
<https://www.shutterstock.com/image-photo/smiling-little-boy-medical-uniform-playing-610100432>

### • خطوات تنفيذ المشروع:

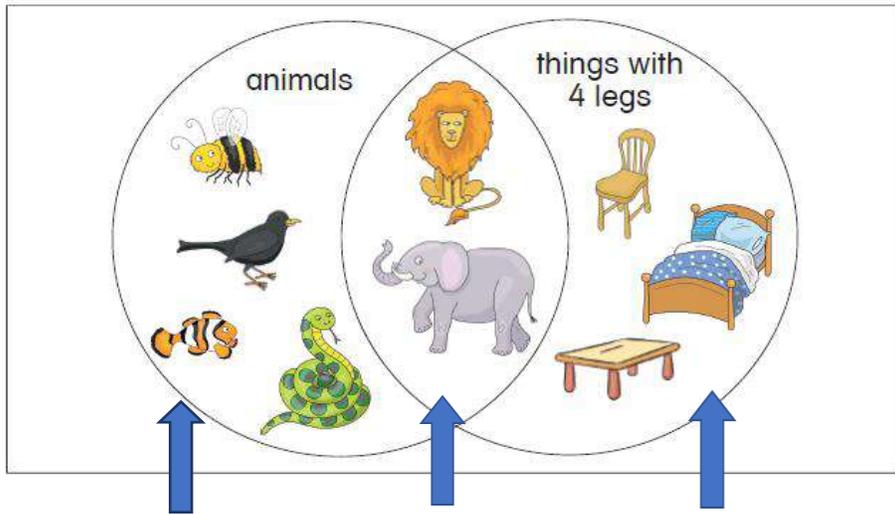
- 1 ارسم دائرتان متداخلتان على اللوحة البيضاء الكبيرة.
- 2 أسمى إحدى الدائرتان الأطباء والأخرى المهندسون والمنطقة المشتركة بينهما الاطباء والمهندسون.
- 3 أخصص لكل طالب ورقة ملاحظات واحدة يكتب فيها اسمه ويلصقها في المنطقة التي يفضل ان يعمل بها مستقبلا على اللوحة.
- 4 أنبه زملائي بأنه يمكنهم اختيار مهنة الأطباء والمهندسون معاً إذا كان متردد .
- 5 الصق اللوحة البيضاء على أحد جدران الصف.
- 6 يسأل المعلم كم طالباً يفضل مهنة الأطباء أو المهندسين ؟
- 7 يسأل المعلم كم طالباً يفضل مهنة الأطباء والمهندسين معاً؟

الدَّرْسُ 1: أشكال فن	أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ: تمثيل البيانات وتحليلها وتنظيمها باستعمال أشكال فن	
المُفْرَدَاتُ:		

**أَسْتَكْشِفُ:** ما الأشياء المشتركة بين الأسد والبقرة بحسب الشكل المعطى



**أَتَعَلَّمُ:**



شكل فن (Venn diagram): "طريقة لتمثيل

البيانات وتحليلها وتنظيمها في مجموعتين أو أكثر باستعمال دوائر متداخلة، وتمثل المنطقة المشتركة البيانات المشتركة بين

المجموعتين للمصمم كولنز طالب ص 116

المجموعة الاولى تمثل اشياء لها 4 أرجل والمجموعة الثانية تمثل حيوانات والمنطقة المشتركة تمثل الصفات المشتركة بين

المجموعتين وهي حيوانات ولها 4 أرجل

المجموعة 2

المنطقة المشتركة

المجموعة 1

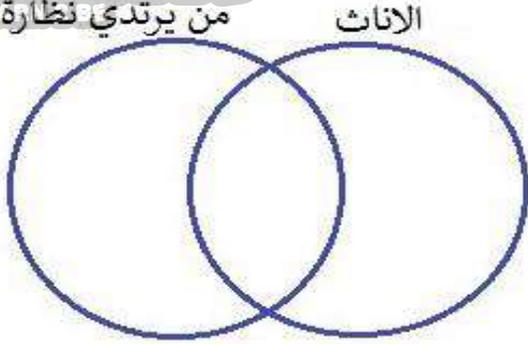
للمصمم استبدال الكلمات التي بالانجليزي بالعربي حيث

Animal هي الحيوانات و things with 4 legs هي اشياء لها 4 أرجل

**أَتَحَدَّثُ:** كيف تساعدني أشكال فن على تنظيم البيانات؟

## أتحقق من فهمي:

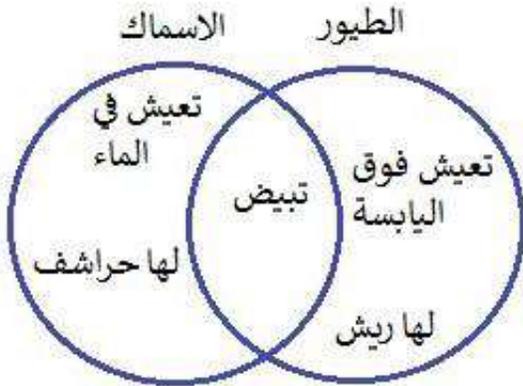
أستعمل الصور لأملأ الفراغات في شكل فن أدناه:



ملاحظة: تصمم صور اشخاص مناسبة للمصمم تكون الرسمة المجاورة ملونه

بناءً على تمثيل فن المجاور أجب عما يلي: للمصمم تكون الرسمة

المجاورة ملونه



(2) صفة في الاسماك ليست في الطيور

.....

(3) صفة في الطيور ليست في الاسماك

.....

(4) الصفات المشتركة بين الاسماك والطيور

.....

**أحلّ المسألة: للمصمم تكون الرسمة المجاورة ملونه**

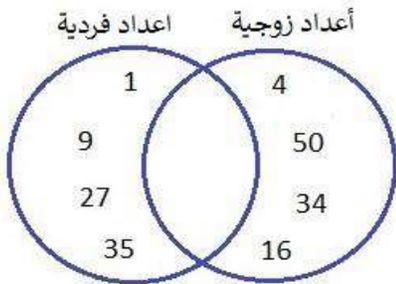
مثلت رقية مجموعة من الاعداد الزوجية والفردية في شكل فن المجاور.

أوضح لماذا لم تستطع رقية وضع أرقام في المنتصف؟

**نشاط منزلي:**

أتحدث مع طفلي عن بعض الخصائص المشتركة وغير المشتركة بين نوعين من

(الخضراوات ، الاشكال الهندسية ، السيارات،...) ثم أطلب إليه تمثيلها باستعمال اشكال فن.



الدَّرْسُ 2: الجدول ذو الاتجاهين	أَتَعَلَّمُ اليَوْمَ: تصنيف البيانات وفق خاصية واحدة أو أكثر
	المُفْرَدَات: الجدول ذو الاتجاهين



	وقت النوم	وقت العنب
الاحد	8 : 30 مساء	6 : 00 مساء
الخميس	9 : 30 مساء	5 : 30 مساء

**أستكشف:** بناء على الجدول المجاور الذي يبين وقتي اللعب والنوم لدى ميس في يومي الاحد والخميس، متى تتام ميس في يوم الخميس؟

**أتعلم:**

يمكنني استخدام **الجدول ذو الاتجاهين** (two-way table) لتنظيم البيانات في جدول ليسهل قراءتها وتفسيرها .

	رياضيات	علوم	اللغة العربية	اللغة الانجليزية
أحمد	78	82	85	80
مهند	86	80	90	85
<b>عمر</b>	93	83	<b>95</b>	79
علي	70	72	75	75
يوسف	66	74	70	77

الجدول المجاور هو جدول ذو اتجاهين

يمثل تنظيم علامات 5 طلاب في 4 مواد دراسية ما علامة الطالب عمر في مادة اللغة العربية؟

- أعدد الصف الذي فيه الطالب عمر
- اعدد العمود الذي فيه مادة اللغة العربية
- أعدد أين يتقاطع الصف الذي فيه عمر مع العمود الذي فيه اللغة العربية
- نقطة التقاطع تكون هي المطلوب

إذن علامة الطالب عمر في مادة اللغة العربية هي 95

**أحدث:** كيف أجد علامة الطالب علي في مادة العلوم بناء على الجدول السابق؟

**أتحقق من فهمي:**

اعتماداً على الجدول المجاور، أجب عما يلي:

كلمات تنتهي بحرف السين	كلمات تنتهي بحرف الراء
كلمات تبدأ بحرف النون	نهر ، نَمْر
كلمات تبدأ بحرف الميم	مَمَر ، مِسْمَار

1) ما الكلمات التي تبدأ بحرف النون وتنتهي بحرف الراء؟  
..... و .....

2) ما الكلمات التي تبدأ بحرف الميم وتنتهي بحرف السين؟  
..... و .....

3) الكلمات التي تبدأ بحرف الميم وتنتهي بحرف الراء؟  
..... و .....

عنب	تفاح	موز
√		مرام
	√	رشا
		أمل
	√	صبا

اعتماداً على الجدول المجاور الذي يبين الفاكهة المفضلة لدى مرام وصديقاتها، أجب عما يلي:

3) من تفضل التفاح؟ ..... و .....

4) ماذا تفضل أمل؟ .....

5) ما الفاكهة الأقل تفضيلاً؟ ..... و .....

**6) أحل المسألة:**

**اكتشف الخطأ :**

دولة آسيوية	دولة افريقية
الامارات، الأردن	مصر
السعودية	مصر، الجزائر

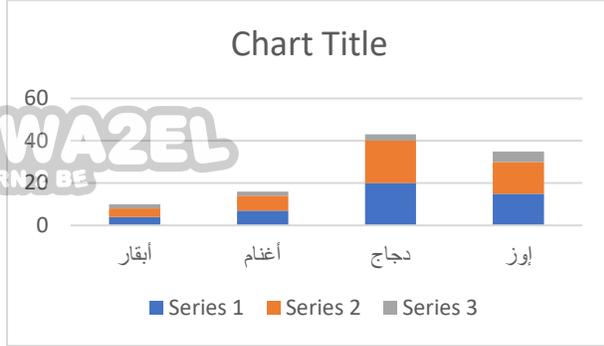
تقول ميسون ان دولة مصر تقع في اسيا وتشتهر بالزراعة .هل ما تقوله ميسون صحيح؟ ابرر اجابتي.

**نشاط منزلي:**

أرسم جدولاً ذو اتجاهين وأطرح مجموعة من الأسئلة على طفلي بالاستعانة بالبيانات الموجودة في الجدول

الدَّرْسُ 3: تفسير البيانات الممثلة بالأعمدة	أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ: قراءة البيانات الممثلة في أعمدة بيانية وتفسيرها.
	المُفْرَدَاتُ:.....

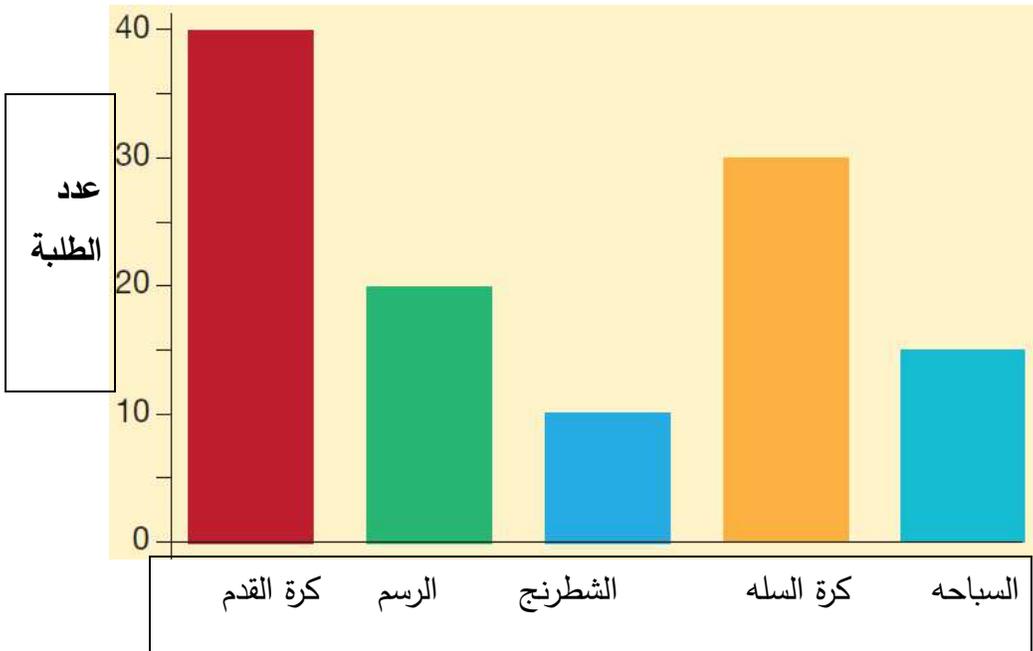
**أستكشف:**



يُمثل التمثيل المجاور عدد الحيوانات في مزرعة أبوحسام.

كم يزيد عدد الدواجن على عدد الأبقار؟

**أتعلم:** يمكنني أحصل على كثير من المعلومات عندما أقرأ البيانات الممثلة بالأعمدة وتفسيرها.



منتمثل الأعمدة المجاور الذي يمثل الهواية المفضلة لعدد من الطلبة أجد أن:

- أكثر الطلبة يفضلون كرة القدم
- الشطرنج يفضلها أقل

عدد من الطلبة.

- عدد الطلبة الذين

يفضلون الرسم هو 20

- عدد الطلبة الذين يفضلون كرة السلة هو 30

- عدد الطلبة الذين يفضلون السباحة هو 15

- مجموع عدد الطلبة الذين يفضلون كرة القدم والرسم يساوي 60 ( 40 + 20 = 60 )

**أحدث:** كيف يساعدني التمثيل بالأعمدة على قراءة البيانات وتفسيرها

أتحقق من فهمي:

أستعمل التمثيل المجاور لأجب عن الأسئلة أدناه :

(1) أي الكتب الأكثر مبيعاً؟ ما عددها؟ .....

(2) ما مجموع الكتب الدينية والعلمية التي تم بيعها؟ .....

(3) أي الكتب الأقل مبيعاً؟ ما عددها؟ .....

أستعمل التمثيل المجاور لأجب عن الأسئلة أدناه:

(4) ما عدد الطلبة الذين يستعملون الدراجات الهوائية والسيارات؟

.....

(5) ما الوسيلة التي يستعملها أقل من 5 طلاب؟ .....

(6) ما الوسيلة التي يستعملها 6 طلاب فأكثر .....

(7) ما الوسيلة الأكثر استعمالاً؟

**أحل المسألة:** التمثيل المجاور يمثل أطوال 4 طلاب.

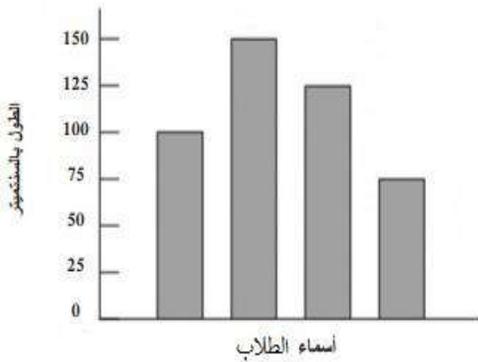
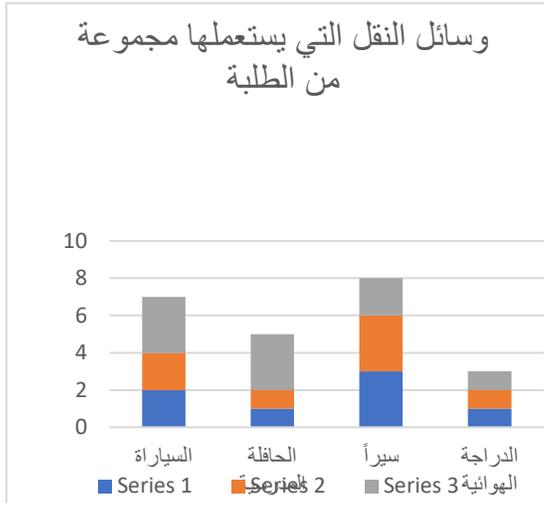
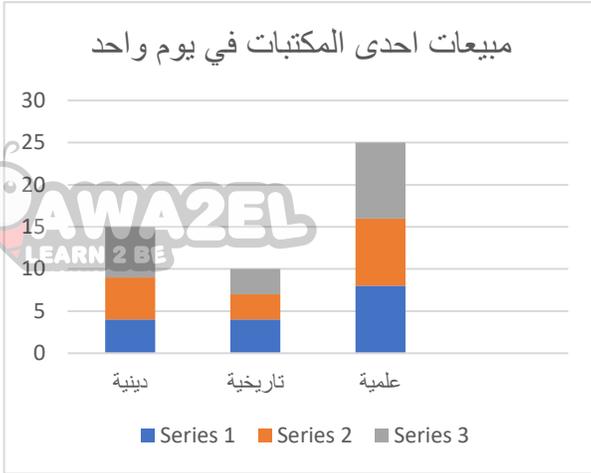
إذا كان محمد أطولهم وخالد أقصرهم وسليم أطول من رائد.

فما طول سليم؟ **للمصمم تكون الرسمة المجاورة ملونه**

**نشاط منزلي:**

أُمثل أعمار أفراد الأسرة بالاعمدة، ثم اطلب الى طفلي حساب الفرق بين الأكبر

سنًا والاصغر سنًا من بين إخوته



الدَّرْسُ 4: مؤكد، ممكن، مستحيل	• أتعلّم اليوم: وصف امكانية حدوث شيئاً ما وفق امكانية وقوعها
	المُفْرَدَات:



**استكشف:**

في حصالة نوح 8 أوراق نقدية، ورقتان من فئة الخمس دنانير،  
و ستة أوراق من فئة الدينار. هل اختيار ورقة واحدة من فئة الدينار أكيد؟

**ملاحظة:** تدرج صورة اكثر وضوحاً

**أتعلم:**

أصِف امكانية حدوث شيئاً ما بالأكد (certain) أو الممكن (possible) أو المستحيل (impossible)

من المستحيل انني سأختار  من الممكن انني سأختار  من المؤكد انني سأختار



**أتحدث:** صف اختيار قلم من مجموعة أقلام، هل هو مؤكد أم ممكن أم مستحيل؟

أحوظ الكلمة المناسبة

1. اختيار



2. اختيار



3. اختيار



4. اختيار



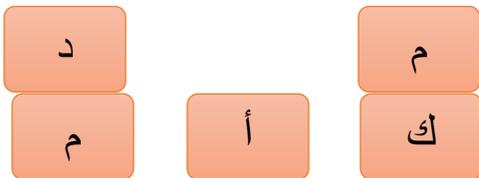
5. اختيار



6. اختيار



أحل المسألة:



اختر يزيد احدى البطاقات المجاورة، ما إمكانية اختيار بطاقة مكتوب عليها حرف الميم؟ (مؤكد، ممكن، مستحيل)

نشاط منزلي:

أضع 4 حبات من أصناف متنوعة من الخضراوات في وعاء، ثم أسأل طفلي هل اختيار حبة واحدة من احدى الأصناف اكيد؟ أطلب اليه تبرير اجابته؟

## لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: 1

المَوادُّ والأَدواتُ:

• أقلام

قواعد اللعبة

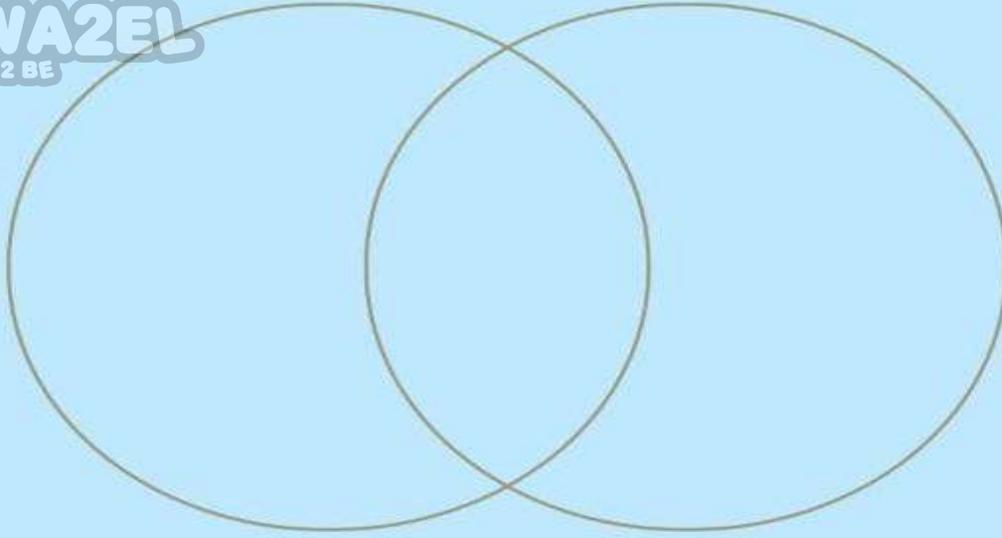
- يضع اللاعب كل عدد في مكانه الصحيح بحسب المطلوب بشكل فن .
  - يُعتبر اللاعب فائزاً إن هو أنهى أول
- للمصمم تستبدل مضاعفات العدد 5 في الاعداد التي احادها 0 أو 5**





أعداد زوجية

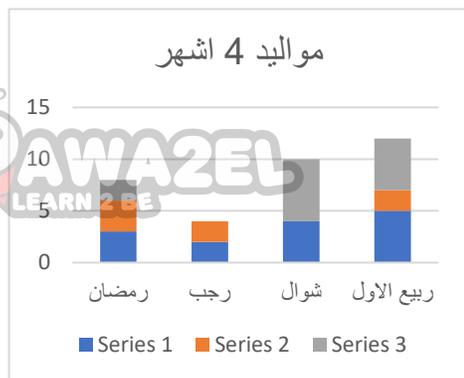
مضاعفات العدد 5



- |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |    |

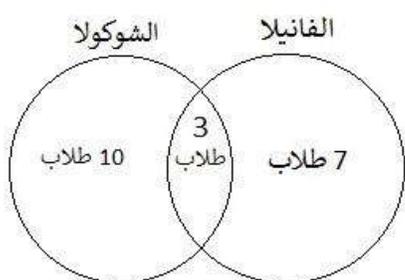
## اختبار نهاية الوحدة

اعتماداً على التمثيل المجاور أجب عما يلي:



- (1) كم عدد الطلبة الذين ولدو في شهر رجب أومضان؟ . . . . .
- (2) كم عدد الطلبة الذين ولدو في شهر ربيع الاول؟ . . . . .
- (3) في أي شهر ولد 10 أشخاص؟ . . . . .

سألت معلمة 20 طالبا في الصف عن نكهة الايس كريم المفضلة لديهم. فكانت الاجابات كما هو موضح في شكل فن المجاور.



- (4) كم عدد الطلبة الذين يفضلون نكهة الفانيليا والشوكولا معاً؟ . . . . .
- (5) كم عدد الطلبة الذين يفضلون الفانيليا فقط؟ . . . . .
- (6) ما هي النكهة التي يفضلها 10 طلاب؟ . . . . .

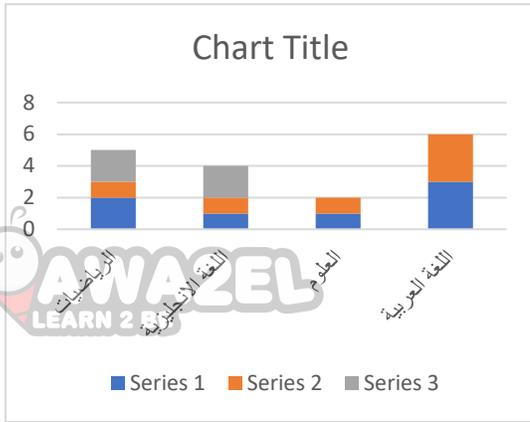
أستعمل الجدول المجاور لأجب عن الاسئلة الآتية:

	قبعة سوداء	قبعة حمراء	قبعة خضراء
الاولاد	5	7	6
الفتيات	6	8	5

- (7) ما عدد الفتيات اللاتي يرتدين قبعة خضراء؟ . . . . .
- (8) ما عدد الاولاد جميعاً؟ . . . . .
- (9) ما عدد الاولاد الذين يرتادون قبعة حمراء؟ . . . . .
- (10) ما عدد الفتيات اللاتي يرتدين قبعة سوداء أو حمراء؟ . . . . .

- (11) وضعت ش و ص
- 

فهل اختيار أكيد أم ممكن أم مستحيل؟ اوضح اجابتي؟ . . . . .



رسم مدير المدرسة التمثيل البياني بالاعمدة ليوضح عدد

المعلمين في كل مادة. أي المواد تضم أكبر عدد من المعلمين؟

(1) اللغة الانجليزية (2) اللغة العربية

(3) العلوم (4) الرياضيات

(13) يوضح الجدول التالي قراءات درجات الحرارة بأوقات مختلفة في أربعة

أيام. متى سجلت أعلى درجة حرارة؟

8 مساء	3 مساء	الظهر	9 صباحا	6 صباحا	
19°	21°	20°	17°	15°	الاثنين
9°	10°	15°	15°	15°	الثلاثاء
15°	13°	14°	10°	8°	الأربعاء
20°	17°	14°	11°	8°	الخميس

(1) ظهر يوم الاثنين (2) ظهر يوم الثلاثاء

(3) الساعة الثالثة مساء يوم الاثنين

(4) الساعة الثالثة مساء يوم الأربعاء

مراجعة تراكمية

أجد ناتج الضرب:

14)  $41 \times 8$

15)  $82 \times 4$

16)  $67 \times 3$

17)  $420 \div 7$

18)  $72 \div 4$

19)  $88 \div 6$

اكتب العدد المناسب في  :

21)  $4 \text{ Km} = \text{  } \text{ m}$

22)  $9 \text{ Kg} = \text{  } \text{ g}$

23)  $5000 \text{ mL} = \text{  } \text{ L}$

24)  $8000 \text{ m} = \text{  } \text{ cm}$