



# الرياضيات

الصف الثالث - كتاب الطالب

الفصل الدراسي الثاني

3

## فريق التأليف

د. عمر محمد أبوغليون (رئيسًا)

أحمد محمود البشتاوي

نانسي عبد الحميد النظامي

هبه ماهر التميمي

## الناشر: المركز الوطني لتطوير المناهج

يسر المركز الوطني لتطوير المناهج استقبال آرائكم وملحوظاتكم على هذا الكتاب عن طريق العناوين الآتية:



06-5376262 / 237



06-5376266



P.O.Box: 2088 Amman 11941



@nccdjor



feedback@nccd.gov.jo



www.nccd.gov.jo

قرّرت وزارة التربية والتعليم تدرّيس هذا الكتاب في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية جميعها، بناءً على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم (2021/5)، تاريخ 2021/12/7 م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم (2021/155) تاريخ 2021/12/21 م بدءاً من العام الدراسي 2021 / 2022 م.

© HarperCollins Publishers Limited 2021.

- Prepared Originally in English for the National Center for Curriculum Development. Amman - Jordan  
- Translated to Arabic, adapted, customised and published by the National Center for Curriculum Development. Amman - Jordan

**ISBN: 978 - 9923 - 41 - 370 - 8**

المملكة الأردنية الهاشمية  
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية  
(2022/4/2061)

375.001

الأردن. المركز الوطني لتطوير المناهج  
الرياضيات الصف الثالث: كتاب الطالب (الفصل الدراسي الثاني) / المركز الوطني لتطوير المناهج. - ط2؛ مزيدة  
ومنتحة. - عمان: المركز، 2022  
(117) ص.

ر.إ.: 2022/4/2061

الواصفات: / تطوير المناهج / المقررات الدراسية / مستويات التعليم / المناهج /  
يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه، ولا يعتبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية.



All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, sorted in retrieval system, or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the publisher or a license permitting restricted copying in the United Kingdom issued by the Copyright Licensing Agency Ltd, Barnards Inn, 86 Fetter Lane, London, EC4A 1EN.

British Library Cataloguing -in- Publication Data

A catalogue record for this publication is available from, the Library.

1442 هـ / 2021 م

2022 - 2023 م

الطبعة الأولى (التجريبية)

أعيدت طباعته



## 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 على الارتقاء بمستوى الطلبة المعرفي، ومجارات الأقران 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 المُتبَّعة عالمياً على أيدي خبرات أردنية؛ لضمان انسجامها مع القيم الوطنية الراسخة، وتلبيتها لحاجات طلبتنا.

روعي في إعداد كتب الرياضيات تقديم المحتوى بصورة سلسة، 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 الكوادر التعليمية الأردنية على تقديم أفضل ما لديها للطلبة؛ فقد جاء كتاب التمارين أداةً مساعدة تُوفّر عليها 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 ألّ يفوت طلبتنا 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 هذا الكتاب، نأمل أن ينال إعجاب طلبتنا والكوادر التعليمية الأردنية، ويجعل تعليم الرياضيات وتعلّمها أكثر متعةً وسهولةً، ونعد 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 مَشْرُوعُ الْوَحدة: بلاطات القِسْمَةِ.....
- 26 الدَّرْسُ 1 قِسْمَةُ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10 .....
- 28 الدَّرْسُ 2 تَقْدِيرُ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.....
- 30 الدَّرْسُ 3 الْقِسْمَةُ مِنْ دُونِ بَاقٍ (النَّاتِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ) ...
- 32 الدَّرْسُ 4 الْقِسْمَةُ مَعَ بَاقٍ (النَّاتِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ) .....
- 34 الدَّرْسُ 5 الْقِسْمَةُ مَعَ بَاقٍ (النَّاتِجُ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ) .....
- 36 الدَّرْسُ 6 مَهَارَةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: اسْتِعْمَالُ الْخُطُواتِ الْأَرْبَعِ
- 38 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** كَمِ الْبَاقِي؟ .....
- 40 اخْتِبَارُ نِهَايَةِ الْوَحدة .....

## الوَحدة 7 الضَّرْبُ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ

- 7 مَشْرُوعُ الْوَحدة: الْخَضِرَاوَاتُ وَالضَّرْبُ.....
- 8 الدَّرْسُ 1 الضَّرْبُ فِي مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10 .....
- 10 الدَّرْسُ 2 تَقْدِيرُ نَاتِجِ الضَّرْبِ.....
- 12 الدَّرْسُ 3 الضَّرْبُ بِاسْتِعْمَالِ خَاصِّيَةِ التَّوْزِيعِ....
- 14 الدَّرْسُ 4 الضَّرْبُ مِنْ دُونِ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ .....
- 16 الدَّرْسُ 5 الضَّرْبُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ .....
- 18 الدَّرْسُ 6 حُطَّةٌ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: التَّخْمِينُ وَالتَّحْقُوقُ.
- 20 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** الْقُفْلُ وَالْمِفْتَاحُ .....
- 22 اخْتِبَارُ نِهَايَةِ الْوَحدة .....

## الوَحدة 9 الْكُسُورُ

- 43 مَشْرُوعُ الْوَحدة: نَمَازِجُ الْكُسُورِ.....
- 44 الدَّرْسُ 1 الْكُسْرُ كَجُزءٍ مِنْ كُلِّ .....
- 46 الدَّرْسُ 2 الْكُسْرُ كَجُزءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ .....
- 48 الدَّرْسُ 3 الْكُسُورُ الْمُسَاوِيَةُ لِلوَاحِدِ .....
- 50 الدَّرْسُ 4 الْكُسُورُ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ .....
- 52 الدَّرْسُ 5 الْكُسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ .....
- 54 الدَّرْسُ 6 مُقَارَنَةُ الْكُسُورِ .....
- 56 الدَّرْسُ 7 تَرْتِيبُ الْكُسُورِ .....
- 58 الدَّرْسُ 8 الْكُسُورُ وَالْقِسْمَةُ.....
- 60 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** أَلْعَبُ مَعَ الْكُسُورِ.....
- 62 اخْتِبَارُ نِهَايَةِ الْوَحدة .....



# قائمة المحتويات

## الوَحْدَةُ 12 الإِصْصَاءُ وَالِاحْتِمَالَاتُ

- 103 ..... مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: أَنْوَاعُ الْأَحْدِيَةِ
- 104 ..... **الدَّرْسُ 1** أَشْكَالُ فِرْنٍ
- 106 ..... **الدَّرْسُ 2** الْجَدُولُ ذُو الْإِتِّجَاهَيْنِ
- 108 ..... **الدَّرْسُ 3** تَمَثِيلُ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ
- 110 ..... **الدَّرْسُ 4** تَفْسِيرُ الْبَيَانَاتِ الْمُمَثَّلَةِ بِالْأَعْمَدَةِ
- 112 ..... **الدَّرْسُ 5** أَكِيدُ، مُمَكِّنُ، مُسْتَحِيلُ
- 114 ..... **لِنَلْعَبْ مَعًا:** الْمُكْعَبَاتُ الْمُلَوَّنَةُ
- 116 ..... اخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

## الوَحْدَةُ 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** الْفَتْرَاتُ الزَّمَنِيَّةُ (1)
- 74 ..... **الدَّرْسُ 5** الْفَتْرَاتُ الزَّمَنِيَّةُ (2)
- 76 ..... **الدَّرْسُ 6** التَّقْوِيمُ
- 78 ..... **لِنَلْعَبْ مَعًا:** سِبَاقُ الْوَقْتِ
- 80 ..... اخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

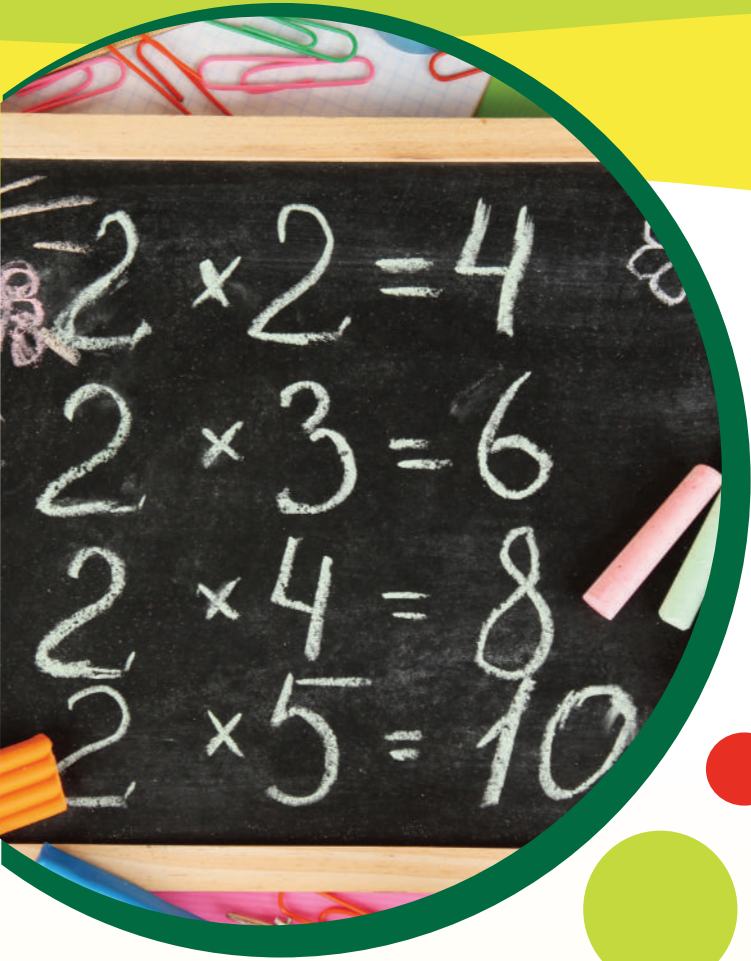
## الوَحْدَةُ 11 الْهَنْدَسَةُ وَالْقِيَاسُ

- 83 ..... مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: الْمَرْعَةُ
- 84 ..... **الدَّرْسُ 1** الْمِثْرُ وَالسَّنْتِيْمِترُ
- 86 ..... **الدَّرْسُ 2** الْكِيلُوْمِترُ
- 88 ..... **الدَّرْسُ 3** الْغِرَامُ وَالْكِيلُوغِرَامُ
- 90 ..... **الدَّرْسُ 4** اللَّتْرُ وَالْمِيلِيْمِترُ
- 92 ..... **الدَّرْسُ 5** الْمُحِيطُ
- 94 ..... **الدَّرْسُ 6** الْمِسَاحَةُ
- 96 ..... **الدَّرْسُ 7** مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ
- 98 ..... **لِنَلْعَبْ مَعًا:** سِبَاقُ إِلَى الْمَنَارَةِ
- 100 ..... اخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ



# الضرب في عددٍ من منزلةٍ واحدةٍ

## 7 الوَحْدَةُ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ السَّابِعَةِ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا ضَرْبَ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ.

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

أَجِبُّكُمْ .....

**نشاط منزلي:** في هذا النشاط، سِيرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي حَقَائِقَ الضَّرْبِ حَتَّى  $10 \times 10$



- أَضْعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي مَجْمُوعَةً مِنْ حَبَّاتِ الْفَاصُولِيَاءِ، وَأَوْزَعُهَا عَشْرَاتٍ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ جُمْلَةٍ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِحَبَّاتِ الْفَاصُولِيَاءِ.
- أُكْرِرُ النَّشَاطَ بِتَغْيِيرِ عَدَدِ حَبَّاتِ الْفَاصُولِيَاءِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.





# مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: الْخَضْرَاوَاتُ وَالضَّرْبُ

## المواد والأدوات

- بطاقات كرتونية.
- صور لأصناف متنوعة من الخضراوات.
- لاصق.



أستعدُّ أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعنا المُمثِّل في إيجاد أسعار أصناف من الخضراوات باستعمال الضرب، بناءً على ما سنتعلَّمه في هذه الوحدة.

## خطوات تنفيذ المشروع:

4 أبحثُ في شبكة الإنترنت عن 3 فوائِدَ غذائية لكلِّ صنفٍ من أصناف الخضراوات في الجدول.

5 أصمِّمُ مطويةً، وألصقُ فيها الجدول الذي أنشأته، وصورة لكلِّ صنفٍ من أصناف الخضراوات والفوائد الغذائية الخاصة به.

6 أعرضُ مطويتي أمام زملائي / زميلاتي، مع توضيح المعلومات التي حصلتُ عليها لأصناف الخضراوات التي ضممتها في المطوية.

1 أسألُ أحدَ أفرادِ أسرتي عن أسعارِ 4 أصنافٍ من الخضراوات التي يقلُّ ثمنُ الكيلوغرام الواحدٍ منها عن 100 قرشٍ.

2 أنشئُ جدولًا أكتبُ فيه اسمَ كلِّ صنفٍ، وسعرَ الكيلوغرام الواحدٍ منه.

اسمُ الصَّنِفِ	سِعْرُ الْكَيْلُوغْرَامِ (بِالْقُرْشِ)
بطاطا	
خيارٌ	
بندورةٌ	
باذنجانٌ	

3 أضيفُ أعمدةً إلى الجدولِ أجدُ فيها ثمنَ 2 كيلوغرام، و3 كيلوغرام، و6 كيلوغرام، ..... من كلِّ صنفٍ، مُستعملًا مهاراتِ الضربِ التي سأتعلَّمها خلالَ الوحدة.

اسمُ الصَّنِفِ	سِعْرُ الْكَيْلُوغْرَامِ
بطاطا	
خيارٌ	
بندورةٌ	
باذنجانٌ	

## أتعلم اليوم

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



## أستكشف

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



## أتذكر:

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

## أتعلم

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

• أجد ناتج  $3 \times 50$

$$3 \times 50 = 3 \times 5 \times 10$$

$$= 15 \times 10$$

$$= 150$$

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

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

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

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

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

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

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



$6 \times 40$

$4 \times 60$

5 **تَبْرِيرٌ:** تَقُولُ رِيْمَا: إِنَّ نَاتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ عَلَى الْبِطَاقَتَيْنِ الْمُجَاوِرَتَيْنِ مُتَسَاوٍ. هَلْ مَا تَقُولُهُ رِيْمَا صَحِيحٌ؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

**نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ:** اَكْتُبِ الْأَرْقَامَ مِنْ 1 إِلَى 9 عَلَى بَطَاقَاتِ حَمْرَاءَ، وَمُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10 مِنْ 10 إِلَى 90 عَلَى بَطَاقَاتِ زُرْقَاءَ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي اخْتِيَارَ بَطَاقَةٍ حَمْرَاءَ وَأُخْرَى زُرْقَاءَ، وَإِيْجَادَ نَاتِجِ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ عَلَى الْبِطَاقَتَيْنِ.



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْدِيرُ نَاتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ  
مُكُونٍ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ  
مُكُونٍ مِنْ مَنَزَلَةٍ وَاحِدَةٍ.



## أَسْتَكْشِفُ

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

## أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ التَّقْرِيبِ لِتَقْدِيرِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.

• أَقْدِرُ نَاتِجَ  $3 \times 36$

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

## أَتَذَكَّرُ:

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

$$3 \times 36$$

↓  
40

أَقْرِبُ 36 إِلَى 40

$$3 \times 40$$

**الخطوة 2:** أَضْرِبُ

$$3 \times 40 = 120$$

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

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





أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أُقَدِّرُ نَائِجَ 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، وَتَسَعُ كُلُّ غُرْفَةٍ لِشَخْصَيْنِ.  
مَا عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يَتَسَعُ لَهُمُ الْفُنْدُقُ تَقْرِيْبًا؟

**نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ:** أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي تَقْدِيرَ عَدَدِ الْأَشْيَاءِ الْمُرْتَبَةِ فِي مَجْمُوعَاتٍ  
(مَثَلًا: أَقْلَامٌ أَوْ مَلَاعِقُ أَوْ ...) تَحْتَوِي كُلُّ مَجْمُوعَةٍ مِنْهَا أَكْثَرَ مِنْ 10 أَشْيَاءٍ، بِاسْتِعْمَالِ  
الضَّرْبِ.



## أتعلم اليوم

إيجاد ناتج ضرب عدد مكون من منزلتين في عدد مكون من منزلة واحدة باستخدام خاصية التوزيع.

## المفطلحات

خاصية التوزيع



## استكشف

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

## أتعلم

يمكنني استعمال خاصية التوزيع (distributive property) لضرب الأعداد، وذلك بكتابة العدد المكون من منزلتين بالصيغة التحليلية أولاً، ثم ضرب الأجزاء بصورة منفصلة، ثم جمع نواتج الضرب.

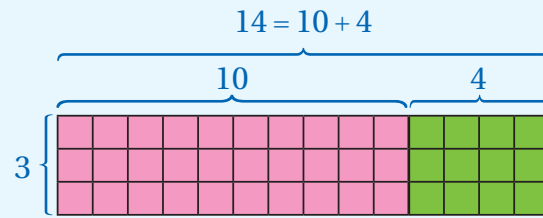
• أستعمل خاصية التوزيع لإيجاد ناتج  $3 \times 14$  مستعيناً بالشبكة.

**الخطوة 2:** أجد نواتج الضرب، ثم أجمع.

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

إذن، ناتج  $3 \times 14$  يساوي 42

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




**أتحدث:** كيف أستعمل خاصية التوزيع لإيجاد ناتج  $3 \times 12$  مستعيناً بالشبكة؟

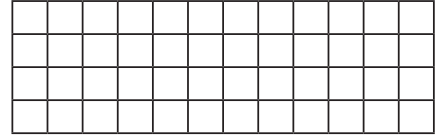


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

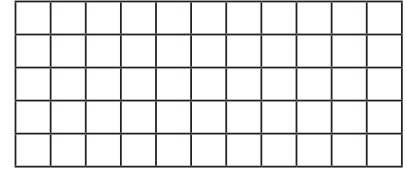


أَسْتَعْمِلُ خَاصِيَّةَ التَّوْزِيعِ لِأَجْدِ نَاتِجِ الضَّرْبِ، بِالإِسْتِعَانَةِ بِتَلْوِينِ الشَّبَكَةِ:

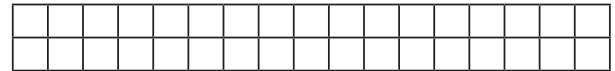
1  $4 \times 12 = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) + (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$   
 $= \underline{\quad} + \underline{\quad}$   
 $= \underline{\quad}$



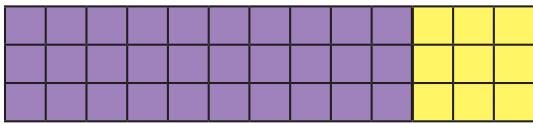
2  $5 \times 11 = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) + (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$   
 $= \underline{\quad} + \underline{\quad}$   
 $= \underline{\quad}$



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 تَمَثِيلَهَا بِاسْتِعْمَالِ الشَّبَكَةِ المُجَاوِرَةِ.

نشاط منزلي: أَعْرِضْ أَمَامَ طِفْلي / طِفْلتي عُلْبَةَ أَقْلَامٍ تَلْوِينٍ فِيهَا 12 قَلَمًا، وَأَطْلُبْ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِيجَادَ عَدَدِ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ فِي 3 عُلْبٍ أَوْ 4 أَوْ 5 بِاسْتِعْمَالِ خَاصِيَّةِ التَّوْزِيعِ.



## أتعلم اليوم

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



## أستكشف

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

## أتعلم

تساعدني القيمة المنزلية على إيجاد ناتج الضرب.  
• أجد ناتج  $4 \times 21$ ، وأتحقق من معقولية الإجابة.

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

**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:

1

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

2

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

3

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

4

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

5

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

6

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

## أَحُلِّ المسألة



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

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

**نشاط منزلي:** أطلبُ إلى طفلي / طفليتي إيجاد ناتج ضرب عددٍ مكوّنٍ من منزلتين في عددٍ مكوّنٍ من منزلةٍ واحدةٍ من دون إعادة التجميع، من خلال مسائلٍ حياتيةٍ (مثلاً: إذا كان ثمنُ القلمِ 12 قرشاً فكَمْ ثمنُ 4 أقلامٍ من النوع نفسه؟).



## أتعلم اليوم

ضرب عدد مكون من منزلتين في عدد مكون من منزلة واحدة 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  $6 \times 32$ ، وأتحقق من معقولية الإجابة.

$$6 \times 32 \longrightarrow 6 \times 30 = 180 \quad \text{أقدر:}$$

**الخطوة 2:** أضرب العشرات.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \ 2 \\ \times \ 6 \\ \hline 1 \ 9 \ 2 \end{array}$$

$3 \times 6$  عشرات = 18 عشرة  
 $18$  عشرة + 1 عشرات = 19 عشرة  
 $19$  عشرة = 9 عشرات + 1 مئة

**الخطوة 1:** أضرب الآحاد.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \ 2 \\ \times \ 6 \\ \hline 2 \end{array}$$

$2 \times 6$  آحاد = 12 آحاداً  
 $12$  آحاداً = 2 آحاد + 1 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:

1

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

2

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

3

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

4

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

5

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

6

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

السَّعْرُ: JD 35



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



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

**نشاط منزلي:** أطلبُ إلى طفلي / طفلاتي إيجادَ ناتجِ ضربِ عددٍ مُكوَّنٍ مِنْ مَنزَلَتَيْنِ فِي عددٍ مُكوَّنٍ مِنْ مَنزَلَةٍ وَاحِدَةٍ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ مِنْ خِلَالِ مَسَائِلِ حَيَاتِيَّةِ (مَثَلًا: إِذَا كَانَتْ قِيمَةُ فَاتُورَةِ الكَهْرَبَاءِ JD 17 شَهْرِيًّا، فَكَمْ نَدْفَعُ بِمُرُورِ 5 أَشْهُرٍ؟).



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حَلَّ مَسَائِلَ عَلَى الضَّرْبِ  
بِاسْتِعْمَالِ التَّخْمِينِ وَالتَّحْقُقِ.



ذَهَبَ رَامِي وَتَمِيمٌ فِي رِحْلَةٍ إِلَى جِبَالِ  
رَمِّ، وَالتَّقَطَ الْإِثْنَانِ مَعًا 84 صُورَةً، إِذَا كَانَ  
عَدَدُ الصُّورِ الَّتِي التَّقَطَهَا رَامِي 6 أَمْثَالِ  
عَدَدِ الصُّورِ الَّتِي التَّقَطَهَا تَمِيمٌ، فَأَجِدْ عَدَدَ  
الصُّورِ الَّتِي التَّقَطَهَا كُلُّ مِنْهُمَا؟

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ اتَّبِعِ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

## 2 أخطِّطُ

• أَسْتَعْمِلُ التَّخْمِينِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ.

## 1 أفهمُ

- ما مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟  
أَضْعُ خَطًّا تَحْتَهَا.
- ما الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟  
أَحَوِّطُهُ.

## 3 أحلُّ

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

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

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

## 4 أتتحققُ

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



## أحل المسائل الآتية:



1 تملك سميرة 60 مكعباً حمراء وخضراء اللون. إذا كان عدد المكعبات الحمراء 3 أمثال المكعبات الخضراء، فما عدد المكعبات التي تملكها سميرة من كل لون؟

2 مع عبير 4 أمثال المبلغ الذي تملكه ديمة، ومجموع ما لديهما JD 150. كم ديناراً تملك كل منهما؟



3 في مزرعة علي 90 شجرة ليمون وبرتقال. إذا كان عدد أشجار البرتقال 5 أمثال عدد أشجار الليمون، فكم شجرة من كل نوع في المزرعة؟



4 اشترت ريم حاسوباً وطابعة بمبلغ JD 300، فإذا كان ثمن الحاسوب 5 أمثال ثمن الطابعة، فما ثمن كل من الحاسوب والطابعة؟



# لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

## الْقُفْلُ وَالْمِفْتَاحُ

### القواعد والأدوات:

- لَوْحٌ صَغِيرٌ.
- قَلَمٌ لَوْحٍ.

### قواعد اللعبة:

- أختارُ أَحَدَ الأَقْفَالِ المَوْجُودَةِ فِي ورَقَةِ اللَّعِبِ.
- أبدأُ وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي بِإِجَادِ نَاتِجِ مَسْأَلَةِ الضَّرْبِ الَّتِي عَلَى القُفْلِ فِي الوَقْتِ نَفْسِهِ عَلَى لَوْحِنَا الصَّغِيرَيْنِ.
- أبحثُ عَنِ المِفْتَاحِ الَّذِي يَحْمِلُ نَاتِجَ مَسْأَلَةِ الضَّرْبِ وَأَصِلُ بَيْنَهُ وَبَيْنَ القُفْلِ.
- إِذَا وَصَلْتُ بَيْنَ القُفْلِ وَالمِفْتَاحِ الصَّحِيحِ قَبْلَ زَمِيلِي / زَمِيلَتِي فَأَحْصِلُ عَلَى نُقْطَةٍ.
- نَسْتَمِرُّ بِاللَّعِبِ حَتَّى تَوْصِيلِ الأَقْفَالِ جَمِيعِهَا بِالمِفْتَاحِ.
- الفائِزُ مَنْ يَحْصِلُ عَلَى عَدَدِ أَكْبَرَ مِنَ النُّقَاطِ.
- إِذَا تَسَاوَيْنَا فِي عَدَدِ النُّقَاطِ، فَيَضَعُ كُلُّ مَنَا مَسْأَلَةَ ضَرْبٍ لِالأَخْرَى، وَمَنْ يُجِيبُ عَنِ مَسْأَلَتِهِ إِجَابَةً صَحِيحَةً وَبِسُرْعَةٍ هُوَ الفائِزُ.

## الْوَحْدَةُ 7



## 7

## اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

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

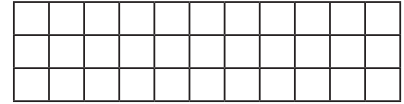
2  $3 \times 80 = \underline{\quad}$

أَسْتَعْمِلُ خَاصِّيَّةَ التَّوْزِيعِ لِأَجْدِ نَاتِجَ الضَّرْبِ، بِالِاسْتِعَانَةِ بِتَلْوِينِ الشَّبَكَةِ:

3  $3 \times 11 = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) + (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$

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

$= \underline{\quad}$



أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ:

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

أَجِدْ 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 يَسْتَعْمَلُ الْخَبَازُ 4 أَكْوَابٍ مِنَ الطَّحِينِ لِصُنْعِ قَالِبٍ مِنَ الْحَلْوَى. كَمْ كَوْبًا مِنَ الطَّحِينِ يَحْتَاجُ لِصُنْعِ 36 قَالِبٍ حَلْوَى؟



14 تَبَرَّعَتْ لَيْلَى وَأُخُوها بِمَبْلَغِ JD 24 لِلْفُقَرَاءِ. إِذَا كَانَ الْمَبْلَغُ الَّذِي تَبَرَّعَتْ بِهِ لَيْلَى يُسَاوِي 3 أَمْثَالَ الْمَبْلَغِ الَّذِي تَبَرَّعَ بِهِ أُخُوها، فَبِكَمْ دِينَارٍ تَبَرَّعَ كُلُّ مِنْهُمَا؟

### تَدْرِيبٌ عَلَى الْإِحْتِبَارَاتِ 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 صُنَادِيقٍ؟

64

54

74

34

### أَسْئَلَةٌ تَرَاكُمِيَّةٌ

أَكْتُبِ الْعَدَدَ 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 القِسْمَةُ عَلَى عَدَدٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الثَّامِنَةِ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا قِسْمَةَ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ.

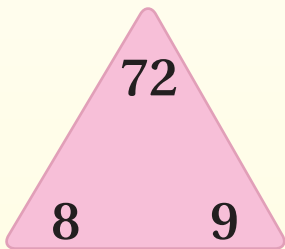
لِنَتَقَدَّمَ مَعَ النِّشَاطِ الْآتِي الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزَمُنِي فِي أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ .....

**نشاط منزلي:** في هذا النشاط، سِيرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ لِلضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ.



- أَرَسُمُ لَطِفْلِي / طِفْلَتِي مِثْلَثَ الْحَقَائِقِ، وَأَكْتُبُ عَدَدًا عِنْدَ رَأْسِ الْمِثْلَثِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ عَدَدَيْنِ نَاتِجِ ضَرْبِهِمَا هَذَا الْعَدَدُ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ بَيْنَ الْأَعْدَادِ الثَّلَاثَةِ.
- أَكْرِّرُ النِّشَاطَ مُسْتَعْمِلًا أَعْدَادًا أُخْرَى.



# مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

## بَلَاطَاتُ الْقِسْمَةِ

### المواد والأدوات

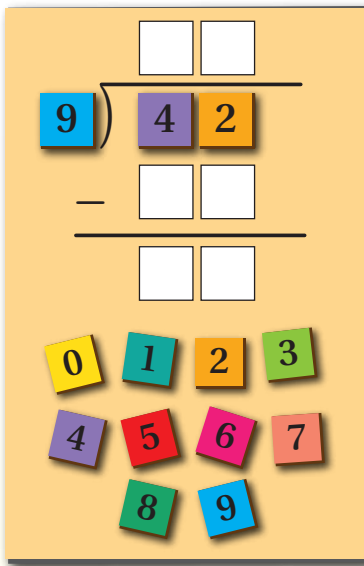
- كَرْتُونٌ مُقَوَّى
- مَقَصٌّ
- لاصِقٌ شَفَافٌ
- أَقْلَامٌ تَلْوِينٍ
- وَرَقَةٌ كَرْتُونِيَّةٌ



أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيذِ مَشْرُوعِنَا الْمُمَثِّلِ فِي صُنْعِ بَلَاطَاتِ اسْتَعْمَلُهَا فِي الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، بِنَاءً عَلَى مَا سَتَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

### خُطُواتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

مُحَدِّدًا عَنَاصِرَ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ وَهِيَ: الْمَقْسُومُ، وَالْمَقْسُومُ عَلَيْهِ، وَنَاتِجُ الْقِسْمَةِ، وَالْبَاقِي.



1 أَقْصُ الْكَرْتُونِ الْمُقَوَّى إِلَى 30 مُرَبَّعًا صَغِيرًا، وَأَكْتُبُ عَلَيْهَا الْأَرْقَامَ مِنْ 0 إِلَى 9، وَأُغْلِفُهَا بِاللَّاصِقِ الشَّفَافِ؛ لِتُمَثِّلَ «بَلَاطَاتِ الْقِسْمَةِ».



4 أَكْتُبُ مَجْمُوعَةً مِنْ مَسَائِلِ الْقِسْمَةِ لِزُمَلَائِي / زُمَلَاتِي، ثُمَّ أَطْلُبُ حَلَّهَا بِاسْتِعْمَالِ بَلَاطَاتِ الْقِسْمَةِ.

5 أَعْرِضُ مَشْرُوعِي أَمَامَ زُمَلَائِي / زُمَلَاتِي مَعَ تَوْضِيحِ خُطُواتِ عَمَلِي فِيهِ.

2 أَرُسِّمُ رَمَزَ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ عَلَى الْوَرَقَةِ الْكَرْتُونِيَّةِ، وَأَرُسِّمُ مُرَبَّعَيْنِ صَغِيرَيْنِ مَكَانَ الْمَقْسُومِ، وَمُرَبَّعًا صَغِيرًا مَكَانَ الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ، وَمُرَبَّعَيْنِ صَغِيرَيْنِ مَكَانِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

3 اسْتَعْمِلْ بَلَاطَاتِ الْقِسْمَةِ فِي حَلِّ مَسَائِلِ الْقِسْمَةِ الَّتِي يُطَلَّبُ إِلَيَّ حَلُّهَا خِلَالَ الْوَحْدَةِ،



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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



## أَسْتَكْشِفُ

احتفالاً بيومِ اسْتِقْلَالِ الْمَمْلَكَةِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْهَاشِمِيَّةِ، وَرَعَتْ مُدِيرَةُ الْمَدْرَسَةِ 60 بالوناً عَلَى 3 صُفُوفٍ بِالسَّوِي لِتَزِينِهَا. كَمْ بِالوناً وَضَعَتْ فِي كُلِّ صَفٍّ؟

## أَتَعَلَّمُ

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



## أَتَذَكَّرُ:

مُضَاعَفَاتُ الْعَدَدِ 10 هِيَ:  
10, 20, 30, 40 , .....

• أَجِدُ نَاتِجَ  $80 \div 4$ ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي.

بِمَا أَنَّ الْمَقْسُومَ (80) مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10، فَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمَلَ حَقِيقَةَ أُسَاسِيَّةً لِإِجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

$$8 \div 4 = 2$$

حَقِيقَةُ أُسَاسِيَّةٍ

$$80 \div 4 = 20$$

أُضِيفُ صِفْرًا

$$\text{إِذْن } 80 \div 4 = 20$$

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي: أَسْتَعْمَلُ الضَّرْبَ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

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

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ  $150 \div 3$  بِاسْتِعْمَالِ الْحَقَائِقِ الْأَسَاسِيَّةِ؟





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

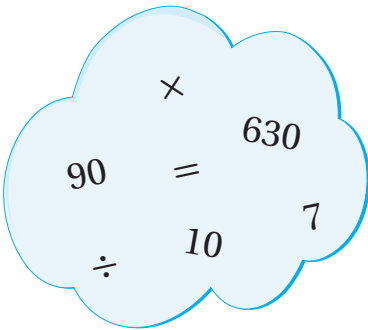
5  $560 \div 8 = \underline{\quad}$

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

أَكُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 الحِسُّ العَدَدِيُّ: أَسْتَعْمِلُ الأَعْدَادَ وَالرُّمُوزَ المَوْجُودَةَ فِي الغَيْمَةِ المُجَاوِرَةِ لِمَلَأِ الفُرَاقَاتِ:



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

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

**نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ:** أُعْطِيَ طِفْلي / طِفْلتِي مَسْأَلَةَ قِسْمَةِ عَدَدٍ مِنْ مُضَاعَفَاتِ العَشْرَةِ (مَثَلًا  $60 \div 3$ )، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَمثِيلَهَا بِاسْتِعْمَالِ حَبَّاتِ الفَاصُولِيَاءِ، وَإِيجَادِ النَّاتِجِ.



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْدِيرَ نَاتِجِ قِسْمَةِ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ  
مِنْ مَنزِلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ  
مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ.

## الْمُضْطَلِحَاتُ

• عَدَدَانِ مُتَنَاغِمَانِ



## أَسْتَكْشِفُ

زارَ 92 طَالِبًا مَتْحَفَ الْأَحْيَاءِ  
الْبَحْرِيَّةِ فِي مَدِينَةِ الْعَقَبَةِ عَلَى مَدَارِ  
3 أَيَّامٍ. إِذَا كَانَتْ أَعْدَادُ الطَّلَبَةِ  
الَّذِينَ زَارُوا الْمَتْحَفَ مُتَسَاوِيَةً فِي  
كُلِّ يَوْمٍ تَقْرِيبًا، فَمَا عَدَدُ الزُّوَّارِ فِي  
الْيَوْمِ الْوَاحِدِ تَقْرِيبًا؟

## أَتَعَلَّمُ

هُنَاكَ طَرَائِقُ عِدَّةٌ لِتَقْدِيرِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ إِحْدَاهَا اسْتِعْمَالُ **عَدَدَيْنِ مُتَنَاغِمَيْنِ** (compatible numbers)،  
وَهُمَا عَدَدَانِ يَسْهُلُ قِسْمَتُهُمَا ذَهْنِيًّا؛ لِأَنَّهُمَا مِنْ عَائِلَةِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ نَفْسِهَا.

• أَقْدِرُ نَاتِجَ  $22 \div 7$

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

## أَتَذَكَّرُ:

الْعَدَدَانِ 21 وَ7 مِنْ عَائِلَةِ  
الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ نَفْسِهَا.  
 $7 \times 3 = 21$     $21 \div 7 = 3$   
 $3 \times 7 = 21$     $21 \div 3 = 7$

$$22 \div 7$$



$$21 \div 7 = 3$$

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



**أَتَحَدِّثُ:** كَيْفَ أَقْدِرُ نَاتِجَ  $25 \div 3$  بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاغِمَةِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ الأَعْدَادَ الْمُتَنَاغِمَةَ لِأَقْدَرِ نَاتِجِ 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  $60 \div 7$



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



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



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

**نشاط منزلي:** أطلبُ إلى طفلي / طفلاتي توزيعَ 20 حَصَوَةً عَلَى 3 أَكْيَاسٍ بِالتَّساوي تقريبًا، ومناقشة اختيار العدد التقريبي لعدد الحَصَوَاتِ الَّتِي سَنَضَعُهَا فِي كُلِّ كَيْسٍ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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

المُصْطَلَحَاتُ

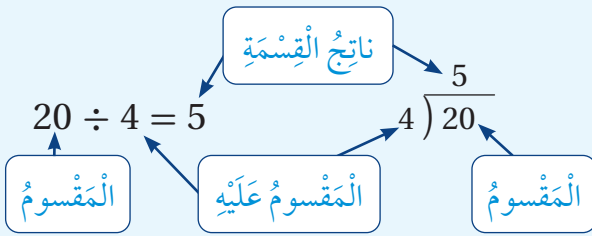
القِسْمَةُ الطَّوِيلَةُ



أَسْتَكْشِفُ

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

أَتَعَلَّمُ



تَعَلَّمْتُ سَابِقًا أَنَّ رَمَزَ الْقِسْمَةِ هِيَ  $(\div)$ ، وَيُوجَدُ رَمَزٌ آخَرٌ لِلْقِسْمَةِ هُوَ  $(\overline{)}$ ، وَيُسْتَعْمَلُ عِنْدَ إِجْرَاءِ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ (long division)

عِنْدَمَا أَقْسِمُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنزِلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ، أُبْدَأُ بِقِسْمَةِ الْعَشْرَاتِ أَوَّلًا، ثُمَّ الْآحَادِ.

• أجد ناتج  $65 \div 5$  باستعمال القِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، ثُمَّ أتحقق من صحّة إجابتي.

**الخطوة 2:** أضرب، ثم أطرح، ثم أقارن.

أضرب:  $1 \times 5 = 5$

أطرح:  $6 - 5 = 1$

أقارن:  $1 < 5$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 5 \overline{)65} \\ \underline{-5} \\ 1 \end{array}$$

**الخطوة 1:** أقسم العشرات.

هل يمكن تقسيم 6 عشرات إلى 5 مجموعات بالتساوي؟

توجد عشرة واحدة في كل مجموعة. أضع 1 في الناتج فوق منزلة العشرات.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 5 \overline{)65} \end{array}$$

**الخطوة 3:** أنزل الأحاد إلى الأسفل.

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

أنزل 5 أحادٍ  
فتصبح 15 أحادًا

**الخطوة 4:** أقسّم الأحاد.

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

أقسّم:  $15 \div 5 = 3$   
أضع 3 في الناتج فوق منزلة الأحاد  
أضرب:  $3 \times 5 = 15$   
أطرح:  $15 - 15 = 0$   
أقارن:  $0 < 5$

لا يوجد باقٍ

إذن، ناتج  $65 \div 5$  يساوي 13

**أتحقّق من صحّة الإجابة:** أستعمل الضرب لأتحقّق من صحّة الإجابة:

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

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



أتحقّق من فهمي

أقسّم، ثم أتحقّق من صحّة إجابتي:

1  $5 \overline{)60}$

2  $6 \overline{)84}$

3  $3 \overline{)48}$

أحلّ المسألة



4 وزّع بائع 64 kg من الأرز في 4 أكياسٍ بالتساوي. كم كيلوغرامًا وضع في كلّ كيسٍ؟

**نشاط منزلي:** أعطني طفلي / طفليتي مسألة قسمة من دون باقٍ ناتجها مكوّن من رقمين، مثل  $(42 \div 3)$ ، وأطلب إليه/إليها إيجاد ناتجها باستعمال القسمة الطويلة، ثمّ التحقّق من صحّة الإجابة باستعمال حبات الفول.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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



أَسْتَكْشِفُ

تَشَارَكَ 3 أَصْدِقَاءَ 56 كُرَةً زُجَاجِيَّةً بِالسَّوَابِي.  
هَلْ تَبْقَى بَعْضُ الْكُرَاتِ الزُّجَاجِيَّةِ مِنْ دُونِ  
تَوْزِيْعٍ؟

أَتَعَلَّمُ

عِنْدَمَا أَقْسِمُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ، أَبْدَأُ بِقِسْمَةِ الْعَشْرَاتِ، ثُمَّ الْآحَادِ، وَقَدْ  
يَكُونُ لِلْقِسْمَةِ بَاقٍ.

• أَجِدُ نَاتِجَ  $37 \div 2$  بِاسْتِعْمَالِ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي.

الخطوة 1: أقسم العشرات.

هَلْ يُمَكِّنُ تَقْسِيمَ 3 عَشْرَاتٍ إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ  
بِالسَّوَابِي؟  
تَوْجَدُ عَشْرَةً وَاحِدَةً فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ. أَضَعُ 1  
فِي النَّاتِجِ فَوْقَ مَنْزِلَةِ الْعَشْرَاتِ.

الخطوة 2: أضرب، ثم أطرح، ثم أقارن.

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

الخطوة 3: أنزل الآحاد إلى الأسفل.

أُنزِلُ 7 آحَادٍ  
فَتُصْبِحُ 17 آحَادًا

الخطوة 4: أقسم الآحاد.

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

الباقى 1

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

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الإِجَابَةِ: لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الحَلِّ، أَضْرِبُ المَقْسُومَ عَلَيهِ فِي النَاتِجِ، ثُمَّ أَضِيفُ بَاقِي القِسْمَةِ:

$$2 \times 18 = 36 \longrightarrow 36 + 1 = 37 \quad \checkmark$$



أَتَخَدِّثُ: مَاذَا يَعْنِي بَاقِي القِسْمَةِ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقْسِمُ، 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 المَسْأَلَةَ



7 **تَبْرِيرٌ:** دَفَعْتُ حَينَ 42 JD لِشِراءِ 4 كُتُبٍ لَهَا الثَّمَنُ نَفْسُهُ، وَتَقُولُ: إِنْ ثَمَنَ الكِتَابِ الوَاحِدِ أَكْثَرَ قَلِيلًا مِنْ 10 JD. هَلْ مَا تَقُولُهُ حَينَ صَحِيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

**نشاط منزلي:** أُعْطِي طِفْلي / طِفْلتِي مَسْأَلَةَ قِسْمَةٍ مَعَ باقٍ نَاتِجُهَا مِنْ رَقْمَيْنِ، مِثْلَ  $(31 \div 3)$ ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِيجادَ نَاتِجِهَا بِاسْتِعْمالِ القِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، ثُمَّ التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ الإِجَابَةِ بِاسْتِعْمالِ الأَزْرارِ.







أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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



أَسْتَكْشِفُ



اشْتَرَى مَاهِرٌ 18 بِطَاقَةً لَعِبٍ فِي مَدِينَةِ  
الأَلْعَابِ، وَوَزَعَهَا عَلَى أَبْنَائِهِ الأَرْبَعَةِ  
بِالتَّساوي. كَمْ بِطَاقَةً أُعْطِيَ كُلًّا مِنْهُمْ؟

أَتَعَلَّمُ



أَحْيَانًا لَا يُمَكِّنُنِي قِسْمَةُ الرَّقْمِ فِي مَنزِلَةِ العَشْرَاتِ مِنَ المَقْسُومِ  
عَلَى المَقْسُومِ عَلَيْهِ، عِنْدَهَا أَضْعُ النَّاتِجِ فَوْقَ مَنزِلَةِ الآحَادِ.

• أَجِدُ نَاتِجَ  $22 \div 5$  بِاسْتِعْمَالِ القِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ.

أَتَذَكَّرُ:

أَسْتَعْمِلُ الأَعْدَادَ  
المُتَنَاعِمَةَ لِتَقْدِيرِ نَاتِجِ  
القِسْمَةِ.

الخطوة 2: أَقْسِمُ الآحَادَ.

22 آحَادًا، إِذَنْ تَوَجَّدَ آحَادٌ كَافِيَةٌ لِلْقِسْمَةِ عَلَى 5

أَقْسِمُ:  $22 \div 5 = 4$

أَضْعُ 4 فِي النَّاتِجِ فَوْقَ مَنزِلَةِ الآحَادِ

أَضْرِبُ:  $4 \times 5 = 20$

أَطْرَحُ:  $22 - 20 = 2$

أُقَارِنُ:  $2 < 5$

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

الخطوة 1: أَقْسِمُ العَشْرَاتِ.

بِمَا أَنَّ  $5 > 2$  إِذَنْ، لَا تَوَجَّدُ عَشْرَاتٌ كَافِيَةٌ  
لِلْقِسْمَةِ عَلَى 5

إِذَنْ، نَاتِجُ  $22 \div 5$  يُساوي 4 وَالباقِي 2

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الإِجَابَةِ: لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الحَلِّ، أَضْرِبُ المَقْسُومَ عَلَيْهِ فِي النَّاتِجِ، ثُمَّ أُضِيفُ باقِيَ القِسْمَةِ:

$$5 \times 4 = 20 \longrightarrow 20 + 2 = 22 \quad \checkmark$$



**أَتَحَدَّثُ:** كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ  $65 \div 7$  بِاسْتِعْمَالِ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ؟



**أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي** ✓

أَقْسِمُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ:

1  $6 \overline{)56}$

2  $5 \overline{)32}$

3  $4 \overline{)33}$

4  $5 \overline{)42}$

5  $9 \overline{)30}$

6  $8 \overline{)26}$

**أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ** ✚ ✚



7 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** لَدَى بَائِعِ الْفَاكِهَةِ 75 حَبَّةَ بُرْتُقَالٍ، وَيُرِيدُ وَضْعَ كُلِّ 8 حَبَّاتٍ فِي كَيْسٍ، وَيَقُولُ إِنَّهُ يَحْتَاجُ إِلَى 9 أَكْيَاسٍ لِذَلِكَ. هَلْ مَا يَقُولُهُ الْبَائِعُ صَحِيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

**نَشَاطٌ فَتْرِيًّا:** أُعْطِيَ طِفْلِي / طِفْلَتِي مَسْأَلَةَ قِسْمَةٍ مَعَ بَاقٍ نَاتِجُهَا مُكَوَّنٌ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ، مِثْلَ  $(27 \div 5)$ ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِجَادَ نَاتِجِهَا بِاسْتِعْمَالِ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، ثُمَّ التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ بِاسْتِعْمَالِ حَبَّاتِ الْفُولِ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

اسْتِعْمَالُ مَهَارَةِ الْخُطُواتِ  
الْأَرْبَعِ لِتَفْسِيرِ مَعْنَى الْبَاقِي  
فِي مَسَائِلَ حَيَاتِيَّةٍ.



توجدُ في أَحَدِ الْمَطَاعِمِ طاولاتٌ مُسْتطِيلَةٌ  
الشَّكْلِ توضعُ حَوْلَ الْوَاحِدَةِ مِنْهَا 6 مقاعدَ.  
إذا كانَ عَدَدُ الْحُضُورِ في إِحدى الْمُناسباتِ  
56 شَخْصًا، فَمَا عَدَدُ الطَّاولاتِ اللَّازِمَةِ  
لِيَجْلِسَ الْحُضُورُ جَمِيعُهُمْ؟ هَلْ سَتَكُونُ  
الطَّاولاتُ جَمِيعُها مُمْتَلئَةً؟

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ اتَّبِعِ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

2 أَخطِّطُ

لأَجِدَ عَدَدَ الطَّاولاتِ اللَّازِمَةِ لِيَجْلِسَ الْحُضُورُ جَمِيعُهُمْ

$$\text{أَقْسِمُ } 6 \div 56$$

1 أَفهمُ

- ما مُعْطَياتُ الْمَسْأَلَةِ؟
- أَضَعُ خَطًّا تَحْتِها.
- ما الْمَطْلُوبُ في الْمَسْأَلَةِ؟
- أَحَوِّطُها.

3 أَحلُّ

$$56 \div 6 \longrightarrow 54 \div 6 = 9$$

أَقْدِّرُ:

**الخطوة 2:** أفسرُ معنى النَّاتِجِ وَبَاقِي الْقِسْمَةِ.

- توجدُ 9 طاولاتٍ مُمْتَلئَةٍ.
- هُنَاكَ شَخْصانِ فَقَطْ عَلى الطَّاولَةِ الْأَخِيرَةِ.
- يَحْتَاجُ الْمَطْعَمُ إِلى 10 طاولاتٍ لِيَجْلِسَ عَلَيْها 56 شَخْصًا، 9 مِنْها مُمْتَلئَةٌ، وَوَاحِدَةٌ عَلَيْها شَخْصانِ فَقَطْ.

**الخطوة 1:** أقسِمُ.

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

4 أَتَحَقِّقُ

ألاحظُ أَنَّ الإِجابَةَ 9 مُساوِيَةٌ لِلإِجابَةِ التَّقْدِيرِيَّةِ 9، إِذِنِ الإِجابَةُ مَعْقُولَةٌ.

## أحل المسائل الآتية:



1 تُباع عبوات ماء في صناديق يحتوي كل منها 6 عبوات، ويحتاج أحمد إلى شراء 94 عبوة ماء. ما عدد الصناديق التي يجب أن يشتريها؟ أبرر إجابتي.



2 تقرأ ياسمين 4 كتب كل شهر، كم شهراً تحتاج لقراءة 37 كتاباً؟ أبرر إجابتي.



3 تحتوي حديقة حيوان 65 حيواناً، وعدد العاملين فيها 4 عمال، هل يمكن أن يعتني كل عامل بالعدد نفسه من الحيوانات؟ أبرر إجابتي.



4 قسم معلم الصف الثالث الطلبة إلى 6 مجموعات؛ لتنفيذ نشاط في كتاب العلوم. إذا كان عدد الطلبة 35، فهل يمكن توزيعهم بالتساوي على المجموعات الست؟ أبرر إجابتي.



# لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

4

## كَيْفَ نَلْعَبُ؟

### الأدوات والأدوات:




• لَوْحٌ.

• قَلَمٌ لَوْحٍ.



• زُرٌّ.

### قواعد اللعبة:

- أضع الزرَّ الخاصَّ بي عند «البداية».
- أرمي , وأتحرَّكُ خُطُواتٍ بِحَسَبِ الرِّقْمِ الظَّاهِرِ عَلَيَّ وَجِهِهِ، ثُمَّ أَحُلُّ مَسْأَلَةَ الْقِسْمَةِ الَّتِي أَصِلُ عِنْدَهَا عَلَيَّ لَوْحِي الصَّغِيرِ.
- يَتَحَقَّقُ زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي مِنْ إِجَابَتِي، فَإِذَا كَانَتْ صَحِيحَةً أَحْصِلُ عَلَى نِقَاطٍ مُسَاوِيَةٍ لِقِيَمَةِ الْبَاقِي فِي الْمَسْأَلَةِ.
- نَتَبَادَلُ الْأَدْوَارَ، وَنُكْرِرُ الْخُطُواتِ.
- تَنْتَهِي اللَّعْبَةُ عِنْدَمَا نَصِلُ جَمِيعُنَا إِلَى «النَّهَائَةِ».
- الْفَائِزُ مَنْ يَجْمَعُ نِقَاطًا أَكْثَرَ.

## الْوَحْدَةُ 8

$34 \div 4$

$28 \div 3$

$47 \div 8$

$92 \div 3$

$65 \div 3$

$11 \div 3$

$22 \div 3$

$74 \div 4$

$59 \div 6$

$99 \div 5$

$31 \div 6$

$21 \div 2$

$32 \div 5$

$75 \div 9$

$19 \div 8$

$52 \div 7$

$58 \div 9$

$54 \div 4$

$43 \div 6$

$85 \div 8$

$27 \div 7$

البداية

النهاية

اَقْسِمُ، ثُمَّ اَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ اجَابَتِي:

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

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

3  $720 \div 9 = \underline{\quad}$

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

اَسْتَعْمِلُ الْاَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ لِاَقْدَرِ 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  $58 \div 7$   
 $\downarrow$   
 $\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$

اَقْسِمُ، ثُمَّ اَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ اجَابَتِي:

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 سُترةً شتويَّةً، ووزَّعتها على 4 جمعيَّاتٍ خيريَّةٍ بالتساوي، كم سُترةً أعطت لكلِّ جمعيَّةٍ؟



15 لدى الخياطِ قطعةٌ قماشٍ طولها 50 m، ويُرِيدُ قصَّها إلى قطعٍ مُتساويَّةٍ، طولُ القطعةِ الواحدةِ منها 3 m، كم قطعةٌ قماشٍ سيحصلُ عليها الخياطُ؟ ماذا يعني الباقي في المسألة؟

### تدريب على الإختبارات الدولية



16 توقفت 78 سيارةً في موقفٍ للسيارات في 6 صفوفٍ مُتساويَّةٍ. ما عددُ السيارات في كلِّ صفٍّ؟

14

13

12

15

17 أحدد حقيقةَ القسمةِ المُختلفةِ عن الحقائق الأخرى:

$30 \div 6$

$28 \div 4$

$42 \div 8$

$63 \div 9$

### أسئلة تراكمية

أقدر ناتج الجمع بالتقريب إلى أقرب 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



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الْتَّاسِعَةِ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا قِرَاءَةَ الْكُسُورِ، وَكِتَابَتَهَا، وَالْمُقَارَنَةَ بَيْنَهَا، وَتَرْتِيبَهَا.

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

أَجِبُّكُمْ .....

**نَشَاطٌ فَنَزِيلِيٌّ:** فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي كَسْرَ الْوَحْدَةِ بِوَضْفِهِ جُزْءًا مِنْ كُلِّ أَوْ جُزْءًا مِنْ مَجْمُوعَةٍ.



- أَطْوِي وَرَقَةً مُسْتَطِيلَةً إِلَى 6 أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي تَلْوِينَ جُزْءٍ مِنْهَا وَالتَّعْبِيرَ عَنْهُ بِكُسْرٍ وَقِرَاءَتِهِ.
- أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي 5 مَكْعَبَاتٍ مُتَمَاثِلَةٍ، 4 مَكْعَبَاتٍ مِنْهَا حَمْرَاءُ، وَمَكْعَبٌ وَاحِدٌ أَخْضَرُ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ الْكُسْرِ الَّذِي يُعْبِّرُ عَنْهُ الْمَكْعَبُ الْأَخْضَرُ مِنَ الْمَجْمُوعَةِ.
- أَكْرِّرُ النَّشَاطَ مَعَ كُسُورِ وَحْدَةٍ أُخْرَى.



# مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: نَمَازِجُ الْكُسُورِ

## الموادُّ والأدواتُ

- كَرْتُونٌ مُقَوَّى
- أَقْلَامٌ تَلْوِينٍ
- لاصِقٌ شَفَافٌ
- مِقْصٌ

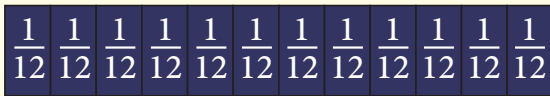
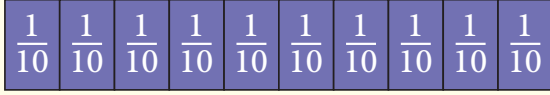
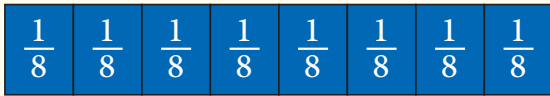
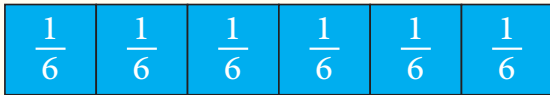
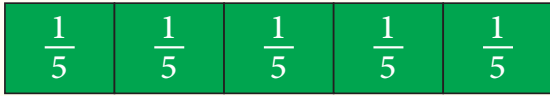


أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيذِ مَشْرُوعِنَا  
الْمُتَمَثِّلِ فِي تَصْمِيمِ نَمَازِجِ كُسُورٍ، بِنَاءٍ عَلَى مَا  
سَتَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

## خُطُواتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

6

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



1 أُقْصُ الْكَرْتُونَ الْمَقْوَى إِلَى 9 قِطَعٍ مُسْتَطِيلَةٍ  
الشَّكْلِ مُتطَابِقَةٍ.

2 أَلَوِّنُ كُلَّ قِطْعَةٍ بِلَوْنٍ مُخْتَلِفٍ.

3 أُقْصُ الْقِطْعَ الْمُسْتَطِيلَةَ مُسْتَعِينًا بِالشَّكْلِ  
الْمُجَاوِرِ، وَأَكْتُبُ عَلَى كُلِّ قِطْعَةٍ كَسْرَ  
الْوَحْدَةِ الَّذِي تُمَثِّلُهُ.

4 أَعْلِفُ الْقِطْعَ بِاللَّاصِقِ الشَّفَافِ.

5 اسْتَعْمِلْ نَمَازِجَ الْكُسُورِ الَّتِي صَمَّمْتُهَا فِي أَثْنَاءِ  
دِرَاسَتِي الْمَوْضُوعَاتِ الْآتِيَةِ فِي الْوَحْدَةِ:

• تَمَثِيلُ الْكُسُورِ.

• إِيجَادُ كُسُورٍ مُتكَافِئَةٍ.

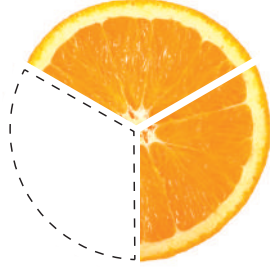
• الْمُقَارَنَةُ بَيْنَ الْكُسُورِ وَتَرْتِيبُهَا.

## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قراءة الكسور كجزء من كل،  
وكتابتها.

## المُصْطَلَحَاتُ

- الكسْرُ
- البسْطُ
- المَقَامُ

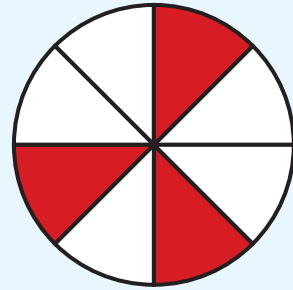
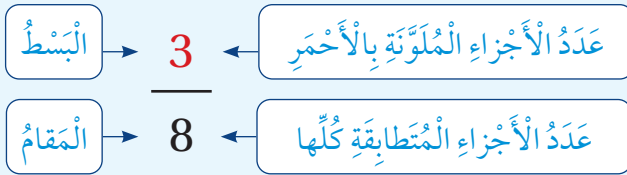


## أَسْتَكْشِفُ

قَسَمْتَ عَيْرُ شَرِيحَةَ بُرْتُقَالٍ إِلَى ثَلَاثَةِ  
أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، وَأَكَلْتَ جُزءًا مِنْهَا،  
مَا الْكُسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزءَ الْمُتَبَقِّيَ  
مِنَ الشَّرِيحَةِ؟

## أَتَعَلَّمُ

الْكَسْرُ (fraction) عَدَدٌ يُمَثِّلُ الْأَجْزَاءَ الْمُتَطَابِقَةَ مِنَ الْكُلِّ أَوْ مِنْ مَجْمُوعَةِ أَشْيَاءٍ مُتَمَاثِلَةٍ، وَيَدُلُّ الْبَسْطُ  
(numerator) عَلَى عَدَدِ الْأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ مِنَ الْكُلِّ، وَيَدُلُّ الْمَقَامُ (denominator) عَلَى الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ  
لِلْأَجْزَاءِ.



أَفْرُؤُهُ: ثَلَاثَةُ أَثْمَانٍ، أَوْ ثَلَاثَةٌ مِنْ ثَمَانِيَةٍ.

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

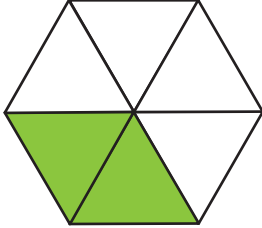


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبِ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ:

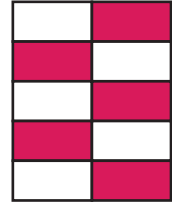
1



2



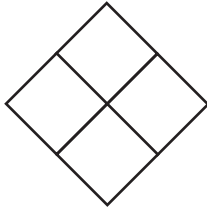
3



اَلْوَنُ لِأُمَثَلِ الْكَسْرِ الْمُعْطَى:

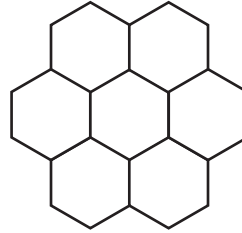
4

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



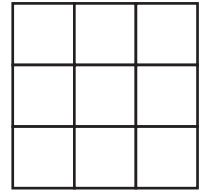
5

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

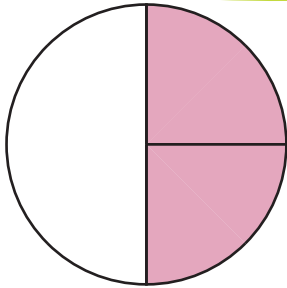


6

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



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



7 اَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: يَقُولُ رَامِي أَنَّهُ لَوَّنَ  $\frac{2}{3}$  مِنَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ.  
اَكْتَشِفُ الْخَطَأَ فِي مَا يَقُولُهُ رَامِي، وَأُصَحِّحُهُ.

**نَشَاطٌ فَنَزِيلِي:** أَقْسِمُ مَعَ طِفْلِي / طِفْلَتِي رَغِيفَ خُبْزٍ إِلَى 6 أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ الْكَسْرِ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزَاءِ الْمُتَبَقِّيَةِ بَعْدَ صُنْعِ 4 شَطَائِرَ.



### أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قِرَاءَةَ الْكُسُورِ كَجُزءٍ مِنْ  
مَجْمُوعَةٍ، وَكِتَابَتَهَا.



### أَسْتَكْشِفُ

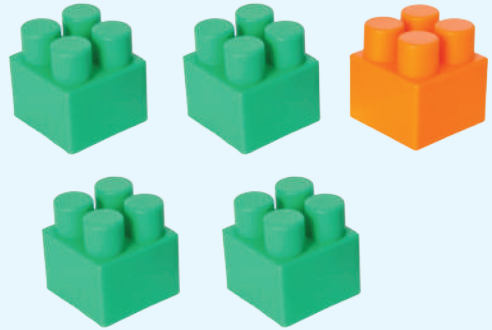
مَا الْكُسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْكُرَاتِ  
الْحَمْرَاءِ مِنْ مَجْمُوعَةِ الْكُرَاتِ  
الْمُجَاوِرَةِ؟

### أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُنِي أَنْ أَعْبُرَ عَنْ جُزءٍ مِنْ مَجْمُوعَةِ أَشْيَاءٍ مُتَمَاثِلَةٍ بِاسْتِعْمَالِ الْكُسُورِ.

عَدَدُ الْمُكْعَبَاتِ الْخَضِرَاءِ (الْبَسْطُ) → 4

عَدَدُ الْمُكْعَبَاتِ كُلِّهَا (الْمَقَامُ) → 5



**أَقْرَأُ:** أَرْبَعَةُ أَخْمَاسٍ، أَوْ أَرْبَعَةٌ مِنْ خَمْسَةٍ.

**أَتَحَدَّثُ:** كَيْفَ أَكْتُبُ كَسْرًا يُمَثِّلُ جُزءًا مِنْ مَجْمُوعَةٍ؟



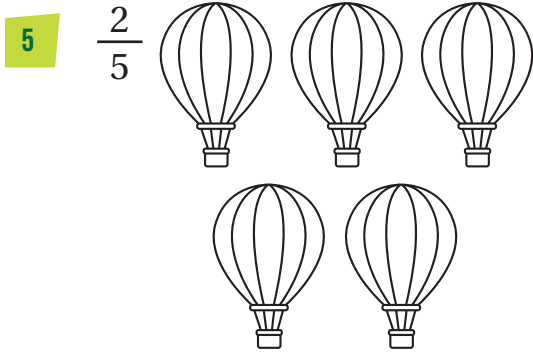
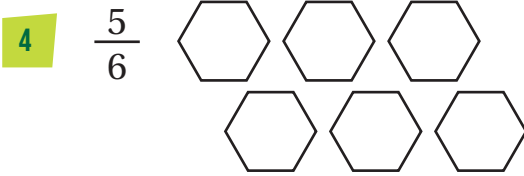
أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبِ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الزَّرْقَاءِ:



اَلْوَنُ لِأُمَثَلِ الْكَسْرِ الْمُعْطَى:



أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



6 الحِسُّ الْعَدَدِيُّ: رَسَمْتُ سُهَيَّ 12 دَائِرَةً، وَلَوْنْتُ اثْنَتَيْنِ مِنْهَا بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرَ وَ7 دَوَائِرَ بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ. مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الدَّوَائِرَ الَّتِي لَمْ تُلَوَّنْهَا سُهَيَّ؟

نَشَاطٌ مَنَزَلِيٌّ: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلي / طِفْلي 8 مَكْعَبَاتٍ، 3 مِنْهَا حَمْرَاءُ، وَ5 خَضْرَاءُ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ الْكَسْرِ الَّذِي يُمَثِّلُ كُلَّ لَوْنٍ.



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

الْكَسُورَ الَّتِي تُمَثِّلُ الْوَاحِدَ.



## أَسْتَكْشِفُ

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

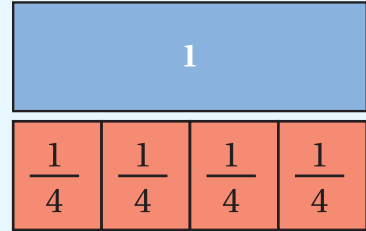
## أَتَعَلَّمُ

عِنْدَمَا يَتَسَاوَى الْبَسْطُ وَالْمَقَامُ، فَإِنَّ الْكَسْرَ يَدُلُّ عَلَى الْكُلِّ وَيُسَاوِي وَاحِدًا.



أُلاحِظُ أَنَّ 4 أَرْبَاعٍ  
تُسَاوِي 1

الْكُلُّ (الْوَاحِدُ)



عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ الْحَمْرَاءِ (الْبَسْطُ) → 4

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

عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ كُلِّهَا (الْمَقَامُ) → 4

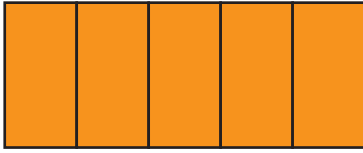
أَتَحَدَّثُ: متى يُسَاوِي الْكَسْرُ وَاحِدًا؟





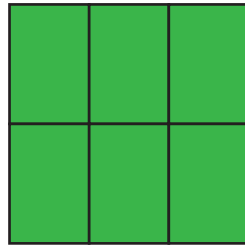
أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزَاءِ الْمُلَوَّنَةِ مِنَ الْكُلِّ أَوْ مِنْ مَجْمُوعَةٍ:

1

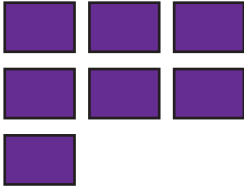


$$\frac{5}{5} = 1$$

2



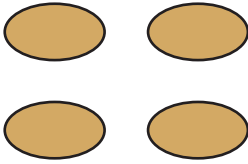
3



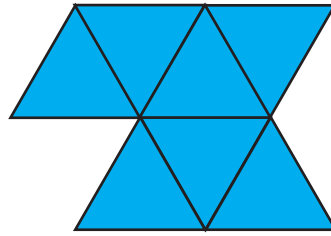
4



5

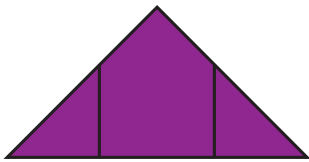


6



7

أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: يَقُولُ لَيْثٌ: إِنَّ عَدَدَ الْأَجْزَاءِ الْمُلَوَّنَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ تُمَثِّلُ  $\frac{3}{3}$  هَلْ مَا يَقُولُهُ لَيْثٌ صَحِيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



**نشاط منزلي:** أضع أمام طفلي / طفلاتي 4 أزرار سوداء اللون، وأطلبُ إليه/ إليها كتابة الكسر الذي يمثل عدد الأزرار السوداء.





## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَمَثِيلَ الْكَسْرِ عَلَى خَطِّ  
الْأَعْدَادِ.

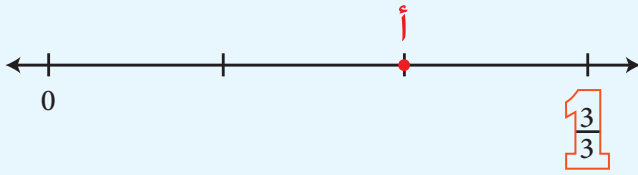
## أَسْتَكْشِفُ

أَيْنَ يَقَعُ الْكَسْرُ  $\frac{1}{2}$  عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ الْآتِي؟

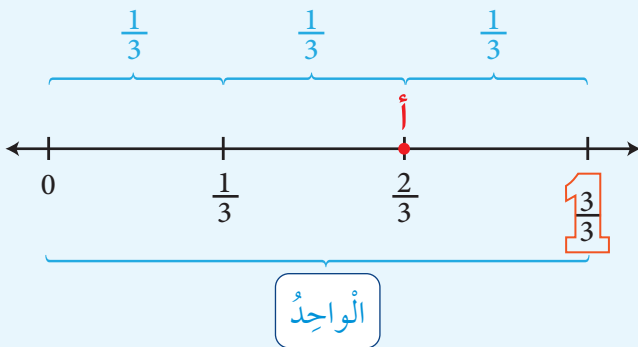


## أَتَعَلَّمُ

تَعَلَّمْتُ سَابِقًا تَمَثِيلَ الْأَعْدَادِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ، وَبِالطَّرِيقَةِ نَفْسِهَا يُمَكِّنُ تَمَثِيلَ الْكَسْرِ عَلَيْهِ.



• ما الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ النُّقْطَةَ (أ) عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ؟



أَلَا حِظُّ أَنَّ الْمَسَافَاتِ بَيْنَ الْإِشَارَاتِ السَّوَدَاءِ مُتَسَاوِيَةٌ، وَكُلُّ جُزْءٍ مِنْهَا يُمَثِّلُ ثُلَاثًا.

أَبْدَأُ الْعَدَّ مِنَ الصِّفْرِ ثُلَاثًا فِي كُلِّ مَرَّةٍ حَتَّى أَصِلَ النُّقْطَةَ (أ).

إِذْنًا، النُّقْطَةُ (أ) تُمَثِّلُ  $\frac{2}{3}$

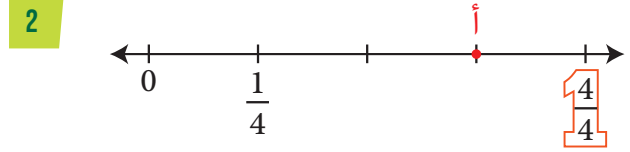
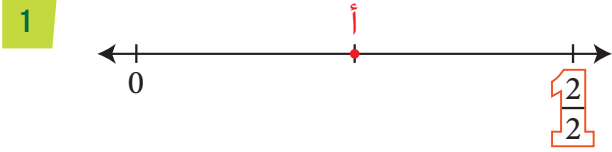
**أَتَحَدَّثُ:** كَيْفَ أَحَدَّدُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ نَقْطَةً عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ؟



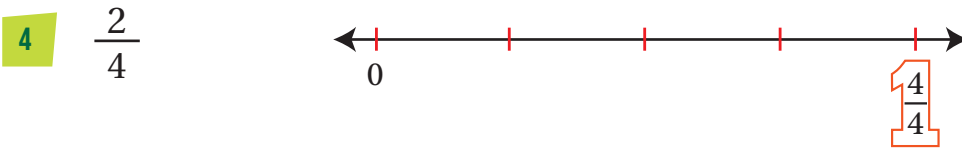
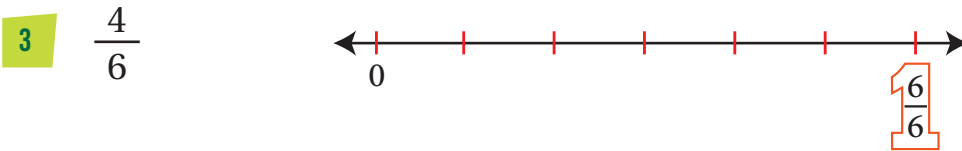
## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ النُّقْطَةَ (أ):



أُمَثِّلُ الْكَسْرَ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ:



## 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 لطفلي / طفلي خط أعداد، وأحدد عليه العددين 0 و 1، ثم أضع أمامه / أمامها 3 أزوار بيضاء و 4 أزوار سوداء، ثم أطلب إليه / إليها تمثيل الكسر الذي يمثل الأزوار البيضاء من المجموعة على خط الأعداد.



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

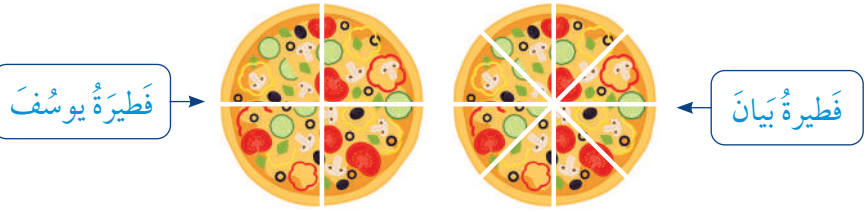
إيجاد الكسور المتكافئة  
باستعمال النماذج وخط  
الأعداد.

## المُصْطَلِحَاتُ

• الكسور المتكافئة

## أَسْتَكْشِفُ

أَكَلْتُ بِيَانُ  $\frac{4}{8}$  مِنْ فَطِيرَتِهَا، وَأَكَلَ يَوْسُفُ  $\frac{2}{4}$  مِنْ فَطِيرَتِهِ، هَلْ أَكَلَ كُلُّ  
مِنْهُمَا الْكَمِّيَّةَ نَفْسَهَا؟

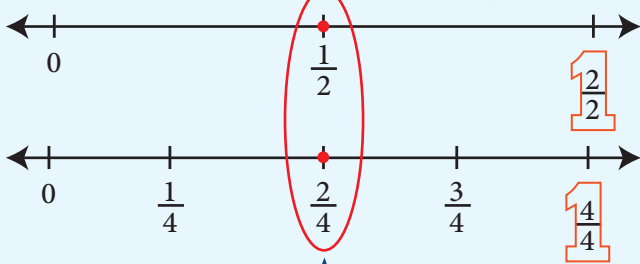


## أَتَعَلَّمُ

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

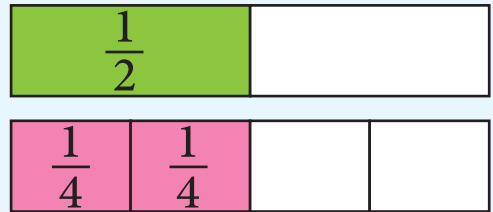
• هَلْ  $\frac{1}{2}$  وَ  $\frac{2}{4}$  كَسْرَانِ مُتَكَافِئَانِ؟

الطَّرِيقَةُ 2: بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ.



يُمَثِّلُ الْكَسْرَانِ  $\frac{1}{2}$  وَ  $\frac{2}{4}$  النُّقْطَةَ نَفْسَهَا  
عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ.

الطَّرِيقَةُ 1: بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ.



يُوجَدُ رُبْعَانِ فِي النِّصْفِ.

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

أَتحدّث: ماذا يعني أنّ الكسرين مُتكَافِئان؟

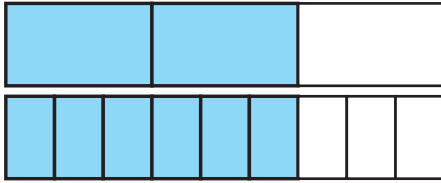


أَتحدّق مِن فَهْمِي



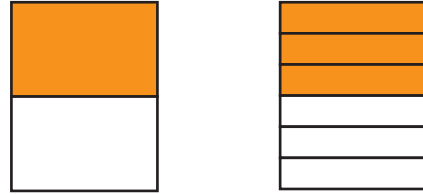
أضع الرّقم المُناسِبَ في  لأحصلَ على كسرين مُتكَافِئين مُستعمِلًا النّمادج:

1



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

2

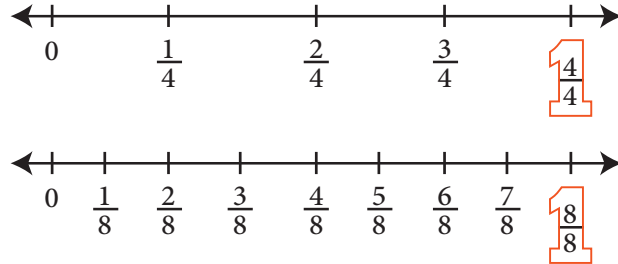


$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{\square}$$

3 أضع الرّقم المُناسِبَ في  لأحصلَ على كسرين مُتكَافِئين مُستعمِلًا خطّ الأعداد:

3

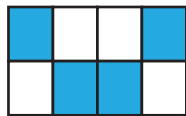
$$\frac{2}{4} = \frac{\square}{\square}$$



أحلّ المسألة



4 أكتشف المُختلف: أيّ الأشكال الآتية مُختلف؟ أبرّر إجابتي.



نشاط منزلي: أضع أمام طفلي / طفلتي 6 ملاعق (3 ملاعق كبيرة و 3 ملاعق صغيرة)، وأطلب إليه / إليها ذكر كسرين مُتكَافِئين يمثّلان عدد الملاعق الصغيرة في المجموعة.



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

المُقَارَنَةُ بَيْنَ الكُسُورِ  
بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ وَخَطِّ  
الأَعْدَادِ.



## أَسْتَكْشِفُ

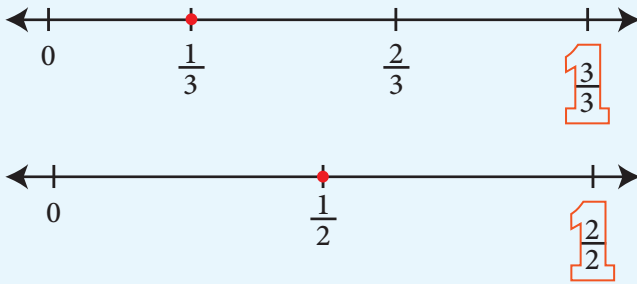
اسْتَعْرَقْتُ أَمَانِي  $\frac{1}{4}$  سَاعَةً لِحَلِّ وَاجِبِ  
الرِّيَاضِيَّاتِ، وَاسْتَعْرَقَ سَامِرٌ  $\frac{1}{2}$  سَاعَةً  
لِحَلِّ الوَاجِبِ نَفْسِهِ. مَنْ مِنْهُمَا اسْتَعْرَقَ  
وَقْتًا أَطْوَلَ فِي حَلِّ الوَاجِبِ؟

## أَتَعَلَّمُ

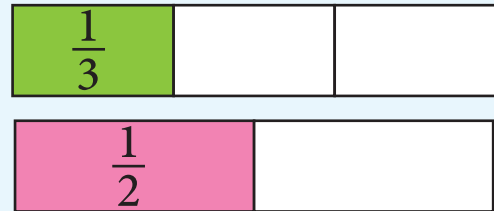
يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ النَّمَاذِجِ أَوْ خَطِّ الأَعْدَادِ لِلْمُقَارَنَةِ بَيْنَ الكُسُورِ.

• أَقَارِنُ بَيْنَ الكَسْرَيْنِ  $\frac{1}{2}$  وَ  $\frac{1}{3}$  بِاسْتِعْمَالِ  $< أَوْ = أَوْ >$ :

الطَّرِيقَةُ 2: بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ.



الطَّرِيقَةُ 1: بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ.



أَلَا حِظُّ أَنْ  $\frac{1}{2}$  أَقْرَبُ لِلْعَدَدِ 1

أَلَا حِظُّ مِنَ النَّمَاذِجِ أَنْ  $\frac{1}{3}$  أَصْغَرُ مِنْ  $\frac{1}{2}$

إِذَنْ،  $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقَارِنُ بَيْنَ كَسْرَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ؟



## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَلَوِّنُ لِتَمَثِيلِ كُلِّ كَسْرٍ، ثُمَّ أَقَارِنُ بِاسْتِعْمَالِ < أَوْ = أَوْ >:

1

$\frac{1}{4}$							
$\frac{1}{8}$							

$\frac{1}{4} \bigcirc \frac{1}{8}$

2

$\frac{2}{5}$							
$\frac{6}{10}$							

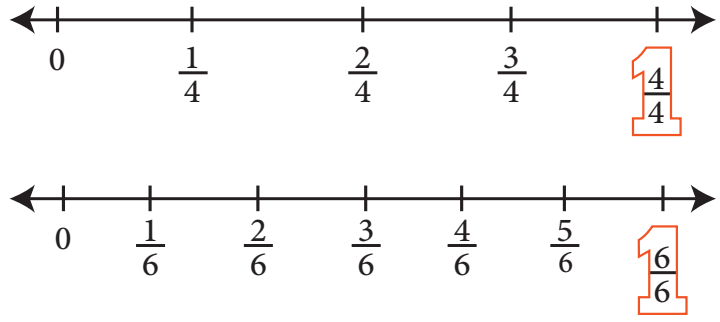
$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{6}{10}$

أَسْتَعْمِلُ حَطَّ الأَعْدَادِ لِأَقَارِنِ بِاسْتِعْمَالِ < أَوْ = أَوْ >:

3  $\frac{3}{4} \bigcirc \frac{3}{6}$

4  $\frac{3}{6} \bigcirc \frac{5}{6}$

5  $\frac{2}{4} \bigcirc \frac{3}{6}$



## أَحِلُّ الْمَسْأَلَةَ



★  $\frac{1}{8} < \frac{6}{8}$

6 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَضَعُ عَدَدًا مَكَانَ النِّجْمَةِ لِأَكُونَ عِبَارَةً صَحِيحَةً.  
(أَجِدُ ثَلَاثَةَ حُلُولٍ مُخْتَلِفَةٍ).

**نشاط منزلي:** أَقْطَعُ لِطِفْلي / طِفْلي حَبَّةَ فَاكِهَةٍ إِلَى أَرْبَعَةِ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، وَأَقْطَعُ حَبَّةَ أُخْرَى إِلَى جُزْأَيْنِ مُتَطَابِقَيْنِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا الْمُقَارَنَةَ بَيْنَ الْكَسْرَيْنِ  $\frac{1}{2}$  وَ  $\frac{1}{4}$  بِاسْتِعْمَالِ الْقِطْعِ النَّاتِجَةِ مِنْ تَقْطِيعِ الْحَبَّتَيْنِ.



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَرْتِيبَ الْكُسُورِ تَصَاعُدِيًّا أَوْ  
تَنَازُلِيًّا بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ  
وَخَطِّ الْأَعْدَادِ.

## أَسْتَكْشِفُ

لدى سهاد 3 نبتات، الأولى طولها  $\frac{1}{4}$  m، والثانية طولها  $\frac{1}{5}$  m، والثالثة طولها  $\frac{1}{2}$  m. أي النبتات الثلاث هي الأطول؟

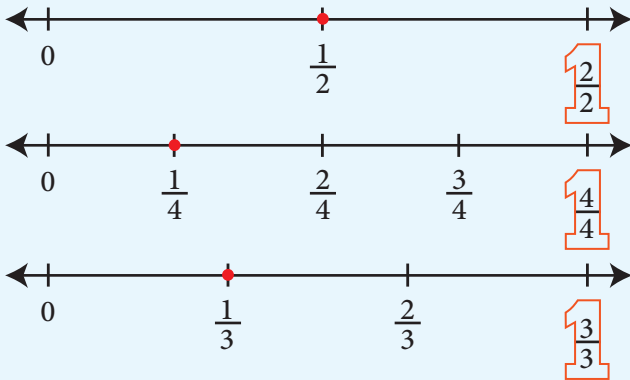


## أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ النَّمَاذِجِ أَوْ خَطِّ الْأَعْدَادِ لِتَرْتِيبِ الْكُسُورِ تَصَاعُدِيًّا أَوْ تَنَازُلِيًّا.

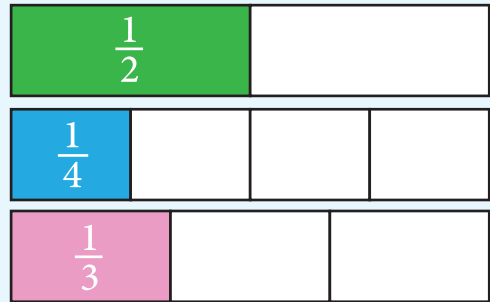
• أُرْتَّبُ الْكُسُورَ  $\frac{1}{3}$  وَ  $\frac{1}{2}$  وَ  $\frac{1}{4}$  تَصَاعُدِيًّا.

**الطَّرِيقَةُ 2:** بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ.



أَلَا حِظُّ أَنَّ  $\frac{1}{2}$  أَقْرَبُ لِلْعَدَدِ 1 مِنْ  $\frac{1}{3}$ ،  
وَ أَنَّ  $\frac{1}{3}$  أَقْرَبُ لِلْعَدَدِ 1 مِنْ  $\frac{1}{4}$

**الطَّرِيقَةُ 1:** بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ.



يَظْهَرُ مِنَ النَّمَاذِجِ أَنَّ  $\frac{1}{2}$  أَكْبَرُ مِنْ  $\frac{1}{3}$ ،  
وَ أَنَّ  $\frac{1}{3}$  أَكْبَرُ مِنْ  $\frac{1}{4}$

إِذْنِ، التَّرْتِيبُ التَّصَاعُدِيُّ:  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{3}$ ،  $\frac{1}{2}$



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَرْتَّبُ ثَلَاثَةَ كُسُورٍ بِاسْتِعْمَالِ حَظِّ الْأَعْدَادِ؟



أَتَحَقِّقُ مِنْ فَهْمِي



أَلَوْنُ لِتَمَثِيلِ كُلِّ كَسْرٍ، ثُمَّ أَرْتَّبُ الْكُسُورَ تَصَاعُدِيًّا:

1  $\frac{1}{3}$ 

--	--	--

$\frac{1}{10}$ 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

$\frac{1}{8}$ 

--	--	--	--	--	--	--	--

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

2  $\frac{2}{5}$ 

--	--	--	--	--

$\frac{3}{4}$ 

--	--	--	--

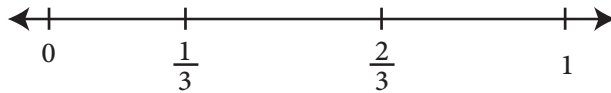
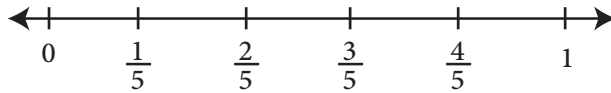
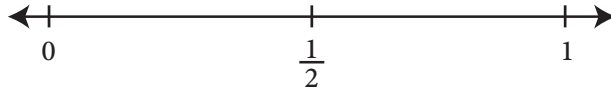
$\frac{1}{6}$ 

--	--	--	--	--	--

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

أَسْتَعْمِلُ حَظَّ الْأَعْدَادِ لِتَرْتِيبِ الْكُسُورِ تَنَازُلِيًّا:

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



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

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



--	--	--	--	--	--	--	--

4 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبُ كَسْرًا بَيْنَ الْكُسْرَيْنِ  $\frac{1}{8}$  وَ  $\frac{1}{2}$

مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجِ.

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



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ قيمةِ كسرٍ ووحدةٍ من عددٍ  
مُكوّنٍ من منزلتين باستعمالِ  
القِسْمَةِ (من دونِ باقٍ).



## أَسْتَكْشِفُ

لدى عُمَرَ 12 قَلَمَ تَلْوِينٍ، أَعْطَى أُخْتَهُ  
 $\frac{1}{4}$  الأَقْلَامِ الَّتِي لَدَيْهِ. كَمْ قَلَمًا أَعْطَى  
عُمَرَ أُخْتَهُ؟

## أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْقِسْمَةِ لِأَجْدَ قِيَمَةَ كَسْرٍ وَوَحْدَةٍ مِنْ عَدَدٍ.



## أَتَذَكَّرُ:

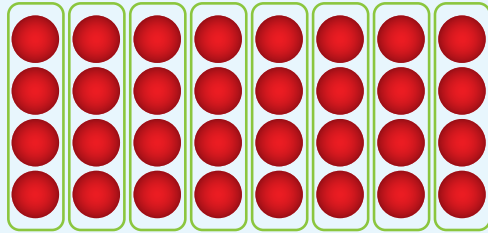
كَسْرُ الْوَحْدَةِ هُوَ جُزْءٌ مِنْ  
عَدَدٍ أَجْزَاءِ الْكُلِّ الْمُتَطَابِقَةِ.

• أَجِدُ  $\frac{1}{8}$  مِنْ 32

لِأَجْدَ  $\frac{1}{8}$  مِنْ 32 أَقْسِمُ 32 عَلَى 8

$$32 \div 8 = 4$$

إِذَنْ،  $\frac{1}{8}$  مِنْ 32 يُسَاوِي 4



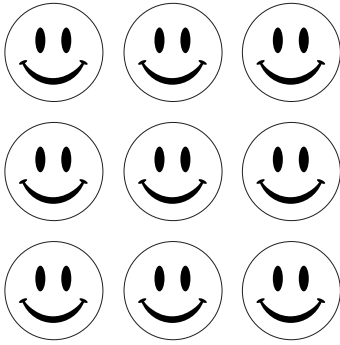
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ  $\frac{1}{4}$  مِنْ 24؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



2 أَلْوَنُ  $\frac{1}{3}$  الْمَجْمُوعَةِ الْآتِيَةِ بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ:



1 أَحَوِّطُ  $\frac{1}{5}$  الْكُرَاتِ الزُّجَاجِيَّةِ.



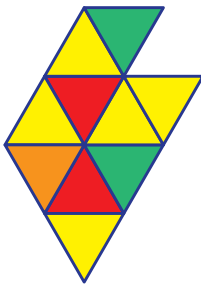
أَجِدُ قِيَمَةَ كَسْرِ الْوَحْدَةِ مِنَ الْعَدَدِ:

5  $\frac{1}{6}$  مِنْ 18

4  $\frac{1}{4}$  مِنْ 40

3  $\frac{1}{3}$  مِنْ 27

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



6 تَبْرِيْرٌ: يَقُولُ مُحَمَّدٌ إِنَّهُ لَوْنُ  $\frac{1}{5}$  الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ. هَلْ مَا يَقُولُهُ مُحَمَّدٌ صَحِيْحٌ؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

نشاط منزلي: أضع أمام طفلي / طفلي 15 ملعقة، وأطلب إليه / إليها إيجاد كم ملعقة يمثل  $\frac{1}{5}$  الملاعق، ثم إيجاد كم ملعقة يمثل  $\frac{1}{3}$  الملاعق.





# لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ  
2


## أَلْعَبُ مَعَ الْكُسُورِ

### الْفَوادُ وَالْأَدْوَاتُ:

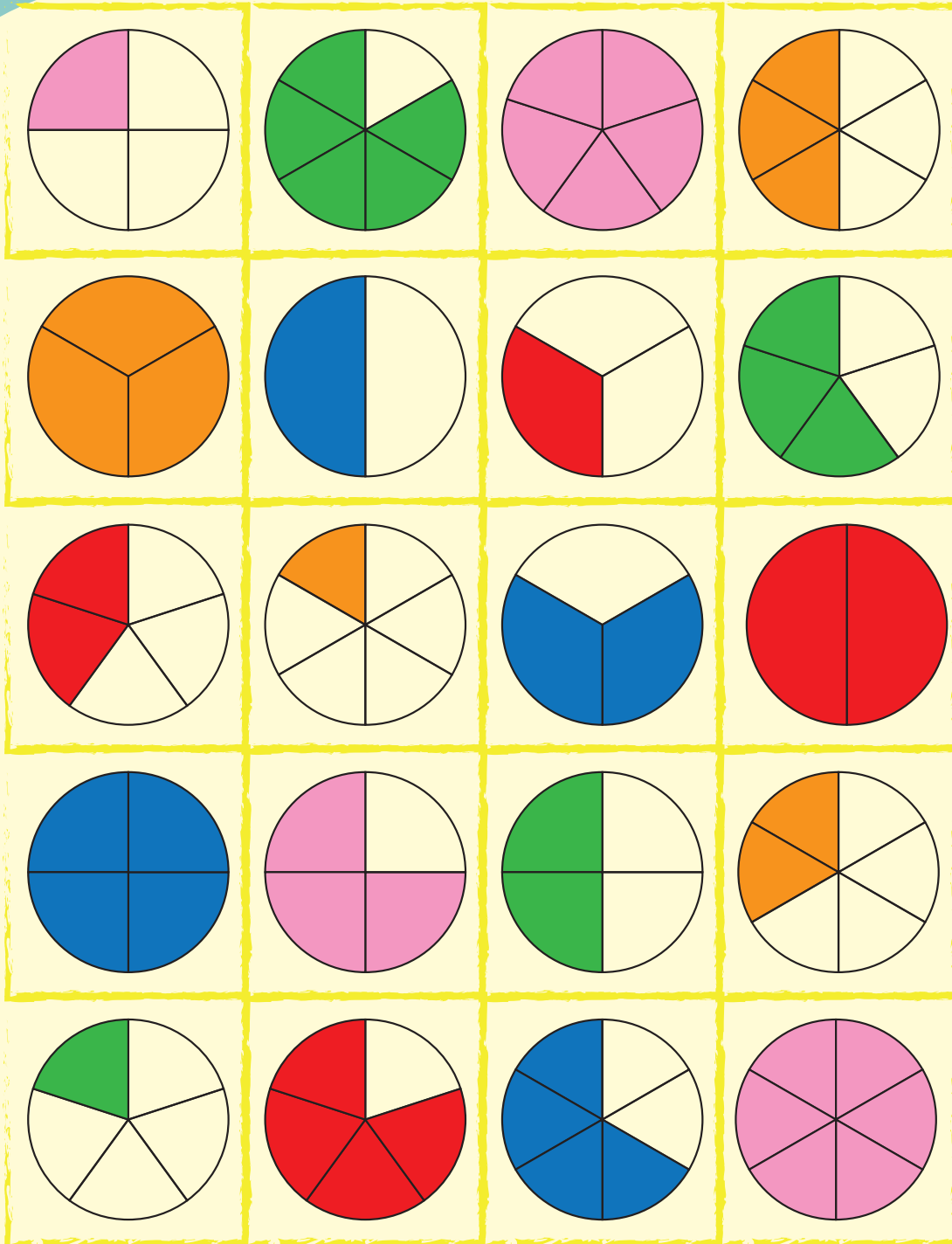


• أَزْرارٌ بِلَوْنَيْنِ

### قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

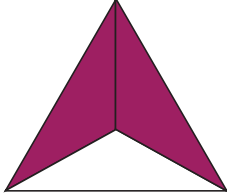
- أَرْمِي  ، ثُمَّ اسْتَعْمِلِ الرَّقْمَيْنِ الظَّاهِرَيْنِ عَلَى وَجْهَيْهِمَا لِتَكْوِينِ كَسْرٍ بَسْطُهُ أَقْلُ مِنْ أَوْ يُسَاوِي مَقَامَهُ.
- أَبْحَثُ عَنِ الْكَسْرِ الَّذِي كَوْنَتْهُ فِي وَرَقَةِ اللَّعْبِ، وَأُعْطِيهِ بِزْرًا.
- إِذَا كَانَ الْكَسْرُ مُعْطًى مِنْ قَبْلُ فَأَخْسِرُ دَوْرِي، وَيَنْتَقِلُ دَوْرُ اللَّعْبِ إِلَى زَمِيلِي / زَمِيلَتِي.
- أَتَبَادَلُ وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي الْأَدْوَارَ.
- تَسْتَمِرُّ اللَّعْبَةُ حَتَّى تُغَطِّي الْكُسُورَ جَمِيعُهَا فِي وَرَقَةِ اللَّعْبِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يُغَطِّي أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ الْكُسُورِ عَلَى وَرَقَةِ اللَّعْبِ.

# الْوَحْدَةُ 9

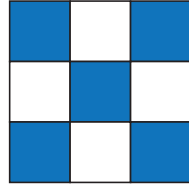


اَكْتُبِ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ:

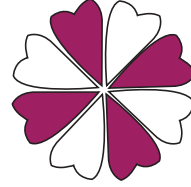
1



2



3



اَلْوَنُ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ لِأُمْتَلِ الْكَسْرَ الْمُعْطَى:

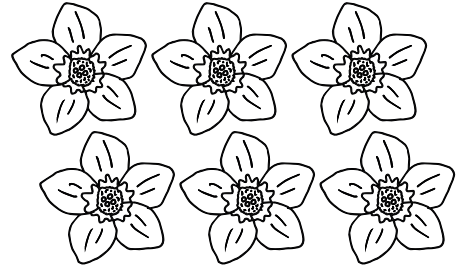
4

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



5

$$\frac{3}{6}$$

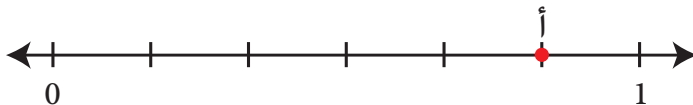
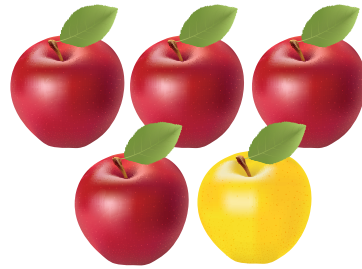


اَكْتُبِ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الصَّفْرَاءِ:

6

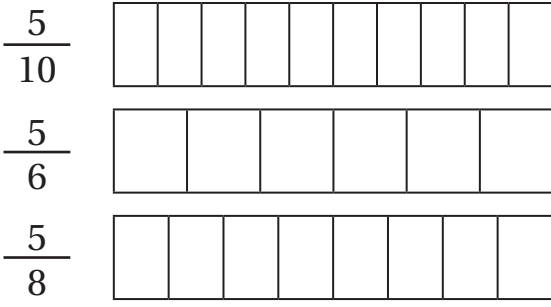


7



اَكْتُبِ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ النُّقْطَةَ (أ).

8



9 أَلَوْنُ لِتَمَثِيلِ كُلِّ كَسْرٍ، ثُمَّ أَرْتَبُ الْكُسُورَ تَصَاعُدِيًّا:

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



10 اشْتَرَتْ تَغْرِيدُ  $\frac{5}{8}$  kg مِنَ الْكَاجُو، وَ  $\frac{7}{8}$  kg مِنَ الْفُسْتَقِ،  
أَيُّهُمَا كُنْتَهُ أَقْلُ: الْفُسْتَقُ أَمْ الْكَاجُو؟ أَجِبِي.

### تَدْرِيْبٌ عَلَى الْإِحْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



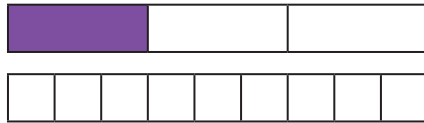
11  $\frac{1}{5}$  مِنْ 30 يُسَاوِي:

15

10

6

5



12 أَيُّ الْكُسُورِ الْآتِيَةِ مُكَافِئٌ لِلْكَسْرِ  $\frac{1}{3}$  ؟

$$\frac{1}{3} = ?$$

$\frac{6}{9}$

$\frac{3}{9}$

$\frac{3}{6}$

$\frac{4}{8}$

### أَسْئَلَةٌ تَرَكَمِيَّةٌ

أَقْسِمُ، ثُمَّ أَنْتَحِقُّ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

13  $4 \overline{) 51}$

14  $4 \overline{) 33}$

15  $6 \overline{) 96}$



# الْوَحْدَةُ 10 الزَّمَنُ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الْعَاشِرَةِ الَّتِي  
سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا قِرَاءَةَ الْوَقْتِ لِأَقْرَبِ دَقِيقَةٍ  
وَجِسَابِ طُولِ الْفَنَرَاتِ الزَّمَنِيَّةِ.

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

أُحِبُّكُمْ .....



**نَشَاطٌ فَنَزَلِيٌّ:** فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيَرِاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي  
قِرَاءَةَ الْوَقْتِ بِنِصْفِ السَّاعَةِ وَلِأَقْرَبِ 5 دَقَائِقٍ وَلِأَقْرَبِ  
رُبْعِ سَاعَةٍ، وَأَشْهُرَ السَّنَةِ.



- أَضْبِطُ سَاعَةً ذَاتَ عَقَارِبَ عَلَى أَوْقَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ مِثْلَ 5:30 ، 2:15 ، 4:45 ، وَأَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي قِرَاءَةَ الْوَقْتِ وَكِتَابَتَهُ.
- أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي ذِكْرَ أَشْهُرِ السَّنَةِ، ثُمَّ أَحَدُ شَهْرًا وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا ذِكْرَ الشَّهِرِ السَّابِقِ وَالشَّهِرِ التَّالِي لَهٗ.

# مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: السَّاعَةُ

## المواد والأدوات

- طبَّق ورقي
- قطع كرتونية
- أصغر
- أوراق ملونة
- صنغ
- مقص
- قلم أسود
- برغي وصامولة

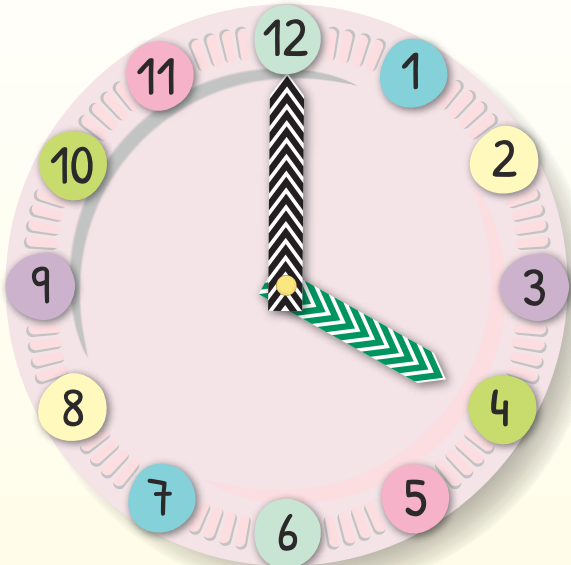


أستعدُّ أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعنا المُمثِّل في تصميم ساعة، بناءً على ما ستتعلمه في هذه الوحدة.

## خطوات تنفيذ المشروع:

6 أَسْتَعْمِلُ سَاعَتِي فِي حِسَابِ أَطْوَالِ فتراتِ زَمَنِيَّةٍ مُخْتَلِفَةٍ.

7 أَعْرِضُ السَّاعَةَ الَّتِي صَمَّمْتُهَا أَمَامَ زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي، مَعَ تَوْضِيحِ كَيْفِيَّةِ اسْتِعْمَالِهَا.



1 أَقْصُ 12 دَائِرَةً صَغِيرَةً مُتطابِقةً مِنَ الْوَرَقِ الْمُلَوَّنِ.

2 أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ مِنْ 1 إِلَى 12 عَلَى الْأُورَاقِ الْمُلَوَّنَةِ وَالصِّفُّهَا فِي أَمَاكِنِهَا الصَّحِيحَةِ، وَذَلِكَ بِتَحْدِيدِ مَوَاقِعِ الْأَعْدَادِ 12 وَ3 وَ6 وَ9 أَوَّلًا، ثُمَّ تَحْدِيدِ بَاقِي الْأَعْدَادِ.

3 أَرْسُمُ عَقْرَبِي السَّاعَاتِ وَالِدَّقَائِقِ عَلَى الْقِطْعَةِ الْكَرْتُونِيَّةِ الصَّغِيرَةِ، ثُمَّ أَقْصُهُمَا وَأُثْبِتُهُمَا فِي مُتَّصِفِ السَّاعَةِ مُسْتَعْمِلًا الْبُرْغِيَّ وَالصَّامُولَةَ.

4 أَحَدِّدُ 4 خُطُوطٍ صَغِيرَةٍ بَيْنَ كُلِّ عَدَدَيْنِ عَلَى الطَّبَقِ الْوَرَقِيِّ لِتُمَثِّلَ الدَّقَائِقَ.

5 أَحَدِّدُ أَوْقَاتًا مُخْتَلِفَةً بِالِدَّقَائِقِ عَلَى سَاعَتِي، وَأَقْرَأُهَا بِالصُّورَةِ الْعَادِيَّةِ، وَبِاسْتِعْمَالِ (و، إِلَّا).

# الْوَقْتُ بِالْدَّقَائِقِ

# 1

# الدَّرْسُ

## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قراءة الوقت بالساعات والدقائق.

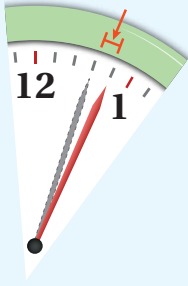


## أَسْتَكْشِفُ

نظّر عماداً إلى ساعة عُرفته المُبيّنة في الشكل المُجاورِ عندما سمع أذان الفجر، كم كانت الساعة؟

## أَتَعَلَّمُ

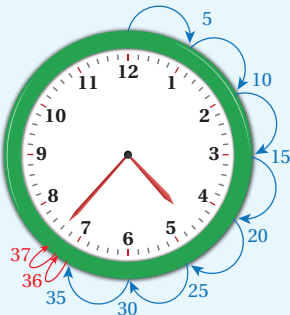
يَسْتَعْرِقُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ 1 دَقِيقَةً (minute) لِلْحَرَكَةِ مِنْ عَلامَةٍ إِلَى أُخْرَى عَلَى السَّاعَةِ.



• أَقْرَأُ الْوَقْتَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ سَاعَةٌ عِمَادٍ أَعْلَى الصَّفْحَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ.

### الْخُطْوَةُ 2: أَعُدُّ الدَّقَائِقَ.

أَعُدُّ قَفْزِيًّا خَمْسَاتٍ بَدءًا مِنَ الْعَدَدِ 12، ثُمَّ أَكْمِلُ الْعَدَّ وَاحِدَاتٍ حَتَّى أَصِلَ إِلَى عَقْرَبِ الدَّقَائِقِ.

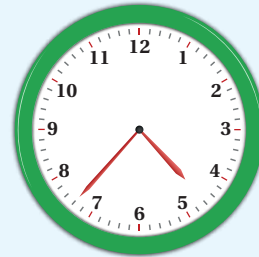


أَقْرَأُ الْوَقْتَ: الرَّابِعَةُ وَسَبْعَةٌ وَثَلَاثُونَ دَقِيقَةً.

أَكْتُبُهُ: 4 : 37

### الْخُطْوَةُ 1: أَحَدُّ السَّاعَةِ.

الْعَقْرَبُ الصَّغِيرُ هُوَ عَقْرَبُ السَّاعَاتِ، وَهُوَ بَيْنَ الرَّقْمِ 4 وَالرَّقْمِ 5؛ إِذِنِ السَّاعَةُ 4



أَتَحَدَّثُ: إلى أين يُشيرُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ عِنْدَ السَّاعَةِ 5:21؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقْرَأُ الوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

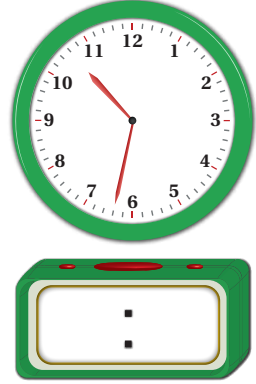
1



2



3



أَحُلِّ المسألة



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

نشاط منزلي: أضبط الساعة ذات العقارب على أوقاتٍ مُخْتَلِفَةٍ مِثْلَ 8:37 ، 9:11 ، 6:24، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلي / طِفْلَتِي قِرَاءَةَ الوَقْتِ.



# قِرَاءَةُ الْوَقْتِ بِاسْتِعْمَالِ (وَ، إِلَّا)

# 2

# الدَّرْسُ

## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قِرَاءَةُ الْوَقْتِ بِاسْتِعْمَالِ كَلِمَتِي  
(وَ) وَإِلَّا.

## أَسْتَكْشِفُ



كَمْ دَقِيقَةً بَقِيَ حَتَّى  
تُصْبِحَ السَّاعَةُ 12؟



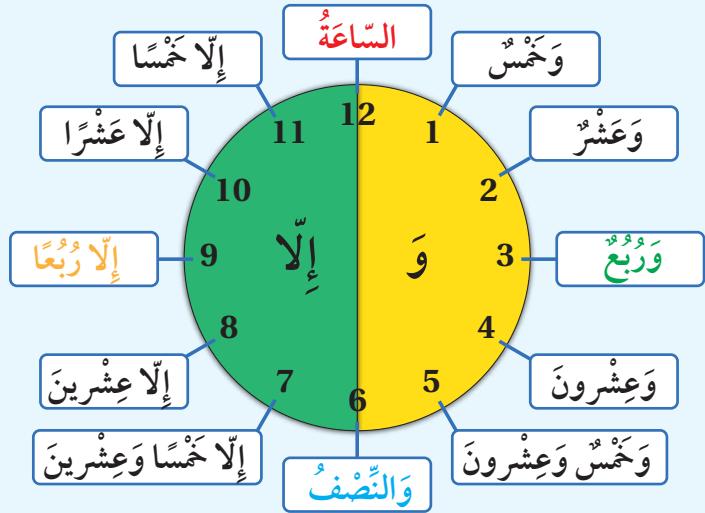
## أَتَعَلَّمُ



أَسْتَعْمِلُ كَلِمَتِي (وَ) وَإِلَّا فِي قِرَاءَةِ السَّاعَةِ.



إِنَّهَا السَّاعَةُ السَّادِسَةُ  
إِلَّا عِشْرِينَ



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





أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقْرَأُ الْوَقْتَ بِاسْتِعْمَالِ (و) أَوْ (إِلَّا):

1



2



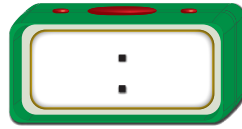
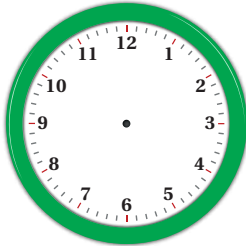
3



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

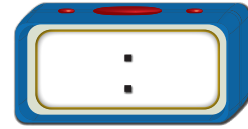
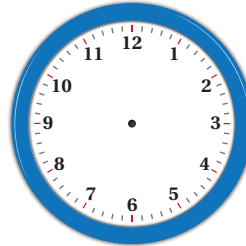
الوَاحِدَةُ وَالرُّبْعُ.

5



الْخَامِسَةُ إِلَّا عَشْرِينَ.

4



أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

نشاط منزلي: أضبط الساعة ذات العقارب على أوقاتٍ مختلفةٍ، ثمَّ أطلبُ إلى طفلي / طفلاتي قراءة الوقتِ باستعمالِ (و) أَوْ (إِلَّا).



# قَبْلَ الظُّهْرِ، بَعْدَ الظُّهْرِ

# 3

# الدَّرْسُ

## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

التَّمْيِيزَ بَيْنَ وَقْتَيْ (قَبْلَ الظُّهْرِ)  
و(بَعْدَ الظُّهْرِ).



كَمْ مَرَّةً فِي الْيَوْمِ  
تَكُونُ السَّاعَةُ  
الْوَاحِدَةَ تَمَامًا؟

## أَسْتَكْشِفُ



## أَتَعَلَّمُ



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

## تَنَاوُلُ وَجِبَةِ الْعِشَاءِ



السَّاعَةُ السَّابِعَةَ بَعْدَ الظُّهْرِ  
7: 00 p.m.

## الدَّهَابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ



السَّاعَةُ السَّابِعَةَ قَبْلَ الظُّهْرِ  
7: 00 a.m.

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



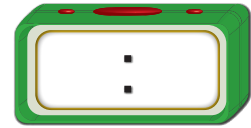


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبْ وَفَتِ النَّشَاطِ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ، ثُمَّ اُحَوِّطُ a.m. أَوْ p.m.

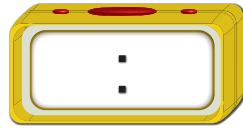
1 تَنَاوُلُ الْفَطُورِ.



a.m.

p.m.

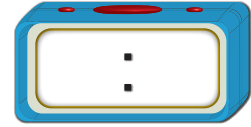
2 الذَّهَابُ إِلَى السَّرِيرِ.



a.m.

p.m.

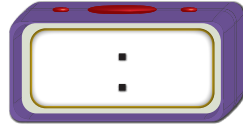
3 تَنَاوُلُ الْغَدَاءِ.



a.m.

p.m.

4 آدَاءُ صَلَاةِ الْعَصْرِ.



a.m.

p.m.

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



5 التَّفَكِيرُ الْمُنْطِقِيُّ: هَلْ أَنَامُ مِنَ السَّاعَةِ 8 p.m. إِلَى السَّاعَةِ 6 a.m. أَمْ أَنَامُ مِنَ السَّاعَةِ 8 a.m. إِلَى السَّاعَةِ 6 p.m.؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

**نشاط منزلي:** اذكر لطفلي / طفلي بعض الأعمال التي تمارسها العائلة مثل: أداء صلاة الفجر، وتناول وجبة الغداء، والتسوق، وأسألها/ أسألها عن وقت حدوثها باستعمال قبل الظهر (a.m.) أو بعد الظهر (p.m.)، مع تحديد ساعة مناسبة.



# الدَّرْسُ 4 الفترات الزمنية (1)

## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حِسَابَ طَوْلِ الْفَتْرَاتِ الزَّمَنِيَّةِ  
بِالدَّقَائِقِ خِلَالَ السَّاعَةِ  
نَفْسِهَا.

## المُصْطَلَحَاتُ

• الْفَتْرَةُ الزَّمَنِيَّةُ



## أَسْتَكْشِفُ

غَادَرْتُ هُنَا مَدْرَسَتَهَا السَّاعَةَ 1: 20 p.m.  
وَوَصَلْتُ إِلَى مَنْزِلِهَا السَّاعَةَ 1: 43 p.m.  
كَمْ دَقِيقَةً أَحْتَاجَتْ هُنَا لِلْوُصُولِ مِنْ  
الْمَدْرَسَةِ إِلَى مَنْزِلِهَا؟

## أَتَعَلَّمُ

الْفَتْرَةُ الزَّمَنِيَّةُ (time interval) هِيَ مِقْدَارُ الْوَقْتِ الْمُنْقِضِي مِنْ بَدَايَةِ النَّشَاطِ حَتَّى نِهَائِيَّتِهِ. وَيُمْكِنُنِي حِسَابُ  
طَوْلِ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ بِالدَّقَائِقِ خِلَالَ السَّاعَةِ نَفْسِهَا.

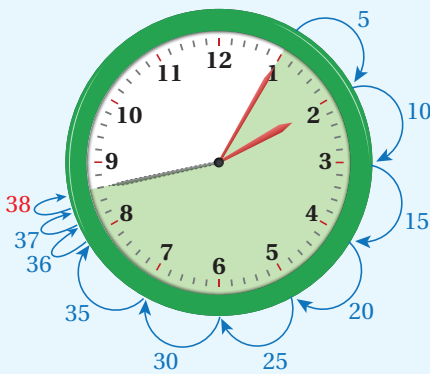
• أَجِدُ طَوْلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ مِنْ 2:05 p.m. حَتَّى 2:43 p.m.

**الخطوة 1:** أُحَدِّدُ وَقْتَ الْبَدَايَةِ وَوَقْتَ النِّهَايَةِ عَلَى السَّاعَةِ  
ذَاتِ الْعَقَارِبِ.

**الخطوة 2:** أَعُدُّ قَفْزِيًّا خَمْسَاتٍ مِنْ 2:05 إِلَى 2:40

**الخطوة 3:** أَعُدُّ قَفْزِيًّا وَاحِدَاتٍ مِنْ 2:40 إِلَى 2:43

إِذَنْ، طَوْلُ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ مِنْ 2:05 p.m. حَتَّى 2:43 p.m. هُوَ 38 دَقِيقَةً.




**أَتَحَدَّثُ:** كَيْفَ أَجِدُ طَوْلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ مِنْ 11:15 a.m. حَتَّى 11:52 a.m.؟



## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ  لِأَجْدَ طَوَلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ:



البدايةُ: 7:03 a.m.

2

النهايةُ: 7:37 a.m.

دقيقةً \_\_\_\_\_



البدايةُ: 5:20 p.m.

1

النهايةُ: 5:43 p.m.

دقيقةً \_\_\_\_\_



البدايةُ: 12:12 a.m.

4

النهايةُ: 12:50 a.m.

دقيقةً \_\_\_\_\_



البدايةُ: 11:17 p.m.

3

النهايةُ: 11:57 p.m.

دقيقةً \_\_\_\_\_

## أحلُّ المسألة



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

**نشاط منزلي:** أَحَدِّدْ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي وَقْتَ بَدْءٍ وَانْتِهَاءِ عَمَلٍ يُمَكِّنُ أَدَاؤَهُ خِلَالَ سَاعَةٍ (مَثَلًا: تَنَاوُلُ الْفَطُورِ، الْإِسْتِعْدَادُ لِلذَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ، ...). ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِيجَادَ طَوَلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ بِالْدَّقَائِقِ الَّتِي أَحْتَاجُهَا هَذَا الْعَمَلُ.



# الدَّرْسُ 5 الفترات الزمنية (2)



## أتعلم اليوم

حساب طول الفترات الزمنية خلال اليوم.

متحف الأردن  
THE JORDAN MUSEUM

## أستكشف



وصلت أسرة علياء إلى متحف الأردن الساعة 9:30 a.m. وغادرت الساعة 11:55 a.m. كم أمضت أسرة علياء من الوقت في المتحف؟

## أتعلم



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

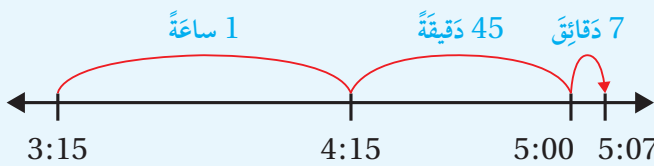
• أجد طول الفترة الزمنية من 3:15 a.m. حتى 5:07 a.m.

**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 طَوَلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ:

النَّهَائِيَّةُ (a.m.)



دَقِيقَةً

الْبِدَائِيَّةُ (a.m.)



سَاعَةً وَ

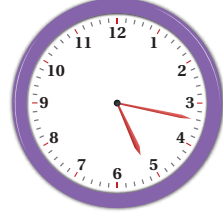
2

النَّهَائِيَّةُ (p.m.)



دَقِيقَةً

الْبِدَائِيَّةُ (p.m.)



سَاعَةً وَ

1

النَّهَائِيَّةُ (p.m.)



دَقِيقَةً

الْبِدَائِيَّةُ (p.m.)



سَاعَةً وَ

4

النَّهَائِيَّةُ (a.m.)



دَقِيقَةً

الْبِدَائِيَّةُ (a.m.)



سَاعَةً وَ

3

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



5 **تَحَدِّدُ:** بَدَأَ مَحْمُودٌ الْعَمَلَ فِي مَزْرَعَتِهِ السَّاعَةَ 8:15 a.m. وَانْتَهَى مِنْهُ السَّاعَةَ 2:35 p.m. كَمْ أَمْضَى مَحْمُودٌ مِنَ الْوَقْتِ فِي الْعَمَلِ فِي مَزْرَعَتِهِ؟



**نشاط منزلي:** أَحَدِّدُ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي وَقْتَ بَدْءِ وَانْتِهَاءِ عَمَلٍ يُمَكِّنُ أَدَاؤَهُ خِلَالَ الْيَوْمِ (مَثَلًا: حَلُّ الْوَأَجِبَاتِ الْمَدْرَسِيَّةِ، الدَّوَامُ فِي الْمَدْرَسَةِ، ...)، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِيجَادَ طَوْلِ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ الَّتِي أَحْتَاجُهَا هَذَا الْعَمَلُ بِالْدَّقَائِقِ وَالسَّاعَاتِ.



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حِسَابَ الْفَتْرَاتِ الزَّمَنِيَّةِ  
بِالْأَيَّامِ وَالْأَسَابِيعِ.



## أَسْتَكْشِفُ

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

## أَتَعَلَّمُ

يُنَظَّمُ التَّقْوِيمُ (calendar) أَيَّامَ السَّنَةِ إِلَى شُهُورٍ وَأَسَابِيعٍ 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	الْأَرْبَعَاءُ	الثَّلَاثَاءُ	الْإِثْنَيْنِ	الْأَحَدُ
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 طُولُ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ مِنْ 7 أَيْلُولَ إِلَى 23 أَيْلُولَ؟

أَعْتَبِرْ 8 أَيْلُولَ الْيَوْمَ الْأَوَّلَ فِي الْفَتْرَةِ. أَعِدْ حَتَّى 23 أَيْلُولَ.

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

**أَتَحَدَّثُ:** كَيْفَ أَحَدَّدُ طُولَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ بَيْنَ يَوْمِي السَّبْتِ فِي الْأُسْبُوعِ الْأَوَّلِ وَالْأَخِيرِ فِي الشَّهْرِ نَفْسِهِ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْوِيمِ؟



## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ التَّقْوِيمَ الْمُجَاوِرَ لِأَجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

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

1 ما اسمُ هذا الشَّهْرِ؟

2 كَمْ يَوْمًا فِيهِ؟

3 ما اسمُ الشَّهْرِ السَّابِقِ لَهُ؟

4 ما اسمُ الشَّهْرِ التَّالِيِ لَهُ؟

5 ما طَوْلُ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ مِنْ 5 آبِ

إِلَى 30 آبِ؟

6 ما هُوَ التَّارِيخُ بَعْدَ 10 أَيَّامٍ مِنْ 11 آبِ؟

7 ما هُوَ التَّارِيخُ بَعْدَ أُسْبُوعٍ مِنْ 13 آبِ؟

## أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



شَبَاطُ						
السَّبْتُ	الْجُمُعَةُ	الْخَمِيسُ	الْأَرْبَعَاءُ	الثَّلَاثاءُ	الْإِثْنَيْنِ	الْأَحَدُ
2	1					
9	8	7	6	5	4	3
16	15	14	13	12	11	10
23	22	21	20	19	18	17
		28	27	26	25	24

8 تَفَكِّرْ مَنْطِقِيًّا: بَدَأَ الْفَصْلُ الدَّرَاسِيُّ الثَّانِي

فِي إِحْدَى السَّنَوَاتِ فِي 6 شَبَاطِ الْمُبِينِ فِي

التَّقْوِيمِ الْمُجَاوِرِ. كَمْ يَوْمَ دِرَاسَةٍ فَعَلِيًّا فِي

هَذَا الشَّهْرِ؟

**نشاط منزلي:** أَفْتَحُ التَّقْوِيمَ الْإِلِكْتْرُونِيَّ فِي هَاتِفِي النَّقَالِ لِلشَّهْرِ الْحَالِيِّ، وَأَطْلُبُ إِلَى طِفْلي / طِفْلَتِي إِيجَادَ طَوْلِ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ بَيْنَ يَوْمَيْنِ مُتَبَاعِدَيْنِ خِلَالَ الشَّهْرِ.







# لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2


## سِبَاقُ الوَقْتِ

الْقَوَادُّ وَالْأَدْوَاتُ:












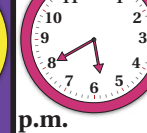
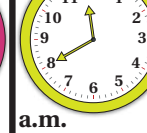



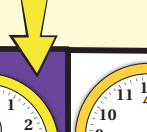
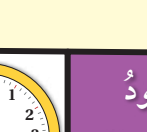


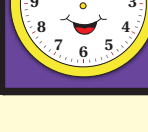
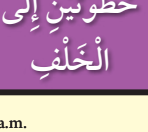
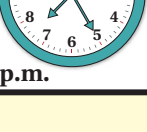
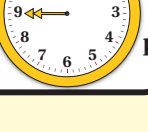

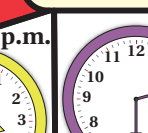




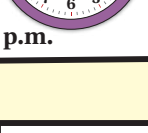
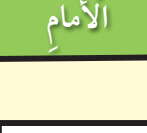

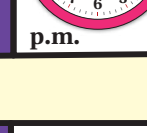


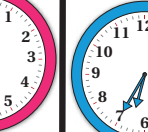
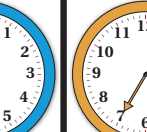




أَزْرَارٌ

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

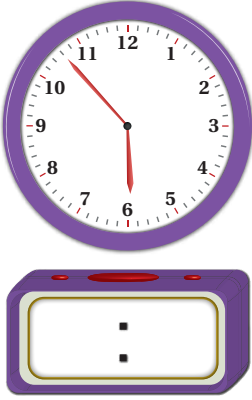
- أَضَعُ الزَّرَّ الْخَاصَّ بِي عِنْدَ «الْبِدَايَةِ».
- أُرْمِي ، وَأَتَحَرَّكَ خُطُواتٍ بِحَسَبِ الرَّقْمِ الظَّاهِرِ عَلَى وَجْهِهِ، ثُمَّ أَقْرَأُ السَّاعَةَ الَّتِي أَصِلُ عِنْدَهَا.
- إِذَا وَقَفْتُ عِنْدَ خَانَةٍ لَا تَوْجَدُ فِيهَا سَاعَةً، فَإِنِّي أَنْفِذُ التَّعْلِيمَاتِ الْوَارِدَةَ فِي الْخَانَةِ.
- إِذَا وَقَفْتُ عِنْدَ «السَّاعَةِ السَّعِيدَةِ»، فَأَنْقُلُ زَرِّيَ إِلَى «السَّاعَةِ السَّعِيدَةِ» الْمُقَابِلَةِ لَهَا.
- أَتَبَادَلُ وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي الْأَدْوَارَ وَنُكْرِرُ الْخُطُواتِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يَصِلُ إِلَى خَطِّ النِّهَايَةِ أَوَّلًا.

# الْوَحْدَةُ 10

 a.m.	 p.m.	أَتَقَدَّمُ حُطَوْتَيْنِ إِلَى الْأَمَامِ	 p.m.	 a.m.	النَّهَآئَةُ
 p.m.	 a.m.	 p.m.	 a.m.	أَعْطِي دَوْرِي لِرَمِيلِي / رَمِيلَتِي	 p.m.
 a.m.	 p.m.	 p.m.	 a.m.	أَعُودُ حُطَوْتَيْنِ إِلَى الْحَلْفِ	 p.m.
 p.m.	 a.m.	 p.m.	 a.m.	أَعُودُ إِلَى الْبِدَايَةِ	 p.m.
 p.m.	 p.m.	أَتَقَدَّمُ حُطَوْتَيْنِ إِلَى الْأَمَامِ	 p.m.	 p.m.	 a.m.
 p.m.	 a.m.	 p.m.	 p.m.	 a.m.	أَعْطِي دَوْرِي لِرَمِيلِي / رَمِيلَتِي
 p.m.	 a.m.	 p.m.	 p.m.	 a.m.	 p.m.
 p.m.	 a.m.	 a.m.	 p.m.	 a.m.	الْبِدَايَةُ

اَقْرَأِ الْوَقْتَ، ثُمَّ اَكْتُبْهُ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

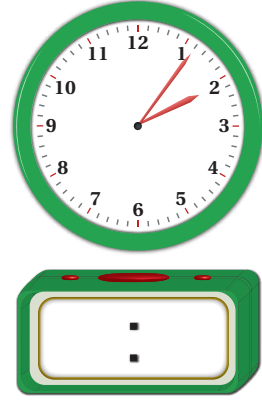
1



2



3



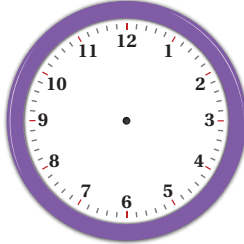
اَرَسِّمُ عَقْرَبِي السَّاعَةِ بِحَسَبِ وَقْتِ النَّشَاطِ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ، ثُمَّ اَحَوِّطُ . a.m. أَوْ p.m.

الإِعْتِنَاءُ بِالْحَدِيقَةِ.

5



a.m.



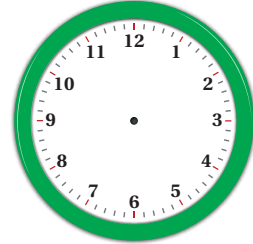
p.m.

تَنَاوُلُ وَجِبَةِ الْعِشَاءِ.

4



a.m.



p.m.

اَجِدْ طَوَلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ:

النِّهَائِيَّةُ (p.m.)

الْبِدَائِيَّةُ (p.m.)

7



سَاعَةٌ وَ دَقِيقَةٌ

النِّهَائِيَّةُ (p.m.)

الْبِدَائِيَّةُ (p.m.)

6



سَاعَةٌ وَ دَقِيقَةٌ

حُزَيْرَانُ						
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	

أَسْتَعْمِلُ التَّقْوِيمَ الْمُجَاوِرَ لِأَجِبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

8 ما طولُ الفِترَةِ الزَمَنِيَّةِ مِنْ 8 حُزَيْرَانَ إِلَى 22 حُزَيْرَانَ؟

9 ما هُوَ التَّارِيخُ بَعْدَ 10 أَيَّامٍ مِنْ 2 حُزَيْرَانَ؟

10 ما هُوَ التَّارِيخُ بَعْدَ أُسْبُوعَيْنِ مِنْ 13 حُزَيْرَانَ؟



11 انطَلَقَتْ حَافِلَةٌ مِنْ مَدِينَةِ عَمَّانَ السَّاعَةَ 12:15 p.m.

وَوَصَلَتْ إِلَى مَدِينَةِ الطَّفِيلَةِ السَّاعَةَ 2:45 p.m. كَمْ مِنَ

الْوَقْتِ أَمْضَتْ الْحَافِلَةُ فِي الطَّرِيقِ؟



9:28

5:47

6:47

5:13

تَدْرِبُ عَلَى الْإِحْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



12 ما الْوَقْتُ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ الْمُجَاوِرَةُ؟

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.

أَسْئَلَةٌ تَرَكَمِيَّةٌ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ:

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

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

16 
$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$



# الْوَحْدَةُ 11 الهندسة والقياس

أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الْحَادِيَةِ عَشْرَةَ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا التَّخْوِيلَ بَيْنَ وَحَدَاتِ الطُّولِ وَالْكَثْلَةِ وَالسَّعَةِ، وَإِبْجَادَ مُحِيطِ شَكْلٍ وَمِسَاحَتِهِ. لِنَتَقَدَّ مَعَ النَّشَاطِ الْآتِي الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزَمُنِي فِي

أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ.  
أُحِبُّكُمْ .....

**نَشَاطٌ مَنزِلِيٌّ:** فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي وَحَدَاتِ قِيَاسِ الطُّولِ وَالْكَثْلَةِ الَّتِي تَعَلَّمَهَا / تَعَلَّمَتَهَا سَابِقًا.



• أُعْطِي طِفْلِي / طِفْلَتِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْأَشْيَاءِ الصَّغِيرَةِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا قِيَاسَ أَطْوَالِهَا بِالْمِسْطَرَّةِ.

• أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا قِيَاسَ أَطْوَالِ بَعْضِ الْأَثَاثِ الْمَنزِلِيِّ بِاسْتِعْمَالِ الْمِثْرِ.

• أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْأَشْيَاءِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا اخْتِيَارَ الْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِقِيَاسِ كَثَلَتِهَا مِنْ بَيْنِ الْوَحْدَتَيْنِ: الْغِرَامِ، وَالْكِيلُوغِرَامِ.

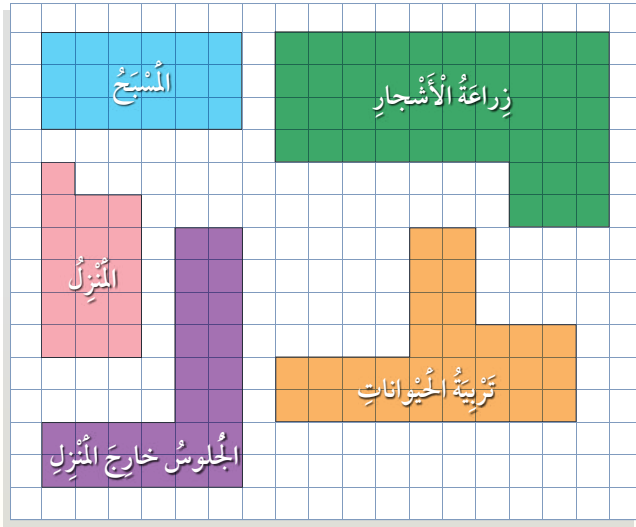


# مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: الْمَرْعَةُ



## المواد والأدوات

- ورقة مَرَبَعَاتٍ كَبِيرَةٌ
- ألوانٌ



أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيذِ مَشْرُوعِنَا  
الْمُتَمَثِّلِ فِي عَمَلِ مُخَطَّطِ مَرْعَةٍ، بِتَوْظِيْفِ مَا  
سَأَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

## خُطُواتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

1 أَسْتَعْمِلُ وَرَقَةً مَرَبَعَاتٍ كَبِيرَةً، وَأَرْسُمُ عَلَيْهَا  
5 مَنَاطِقَ مُخْتَلِفَةً، بِحَيْثُ تَكُونُ كُلُّ مَنَاطِقَةٍ  
مُخَصَّصَةً لِأَحَدِ الْأَشْيَاءِ الْآتِيَةِ:

- زِرَاعَةُ الْأَشْجَارِ.
- تَرْبِيَةُ الْحَيَوَانَاتِ.
- الْمَنْزِلُ.
- الْجُلُوسُ خَارِجَ الْمَنْزِلِ.
- الْمَسْبَحُ.

2 أَخْتَارُ أَشْجَارًا مُتَّوَعَةً لِزِرَاعَتِهَا، مِثْلَ اللَّيْمُونِ  
وَالْبُرْتُقَالِ، وَأَبْحَثُ فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ عَنْ  
أَطْوَالِ هَذِهِ الْأَشْجَارِ بِالْمِتْرِ، وَأُحَوِّلُهَا إِلَى  
السَّنْتِيْمِتْرِ.

3 أَخْتَارُ حَيَوَانَاتٍ مُتَّوَعَةً لِتَرْبِيَتِهَا، وَأَبْحَثُ  
عَنْ كُتْلِهَا فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ بِالْكِيلُوغِرَامِ،  
وَأُحَوِّلُهَا إِلَى الْغِرَامِ.

4 أَعِدُّ مَطْوِيَّةً وَأُلصِقُ عَلَيْهَا: صُورَةً لِلْأَشْجَارِ  
وَالْحَيَوَانَاتِ الَّتِي اخْتَرْتُهَا، وَمَعْلُومَةً شَائِقَةً عَنْ  
كُلِّ مِنْهَا.

5 أَجِدُ مُحِيطَ كُلِّ مَنَاطِقَةٍ رَسَمْتُهَا.

6 أَجِدُ مِسَاحَةَ كُلِّ مَنَاطِقَةٍ رَسَمْتُهَا، وَإِنْ كَانَتْ  
الْمِنَاطِقَةُ مُسْتَطِيلَةً الشَّكْلِ فَأَجِدُ مِسَاحَتَهَا  
بِطَرِيقَتَيْنِ.

7 أَعْرِضُ مُخَطَّطَ مَرْعَتِي أَمَامَ زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي،  
مَعَ تَوْضِيحِ خُطُواتِ عَمَلِي فِي الْمَشْرُوعِ، ثُمَّ  
أَعْرِضُ الْمَطْوِيَّةَ الَّتِي أَعَدَدْتُهَا.

## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

التحويل من وحدة المتر إلى وحدة السنتيمتر.

## المُصطلحات

- السنتيمتر
- المتر



## أَسْتَكشِفُ

يَبْلُغُ ارتفاع سارية العَلَمِ المُجاوِرِ 1 m،  
ما ارتفاع السارية بوحدة السنتيمتر؟

## أَتَعَلَّمُ

السنتيمتر (centimeter) من وحدات قياس الأطوال الصغيرة، ويُسَمَّعَلُ الرَّمزُ cm ليدل عليه، أما المتر (meter) فمن وحدات قياس الأطوال الكبيرة، ويُسَمَّعَلُ الرَّمزُ m ليدل عليه.

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الأنماطِ لِلتَّحْوِيلِ مِنْ وَحْدَةِ الْمِترِ إِلَى وَحْدَةِ السَّنْتِيمِترِ.

- كَمْ سَنْتِيمِترًا فِي 3 أمتار؟



## أَتَعَلَّمُ:

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

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

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

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

إِذْنِ، يَوْجَدُ 300 سَنْتِيمِترًا فِي 3 أمتارِ.

أَتَحَدَّثُ: كَمْ سَنْتِيمِترًا فِي 5 أمتار؟





## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

1  $2 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

2  $6 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

3  $8 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

4  $9 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

5  $7 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

6  $12 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

أَكْتُبُ  $>$  أَوْ  $<$  أَوْ  $=$  فِي  لِأَكُونَ عِبَارَةً صَحِيحَةً:

7  $4 \text{ m} \quad \square \quad 500 \text{ cm}$

8  $250 \text{ cm} \quad \square \quad 2 \text{ m}$

9  $6 \text{ m} \quad \square \quad 600 \text{ cm}$

10  $7 \text{ m} \quad \square \quad 70 \text{ cm}$

## أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



11 **تَبْرِيرٌ:** فِي بَطُولَةِ اللَّوْثِ الطَّوِيلِ وَثَبَّ عِمَادُ 6 m، وَوَثَبَ  
وَلِيدٌ 500 cm أَيُّهُمَا وَثَبَّ مَسَافَةً أَطْوَلَ، عِمَادُ أَمْ وَلِيدٌ؟ اُبْرِّرْ  
إِجَابَتِي.

**نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ:** أَمِيسُ مَعَ طِفْلي / طِفْلَتِي أَطْوَالَ بَعْضِ الْأَثَاثِ الْمَنْزِلِيِّ بِالْمِترِ، ثُمَّ أَطْلُبُ  
إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَحْوِيلَ هَذِهِ الْأَطْوَالِ إِلَى السَّنْتِمِترِ.



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- وَحْدَةَ الْكِيلومترِ.
- التَّحْوِيلَ مِنْ وَحْدَةِ الْكِيلومترِ إِلَى وَحْدَةِ الْمِتْرِ.

## الْمُضْطَلْحَاتُ

- الْكِيلومترِ

## أَسْتَكْشِفُ

هَلْ يُمَكِّنُ قِيَاسُ الْمَسَافَةِ بَيْنَ عَمَّانَ وَإِرْبِدَ بِاسْتِعْمَالِ الْمِتْرِ؟



## أَتَعَلَّمُ

الْكَيلومترُ (kilometer) مِنْ وَحْدَاتِ قِيَاسِ الْمَسَافَاتِ الْكَبِيرَةِ مِثْلِ الْمَسَافَةِ بَيْنَ الْمُدُنِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ km لِيَدُلَّ عَلَيْهِ.

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْأَنْمَاطِ لِلتَّحْوِيلِ مِنْ وَحْدَةِ الْكِيلومترِ إِلَى وَحْدَةِ الْمِتْرِ.

- كَمَ مِتْرًا فِي 2 كِيلومترٍ؟



## أَتَعَلَّمُ:

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

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

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

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

إِذَنْ، يَوْجَدُ 2000 مِتْرًا فِي 2 كِيلومترٍ.

أَتَحَدَّثُ: كَمَ مِتْرًا فِي 4 كِيلومترَاتٍ؟



## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

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

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

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

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

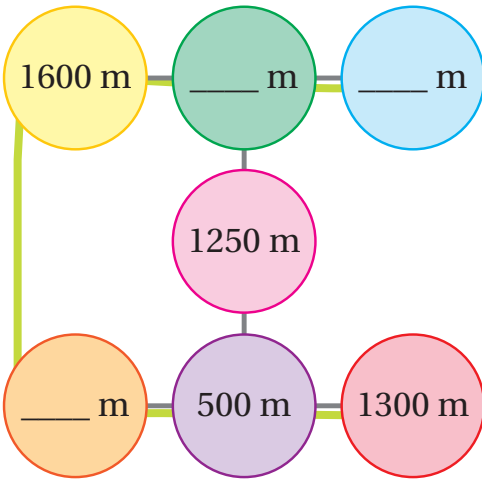
أَكْتُبُ > أَوْ < أَوْ = فِي □ لِأَكُونَ عِبَارَةً صَحِيحَةً:

5 7 km □ 7500 m

6 6 km □ 600 m

7 3 km □ 3000 m

8 4100 m □ 4 km



## أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



9 **تَحَدِّدُ:** أَكْمِلُ الْقِيَاسَاتِ الْمَفْقُودَةَ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ بِحَيْثُ يَكُونُ مَجْمُوعُ الْمَسَافَاتِ فِي كُلِّ ثَلَاثِ دَوَائِرَ تَقَعُ عَلَى مُسْتَقِيمٍ وَاحِدٍ يُسَاوِي 2 km

**نشاط منزلي:** أذكر لطفلي / طفلي مسافات بوحدّة الكيلومتر (مثل المسافة بين البيت والسوق، أو المسافة بين البيت والمدرسة،...) وأطلب إليه/ إليها تحويلها إلى وحدة المتر.



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

التَّحْوِيلَ مِنْ وَحْدَةِ الْكِيلُوغِرَامِ  
إِلَى وَحْدَةِ الْغِرَامِ.

## الْمُضْطَلَحَاتُ

- الْغِرَامُ
- الْكِيلُوغِرَامُ



## أَسْتَكْشِفُ

كُنْتَلَةُ التُّفَاحِ فِي الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ  
2 kg، كَمْ غِرَامًا كُنْتَلَةُ التُّفَاحِ؟

## أَتَعَلَّمُ

الْغِرَامُ (gram) مِنْ وَحْدَاتِ قِيَاسِ الْكُتْلِ الصَّغِيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ g لِيَدَّلَ عَلَيْهِ، وَالْكِيلُوغِرَامُ (kilogram) مِنْ وَحْدَاتِ قِيَاسِ الْكُتْلِ الْكَبِيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ kg لِيَدَّلَ عَلَيْهِ.

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْأَنْمَاطِ لِلتَّحْوِيلِ مِنْ وَحْدَةِ الْكِيلُوغِرَامِ إِلَى وَحْدَةِ الْغِرَامِ.

• كَمْ غِرَامًا فِي 3 كِيلُوغِرَامَاتٍ؟

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

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

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

إِذَنْ، يَوْجَدُ 3000 غِرَامًا فِي 3 كِيلُوغِرَامَاتٍ.



## أَتَعَلَّمُ:

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

أَتَحَدَّثُ: كَمْ غِرَامًا فِي 4 كِيلُوغِرَامَاتٍ؟



## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

1  $2 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

2  $9 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

3  $5 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

4  $7 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

أَكْتُبُ  $>$  أَوْ  $<$  أَوْ  $=$  فِي  لِأَكُونَ عِبَارَةً صَحِيحَةً:

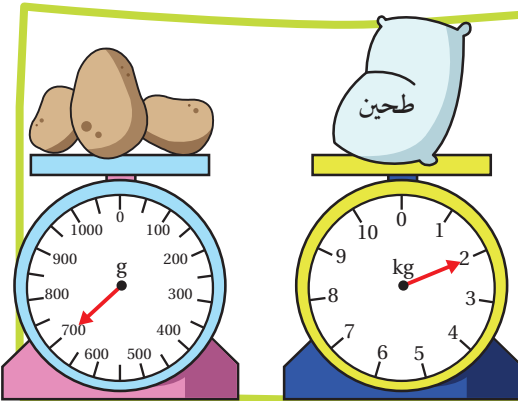
5  $8 \text{ kg} \text{  } 850 \text{ g}$

6  $4 \text{ kg} \text{  } 4000 \text{ g}$

7  $2 \text{ kg} \text{  } 3000 \text{ g}$

8  $610 \text{ g} \text{  } 6 \text{ kg}$

## أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



9 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** تَقُولُ هَالَةً: إِنَّ كُتْلَةَ حَبَاتِ الْبَطَاطَا أَكْبَرُ مِنْ كُتْلَةِ كَيْسِ الطَّحِينِ؛ لِأَنَّ 700 أَكْبَرُ مِنْ 2 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ فِي مَا تَقُولُهُ هَالَةً، وَأُصَحِّحُهُ.

**نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ:** أَقْدِّرْ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي كَتْلَ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ الْمَنْزِلِيَّةِ بِوَحْدَةِ الْكِيلُوغْرَامِ (مِثْلَ: الْمِكْوَاةِ، وَأُسْطُوَانَةِ الْغَازِ، ...)، وَأَطْلُبْ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَحْوِيلَهَا إِلَى وَحْدَةِ الْغِرَامِ.



## أتعلم اليوم

التحويل من وحدة الليتر إلى وحدة المليتر.

## المصطلحات

- الليتر
- المليتر



## أستكشف

تحتوي قارورة الماء المُجاورة 5 L من الماء، كم مليترًا من الماء تحتوي القارورة؟

## أتعلم

المليتر (milliliter) من وحدات قياس سعة الأشياء الصغيرة، ويُستعمل الرمز mL ليُدل عليه، والليتر (liter) من وحدات قياس سعة الأشياء الكبيرة، ويُستعمل الرمز L ليُدل عليه.

يمكنني استعمال الأنماط للتحويل من وحدة الليتر إلى وحدة المليتر.

- كم مليترًا في 2 لترًا؟



## أتعلم:

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

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

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

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

إذن، يوجد 2000 مليترًا في 2 لترًا.

أتحدث: كم مليترًا في 3 لترات؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

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

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

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

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

أَكْتُبُ > أَوْ < أَوْ = فِي  لِأَكُونَ عِبَارَةً صَحِيحَةً:

5 8 L  8000 mL

6 6800 mL  7 L

7 590 mL  5 L

8 9 L  9 mL

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



9 **تَبْرِيرٌ:** تَشْرَبُ عَبِيرٌ 200 mL مِنَ الْحَلِيبِ يَوْمِيًّا، هَلْ تَشْرَبُ أَكْثَرَ أَمْ أَقَلَّ مِنْ لِتْرٍ مِنَ الْحَلِيبِ فِي 6 أَيَّامٍ؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

**نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ:** أَضْعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي عُبُوتٍ أَدْكُرُ لَهُ/ لَهَا سَعَاتِهَا بِوَحْدَةِ اللَّتْرِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ/ إِلَيْهَا تَحْوِيلَ سَعَةٍ كُلِّ مِنْهَا إِلَى وَحْدَةِ الْمِيلِيْتْرِ.



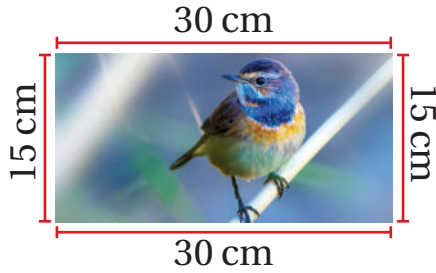


## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد مُحيطِ شَكْلٍ.

## المُضْطَلِحَاتُ

• المُحيطُ



## أَسْتَكْشِفُ



يُرِيدُ هَيْثُمُ تَثْبِيتَ حَوَافِ الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ بِالشَّرِيطِ اللَّاصِقِ، مَا طَوْلُ الشَّرِيطِ الَّذِي يَحْتَاجُ إِلَيْهِ؟

## أَتَعَلَّمُ



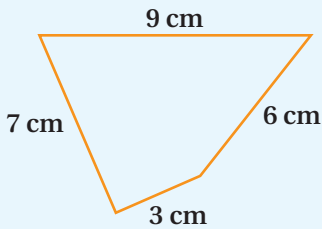
المُحيطُ (perimeter) هُوَ الْمَسَافَةُ حَوْلَ شَكْلٍ مَا.

• أَجِدُ مُحيطَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ الْمُجَاوِرِ.

أَخْتَارُ وَحْدَةً أَبْدَأُ الْعَدَّ مِنْهَا، ثُمَّ أَعُدُّ كُلَّ وَحْدَةٍ حَوْلَ الشَّكْلِ.

إِذْنًا، مُحيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي 14 وَحْدَةً.

	1	2	3	4	5	
14						6
13					7	8
	12	11	10	9		

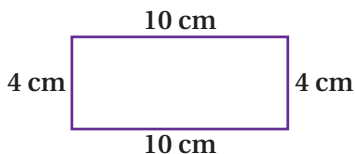


• أَجِدُ مُحيطَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ.

لِإِيجَادِ مُحيطِ الشَّكْلِ أَجْمَعُ أَطْوَالَ أَضْلَاعِهِ.

$$9 + 6 + 3 + 7 = 25$$

إِذْنًا، مُحيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي 25 cm



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ مُحيطَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ؟

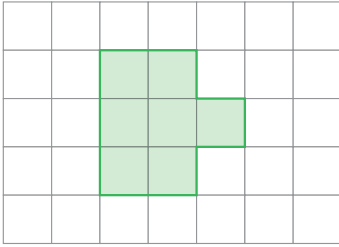


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



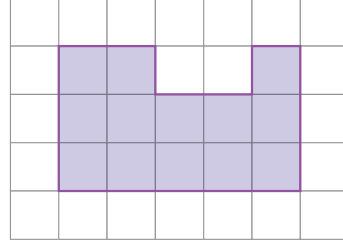
أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ:

1



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي \_\_\_\_\_ وَحْدَةً.

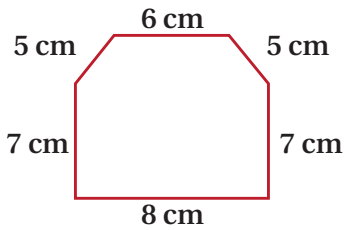
2



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي \_\_\_\_\_ وَحْدَةً.

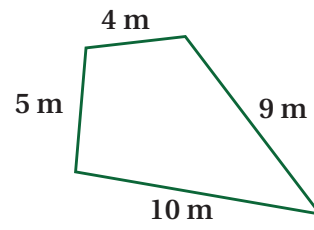
أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ:

3



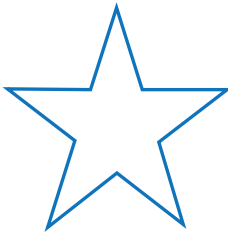
مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي \_\_\_\_\_ سَنْتِمِترًا.

4



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي \_\_\_\_\_ مِترًا.

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



5 **تَبْرِيرٌ:** يَبِينُ الشَّكْلُ الْمُجَاوِرُ نَجْمَةً أَطْوَالَ أَضْلَاعِهَا مُتَسَاوِيَةً. إِذَا كَانَ مُحِيطُهَا يُسَاوِي 60 cm، فَمَا طَوَّلُ كُلِّ ضِلْعٍ مِنْهَا؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

**نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ:** أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي قِيَاسَ مُحِيطِ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ فِي الْمَنْزِلِ (مِثْلَ صَوْرَةٍ، أَوْ بِلَاطَةٍ، .....). بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ أَوْ الشَّرِيطِ الْمِترِيِّ.

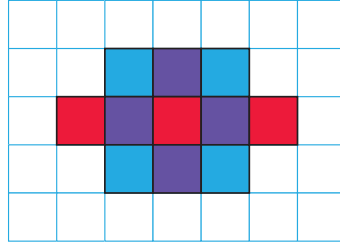


# الدَّرْسُ 6 المِسَاحَةُ

أَسْتَكْشِفُ



رَسَمْتُ هُدَى شَكْلًا عَلَى وَرَقِ  
مُرَبَّعَاتٍ لِتَسْتَعْمِلَهُ فِي التَّطْرِيحِ عَلَى  
قُمَاشٍ مَفْرَشٍ طَاولَةٍ. كَمْ مُرَبَّعًا يَتَكَوَّنُ  
مِنْهُ الشَّكْلُ الَّذِي صَمَّمْتَهُ هُدَى؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد مساحة شكلٍ.

المُصْطَلَحَاتُ

• المِسَاحَةُ



أَتَعَلَّمُ:



1 وَحْدَةٌ مُرَبَّعَةٌ

أَتَعَلَّمُ



المِسَاحَةُ (area) هِيَ عَدَدُ الْوَحْدَاتِ الْمُرَبَّعَةِ اللَّازِمَةِ لِتَغْطِيَةِ شَكْلِ مَا.

• أَجِدُ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ الْمُجَاوِرِ.

أَخْتَارُ مُرَبَّعًا مُظَلَّلًا أَبَدًا الْعَدَدَ مِنْهُ، ثُمَّ أَعُدُّ الْمُرَبَّعَاتِ الْمُظَلَّلَةَ.

إِذَنْ، مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي 13 وَحْدَةً مُرَبَّعَةً.

1	2			3	
4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ الْمُجَاوِرِ؟

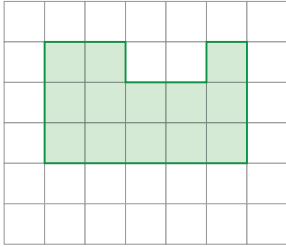


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



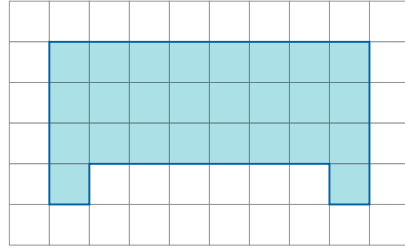
أَجِدُ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ:

1



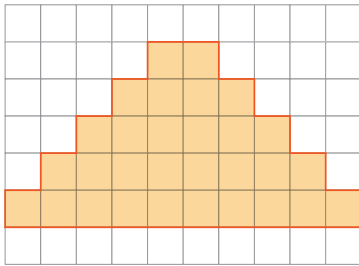
مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي \_\_\_\_\_ وَحَدَّةً مُرَبَّعَةً.

2



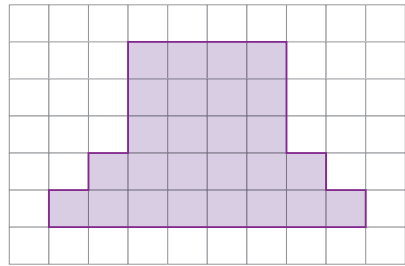
مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي \_\_\_\_\_ وَحَدَّةً مُرَبَّعَةً.

3



مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي \_\_\_\_\_ وَحَدَّةً مُرَبَّعَةً.

4

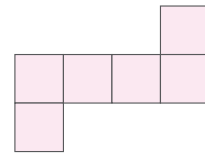
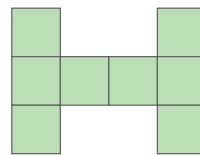
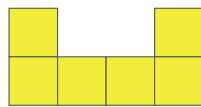
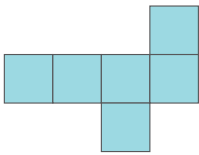


مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي \_\_\_\_\_ وَحَدَّةً مُرَبَّعَةً.

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



5 أَكْتَشِفُ الْمُخْتَلِفَ: أَيُّ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ مُخْتَلِفٌ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

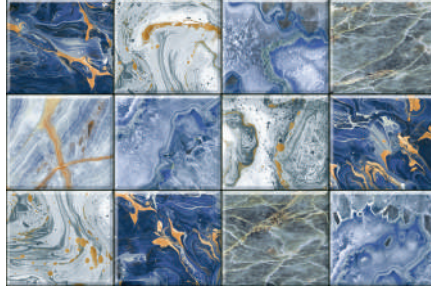


نَشَاطٌ فَنزِلِيٌّ: أَرَسِّمُ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي أَشْكَالًا مُتَنَوِّعَةً عَلَى وَرَقَةٍ مُرَبَّعَاتٍ وَالْوَنُوحَا، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِجَادَ مِسَاحَةِ كُلِّ شَكْلٍ مِنْهَا.



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- إيجاد مِسَاحَةِ الْمُسْتَطِيلِ.



## أَسْتَكْشِفُ

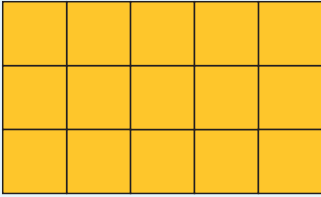
اسْتَعْمَلْ كَرِيمٌ بِلَاطَاتٍ مُرَبَّعَةً  
الشَّكْلَ لِتَبْلِيطِ حَائِطٍ فِي مَنْزِلِهِ.  
كَمْ بِلَاطَةً اسْتَعْمَلَ لِذَلِكَ؟

## أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُنِي إِيجَادُ مِسَاحَةِ الْمُسْتَطِيلِ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ.

- أَجِدُ مِسَاحَةَ الْمُسْتَطِيلِ الْمُجَاوِرِ.

أَضْرِبُ عَدَدَ الصُّفُوفِ فِي عَدَدِ الْمُرَبَّعَاتِ فِي كُلِّ صَفٍّ كَالآتِي:



3

×

5

=

15

عَدَدُ الصُّفُوفِ

عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ

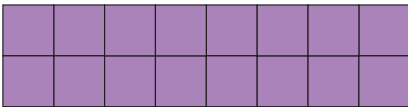
فِي كُلِّ صَفٍّ

نَاتِجُ الضَّرْبِ

(المِسَاحَةُ)

إِذَنْ، مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي 15 وَحَدَّةً مُرَبَّعَةً.

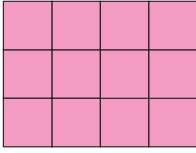
**أَتَحَدَّثُ:** كَيْفَ أَجِدُ مِسَاحَةَ الْمُسْتَطِيلِ الْمُجَاوِرِ  
بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ؟





أَجِدُ مِسَاحَةَ الْمُسْتَطِيلِ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ:

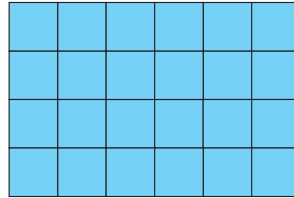
1



\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي \_\_\_\_\_ وَحَدَّةَ مَرَبَّعَةٍ.

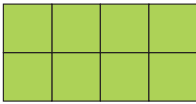
2



\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي \_\_\_\_\_ وَحَدَّةَ مَرَبَّعَةٍ.

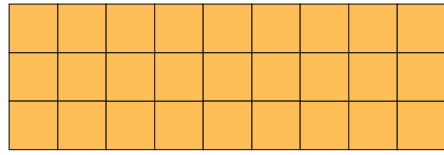
3



\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي \_\_\_\_\_ وَحَدَّةَ مَرَبَّعَةٍ.

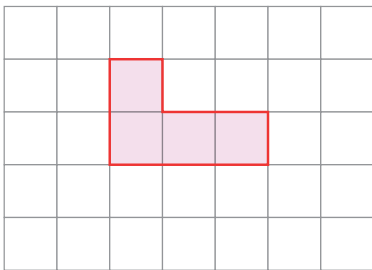
4



\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي \_\_\_\_\_ وَحَدَّةَ مَرَبَّعَةٍ.

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



5 **تَحَدِّدُ:** أَكْمِلْ تَظْلِيلَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ لِأَحْصَلَ عَلَى مُسْتَطِيلٍ مِسَاحَتُهُ 12 وَحَدَّةَ مَرَبَّعَةٍ (أَجِدْ حَلَيْنِ مُخْتَلَفَيْنِ).

**نَشَاطٌ فَنزِيلِيٌّ:** أَرَسِّمْ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي مُسْتَطِيلَاتٍ مُخْتَلِفَةً عَلَى وَرَقَةٍ مَرَبَّعَاتٍ وَأَلْوَنُهَا، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِيجَادَ مِسَاحَةِ كُلِّ مُسْتَطِيلٍ مِنْهَا.





# لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2



## سِبَاقٌ إِلَى الْمَنَارَةِ

الْفَوَاذُ وَالْأَدَوَاتُ:



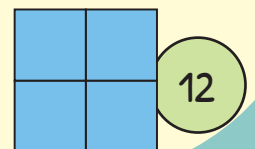
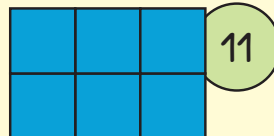
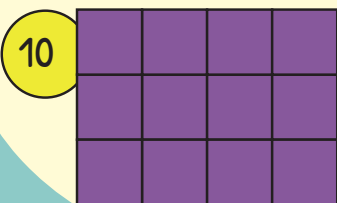
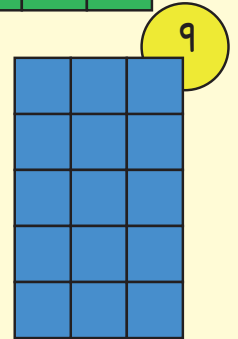
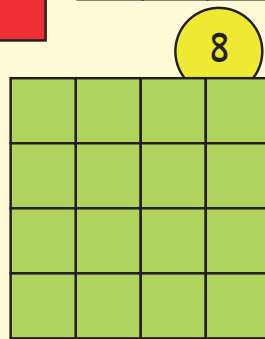
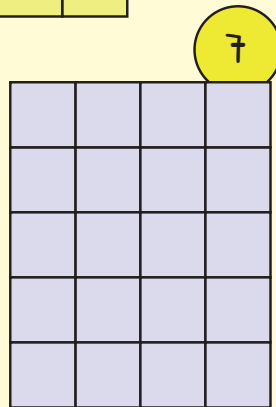
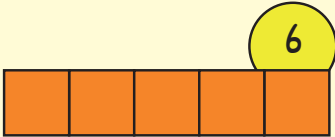
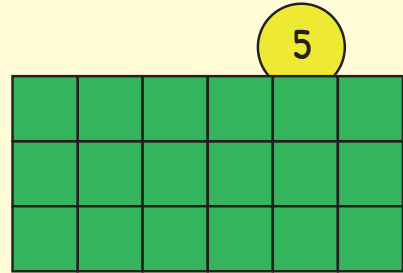
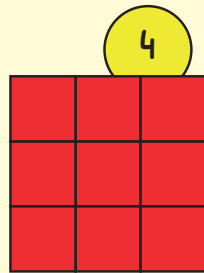
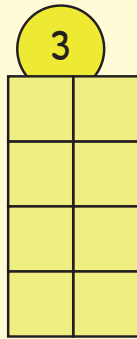
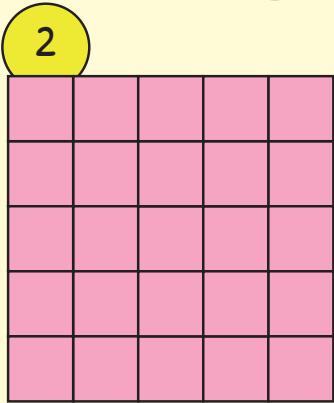
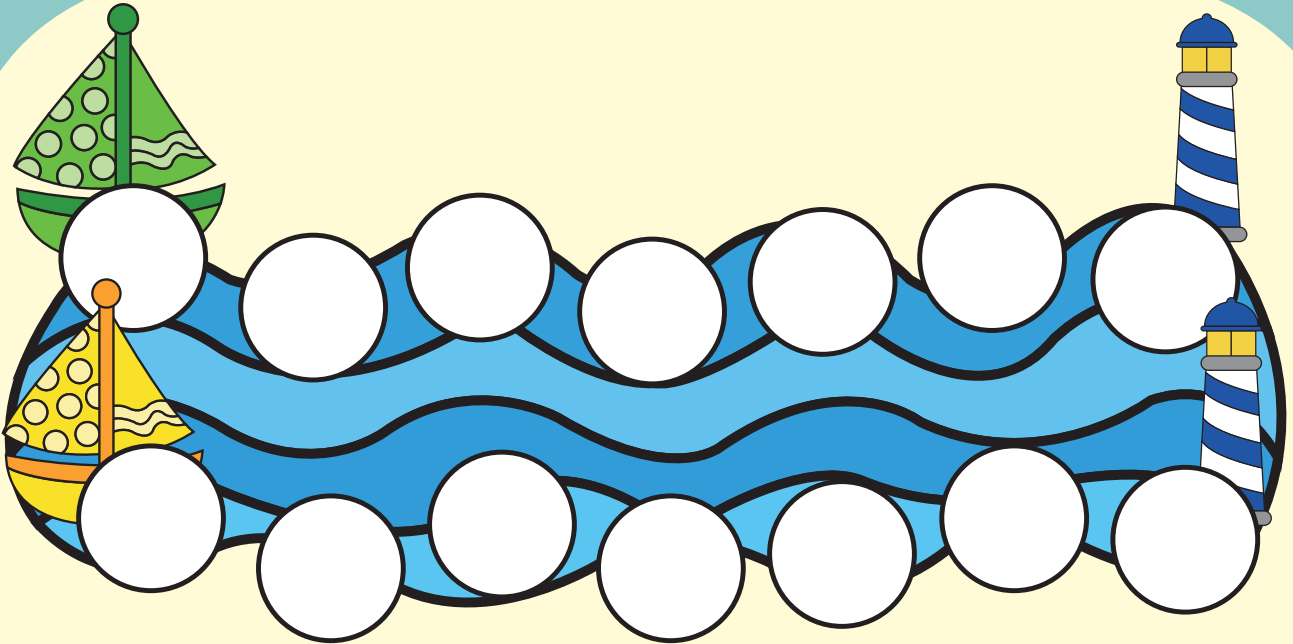
أَزْرَارٌ

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- أَخْتَارُ قَارِبًا، وَأَضَعُ الزَّرَّ الْخَاصَّ بِي فِي الدَّائِرَةِ الْمَرْسُومَةِ عَلَى الْقَارِبِ.
- أُرْمِي  ، وَأَجِدُ مَجْمُوعَ الْعَدَدَيْنِ الظَّاهِرَيْنِ عَلَى وَجْهَيْهِمَا.
- أُبْحَثُ عَنِ الْمُسْتَطِيلِ الَّذِي يَحْمِلُ الْمَجْمُوعَ النَّاتِجَ، ثُمَّ أَجِدُ مِسَاحَتَهُ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ.
- إِذَا حَصَلْتُ عَلَى مِسَاحَةٍ أَكْبَرَ مِنَ الْمِسَاحَةِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا زَمِيلِي / زَمِيلَتِي، فَاتَّقَدَّمُ خُطْوَةً بِاتِّجَاهِ الْمَنَارَةِ وَلَا يَتَقَدَّمُ زَمِيلِي / زَمِيلَتِي.
- أُكْرِرُ أَنَا وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي الْخُطُوبَاتِ نَفْسَهَا فِي كُلِّ مَرَّةٍ.
- الْفَائِزُ هُوَ مَنْ يَصِلُ إِلَى الْمَنَارَةِ أَوَّلًا.



# الْوَحْدَةُ 11



اَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

1  $5 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

2  $10 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

3  $9 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

4  $6 \text{ L} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mL}$

اَكْتُبِ  $>$  أَوْ  $<$  أَوْ  $=$  فِي  لِأَكُونَ عِبَارَةً صَحِيحَةً:

5  $5 \text{ m} \text{  } 50 \text{ cm}$

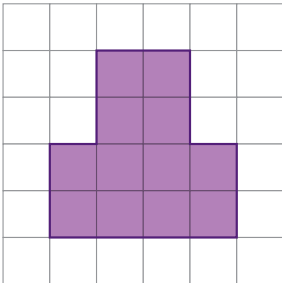
6  $400 \text{ cm} \text{  } 4 \text{ m}$

7  $850 \text{ g} \text{  } 9 \text{ kg}$

8  $8 \text{ L} \text{  } 80 \text{ mL}$

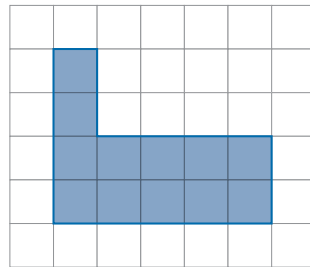
اَجِدْ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ:

9



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي \_\_\_\_\_ وَحْدَةً.

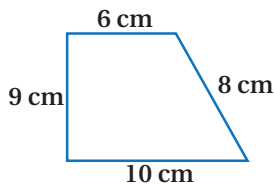
10



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي \_\_\_\_\_ وَحْدَةً.

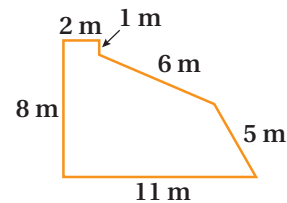
اَجِدْ مُحِيطَ الشَّكْلِ:

11



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي \_\_\_\_\_ سَنْتِيْمِتْرًا.

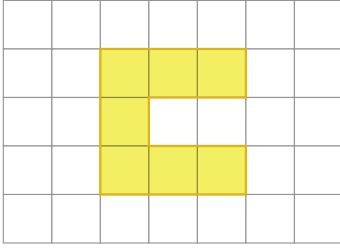
12



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي \_\_\_\_\_ مِتْرًا.

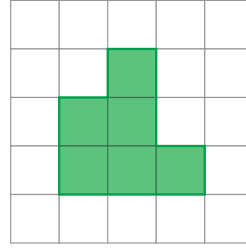
أجد مساحة الشكل المُظلل:

13



مساحة الشكل تُساوي \_\_\_\_\_ وحداتٍ مُربَّعة.

14



مساحة الشكل تُساوي \_\_\_\_\_ وحداتٍ مُربَّعة.

تدريب على الاختبارات الدولية



15 مساحة الشكل المُجاورٍ تُساوي:

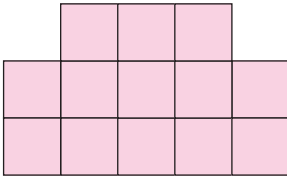
15

15 وحدةٍ مُربَّعة

13 وحدةٍ مُربَّعة

11 وحدةٍ مُربَّعة

10 وحداتٍ مُربَّعة



16 أيُّ الآتيَّة تُعبِّرُ عن مساحة المُستطيل المُجاورٍ؟

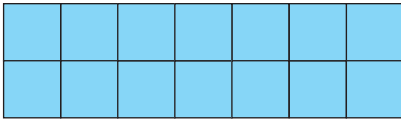
16

$2 \times 5$

$2 \times 7$

$2 + 5$

$2 + 7$



أسئلة تراكمية

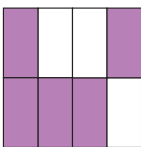
أجد ناتج الطرح، وأتحقق من معقولية الإجابة:

17  $9461 - 3126 =$  \_\_\_\_\_

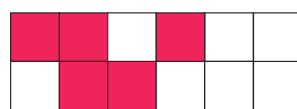
18  $5190 - 4038 =$  \_\_\_\_\_

أكتب الكسر الذي يُمثِّل الجزء المُلوَّن:

19



20



# الْوَحْدَةُ 12 الإِخْصَاءُ وَالِإِحْتِمَالَاتُ

أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الثَّانِيَةِ عَشْرَةَ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا تَفْسِيرَ الْبَيَانَاتِ وَتَمَثِيلَهَا بِأَشْكَالٍ فُنِّ وَالْجَدُولِ ذِي الْإِتْجَاهَيْنِ وَالْأَعْمَدَةِ. لِنُنَقِّدَ مَعًا النِّشَاطَ الْآتِيَّ الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزَمُنِي فِي أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ. أَحِبُّكُمْ .....

**نِشَاطٌ مَنزِلِيٌّ:** فِي هَذَا النِّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي تَمَثِيلَ الْبَيَانَاتِ بِجَدُولِ الْإِشَارَاتِ وَالصُّوَرِ.



• أُعْطِي طِفْلِي / طِفْلَتِي مَجْمُوعَةً مِنْ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ بِأَلْوَانٍ مُتَنَوِّعَةٍ: أَحْمَرَ، أَزْرَقَ، أَخْضَرَ، ...

• أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَنْظِيمَ بَيَانَاتِ أَعْدَادِ الْأَقْلَامِ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ فِي جَدُولِ إِشَارَاتٍ.

• أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَمَثِيلَ الْبَيَانَاتِ الَّتِي حَصَلَتْ / حَصَلَتْ عَلَيْهَا بِالصُّوَرِ.

اللون	الإشارات
الأحمر	
الأخضر	
الأبيض	

# مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

## أنواع الأحذية

### المواد والأدوات

- لوحه كرتونية بيضاء.
- مكعبات بألوان متنوعة.
- أفلام تلوين.



أستعدُّ أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعنا المُمَثِّل في جمع بياناتٍ حول أنواع الأحذية التي يرتديها طلبة صفِّي، وتمثيلها بطرائقٍ مُتعدِّدة.

### خطوات تنفيذ المشروع:

4 أجمعُ بياناتٍ مرَّةً أُخرى حول الصفات الآتية للأحذية التي يرتديها طلبة صفِّي:

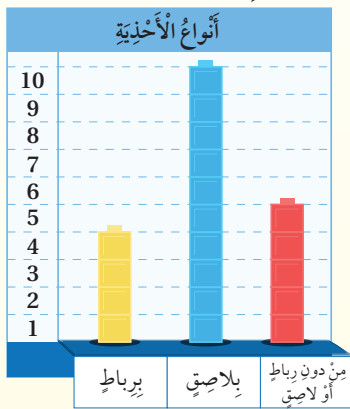


• هل الحذاء برباطٍ؟

• هل الحذاء بلاصقٍ؟

• هل الحذاء من دون رباطٍ أو لاصقٍ؟

5 أرسمُ خطوطاً أفقيَّةً على اللوحة الكرتونية؛ لأُمثِّل عليها البيانات التي حصلتُ عليها في الخطوة السابقة، باستعمال المكعبات الملونة كما في الشكل أدناه.



6 أعرِّض التمثيلات التي أعدتها أمام زملائي/ زميلاتي مع توضيح خطوات عملي في المشروع.

1 أجمعُ بياناتٍ حول الصفات الآتية للأحذية التي يرتديها طلبة صفِّي:

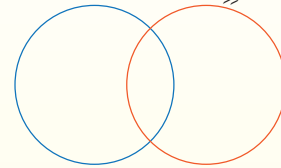
• هل الحذاء أسودٌ أم لا؟

• هل الحذاء برباطٍ أم لا؟

2 أمثِّل البيانات التي حصلتُ عليها باستعمال أشكالٍ فن:

الحذاء

برباط لونه أسود



3 أمثِّل البيانات التي حصلتُ عليها باستعمال الجدول ذي الاتجاهين الآتي:

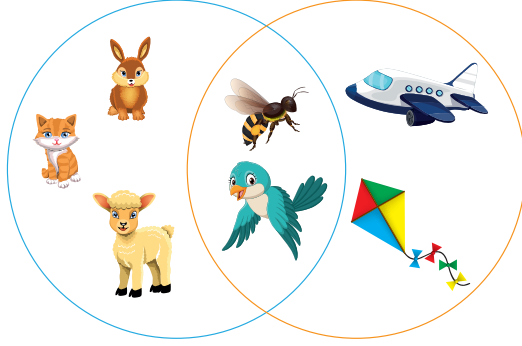
	أسود	ليس أسود
له رباط		
ليس له رباط		

## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- تَمَثِيلُ بَيَانَاتٍ بِأَشْكَالِ فَنِّ.
- تَفْسِيرُ بَيَانَاتٍ مُمَثِّلَةٍ بِأَشْكَالِ فَنِّ.

## الْمُضْطَلَدَاتُ

أَشْكَالُ فَنِّ



## أَسْتَكْشِفُ



لِمَاذَا وُضِعَتِ النَّحْلَةُ  
وَالْعُصْفُورُ فِي مَنطِقَةِ  
تَدَاخُلِ (تَقاطِعِ)  
الدَّائِرَتَيْنِ؟

## أَتَعَلَّمُ

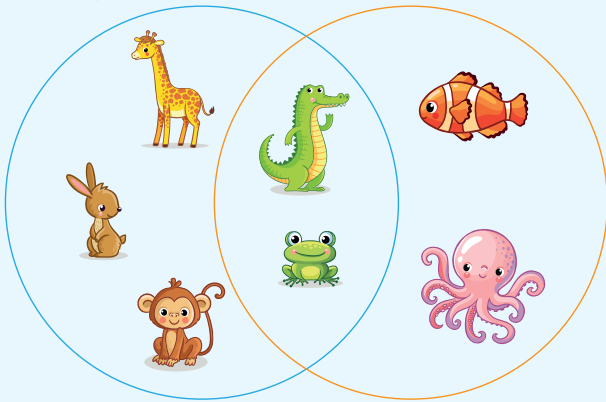


تُسْتَعْمَلُ **أَشْكَالُ فَنِّ** (venn diagram) لِتَمَثِيلِ مَجْمُوعَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ مِنَ الْبَيَانَاتِ بِاسْتِعْمَالِ دَائِرَتَيْنِ. وَتَظْهَرُ الْعُنَاصِرُ الْمُشْتَرَكَةُ بَيْنَ الْمَجْمُوعَتَيْنِ فِي مَنطِقَةِ تَدَاخُلِ (تَقاطِعِ) الدَّائِرَتَيْنِ.

## حَيَوَانَاتٌ

تَعِيشُ عَلَى الْيَابِسَةِ

تَعِيشُ فِي الْمَاءِ



أَحْصَلُ عَلَى كَثِيرٍ مِنَ الْمَعْلُومَاتِ عِنْدَمَا أُفَسِّرُ الْبَيَانَاتِ الْمُمَثَّلَةَ فِي شَكْلِ فَنِّ الْمَجَاوِرِ وَمِنْهَا:

- يَعِيشُ كُلُّ مِنَ السَّمَكَةِ وَالْأَخْطَبُوطُ فِي الْمَاءِ فَقَطْ.
- يَعِيشُ كُلُّ مِنَ الزَّرَافَةِ وَالْأَرْنَبِ وَالْقَرْدِ عَلَى الْيَابِسَةِ فَقَطْ.
- يَعِيشُ كُلُّ مِنَ التَّمْسَاحِ وَالضَّفَدَعِ فِي الْمَاءِ وَعَلَى الْيَابِسَةِ؛ لِذَا وَضِعَا فِي مَنطِقَةِ التَّدَاخُلِ (التَّقاطِعِ).

**أَتَحَدَّثُ:** مَاذَا يَعْنِي وُجُودُ بَيَانَاتٍ فِي مَنطِقَةِ التَّدَاخُلِ (التَّقاطِعِ) بَيْنَ دَائِرَتَيْنِ فِي أَشْكَالِ فَنِّ؟

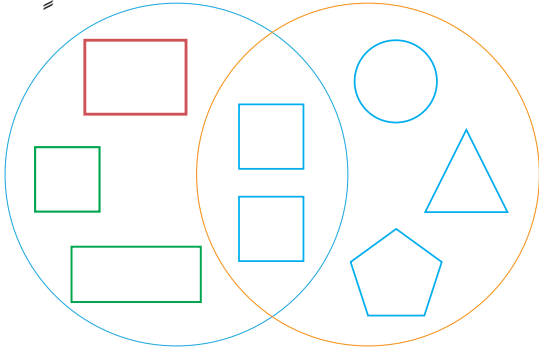






أَسْتَعْمِلُ شَكْلَ فِئِ الْمَجَاوِرِ لِأَجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

أَشْكَالٌ مُسْتَوِيَّةٌ  
لَوْنُهَا أَزْرَقُ لَهَا أَرْبَعَةُ أَضْلاعٍ



1 كَمْ شَكْلًا مُسْتَوِيًّا لَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلاعٍ؟

2 كَمْ شَكْلًا مُسْتَوِيًّا لَوْنُهُ أَزْرَقٌ وَلَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلاعٍ؟

3 ما الْأَشْكَالُ الْمُسْتَوِيَّةُ الَّتِي لَوْنُهَا أَزْرَقٌ وَلَيْسَ لَهَا أَرْبَعَةُ أَضْلاعٍ؟

4 كَمْ شَكْلًا مُسْتَوِيًّا لَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلاعٍ وَلَوْنُهُ لَيْسَ أَزْرَقٌ؟

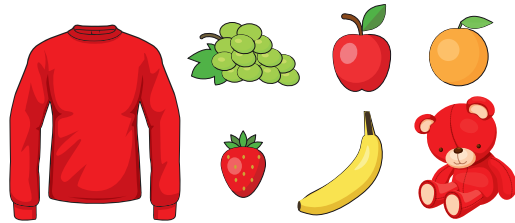
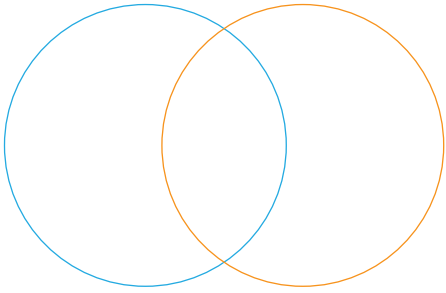
5 كَمْ شَكْلًا مُسْتَوِيًّا فِي شَكْلِ فِئِ الْمَجَاوِرِ؟



6 التَّفَكِيرُ الْمُنْطِقِيُّ: أَسْتَعْمِلُ شَكْلَ فِئِ الْمَجَاوِرِ فِي

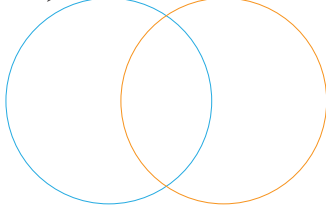
تَوْزِيعِ الْأَشْيَاءِ الْآتِيَةِ:

أَشْيَاءٌ  
لَوْنُهَا أَحْمَرٌ فَاكِهَةٌ



أَدَوَاتٌ مَنْزِلِيَّةٌ

أَدَوَاتٌ بِلَاسْتِيكِيَّةٌ أَدَوَاتٌ مَطْبَخٍ



**نشاط منزلي:** أضع أمام طفلي / طفلي أدوات منزلية جميعها بلاستيكية، وأدوات مطبخ بعضها بلاستيكي، ثم أرسم له نسخة مكبرة من شكل في المجاور، وأطلب إليه / إليها كتابة أسماء الأدوات فيه.





## أتعلم اليوم



قراءة الجدول ذي الاتجاهين  
ونفسيره.

## المفطلحات

الجدول ذو الاتجاهين

## أستكشف





في أي من خانات الجدول أضع المربع الأصفر؟

	أزرق	ليس أزرق
مربع		
ليس مربعًا		



## أتعلم

يستخدم الجدول ذو الاتجاهين (two-way table) لتصنيف البيانات وفق خاصيتين.

	طائر	ليس طائرًا
يطير		
لا يطير		

أحصل على كثير من المعلومات عندما أفسر البيانات  
الممثلة في الجدول ذي الاتجاهين المجاور ومنها:

- البطريق طائر ولكن لا يمكنه الطيران.
- النحلة تطير ولكنها ليست طائرًا.
- الببغاء طائر ويمكنه الطيران.
- القطة ليست طائرًا ولا يمكنها الطيران.





أتحدث: ما هو الجدول ذو الاتجاهين؟



## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ الْجَدْوَلَ ذَا الْإِتِّجَاهَيْنِ الْمُجَاوِرَ لِأَجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

	صَفْرَاءُ	لَيْسَتْ صَفْرَاءُ
فَاكِهَةٌ		
لَيْسَتْ فَاكِهَةٌ		

1 ما الثَّمَرَةُ الَّتِي لَوْنُهَا أَصْفَرٌ وَلَيْسَتْ مِنَ الْفَاكِهَةِ؟

2 ما ثَمَرَةُ الْفَاكِهَةِ الصَّفْرَاءِ؟

3 ما ثَمَرَةُ الْفَاكِهَةِ الَّتِي لَوْنُهَا لَيْسَ أَصْفَرٌ؟

4 فِي أَيِّ مِنْ خَانَاتِ الْجَدْوَلِ يُمَكِّنُنِي أَنْ أَضَعَ

الْبَاذِنِجَانَ؟

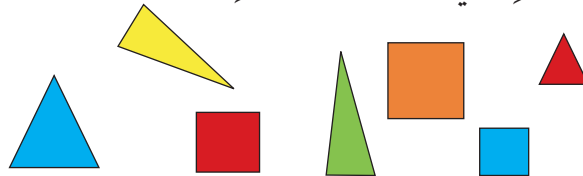
5 فِي أَيِّ مِنْ خَانَاتِ الْجَدْوَلِ يُمَكِّنُنِي أَنْ أَضَعَ الْبُرْتُقَالَ؟

## أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



6 التَّفَكِيرُ الْمَنْطِقِيُّ: أَسْتَعْمِلُ الْجَدْوَلَ ذَا الْإِتِّجَاهَيْنِ الْمُجَاوِرَ فِي تَصْنِيفِ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ:

	أَحْمَرٌ	لَيْسَ أَحْمَرٌ
مِثْلٌ		
لَيْسَ مِثْلًا		



	يَحْتَوِي أَزْرَارًا	لَا يَحْتَوِي أَزْرَارًا
أَبْيَضٌ		
لَيْسَ أَبْيَضٌ		

**نشاط منزلي:** أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي مَلَابِسَ

بَعْضُهَا يَحْتَوِي أَزْرَارًا وَبَعْضُهَا الْآخِرُ لَا يَحْتَوِي أَزْرَارًا، مِنْهَا بَيْضَاءٌ وَمِنْهَا لَيْسَتْ بَيْضَاءً، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَصْنِيفَهَا فِي الْجَدْوَلِ ذِي الْإِتِّجَاهَيْنِ الْمُجَاوِرِ.



# تَمَثِيلُ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ

## الدَّرْسُ 3

### أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَمَثِيلُ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ  
الْأَفْقِيَّةِ وَالرَّأْسِيَّةِ.

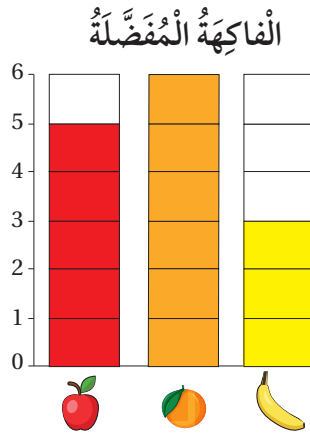
### الْمُضْطَلِحَاتُ

التَّمَثِيلُ بِالْأَعْمَدَةِ

### أَسْتَكْشِفُ



ما الْعَلَاقَةُ بَيْنَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ وَجَدْوَلِ  
الْإِشَارَاتِ أَدْنَاهُ؟



الفاكهة المُفضَّلة	التفاحة	البرتقال	الموزة
الإشارات			

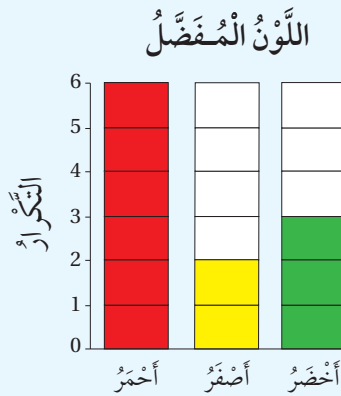
### أَتَعَلَّمُ



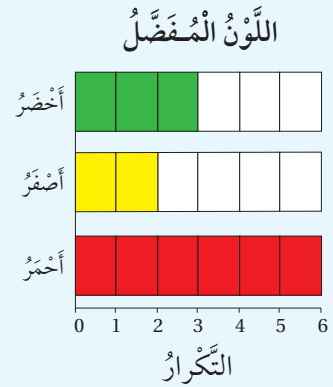
أَسْتَعْمِلُ التَّمَثِيلَ بِالْأَعْمَدَةِ (bar graph) لِعَرْضِ الْبَيَانَاتِ، وَيُوجَدُ شَكْلَانِ مُخْتَلِفَانِ مِنْهُ: الْأَعْمَدَةُ الرَّأْسِيَّةُ،  
وَالْأَعْمَدَةُ الْأَفْقِيَّةُ. لَتَمَثِيلِ بَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ أَلْوَنُ مُسْتَطِيلًا وَاحِدًا لِكُلِّ إِشَارَةٍ فِي جَدْوَلِ الْإِشَارَاتِ.

### الْأَعْمَدَةُ الرَّأْسِيَّةُ

اللَّوْنُ الْمُفَضَّلُ	الْإِشَارَاتُ	التَّكَرُّارُ
أَحْمَرُ		6
أَصْفَرُ		2
أَخْضَرُ		3



### الْأَعْمَدَةُ الْأَفْقِيَّةُ



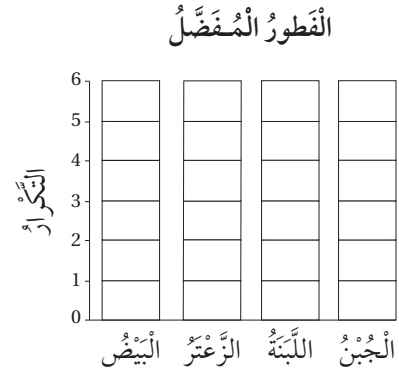
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ الْمُنْتَظَمَةَ فِي جَدْوَلِ الْإِشَارَاتِ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْمَدَةِ؟



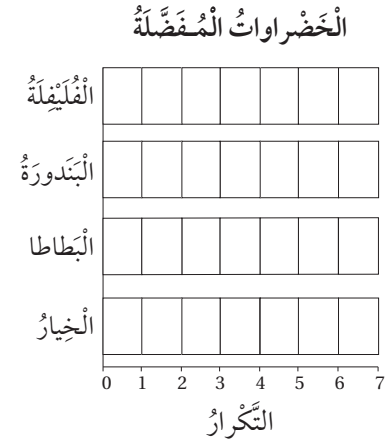


أُكْمِلُ جَدْوَلَ الإِشَارَاتِ، ثُمَّ أَسْتَعْمِلُهُ لِتَمَثِيلِ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ:

1	التَّكَرُّرُ	الإِشَارَاتُ	الْفَطُورُ الْمُفَضَّلُ
			الْبَيْضُ
			الزَّعْتَرُ
			اللَّبَنَةُ
			الْجُبْنُ



2	التَّكَرُّرُ	الإِشَارَاتُ	الْخَضِرَاوَاتُ الْمُفَضَّلَةُ
			الْخِيَارُ
			الْبَطَاطَا
			الْبَنْدُورَةُ
			الْفُلْفِلْفَلَةُ



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



3 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** فِي الْمَسْأَلَةِ السَّابِقَةِ، إِذَا سُئِلَ 5 أَشْخَاصٍ إِضَافِيَيْنَ عَنِ الْخَضِرَاوَاتِ الْمُفَضَّلَةِ لَدَيْهِمْ، فَأَجَابَ 3 مِنْهُمْ أَنَّهُمْ يُفَضِّلُونَ الْخِيَارَ وَالْبَقِيَّةَ بِأَنَّهُمْ يُفَضِّلُونَ الْبَطَاطَا، فَمَا تَأْثِيرُ ذَلِكَ فِي تَمَثِيلِ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ السَّابِقِ؟

**نشاط منزلي:** أَطْلُبُ إِلَى طِفْلي / طِفْلتي سُؤَالَ أَفْرَادِ الْعَائِلَةِ عَنِ اللَّوْنِ الْمُفَضَّلِ لَدَيْهِمْ مِنْ بَيْنِ الْأَلْوَانِ: أَحْمَرَ، أَزْرَقَ، أَخْضَرَ، وَتَمَثِيلِ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ.

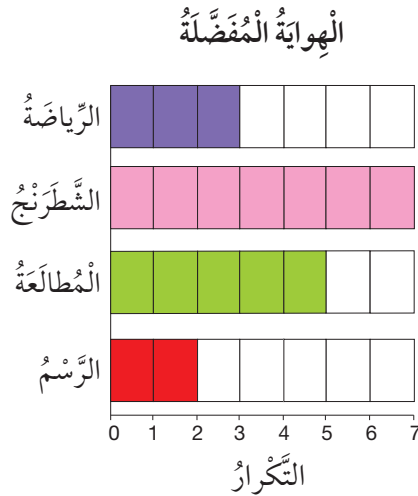


## أتعلم اليوم

تفسير بيانات ممثلة بالأعمدة.

## أستكشف

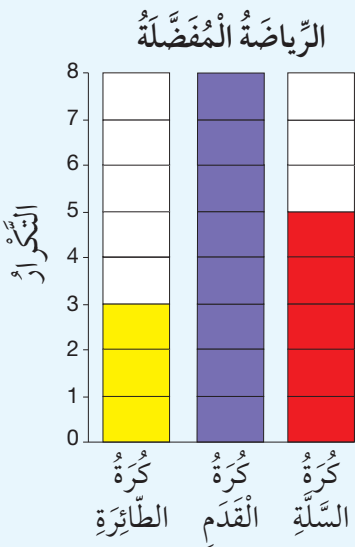
بالاعتماد على التمثيل بالأعمدة المجاور، ما الهواية الأكثر تفضيلاً؟



## أتعلم

أحصل على كثير من المعلومات عندما أفسر البيانات الممثلة في الشكل المجاور ومنها:

- الرياضة الأكثر تفضيلاً هي كرة القدم.
- يزيد عدد من يفضلون كرة السلة على عدد الذين يفضلون كرة الطائرة بمقدار 2.
- مجموع من يفضلون كرة الطائرة وكرة القدم يساوي 11 شخصاً.



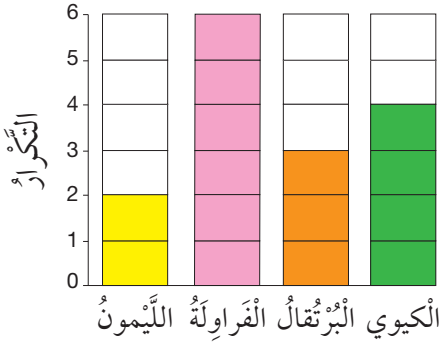
**أتحدث:** ماذا يعني تفسير بيانات ممثلة بالأعمدة؟





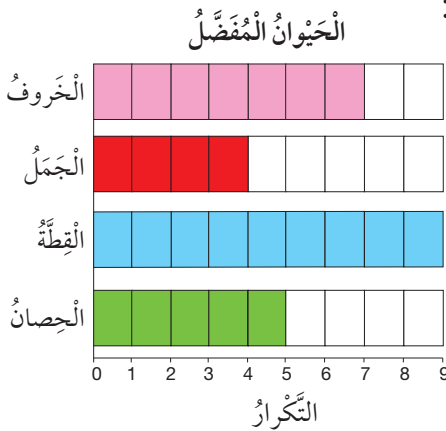
أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمِدَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ لِأَكْمَلِ الْجُمْلِ الْآتِيَةِ:

نَكْهَةُ الْمُثَلَّجَاتِ الْمُفَضَّلَةِ



عَدَدُ الَّذِينَ أَجَابُوا عَنْ سُؤَالِ جَمْعِ الْبَيِّنَاتِ يُسَاوِي \_\_\_\_\_ شَخْصًا.

أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمِدَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ لِأَجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:



كَمْ شَخْصًا يُفَضِّلُ الْجَمَلَ؟

بِكَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْقِطَّةَ عَلَى عَدَدِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْحِصَانَ؟

مَا مَجْمُوعُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْخُرُوفَ وَالْقِطَّةَ؟



8 الحِسُّ الْعَدَدِيُّ: فِي الْمَسْأَلَةِ السَّابِقَةِ، إِذَا سُئِلَ 7 أَشْخَاصٍ إِضَافِيَيْنَ عَنِ الْحَيَوَانِ الْمُفَضَّلِ لَدَيْهِمْ، فَأَجَابَ 3 مِنْهُمْ بِأَنَّهُمْ يُفَضِّلُونَ الْحِصَانَ، وَ3 بِأَنَّهُمْ يُفَضِّلُونَ الْجَمَلَ، وَالْبَقِيَّةُ يُفَضِّلُونَ الْخُرُوفَ، فَكَمْ شَخْصًا يُفَضِّلُ كُلَّ حَيَوَانٍ الْآنَ؟

**نشاط منزلي:** أَطْلُبُ إِلَى طِفْلي / طِفْلتِي عَمَلَ 4 أَعْمِدَةٍ بِاسْتِعْمَالِ مَكْعَبَاتٍ مُتَدَاخِلَةٍ بِأَرْبَعَةِ أَلْوَانٍ مُخْتَلِفَةٍ وَارْتِفَاعَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ، ثُمَّ أَسْأَلُهُ/ أَسْأَلُهَا بَعْضَ الْأَسْئَلَةِ حَوْلَ عَدَدِ الْمَكْعَبَاتِ فِي الْأَعْمِدَةِ.

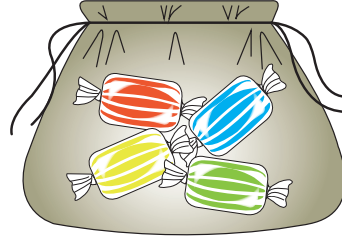


# الدَّرْسُ 5 أَكِيدُ، مُمَكِنٌ، مُسْتَحِيلٌ

## أَسْتَكْشِفُ



إِذَا أَرَادَتْ لَيْلَى سَحَبَ قِطْعَةَ حَلْوَى مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ، فَهَلْ مِنَ الْمُمْكِنِ أَنْ تَخْتَارَ قِطْعَةَ حَلْوَى بِنَفْسِجِيَّةِ اللَّوْنِ؟



## أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَحْدِيدَ الْحَدَثِ الْأَكِيدِ وَالْمُمْكِنِ وَالْمُسْتَحِيلِ.

## الْمُضْطَلَحَاتُ

- أَكِيدُ
- مُسْتَحِيلٌ
- مُمَكِنٌ

## أَتَعَلَّمُ



عِنْدَ سَحَبِ كُرَّةٍ مِنْ كُلِّ كَيْسٍ مِمَّا يَأْتِي مِنْ دُونِ النَّظَرِ فِيهِ فَإِنَّهُ:

مِنَ الْمُسْتَحِيلِ (impossible)

اخْتِيَارُ



مِنَ الْمُمْكِنِ (possible)

اخْتِيَارُ



مِنَ الْأَكِيدِ (certain)

اخْتِيَارُ



أَتَحَدَّثُ: هَلِ اخْتِيَارُ ● مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ أَكِيدٌ أَمْ مُمَكِنٌ أَمْ مُسْتَحِيلٌ؟

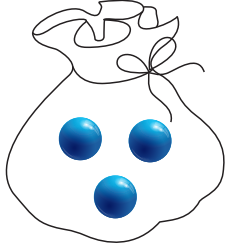




## أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أُحَوِّطُ الْكَلِمَةَ الْمُنَاسِبَةَ:

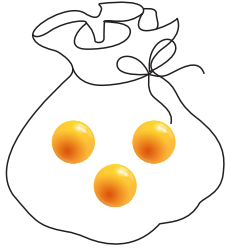


1 اخْتِيَارُ ● مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ:

مُسْتَحِيلٌ

مُمْكِنٌ

أَكِيدُ



2 اخْتِيَارُ ● مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ:

مُسْتَحِيلٌ

مُمْكِنٌ

أَكِيدُ



3 اخْتِيَارُ ● مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ:

مُسْتَحِيلٌ

مُمْكِنٌ

أَكِيدُ

## أَدُلُّ الْمَسْأَلَةَ



التَّفَكِيرُ الْمُنْطَقِيُّ: أَرَسِّمُ 3 مَرَبَّعَاتٍ فِي كُلِّ كَيْسٍ وَالْوُثْنَاءُ لِكَيْ تَكُونَ الْجُمْلَةُ صَحِيحَةً:

5 مِنَ الْمُمْكِنِ اخْتِيَارُ مَرَبَّعٍ أَزْرَقٍ.



4 مِنَ الْأَكِيدِ اخْتِيَارُ مَرَبَّعٍ أَحْمَرَ.



**نشاط منزلي:** أَضَعُ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي 4 مَكْعَبَاتٍ لَوْنُهَا أَحْمَرٌ فِي كَيْسٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَحْدِيدَ مَا إِذَا كَانَ مِنَ الْأَكِيدِ أَمْ مِنَ الْمُمْكِنِ أَمْ مِنَ الْمُسْتَحِيلِ اخْتِيَارُ مَكْعَبٍ أَخْضَرَ.

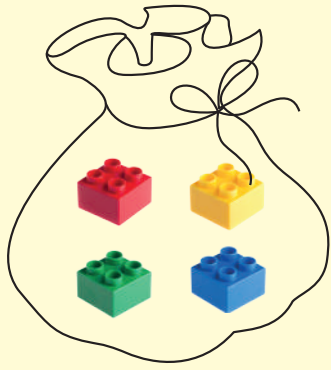




# لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ  
2

## المُكْعَبَاتُ المُلَوَّنَةُ



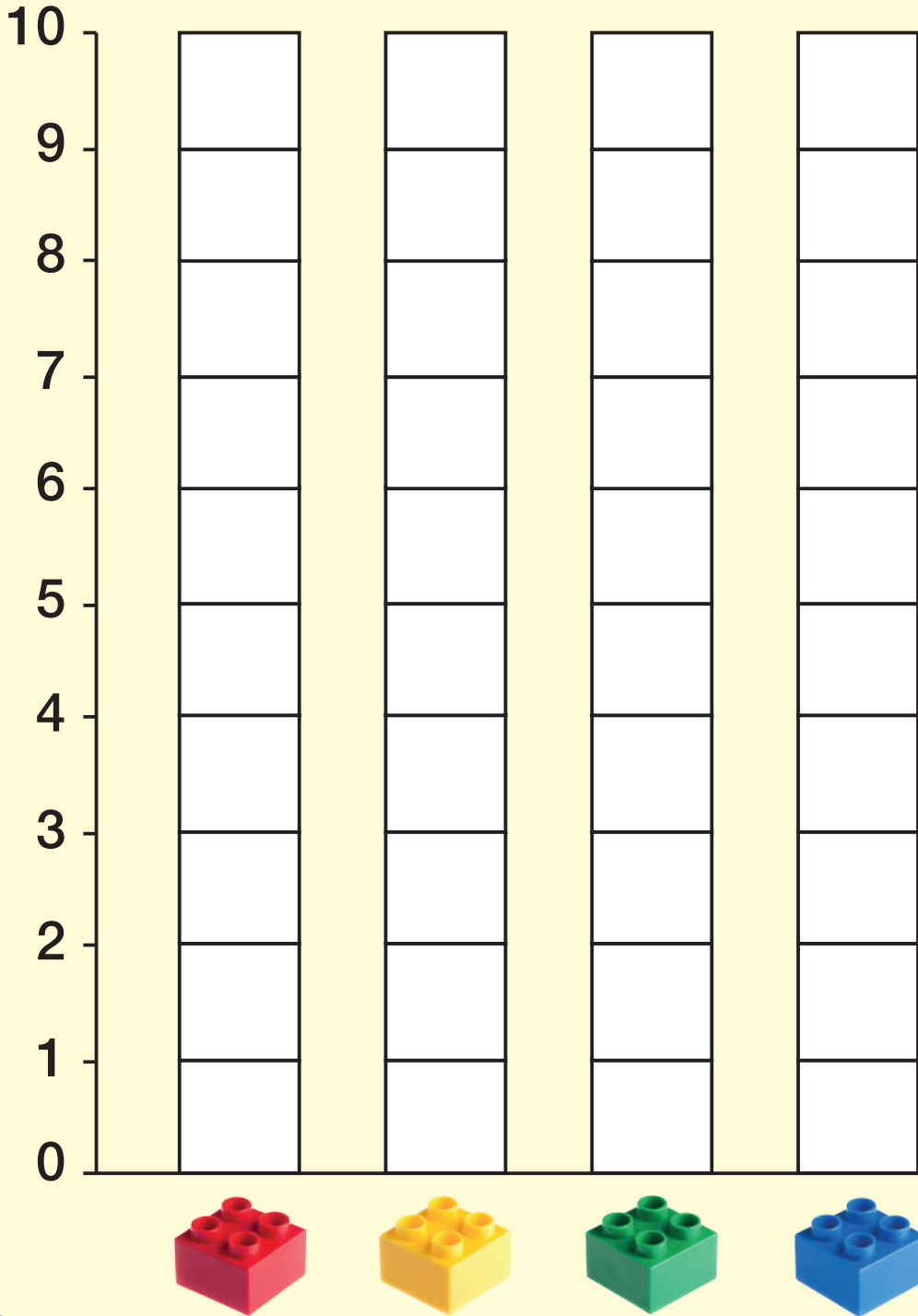
### الموادُّ والأدوات:

- 4 مُكْعَبَاتٍ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ مِنَ الأَلْوَانِ: الأَحْمَرِ، والأَخْضَرِ، والأَصْفَرِ، والأَزْرَقِ.
- كَيْسٌ.
- أَقْلَامٌ تَلْوِينٍ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ مِنَ الأَلْوَانِ: الأَحْمَرِ، والأَخْضَرِ، والأَصْفَرِ، والأَزْرَقِ.

### قَوَاعِدُ اللُّعْبَةِ:

- اخْتَارْ قَلَمَيْنِ مُلَوَّنَيْنِ مِنْ بَيْنِ الأَلْوَانِ: الأَحْمَرِ، والأَخْضَرِ، والأَصْفَرِ، والأَزْرَقِ. وَيَخْتَارُ زَمِيلِي / زَمِيلَتِي اللَّوْنَيْنِ الأَخْرَيْنِ.
- أَسْحَبُ مُكْعَبًا مِنَ الكَيْسِ، فَإِنْ كَانَ مِنْ أَحَدِ اللَّوْنَيْنِ اللَّذَيْنِ اخْتَرْتُهُمَا، فَالْوَنُ مُسْتَطِيلًا مُقَابِلَ اللَّوْنِ الَّذِي سَحَبْتُهُ فِي وَرَقَةِ اللُّعْبِ.
- إِذَا سَحَبْتُ لَوْنًا مِنْ لَوْنِي زَمِيلِي / زَمِيلَتِي فَيَنْتَقِلُ دَوْرُ اللُّعْبِ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا.
- أَتَبَادَلُ أَنَا وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي الأَدْوَارَ.
- الفَائِزُ مَنْ يَكُونُ مَجْمُوعُ المُسْتَطِيلَاتِ المُلَوَّنَةِ فِي عَمُودِيهِ أَكْبَرَ بَعْدَ 10 مَرَّاتٍ سَحَبٍ لِكُلِّ مَنَّا.

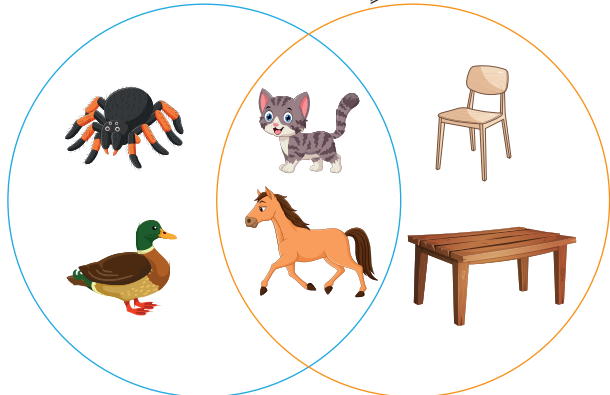
# الْوَحْدَةُ 12



أَشْيَاءُ

حَيَوَانَاتٌ

لَهَا أَرْبَعَةٌ أَرْجُلٌ



أَسْتَعْمِلُ شَكْلَ فِئِ الْمَجَاوِرِ لِأَجِبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

1 ما الْأَشْيَاءُ الَّتِي لَهَا أَرْبَعَةٌ أَرْجُلٌ وَكَيْسَتْ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ؟

2 ما الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي لَيْسَ لَهَا أَرْبَعَةٌ أَرْجُلٌ؟

3 ما الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي لَهَا أَرْبَعَةٌ أَرْجُلٌ؟

4 أَذْكَرُ شَيْئًا يُمْكِنُ وَضْعُهُ مَعَ الْكُرْسِيِّ وَالطَّائِلَةِ.

أَسْتَعْمِلُ الْجَدْوَلَ ذَا الْإِتِّجَاهَيْنِ الْمَجَاوِرِ لِأَجِبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

5 ما نَوْعُ الْخَضِرَاوَاتِ الَّتِي لَوْنُهُ أَحْمَرٌ؟

6 ما النَّبَاتُ الَّتِي لَوْنُهُ أَحْمَرٌ وَكَيْسَتْ مِنَ الْخَضِرَاوَاتِ؟

7 ما نَوْعُ الْخَضِرَاوَاتِ الَّتِي لَوْنُهُ لَيْسَ أَحْمَرَ؟

8 ما النَّبَاتُ الَّتِي لَيْسَ مِنَ الْخَضِرَاوَاتِ وَلَوْنُهُ لَيْسَ أَحْمَرَ؟

9 أَكْمِلْ جَدْوَلَ الْإِشَارَاتِ، ثُمَّ اسْتَعْمِلْهُ لِتَمَثِيلِ الْبَيِّنَاتِ بِالْأَعْمِدَةِ:

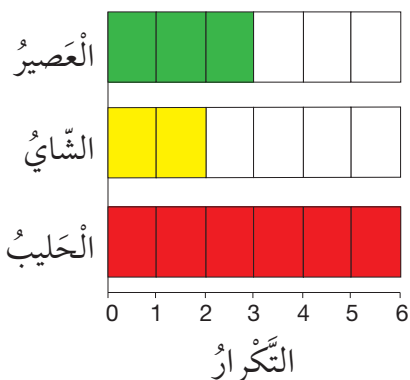
	لَوْنُهُ أَحْمَرٌ	لَوْنُهُ لَيْسَ أَحْمَرَ
خَضِرَاوَاتٌ		
لَيْسَتْ خَضِرَاوَاتٌ		

الْفَصْلُ الْمَفْضَلُ	الْإِشَارَاتُ	التَّكْرَارُ
الرَّبِيعُ		
الشَّتَاءُ		
الصَّيْفُ		
الخَرِيفُ		

الْفَصْلُ الْمَفْضَلُ



## الشَّرَابُ الْمُفَضَّلُ

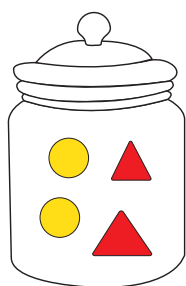


أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمِدَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ لِأَجِبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

10 كَمْ شَخْصًا يُفَضِّلُ الْحَلِيبَ؟

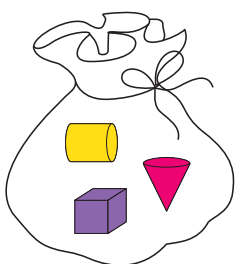
11 بَكَمْ يَقِلُّ عَدَدُ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الشَّايَ عَنِ عَدَدِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْعَصِيرَ؟

12 كَمْ شَخْصًا أَجَابَ عَنِ السُّؤَالِ حَوْلَ الشَّرَابِ الْمُفَضَّلِ؟

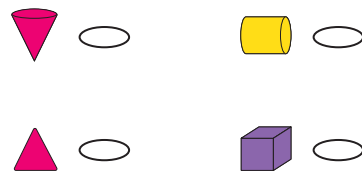


13 تَدْرِبُ عَلَى الْإِحْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ

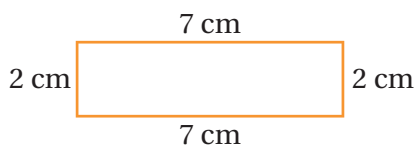
اختيار  من العلبة المجاورة:  أكيد  ممكن  مستحيل  لا يمكن تحديد ذلك



14 الشَّكْلُ الَّذِي مِنَ الْمُسْتَحِيلِ اخْتِيَارُهُ مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ:



## أَسْئَلَةٌ تَرَكَمِيَّةٌ



15 أَجِدْ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ.

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

$$\begin{array}{r} 16 \quad 2 \ 3 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \quad 7 \ 5 \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \quad 8 \ 6 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$