



الرياضيات

الفصل الدراسي الثاني

كتاب الطالب

3

فريق التأليف

د. عمر محمد أبوغليون (رئيسًا)

أحمد محمود البشتاوي

نانسي عبد الحميد النظامي

هبة 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.

© Harper Collins 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 - 196 - 4

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2021/6/3398)

372,7

الأردن. المركز الوطني لتطوير المناهج

الرياضيات الصف الثالث: كتاب الطالب الفصل الثاني / المركز الوطني لتطوير المناهج. - عمان: المركز، 2021
(117) ص.

ر.إ.: 2021/6/3398

الوصفات: / الرياضيات / المناهج / التعليم الابتدائي /

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه، ولا يعبر 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.

المقدمة

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

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

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

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

المركز الوطني لتطوير المناهج

قائمة المحتويات

الوَحدة 8 القِسْمَةُ عَلَى عَدَدٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ

- مَشْرُوعُ الْوَحدةِ: بلاطاتُ القِسْمَةِ 25
- الدَّرْسُ 1 قِسْمَةُ مُضاعَفاتِ العَدَدِ 10 26
- الدَّرْسُ 2 تَقْدِيرُ نَاتيِجِ القِسْمَةِ 28
- الدَّرْسُ 3 القِسْمَةُ مِنْ دُونِ باقٍ (النَّاتيِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ) ... 30
- الدَّرْسُ 4 القِسْمَةُ مَعَ باقٍ (النَّاتيِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ) 32
- الدَّرْسُ 5 القِسْمَةُ مَعَ باقٍ (النَّاتيِجُ مِنْ رَقْمٍ واحِدٍ) 34
- الدَّرْسُ 6 مَهارةُ حَلِّ المَسأَلَةِ: اسْتِعمالُ الخُطواتِ الأَرْبَعِ 36
- لِنَلْعَبُ مَعًا:** كَمِ الباقِي؟ 38
- اِختِبارُ نِهايَةِ الوَحدةِ 40

الوَحدة 9 الكُسُورُ

- مَشْرُوعُ الوَحدةِ: نَمادِجُ الكُسُورِ 43
- الدَّرْسُ 1 الكُسُورُ كَجُزءٍ مِنْ كُلِّ 44
- الدَّرْسُ 2 الكُسُورُ كَجُزءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ 46
- الدَّرْسُ 3 الكُسُورُ المُساوِيَةُ لِلوَاحِدِ 48
- الدَّرْسُ 4 الكُسُورُ عَلَى خَطِّ الأَعْدادِ 50
- الدَّرْسُ 5 الكُسُورُ المُتكَافِئَةُ 52
- الدَّرْسُ 6 مُقارَنَةُ الكُسُورِ 54
- الدَّرْسُ 7 تَرْتِيبُ الكُسُورِ 56
- الدَّرْسُ 8 الكُسُورُ وَالقِسْمَةُ 58
- لِنَلْعَبُ مَعًا:** أَلْعَبُ مَعَ الكُسُورِ 60
- اِختِبارُ نِهايَةِ الوَحدةِ 62

الوَحدة 7 الضَّرْبُ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ

- مَشْرُوعُ الوَحدةِ: الخَضراواتُ وَالضَّرْبُ 7
- الدَّرْسُ 1 الضَّرْبُ فِي مُضاعَفاتِ العَدَدِ 10 8
- الدَّرْسُ 2 تَقْدِيرُ نَاتيِجِ الضَّرْبِ 10
- الدَّرْسُ 3 الضَّرْبُ بِاسْتِعمالِ خاصِيَةِ التَّوْزِيعِ 12
- الدَّرْسُ 4 الضَّرْبُ مِنْ دُونِ إِعادَةِ التَّجْمِيعِ 14
- الدَّرْسُ 5 الضَّرْبُ مَعَ إِعادَةِ التَّجْمِيعِ 16
- الدَّرْسُ 6 خُطَّةُ حَلِّ المَسأَلَةِ: التَّخْمِينُ وَالتَّحَقُّقُ 18
- لِنَلْعَبُ مَعًا:** القُفْلُ وَالْمِفْتَاحُ 20
- اِختِبارُ نِهايَةِ الوَحدةِ 22



قائمة المحتويات

الوَحْدَةُ 12 الإِخْصَاءُ وَالِاحْتِمالاتُ

- 103 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: أَنْواعُ الْأَحْذِيَةِ
- 104 الدَّرْسُ 1 أَشْكالُ فِرْنٍ
- 106 الدَّرْسُ 2 الْجَدْوَلُ ذُو الْإِتْجَاهَيْنِ
- 108 الدَّرْسُ 3 تَمَثِيلُ الْبَياناتِ بِالْأَعْمَدَةِ
- 110 الدَّرْسُ 3 تَفْسِيرُ الْبَياناتِ الْمُمَثَلَةِ بِالْأَعْمَدَةِ
- 112 الدَّرْسُ 4 أَكِيدُ، مُمَكِّنُ، مُسْتَحِيلُ
- 114 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** الْمُكْعَباتُ الْمُلوَنَةُ
- 116 اخْتِيارُ نِهايةِ الْوَحْدَةِ

الوَحْدَةُ 10 الزَّمَنُ

- 65 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: السَّاعَةُ
- 66 الدَّرْسُ 1 الْوَقْتُ بِالْداقِيقِ
- 68 الدَّرْسُ 2 قِراءَةُ الْوَقْتِ بِاسْتِعْمالِ (و، إِلا)
- 70 الدَّرْسُ 3 قَبْلَ الظُّهْرِ، بَعْدَ الظُّهْرِ
- 72 الدَّرْسُ 4 الْفِتراتُ الزَّمينيَّةُ (1)
- 74 الدَّرْسُ 5 الْفِتراتُ الزَّمينيَّةُ (2)
- 76 الدَّرْسُ 6 التَّقْوِيمُ
- 78 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** سِباقُ الْوَقْتِ
- 80 اخْتِيارُ نِهايةِ الْوَحْدَةِ

الوَحْدَةُ 11 الْهَنْدَسَةُ وَالْقِياسُ

- 83 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: الْمَرْعَةُ
- 84 الدَّرْسُ 1 الْمِترُ وَالسَّتيْمِترُ
- 86 الدَّرْسُ 2 الْكيلومِترُ
- 88 الدَّرْسُ 3 الْغِرامُ وَالْكيلوغِرامُ
- 90 الدَّرْسُ 4 اللَّترُ وَالْمِليْلِترُ
- 92 الدَّرْسُ 5 الْمُحيطُ
- 94 الدَّرْسُ 6 الْمِساحَةُ
- 96 الدَّرْسُ 7 مِساحَةُ الْمُسْتَطيلِ
- 98 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** سِباقُ إِلى الْمَنارَةِ
- 100 اخْتِيارُ نِهايةِ الْوَحْدَةِ



الْوَحْدَةُ 7 الضَّرْبُ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ



أشْرَتِي الْكَرِيمَةَ

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

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

أُحِبُّكُمْ

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي حَقَائِقَ الصَّرْبِ حَتَّى 10×10



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

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

الْخَضْرَاوَاتُ وَالضَّرْبُ

الموادُّ والأدواتُ

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



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

خُطُواتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

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

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

6 أَعْرِضُ مَطْوِيَّتِي أَمَامَ زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي، مَعَ تَوْضِيحِ الْمَعْلُومَاتِ الَّتِي حَصَلْتُ عَلَيْهَا لِأَصْنَافِ الْخَضْرَاوَاتِ الَّتِي ضَمَّتْهَا فِي الْمَطْوِيَّةِ.

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

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

اسْمُ الصَّنْفِ	سِعْرُ الْكِيلُوغَرَامِ (بِالْقِرْشِ)
بَطَاطَا	
خِيَارٌ	
بَنْدُورَةٌ	
بَاذَنْجَانٌ	

3 أَضَيْفُ أَعْمِدَةً إِلَى الْجَدُولِ أَجِدُ فِيهَا ثَمَنَ 2 كِيلُوغَرَامِ، وَ3 كِيلُوغَرَامِ، وَ6 كِيلُوغَرَامِ، مِنْ كُلِّ صِنْفٍ، مُسْتَعْمِلًا مَهَارَاتِ الضَّرْبِ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُهَا خِلَالَ الْوَحْدَةِ.



أتعلم اليوم

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



استكشف

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

أتعلم



أتذكر:

مضاعفات العدد 10 هي:

10, 20, 30, 40, ...

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

• أجد ناتج 3×50

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

$$= 15 \times 10$$

$$= 150$$

أكتب 50 على صورة 5×10

أجد ناتج 3×5 أولاً

أضرب

إذن، $3 \times 50 = 150$

أتحدث: كيف أجد ناتج 4×70 ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

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

$= 6 \times 10$

$= \underline{\quad}$

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

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

$= \underline{\quad}$

3 $5 \times 40 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

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

$= \underline{\quad}$

4 $4 \times 90 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

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

$= \underline{\quad}$

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



6×40

4×60

5 تَبْرِيْرٌ: تَقُولُ رِيْمَا: إِنَّ نَاتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ عَلَى الْبِطَاقَتَيْنِ الْمُجَاوِرَتَيْنِ مُتَسَاوٍ. هَلْ مَا تَقُولُهُ رِيْمَا صَحِيْحٌ؟ أَبْرُرُ إِجَابَتِي.

نشاط منزلي: اكتب الأرقام من 1 إلى 9 على بطاقات حمراء، ومضاعفات العدد 10 من 10 إلى 90 على بطاقات زرقاء، ثم أطلب إلى طفلي / طفلي اختيار بطاقة حمراء وأخرى زرقاء، وإيجاد ناتج ضرب العددين على البطقتين.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْدِيرَ نَاتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ
مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزَلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ
مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزَلَةٍ 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.

• أَقْدَرُ نَاتِجَ 3×36

الخطوة 1: أَقْرِبُ الْعَدَدَ الْأَكْبَرَ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.



أَتَذَكَّرُ:

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

$$3 \times 36$$

↓
40

أَقْرِبُ 36 إِلَى 40

$$3 \times 40$$

الخطوة 2: أَضْرِبُ

$$3 \times 40 = 120$$

إِذْنًا، تَقْدِيرُ نَاتِجِ 3×36 يُسَاوِي 120 تَقْرِيبًا.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقْدَرُ نَاتِجَ 6×45 ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقْدِرُ نَائِجَ الضَّرْبِ:

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

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

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

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

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

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

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 يَحْتَوِي فُنْدُقٌ 85 عُرْفَةً، وَتَتَسَعُ كُلُّ عُرْفَةٍ لِشَخْصَيْنِ.
مَا عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يَتَسَعُ لَهُمُ الْفُنْدُقُ تَقْرِيْبًا؟

نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي/ طفلي تقدير عدد الأشياء المُرْتَبَةِ في مجموعات (مثلًا: أقلامٌ أو ملاعقٌ أو...) تحوي كلُّ مجموعةٍ منها أكثر من 10 أشياء، باستعمال الضرب.



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 لتنسيق الباقات جميعها؟

أتعلم



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

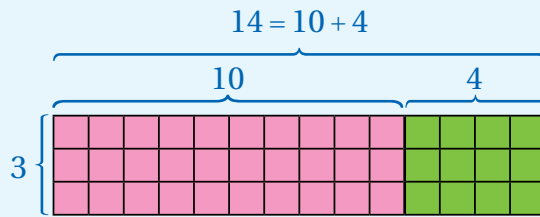
• استعمل خاصية التوزيع لإيجاد ناتج 3×14 مستعيناً بالشبكة.

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 3×14 يساوي 42

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



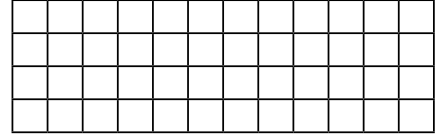
أتحدث: كيف استعمل خاصية التوزيع لإيجاد ناتج 3×12 مستعيناً بالشبكة؟



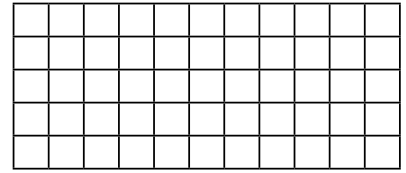


أَسْتَعْمِلُ خَاصِيَّةَ التَّوْزِيعِ لِأَجْدَ نَاجِجِ الضَّرْبِ، مُسْتَعِينًا بِالشَّبَكَةِ:

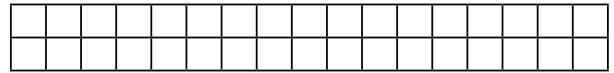
1 $4 \times 12 = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) + (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$
 $= \underline{\quad} + \underline{\quad}$
 $= \underline{\quad}$



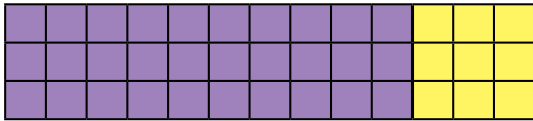
2 $5 \times 11 = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) + (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$
 $= \underline{\quad} + \underline{\quad}$
 $= \underline{\quad}$



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



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



4 الحِسُّ العَدَدِيُّ: اَكْتُبْ جُمْلَةَ ضَرْبٍ يُمَكِّنُ تَمَثِيلَهَا بِاسْتِعْمَالِ الشَّبَكَةِ الْمُجَاوِرَةِ.

نشاط منزلي: أَعْرِضْ أَمَامَ طِفْلي / طِفْلي 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 4×21 ، وأنحقق 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 4×21 يساوي 84

أنحقق من معقولية الإجابة: ألاحظ أن الإجابة 84 قريبة من الإجابة التقديرية 80

إذن، الإجابة معقولة.

أتحدث: كيف أجد ناتج ضرب 2×23 ؟



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

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

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



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

7 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: أَوْجَدَ نَادِرٌ نَاتِجَ 2×34 كَمَا فِي الْوَرَقَةِ الْمُجَاوِرَةِ. أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ 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 فكم 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 6×32 ، وأتحقق من معقولية الإجابة.

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

الخطوة 2: أضرب العشرات.

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

$$3 \times 6 = 18 \text{ عشرة}$$

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

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

الخطوة 1: أضرب الأحاد.

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

$$2 \times 6 = 12 \text{ أحاداً}$$

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

إذن، ناتج 6×32 يساوي 192

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

إذن، الإجابة معقولة.

أتحدث: كيف أجد ناتج ضرب 5×22 ؟



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: 35 JD



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



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

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلي / طِفْلَتِي إِجَادَةَ نَاتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ مِنْ خِلَالِ مَسَائِلِ حَيَاتِيَّةٍ (مَثَلًا: إِذَا كَانَتْ قِيمَةُ فَاتُورَةِ الْكَهْرَبَاءِ 17 JD شَهْرِيًّا، فَكَمْ نَدْفَعُ بِمُرُورِ 5 أَشْهُرٍ؟).



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حَلَّ مَسَائِلَ عَلَى الصَّرْبِ
بِاسْتِعْمَالِ التَّخْمِينِ وَالتَّحَقُّقِ.



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

2 أخطأ

• اسْتَعمِلِ التَّخْمِينِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ.

1 أفهم

- ما مُعْطِياتُ الْمَسْأَلَةِ؟
أَصْعُ خَطًّا تَحْتَهَا.
- ما الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟
أُحَوِّطُهُ.

3 أذل

أُخَمِّنُ أَوَّلًا عَدَدَ صُورِ تَمِيمٍ، ثُمَّ أَضْرِبُ الْعَدَدَ الَّذِي خَمَمْتُهُ فِي 6، وَاتَّحَقَّقُ 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
مُساوٍ لِلْمَطْلُوبِ	$12 + 72 = 84$ ✓	$6 \times 12 = 72$	12	التَّخْمِينُ الثَّلَاثُ

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

4 أتتحقق

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

أحلُّ المسائل الآتية:



1 تملك سَمِيرَةُ 60 مُكْعَبًا حَمْرَاءَ وَخَضْرَاءَ اللَّوْنِ. إِذَا كَانَ عَدَدُ الْمُكْعَبَاتِ الْحَمْرَاءِ 3 أَمْثَالِ الْمُكْعَبَاتِ الْخَضْرَاءِ، فَمَا عَدَدُ الْمُكْعَبَاتِ الَّتِي تَمْلِكُهَا سَمِيرَةُ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ؟

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



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



4 اشْتَرَتْ رَيْمُ حَاسُوبًا وَطَابِعَةً بِمَبْلَغِ JD 300، فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ الْحَاسُوبِ 5 أَمْثَالِ ثَمَنِ الطَّابِعَةِ، فَمَا ثَمَنُ كُلِّ مِنَ الْحَاسُوبِ وَ الطَّابِعَةِ؟



لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

الْقُفْلُ وَالْمِفْتَاحُ

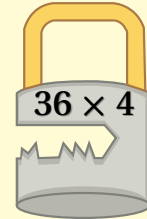
الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:

- لَوْحٌ صَغِيرٌ.
- قَلَمٌ لَوْحٍ.

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- أَخْتَارُ أَحَدَ الْأَقْفَالِ الْمَوْجُودَةِ فِي وَرَقَةِ اللَّعِبِ.
- أَبْدَأُ وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي بِإِجَادِ نَاتِجِ مَسْأَلَةِ الضَّرْبِ الَّتِي عَلَى الْقُفْلِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ عَلَى لَوْحِنَا الصَّغِيرِينَ.
- أَبْحَثُ عَنِ الْمِفْتَاحِ الَّذِي يَحْمِلُ نَاتِجَ مَسْأَلَةِ الضَّرْبِ وَأَصِلُ بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْقُفْلِ.
- إِذَا وَصَلْتُ بَيْنَ الْقُفْلِ وَالْمِفْتَاحِ الصَّحِيحِ قَبْلَ زَمِيلِي / زَمِيلَتِي فَأَحْصِلُ عَلَى نُقْطَةٍ.
- نَسْتَمِرُّ بِاللَّعِبِ حَتَّى تَوْصِيلِ الْأَقْفَالِ جَمِيعِهَا بِالْمِفْتَاحِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يَحْصِلُ عَلَى عَدَدٍ أَكْبَرَ مِنَ النُّقَاطِ.
- إِذَا تَسَاوَيْنَا فِي عَدَدِ النُّقَاطِ، فَيَضَعُ كُلُّ مَنَا مَسْأَلَةَ ضَرْبٍ لِلْآخَرِ، وَمَنْ يُجِيبُ عَنْ مَسْأَلَتِهِ إِجَابَةً صَحِيحَةً وَيَسْرِعُهُ هُوَ الْفَائِزُ.

الْوَحْدَةُ 7



أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

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

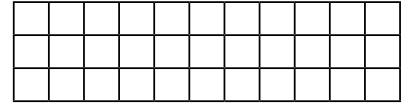
2 $3 \times 80 = \underline{\hspace{2cm}}$

أَسْتَعْمِلُ خَاصِّيَّةَ التَّوْزِيعِ لِأَجْدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعِينًا بِالشَّبَكَةِ:

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

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

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



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



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

تَدْرِيبٌ عَلَى الْإِحْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



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

92

812

82

912

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

64

54

74

34

أَسْئَلَةٌ تَرَكَمِيَّةٌ

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 نَّصَاعِدِيًّا:

6089 , 4327 , 6291

_____ , _____ , _____

الْوَحْدَةُ 8 القِسْمَةُ عَلَى عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ



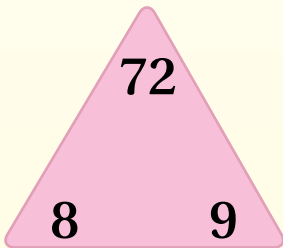
أشْرَتِي الْكَرِيمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الثَّامِنَةِ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا قِسْمَةَ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ.

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

أُحِبُّكُمْ

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجَعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ لِلضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ.



- أَرَسُمُ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي مِثْلَكَ الْحَقَائِقِ، وَأَكْتُبُ عَدَدًا عِنْدَ رَأْسِ الْمِثْلِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ عَدَدَيْنِ نَاتِجِ ضَرْبِهِمَا هَذَا الْعَدَدِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ بَيْنَ الْأَعْدَادِ الثَّلَاثَةِ.
- أُكْرِّرُ النَّشَاطَ مُسْتَعْمِلًا أَعْدَادًا أُخْرَى.

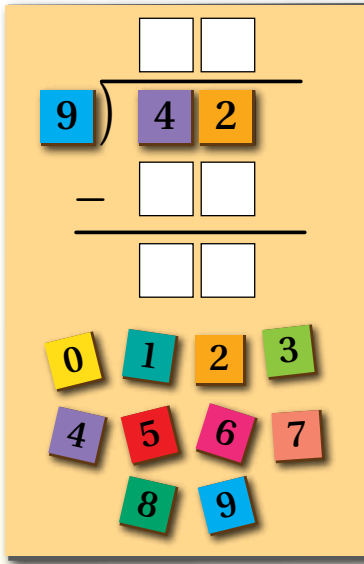
مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

بَلَاطَاتُ الْقِسْمَةِ

المواد والأدوات

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

محددًا عناصر عملية القسمة وهي: المَقْسوم، والمَقْسوم عليه، ونتائج القسمة، والباقي.



4 أكتب مجموعة من مسائل القسمة لزملاتي / زميلاتي، ثم أطلب حلها باستعمال بلاطات القسمة.

5 أعرض مشروعِي أمام زملائي / زميلاتي مع توضيح خطوات عملي فيه.

أستعدُّ أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعنا المُمثِّل في صنع بلاطاتٍ أَسْتَعْمِلُهَا فِي الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، بِنَاءً عَلَى مَا سَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

خطوات تنفيذ المشروع:

1 أقص الكرتون المقوى إلى 30 مربعًا صغيرًا، وأكتب عليها الأرقام من 0 إلى 9، وأغلفها باللاصق الشفاف؛ ليمثِّل «بلاطات القسمة».



2 أرسم رمز القسمة الطويلة على الورقة الكرتونية، وأرسم مربعين صغيرين مكان المَقْسوم، ومربعًا صغيرًا مكان المَقْسوم عليه، ومربعين صغيرين مكان ناتج القسمة.

3 أَسْتَعْمِلُ 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 مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ.



أَسْتَكْشِفُ

احتفالاً بيوم استقلال المملكة الأردنية الهاشمية، وزعت مديرة المدرسة 60 بالوناً على 3 صفوفٍ بالتساوي لتزيينها. كم بالوناً وضعت في كل صف؟

أَتَعَلَّمُ

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



أَتَذَكَّرُ:

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

• أجد ناتج $80 \div 4$ ، ثم أتأكد من صحته إجابتي.

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

$$8 \div 4 = 2$$

حقيقة أساسية

$$80 \div 4 = 20$$

أضيف صفراً

$$\text{إذن } 80 \div 4 = 20$$

أتأكد من صحته الإجابة: أستعمل الضرب لأتأكد من صحته الإجابة:

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

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

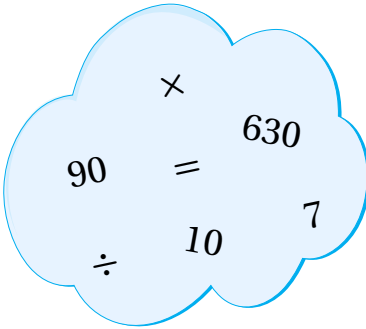
5 $560 \div 8 = \underline{\quad}$

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

أَكُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: اسْتَغْمِلِ الْأَعْدَادَ وَالرُّمُوزَ الْمَوْجُودَةَ فِي الْغِيْمَةِ الْمُجَاوِرَةِ لِمَلَأِ الْفَرَاقَاتِ:



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

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

نشاط منزلي: أعطني طفلي / طفلي مسألة قسمة عدد من مضاعفات العشرة (مثلاً $60 \div 3$)، ثم أطلب إليه / إليها تمثيلها باستعمال حبات الفاصولياء، وإيجاد الناتج.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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

الْمُضْطَلَحَاتُ

• عَدَدَانِ مُتَنَاعِمَانِ



أَسْتَكْشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ



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

• أَقْدِرُ نَاتِجَ $22 \div 7$

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



أَتَذَكَّرُ:

الْعَدَدَانِ 21 وَ7 مِنْ عَائِلَةِ

الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ نَفْسِهَا.

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

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

$$22 \div 7$$

$$\downarrow$$

$$21 \div 7 = 3$$

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

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



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ الأَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ 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 المسألة



7
تَحْتَوِي مَزْرَعَةٌ 83 شَتْلَةً بِنْدُورَةٍ مُوزَّعَةً عَلَى 9 صُفُوفٍ بِالتَّسَاوِي
تَقْرِيبًا. كَمْ شَتْلَةً بِنْدُورَةٍ فِي كُلِّ صَفٍّ تَقْرِيبًا؟

نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي / طفلتي تَوزِيعَ 20 حَصَوَةً عَلَى 3 أَكْيَاسٍ بِالتَّسَاوِي
تَقْرِيبًا، وَمُنَاقِشَةَ اخْتِيَارِ العَدَدِ التَّقْرِيبِيِّ لِعَدَدِ الحَصَوَاتِ الَّتِي سَنَضَعُهَا فِي كُلِّ كَيْسٍ.



أَسْتَكْشِفُ



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



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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

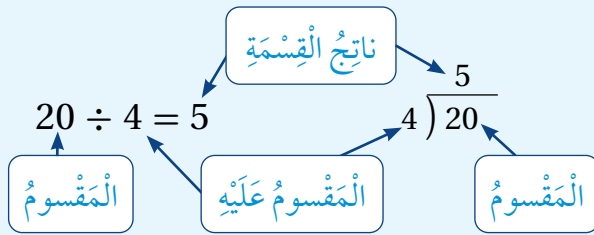
الْمُضْطَلَحَاتُ

القِسْمَةُ الطَّوِيلَةُ

أَتَعَلَّمُ



تَعَلَّمْتُ سَابِقًا أَنَّ رَمَزَ الْقِسْمَةِ هِيَ (÷)، وَيُوجَدُ رَمَزٌ آخَرٌ لِلْقِسْمَةِ هُوَ ()، وَيُسْتَعْمَلُ عِنْدَ إِجْرَاءِ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ (long division)



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

• أجدُ 5 ÷ 65 باستعمالِ القِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي.

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 2: أضرب، ثم أطرح، ثم أقارن.

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

أضرب: 5 × 1 = 5
أطرح: 6 - 5 = 1
أقارن: 1 < 5

الخطوة 3: أنزل الأحاد إلى الأسفل.

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

أنزل 5 أحاد
فتصبح 15 أحادًا

الخطوة 4: أقسّم الأحاد.

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

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

لا يوجد باق

إذن، ناتج $65 \div 5$ يساوي 13

أتتحقق من صحة الإجابة: أستعمل الضرب لأتحقق من صحة الإجابة:

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

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



أتتحقق من فهمي

أقسّم، ثم أتحقق من صحة إجابتي:

1 $5 \overline{) 60}$

2 $6 \overline{) 84}$

3 $3 \overline{) 48}$

أحل المسألة



4 ورّع بائع 64 kg من الأرز في 4 أكياسٍ بالتساوي. كم كيلوغرامًا وضع في كل كيس؟



نشاط منزلي: أعطي طفلي / طفلاتي مسألة قسمة من دون باق ناتجها مكون من رقمين، مثل $(42 \div 3)$ ، وأطلب إليه/إليها إيجاد ناتجها باستعمال القسمة الطويلة، ثم أتحقق من صحة الإجابة باستعمال حبات الفول.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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



أَسْتَكْشِفُ



تَشَارَكَ 3 أَصْدِقَاءَ 56 كُرَةً زُجَاجِيَّةً بِالتَّسَاوِي.
هَلْ تَبْقَى بَعْضُ الكُرَاتِ الزُّجَاجِيَّةِ مِنْ دُونِ
تَوْزِيْعٍ؟

أَتَعَلَّمُ



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

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

الخطوة 2: أَضْرِبُ، ثُمَّ أَطْرَحُ، ثُمَّ أَقَارِنُ.

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

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

الخطوة 1: أَقْسِمُ العَشْرَاتِ.

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

هَلْ يُمَكِّنُ تَقْسِيمُ 3 عَشْرَاتٍ إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ
بِالتَّسَاوِي؟
تُوجَدُ عَشْرَةٌ وَاحِدَةٌ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ. أَضَعُ 1
فِي النَّاتِجِ فَوْقَ مَنْزِلَةِ العَشْرَاتِ.

الخطوة 4: أَقْسِمُ الْآحَادَ.

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

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

الباقي 1

الخطوة 3: أُنزِلُ الْآحَادَ إِلَى الْأَسْفَلِ.

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

أُنزِلُ 7 آحَادًا
فَتُصْبِحُ 17 آحَادًا

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

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

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



أَتَحَدَّثُ: مَاذَا يَعْنِي بَاقِيَ الْقِسْمَةِ؟

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 الْمَسْأَلَةَ + × - ÷



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

نشاط منزلي: أُعْطِيَ طِفْلِي / طِفْلَتِي مَسْأَلَةَ قِسْمَةٍ مَعَ بَاقٍ نَاتِجُهَا مِنْ رَقْمَيْنِ، مِثْلَ $(31 \div 3)$ ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِجَادَةَ نَاتِجِهَا بِاسْتِعْمَالِ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، ثُمَّ التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ بِاسْتِعْمَالِ الْأَزْرَارِ.





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 الأَرْبَعَةَ
بِالتَّسَاوِي. كَمْ بِطَاقَةً أُعْطِيَ كُلًّا مِنْهُمْ؟

أَتَعَلَّمُ



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

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

أَتَذَكَّرُ:

أَسْتَعْمِلُ الأَعْدَادَ
المُتَنَاعِمَةَ لِتَقْدِيرِ نَاتِجِ
القِسْمَةِ.



الخطوة 2: أَقْسِمُ الأَحَادَ.

22 آحَادًا، إِذْنُ تَوَجَّدَ آحَادٌ كَافِيَةٌ لِلْقِسْمَةِ عَلَى 5

أَقْسِمُ: $22 \div 5 = 4$

أَضْعُ 4 فِي النَّاتِجِ فَوْقَ مَنزِلَةِ الأَحَادِ

أَضْرِبُ: $5 \times 4 = 20$

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 $5 > 2$

إِذْنُ، لَا تَوَجَّدُ عَشْرَاتٌ كَافِيَةٌ
لِلْقِسْمَةِ عَلَى 5

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 22} \end{array}$$

إِذْنُ، نَاتِجُ $22 \div 5$ يُسَاوِي 4 وَالبَاقِي 2

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الحَلِّ: 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 $7 \div 65$ 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 $8 \overline{)26}$

أَخُلُّ الْمَسْأَلَةَ



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

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



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

اسْتِعْمَالُ مَهَارَةِ الْخُطَوَاتِ
الْأَرْبَعِ لِتَفْسِيرِ مَعْنَى الْبَاقِي
فِي مَسَائِلِ حَيَاتِيَّةٍ.



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

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ اتَّبِعْ الْخُطَوَاتِ الْآتِيَةَ:

2 أَذْطُبْ

لِأَجَدَ عَدَدَ الطَّاوِلَاتِ اللَّازِمَةِ لِيَجْلِسَ الْحُضُورُ جَمِيعُهُمْ
أَقْسِمُ $6 \div 56$

1 أَفْهَمُ

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

3 أَذِلُّ

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

أَقْدِرُ:

الْخُطْوَةُ 1: أَقْسِمُ.

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

الْخُطْوَةُ 2: أَفَسِّرُ مَعْنَى النَّاتِجِ وَبَاقِي الْقِسْمَةِ.

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

4 أَتَحَقَّقُ

أَلَا حِظُّ أَنَّ الْإِجَابَةَ 9 مُسَاوِيَةٌ لِلْإِجَابَةِ التَّقْدِيرِيَّةِ 9، إِذْنِ الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.

أحلُّ المسائل الآتية:



1 تُباع عبوات ماءٍ في صناديقٍ يحتوي كلُّ منها 6 عبواتٍ، ويحتاج أحمدٌ إلى شراء 94 عبوة ماءٍ. ما عدد الصناديق التي يجب أن يشتريها؟ أبرر إجابتني.



2 تقرأ ياسمينُ 4 كتبٍ كلَّ شهرٍ، كم شهرًا تحتاج لِقراءة 37 كتابًا؟ أبرر إجابتني.



3 تحتوي حديقة حيوانٍ 65 حيوانًا، وعدد العاملين فيها 4 عمالٍ، هل يمكن أن يعتني كلُّ عاملٍ بالعدد نفسه من الحيوانات؟ أبرر إجابتني.



4 قسّم معلّم الصفِّ الثالثِ الطلّبة إلى 6 مجموعاتٍ؛ لتنفيذ نشاطٍ في كتاب العلوم. إذا كان عددُ الطلّبة 35، فهل يمكن توزيعهم بالتساوي على المجموعات الستّ؟ أبرر إجابتني.



لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

4

كَمِ الْبَاقِي؟

الْمَوَادُّ وَالْأَدْوَاتُ:




• لَوْحٌ.

• قَلَمُ لَوْحٍ.



• زُرٌّ.

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- أَضَعُ الزَّرَّ الْخَاصَّ بِي عِنْدَ «الْبِدَايَةِ».
- أَرْمِي , وَأَتَحَرَّكَ خُطُواتٍ بِحَسَبِ الرَّقْمِ الظَّاهِرِ عَلَيَّ وَجِهِهِ، ثُمَّ أَحُلُّ مَسْأَلَةَ الْقِسْمَةِ الَّتِي أَصِلُ عِنْدَهَا عَلَيَّ لَوْحِي الصَّغِيرِ.
- يَتَحَقَّقُ زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي مِنْ إِجَابَتِي، فَإِذَا كَانَتْ صَحِيحَةً أَحْصِلُ عَلَيَّ نِقَاطٍ مُسَاوِيَةً لِقِيَمَةِ الْبَاقِي فِي الْمَسْأَلَةِ.
- نَتَبَادَلُ الْأَدْوَارَ، وَنُكْرِرُ الْخُطُواتِ.
- تَنْتَهِي اللَّعْبَةُ عِنْدَمَا نَصِلُ جَمِيعُنَا إِلَى «النِّهَايَةِ».
- الْفَائِزُ مَنْ يَجْمَعُ نِقَاطًا أَكْثَرَ.

الْوَحْدَةُ 8

$34 \div 4$

$28 \div 3$

$47 \div 8$

$92 \div 3$

$65 \div 3$

البداية

$11 \div 3$

$22 \div 3$

$74 \div 4$

$59 \div 6$

$99 \div 5$

$31 \div 6$

$21 \div 2$

$32 \div 5$

$75 \div 9$

$19 \div 8$

$52 \div 7$

النهاية

$58 \div 9$

$54 \div 4$

$43 \div 6$

$85 \div 8$

$27 \div 7$

أَقْسِمُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

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

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

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

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

أَسْتَعْمِلُ الْأَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ لِأَقْدَرِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ:

5 $27 \div 4$

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

6 $37 \div 6$

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

7 $58 \div 7$

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

أَقْسِمُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

8 $2 \overline{)26}$

9 $3 \overline{)72}$

10 $5 \overline{)66}$

11 $5 \overline{)77}$

12 $6 \overline{)28}$

13 $3 \overline{)40}$



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



15 لدى الخياطِ قِطْعَةٌ قُماشٍ طُولُهَا 50 m، وَيُرِيدُ قَصَّهَا إِلَى قِطْعٍ مُتساويَّةٍ، طُولِ القِطْعَةِ الواحدةِ مِنْهَا 3 m، كَمْ قِطْعَةَ قُماشٍ سَيَحْصُلُ عَلَيْهَا الخياطُ؟ ماذا يَعْنِي الباقي في المَسْأَلَةِ؟

تَدْرِيْبٌ عَلَى الإِخْتِبارِاتِ الدُّوْلِيَّةِ



16 تَوَقَّفتُ 78 سَيَّارَةً فِي مَوْقِفٍ لِلسَيَّاراتِ فِي 6 صُفُوفٍ مُتساويَّةٍ. ما عَدَدُ السَيَّاراتِ فِي كُلِّ صَفٍّ؟

14

13

12

15

17 أُحَدِّدُ حَقِيقَةَ القِسْمَةِ المُخْتَلِفَةَ عَنِ الحَقائِقِ الأُخْرَى:

$30 \div 6$

$28 \div 4$

$42 \div 8$

$63 \div 9$

أَسْئَلَةٌ تِراكُمِيَّةٌ

أُقَدِّرُ نائِجَ الجَمْعِ بِالتَّقْرِيْبِ إِلَى أَقْرَبِ 100:

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

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

الْوَحْدَةُ 9 الكُسُورُ



أشْرَتِي الكَرِيمَةَ

بَدَأْتُ اليَوْمَ دِرَاسَةَ الوَحْدَةِ التَّاسِعَةِ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا قِرَاءَةَ الكُسُورِ، وَكِتَابَتَهَا، وَالمُقَارَنَةَ بَيْنَهَا، وَتَرْبِيتَهَا.

لِنَتَقَدَّمَ مَعَ النِّشَاطِ الَّاتِي الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ المَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزَمُنِي فِي أَتْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ

نشاط منزلي: في هذا النشاط، سِيرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي كَسْرَ الوَحْدَةِ بِوَصْفِهِ 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.
- أَصْعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي 5 مُكْعَبَاتٍ مُتَمَاثِلَةٍ، 4 مُكْعَبَاتٍ مِنْهَا حَمْرَاءُ، وَمُكْعَبٌ وَاحِدٌ أَخْضَرُ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ الكَسْرِ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْهُ المُّكْعَبُ الأَخْضَرُ مِنَ المَجْمُوعَةِ.
- أَكْرِّرُ النِّشَاطَ مَعَ كُسُورِ وَحْدَةٍ أُخْرَى.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

نَمَازِجُ الْكُسُورِ

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- كَرْتُونٌ مَقْوَى.
- أَقْلَامٌ تَلْوِينٍ
- لاصِقٌ شَفَافٌ
- مِقْصٌ

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



خُطُواتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

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

1 أَقْصُ الْكَرْتُونَ الْمَقْوَى إِلَى 9 قِطْعٍ مُسْتَطِيلَةٍ الشَّكْلِ مُتطَابِقَةٍ.

2 أَلَوِّنُ كُلَّ قِطْعَةٍ بِلَوْنٍ مُخْتَلِفٍ.

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

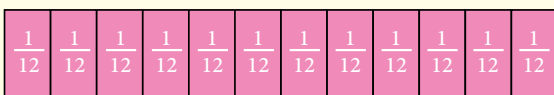
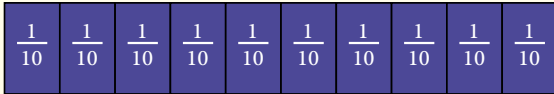
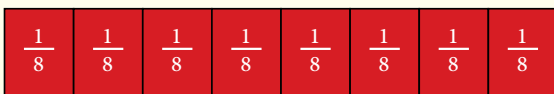
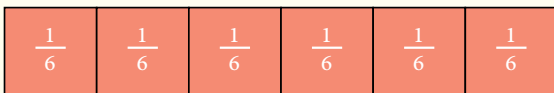
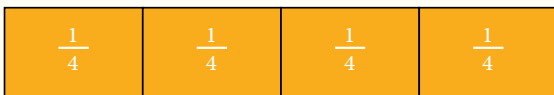
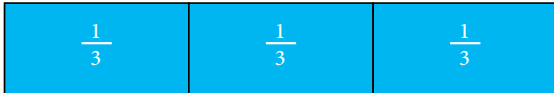
4 أَغْلِفُ الْقِطْعَ بِاللَّاصِقِ الشَّفَافِ.

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

• تَمَثِيلُ الْكُسُورِ.

• إِيجَادُ كُسُورٍ مُتكَافِئَةٍ.

• الْمُقَارَنَةُ بَيْنَ الْكُسُورِ وَتَرْتِيبِهَا.

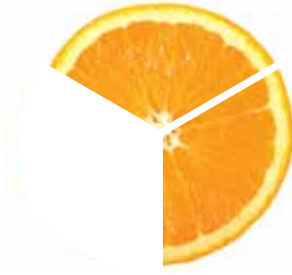


أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قراءة الكسور كجزء من كل،
وكتابتها.

المُفْطَلِحَاتُ

- الكسْرُ
- المُقَامُ
- البَسْطُ

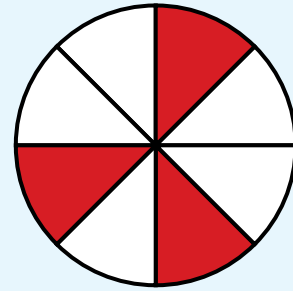
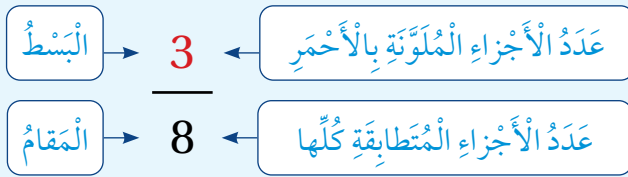


أَسْتَكْشِفُ

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

أَتَعَلَّمُ

الكَسْرُ (fraction) عَدَدٌ يُمَثِّلُ الأَجْزَاءَ المُتَطَابِقَةَ مِنَ الكُلِّ أَوْ مِنْ مَجْمُوعَةِ أَشْيَاءٍ مُتَمَاثِلَةٍ، وَيَدُلُّ البَسْطُ (numerator) عَلَى عَدَدِ الأَجْزَاءِ، وَيَدُلُّ المُقَامُ (denominator) عَلَى العَدَدِ الكُلِّيِّ لِالأَجْزَاءِ.



أَفْرُوهُ: ثَلَاثَةُ أَثْمَانٍ، أَوْ ثَلَاثَةُ مِنْ ثَمَانِيَةٍ.

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

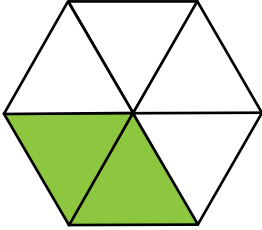


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ:

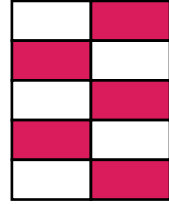
1



2



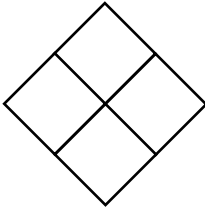
3



اَلْوَنُ لِأُمَثَلِ الْكَسْرِ الْمُعْطَى:

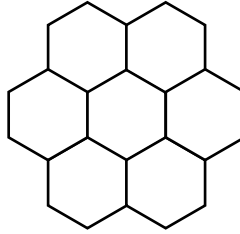
4

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



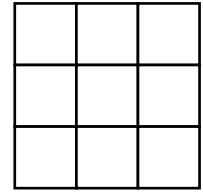
5

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

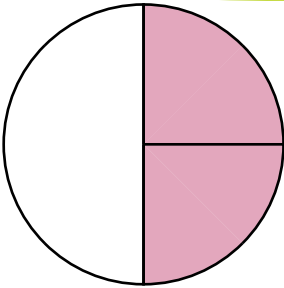


6

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



أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

نشاط منزلي: أَقْسِمُ مَعَ طِفْلي / طِفْلتِي 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 الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْكُرَاتِ
الصَّفْرَاءِ مِنْ مَجْمُوعَةِ الْكُرَاتِ
الْمُجَاوِرَةِ؟

أَتَعَلَّمُ



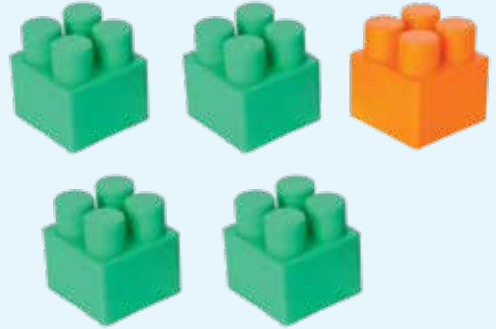
يُمْكِنُنِي أَنْ أَعْبِرَ عَنْ جُزءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ أَشْيَاءً مُتَمَاثِلَةٍ بِاسْتِعْمَالِ الْكُسُورِ.

عَدَدُ الْمَكْعَبَاتِ الْخَضْرَاءِ (الْبَسْطُ)

→ 4

عَدَدُ الْمَكْعَبَاتِ كُلِّهَا (الْمَقَامُ)

→ 5



أَقْرَأُ: أَرْبَعَةٌ أَخْمَاسٍ، أَوْ أَرْبَعَةٌ مِنْ خَمْسَةٍ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَكْتُبُ كَسْرًا يُمَثِّلُ جُزءًا مِنْ مَجْمُوعَةٍ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الزَّرْقَاءِ:

1



2



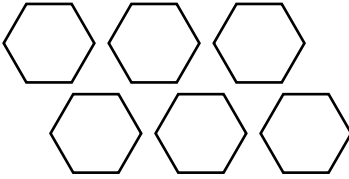
3



اَلْوَنُ لِأُمَثَلِ الْكَسْرِ الْمُعْطَى:

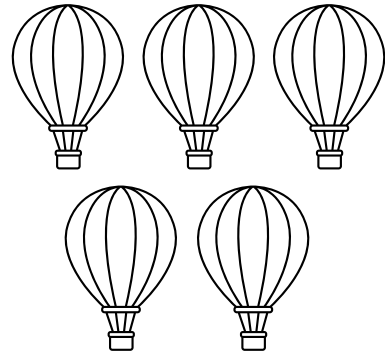
4

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



5

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



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



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

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



أَسْتَكْشِفُ



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



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

الكُسُورَ الَّتِي تُمَثِّلُ الْوَاحِدَ.

أَتَعَلَّمُ

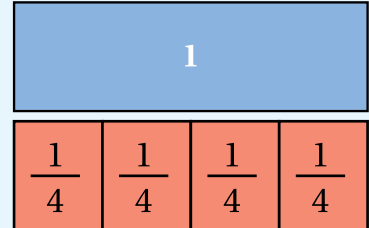


عِنْدَمَا يَتَسَاوَى الْبَسْطُ وَالْمَقَامُ، فَإِنَّ الْكَسْرَ يَدُلُّ عَلَى الْكُلِّ وَيُسَاوِي وَاحِدًا.



أُلاحِظُ أَنَّ 4 أَزْبَاعٍ
تُسَاوِي 1

الْكُلُّ (الْوَاحِدُ)



عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ الْحَمْرَاءِ (الْبَسْطُ)

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

عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ كُلِّهَا (الْمَقَامُ)

$$\rightarrow 4$$

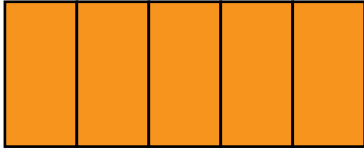
أَتَحَدَّثُ: متى يُسَاوِي الْكَسْرُ وَاحِدًا؟





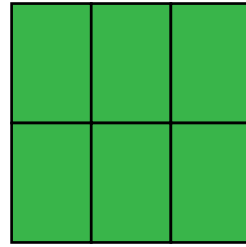
اَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزَاءِ الْمُلَوَّنَةِ مِنَ الْكُلِّ أَوْ مِنْ مَجْمُوعَةٍ:

1

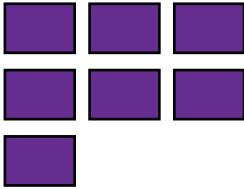


$$\frac{5}{5} = 1$$

2



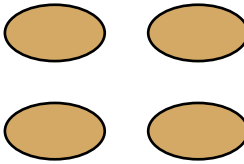
3



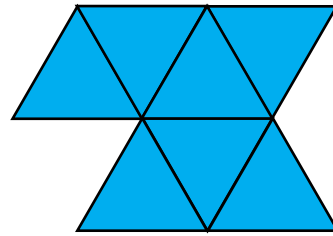
4



5

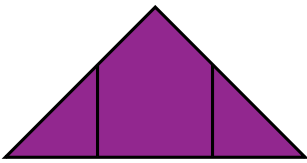


6



7

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



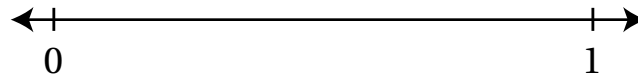
نشاط منزلي: أضعُ أمامَ طفلي/ طفلاتي 4 أزرارٍ سوداء اللون، وأطلبُ إليه/ إليها كتابةَ
الكسر الذي يمثل عدد الأزرار السوداء.



أَسْتَكْشِفُ



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



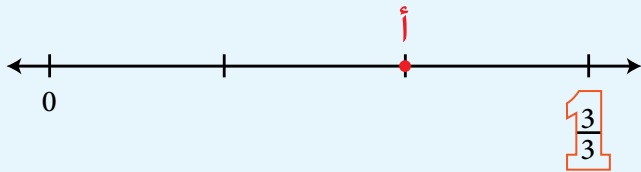
أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَمَثِيلَ الْكُسُورِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ.

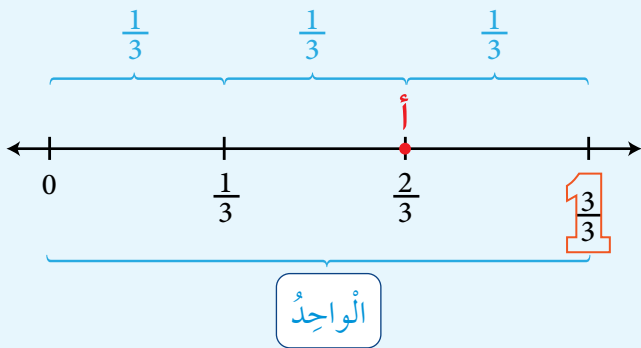
أَتَعَلَّمُ



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



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



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

أَبْدَأُ الْعِدَّةَ مِنَ الصَّفْرِ ثُلْثًا فِي كُلِّ مَرَّةٍ حَتَّى أَصِلَ النُّقْطَةَ (أ).

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

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

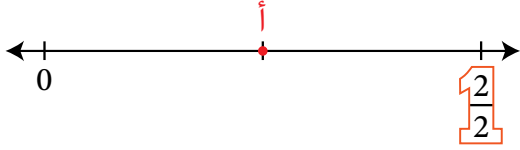


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

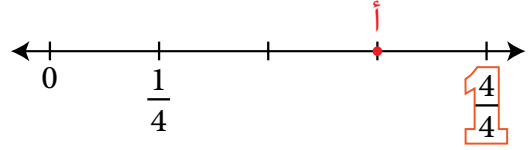


اَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ النُّقْطَةَ (أ):

1



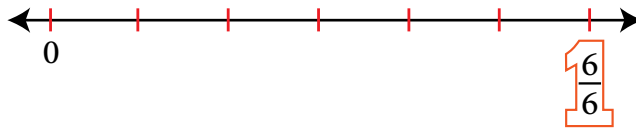
2



أُمَثِّلُ الْكَسْرَ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ:

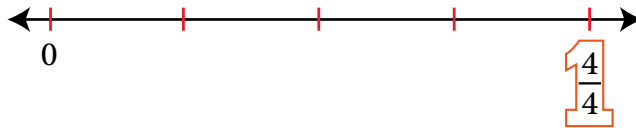
3

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



4

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



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



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

نشاط منزلي: أرسم 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.



أَسْتَكْشِفُ



أَكَلْتُ بِيَانُ $\frac{5}{10}$ مِنْ فَطِيرَتِهَا، وَأَكَلْتُ يَوْسُفُ $\frac{4}{8}$ مِنْ فَطِيرَتِهِ، هَلْ أَكَلْتُ كُلَّ مِنْهُمَا الْكَمِّيَّةَ نَفْسَهَا؟



فَطِيرَةُ يَوْسُفَ

فَطِيرَةُ بِيَانُ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إِيجَادَ الْكَسُورِ الْمُتَكَافِئَةِ
بِاسْتِعْمَالِ النَّمَازِجِ وَخَطِّ
الْأَعْدَادِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

• الْكَسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ

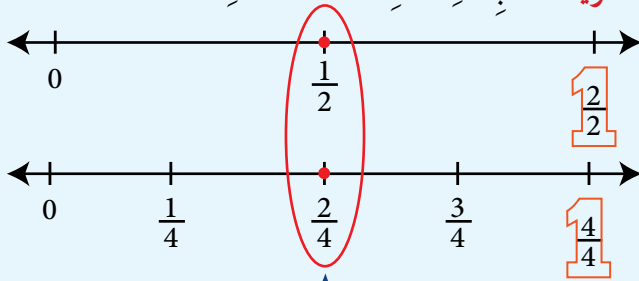
أَتَعَلَّمُ



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

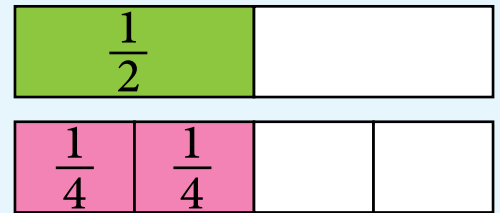
• هَلْ $\frac{1}{2}$ وَ $\frac{2}{4}$ كَسْرَانِ مُتَكَافِئَانِ؟

الطَّرِيقَةُ 2: بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ.



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

الطَّرِيقَةُ 1: بِاسْتِعْمَالِ النَّمَازِجِ.



يُوجَدُ رُبْعَانِ فِي النِّصْفِ.

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

أَتَحَدَّثُ: ماذا يعني أَنَّ الكَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَانِ؟

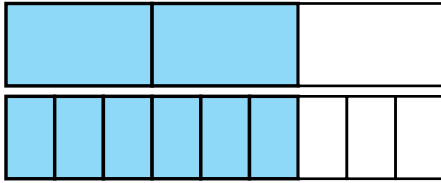


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



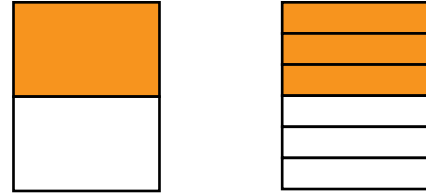
أَضَعُ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي □ لِأَحْصِلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ:

1



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

2

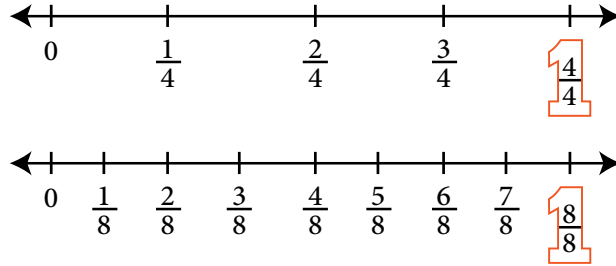


$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{\square}$$

3 أَضَعُ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي □ لِأَحْصِلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ مُسْتَعْمِلًا خَطَّ الْأَعْدَادِ:

3

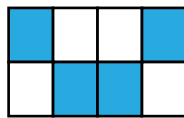
$$\frac{2}{4} = \frac{\square}{\square}$$



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



4 أَكْتَشِفُ الْمُخْتَلِفَ: أَيُّ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ مُخْتَلِفٌ؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.



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



أَسْتَكْشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

المُقَارَنَةُ بَيْنَ الْكُسُورِ
بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ وَخَطِّ
الأَعْدَادِ.



أَتَعَلَّمُ

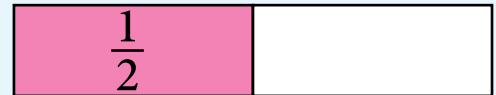
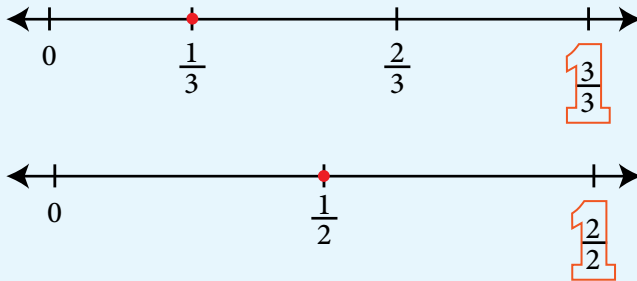


يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ النَّمَاذِجِ أَوْ خَطِّ الأَعْدَادِ لِلْمُقَارَنَةِ بَيْنَ الْكُسُورِ.

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

الطَّرِيقَةُ 1: بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ.

الطَّرِيقَةُ 2: بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ.



أُلاحِظُ أَنَّ $\frac{1}{2}$ أَقْرَبُ لِلْعَدَدِ 1

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

إِذَنْ، $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$

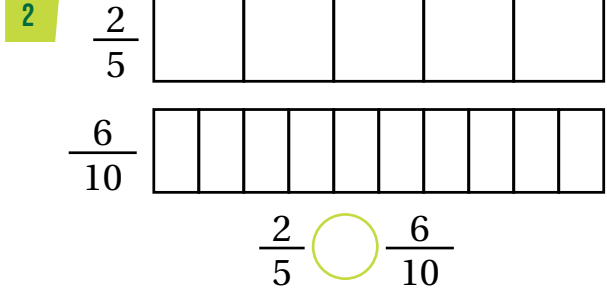
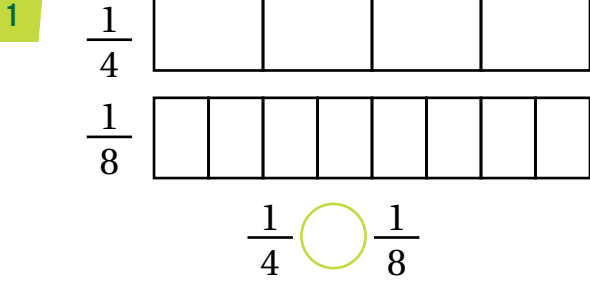
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقَارِنُ بَيْنَ كُسُورَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



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



أَسْتَعْمِلُ حَظَّ الأَعْدَادِ لِأَقَارِنُ مُسْتَعْمِلًا > أَوْ = أَوْ <:

3

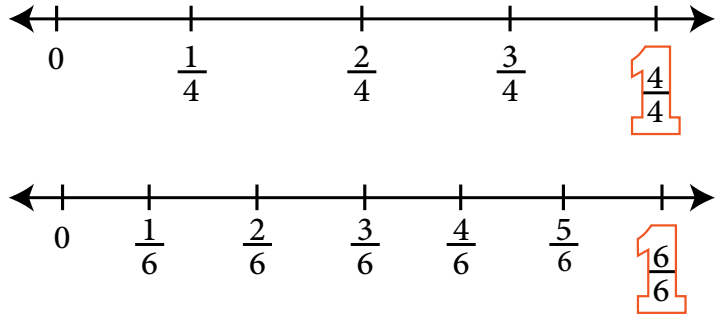
$\frac{3}{4}$ $\frac{3}{6}$

4

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

5

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



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



★

$\frac{1}{8} < \frac{6}{8}$

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

نشاط منزلي: أقطع لطفلي / طفلي حبة فاكهة إلى أربعة أجزاء متطابقة، وأقطع حبة أخرى إلى جزأين متطابقين، ثم أطلب إليه / إليها المقارنة بين الكسرين $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{4}$ باستخدام القطع الناتجة من تقطيع الحبتين.



أَسْتَكْشِفُ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَرْتِيبَ الكُسُورِ تَصَاعُدِيًّا أَوْ
تَنَازُلِيًّا بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ
وَخَطِّ الأَعْدَادِ.

لدى سُهادَ 3 نَبَاتٍ، الأُولَى طُولُهَا $\frac{1}{4}m$ ، وَالثَّانِيَةُ طُولُهَا $\frac{1}{5}m$ ، وَالثَّالِثَةُ طُولُهَا $\frac{1}{2}m$. أَيُّ النَبَاتِ الثَّلَاثِ هِيَ الأَطْوَلُ؟

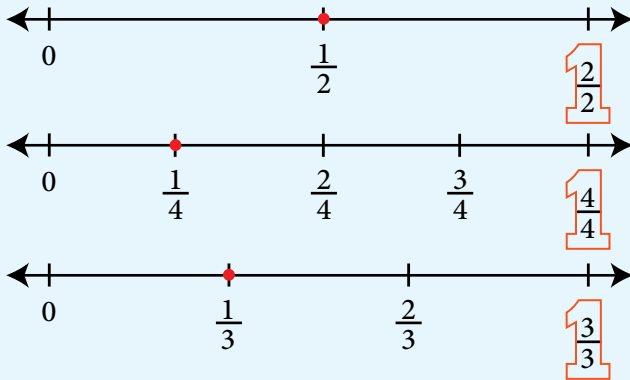


أَتَعَلَّمُ

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

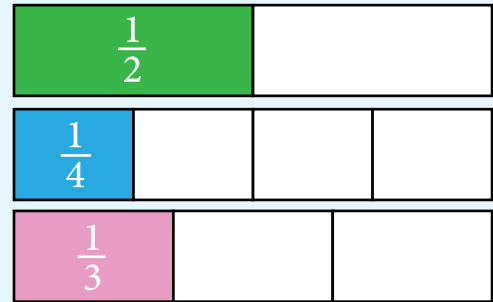
• أُرَتِّبُ الكُسُورَ $\frac{1}{3}$ وَ $\frac{1}{2}$ وَ $\frac{1}{4}$ تَصَاعُدِيًّا.

الطَّرِيقَةُ 2: بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ.



أُلاحِظُ 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 $\frac{1}{4}$

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

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُرَتِّبُ ثَلَاثَةَ كُسُورٍ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَلْوَنُ لِتَمَثِيلِ كُلِّ كَسْرٍ، ثُمَّ أُرَتِّبُ الْكُسُورَ تَصَاعُدِيًّا:

1 $\frac{1}{3}$

$\frac{1}{10}$

$\frac{1}{8}$

_____ , _____ , _____

2 $\frac{2}{5}$

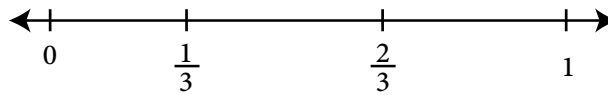
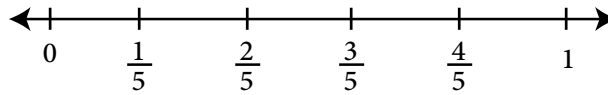
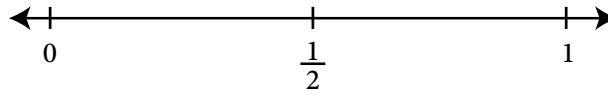
$\frac{3}{4}$

$\frac{1}{6}$

_____ , _____ , _____

أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ لِتَرْتِيبِ الْكُسُورِ تَنَازُلِيًّا:

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



_____ , _____ , _____

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



4 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اَكْتُبْ كَسْرًا بَيْنَ الْكُسْرَيْنِ $\frac{2}{8}$ وَ $\frac{2}{3}$ مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ.

نشاط منزلي: أضعُ أمامَ طفلي / طفلتي ثلاثة أكوابٍ من الماء، أحدها نصفه مُمتلئ، والثاني ربعه مُمتلئ، والثالث ثلاثة أرباعه مُمتلئ، ثم أطلبُ إليه / إليها كتابةَ الكسر الذي يعبر عن كمية الماء في كل كوب، وترتيب الكسور تصاعديًا.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد قيمة كسرٍ ووحدةٍ من عددٍ
مكوّنٍ من منزلتين باستعمال
القِسْمَةِ (من دون باقٍ).



أَسْتَكْشِفُ

لدى عمّر 12 قلمَ تلوينٍ، أعطى أخته
 $\frac{1}{4}$ الأَقلامِ التي لديه. كمَ قَلَمًا أعطى
عمّرُ أخته؟

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْقِسْمَةِ لِأَجْدَ قِيَمَةِ كَسْرٍ وَوَحْدَةٍ مِنْ عَدَدٍ.



أَتَذَكَّرُ:

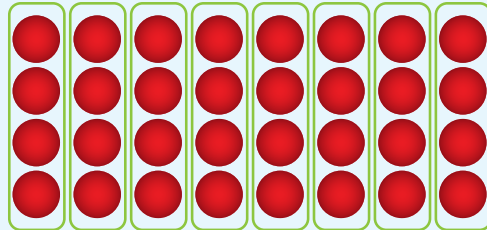
كَسْرُ الْوَحْدَةِ هُوَ جُزْءٌ مِنْ
عَدَدٍ أَجْزَاءِ الْكُلِّ الْمُتَطَابِقَةِ.

• أجد $\frac{1}{8}$ من 32

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

$$32 \div 8 = 4$$

إذن، $\frac{1}{8}$ من 32 يساوي 4

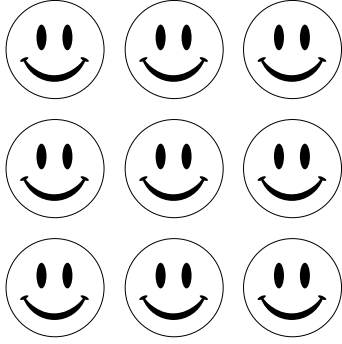


أَتَحَدِّثُ: كَيْفَ أجد قيمة كسرٍ ووحدةٍ من عددٍ؟





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



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



أَجِدُ قِيَمَةَ كَسْرِ الْوَحْدَةِ مِنَ الْعَدَدِ:

5 $\frac{1}{6}$ مِنْ 18

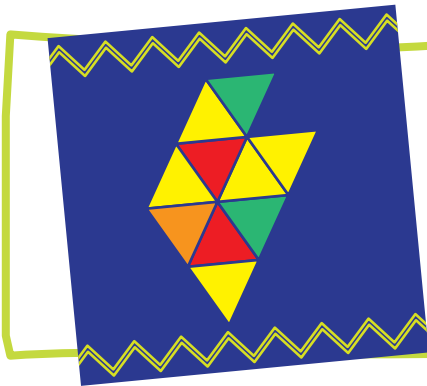
4 $\frac{1}{4}$ مِنْ 40

3 $\frac{1}{3}$ مِنْ 27

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



6 **تَبْرِيْرٌ:** خَاطَ مُحَمَّدٌ الْبِسَاطَ التَّقْلِيْدِيَّ الْمُجَاوِرَ، وَيَقُولُ إِنَّهُ لَوْنُ $\frac{1}{5}$ الشَّكْلِ الَّذِي عَلَيْهِ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ. هَلْ مَا يَقُولُهُ مُحَمَّدٌ صَحِيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



نشاط فنزلي: أضعُ أَمَامَ طِفْلي/ طِفْلتِي 15 مِلْعَقَةً، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ/ إِلَيْهَا إِجَادَ كَمْ مِلْعَقَةً يُمَثِّلُ $\frac{1}{5}$ الْمَلَاعِقِ، ثُمَّ إِجَادَ كَمْ مِلْعَقَةً يُمَثِّلُ $\frac{1}{3}$ الْمَلَاعِقِ.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2


أَلْعَبُ فَعِ الْكُسُورِ

الْمَوَادُّ وَالْأَدْوَاتُ:

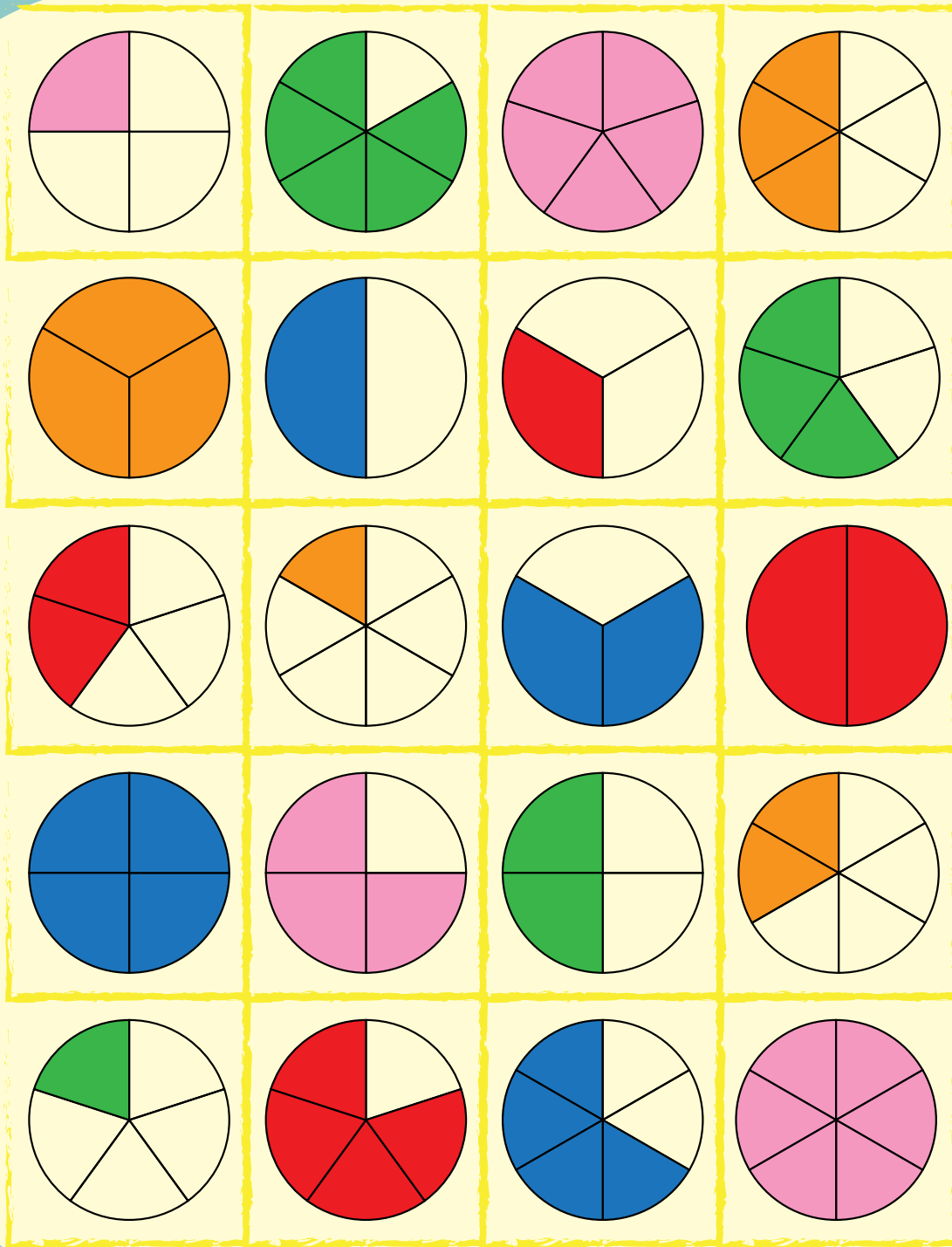


أَزْرَارُ بِلَوْنَيْنِ

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

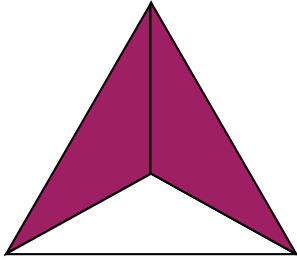
- أَرْمِي  ، ثُمَّ اسْتَغْمِلِ الرَّقْمَيْنِ الظَّاهِرَيْنِ عَلَى وَجْهَيْهِمَا لِتَكُونِ كَسْرٌ بَسْطُهُ أَقْلُ مِنْ أَوْ يُسَاوِي مَقَامَهُ.
- أَبْحَثْ عَنِ الْكَسْرِ الَّذِي كَوَّنْتَهُ فِي وَرَقَةِ اللَّعِبِ، وَأَعْطِيهِ بِزْرٍ.
- إِذَا كَانَ الْكَسْرُ مُعْطًى مِنْ قَبْلُ فَأَخْسِرْ دَوْرِي، وَيَنْتَقِلُ دَوْرُ اللَّعِبِ إِلَى زَمِيلِي / زَمِيلَتِي.
- اتَّبَادُلْ وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي الْأَدْوَارَ.
- تَسْتَمِرُّ اللَّعْبَةُ حَتَّى تُغَطِّي الْكُسُورَ جَمِيعُهَا فِي وَرَقَةِ اللَّعِبِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يُغَطِّي أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ الْكُسُورِ عَلَى وَرَقَةِ اللَّعِبِ.

الْوَحْدَةُ 9

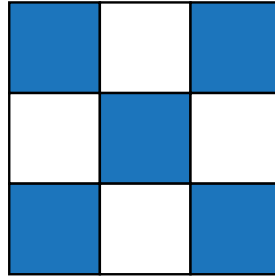


اَكْتُبِ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ:

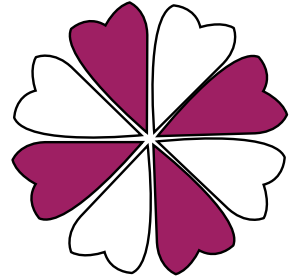
1



2



3

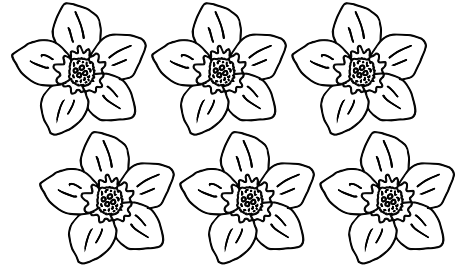


اَلْوَنُ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ لِأُمْتَلِ الْكَسْرَ الْمُعْطَى:

4

 $\frac{7}{8}$


5

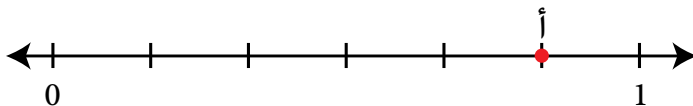
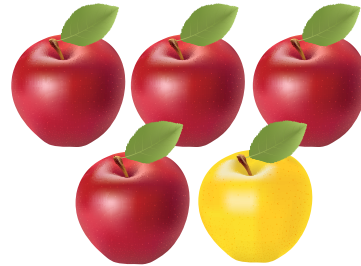
 $\frac{3}{6}$


اَكْتُبِ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الصَّفْرَاءِ:

6

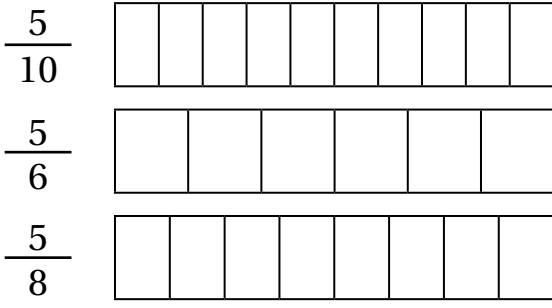


7



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 الْفُسْتُقِ،

أَيُّهُمَا كُنْتَهُ أَقْلُ: الْفُسْتُقُ أَمْ الْكَاجُو؟ أَجِبِي.

تَدْرِيْبٌ عَلَى الْإِحْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



11 مِنْ $\frac{1}{5}$ 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 تَرَائِمِيَّةٌ

أَقْسِمِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

13 $4 \overline{) 51}$

14 $4 \overline{) 33}$

15 $6 \overline{) 96}$

الْوَحْدَةُ 10 الزَّمَنُ



أَشْرَتِي الْكَرِيمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الْعَاشِرَةِ الَّتِي
سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا قِرَاءَةَ الْوَقْتِ لِأَقْرَبِ دَقِيقَةٍ
وَحِسَابِ 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، سَيَرَا جُعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي
قِرَاءَةَ الْوَقْتِ بِنِصْفِ السَّاعَةِ وَلَاقْرَبَ 5 دَقَائِقَ وَلَاقْرَبَ
رُبْعِ سَاعَةٍ، وَأَشْهُرَ السَّنَةِ.



- أَضْبِطُ سَاعَةَ ذَاتِ 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 الشَّهْرِ السَّابِقِ وَالشَّهْرِ التَّالِي لَهٗ.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

السَّاعَةُ

المواد والأدوات

- طبق ورقي
- قطعة كرتونية صغيرة.
- أوراق ملونة.
- صنغ
- مقص
- قلم أسود
- برغي وصامولة.

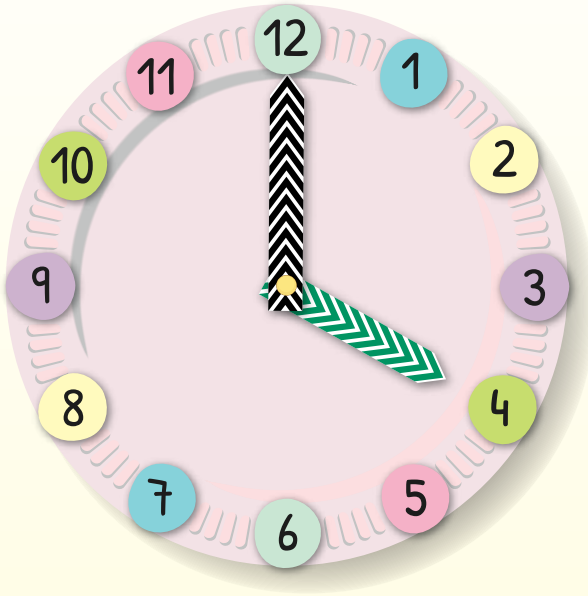


أستعدُّ أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعنا المتمثل في تصميم ساعة، بناءً على ما ستتعلمه في هذه الوحدة.

خطوات تنفيذ المشروع:

6 أَسْتَعْمِلُ سَاعَتِي فِي حِسَابِ أَطْوَالِ فتراتِ زَمَنِيَّةٍ مُخْتَلِفَةٍ.

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



1 أَقْصُ 12 دَائِرَةً صَغِيرَةً مُتطابِقةً مِنَ الْوَرَقِ الْمَلَوَّنِ.

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

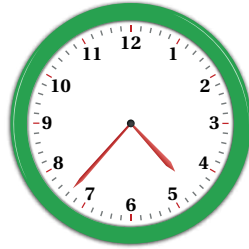
3 أَرْسُمُ عَقْرَبِي السَّاعَاتِ وَالِدَّقَائِقِ عَلَى الْقِطْعَةِ الْكَرْتُونِيَّةِ الصَّغِيرَةِ، ثُمَّ أَقْصُهُمَا وَأُثْبِتُهُمَا فِي مُنْتَصَفِ السَّاعَةِ مُسْتَعْمِلًا الْبُرْغِيَّ وَالصَّامُولَةَ.

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

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

أتعلم اليوم

قراءة الوقت بالساعات والدقائق.

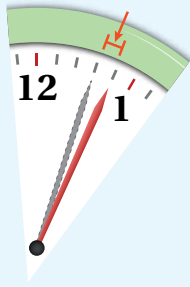


أستكشف

نظر عماد إلى ساعة عُرفته المبيّنة في الشكل المجاور عندما سمع أذان الفجر، كم كانت الساعة؟

أتعلم

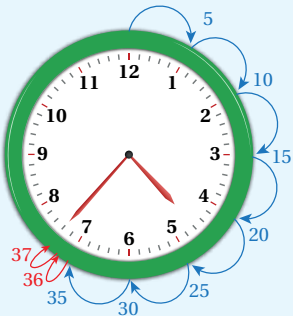
يستغرق عقرب الدقائق 1 دقيقة (minute) للحركة من علامة إلى أخرى على الساعة.



• اقرأ الوقت الذي تُشير إليه ساعة عماد أعلى الصفحة، ثم اكتبه.

الخطوة 2: أعد الدقائق.

أعد قفزياً خمساً بدءاً من العدد 12، ثم أكمل العدّ واحداً حتى أصل إلى عقرب الدقائق.

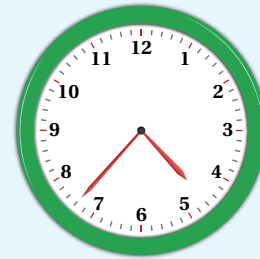


اقرأ الوقت: الرابعة وسبعة وثلاثون دقيقة.

اكتبه: 4 : 37

الخطوة 1: أعدد الساعة.

العقرب الصغير هو عقرب الساعات، وهو بين الرقم 4 والرقم 5؛ إذن الساعة 4



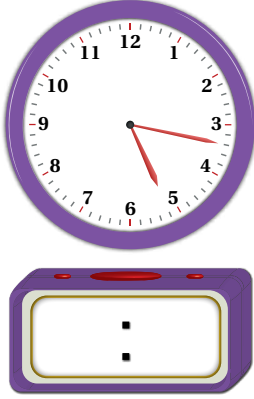
أَتحدّثُ: إلى أين يُشيرُ عقربُ الدَّقائِقِ عِنْدَ السَّاعَةِ 5:21؟



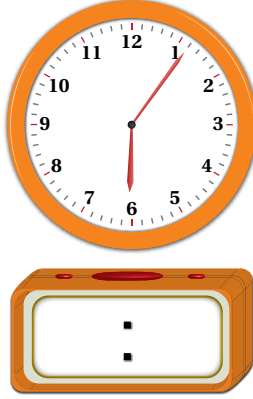
أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي ✓

أَقْرَأُ الْوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

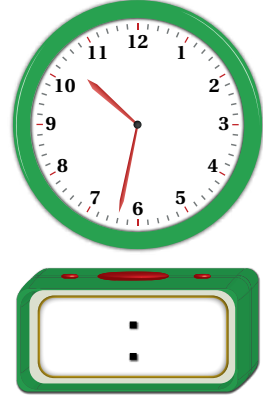
1



2



3



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

4

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



نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضْبِطُ السَّاعَةَ ذَاتَ الْعَقَارِبِ عَلَى أَوْقَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ مِثْلَ 8:37 ، 9:11 ، 6:24، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي قِرَاءَةَ الْوَقْتِ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قِرَاءَةَ الْوَقْتِ بِاسْتِعْمَالِ كَلِمَتَيْ (وَ) وَ(إِلَّا).

أَسْتَكْشِفُ

كَمْ دَقِيقَةً بَقِيَ حَتَّى تُصْبِحَ السَّاعَةُ 12؟

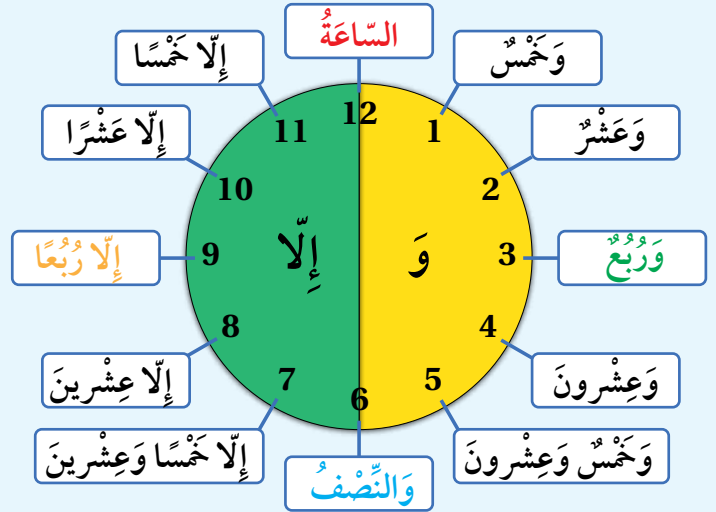


أَتَعَلَّمُ

أَسْتَعْمِلُ كَلِمَتَيْ (وَ) وَ(إِلَّا) فِي قِرَاءَةِ السَّاعَةِ.



إِنَّهَا السَّاعَةُ السَّادِسَةُ
إِلَّا عِشْرِينَ



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



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقْرَأُ الْوَقْتَ بِاسْتِعْمَالِ (وَ) أَوْ (إِلَّا):

1



2



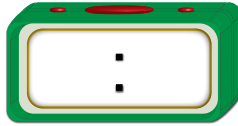
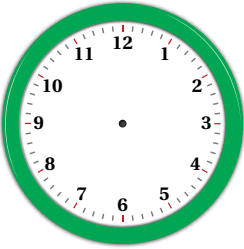
3



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

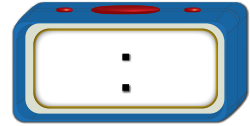
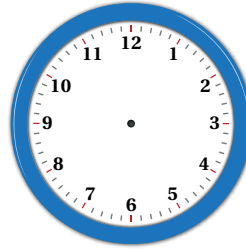
الوَاحِدَةُ وَالرُّبْعُ.

5



الْخَامِسَةُ إِلَّا عَشْرِينَ.

4



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



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

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



قَبْلَ الظُّهْرِ، بَعْدَ الظُّهْرِ

3

الدَّرْسُ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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



كَمْ مَرَّةً فِي الْيَوْمِ
تَكُونُ السَّاعَةُ
الْوَحِيدَةَ تَمَامًا؟

أَسْتَكْشِفُ



أَتَعَلَّمُ



يُشارُ إلى الوَقْتِ مِنْ مُتَّصِفِ اللَّيْلِ حَتَّى مُتَّصِفِ النَّهَارِ بِأَنَّهُ قَبْلَ الظُّهْرِ، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ بِالرَّمْزِ (a.m.)، وَيُشارُ إلى الوَقْتِ مِنْ مُتَّصِفِ النَّهَارِ إلى مُتَّصِفِ اللَّيْلِ بِأَنَّهُ بَعْدَ الظُّهْرِ، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ بِالرَّمْزِ (p.m.).

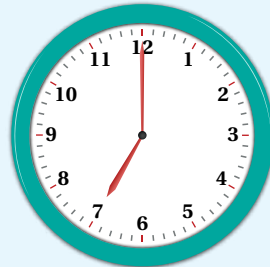
تَنَاوُلُ وَجْبَةِ الْعِشَاءِ



السَّاعَةُ السَّابِعَةَ بَعْدَ الظُّهْرِ

7: 00 p.m.

الذَّهَابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ



السَّاعَةُ السَّابِعَةَ قَبْلَ الظُّهْرِ

7: 00 a.m.

أَتَحَدَّثُ: متى أَسْتَعْمِلُ الرَّمْزَ (a.m.) ومتى أَسْتَعْمِلُ الرَّمْزَ (p.m.)؟

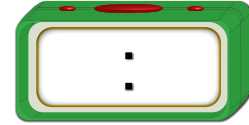


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



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

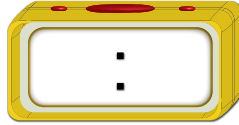
1 تناوُلُ الفَطُورِ.



a.m.

p.m.

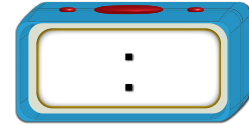
2 الذَّهَابُ إِلَى السَّرِيرِ.



a.m.

p.m.

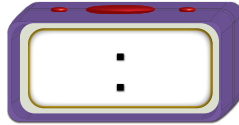
3 تناوُلُ العَدَاءِ.



a.m.

p.m.

4 أداءُ صَلَاةِ العَصْرِ.



a.m.

p.m.

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



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

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





أتعلم اليوم

حساب طول الفترات الزمنية
بالدقائق خلال الساعة
نفسها.

المصطلحات

• الفترة الزمنية



أستكشف



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

أتعلم



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

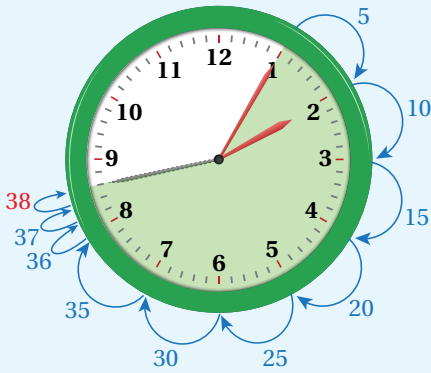
• أجد طول الفترة الزمنية من 2:05 p.m. حتى 2:43 p.m.

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

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

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

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




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



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ  لِأَجْدَ طَوَلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ:



البدايةُ: 7:03 a.m.

2

النهايةُ: 7:37 a.m.

دقيقةً _____



البدايةُ: 5:20 p.m.

1

النهايةُ: 5:43 p.m.

دقيقةً _____

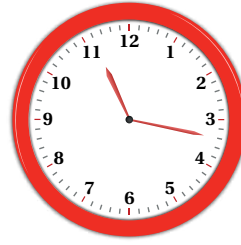


البدايةُ: 12:12 a.m.

4

النهايةُ: 12:50 a.m.

دقيقةً _____



البدايةُ: 11:17 p.m.

3

النهايةُ: 11:57 p.m.

دقيقةً _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



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

نشاط منزلي: أَحَدِّدْ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي وَقْتَ بَدءٍ وَانْتِهَاءِ عَمَلٍ يُمَكِّنُ أَدَاؤَهُ خِلالَ سَاعَةٍ (مَثَلًا: تَنَاوُلُ الْفَطُورِ، الإِسْتِعْدَادُ لِلذَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ، ...). ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ/ إِلَيْهَا إِيجَادَ طَوَلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ بِالذَّقَائِقِ الَّتِي احتَاجَهَا هَذَا الْعَمَلُ.



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.

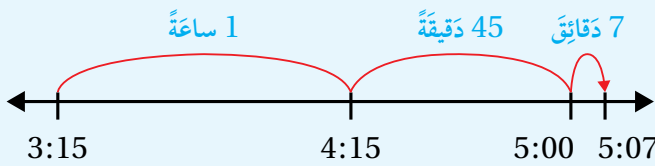
• أجد طول الفترة الزمنية من 3:15 a.m. حتى 5:07 a.m.

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 طَوْلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ:

النَّهَائِيَّةُ (a.m.)



الْبِدَائِيَّةُ (a.m.)



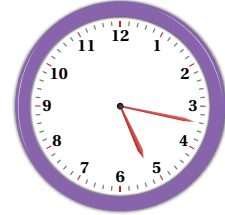
2

سَاعَةً وَ دَقِيقَةً

النَّهَائِيَّةُ (p.m.)



الْبِدَائِيَّةُ (p.m.)



1

سَاعَةً وَ دَقِيقَةً

النَّهَائِيَّةُ (p.m.)



الْبِدَائِيَّةُ (p.m.)



4

سَاعَةً وَ دَقِيقَةً

النَّهَائِيَّةُ (a.m.)



الْبِدَائِيَّةُ (a.m.)



3

سَاعَةً وَ دَقِيقَةً

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



5 تَحَدُّ: 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 بَدْءٍ وَانْتِهَاءِ عَمَلٍ يُمَكِّنُ أَدَاؤَهُ خِلَالَ الْيَوْمِ (مَثَلًا: حَلُّ الْوَأَجِبَاتِ الْمَدْرَسِيَّةِ، الدَّوَامُ فِي الْمَدْرَسَةِ، ...)، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِيجَادَ طَوْلِ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ الَّتِي احْتَاجَهَا هَذَا الْعَمَلُ بِالْدَّقَائِقِ وَالسَّاعَاتِ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حِسَابَ الْفَتْرَاتِ الزَّمَنِيَّةِ
بِالْأَيَّامِ وَالْأَسَابِيعِ.



أَسْتَكْشِفُ

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

أَتَعَلَّمُ

يُنَظَّمُ التَّقْوِيمُ (calendar) أَيَّامَ السَّنَةِ إِلَى شُهُورٍ وَأَسَابِيعٍ وَأَيَّامٍ، وَيُمْكِنُ مِنْ خِلَالِهِ مَعْرِفَةُ الْفَتْرَاتِ الزَّمَنِيَّةِ
بِالْأَيَّامِ وَالْأَسَابِيعِ.

1 سَنَةٌ = 12 شَهْرًا

1 أُسْبُوعًا = 7 أَيَّامٍ

أَيْلُولُ

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

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

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

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

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَحَدُّ طَوَّلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ بَيْنَ يَوْمِي السَّبْتِ فِي الْأُسْبُوعِ الْأَوَّلِ
وَالْآخِرِ فِي الشَّهْرِ نَفْسِهِ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْوِيمِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ التَّقْوِيمَ الْمُجَاوِرَ لِأَجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

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

1 ما اسم هذا الشهر؟

2 كم يوماً فيه؟

3 ما اسم الشهر السابق له؟

4 ما اسم الشهر التالي له؟

5 ما طول الفترة الزمنية من 5 آب

إلى 30 آب؟

6 ما هو التاريخ بعد 10 أيام من 11 آب؟

7 ما هو التاريخ بعد أسبوع من 13 آب؟

أحل المسألة



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

8 تفكير منطقي: بدأ الفصل الدراسي الثاني

في إحدى السنوات في 6 شباط المبين في التقويم المجاور. كم يوم دراسة فعلياً في هذا الشهر؟

نشاط منزلي: أفتح التقويم الإلكتروني في هاتفي النقال للشهر الحالي، وأطلب إلى طفلي / طفلاتي إيجاد طول الفترة الزمنية بين يومين متباعدين خلال الشهر.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2


سِبَاقُ الوَقْتِ

المَوادُّ والأَدَوَاتُ:



أَزْرَارٌ •

قَوَاعِدُ اللُّعْبَةِ:

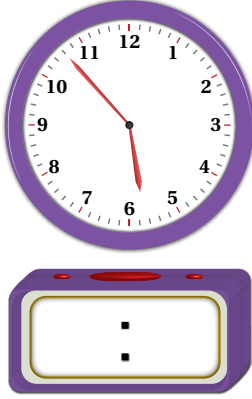
- أضعُ الزَّرَّ الخاصَّ بي عند «البداية».
- أرمي , وأتحركُ حُطُواتٍ بحسبِ الرِّقْمِ الظَّاهِرِ على وَجْهِهِ، ثُمَّ أقرأُ السَّاعَةَ الَّتِي أَصِلُ عِنْدَهَا.
- إذا وَقَفْتُ عندَ خانَةٍ لا توجدُ فيها ساعةٌ، فَإِنِّي أُنْفِذُ التَّعْلِيمَاتِ الوارِدَةَ في الخانَةِ.
- إذا وَقَفْتُ عندَ «السَّاعَةِ السَّعيدَةِ»، فَأَنْقُلُ زِرِّي إلى «السَّاعَةِ السَّعيدَةِ» المُقابِلَةِ لَهَا.
- أتبادلُ وزميلي / زميلتي الأدوارَ ونكرُّرُ الحُطُواتِ.
- الفائزُ مَنْ يَصِلُ إلى حَظِّ النِّهايةِ أوَّلاً.

الْوَحْدَةُ 10

		أَتَقَدَّمُ حُطُوتَيْنِ إِلَى الْأَمَامِ			النّهائَةُ
		أَعُطِي دَوْرِي لِزَمِيلِي / لِزَمِيلَتِي			
		أَعُودُ حُطُوتَيْنِ إِلَى الْخَلْفِ			
		أَتَقَدَّمُ حُطُوتَيْنِ إِلَى الْأَمَامِ			
					البدايَةُ

أَقْرَأِ الوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

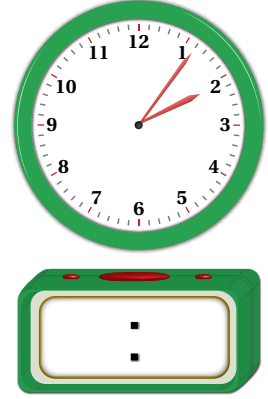
1



2



3



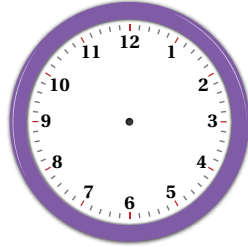
أَرَسِّمُ عَقْرَبِي السَّاعَةِ بِحَسَبِ وَفْتِ النَّشَاطِ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ، ثُمَّ أَحَوِّطُ a.m. أَوْ p.m.

الإِعْتِناءُ بِالْحَدِيقَةِ.

5



a.m.



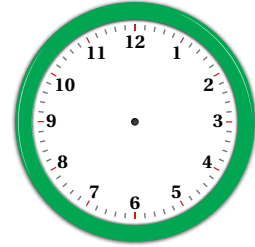
p.m.

تَنَاوُلُ وَجِبَةِ العِشاءِ.

4



a.m.



p.m.

النِّهايَةُ (p.m.)

البِّدائيةُ (p.m.)

7



ساعةٌ وَ دَقِيقَةٌ

النِّهايَةُ (p.m.)

البِّدائيةُ (p.m.)

6



ساعةٌ 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 طول الفترة الزمنية من 8 حُزَيْرَانٍ إلى 22 حُزَيْرَانٍ؟

9 ما هو التاريخ بعد 10 أيام من 2 حُزَيْرَانٍ؟

10 ما هو التاريخ بعد أسبوعين من 13 حُزَيْرَانٍ؟



11 انطلقت حافلة من مدينة عمان الساعة 12:15 p.m. ووصلت إلى مدينة الطفيلة الساعة 2:45 p.m. كم من الوقت أمضت الحافلة في الطريق؟



تدريب على الاختبارات الدولية

12 ما الوقت الذي تُشير إليه الساعة المجاورة؟

9:28

5:47

6:47

5:13

13 خرجت عائشة إلى المدرسة الساعة 7:03 a.m. واستغرقت 17 دقيقة، كم تكون الساعة عندما تصل

عائشة إلى المدرسة؟

7:30 a.m.

7:20 a.m.

8:20 a.m.

5:13 a.m.

أَسْئَلَةُ تَرَكَمِيَّةٍ

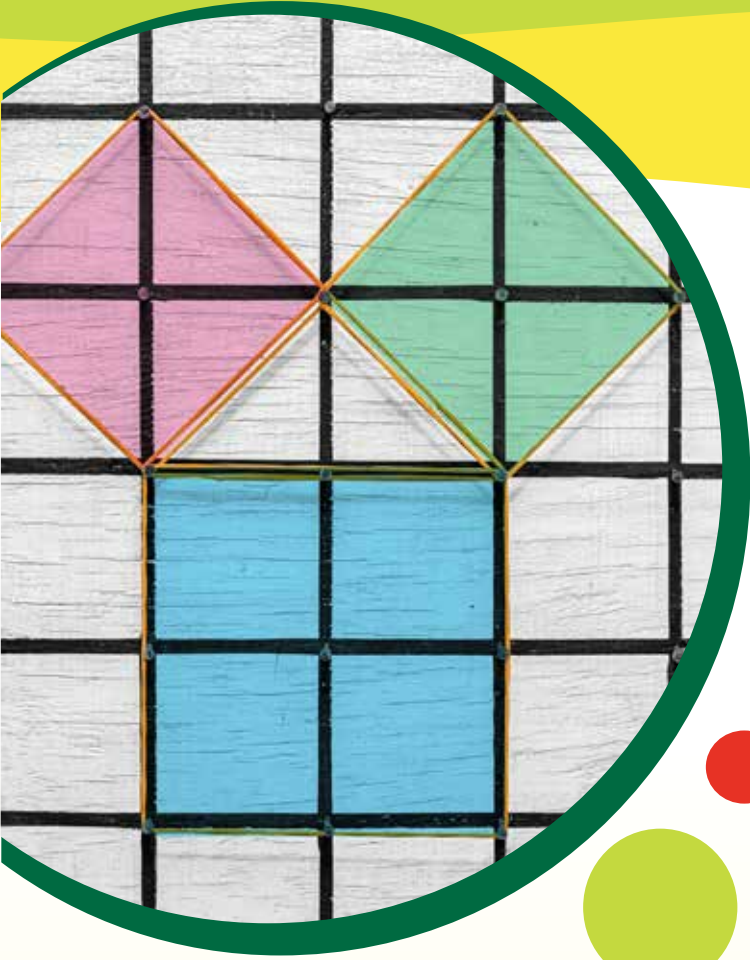
أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ:

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 الْهَنْدَسَةُ وَالْقِيَاسُ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الْحَادِيَةِ عَشْرَةَ
الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا التَّخْوِيلَ بَيْنَ وَحَدَاتِ
الطُّولِ وَالْكَثْلَةِ وَالسَّعَةِ، وَإِجَادَ مُحِيطِ
شَكْلِي وَمِسَاحَتِهِ. لِنَتَقَدُّ مَعًا النَّشَاطَ الْآتِي
الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ
الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزَمُنِي فِي
أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أَحِبُّكُمْ

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي وَحَدَاتِ قِيَاسِ الطُّولِ وَالْكَثْلَةِ
الَّتِي تَعَلَّمَهَا / تَعَلَّمْتَهَا سَابِقًا.



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

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

• أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْأَشْيَاءِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا
اخْتِيَارَ الْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِقِيَاسِ كُتْلَتِهَا مِنْ بَيْنِ الْوَحْدَتَيْنِ: الْغَرَامِ،
وَالْكِيلُوغَرَامِ.



مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: الْمَرْعَةُ



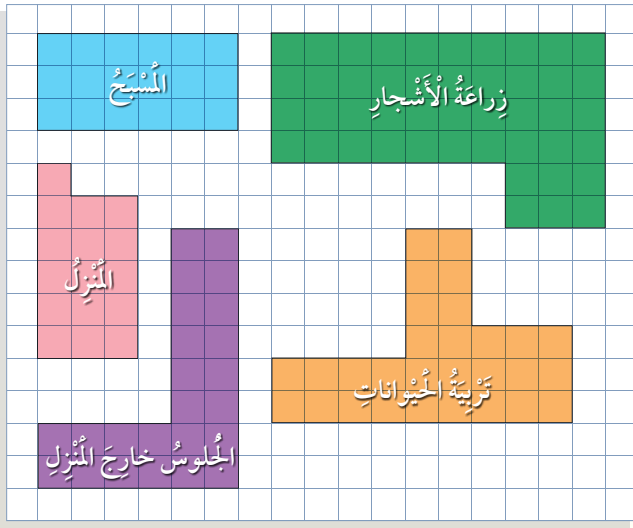
المواد والأدوات

- ورقة مَرَبَعَاتٍ كَبِيرَةٌ
- ألوان



أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيزِ مَشْرُوعِنَا الْمُتَمَثِّلِ فِي عَمَلِ مُخَطَّطِ مَرْعَةٍ، بِتَوْظِيفِ مَا سَأَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

خُطُواتُ تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ:



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

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

2 أَخْتَارُ أَشْجَارًا مُتَنَوِّعَةً لِزِرَاعَتِهَا، مِثْلَ اللَّيْمُونِ وَالْبُرْتُقَالِ، وَأَبْحَثُ فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ عَنْ أَطْوَالِ هَذِهِ الْأَشْجَارِ بِالْمِثْرِ، وَأُحَوِّلُهَا إِلَى السَّنْتِيْمِترِ.

3 أَخْتَارُ حَيَوَانَاتٍ مُتَنَوِّعَةً لِتَرْبِيَتِهَا، وَأَبْحَثُ عَنْ كَتَلِهَا فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ بِالْكِيلُوغِرَامِ، وَأُحَوِّلُهَا إِلَى الْغِرَامِ.

4 أَعِدُّ مَطْوِيَّةً وَأُلِصِقُ 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 الْمَنَاطِقَةُ 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 ارْتِفَاعُ سَارِيَةِ الْعَلَمِ الْمُجاوِرِ 1 m،
ما ارْتِفَاعُ السَّارِيَةِ بِوَحْدَةِ السَّنْتِيمِترِ؟

أَتَعَلَّمُ

السَّنْتِيمِترُ (centimeter) مِنْ وَحَدَاتِ قِياسِ الأَطْوالِ الصَّغِيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ cm لِيَدُلَّ عَلَيْهِ، أَمَّا
المِترُ (meter) فَمِنْ وَحَدَاتِ قِياسِ الأَطْوالِ الكَبِيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ m لِيَدُلَّ عَلَيْهِ.

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمالُ الأنْماطِ لِلتَّحْويلِ مِنْ وَحْدَةِ المِترِ إلى وَحْدَةِ السَّنْتِيمِترِ.

• كَمْ سَنْتِيمِترًا فِي 3 أَمْتارٍ؟



أَتَعَلَّمُ:

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

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

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

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

إِذْنًا، يَوْجَدُ 300 سَنْتِيمِترًا فِي 3 أَمْتارٍ.

أَتَحَدَّثُ: كَمْ سَنْتِيمِترًا فِي 5 أَمْتارٍ؟





أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

1 2 m = _____ cm

2 6 m = _____ cm

3 8 m = _____ cm

4 9 m = _____ cm

5 7 m = _____ cm

6 12 m = _____ cm

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

7 4 m □ 500 cm

8 250 cm □ 2 m

9 6 m □ 600 cm

10 7 m □ 70 cm

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



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

نَشَاطٌ فَنَزِلِيٌّ: أَقِيسُ مَعَ طِفْلِي / طِفْلَتِي أَطْوَالَ بَعْضِ الْأَثَاثِ الْمَنْزِلِيِّ بِالْمِتْرِ، ثُمَّ أَطْلُبُ
إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَحْوِيلَ هَذِهِ الْأَطْوَالِ إِلَى السَّنْتِمِترِ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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

الْمُضْطَلَحَاتُ

- الْكِيلومترُ



أَسْتَكْشِفُ



هَلْ يُمَكِّنُ قِيَاسُ الْمَسَافَةِ بَيْنَ عَمَّانَ وَإِرَبْدَ بِاسْتِعْمَالِ الْمِتْرِ؟



أَتَعَلَّمُ



الْكِيلومترُ (kilometer) مِنْ وَحْدَاتِ قِيَاسِ الْمَسَافَاتِ الْكَبِيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ km لِيَدُلَّ عَلَيْهِ.

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْأَنْمَاطِ لِلتَّحْوِيلِ مِنْ وَحْدَةِ الْكِيلومترٍ إِلَى وَحْدَةِ الْمِتْرِ.

- كَمْ مِتْرًا فِي 2 كِيلومترٍ؟



أَتَعَلَّمُ:

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

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

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

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

إِذْنًا، يَوْجَدُ 2000 مِتْرٍ فِي 2 كِيلومترٍ.

أَتَحَدَّثُ: كَمْ مِتْرًا فِي 4 كِيلومترَاتٍ؟





أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

1 5 km = _____ m

2 8 km = _____ m

3 6 km = _____ m

4 9 km = _____ m

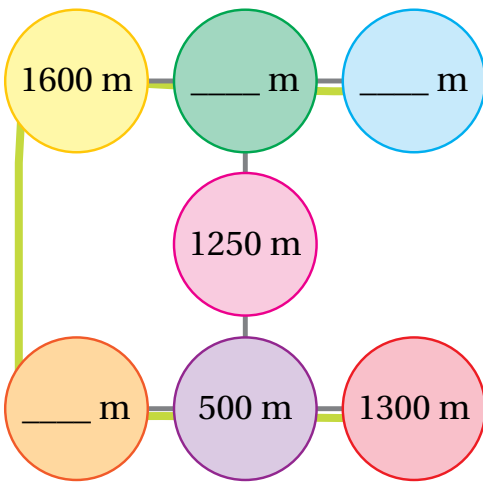
أَكْتُبُ > أَوْ < أَوْ = فِي □ لِأَكُونَ عِبَارَةً صَحِيحَةً:

5 7 km □ 7500 m

6 6 km □ 600 m

7 3 km □ 3000 m

8 4100 m □ 4 km



أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

نشاط منزلي: أذكرُ لطفلي / طفلي مسافاتٍ بوحدة الكيلومتر (مثل المسافة بين البيت والسوق، أو المسافة بين البيت والمدرسة،...) وأطلبُ إليه/إليها تحويلها إلى وحدة المتر.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

التَّحْوِيلَ مِنْ وَحْدَةِ الْكِيلُوغِرَامِ
إِلَى وَحْدَةِ الْغِرَامِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

- الْغِرَامُ
- الْكِيلُوغِرَامُ



أَسْتَكْشِفُ

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

أَتَعَلَّمُ

الْغِرَامُ (gram) مِنْ وَحَدَاتِ قِيَاسِ الْكُتْلِ الصَّغِيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمُزُ g لِيَدُلَّ عَلَيْهِ، وَالْكِيلُوغِرَامُ (kilogram) مِنْ وَحَدَاتِ قِيَاسِ الْكُتْلِ الْكَبِيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمُزُ kg لِيَدُلَّ عَلَيْهِ.

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْأَنْمَاطِ لِلتَّحْوِيلِ مِنْ وَحْدَةِ الْكِيلُوغِرَامِ إِلَى وَحْدَةِ الْغِرَامِ.

• كَمْ غِرَامًا فِي 3 كِيلُوغِرَامَاتٍ؟



أَتَعَلَّمُ:

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

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

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

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

إِذْنًا، يَوْجَدُ 3000 غِرَامًا فِي 3 كِيلُوغِرَامَاتٍ.

أَتَحَدَّثُ: كَمْ غِرَامًا فِي 4 كِيلُوغِرَامَاتٍ؟





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:

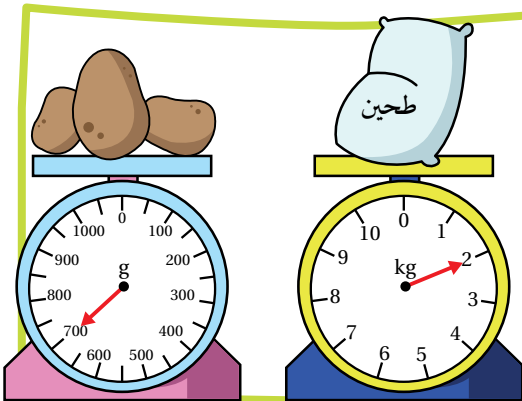
5 $8 \text{ kg} \text{ } 850 \text{ g}$

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 **أَكْشِفُ الْخَطَأَ:** تَقُولُ هَالَةٌ: إِنَّ كُتْلَةَ حَبَّاتِ الْبَطَاطَا أَكْبَرُ مِنْ كُتْلَةِ كَيْسِ الطَّحِينِ؛ لِأَنَّ 700 أَكْبَرُ مِنْ 2 أَكْشِفُ الْخَطَأَ فِي مَا تَقُولُهُ هَالَةٌ، وَأُصَحِّحُهُ.

نَشَاطٌ فَنَزِيلِي: أَقْدِّرُ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي كُتْلَ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ الْمَنْزِلِيَّةِ بِوَحْدَةِ الْكِيلُوغَرَامِ (مِثْلُ: الْمَكْوَاةِ، وَأُسْطُوَانَةِ الْغَازِ، ...)، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَحْوِيلَهَا إِلَى وَحْدَةِ الْغَرَامِ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

التَّحْوِيلَ مِنْ وَحْدَةِ اللَّتْرِ إِلَى
وَحْدَةِ الْمِلِيلِتْرِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

- اللَّتْرُ
- الْمِلِيلِتْرُ



أَسْتَكْشِفُ

تَحْتَوِي قَارورَةُ الْمَاءِ الْمُجَاورَةُ 5 L
مِنَ الْمَاءِ، كَمْ مِلِيلِتْرًا مِّنَ الْمَاءِ تَحْتَوِي
الْقَارورَةُ؟

أَتَعَلَّمُ

الْمِلِيلِتْرُ (milliliter) مِنْ وَحَدَاتِ قِيَاسِ سَعَةِ الْأَشْيَاءِ الصَّغِيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ mL لِيَدُلَّ عَلَيْهِ،
وَاللِّتْرُ (liter) مِنْ وَحَدَاتِ قِيَاسِ سَعَةِ الْأَشْيَاءِ الْكَبِيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ L لِيَدُلَّ عَلَيْهِ.

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْأَنْمَاطِ لِلتَّحْوِيلِ مِنْ وَحْدَةِ اللَّتْرِ إِلَى وَحْدَةِ الْمِلِيلِتْرِ.

• كَمْ مِلِيلِتْرًا فِي 2 لِتْرًا؟



أَتَعَلَّمُ:

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

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

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

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

إِذَنْ، يَوْجَدُ 2000 مِلِيلِتْرًا فِي 2 لِتْرًا.

أَتَحَدَّثُ: كَمْ مِلِيلِتْرًا فِي 3 لِتْرَاتٍ؟





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؟ أُبْرِّرُ إِجَابَتِي.

نَشَاطٌ فَنَزِيلِي: أَصْعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي عُبُوتٍ أَدْكُرُ لَهْ / لَهَا سَعَاتِهَا بِوَحْدَةِ اللَّتْرِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَحْوِيلَ سَعَةٍ كُلِّ مِنْهَا إِلَى وَحْدَةِ الْمِيلِيْتْرِ.

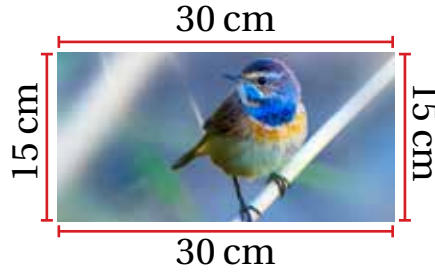


أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد مُحِيطِ شَكْلِ.

المُضْطَلِحَاتُ

• المُحِيطُ



أَسْتَكْشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ



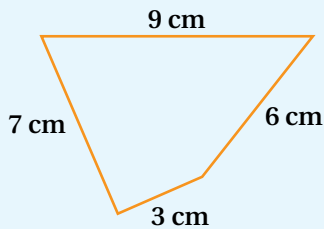
المُحِيطُ (perimeter) هُوَ الْمَسَافَةُ حَوْلَ شَكْلِ مَا.

• أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ الْمُجَاوِرِ.

أَخْتَارُ وَحْدَةً أَبَدًا أَعَدَّ مِنْهَا، ثُمَّ أَعُدُّ كُلَّ وَحْدَةٍ حَوْلَ الشَّكْلِ.

إِذْنًا، مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي 14 وَحْدَةً.

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

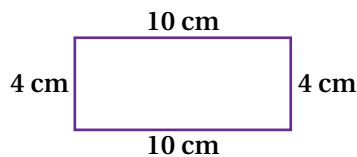


• أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ.

لِإِيجَادِ مُحِيطِ الشَّكْلِ أَجْمَعُ أَطْوَالَ أَضْلَاعِهِ.

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

إِذْنًا، مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي 25 cm



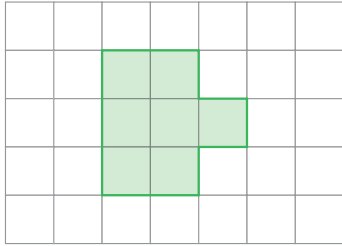
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ؟





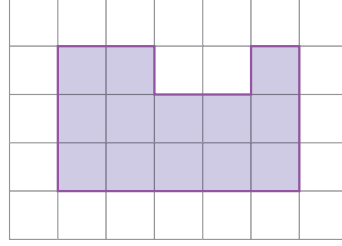
أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ:

1



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي _____ وَحَدَّةً.

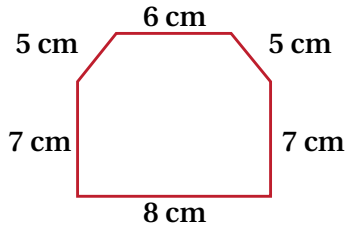
2



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي _____ وَحَدَّةً.

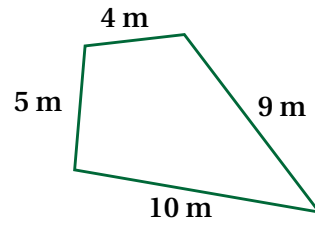
أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ:

3



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي _____ سَنْتِيْمَتْرًا.

4



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي _____ مِتْرًا.

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



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

نشاط منزلي: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي قِيَاسَ مُحِيطِ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ فِي الْمَنْزِلِ (مِثْلَ صُورَةٍ، أَوْ بِلَاطَةٍ،). بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ أَوْ الشَّرِيطِ الْمِتْرِيِّ.



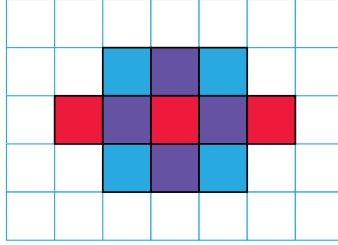


أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد مساحة شكلٍ.

المُصْطَلِحَاتُ

• المِسَاحَةُ



أَسْتَكْشِفُ



رَسَمْتُ هُدَى شَكْلًا عَلَى وَرَقِ مُرَبَّعَاتٍ لِتَسْتَعْمِلَهُ فِي التَّطْرِيحِ عَلَى قُمَاشٍ مَفْرُشٍ طَاوِلَةٍ. كَمْ مُرَبَّعًا يَتَكَوَّنُ مِنْهُ الشَّكْلُ الَّذِي صَمَّمْتُهُ هُدَى؟



أَتَعَلَّمُ:



1 وَحْدَةً مُرَبَّعَةً

أَتَعَلَّمُ



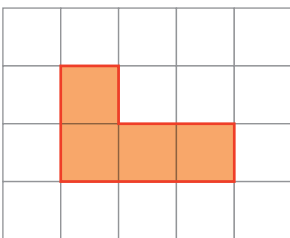
المِسَاحَةُ (area) هِيَ عَدَدُ الْوَحْدَاتِ الْمُرَبَّعَةِ اللَّازِمَةِ لِتَغْطِيَةِ شَكْلٍ مَا.

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

• أَجِدُ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ الْمُجَاوِرِ.

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

إِذْنًا، مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي 13 وَحْدَةً مُرَبَّعَةً.



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ الْمُجَاوِرِ؟

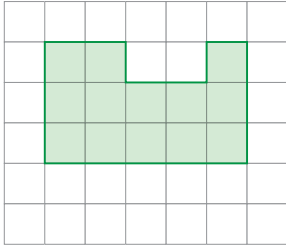


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



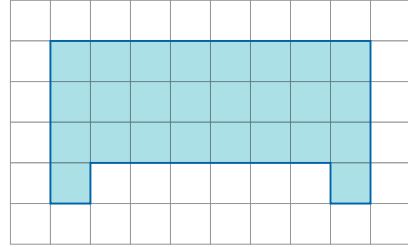
أَجِدُ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ:

1



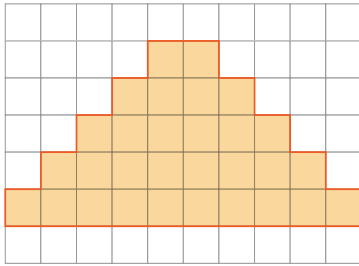
مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي _____ وَحَدَّةً مُرَبَّعَةً.

2



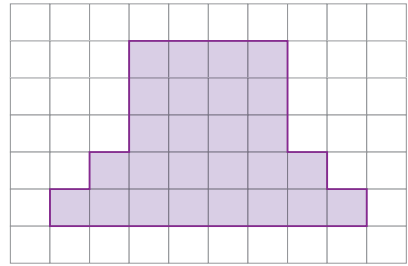
مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي _____ وَحَدَّةً مُرَبَّعَةً.

3



مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي _____ وَحَدَّةً مُرَبَّعَةً.

4

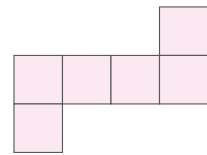
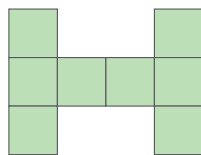
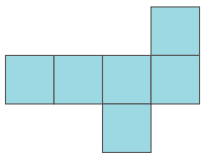


مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي _____ وَحَدَّةً مُرَبَّعَةً.

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



5 أَكْشِفُ الْمُخْتَلِفَ: أَيُّ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ مُخْتَلِفٌ؟ أُبْرِرُ إِجَابَتِي.



نشاط منزلي: أرسم لطفلي / طفلي أشكالاً متنوعة على ورقة مربعات وألونها، ثم أطلب إليه / إليها إيجاد مساحة كل شكل منها.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- إيجاد مساحة المستطيل.



أَسْتَكْشِفُ

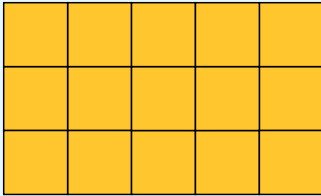
اسْتَعْمَلْ كَرِيمٌ بَلَاطَاتٍ مُرَبَّعَةً الشَّكْلَ لِتَبْلِيطِ حَائِطٍ فِي مَنْزِلِهِ. كَمْ بِلَاطَةً اسْتَعْمَلَ لِذَلِكَ؟

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُنِي إِيجَادُ مِسَاحَةِ الْمُسْتَطِيلِ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ.

- أجد مساحة المستطيل المجاور.

أضرب عدد الصفوف في عدد المربعات في كل صف كالاتي:



3

×

5

=

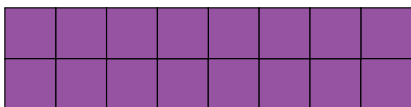
15

عَدَدُ الصُّفُوفِ

عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ
فِي كُلِّ صَفٍّ

نَاتِجُ الضَّرْبِ
(المِسَاحَةُ)

إِذَنْ، مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي 15 وَحَدَّةً مُرَبَّعَةً.



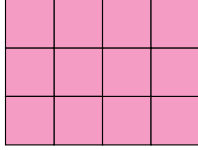
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ مِسَاحَةَ الْمُسْتَطِيلِ الْمُجَاوِرِ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ؟





أَجِدُ مِسَاحَةَ الْمُسْتَطِيلِ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ:

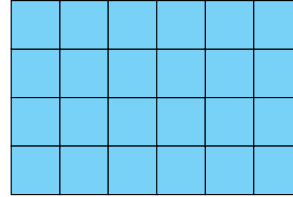
1



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

مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي _____ وَحَدَّةً مَرَبَّعَةً.

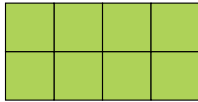
2



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

مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي _____ وَحَدَّةً مَرَبَّعَةً.

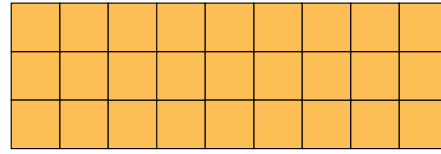
3



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

مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي _____ وَحَدَّةً مَرَبَّعَةً.

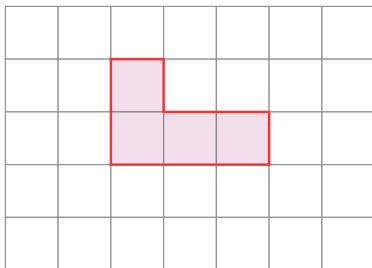
4



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

مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي _____ وَحَدَّةً مَرَبَّعَةً.

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



5 تَحَدِّ: أَكْمِلْ تَظْلِيلَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ لِأَخْصَلِ عَلَى مُسْتَطِيلٍ مِسَاحَتُهُ 12 وَحَدَّةً مَرَبَّعَةً (أَجِدْ حَلَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ).

نشاط منزلي: ارسم لطفلي / طفلي مستطيلات مختلفة على ورقة مربعات وألونها، ثم اطلب إليه / إليها إيجاد مساحة كل مستطيل منها.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2



سِبَاقٌ إِلَى الْمَنَارَةِ

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:

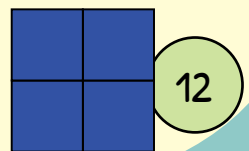
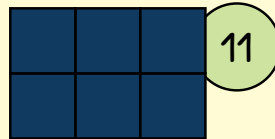
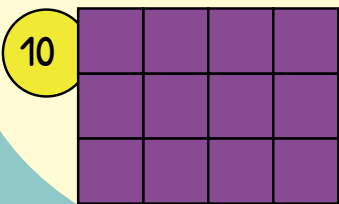
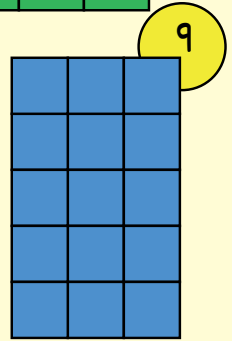
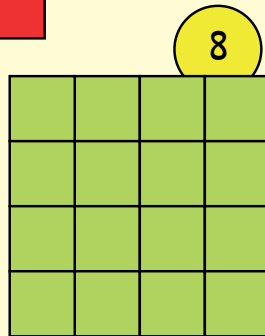
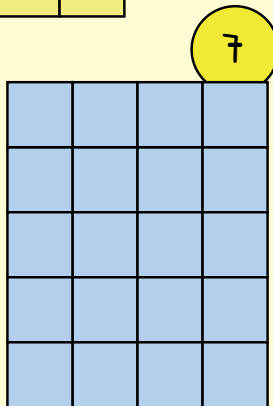
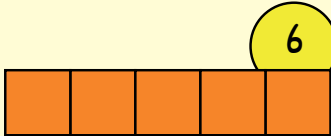
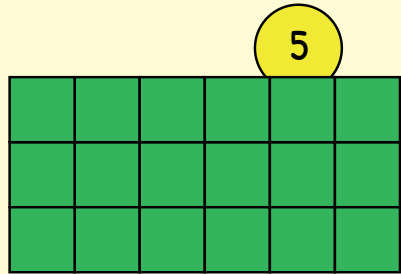
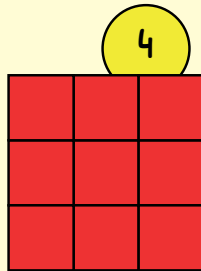
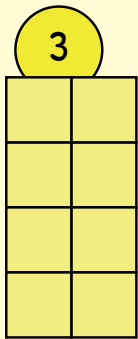
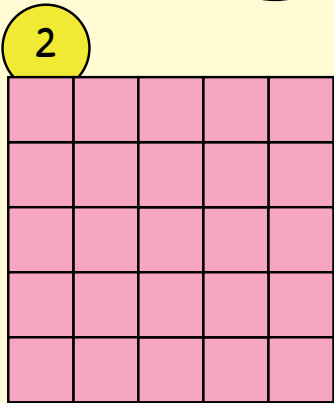
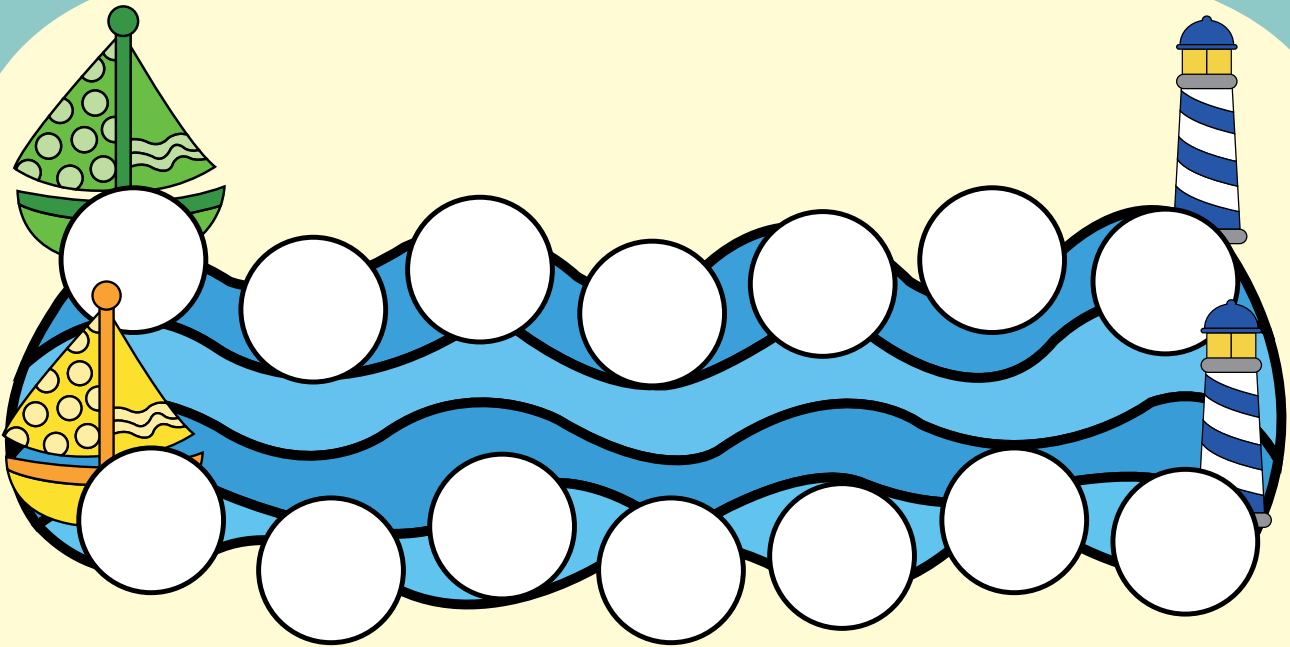


أَزْرَارٌ

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

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

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

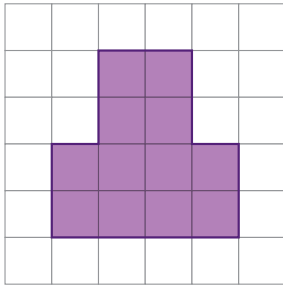
6 $400 \text{ cm} \text{ } 4 \text{ m}$

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

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

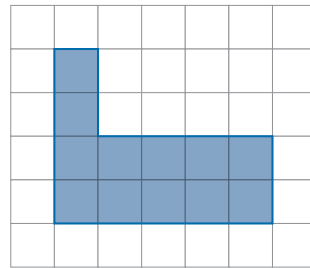
أَجِدْ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ:

9



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي _____ وَحْدَةً.

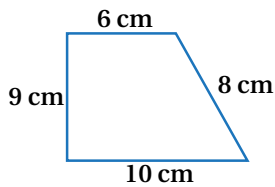
10



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي _____ وَحْدَةً.

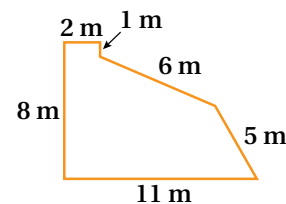
أَجِدْ مُحِيطَ الشَّكْلِ:

11



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي _____ سَنْتِمِترًا.

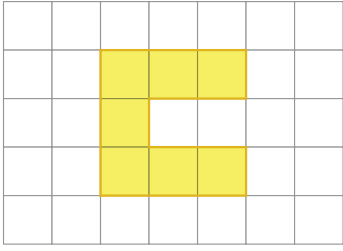
12



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي _____ مِترًا.

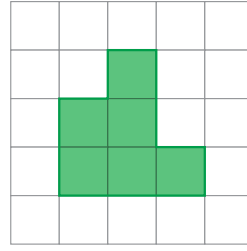
أَجِدْ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ:

13



مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي _____ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

14



مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي _____ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

تَدْرِيبٌ عَلَى الإِخْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



15 مِسَاحَةُ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ تُسَاوِي:

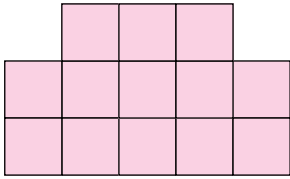
15

○ 15 وَحَدَةٌ مُرَبَّعَةٌ

○ 13 وَحَدَةٌ مُرَبَّعَةٌ

○ 11 وَحَدَةٌ مُرَبَّعَةٌ

○ 10 وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ



16 أَيُّ الْآيَةِ تُعَبِّرُ عَنِ مِسَاحَةِ الْمُسْتَطِيلِ الْمُجَاوِرِ؟

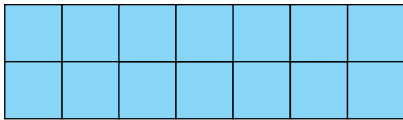
16

○ 2×5

○ 2×7

○ $2 + 5$

○ $2 + 7$



أَسْئَلَةٌ تَرَكَمِيَّةٌ

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الإِجَابَةِ:

17

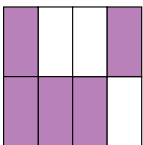
$$9461 - 3126 = \underline{\hspace{2cm}}$$

18

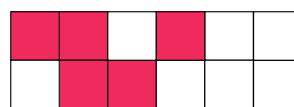
$$5190 - 4038 = \underline{\hspace{2cm}}$$

أَكْتُبِ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمَلَوْنَ:

19



20



الْوَحْدَةُ 12 الإِخْصَاءُ وَالِإِخْتِمَالَاتُ

أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

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

نَشَاطٌ مَنَزَلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي تَمَثِيلَ الْبَيَانَاتِ بِجَدُولٍ الْإِشَارَاتِ وَالصُّوَرِ.



الْوَحْدَةُ	الْإِشَارَاتُ
الْأَحْمَرُ	
الْأَخْضَرُ	
الْأَبْيَضُ	

- أُعْطِي طِفْلِي / طِفْلَتِي مَجْمُوعَةً مِّنْ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ بِأَلْوَانٍ مُتَّوَعَةٍ: أَحْمَرٌ، أَزْرَقٌ، أَخْضَرٌ، ...
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَنْظِيمَ بَيَانَاتِ أَعْدَادِ الْأَقْلَامِ مِّنْ كُلِّ لَوْنٍ فِي جَدُولِ إِشَارَاتٍ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَمَثِيلَ الْبَيَانَاتِ الَّتِي حَصَلَتْ / حَصَلَتْ عَلَيْهَا بِالصُّوَرِ.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

أنواع الأحذية

المواد والأدوات

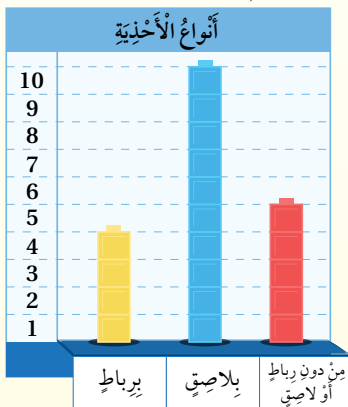
- لوحه كرتونية بيضاء.
- مكعبات بألوان متنوعة.
- أقلام تلوين.

4 أجمع بيانات مرة أخرى حول الصفات الآتية للأحذية التي يرتديها طلبة صفي:



- هل الحذاء برباط؟
- هل الحذاء بلاصق؟
- هل الحذاء من دون رباط أو لاصق؟

5 أرسم خطوطاً أفقية على اللوحة الكرتونية؛ لأمثل عليها البيانات التي حصلت عليها في الخطوة السابقة، باستعمال المكعبات الملونة كما في الشكل أدناه.



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

أستعد أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعنا المتمثل في جمع بيانات حول أنواع الأحذية التي يرتديها طلبة صفي، وتمثيلها بطرائق متعددة.

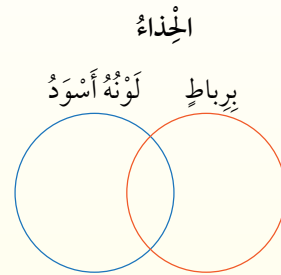


خطوات تنفيذ المشروع:

1 أجمع بيانات حول الصفات الآتية للأحذية التي يرتديها طلبة صفي:

- هل الحذاء أسود أم لا؟
- هل الحذاء برباط أم لا؟

2 أمثل البيانات التي حصلت عليها باستعمال أشكال فن:



3 أمثل البيانات التي حصلت عليها باستعمال الجدول ذي الاتجاهين الآتي:

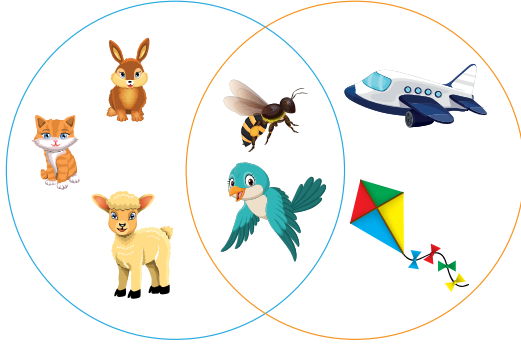
	أسود	ليس أسود
له رباط		
ليس له رباط		

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- تَمَثِيلَ بَيَانَاتٍ بِأَشْكَالِ فِن.
- تَفْسِيرَ بَيَانَاتٍ مُمَثِّلَةٍ بِأَشْكَالِ فِن.

الْمُضْطَلَحَاتُ

أَشْكَالُ فِن



أَسْتَكْشِفُ



لِمَاذَا وُضِعَتِ النَّحْلَةُ
وَالْعُصْفُورُ فِي مِنتَقَةِ
تَدَاخُلِ (تَقَاطُعِ)
الدَّائِرَتَيْنِ؟

أَتَعَلَّمُ



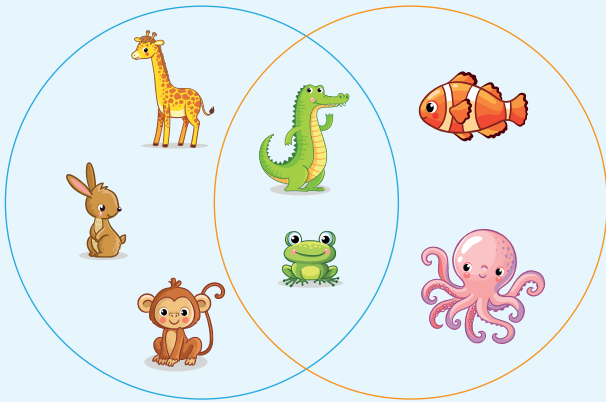
تُسْتَعْمَلُ **أَشْكَالُ فِن** (venn diagram) لِتَمَثِيلِ مَجْمُوعَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ مِنَ الْبَيَانَاتِ بِاسْتِعْمَالِ دَائِرَتَيْنِ. وَتَظْهَرُ الْعُنَاصِرُ الْمُشْتَرَكَةُ بَيْنَ الْمَجْمُوعَتَيْنِ فِي مِنتَقَةِ تَدَاخُلِ (تَقَاطُعِ) الدَّائِرَتَيْنِ.

أَحْصَلُ عَلَى كَثِيرٍ مِنَ الْمَعْلُومَاتِ عِنْدَمَا أُفَسِّرُ الْبَيَانَاتِ الْمُمَثِّلَةَ فِي شَكْلِ فِنِ الْمَجَاوِرِ وَمِنْهَا:

- يَعِيشُ كُلُّ مِنَ السَّمَكَةِ وَالْأَخْطَبُوطِ فِي الْمَاءِ فَقَطْ.
- يَعِيشُ كُلُّ مِنَ الزَّرَافَةِ وَالْأَرْنَبِ وَالْفِرْدِ عَلَى الْيَابِسَةِ فَقَطْ.
- يَعِيشُ كُلُّ مِنَ التَّمْسَاحِ وَالضَّفَدَعِ فِي الْمَاءِ وَعَلَى الْيَابِسَةِ؛ لِذَا وَضِعَا فِي مِنتَقَةِ التَّدَاخُلِ (التَّقَاطُعِ).

حَيَوَانَاتٌ

تَعِيشُ فِي الْمَاءِ تَعِيشُ عَلَى الْيَابِسَةِ



أَتَحَدَّثُ: مَاذَا يَعْنِي وُجُودُ بَيَانَاتٍ فِي مِنتَقَةِ التَّدَاخُلِ (التَّقَاطُعِ) بَيْنَ دَائِرَتَيْنِ فِي أَشْكَالِ فِن؟

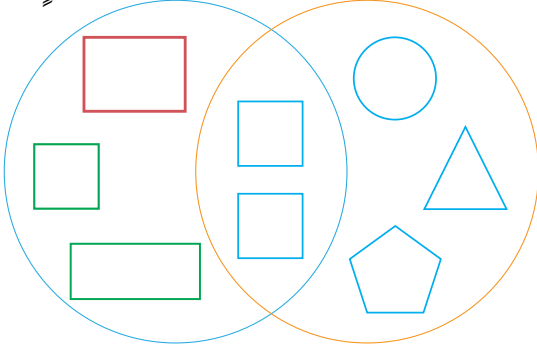


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ شَكْلَ فِي الْمَجَاوِرِ لِأَجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

أَشْكَالٌ مُسْتَوِيَّةٌ
لَوْنُهَا أَزْرَقٌ 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 فِي الْمَجَاوِرِ؟

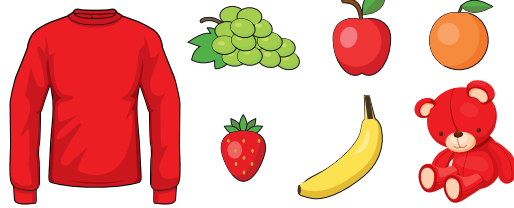
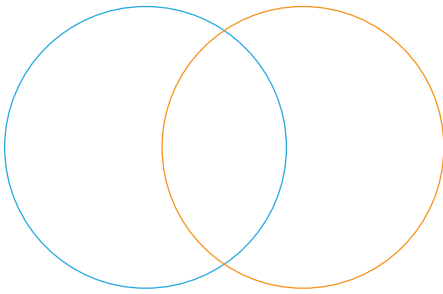
أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



6 التَّمْكِيرُ الْمُنْطِقِيُّ: أَسْتَعْمِلُ شَكْلَ فِي الْمَجَاوِرِ فِي

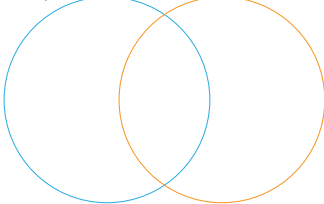
تَوْزِيعِ الْأَشْيَاءِ الْآتِيَةِ:

أَشْيَاءٌ
لَوْنُهَا أَحْمَرٌ فَاكِهَةٌ



أَدَوَاتٌ مَنْزِلِيَّةٌ

أَدَوَاتٌ بِلَاسْتِيكِيَّةٌ أَدَوَاتٌ مَطْبَخٍ



نشاط منزلي: أَصْعُ أَمَامَ طِفْلي / طِفْلي أَدَوَاتِ مَنْزِلِيَّةٍ جَمِيعُهَا بِلَاسْتِيكِيَّةٌ، وَأَدَوَاتِ مَطْبَخٍ بَعْضُهَا بِلَاسْتِيكِيَّةٌ، ثُمَّ أَرَسِّمُ لَهُ نُسخَةً مُكَبَّرَةً مِنْ شَكْلِ فِي الْمَجَاوِرِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ أَسْمَاءِ الْأَدَوَاتِ فِيهِ.





أتعلم اليوم

قراءة الجدول ذي الاتجاهين
وتفسيره.

المصطلحات

الجدول ذو الاتجاهين



أستكشف



في أي من خانات الجدول أضع المربع الأصفر؟

	أزرق	ليس أزرق
مربع		
ليس مربعًا		

أتعلم



يُستعمل 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؟

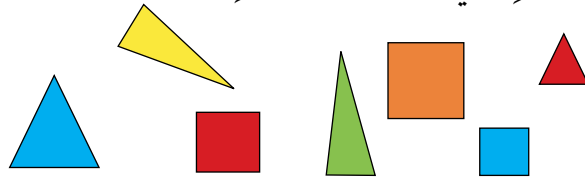
5 فِي أَيِّ مِنْ خَانَاتِ الْجَدْوَلِ يُمَكِّنُنِي أَنْ أَضَعَ الْبُرْتُقَالَ؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



	أَحْمَرٌ	لَيْسَ أَحْمَرٌ
مُثَلَّثٌ		
لَيْسَ مُثَلَّثًا		

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



	يَحْتَوِي أَزْرَارًا	لَا يَحْتَوِي أَزْرَارًا
أَبْيَضٌ		
لَيْسَ أَبْيَضٌ		

نشاط منزلي: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي مَلَابِسَ بَعْضُهَا يَحْتَوِي أَزْرَارًا وَبَعْضُهَا الْآخَرُ لَا يَحْتَوِي أَزْرَارًا، مِنْهَا بَيْضَاءٌ وَمِنْهَا لَيْسَتْ بَيْضَاءً، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَصْنِيفَهَا فِي الْجَدْوَلِ ذِي الْإِتِّجَاهَيْنِ الْمُجَاوِرِ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

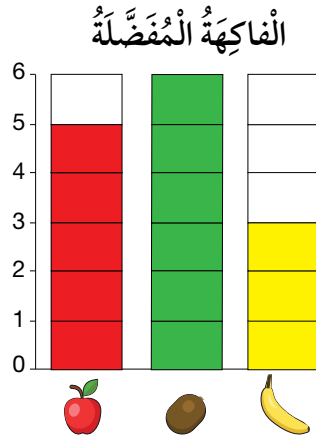
تَمثِيلُ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمِدَةِ
الْأَفْقِيَّةِ وَالرَّأْسِيَّةِ.

الْمُضْطَلِحَاتُ

التَّمثِيلُ بِالْأَعْمِدَةِ

أَسْتَكْشِفُ

ما الْعَلَاقَةُ بَيْنَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ وَجَدُولِ
الإِشَارَاتِ أَدْنَاهُ؟

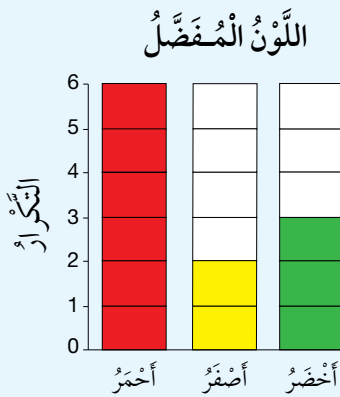


أَتَعَلَّمُ

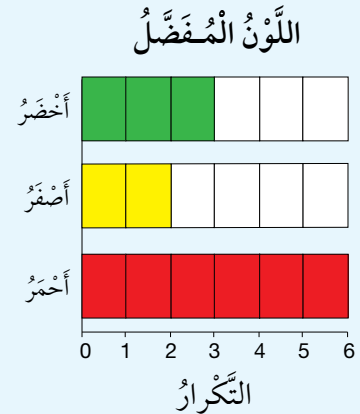
أَسْتَعْمِلُ التَّمثِيلَ بِالْأَعْمِدَةِ (bar graph) لِعَرْضِ الْبَيَانَاتِ، وَيُوجَدُ شَكْلَانِ مُخْتَلِفَانِ مِنْهُ: الْأَعْمِدَةُ الرَّأْسِيَّةُ، وَالْأَعْمِدَةُ الْأَفْقِيَّةُ. لِتَمثِيلِ بَيَانَاتٍ بِالْأَعْمِدَةِ أَلْوَنُ مُسْتَطِيلًا وَاحِدًا لِكُلِّ إِشَارَةٍ فِي جَدُولِ الإِشَارَاتِ.

الْأَعْمِدَةُ الرَّأْسِيَّةُ

اللون المفضل	الإشارات	التكرار
أحمر		6
أصفر		2
أخضر		3



الْأَعْمِدَةُ الْأَفْقِيَّةُ



أَتحدّثُ: ما الفَرْقُ بَيْنَ الْأَعْمِدَةِ الرَّأْسِيَّةِ وَالْأَعْمِدَةِ الْأَفْقِيَّةِ؟



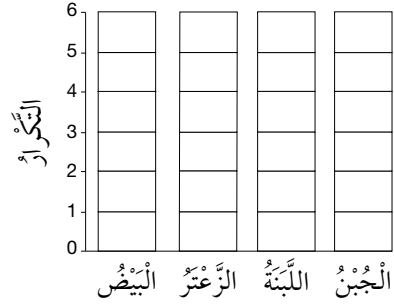


أَكْمِلْ جَدُولَ الْإِشَارَاتِ، ثُمَّ اسْتَغْمِلْهُ لِتَمَثِيلِ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ:

1

التَّكْرَارُ	الْإِشَارَاتُ	الْفَطُورُ الْمَفْضَلُ
		الْبَيْضُ
		الزَّعْتَرُ
		اللَّبَنَةُ
		الْجُبْنُ

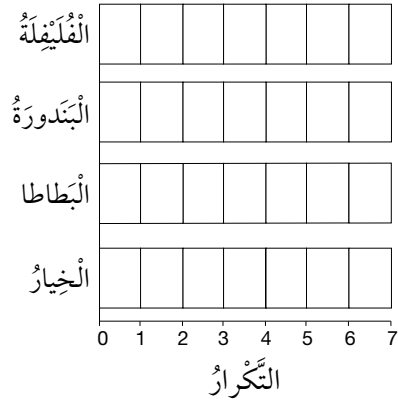
الْفَطُورُ الْمَفْضَلُ



2

التَّكْرَارُ	الْإِشَارَاتُ	الْخَضِرَاوَاتُ الْمَفْضَلَةُ
		الْخِيَارُ
		الْبَطَاطَا
		الْبَنْدُورَةُ
		الْفُلْفُلَةُ

الْخَضِرَاوَاتُ الْمَفْضَلَةُ



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

3



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

نشاط منزلي: أطلُبُ إِلَى طِفْلي / طِفْلتِي سُؤَالَ أَفْرَادِ الْعَائِلَةِ عَنِ اللَّوْنِ الْمَفْضَلِ لَدَيْهِمْ مِنْ بَيْنِ الْأَلْوَانِ: أَحْمَرَ، أَزْرَقَ، أَخْضَرَ، وَتَمَثِيلِ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ.





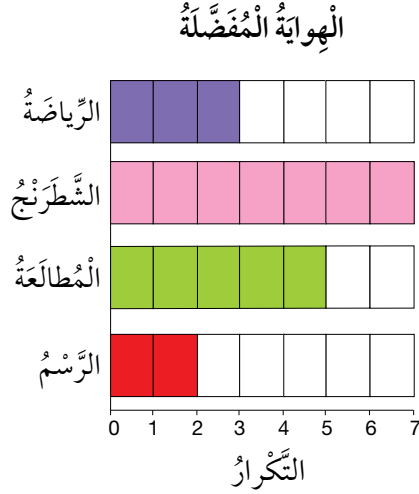
أتعلم اليوم

تفسير بيانات ممثلة
بالأعمدة.

أستكشف



بالاعتماد على التمثيل
بالأعمدة المجاور، ما الهواية
الأكثر تفضيلاً؟

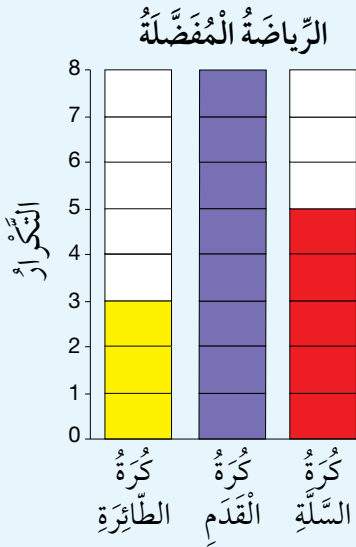


أتعلم



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.



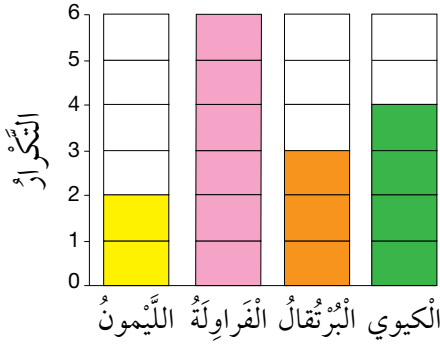
أتحدث: ماذا يعني تفسير بيانات ممثلة بالأعمدة؟





أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمَدَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ لِأَكْمَلِ الْجَمَلِ الْآتِيَةِ:

نَكْهَةُ الْمُثَلِّجَاتِ الْمُفَضَّلَةِ



1 أَرْبَعَةُ طَلَبَةٍ يُفَضِّلُونَ الْمُثَلِّجَاتِ بِنَكْهَةِ _____

2 نَكْهَةُ الْمُثَلِّجَاتِ الْأَكْثَرَ تَفْضِيلًا هِيَ _____

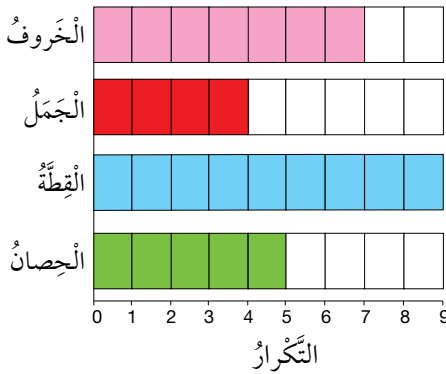
3 زَيْدٌ عَدَدُ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ نَكْهَةَ الْفَرَاوِلَةِ 3 عَلَى _____

عَدَدِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ نَكْهَةَ _____

4 عَدَدُ الَّذِينَ أَجَابُوا عَنْ سُؤَالِ جَمْعِ الْبَيَانَاتِ يُسَاوِي _____ شَخْصًا.

أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمَدَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ لِأَجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

الْحَيَوَانَاتُ الْمُفَضَّلَةُ



5 كَمْ شَخْصًا يُفَضِّلُ الْجَمَلَ؟

6 بِكُمْ زَيْدٌ عَدَدُ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْقِطَّةَ عَلَى عَدَدِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ _____

الْحِصَانَ؟

7 مَا مَجْمُوعُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْخُرُوفَ وَالْقِطَّةَ؟



8 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: فِي الْمَسْأَلَةِ السَّابِقَةِ، إِذَا سُئِلَ 7 أَشْخَاصٍ إِضَافِيَيْنَ عَنِ الْحَيَوَانَاتِ الْمُفَضَّلَةِ 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 أَعْمَدَةٍ بِاسْتِعْمَالِ مُكْعَبَاتٍ مُتَدَاخِلَةٍ بِأَرْبَعَةِ أَلْوَانٍ مُخْتَلِفَةٍ وَارْتِفَاعَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ، ثُمَّ أَسْأَلُهُ / أَسْأَلُهَا بَعْضَ الْأَسْئَلَةِ حَوْلَ عَدَدِ الْمُكْعَبَاتِ فِي الْأَعْمَدَةِ.



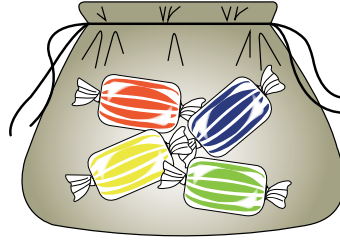


أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَحْدِيدَ الْحَدَثِ الْأَكِيدِ
وَالْمُمْكِنِ وَالْمُسْتَحِيلِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

- أَكِيدُ
- مُسْتَحِيلٌ
- مُمَكِنٌ



أَسْتَكْشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ



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

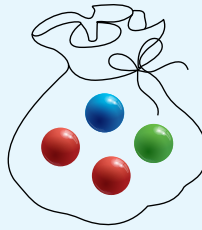
مِنَ الْمُسْتَحِيلِ (impossible)

اخْتِيَارُ



مِنَ الْمُمْكِنِ (possible)

اخْتِيَارُ



مِنَ الْأَكِيدِ (certain)

اخْتِيَارُ

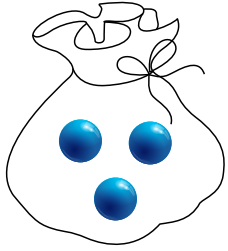


أَتَحَدَّثُ: هَلِ اخْتِيَارُ ● مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ أَكِيدٌ أَمْ
مُمْكِنٌ أَمْ مُسْتَحِيلٌ؟





أُحَوِّطُ الْكَلِمَةَ الْمُنَاسِبَةَ:

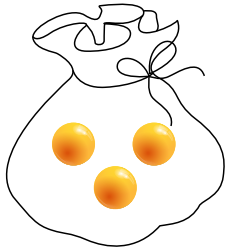


1 اِخْتِيَارُ ● مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ:

مُسْتَحِيلٌ

مُمْكِنٌ

أَكِيدُ



2 اِخْتِيَارُ ● مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ:

مُسْتَحِيلٌ

مُمْكِنٌ

أَكِيدُ



3 اِخْتِيَارُ ● مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ:

مُسْتَحِيلٌ

مُمْكِنٌ

أَكِيدُ

أَدُلُّ الْمَسْأَلَةَ



التَّفَكِيرُ الْمُنْطَقِيُّ: أَرَسُّمُ 3 مَرَبَّعَاتٍ فِي كُلِّ كَيْسٍ وَأَلْوَنُهَا لِكَيْ تَكُونَ الْجُمْلَةُ صَحِيحَةً:

5 مِنَ الْمُمْكِنِ اخْتِيَارُ مَرَبَّعٍ أَزْرَقٍ.



4 مِنَ الْأَكِيدِ اخْتِيَارُ مَرَبَّعٍ أَحْمَرَ.



نشاط منزلي: أضع لطفلي / طفلي 4 مكعبات لونها أحمر في كيس، ثم أطلب إليه / إليها تحديد ما إذا كان من الأكيد أم من الممكن أم من المستحيل اختيار مكعب أخضر.



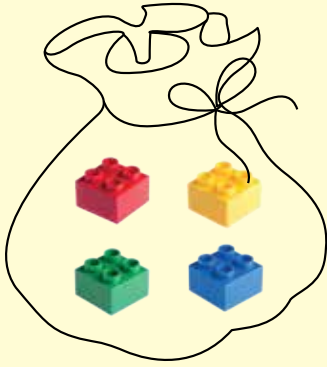


لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

المُكْعَبَاتُ المُلَوَّنَةُ



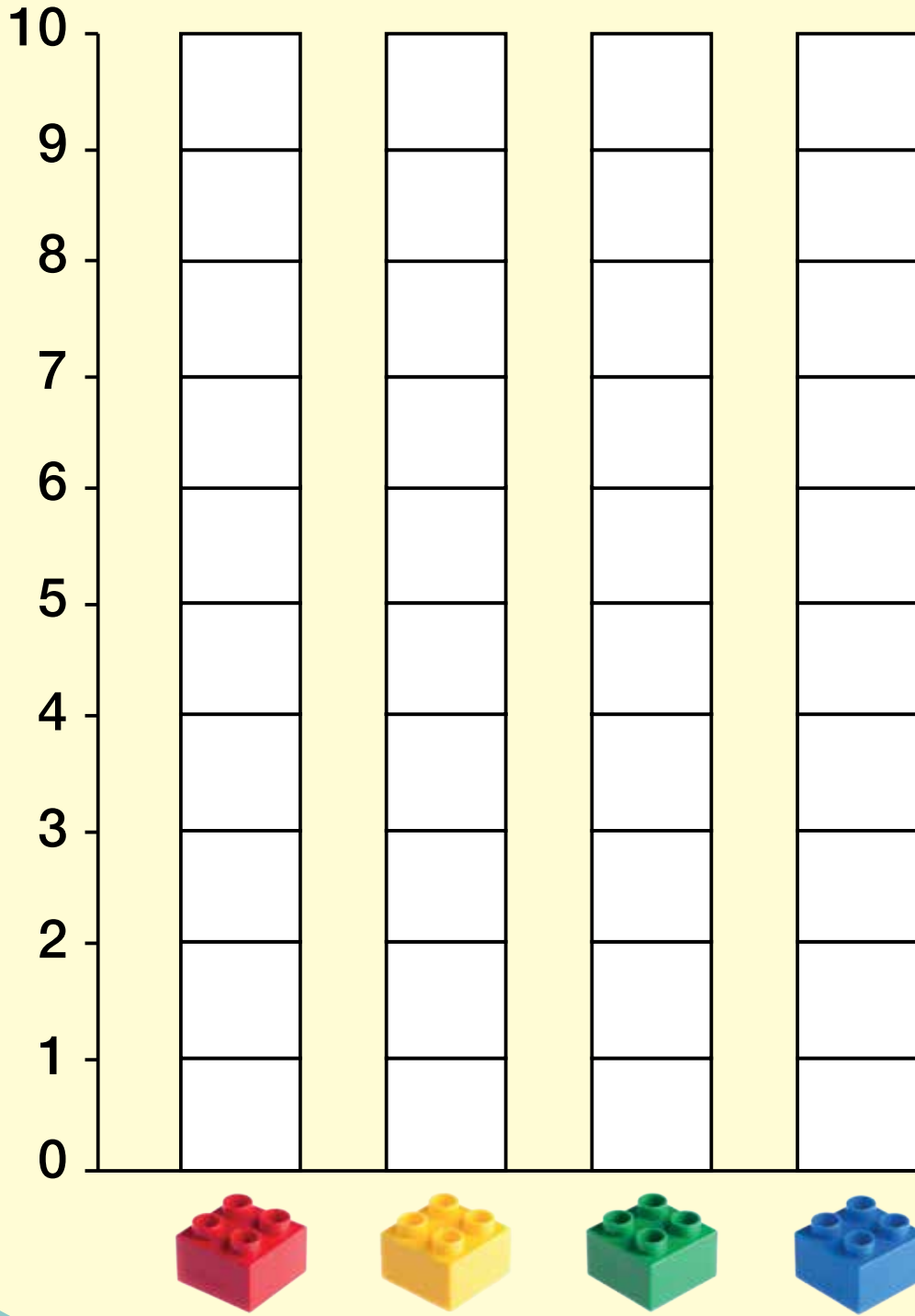
القَوَادُ والأَدَوَاتُ:

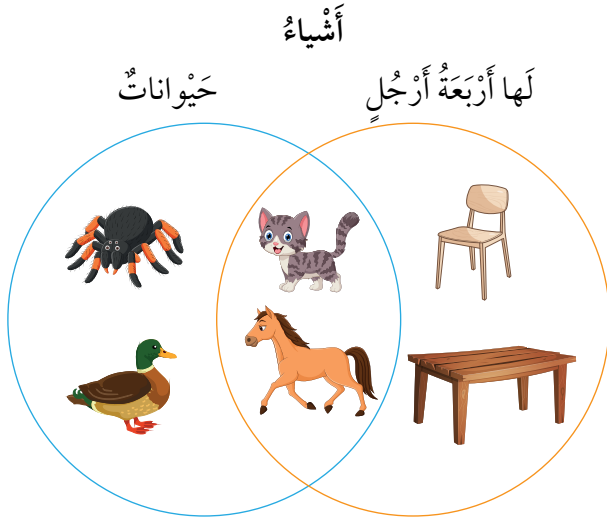
- 4 مُكْعَبَاتٍ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ مِنَ الأَلْوَانِ: الأَحْمَرِ، والأَخْضَرِ، والأَصْفَرِ، والأَزْرَقِ.
- كَيْسٌ.
- أَقْلَامُ تَلْوِينٍ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ مِنَ الأَلْوَانِ: الأَحْمَرِ، والأَخْضَرِ، والأَصْفَرِ، والأَزْرَقِ.

قَوَاعِدُ اللُّعْبَةِ:

- أختارُ قَلَمِينَ مُلَوَّنِينَ مِنْ بَيْنِ الأَلْوَانِ: الأَحْمَرِ، والأَخْضَرِ، والأَصْفَرِ، والأَزْرَقِ. وَيختارُ زَمِيلِي / زَمِيلَتِي اللَّوْنَيْنِ الأَخْرَيْنِ.
- أَسْحَبُ مُكْعَبًا مِنَ الكَيْسِ، فَإِنْ كَانَ مِنْ أَحَدِ اللَّوْنَيْنِ اللَّذَيْنِ اختَرْتُهُمَا، فَأُلَوُّنُ 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 مَنَا.

الْوَحْدَةُ 12





أَسْتَعْمِلُ شَكْلَ فِنِ الْمُجَاوِرِ لِأَجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

1 ما الأشياء التي لها أربعة أرجل وليست من الحيوانات؟

2 ما الحيوانات التي ليس لها أربعة أرجل؟

3 ما الحيوانات التي لها أربعة أرجل؟

4 أذكر شيئاً يمكن وضعه مع الكرسي والطاولة.

أَسْتَعْمِلُ الْجَدْوَلَ ذَا الْإِتِّجَاهَيْنِ الْمُجَاوِرِ لِأَجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

	لونه أحمر	لونه ليس أحمر
خضراوات		
ليست خضراوات		

5 ما نوع الخضراوات الذي لونه أحمر؟

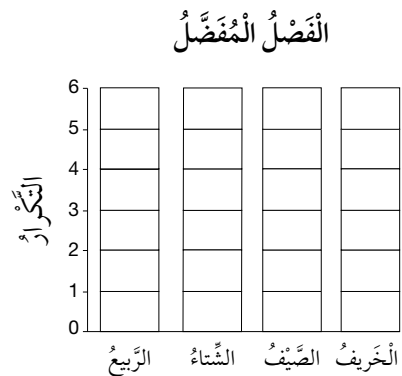
6 ما النبات الذي لونه أحمر وليس من الخضراوات؟

7 ما نوع الخضراوات الذي لونه ليس أحمر؟

8 ما النبات الذي ليس من الخضراوات ولونه ليس أحمر؟

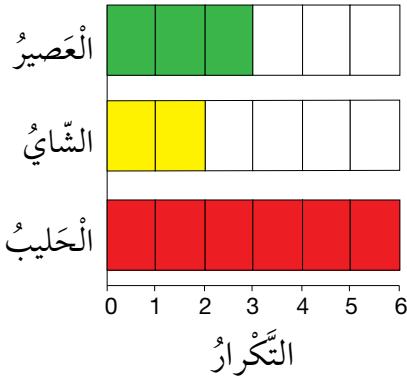
أَكْمِلْ جَدْوَلَ الْإِشَارَاتِ، ثُمَّ أَسْتَعْمِلُهُ لِتَمَثِيلِ الْبَيِّنَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ:

الفصل المُفضَّل	الإشارات	التكرار
الرَّبِيعُ		
الشَّتَاءُ		
الصَّيْفُ		
الْحَرِيفُ		



أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمِدَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ لِأَجِبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

الشَّرَابُ الْمُفْضَّلُ

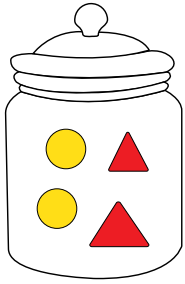


9 كَمْ شَخْصًا يُفْضَلُ الْحَلِيبَ؟

10 بِكُمْ يَقِلُّ عَدَدُ الَّذِينَ يُفْضَلُونَ الشَّايَ عَنِ عَدَدِ الَّذِينَ يُفْضَلُونَ الْعَصِيرَ؟

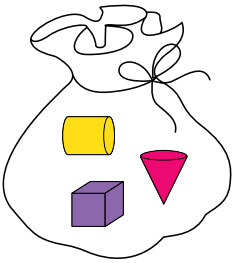
11 كَمْ شَخْصًا أَجَابَ عَنِ السُّؤَالِ حَوْلَ الشَّرَابِ الْمُفْضَلِ؟

تَدْرِيبٌ عَلَى الْإِخْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ

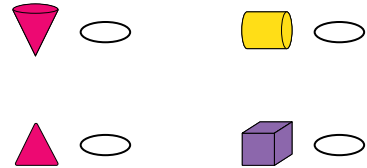


12 اخْتِيَارُ ▲ مِنَ الْعَلْبَةِ الْمُجَاوِرَةِ:

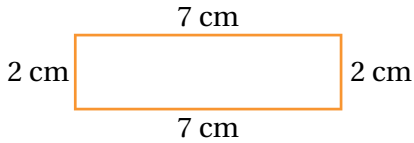
○ أَكِيدُ ○ مُمَكِّنُ ○ مُسْتَحِيلُ ○ لَا يُمَكِّنُ تَحْدِيدُ ذَلِكَ



13 الشَّكْلُ الَّذِي مِنَ الْمُسْتَحِيلِ اخْتِيَارُهُ مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ:



أَسْئَلَةٌ تَرَكَوْمِيَّةٌ



14 أَجِدْ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ.

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

15
$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

16
$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

17
$$\begin{array}{r} 86 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$