



الرياضيات

الصف الثالث - كتاب الطالب

الفصل الدراسي الثاني

3

فريق التأليف

د. عمر محمد أبو غليون (رئيساً)

هبة ماهر التميمي نانسي عبد الحميد النظامي أحمد محمود البشتاوي

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

📱 @nccd_jor 📧 feedback@nccd.gov.jo 🌐 www.nccd.gov.jo

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

© HarperCollins Publishers Limited 2021.

- Prepared Originally in English for the National Center for Curriculum Development. Amman - Jordan

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

ISBN: 978 - 9923 - 41 - 370 - 8

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

375.001

الأردن، المركز الوطني لتطوير المناهج

الرياضيات الصف الثالث: كتاب الطالب (الفصل الدراسي الثاني) / المركز الوطني لتطوير المناهج - ط2؛ مزيده

ومنقحة - عمان: المركز، 2022

(117 ص).

ر.إ.: 2022/4/2061

الواصفات: / تطوير المناهج / المقررات الدراسية / مستويات التعليم / المناهج /

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه، ولا يعتبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية.

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

British Library Cataloguing -in- Publication Data

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

1442 هـ / 2021 م

2022 م - 2024 م

الطبعة الأولى (التجريبية)

أعيدت طباعته

المقدمة

انطلاقاً من إيمان المملكة الأردنية الهاشمية الراسخ بأهمية تنمية قدرات الإنسان الأردني، وتسليحه بالعلم والمعرفة؛ سعى المركز الوطني لتطوير المناهج، بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم، إلى تحديث المناهج الدراسية وتطويرها، لتكون معيّنًا على الارتقاء بمستوى الطلبة المعرفي، ومجاراة الأقران في الدول المتقدمة. ولما كانت الرياضيات إحدى أهم المواد الدراسية التي تنمي لدى الطلبة مهارات التفكير وحلّ المشكلات، فقد أولى المركز هذا المبحث عنايةً كبيرةً، وحرص على إعداد كتب الرياضيات وفق أفضل الطرائق المُتبَّعة عالمياً على أيدي خبرات أردنية؛ لضمان انسجامها مع القيم الوطنية الراسخة، وتلبيتها لحاجات طلبتنا.

روعي في إعداد كتب الرياضيات تقديم المحتوى بصورة سلسة، ضمن سياقات حياتية شائعة، تزيد رغبة الطلبة في التعلّم. وكذلك إبراز خطة حلّ المسألة، وإفراد دروس مستقلة لها تتيح للطلبة التدرب 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 التدرب المكثّف على حلّ المسائل يُعدّ إحدى أهم طرائق ترسيخ المفاهيم الرياضية وزيادة الطلاقة الإجرائية لدى الطلبة؛ فقد أُعدّ كتاب التمارين على نحو يُقدّم للطلبة ورقة عمل في كل درس، تُحلّ بوصفها واجباً منزلياً، أو داخل الغرفة الصفية إن توافر الوقت الكافي. ولأنّنا ندرك جيداً حرص الكوادر التعليمية الأردنية على تقديم أفضل ما لديها للطلبة؛ فقد جاء كتاب التمارين أداة مساعدة تُوفّر عليها جهد إعداد أوراق العمل وطباعتها.

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

ونحن إذ نُقدّم هذا الكتاب، نأمل أن ينال إعجاب طلبتنا والكوادر التعليمية الأردنية، ويجعل تعليم الرياضيات وتعلّمها أكثر متعة وسهولة، ونعد بأنّ نستمرّ في تحسين هذا الكتاب في ضوء ما يصلنا من ملاحظات.

المركز الوطني لتطوير المناهج

قائمة المحتويات

الوحدة 8 القسمة على عدد من منزلة واحدة

- مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: بلاطات القسمة 25
- الدَّرْسُ 1 قِسْمَةُ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10 26
- الدَّرْسُ 2 تَقْدِيرُ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ 28
- الدَّرْسُ 3 الْقِسْمَةُ مِنْ دُونِ بَاقٍ (النَّاتِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ) ... 30
- الدَّرْسُ 4 الْقِسْمَةُ مَعَ بَاقٍ (النَّاتِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ) 32
- الدَّرْسُ 5 الْقِسْمَةُ مَعَ بَاقٍ (النَّاتِجُ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ) 34
- الدَّرْسُ 6 مَهَارَةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: اسْتِعْمَالُ الْخُطُواتِ الْأَرْبَعِ 36
- لِنَلْعَبْ مَعًا: كَمْ الْبَاقِي؟ 38
- اخْتِبَارُ نِهَايَةِ الْوَحْدَةِ 40

الوحدة 9 الكسور

- مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: نماذج الكسور 43
- الدَّرْسُ 1 الْكُسْرُ كَجُزٍّ مِنْ كُلِّ 44
- الدَّرْسُ 2 الْكُسْرُ كَجُزٍّ مِنْ مَجْمُوعَةٍ 46
- الدَّرْسُ 3 الْكُسُورُ الْمُسَاوِيَةُ لِلْوَاحِدِ 48
- الدَّرْسُ 4 الْكُسُورُ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ 50
- الدَّرْسُ 5 الْكُسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ 52
- الدَّرْسُ 6 مُقَارَنَةُ الْكُسُورِ 54
- الدَّرْسُ 7 تَرْتِيبُ الْكُسُورِ 56
- الدَّرْسُ 8 الْكُسُورُ وَالْقِسْمَةُ 58
- لِنَلْعَبْ مَعًا: أَلْعَبُ مَعَ الْكُسُورِ 60
- اخْتِبَارُ نِهَايَةِ الْوَحْدَةِ 62

الوحدة 7 الضرب في عدد من منزلة واحدة

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



قائمة المحتويات

الوحدة 12 الإحصاء والاحتمالات

103	مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: أنواعُ الأَحْذِيَةِ
104	الدَّرْسُ 1 أَشْكَالُ فِنْ أَشْكَالُ فِنْ
106	الدَّرْسُ 2 الْجَدْوَلُ ذُو الْإِتْجَاهَيْنِ
108	الدَّرْسُ 3 تَمَثِيلُ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمِدَةِ
110	الدَّرْسُ 4 تَفْسِيرُ الْبَيَانَاتِ الْمُثَلَّةِ بِالْأَعْمِدَةِ
112	الدَّرْسُ 5 أَكِيدُ، مُمَكِّنُ، مُسْتَحِيلُ
114	لِنَلْعَبْ مَعًا: الْمُكْعَبَاتُ الْمُلوَّنةُ
116	اخْتِبَارُ نِهَآيَةِ الْوَحْدَةِ



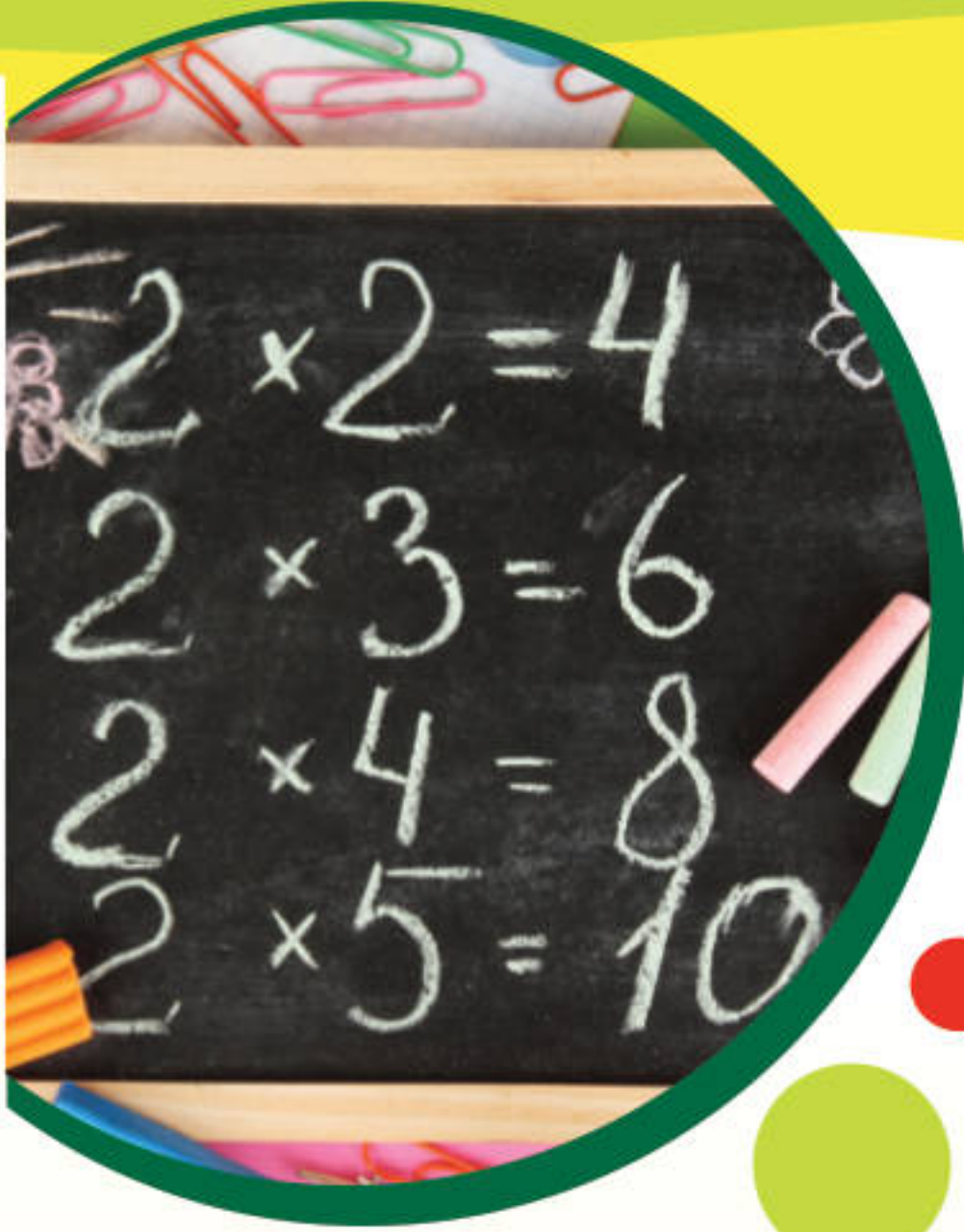
الوحدة 10 الزَّمنُ

65	مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: السَّاعَةُ
66	الدَّرْسُ 1 الْوَقْتُ بِالْدَّقَائِقِ
68	الدَّرْسُ 2 قِرَاءَةُ الْوَقْتِ بِاسْتِعْمَالِ (و، إِلَّا)
70	الدَّرْسُ 3 قَبْلَ الظُّهْرِ، بَعْدَ الظُّهْرِ
72	الدَّرْسُ 4 الْفَتْرَاتُ الزَّمَنِيَّةُ (1)
74	الدَّرْسُ 5 الْفَتْرَاتُ الزَّمَنِيَّةُ (2)
76	الدَّرْسُ 6 التَّقْوِيمُ
78	لِنَلْعَبْ مَعًا: سِبَاقُ الْوَقْتِ
80	اخْتِبَارُ نِهَآيَةِ الْوَحْدَةِ

الوحدة 11 الْهَنْدَسَةُ وَالْقِيَاسُ

83	مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: الْمَرْزَعَةُ
84	الدَّرْسُ 1 الْمِثْرُ وَالسَّتْمِثْرُ
86	الدَّرْسُ 2 الْكِيلُومِثْرُ
88	الدَّرْسُ 3 الْغِرَامُ وَالْكِيلُوْغِرَامُ
90	الدَّرْسُ 4 اللَّتْرُ وَالْمِلِيلِترُ
92	الدَّرْسُ 5 الْمُحِيطُ
94	الدَّرْسُ 6 الْمِسَاحَةُ
96	الدَّرْسُ 7 مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ
98	لِنَلْعَبْ مَعًا: سِبَاقُ إِلَى الْمَنَارَةِ
100	اخْتِبَارُ نِهَآيَةِ الْوَحْدَةِ

الْوَحْدَةُ 7 الضَّرْبُ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ



أشرتي الكريمة

بدأت اليوم دراسة الوحدة السابعة التي سأتعلم فيها ضرب عدد مكون من منزلتين في عدد مكون من منزلة واحدة.

لننقذ معًا النشاط الآتي الذي سيساعدني على مراجعة المفاهيم الرياضية التي درستها سابقًا، وتلزمني في أثناء دراسة هذه الوحدة.

أحبكم

نشاط منزلي: في هذا النشاط، سيراجع طفلي / طفلي حقائق الضرب حتى 10×10



- أضع أمام طفلي / طفلي مجموعة من حبات الفاصولياء، وأوزعها عشرات.
- أطلب إليه / إليها كتابة جملة الضرب التي تُعبر عن العدد الكلي لحبات الفاصولياء.
- أكرر النشاط بتغيير عدد حبات الفاصولياء في كل مجموعة.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: الْخَضِرَاوَاتُ وَالضَّرْبُ



أُسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيزِ مَشْرُوعِنَا الْمُتَمَثِّلِ فِي إِيجَادِ أَسْعَارِ أَصْنَافٍ مِنَ الْخَضِرَاوَاتِ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ، بِنَاءً عَلَى مَا سَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

خُطُواتُ تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ:

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

2 أَتَشَيُّ جَدْوَلًا أَكْتُبُ فِيهِ اسْمَ كُلِّ صِنْفٍ، وَسِعْرَ الْكِيلُوغَرَامِ الْوَاحِدِ مِنْهُ.

اسْمُ الصَّنْفِ	سِعْرُ الْكِيلُوغَرَامِ (بِالْقِرْشِ)
بَطَاطَا	
خِيَارٌ	
بَنْدُورَةٌ	
بَاذْنَجَانٌ	

3 أَضِيفُ أَعْمَدَةً إِلَى الْجَدْوَلِ أَجِدُ فِيهَا ثَمَنَ 2 كِيلُوغَرَامٍ، وَ3 كِيلُوغَرَامٍ، وَ6 كِيلُوغَرَامٍ، مِنْ كُلِّ صِنْفٍ، مُسْتَعْمِلًا مَهَارَاتِ الضَّرْبِ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُهَا خِلَالَ الْوَحْدَةِ.

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- بِطَاقَاتُ كَرْتُونِيَّةٌ.
- صُورٌ لِأَصْنَافٍ مُتَنَوِّعَةٍ مِنَ الْخَضِرَاوَاتِ.
- لاصِقٌ.

4 أَبْحَثُ فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ عَنْ 3 فَوَائِدَ غِذَائِيَّةٍ لِكُلِّ صِنْفٍ مِنَ أَصْنَافِ الْخَضِرَاوَاتِ فِي الْجَدْوَلِ.

5 أَصَمِّمُ مَطْوِيَّةً، وَأَلصِقُ فِيهَا الْجَدْوَلَ الَّذِي أَنْشَأْتُهُ، وَصُورَةَ لِكُلِّ صِنْفٍ مِنَ أَصْنَافِ الْخَضِرَاوَاتِ وَالْفَوَائِدَ الْغِذَائِيَّةَ الْخَاصَّةَ بِهِ.

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



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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



أَسْتَكْشِفُ

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

أَتَعَلَّمُ



أَتَذَكَّرُ:

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

$$\text{إذن، } 3 \times 50 = 150$$

أَتَحَدَّثُ: كيف أجد ناتج 4×70 ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

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

$= 6 \times 10$

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

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

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

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

3 $5 \times 40 = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$

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

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

4 $4 \times 90 = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$

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

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

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



6×40

4×60

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

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَكْتُبُ الْأَرْقَامَ مِنْ 1 إِلَى 9 عَلَى بَطَاقَاتِ حُمْرَاءَ، وَمُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10 مِنْ 10 إِلَى 90 عَلَى بَطَاقَاتِ زَرْقَاءَ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي اخْتِيَارَ بَطَاقَةٍ حُمْرَاءَ وَأُخْرَى زَرْقَاءَ، وَإِيجَادَ نَاتِجِ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ عَلَى الْبِطَاقَتَيْنِ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْدِيرُ نَاتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ
مُكَوَّنٍ مِنْ مَنَزِلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ
مُكَوَّنٍ مِنْ مَنَزِلَةٍ وَاحِدَةٍ.



أَسْتَكْشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ



يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ التَّقْرِيبِ لِتَقْدِيرِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.

• أَقْدِرُ نَاتِجَ 3×36

الخطوة 1: أَقْرِبُ الْعَدَدَ الْأَكْبَرَ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.

$$3 \times 36$$

40

أَقْرِبُ 36 إِلَى 40

$$3 \times 40$$

الخطوة 2: أَضْرِبُ

$$3 \times 40 = 120$$

إِذَنْ، تَقْدِيرُ نَاتِجِ 3×36 يُسَاوِي 120 تَقْرِيبًا.

أَتَذَكَّرُ:

لِتَقْرِيبِ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ 10،
أَنْظُرْ مَنَزِلَةَ الْآحَادِ، فَإِذَا كَانَتْ
آحَادُ الْعَدَدِ 5 أَوْ أَكْبَرَ فَأَقْرِبُهُ
إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ أَكْبَرَ، وَإِذَا
كَانَتْ آحَادُهُ أَصْغَرَ مِنْ 5 فَأَقْرِبُهُ
إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ أَصْغَرَ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقْدِرُ نَاتِجَ 6×45 ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقْدِّرُ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

1 5×41
↓
 $5 \times 40 = \underline{\hspace{2cm}}$

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

3 4×69
↓
 $\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

4 6×83
↓
 $\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

5 7×58
↓
 $\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

6 4×18
↓
 $\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



7 يَحْتَوِي فُنْدُقُ 85 غُرْفَةً، وَتَتَسَعُّ كُلُّ غُرْفَةٍ لِشَخْصَيْنِ.
مَا عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يَتَسَعُّ لَهُمُ الْفُنْدُقُ تَقْرِيْبًا؟

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



أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

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

المُصْطَلَحَاتُ

خاصية التوزيع



أَسْتَكَشِفُ



نَسَقْتُ هِبَةً 4 باقاتٍ مِنَ الْوُرُودِ، بِحَيْثُ وَضَعْتُ فِي كُلِّ باقَةٍ 19 وَرْدَةً. كَمْ وَرْدَةً اسْتَعْمَلْتُ هِبَةً لِتَنْسِيقِ الْبَاقَاتِ جَمِيعِهَا؟

أَتَعْلَمُ



يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ **خَاصِيَةِ التَّوْزِيعِ** (distributive property) لِضَرْبِ الْأَعْدَادِ، وَذَلِكَ بِكِتَابَةِ الْعَدَدِ الْمُكَوَّنِ مِنْ مَنَزِلَتَيْنِ بِالصِّيْغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ أَوَّلًا، ثُمَّ ضَرْبِ الْأَجْزَاءِ بِصُورَةٍ مُنْفَصِلَةٍ، ثُمَّ جَمْعِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ.

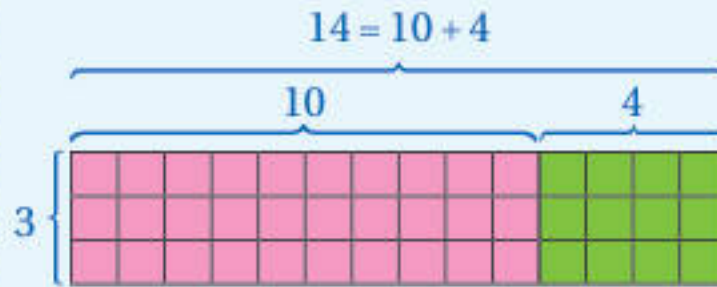
• اسْتَعْمِلُ خَاصِيَةَ التَّوْزِيعِ لِأَجْدِ نَاتِجَ 3×14 مُسْتَعِينًا بِالشَّبَكَةِ.

الخطوة 2: أجد نواتج الضرب، ثم أجمع.

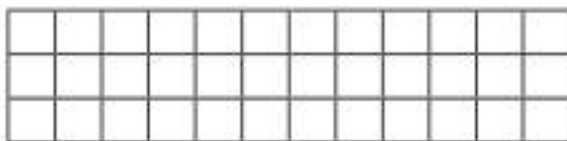
$$\begin{aligned} 3 \times 14 &= (3 \times 10) + (3 \times 4) \\ &= 30 + 12 \\ &= 42 \end{aligned}$$

إِذَنْ، نَاتِجُ 3×14 يُسَاوِي 42

الخطوة 1: أَكْتُبُ الْعَدَدَ 14 بِالصِّيْغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ، ثُمَّ أَجْزِي الشَّبَكَةَ بِالْإِعْتِمَادِ عَلَى ذَلِكَ.



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ اسْتَعْمِلُ خَاصِيَةَ التَّوْزِيعِ لِأَجْدِ نَاتِجَ 3×12 مُسْتَعِينًا بِالشَّبَكَةِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

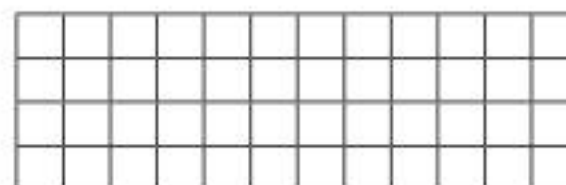


أَسْتَغْمِلُ خَاصِيَّةَ التَّوْزِيعِ لِأَجْدَ نَاتِجِ الضَّرْبِ، بِالِاسْتِعَانَةِ بِتَلْوِينِ الشَّبَكَةِ:

1 $4 \times 12 = (\quad \times \quad) + (\quad \times \quad)$

$= \quad + \quad$

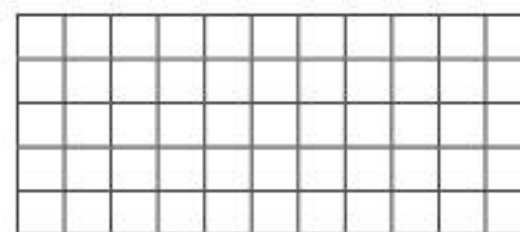
$= \quad$



2 $5 \times 11 = (\quad \times \quad) + (\quad \times \quad)$

$= \quad + \quad$

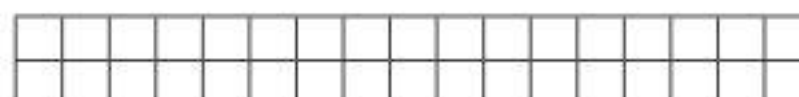
$= \quad$



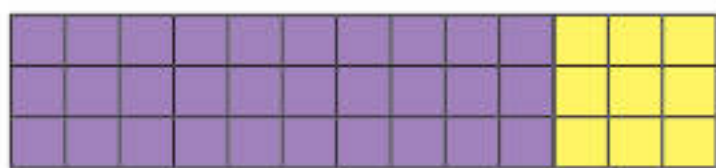
3 $2 \times 17 = (\quad \times \quad) + (\quad \times \quad)$

$= \quad + \quad$

$= \quad$



أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



4 الْحِصُّ الْعَدَدِيُّ: أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ يُمَكِّنُ تَمَثُّلَهَا بِاسْتِعْمَالِ الشَّبَكَةِ الْمُجَاوِرَةِ.

نشاط منزلي: أَعْرِضْ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي عُلْبَةَ أَقْلَامٍ تَلْوِينٍ فِيهَا 12 قَلَمًا، وَأَطْلُبْ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِيجَادَ عَدَدِ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ فِي 3 عُلَبٍ 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 ريم 4 أوراق ملصقات في كل ورقة 12 ملصقا. كم ملصقا اشترت ريم؟

أتعلم

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

أقدر: $4 \times 21 \longrightarrow 4 \times 20 = 80$

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

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

إذن، الإجابة معقولة.

أحدث: 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

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

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



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

7 أَكْشِفُ الْخَطَأَ: أَوْجَدَ نَادِرُ نَاتِجَ 2×34 كَمَا فِي الْوَرَقَةِ الْمُجَاوِرَةِ. أَكْشِفُ الْخَطَأَ الَّذِي وَقَعَ فِيهِ نَادِرٌ، وَأُصَحِّحُهُ.

نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي / طفليتي إيجادَ ناتجِ ضربِ عددٍ مُكوَّنٍ مِنْ مَنْرَلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مُكوَّنٍ مِنْ مَنْرَلَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ دُونِ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ، مِنْ خِلَالِ مَسَائِلَ حَيَاتِيَّةٍ (مَثَلًا: إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْقَلَمِ 12 قِرْشًا فَكَمْ ثَمَنُ 4 أَقْلَامٍ مِنَ النَّوعِ نَفْسِهِ؟).





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

ضَرَبَ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ
مَنْزِلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مُكَوَّنٍ
مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ مَعَ إِعَادَةِ
التَّجْمِيعِ.



أَسْتَكْشِفُ



تَضَعُ الدَّجَاجَةُ الْبَلَدِيَّةُ 15 بَيْضَةً فِي الشَّهْرِ
تَقْرِيْبًا، كَمْ بَيْضَةً تَضَعُ فِي 5 أَشْهُرٍ؟

أَتَعَلَّمُ



أَحْتَاجُ أحيانًا إِلَى إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ عِنْدَ إِجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.

• أَجِدُ نَاتِجَ 6×32 ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ.

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

الخطوة 2: أَضْرِبُ الْعَشْرَاتِ.

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

$$3 \times 6 = 18 \text{ عَشْرَاتٍ}$$

$$18 \text{ عَشْرَةً} + 1 \text{ عَشْرَاتٍ} = 19 \text{ عَشْرَةً}$$

$$19 \text{ عَشْرَةً} = 9 \text{ عَشْرَاتٍ} + 1 \text{ مِئَةً}$$

الخطوة 1: أَضْرِبُ الْآحَادَ.

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

$$2 \times 6 = 12 \text{ آحَادًا}$$

$$12 \text{ آحَادًا} = 2 \text{ آحَادٍ} + 1 \text{ عَشْرَاتٍ}$$

إِذَنْ، نَاتِجُ 6×32 يُسَاوِي 192

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ: أَلَا حِظُّ أَنَّ الْإِجَابَةَ 192 قَرِيبَةٌ مِنْ الْإِجَابَةِ التَّقْدِيرِيَّةِ 180
إِذَنْ، الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ 5×22 ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ:

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

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

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



7

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

السَّعْرُ: 35 JD



نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي إِيجَادَ نَاتِجِ ضَرْبٍ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنَزِلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنَزِلَةٍ وَاحِدَةٍ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ مِنْ خِلَالِ مَسَائِلَ حَيَاتِيَّةٍ (مَثَلًا: إِذَا كَانَتْ قِيَمَةُ فَاتُورَةِ الْكَهْرَبَاءِ 17 JD شَهْرِيًّا، فَكَمْ نَدْفَعُ بِمُرُورِ 5 أَشْهُرٍ؟).





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حَلَّ مَسَائِلَ عَلَى الضَّرْبِ
بِاسْتِعْمَالِ التَّخْمِينِ وَالتَّحَقُّقِ.



ذَهَبَ رَامِي وَتَمِيمٌ فِي رِحْلَةٍ إِلَى جِبَالِ
رَمِّ، وَالتَّقَطَّ الاثنانِ مَعًا 84 صُورَةً، إِذَا كَانَ
عَدَدُ الصُّوَرِ الَّتِي التَّقَطَّهَا رَامِي 6 أَمْثَالِ
عَدَدِ الصُّوَرِ الَّتِي التَّقَطَّهَا تَمِيمٌ، فَأَجِدْ عَدَدَ
الصُّوَرِ الَّتِي التَّقَطَّهَا كُلُّ مِنْهُمَا؟

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ اتَّبِعْ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

2 أَخْطِطُ

• أَسْتَعْمِلُ التَّخْمِينَ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ.

1 أَفْهَمُ

• مَا مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟

أَضْعُ خَطًّا تَحْتَهَا.

• مَا الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟

أَحَوِّطُهُ.

3 أَجِلُّ

أُخَمِّنُ أَوَّلًا عَدَدَ صُورِ تَمِيمٍ، ثُمَّ أَضْرِبُ الْعَدَدَ الَّذِي خَمَّنْتُهُ فِي 6، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ أَنَّ مَجْمُوعَ الصُّوَرِ 84

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

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

4 أَتَحَقَّقُ

• هَلْ 6 أَمْثَالِ الْعَدَدِ 12 يُسَاوِي 72؟ نَعَمْ.

• هَلْ مَجْمُوعُ 72 وَ12 يُسَاوِي 84؟ نَعَمْ.

أَحْلُ الْمَسَائِلِ الْآتِيَّةَ:



- 1 تَمْلِكُ سَمِيرَةُ 60 مُكْعَبًا حُمْرَاءَ وَخَضِرَاءَ اللَّوْنِ. إِذَا كَانَ عَدَدُ الْمُكْعَبَاتِ الْحُمْرَاءِ 3 أَمْثَالِ الْمُكْعَبَاتِ الْخَضِرَاءِ، 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 اللَّغْبَةِ:

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

الْوَحْدَةُ 7



أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

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

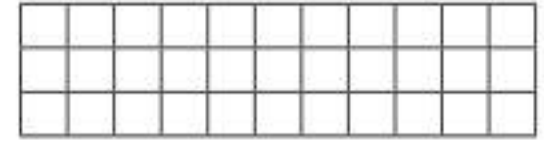
2 $3 \times 80 = \underline{\hspace{2cm}}$

أَسْتَعْمِلُ خَاصِيَّةَ التَّوْزِيعِ لِأَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ، بِالِاسْتِعَانَةِ بِتَلْوِينِ الشَّبَكَةِ:

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 أَمْثَالِ الْمَبْلَغِ الَّذِي تَبَرَّعَ بِهِ أَخُوهَا، فَبِكَمْ دِينَارٍ تَبَرَّعَ كُلُّ مِنْهُمَا؟

تَدْرِيبٌ عَلَى الْإِخْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



15 إِذَا كَانَتْ سَعَةُ حَافِلَةٍ 23 رَاكِبًا، فَكَمْ رَاكِبًا تَسَعُ لَهُ 4 حَافِلَاتٍ؟

- 92 ○ 812 ○ 82 ○ 912

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

- 64 ○ 54 ○ 74 ○ 34

أَسْئَلَةٌ تَرَاكُمِيَّةٌ

اَكْتُبِ الْعَدَدَ بِالصِّيغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ:

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

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

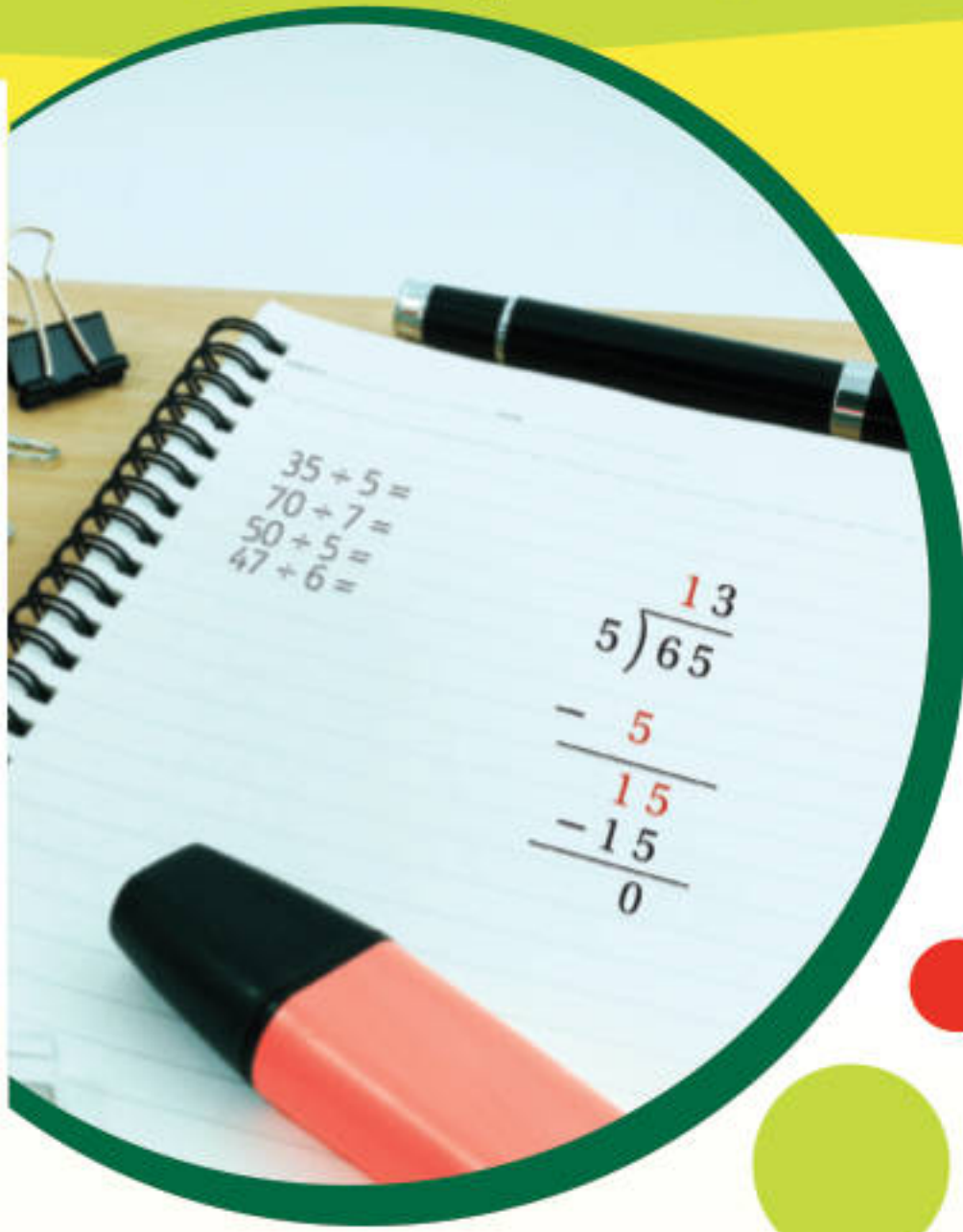
19 أَرْتَبُ الْأَعْدَادَ تَصَاعُديًّا:

19

6089 , 4327 , 6291

_____ , _____ , _____

الْوَحْدَةُ 8 القِسْمَةُ عَلَى عَدَدٍ مِنْ مَنَزَلَةٍ وَاحِدَةٍ



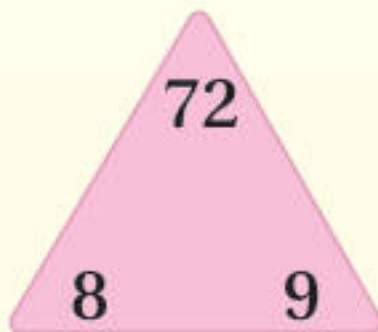
أشرتي الكريمة

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

لننقذ معًا النشاط الآتي الذي سيساعدني على مراجعة المفاهيم الرياضية التي درستها سابقًا، وتلزميني في أثناء دراسة هذه الوحدة.

أحبكم

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



- أرسم لطفلي / طفلي مثلث الحقائق، وأكتب عددًا عند رأس المثلث، وأطلب إليه / إليها كتابة عددين ناتج ضربهما هذا العدد.
- أطلب إليه / إليها كتابة الحقائق المترابطة بين الأعداد الثلاثة.
- أكرر النشاط مستعملًا أعدادًا أخرى.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: بَلَاطَاتُ الْقِسْمَةِ

المواد والأدوات

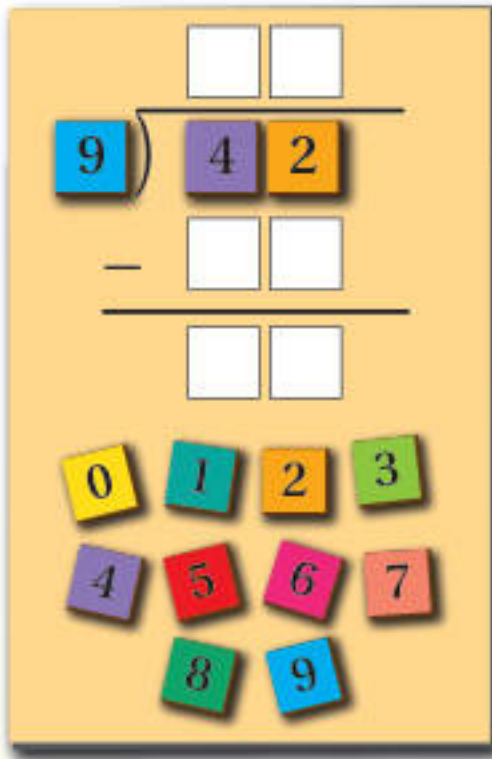
- كَرْتُونٌ مُقَوَّى
- أَقْلَامُ تَلْوِينٍ
- مِقَصٌّ
- وَرَقَةٌ كَرْتُونِيَّةٌ
- لاصِقٌ شَفَافٌ



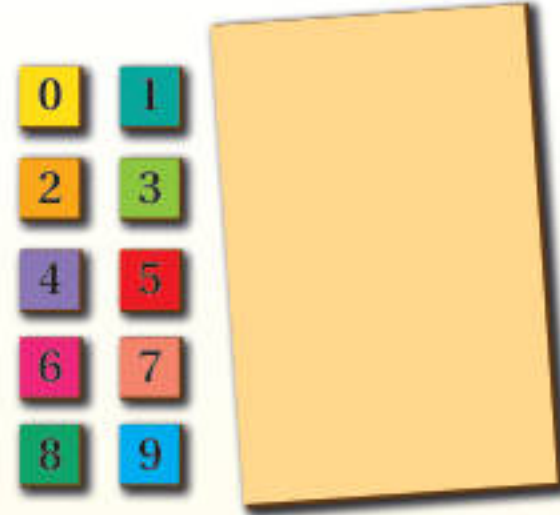
أُسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيذِ مَشْرُوعِنَا الْمُتَمَثِّلِ فِي صُنْعِ بَلَاطَاتِ اسْتَعْمَلُهَا فِي الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، بِنَاءً عَلَى مَا سَتَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

خُطَوَاتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

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



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



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

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

2 أَرْسُمُ رَمْزَ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ عَلَى الْوَرَقَةِ الْكَرْتُونِيَّةِ، وَأَرْسُمُ مُرَبَّعَيْنِ صَغِيرَيْنِ مَكَانَ الْمَقْسُومِ، وَمُرَبَّعًا صَغِيرًا مَكَانَ الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ، وَمُرَبَّعَيْنِ صَغِيرَيْنِ مَكَانَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

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

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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



أَسْتَكْشِفُ

احتفالاً بيوم استقلال المملكة الأردنية الهاشمية، وزَّعتُ مديرة المدرسة 60 بالوناً على 3 صفوفٍ بالتساوي لتزيينها. كم بالوناً وضعتُ في كُلِّ صَفٍّ؟

أَتَعَلَّمُ

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



أَتَذَكَّرُ:

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

• أجدُ ناتجَ $80 \div 4$ ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إجابتي.

بِمَا أَنَّ الْمُقْسُومَ (80) مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10، فَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ حَقِيقَةَ أُسَاسِيَّةٍ لِإيجادِ ناتجِ الْقِسْمَةِ.

$$8 \div 4 = 2$$

حَقِيقَةُ أُسَاسِيَّةٍ

$$80 \div 4 = 20$$

أضيفُ صِفْراً

$$\text{إِذْنُ } 80 \div 4 = 20$$

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الإجابة: أَسْتَعْمِلُ الضَّرْبَ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الإجابة:

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

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أجدُ ناتجَ $150 \div 3$ بِاسْتِعْمَالِ الْحَقَائِقِ الْأَسَاسِيَّةِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقْسِمُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

1 $40 \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

2 $90 \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

3 $450 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

4 $210 \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

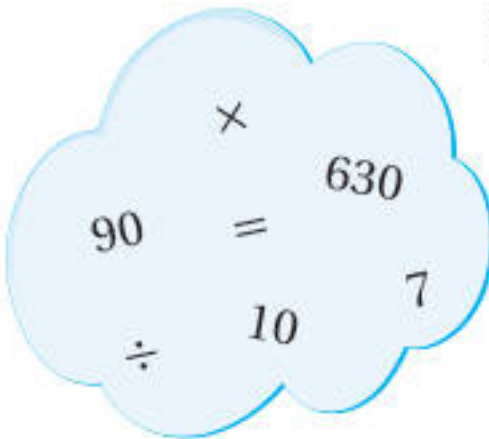
5 $560 \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

6 $240 \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



7 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: أَسْتَغْمِلُ الْأَعْدَادَ وَالرُّمُوزَ الْمَوْجُودَةَ فِي الْغِيَمَةِ الْمُجَاوِرَةِ لِمَلِّءِ الْفَرَاقَاتِ:



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

$630 \underline{\hspace{2cm}} 10 = 63$

نشاط منزلي: أُعْطِيَ طِفْلِي / طِفْلَتِي مَسْأَلَةَ قِسْمَةِ عَدَدٍ مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْعَشْرَةِ (مَثَلًا $60 \div 3$)، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَمَثِيلَهَا بِاسْتِعْمَالِ حَبَّاتِ الْفَاصُولِيَاءِ، وَإِيجَادِ النَّاتِجِ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْدِيرُ نَاتِجِ قِسْمَةِ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ
مِنْ مَنْرَلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ
مِنْ مَنْرَلَةٍ وَاحِدَةٍ.

الْمُضْطَلَّحَاتُ

• عَدَدَانِ مُتَنَاعِمَانِ



أَسْتَكْشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ



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

• أَقْدِرُ نَاتِجَ $22 \div 7$

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

أَتَذَكَّرُ:

الْعَدَدَانِ 21 وَ7 مِنْ عَائِلَةِ

الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ نَفْسِهَا.

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

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

$$22 \div 7$$



$$21 \div 7 = 3$$

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



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



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَغْمِلُ الأَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ لِأَقْدَرِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ:

1

$$16 \div 3$$



$$15 \div 3 = \underline{\quad}$$

2

$$30 \div 7$$



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

3

$$62 \div 8$$



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

4

$$44 \div 5$$



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

5

$$79 \div 9$$



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

6

$$60 \div 7$$



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



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



7

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

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي تَوَازِيْعَ 20 حَصَوَةً عَلَى 3 أَكْيَاسٍ بِالتَّسَاوِي تَقْرِيبًا، وَمُنَاقَشَةَ اخْتِيَارِ الْعَدَدِ التَّقْرِيبِيِّ لِعَدَدِ الْحَصَوَاتِ الَّتِي سَنَضَعُهَا فِي كُلِّ كَيْسٍ.



أَسْتَكْشِفُ



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



أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

قِسْمَةُ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنَزِلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنَزَلَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ دُونِ بَاقٍ، بِحَيْثُ يَكُونُ النَّاتِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

القِسْمَةُ الطَّوِيلَةُ

أَتَعْلَمُ



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



عِنْدَمَا أَقْسِمُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنَزِلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنَزَلَةٍ وَاحِدَةٍ، أَبْدَأُ بِقِسْمَةِ الْعَشَرَاتِ أَوَّلًا، ثُمَّ الْآحَادِ.

• أَجِدُ نَاتِجَ $65 \div 5$ بِاسْتِعْمَالِ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي.

الخطوة 1: أقسم العشرات.

هَلْ يُمَكِّنُ تَقْسِيمُ 6 عَشَرَاتٍ إِلَى 5 مَجْمُوعَاتٍ بِالتَّسَاوِي؟
تُوجَدُ عَشْرَةٌ وَاحِدَةٌ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ. أَضَعُ 1 فِي النَّاتِجِ فَوْقَ مَنَزَلَةِ الْعَشَرَاتِ.

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

الخطوة 2: أضرب، ثم أطرح، ثم أقارن.

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

أضرب: $1 \times 5 = 5$
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: $3 \times 5 = 15$
أطرح: $15 - 15 = 0$
أقارن: $0 < 5$

لا يوجد باق

إذن، ناتج $65 \div 5$ يساوي 13

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

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

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



أتحقق من فهمي ✓

أقسّم، ثم أتحقق من صحة إجابتي:

1 $5 \overline{) 60}$

2 $6 \overline{) 84}$

3 $3 \overline{) 48}$



أحل المسألة $\begin{matrix} + & \times \\ - & \div \end{matrix}$

4 وزّع بائع 64 kg من الأرز في 4 أكياس بالتساوي. كم كيلو غرامًا وضع في كل كيس؟

نشاط منزلي: أعطي طفلي / طفلاتي مسألة قسمة من دون باق ناتجها مكوّن 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 بَاقٍ، بِحَيْثُ
يَكُونُ النَّاتِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ.



أَسْتَكْشِفُ

تَشَارَكَ 3 أَصْدِقَاءَ 56 كُرَّةَ زُجَاجِيَّةٍ بِالتَّسَاوِي.
هَلْ تَبْقَى بَعْضُ الْكُرَاتِ الزُّجَاجِيَّةِ مِنْ دُونِ
تَوَازِيْعٍ؟

أَتَعَلَّمُ

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

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

الخطوة 1: أَقْسِمُ الْعَشْرَاتِ.

هَلْ يُمَكِّنُ تَقْسِيمُ 3 عَشْرَاتٍ إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ
بِالتَّسَاوِي؟
تُوجَدُ عَشْرَةٌ وَاحِدَةً فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ. أَضَعُ 1
فِي النَّاتِجِ فَوْقَ مَنَزِلَةِ الْعَشْرَاتِ.

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

الخطوة 2: أَضْرِبُ، ثُمَّ أَطْرَحُ، ثُمَّ أَقَارِنُ.

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

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

الخطوة 3: أَنْزِلُ الْآحَادَ إِلَى الْأَسْفَلِ.

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

أَنْزِلُ 7 آحَادٍ
فَتُصْبِحُ 17 آحَادًا

الخطوة 4: أَقْسِمُ الْآحَادَ.

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

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

الباقى 1

إِذَنْ، نَاتِجُ $37 \div 2$ يُساوي 18 والباقى 1

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

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



أَتَحَدَّثُ: ماذا يعني باقى القسمة؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

أَقِسِّمُ، 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 $7 \overline{) 94}$

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

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



أَسْتَكْشِفُ



اشْتَرَى مَاهِرٌ 18 بِطَاقَةً لَعِبٍ فِي مَدِينَةِ
الْأَلْعَابِ، وَوَزَعَهَا عَلَى أَبْنَائِهِ الْأَرْبَعَةِ
بِالتَّسَاوِي. كَمْ بِطَاقَةً أُعْطِيَ كُلًّا مِنْهُمْ؟



أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

قِسْمَةُ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ
عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنَزَلَةٍ
وَاحِدَةٍ مَعَ بَاقٍ، بِحَيْثُ يَكُونُ
النَّاتِجُ مُكَوَّنًا مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ.

أَتَعْلَمُ



أَحْيَانًا لَا يُمَكِّنُنِي قِسْمَةُ الرَّقْمِ فِي مَنَزَلَةِ الْعَشْرَاتِ مِنَ الْمَقْسُومِ
عَلَى الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ، عِنْدَهَا أَضَعُ النَّاتِجَ فَوْقَ مَنَزَلَةِ الْآحَادِ.

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

أَتَذَكَّرُ:

أَسْتَعْمِلُ الْأَعْدَادَ
الْمُتَنَاعِمَةَ لِتَقْدِيرِ نَاتِجِ
الْقِسْمَةِ.



الخطوة 2: أَقْسِمُ الْآحَادَ.

22 آحَادًا، إِذَنْ تَوَجَّدُ آحَادٌ كَافِيَةٌ لِلْقِسْمَةِ عَلَى 5

أَقْسِمُ: $22 \div 5 = 4$

أَضَعُ 4 فِي النَّاتِجِ فَوْقَ مَنَزَلَةِ الْآحَادِ

أَضْرِبُ: $4 \times 5 = 20$

أَطْرَحُ: $22 - 20 = 2$

أَقَارِنُ: $2 < 5$

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

الخطوة 1: أَقْسِمُ الْعَشْرَاتِ.

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

$$5 \overline{) 22}$$

إِذَنْ، نَاتِجُ $22 \div 5$ يُسَاوِي 4 وَالْبَاقِي 2

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ: لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ، أَضْرِبُ الْمَقْسُومَ عَلَيْهِ فِي النَّاتِجِ، ثُمَّ أَضِيفُ بَاقِي الْقِسْمَةِ:

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



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

✓ **أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي**

أَقِسِّمُ، 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 $8 \overline{)26}$

✚ ✖
✚ ✖
✚ ✖
✚ ✖
أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



7 **اُكْتَشِفُ 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؟ أَبْرِّرْ إِجَابَتِي.

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





أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

اسْتِعْمَالُ مَهَارَةِ الْخُطَوَاتِ
الْأَرْبَعِ لِتَفْسِيرِ مَعْنَى الْبَاقِي
فِي مَسَائِلِ حَيَاتِيَّةٍ.



تَوَجَّدُ فِي أَحَدِ الْمَطَاعِمِ طَاوِلَاتٌ مُسْتَطِيلَةٌ
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 اتَّبِعِ الْخُطَوَاتِ الْآتِيَةَ:

2 أَخْطُطُ

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

1 أَفْهَمُ

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

3 أَخْلُ

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

أَقْدِّرُ:

الْخُطْوَةُ 1: أَقْسِمُ.

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

الْخُطْوَةُ 2: أَفَسِّرُ مَعْنَى النَّاتِجِ وَبَاقِي الْقِسْمَةِ.

- تَوَجَّدُ 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 مُسَاوِيَةً لِلْإِجَابَةِ التَّقْدِيرِيَّةِ 9، إِذِنْ الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.

أحلّ المسائل الآتية:



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



2 تقرأ ياسمين 4 كتب كلّ شهر، كم شهرًا تحتاج لقراءة 37 كتابًا؟ أبرّر إجابتني.



3 تحتوي حديقة حيوان 65 حيوانًا، وعدد العاملين فيها 4 عمال، هل يمكن أن يعتني كلّ عامل بالعدد نفسه من الحيوانات؟ أبرّر إجابتني.



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



لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ
4

كَمْ الْبَاقِي؟

الْمَوَادُّ وَالْأَدْوَاتُ:



• لَوْحٌ.

• قَلَمُ لَوْحٍ.

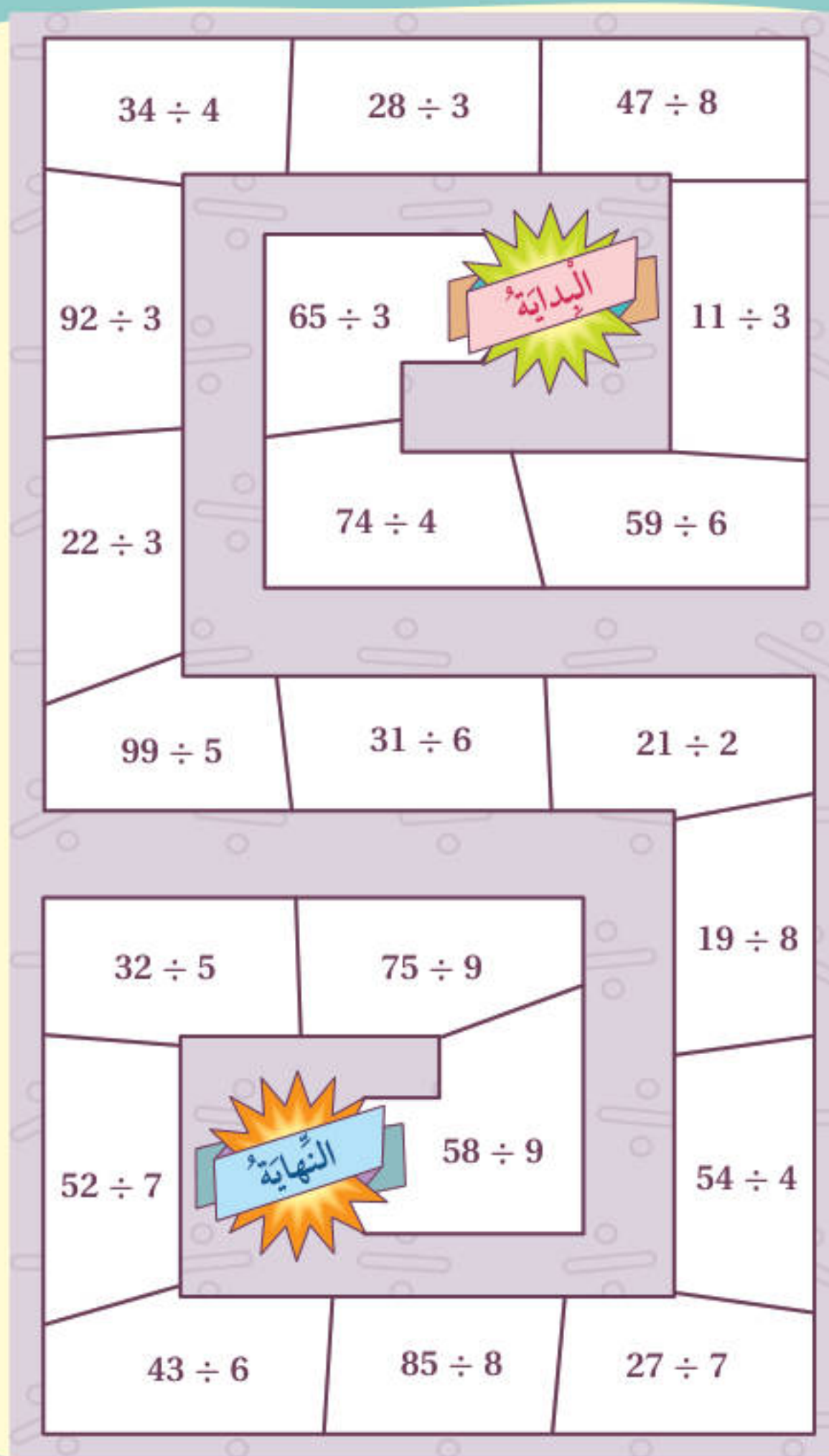


• زُرٌّ.

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- أَضَعُ الزُّرَّ الْخَاصَّ بِي عِنْدَ «الْبِدَايَةِ».
- أَرْمِي , وَأَتَحَرَّكُ خُطُواتٍ بِحَسَبِ الرَّقْمِ الظَّاهِرِ عَلَى وَجْهِهِ، ثُمَّ أَحُلُّ مَسْأَلَةَ الْقِسْمَةِ الَّتِي أَصِلُ عِنْدَهَا عَلَى لَوْحِي الصَّغِيرِ.
- يَتَحَقَّقُ زُمَلَانِي / زَمِيلَاتِي مِنْ إِجَابَتِي، فَإِذَا كَانَتْ صَحِيحَةً أَحْصِلُ عَلَى نِقَاطٍ مُسَاوِيَةٍ لِقِيَمَةِ الْبَاقِي فِي الْمَسْأَلَةِ.
- نَتَبَادَلُ الْأَدْوَارَ، وَنُكَرِّرُ الْخُطُواتِ.
- تَنْتَهِي اللَّعْبَةُ عِنْدَمَا نَصِلُ جَمِيعُنَا إِلَى «النِّهَايَةِ».
- الْفَائِزُ مَنْ يَجْمَعُ نِقَاطًا أَكْثَرَ.

الْوَحْدَةُ 8



أقسّم، ثُمَّ أتحقّق مِنْ صِحّة إجابتي:

1 $630 \div 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

2 $200 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

3 $720 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

4 $540 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

أستعملُ الأعدادَ المُتَناعِمةَ لأقْدِرَ نايِجَ القِسْمَةِ:

5 $27 \div 4$

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

6 $37 \div 6$

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

7 $58 \div 7$

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

أقسّم، ثُمَّ أتحقّق مِنْ صِحّة إجابتي:

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 ريماء 84 سُترة شتوية، ووزعتها على 4 جمعيّات خيريّة بالتساوي، كم سُترة أعطت لكلّ جمعيّة؟



15 لدى الخياط قطعة قماش طولها 50 m، ويريد قصّها إلى قطع متساوية، طول القطعة الواحدة منها 3 m، كم قطعة قماش سيحصل عليها الخياط؟ ماذا يعني الباقي في المسألة؟

تدريب على الاختبارات الدولية



16 توقفت 78 سيارة في موقف للسيارات في 6 صفوف متساوية. ما عدد السيارات في كلّ صف؟

- ☐ 14 ☐ 13 ☐ 12 ☐ 15

17 أحدد حقيقة القسمة المختلفة عن الحقائق الأخرى:

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

أسئلة تراكميّة

أقدر ناتج الجمع بالتقريب إلى أقرب 100:

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

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

الْوَحْدَةُ 9 الْكُسُورُ



أشركي الكريمة

بدأت اليوم دراسة الوحدة التاسعة التي سأتعلم فيها قراءة الكسور، وكتابتها، والمقارنة بينها، وترتيبها.

لننقذ معًا النشاط الآتي الذي سيساعدني على مراجعة المفاهيم الرياضية التي درستها سابقًا، وتلزميني في أثناء دراسة هذه الوحدة.

أحبكم

نشاط منزلي: في هذا النشاط، سيراجع طفلي / طفلي كسر الوحدة بوصفه جزءًا من كل أو جزءًا من مجموعة.



- أطوي ورقة مستطيلة إلى 6 أجزاء متطابقة، ثم أطلب إلى طفلي / طفلي تلوين جزء منها والتعبير عنه بكسر وقراءته.
- أضع أمام طفلي / طفلي 5 مكعبات متماثلة، 4 مكعبات منها حمراء، ومكعب واحد أخضر، ثم أطلب إليه / إليها كتابة الكسر الذي يعبر عنه المكعب الأخضر من المجموعة.
- أكرر النشاط مع كسور وحدة أخرى.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: نَمَازِجُ الْكُسُورِ

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- كَرْتُونٌ مُقَوَّى
- أَقْلَامُ تَلْوِينٍ
- لاصِقٌ شَفَافٌ
- مِقَصٌّ



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

خُطَوَاتُ تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ:

1 أَقْصُ الْكَرْتُونَ الْمُقَوَّى إِلَى 9 قِطْعٍ مُسْتَطِيلَةٍ الشَّكْلِ مُتطَابِقَةٍ.

2 أُلَوِّنُ كُلَّ قِطْعَةٍ بِلَوْنٍ مُخْتَلِفٍ.

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

4 أَغْلِفُ الْقِطْعَ بِالْلاصِقِ الشَّفَافِ.

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

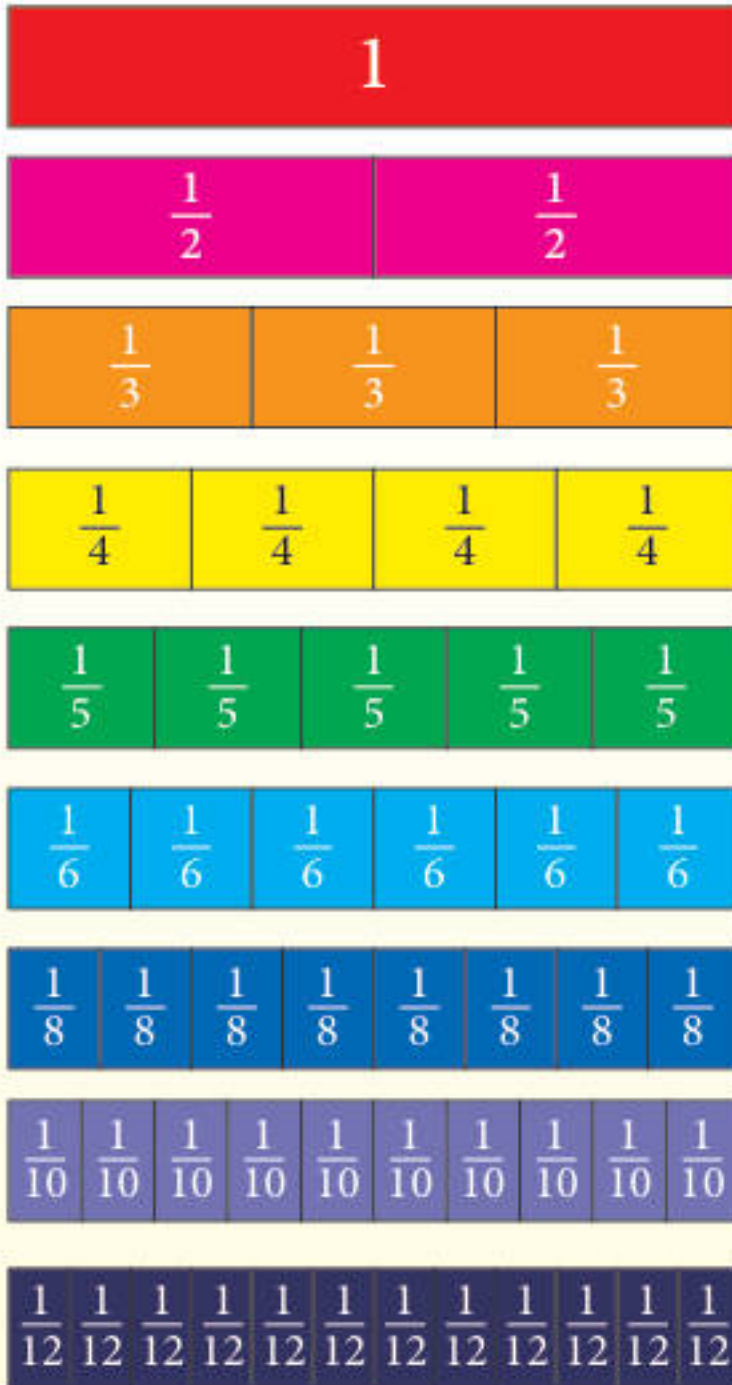
• تَمَثِيلُ الْكُسُورِ.

• إِيجَادُ كُسُورٍ مُتكَافِئَةٍ.

• الْمُقَارَنَةُ بَيْنَ الْكُسُورِ وَتَرْتِيبُهَا.

6

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



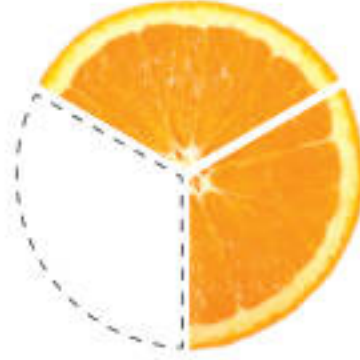


أتعلم اليوم

قراءة الكسور كجزء من كل،
وكتابتها.

المصطلحات

- الكسر
- المقام
- البسط



أستكشف

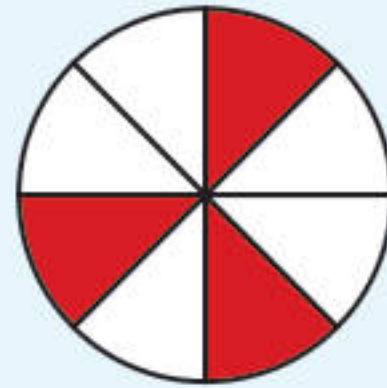


قسّمت عبيّر شريحة برتقال إلى ثلاثة
أجزاء متطابقة، وأكلت جزءاً منها،
ما الكسر الذي يمثل الجزء المتبقي
من الشريحة؟

أتعلم



الكسر (fraction) عددٌ يمثل الأجزاء المتطابقة من الكل أو من مجموعة أشياء متماثلة، ويدلّ البسط
(numerator) على عدد الأجزاء المتطابقة من الكل، ويدلّ المقام (denominator) على العدد الكلي
لأجزاء.



أقرؤهُ: ثلاثة أثمان، أو ثلاثة من ثمانية.

أحدث: كيف أقرأ الكسر $\frac{7}{9}$ ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

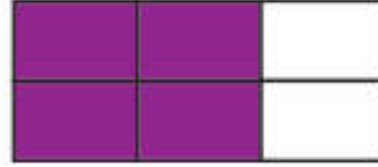


اَكْتُبُ الْكُسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ:

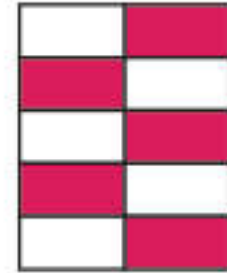
1



2



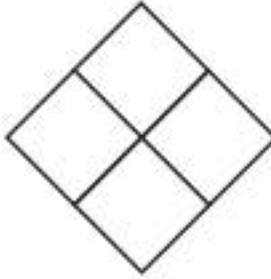
3



اَلْوَنُ لِاُمَثَلِ الْكُسْرِ الْمُعْطَى:

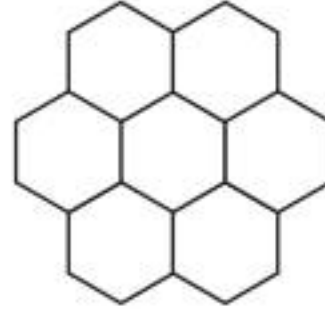
4

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



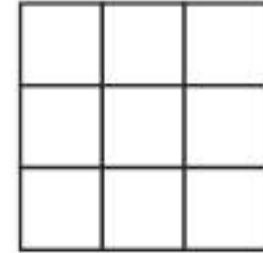
5

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



6

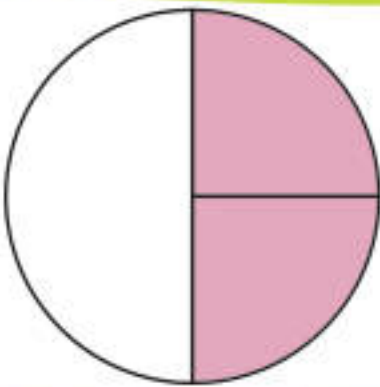
$$\frac{9}{9}$$



أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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



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





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قِرَاءَةَ الْكُسُورِ كَجُزٍّ مِنْ
مَجْمُوعَةٍ، وَكِتَابَتَهَا.



أَسْتَكْشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ



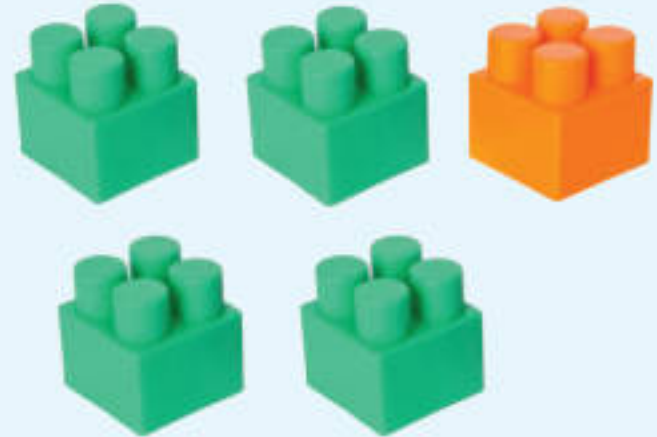
يُمْكِنُنِي أَنْ أُعَبِّرَ عَنْ جُزٍّ مِنْ مَجْمُوعَةٍ أَشْيَاءَ مُتَمَاثِلَةٍ بِاسْتِعْمَالِ الْكُسُورِ.

عَدَدُ الْمُكَعَّاتِ الْخَضِرَاءِ (الْبَسِطُ)

→ 4

عَدَدُ الْمُكَعَّاتِ كُلِّهَا (الْمَقَامُ)

→ 5



أَقْرَأُ: أَرْبَعَةُ أَخْمَاسٍ، أَوْ أَرْبَعَةُ مِنْ خَمْسَةٍ.

أَتَخَدُّ: كَيْفَ أَكْتُبُ كَسْرًا يُمَثِّلُ جُزْءًا مِنْ مَجْمُوعَةٍ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبُ الْكُسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الزَّرْقَاءِ:

1



2



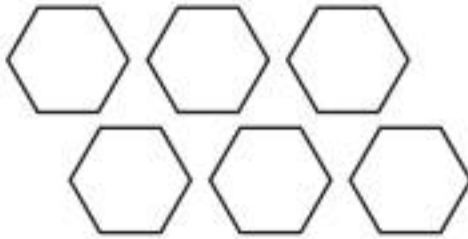
3



اَلْوَنُ لِأُمَثَلِ الْكُسْرِ الْمُعْطَى:

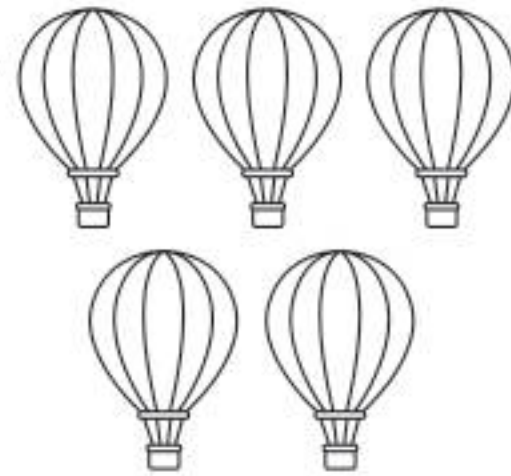
4

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



5

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



أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي 8 مُكْعَبَاتٍ، 3 مِنْهَا حَمْرَاءُ، وَ5 خَضْرَاءُ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ الْكُسْرِ الَّذِي يُمَثِّلُ كُلَّ لَوْنٍ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

الْكَسُورَ الَّتِي تُمَثِّلُ الْوَاحِدَ.



أَسْتَكْشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ

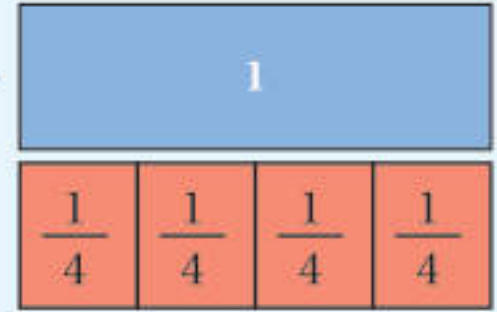


عِنْدَمَا يَتَسَاوَى الْبَسْطُ وَالْمَقَامُ، فَإِنَّ الْكَسْرَ يَدُلُّ عَلَى الْكُلِّ وَيُسَاوِي وَاحِدًا.



أَلَا حِظُّ أَنَّ 4 أَرْبَاعٍ
تُسَاوِي 1

الْكُلُّ (الْوَاحِدُ)



عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ الْحَمْرَاءِ (الْبَسْطُ)

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

عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ كُلِّهَا (الْمَقَامُ)

$$4$$

أَتَحَدَّثُ: مَتَى يُسَاوِي الْكَسْرُ وَاحِدًا؟

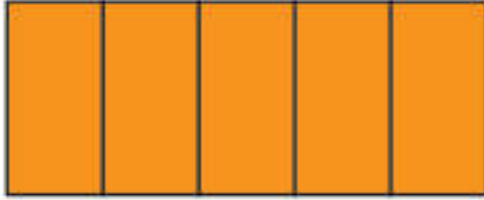


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



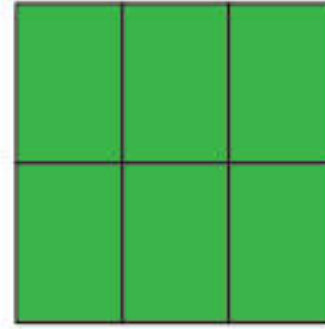
اَكْتُبُ الْكُسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزَاءِ الْمُلَوَّنَةِ مِنَ الْكُلِّ أَوْ مِنْ مَجْمُوعَةٍ:

1

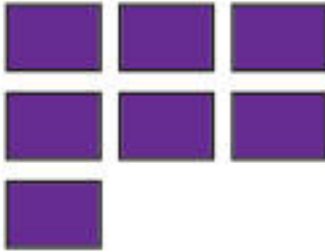


$$\frac{5}{5} = 1$$

2



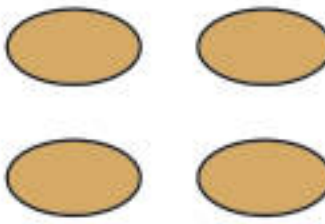
3



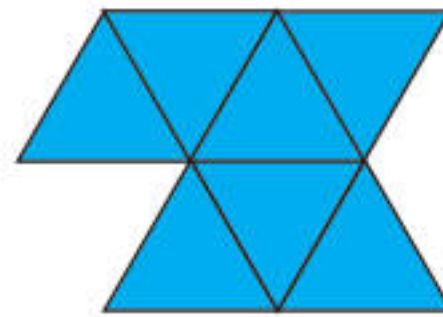
4



5



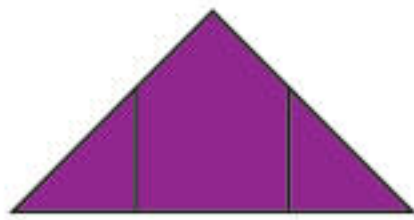
6



أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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



نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي 4 أَزْرَارِ سَوْدَاءِ اللَّوْنِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ الْكُسْرِ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَزْرَارِ السَّوْدَاءِ.



الْكَسُورُ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ

4

الدَّرْسُ

أَسْتَكَشِفُ



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



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَمَثِيلَ الْكَسْرِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ.

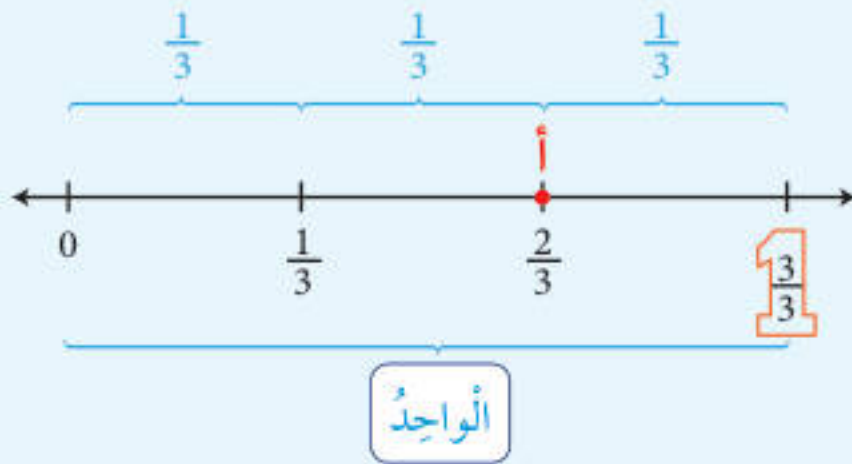
أَتَعَلَّمُ



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



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



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

أَبْدَأُ الْعِدَّ مِنَ الصَّفْرِ ثُلَاثًا فِي كُلِّ مَرَّةٍ حَتَّى أَصِلَ النُّقْطَةَ (أ).

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

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَحَدُّدُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ نُقْطَةً عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ؟

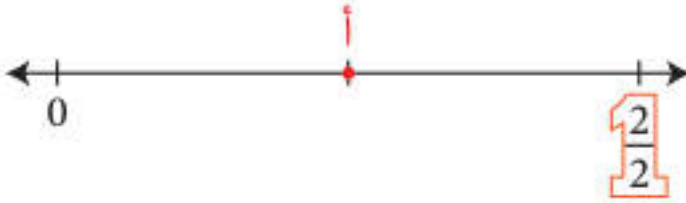


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

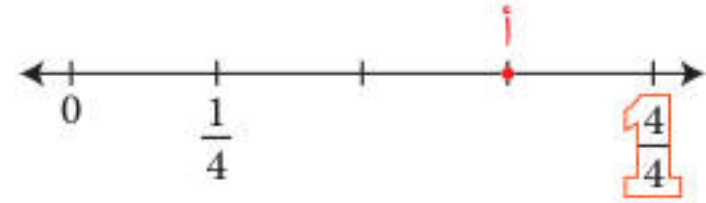


اَكْتُبُ الْكُسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ النُّقْطَةَ (أ):

1



2



أُمَثِّلُ الْكُسْرَ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ:

3

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



4

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



أَحُلِّ 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 أزرار بيضاء و 4 أزرار سوداء، ثم أطلب إليه / إليها تمثيل الكسر الذي يمثل الأزرار البيضاء من المجموعة على خط الأعداد.



أَسْتَكْشِفُ



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



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إِيجَادَ الْكَسُورِ الْمُتَكَافِئَةِ
بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ وَخَطِّ
الْأَعْدَادِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

• الْكَسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ

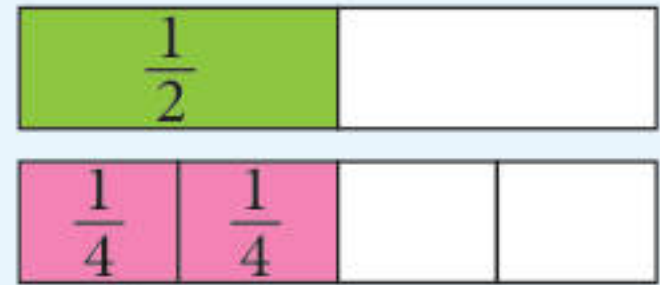
أَتَعَلَّمُ



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

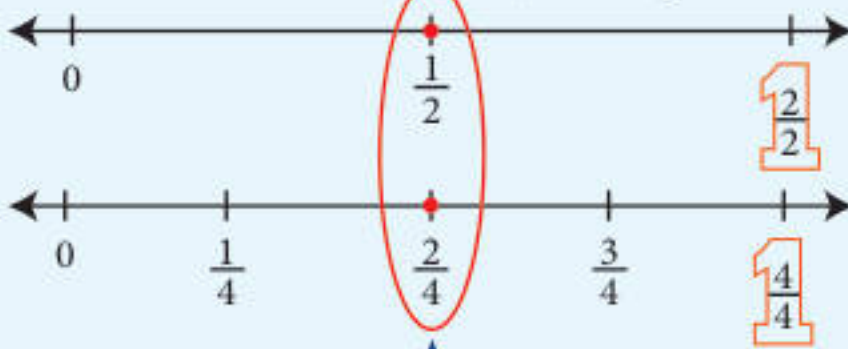
• هَلْ $\frac{1}{2}$ وَ $\frac{2}{4}$ كَسْرَانِ مُتَكَافِئَانِ؟

الطَّرِيقَةُ 1: بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ.



يُوجَدُ رُبْعَانِ فِي النِّصْفِ.

الطَّرِيقَةُ 2: بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ.



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

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

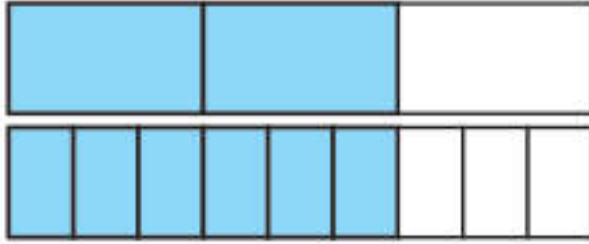
أَتَحَدَّثُ: ماذا يعني أَنَّ الكَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَانِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي ✓

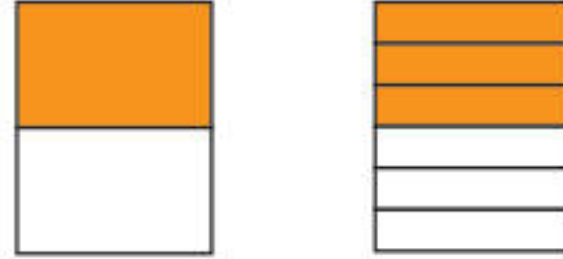
أَضَعُ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي لِأَحْصِلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ:

1



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

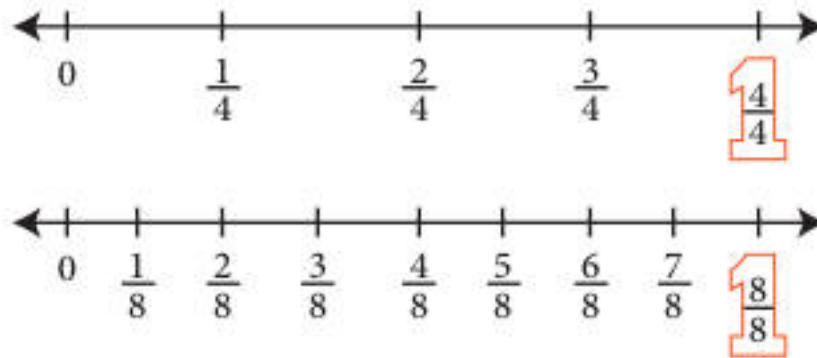
2



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

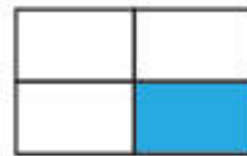
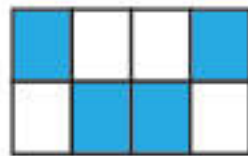
3 أَضَعُ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي لِأَحْصِلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ مُسْتَعْمِلًا خَطَّ الْأَعْدَادِ:

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



أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ

4 **اكتشف المختلف:** أيُّ الأشكالِ الآتية مختلف؟ أبرر إجابتي.



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.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

المُقَارَنَةُ بَيْنَ الْكُسُورِ
بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ وَخَطِّ
الْأَعْدَادِ.



أَسْتَكْشِفُ



اسْتَغْرَقْتُ أَمَانِي $\frac{1}{4}$ سَاعَةٍ لِحَلِّ وَاجِبِ
الرِّيَاضِيَّاتِ، وَاسْتَغْرَقَ سَامِرٌ $\frac{1}{2}$ سَاعَةٍ
لِحَلِّ الْوَاجِبِ نَفْسِهِ. مَنْ مِنْهُمَا اسْتَغْرَقَ
وَقْتًا أَطْوَلَ فِي حَلِّ الْوَاجِبِ؟

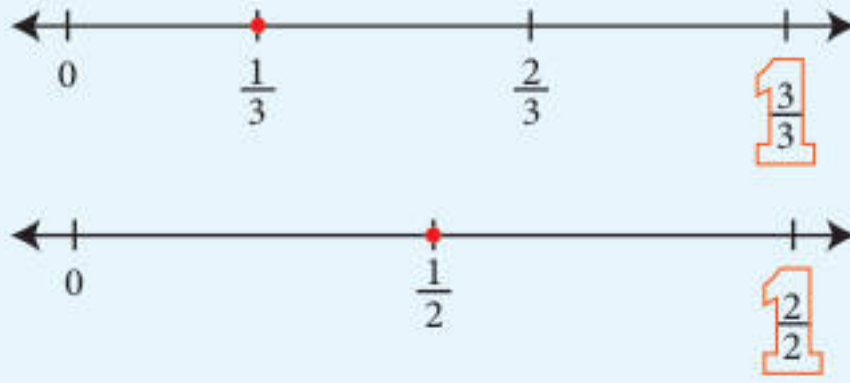
أَتَعَلَّمُ



يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ النَّمَاذِجِ أَوْ خَطِّ الْأَعْدَادِ لِلْمُقَارَنَةِ بَيْنَ الْكُسُورِ.

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

الطَّرِيقَةُ 2: بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ.



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

الطَّرِيقَةُ 1: بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ.



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

إِذَنْ، $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$

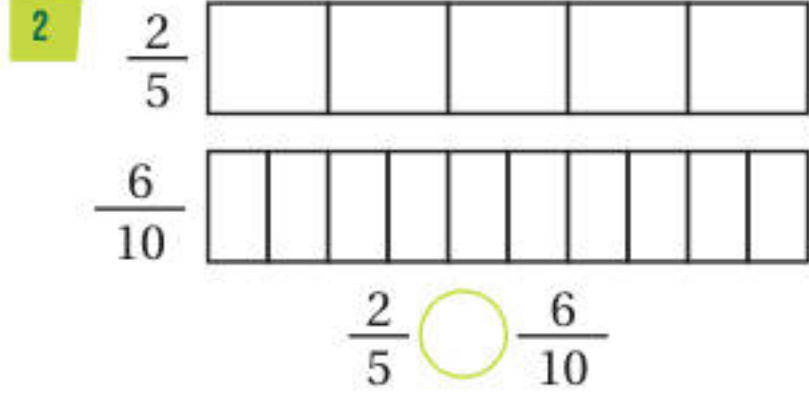
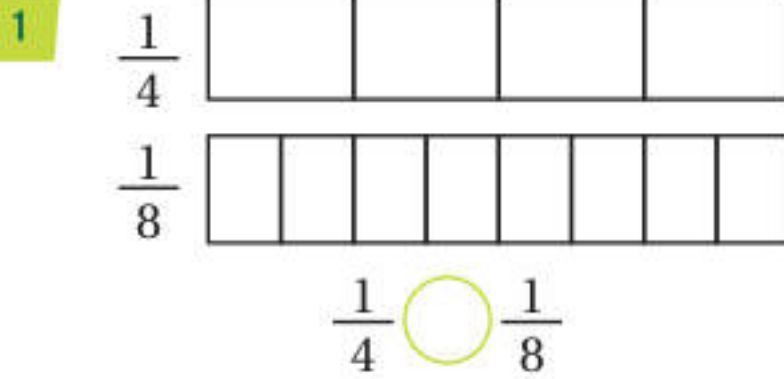
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقَارِنُ بَيْنَ كُسْرَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَلَوْنُ لَتَمَثِيلِ كُلِّ كَسْرٍ، ثُمَّ أَقَارِنُ بِاسْتِعْمَالِ $>$ أَوْ $=$ أَوْ $<$:

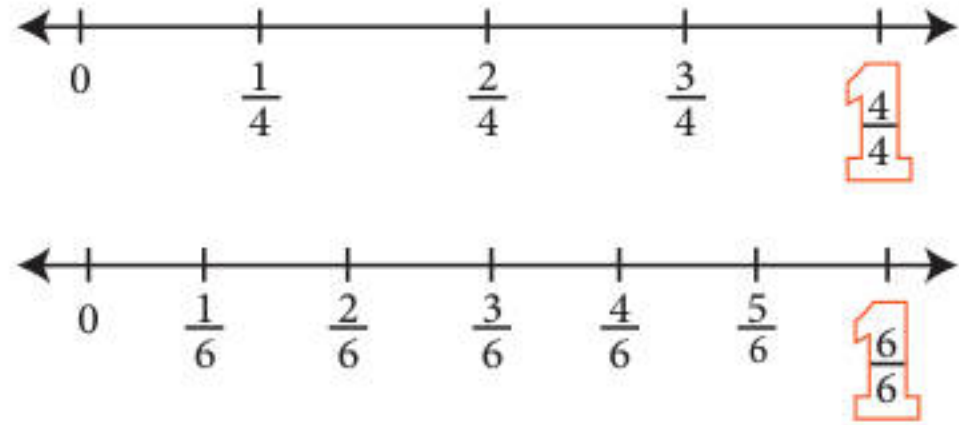


أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ لِأَقَارِنَ بِاسْتِعْمَالِ $>$ أَوْ $=$ أَوْ $<$:

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

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

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



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



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

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

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



أَسْتَكْشِفُ

لدى سُهَادَ 3 نَبَاتٍ، الْأُولَى طَوْلُهَا $\frac{1}{4}m$ ، وَالثَّانِيَةُ طَوْلُهَا $\frac{1}{5}m$ ، وَالثَّالِثَةُ طَوْلُهَا $\frac{1}{2}m$. أَيُّ النَّبَاتِ الثَّلَاثِ هِيَ الْأَطْوَلُ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَرْتِيبَ الْكُسُورِ تَصَاعُديًّا أَوْ تَنَازُلِيًّا بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ وَخَطِّ الْأَعْدَادِ.

أَتَعَلَّمُ

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

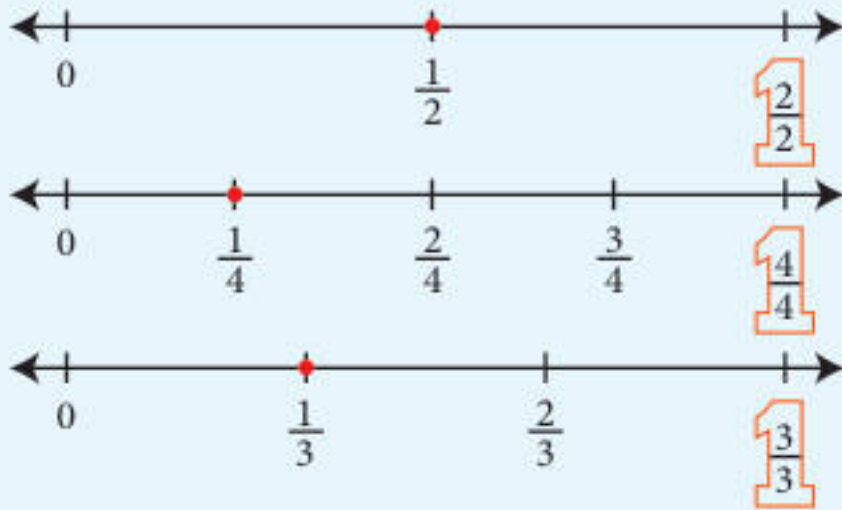
• أَرْتَبُ الْكُسُورَ $\frac{1}{3}$ وَ $\frac{1}{2}$ وَ $\frac{1}{4}$ تَصَاعُديًّا.

الطَّرِيقَةُ 1: بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ.

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

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

الطَّرِيقَةُ 2: بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ.



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

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

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَرْتَبُ ثَلَاثَةَ كُسُورٍ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



الْوَنُ لِتَمَثِيلِ كُلِّ كَسْرٍ، ثُمَّ أَرْتَبُ الْكُسُورَ تَصَاعُديًّا:

1

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{10}$$

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

_____ , _____ , _____

2

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

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

$$\frac{1}{6}$$

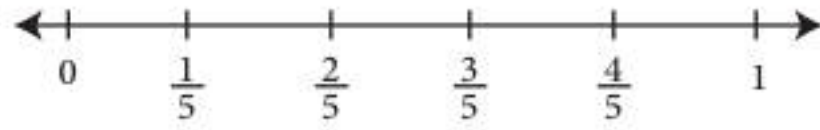
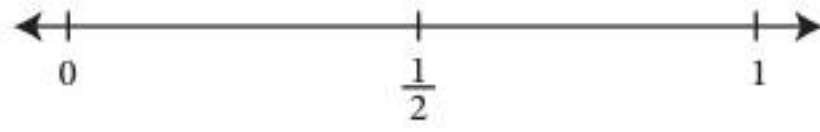
_____ , _____ , _____

أَسْتَغْمِلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ لِتَرْتِيبِ الْكُسُورِ تَنَازُلِيًّا:

3

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

_____ , _____ , _____



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



4

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

مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ.

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

نَشَاطٌ فَنَزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي ثَلَاثَةَ أَكْوَابٍ مِنَ الْمَاءِ، أَحَدُهَا نِصْفُهُ مُمْتَلِئٌ، وَالثَّانِي رُبْعُهُ مُمْتَلِئٌ، وَالثَّالِثُ ثَلَاثَةُ أَرْبَاعِهِ مُمْتَلِئَةٌ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ الْكَسْرِ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْ كَمِيَّةِ الْمَاءِ فِي كُلِّ كَوْبٍ، وَتَرْتِيبَ الْكُسُورِ تَصَاعُديًّا.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد قيمة كسر وحدة من عدد
مكون من منزلتين باستعمال
القسمة (من دون باق).



أَسْتَكْشِفُ



لدى عمر 12 قلم تلوين، أعطى أخته
 $\frac{1}{4}$ الأقلام التي لديه. كم قلمًا أعطى
عمر أخته؟

أَتَعَلَّمُ

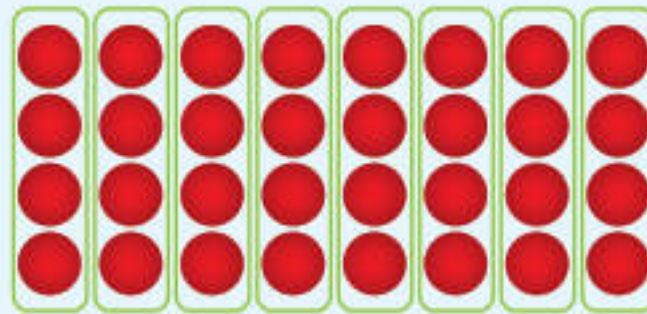


يُمَكِّنُنِي اسْتِعْمَالُ الْقِسْمَةِ لِأَجَدَ قِيَمَةَ كَسْرٍ وَحْدَةٍ مِنْ عَدَدٍ.



أَتَذَكَّرُ:

كسر الوحدة هو جزء من
عدد أجزاء الكل المتطابقة.



• 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

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أجد $\frac{1}{4}$ من 24؟





1 أحوط $\frac{1}{5}$ الكرات الزجاجية.



2 ألون $\frac{1}{3}$ المجموعة الآتية باللون الأصفر:



أجد قيمة كسر الوحدة من العدد:

3 $\frac{1}{3}$ من 27

4 $\frac{1}{4}$ من 40

5 $\frac{1}{6}$ من 18

أحل المسألة



6 تبرير: يقول محمد إنه لون $\frac{1}{5}$ الشكل المجاور باللون الأخضر. هل ما يقوله محمد صحيح؟ ابرر إجابتي.

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





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ
2

أَلْعَبْ مَعَ الْكُسُورِ

القَوَادِ وَالْأَدْوَاتُ:

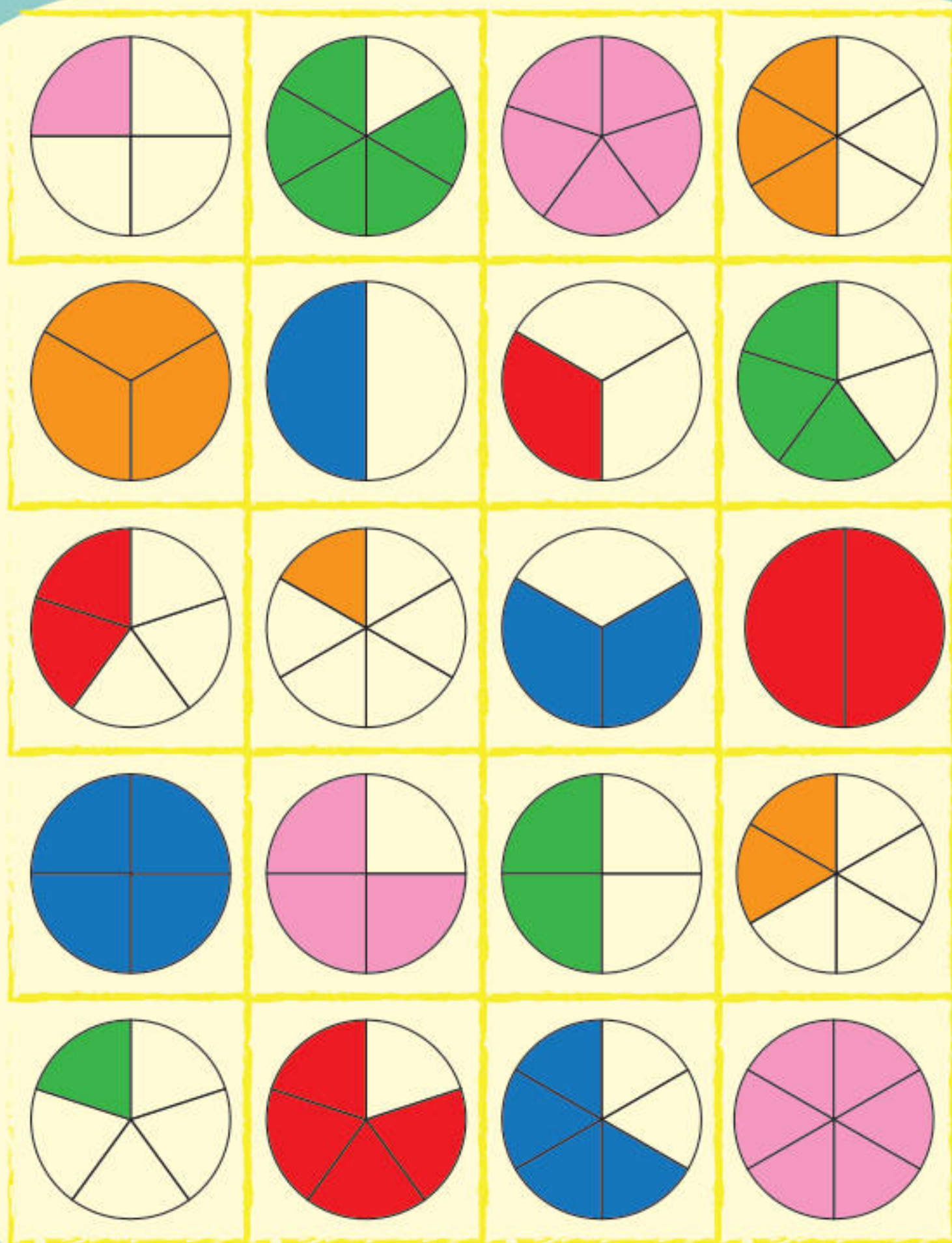


أَزْرَارٌ بِلَوْنَيْنِ

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

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

الْوَحْدَةُ 9

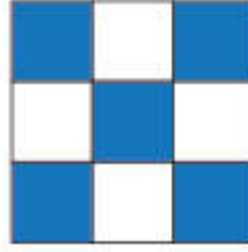


اكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملون:

1



2



3



ألون كل مجموعة لأمثل الكسر المعطى:

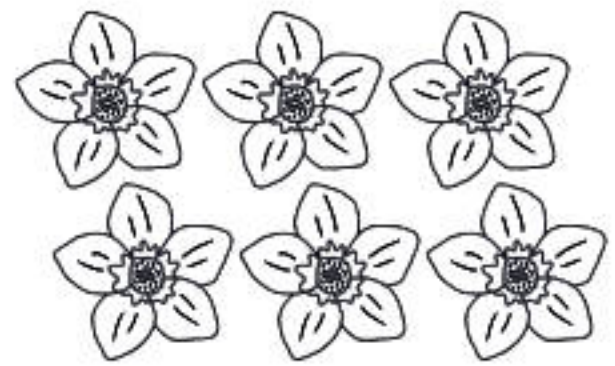
4

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



5

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



اكتب الكسر الذي يمثل عدد الأشياء الصفراء:

6



7



اكتب الكسر الذي يمثل النقطة (أ).

8

$\frac{5}{10}$									
$\frac{5}{6}$									
$\frac{5}{8}$									

9 ألوّن لتمثيل كلّ كسر، ثمّ أرّتب الكسور تصاعديًا:

_____ , _____ , _____



10 اشترت تغريد $\frac{5}{8}$ kg من الكاجو، و $\frac{7}{8}$ kg من الفستق، أيّهما كتلتة أقلّ: الفستق أم الكاجو؟ أبرّر إجابتني.

تدريب على الاختبارات الدولية



11 $\frac{1}{5}$ من 30 يساوي:

☐ 15

☐ 10

☐ 6

☐ 5

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

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

☐ $\frac{6}{9}$

☐ $\frac{3}{9}$

☐ $\frac{3}{6}$

☐ $\frac{4}{8}$

أسئلة تراكمية

أقسم، ثمّ أتحقّق من صحّة إجابتني:

13 $4 \overline{) 51}$

14 $4 \overline{) 33}$

15 $6 \overline{) 96}$

الْوَحْدَةُ 10 الزَّمَنُ



أُشْرَتِي الْكَرِيمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الْعَاشِرَةِ الَّتِي
سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا قِرَاءَةَ الْوَقْتِ لِأَقْرَبِ دَقِيقَةٍ
وَحِسَابِ طُولِ الْفَنَرَاتِ الزَّمْنِيَّةِ.

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

أُحِبُّكُمْ



نَشَاطٌ مَنَزَلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي
قِرَاءَةَ الْوَقْتِ بِنِصْفِ السَّاعَةِ وَلِأَقْرَبِ 5 دَقَائِقَ وَلِأَقْرَبِ
رُبْعِ سَاعَةٍ، وَأَشْهُرَ السَّنَةِ.



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

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: السَّاعَةُ

المواد والأدوات

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



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

خطوات تنفيذ المشروع:

1 أقص 12 دائرة صغيرة متطابقة من الورق الملون.

2 أكتب الأعداد من 1 إلى 12 على الأوراق الملونة وألصقها في أماكنها الصحيحة، وذلك بتحديد مواقع الأعداد 12 و 3 و 6 و 9 أولاً، ثم تحديد باقي الأعداد.

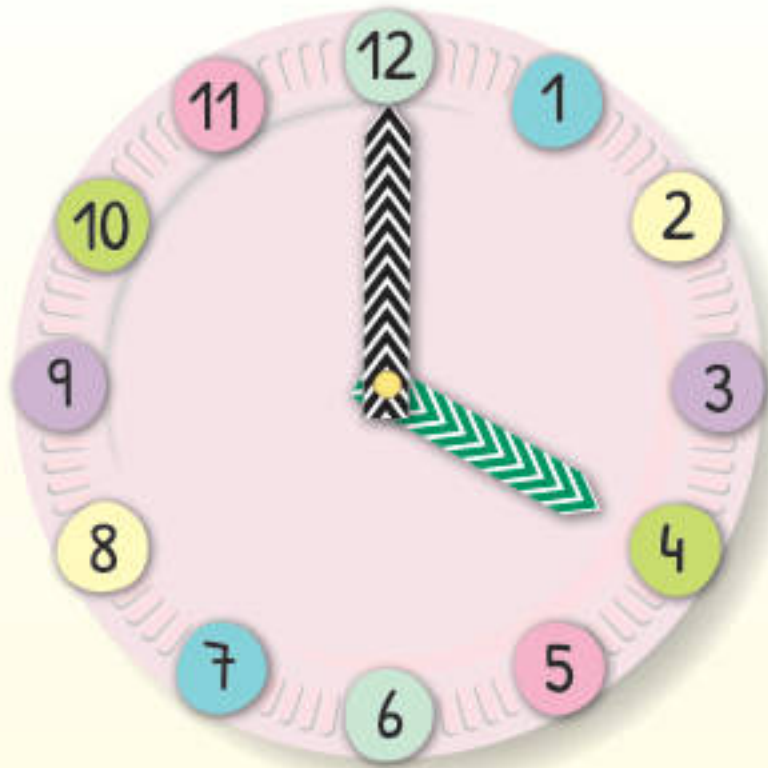
3 أرسم عقربي الساعات والدقائق على القطعة الكرتونية الصغيرة، ثم أقصهما وأثبتهما في منتصف الساعة مستعملاً البرغي والصامولة.

4 أحدد 4 خطوط صغيرة بين كل عددين على الطبق الورقي لتمثل الدقائق.

5 أحدد أوقاتاً مختلفة بالدقائق على ساعتني، وأقرأها بالصورة العادية، وباستعمال (و، إلا).

6 أستمع لساعتي في حساب أطوال فترات زمنية مختلفة.

7 أعرض الساعة التي صممتها أمام زملائي / زميلاتي، مع توضيح كيفية استعمالها.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

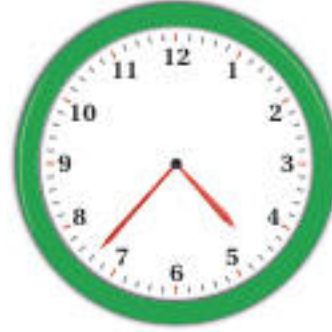
قِرَاءَةُ الْوَقْتِ بِالسَّاعَاتِ
وَالدَّقَائِقِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

• دَقِيقَةٌ.

أَسْتَكَشِفُ

نَظَرُ عِمَادٍ إِلَى سَاعَةٍ عُرِفَتْهُ الْمُبَيَّنَةُ
فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ عِنْدَمَا سَمِعَ
أَذَانَ الْفَجْرِ، كَمْ كَانَتِ السَّاعَةُ؟



أَتَعَلَّمُ

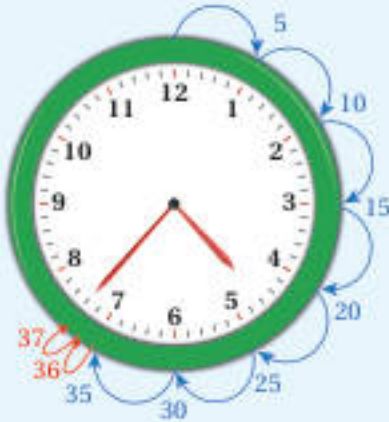
يَسْتَغْرِقُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ 1 دَقِيقَةً (minute) لِلْحَرَكَةِ مِنْ عِلَامَةٍ إِلَى أُخْرَى عَلَى
السَّاعَةِ.



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

الْخُطْوَةُ 2: أَعِدُّ الدَّقَائِقَ.

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



أَقْرَأُ الْوَقْتَ: الرَّابِعَةُ وَسَبْعَةٌ وَثَلَاثُونَ دَقِيقَةً.

أَكْتُبُهُ: 4 : 37

الْخُطْوَةُ 1: أَحَدِّدُ السَّاعَةَ.

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





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

✓ **أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي**

أَقْرَأُ الْوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

1



2



3



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ

4

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



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



قِرَاءَةُ الْوَقْتِ بِاسْتِعْمَالِ (وَ، إِلَّا)

2

الدَّرْسُ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قِرَاءَةُ الْوَقْتِ بِاسْتِعْمَالِ كَلِمَتَيْ
(وَ) وَإِلَّا.

أَسْتَكْشِفُ



كَمْ دَقِيقَةً بَقِيَ حَتَّى
تُصْبِحَ السَّاعَةُ 12؟



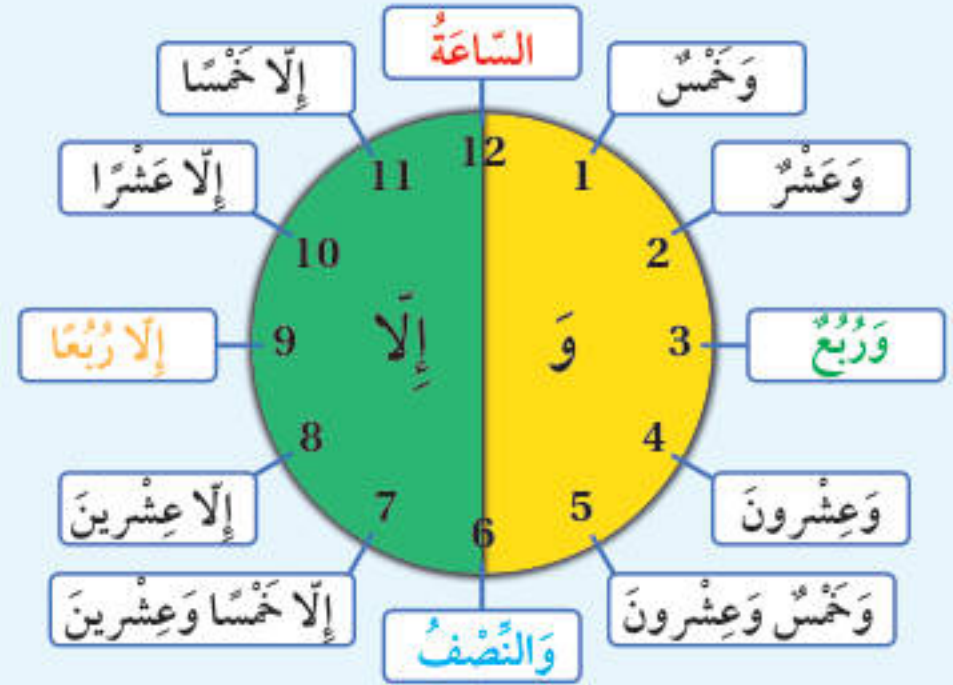
أَتَعَلَّمُ



أَسْتَعْمِلُ كَلِمَتَيْ (وَ) وَإِلَّا فِي قِرَاءَةِ السَّاعَةِ.



إِنَّهَا السَّاعَةُ السَّادِسَةُ
إِلَّا عِشْرِينَ



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



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقْرَأُ الْوَقْتَ بِاسْتِعْمَالِ (و) أَوْ (إِلَّا):

1



2



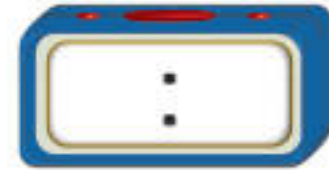
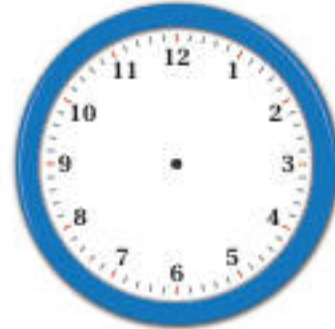
3



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

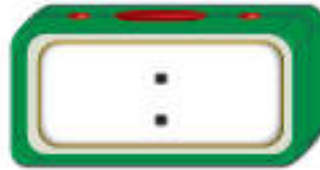
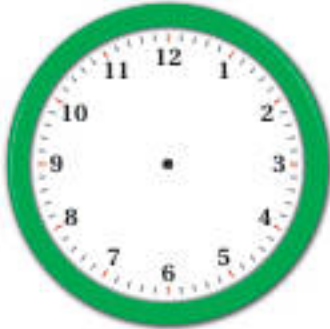
4

الْخَامِسَةُ إِلَّا عَشْرِينَ.



5

الْوَاحِدَةُ وَالرُّبْعُ.



أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



6

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



نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضْبِطُ السَّاعَةَ ذَاتَ الْعَقَارِبِ عَلَى أَوْقَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي قِرَاءَةَ الْوَقْتِ بِاسْتِعْمَالِ (و) أَوْ (إِلَّا).



الدَّرْسُ 3 قَبْلَ الظُّهْرِ، بَعْدَ الظُّهْرِ



أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

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



كَمْ مَرَّةً فِي الْيَوْمِ
تَكُونُ السَّاعَةُ
الْوَحْدَةَ تَمَامًا؟

أَسْتَكْشِفُ



أَتَعْلَمُ



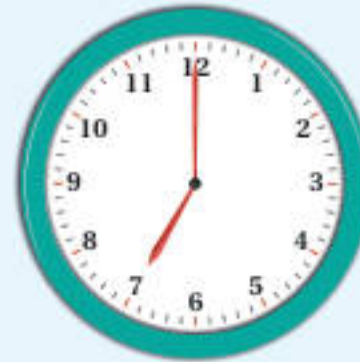
يُشارُ إلى الْوَقْتِ مِنْ مُنْتَصَفِ اللَّيْلِ حَتَّى مُنْتَصَفِ النَّهَارِ بِأَنَّهُ قَبْلَ الظُّهْرِ، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ بِالرَّمْزِ (a.m.)، وَيُشارُ إلى الْوَقْتِ مِنْ مُنْتَصَفِ النَّهَارِ إِلَى مُنْتَصَفِ اللَّيْلِ بِأَنَّهُ بَعْدَ الظُّهْرِ، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ بِالرَّمْزِ (p.m.).

تَنَاوُلُ وَجْبَةِ الْعِشَاءِ



السَّاعَةُ السَّابِعَةُ بَعْدَ الظُّهْرِ
7: 00 p.m.

الذَّهَابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ



السَّاعَةُ السَّابِعَةُ قَبْلَ الظُّهْرِ
7: 00 a.m.

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



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



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

1 تَنَاوُلُ الْفَطُورِ.



a.m.

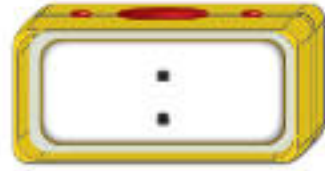


p.m.

2 الذَّهَابُ إِلَى السَّرِيرِ.



a.m.



p.m.

3 تَنَاوُلُ الْغَدَاءِ.



a.m.



p.m.

4 أَدَاءُ صَلَاةِ الْعَصْرِ.



a.m.



p.m.

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

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



الدَّرْسُ 4 الفترات الزمنية (1)

أَسْتَكَشِفُ



غَادَرْتُ هُنَاءُ مَدْرَسَتَهَا السَّاعَةَ 1: 20 p.m.
وَوَصَلْتُ إِلَى مَنْزِلِهَا السَّاعَةَ 1: 43 p.m.
كَمْ دَقِيقَةً اِحْتَاجْتُ هُنَاءُ لِلْوُصُولِ مِنَ
الْمَدْرَسَةِ إِلَى مَنْزِلِهَا؟

أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

حِسَابَ طَوْلِ الْفَتَرَاتِ الزَّمَنِيَّةِ
بِالدَّقَائِقِ خِلَالَ السَّاعَةِ
نَفْسِهَا.

الْمُضْطَلَحَاتُ

• الْفَتْرَةُ الزَّمَنِيَّةُ



أَتَعْلَمُ



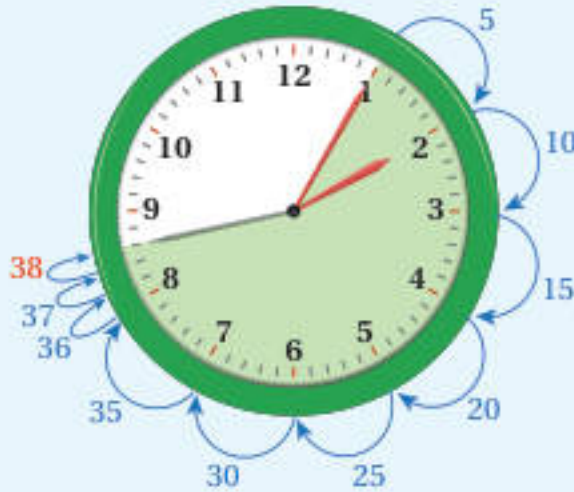
الْفَتْرَةُ الزَّمَنِيَّةُ (time interval) هِيَ مِقْدَارُ الْوَقْتِ الْمُنْقَضِي مِنْ بَدَايَةِ النَّشَاطِ حَتَّى نِهَائِيَّتِهِ. وَيُمْكِنُنِي حِسَابُ
طَوْلِ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ بِالدَّقَائِقِ خِلَالَ السَّاعَةِ نَفْسِهَا.

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

الخطوة 1: أَحَدُ وَقْتِ الْبَدَايَةِ وَوَقْتِ النِّهَايَةِ عَلَى السَّاعَةِ
ذَاتِ الْعَقَارِبِ.

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

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



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

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



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ  لِأَجْدَ طَوْلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ:



البداية: 7:03 a.m.

2

النهاية: 7:37 a.m.

دقيقة _____



البداية: 5:20 p.m.

1

النهاية: 5:43 p.m.

دقيقة _____



البداية: 12:12 a.m.

4

النهاية: 12:50 a.m.

دقيقة _____



البداية: 11:17 p.m.

3

النهاية: 11:57 p.m.

دقيقة _____

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



5 ذهب كريم لزيارة جدته فوصل إلى منزلها الساعة 2:48 p.m. إذا احتاج كريم 33 دقيقة للوصول من منزله إلى منزل جدته، ففي أي ساعة انطلق من منزله؟

نشاط منزلي: أحدد لطفلي / طفلي وقت بدء وانتهاء عمل يمكن أدائه خلال ساعة (مثلاً: تناول الفطور، الاستعداد للذهاب إلى المدرسة،)، ثم أطلب إليه / إليها إيجاد طول الفترة الزمنية بالدقائق التي احتاجها هذا العمل.



الدَّرْسُ 5 الفترات الزمنية (2)

أَسْتَكَشِفُ



وَصَلْتُ أُسْرَةَ عَلِيَاءَ إِلَى مَتْحَفِ الْأُرْدُنِّ
السَّاعَةَ 9:30 a.m. وَغَادَرْتُهُ السَّاعَةَ
11:55 a.m.، كَمْ أَمْضَيْتُ أُسْرَةَ عَلِيَاءَ
مِنَ الْوَقْتِ فِي الْمَتْحَفِ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حِسَابَ طُولِ الْفَتَرَاتِ الزَّمَنِيَّةِ
خِلَالَ الْيَوْمِ.

مُتَحَفُ الْأُرْدُنِّ
THE JORDAN MUSEUM

أَتَعَلَّمُ

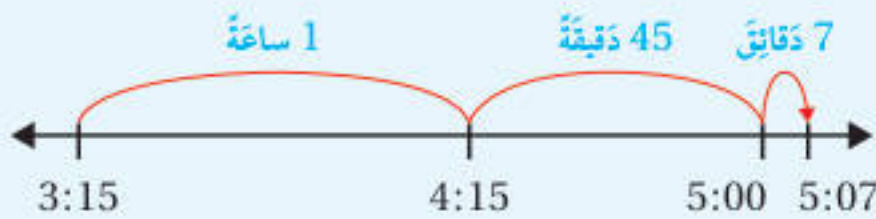


يُمْكِنُنِي حِسَابُ طُولِ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ خِلَالَ الْيَوْمِ بِالْعَدِّ قَفْزِيًّا بِالسَّاعَاتِ وَ الدَّقَائِقِ.

• أَجِدُ طُولَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ مِنْ 3:15 a.m. حَتَّى 5:07 a.m.

الخطوة 1: أَرْسُمُ خَطَّ أَعْدَادٍ، وَأَحَدُ عَلَيْهِ وَقْتُ الْبِدَايَةِ.

الخطوة 2: أَعُدُّ قَفْزِيًّا وَاحِدَاتٍ بِالسَّاعَاتِ مِنْ 3:15 إِلَى 4:15



الخطوة 3: أَعُدُّ قَفْزِيًّا 45 دَقِيقَةً مِنْ 4:15 إِلَى 5:00

الخطوة 4: أَعُدُّ قَفْزِيًّا 7 دَقَائِقَ مِنْ 5:00 إِلَى 5:07

الخطوة 5: أَجْمَعُ السَّاعَاتِ عَلَى حِدَةٍ وَالدَّقَائِقَ عَلَى حِدَةٍ.

إِذَنْ، الْفَتْرَةُ الزَّمَنِيَّةُ بَيْنَ 3:15 a.m. وَ 5:07 a.m. هِيَ 1 سَاعَةً وَ 52 دَقِيقَةً.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ طُولَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ مِنْ 8:20 a.m. حَتَّى 11:45 a.m. ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



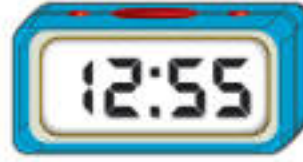
أَجِدُ طَوْلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ:

النِّهَايَةُ (a.m.)



سَاعَةٌ وَ دَقِيقَةٌ

الْبِدَايَةُ (a.m.)



2

النِّهَايَةُ (p.m.)



سَاعَةٌ وَ دَقِيقَةٌ

الْبِدَايَةُ (p.m.)



1

النِّهَايَةُ (p.m.)



سَاعَةٌ وَ دَقِيقَةٌ

الْبِدَايَةُ (p.m.)



4

النِّهَايَةُ (a.m.)



سَاعَةٌ وَ دَقِيقَةٌ

الْبِدَايَةُ (a.m.)



3

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

5



نشاط منزلي: أَحَدِّدْ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي وَقْتَ بَدْءٍ وَانْتِهَاءٍ عَمَلٍ يُمَكِّنُ أَدَاؤَهُ خِلَالَ الْيَوْمِ (مَثَلًا: حُلُّ الْوَاجِبَاتِ الْمَدْرَسِيَّةِ، الدَّوَامُ فِي الْمَدْرَسَةِ، ...)، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِيجَادَ طَوْلِ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ الَّتِي احتاجها هذا الْعَمَلُ بِالْدَّقَائِقِ وَالسَّاعَاتِ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حِسَابَ الْفَتَرَاتِ الزَّمَنِيَّةِ
بِالْأَيَّامِ وَالْأَسَابِيعِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

• التَّقْوِيمُ



أَسْتَكَشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ



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

1 سَنَةٌ = 12 شَهْرًا

1 أُسْبُوعًا = 7 أَيَّامٍ

أَيْلُولُ

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	

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

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

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

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



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ التَّقْوِيمَ الْمُجَاوِرَ لِأَجِبَ 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 / طفلي إيجاد طول الفترة الزمنية بين يومين متباعدين خلال الشهر.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ
2

سِبَاقُ الْوَقْتِ

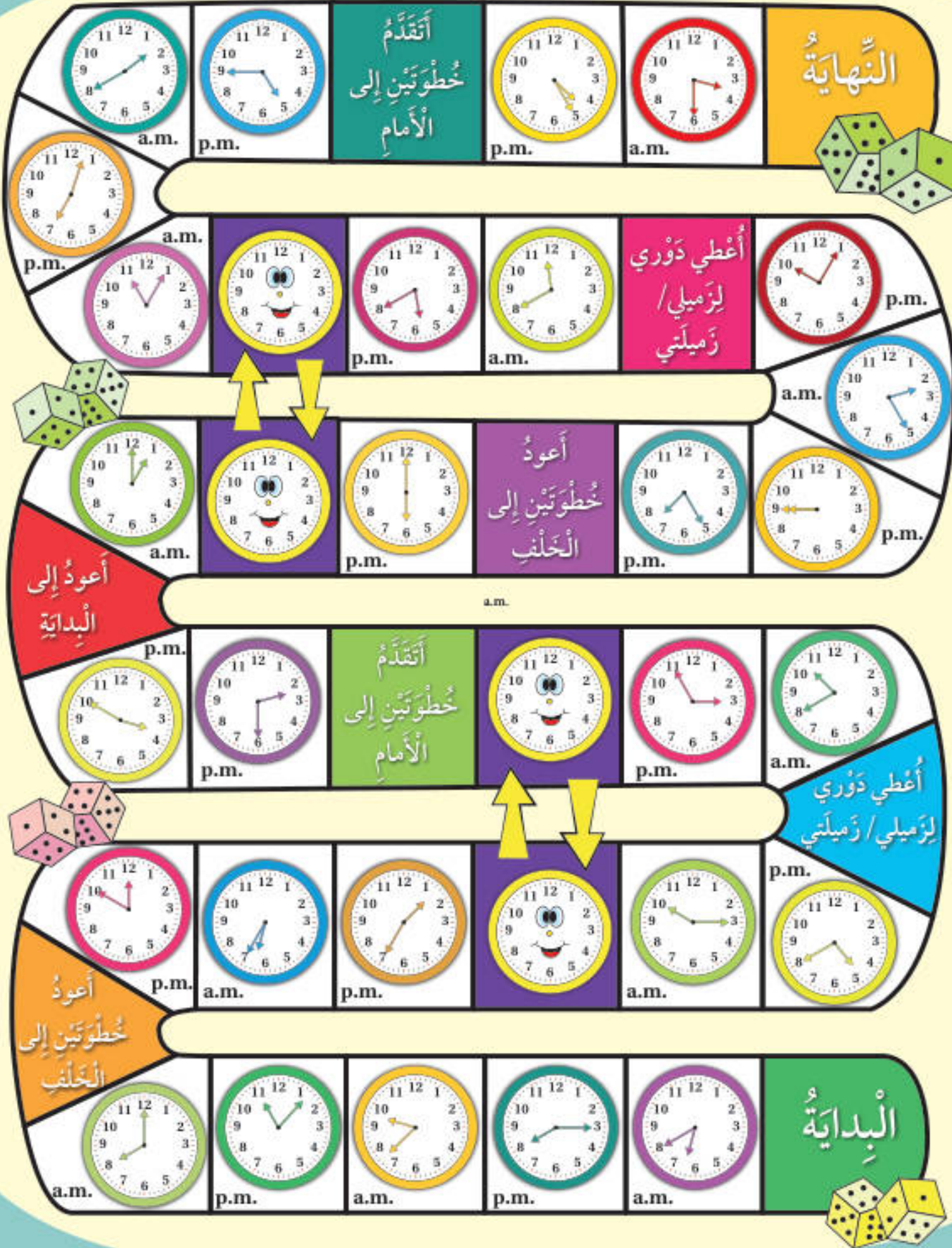
الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



قَوَاعِدُ اللَّغْبَةِ:

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

الْوَحْدَةُ 10



أَقْرَأِ الوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبْهُ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

1



2



3



أَرَسِّمْ عَقْرَبِي السَّاعَةِ بِحَسَبِ وَقْتِ النَّشاطِ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ، ثُمَّ أَحَوِّطُ a.m. أَوْ p.m.

الإِعْتِناءُ بِالْحَدِيقَةِ.

5



a.m.



p.m.

تَنَاوُلُ وَجْبَةِ العِشاءِ.

4



a.m.



p.m.

أَجِدْ طَوْلَ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ:

النِّهايةُ (p.m.)

البدايةُ (p.m.)

7



ساعةٌ وَ _____ دَقِيقَةٌ

النِّهايةُ (p.m.)

البدايةُ (p.m.)

6



ساعةٌ وَ _____ دَقِيقَةٌ

أَسْتَغْمِلُ التَّقْوِيمَ الْمُجَاوِرَ لِأُجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

حُزَيْرَان						
السَّبْت	الْجُمُعَة	الْخَمِيس	الْأَرْبَعَاء	الْثَلَاثَاء	الْإِثْنَيْن	الْأَحَد
3	2	1				
10	9	8	7	6	5	4
17	16	15	14	13	12	11
24	23	22	21	20	19	18
	30	29	28	27	26	25

8 ما طَوْلُ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ مِنْ 8 حُزَيْرَانٍ إِلَى 22 حُزَيْرَانٍ؟

9 ما هُوَ التَّارِيخُ بَعْدَ 10 أَيَّامٍ مِنْ 2 حُزَيْرَانٍ؟

10 ما هُوَ التَّارِيخُ بَعْدَ أُسْبُوعَيْنِ مِنْ 13 حُزَيْرَانٍ؟



11 انْطَلَقْتُ حَافِلَةً مِنْ مَدِينَةِ عَمَّانَ السَّاعَةَ 12:15 p.m.

وَوَصَلْتُ إِلَى مَدِينَةِ الطَّفِيلَةِ السَّاعَةَ 2:45 p.m. كَمْ مِنَ الْوَقْتِ أَمْضَيْتِ الْحَافِلَةَ فِي الطَّرِيقِ؟

تَدْرِيبٌ عَلَى الْإِحْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



12 ما الْوَقْتُ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ الْمُجَاوِرَةُ؟



○ 9:28 ○ 5:47 ○ 6:47 ○ 5:13

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

عَائِشَةُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ؟

○ 7:30 a.m. ○ 7:20 a.m. ○ 8:20 a.m. ○ 5:13 a.m.

أَسْئَلَةُ تَرَاكُمِيَّةٍ

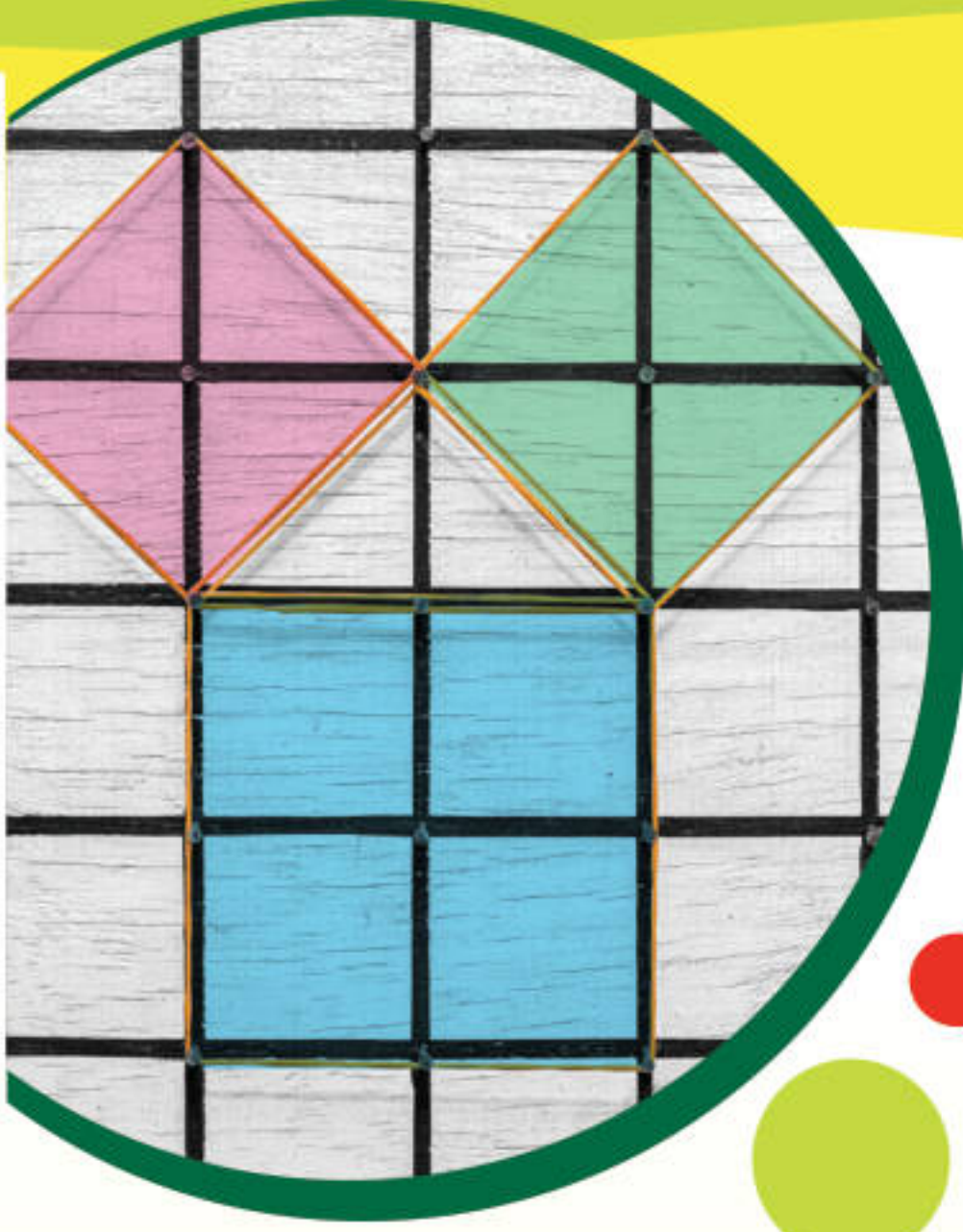
أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ:

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

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

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

الْوَحْدَةُ 11 الهندسة والقياس



أشرتي الكريمة

بدأت اليوم دراسة الوحدة الحادية عشرة التي ستتعلم فيها التحويل بين وحدات الطول والكتلة والشقة، وإيجاد محيط شكل ومساحته. لننقذ معًا النشاط الآتي الذي سيساعدني على مراجعة المفاهيم الرياضية التي درستها سابقًا، وتلزمني في أثناء دراسة هذه الوحدة.

أحبكم

نشاط منزلي: في هذا النشاط، سراجع طفلي / طفلي وحدات قياس الطول والكتلة التي تعلمها / تعلمتها سابقًا.



• أعطي طفلي / طفلي مجموعة من الأشياء الصغيرة، وأطلب إليه / إليها قياس أطوالها بالمسطرة.

• أطلب إليه / إليها قياس أطوال بعض الأثاث المنزلي باستعمال المتر.

• أضع أمام طفلي / طفلي مجموعة من الأشياء، وأطلب إليه / إليها اختيار الوحدة المناسبة لقياس كتلتها من بين الوحدتين: الغرام، والكيلوغرام.



مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: الْمَرْعَةُ



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

خُطُواتُ تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ:

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

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

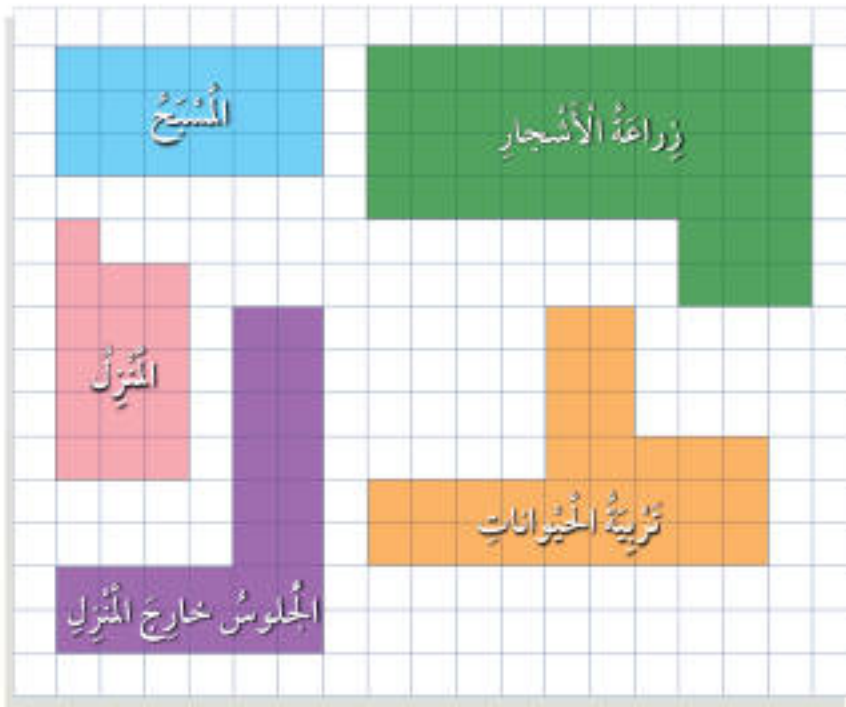
2 أَخْتَارُ أَشْجَارًا مُتَنَوِّعَةً لِزِرَاعَتِهَا، مِثْلَ اللَّيْمُونِ
وَالْبُرْتُقَالِ، وَأَبْحَثُ فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ عَنْ
أَطْوَالِ هَذِهِ الْأَشْجَارِ بِالْمِثْرِ، وَأُحَوِّلُهَا إِلَى
السَّنْتِيْمِترِ.

3 أَخْتَارُ حَيَوَانَاتٍ مُتَنَوِّعَةً لِتَرْبِيَتِهَا، وَأَبْحَثُ
عَنْ كُتْلِهَا فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ بِالْكِيلُوغَرَامِ،
وَأُحَوِّلُهَا إِلَى الْغَرَامِ.

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

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- وَرَقَةٌ مُرَبَّعَاتٍ كَبِيرَةٌ
- أَلْوَانٌ



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 / زُمِيلَاتِي،
مَعَ تَوْضِيحِ خُطُواتِ عَمَلِي فِي الْمَشْرُوعِ، ثُمَّ
أَعْرِضُ الْمَطْوِيَّةَ الَّتِي أَعَدَدْتُهَا.

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

التَّحْوِيلَ مِنْ وَحْدَةِ الْمِترِ إِلَى
وَحْدَةِ السَّنْتيمِترِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

- السَّنْتيمِترُ
- الْمِترُ



أَسْتَكَشِفُ

يَبْلُغُ ارْتِفَاعُ سَارِيَةِ الْعَلَمِ الْمُجَاوِرِ 1 m ،
مَا ارْتِفَاعُ السَّارِيَةِ بِوَحْدَةِ السَّنْتيمِترِ؟

أَتَعَلَّمُ

السَّنْتيمِترُ (centimeter) مِنْ وَحْدَاتِ قِيَاسِ الْأَطْوَالِ الصَّغِيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ cm لِيَدُلَّ عَلَيْهِ، أَمَّا
الْمِترُ (meter) فَمِنْ وَحْدَاتِ قِيَاسِ الْأَطْوَالِ الْكَبِيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ m لِيَدُلَّ عَلَيْهِ.

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْأَنْمَاطِ لِلتَّحْوِيلِ مِنْ وَحْدَةِ الْمِترِ إِلَى وَحْدَةِ السَّنْتيمِترِ.

- كَمْ سَنْتيمِترًا فِي 3 أمتار؟



أَتَعَلَّمُ:

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

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

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

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

إِذَنْ، يَوْجَدُ 300 سَنْتيمِترًا فِي 3 أمتار.

أَتَحَدَّثُ: كَمْ سَنْتيمِترًا فِي 5 أمتار؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَقِيسْ مَعَ طِفْلِي / طِفْلَتِي أَطْوَالَ بَعْضِ الْأَثَاثِ الْمَنْزِلِيِّ بِالْمِثَرِ، ثُمَّ أَطْلُبْ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَحْوِيلَ هَذِهِ الْأَطْوَالِ إِلَى السَّنْتِمِثَرِ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- وَحْدَةُ الْكِيلُومِترِ.
- التَّحْوِيلَ مِنْ وَحْدَةِ الْكِيلُومِترِ إِلَى وَحْدَةِ الْمِترِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

- الْكِيلُومِترُ

أَسْتَكْشِفُ



هَلْ يُمَكِّنُ قِيَاسُ الْمَسَافَةِ بَيْنَ عَمَّانَ وَإِرَبْدَ بِاسْتِعْمَالِ الْمِترِ؟



أَتَعَلَّمُ



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

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْأَنْمَاطِ لِلتَّحْوِيلِ مِنْ وَحْدَةِ الْكِيلُومِترِ إِلَى وَحْدَةِ الْمِترِ.

- كَمْ مِترًا فِي 2 كِيلُومِترٍ؟



أَتَعَلَّمُ:

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

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

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

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

إِذَنْ، يَوْجَدُ 2000 مِترٍ فِي 2 كِيلُومِترٍ.

أَتَحَدَّثُ: كَمْ مِترًا فِي 4 كِيلُومِتراتٍ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

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

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

3 $6 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

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

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

5 $7 \text{ km} \quad \square \quad 7500 \text{ m}$

6 $6 \text{ km} \quad \square \quad 600 \text{ m}$

7 $3 \text{ km} \quad \square \quad 3000 \text{ m}$

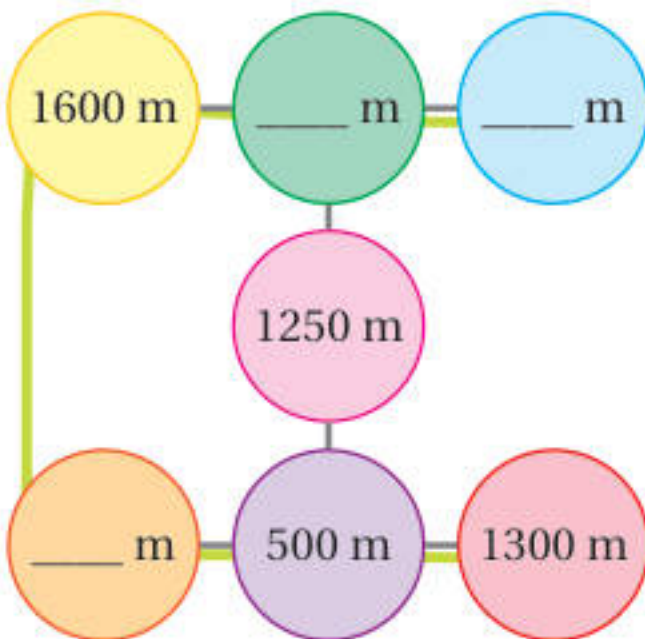
8 $4100 \text{ m} \quad \square \quad 4 \text{ km}$

أَكُلُ الْمَسْأَلَةَ



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

9



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





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

التَّحْوِيلَ مِنْ وَحْدَةِ الْكِيلُوغِرَامِ
إِلَى وَحْدَةِ الْغِرَامِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

- الْغِرَامُ
- الْكِيلُوغِرَامُ



أَسْتَكْشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ



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

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْأَنْمَاطِ لِلتَّحْوِيلِ مِنْ وَحْدَةِ الْكِيلُوغِرَامِ إِلَى وَحْدَةِ الْغِرَامِ.

- كَمْ غِرَامًا فِي 3 كِيلُوغِرَامَاتٍ؟



أَتَعَلَّمُ:

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

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

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

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

إِذَنْ، يَوْجَدُ 3000 غِرَامًا فِي 3 كِيلُوغِرَامَاتٍ.

أَتَحَدَّثُ: كَمْ غِرَامًا فِي 4 كِيلُوغِرَامَاتٍ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



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

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

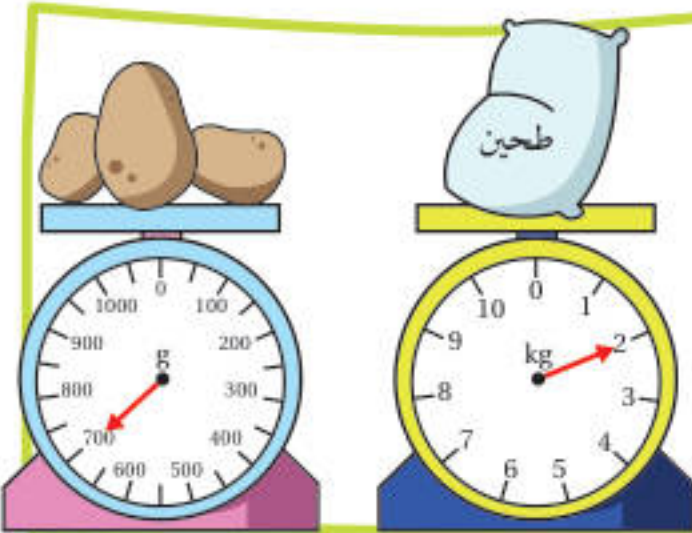
5 $8 \text{ kg} \text{ } 850 \text{ g}$

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

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

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

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



9 اَكْتَشَفُ الْخَطَأَ: تَقُولُ هَالَةُ: إِنَّ كُتْلَةَ حَبَّاتِ الْبَطَاطَا أَكْبَرُ مِنْ كُتْلَةِ كَيْسِ الطَّحِينِ؛ لِأَنَّ 700 أَكْبَرُ مِنْ 2 اَكْتَشَفُ الْخَطَأَ فِي مَا تَقُولُهُ هَالَةُ، وَأَصَحِّحُهُ.

نشاط منزلي: أَقْدِّرْ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي كُتْلَ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ الْمَنْزِلِيَّةِ بِوَحْدَةِ الْكِيلُوغَرَامِ (مِثْلَ: الْمِكْوَاةِ، وَأَسْطُوَانَةِ الْغَازِ، ...)، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَحْوِيلَهَا إِلَى وَحْدَةِ الْغَرَامِ.



أتعلم اليوم

التحويل من وحدة اللتر إلى وحدة المليتر.

المصطلحات

- اللتر
- المليتر



أستكشف

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

أتعلم

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

يمكنني استعمال الأنماط للتحويل من وحدة اللتر إلى وحدة المليتر.

- كم مليترًا في 2 لترًا؟



أتعلم:

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

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

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

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

إذن، يوجد 2000 مليترًا في 2 لترًا.

أتحدث: كم مليترًا في 3 لترات؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

1 $4 \text{ L} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mL}$

2 $7 \text{ L} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mL}$

3 $9 \text{ L} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mL}$

4 $5 \text{ L} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mL}$

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

5 $8 \text{ L} \text{ } 8000 \text{ mL}$

6 $6800 \text{ mL} \text{ } 7 \text{ L}$

7 $590 \text{ mL} \text{ } 5 \text{ L}$

8 $9 \text{ L} \text{ } 9 \text{ mL}$

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي عُبُوتٍ أَذْكُرُ لَهُ/ لَهَا سَعَاتِهَا بِوَحْدَةِ اللَّتْرِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ/ إِلَيْهَا تَحْوِيلَ سَعَةٍ كُلِّ مِنْهَا إِلَى وَحْدَةِ الْمِيلِيْتَرِ.





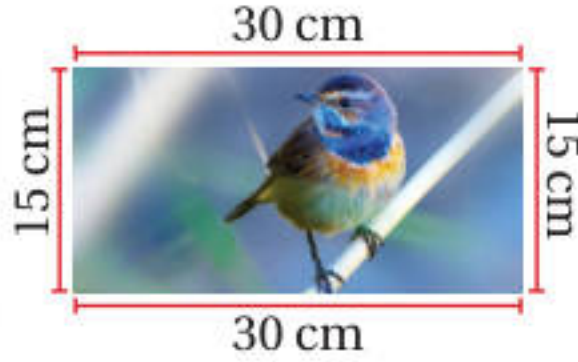
أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد مُحِيطِ شَكْلٍ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

• المُحِيطُ

أَسْتَكْشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ

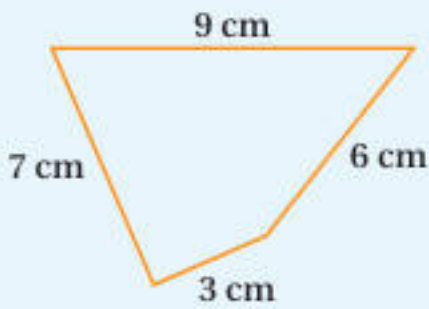


المُحِيطُ (perimeter) هُوَ الْمَسَافَةُ حَوْلَ شَكْلٍ مَا.

• أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ الْمُجَاوِرِ.

أَخْتَارُ وَحْدَةً أَبَدًا أَعَدَّ مِنْهَا، ثُمَّ أَعُدُّ كُلَّ وَحْدَةٍ حَوْلَ الشَّكْلِ.
إِذَنْ، مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي 14 وَحْدَةً.

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

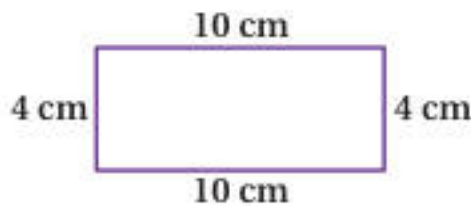


• أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ.

لِإِيجَادِ مُحِيطِ الشَّكْلِ أَجْمَعُ أَطْوَالَ أَضْلَاعِهِ.

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

إِذَنْ، مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي 25 cm



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ؟

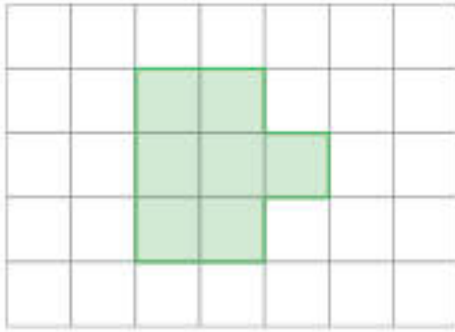


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



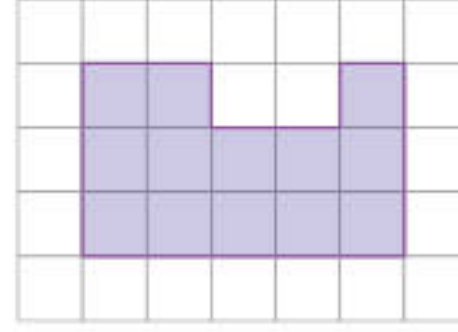
أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ:

1



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي _____ وَحْدَةً.

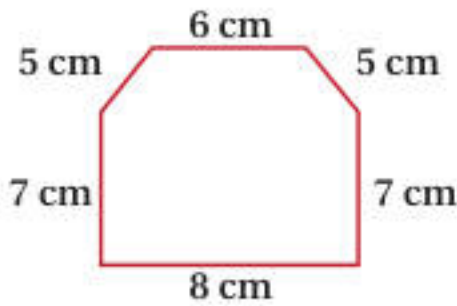
2



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي _____ وَحْدَةً.

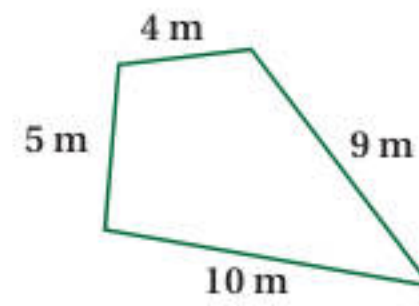
أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ:

3



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي _____ سَنْتِمِترًا.

4



مُحِيطُ الشَّكْلِ يُسَاوِي _____ مِترًا.

أَحُلْ الْمَسْأَلَةَ



تَبْرِيرٌ: يُبَيِّنُ الشَّكْلُ الْمُجَاوِرُ نَجْمَةً أَطْوَالَ أَضْلَاعِهَا مُتَسَاوِيَةً. إذا كَانَ مُحِيطُهَا يُسَاوِي 60 cm، فَمَا طَوْلُ كُلِّ ضِلْعٍ مِنْهَا؟
أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

5

نشاط منزلي: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلي / طِفْلَتِي قِيَاسَ مُحِيطِ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ فِي الْمَنْزِلِ (مِثْلَ صُورَةٍ، أَوْ بَلَاطَةٍ،) بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ أَوْ الشَّرِيطِ الْمِترِيِّ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد مساحة شكل.

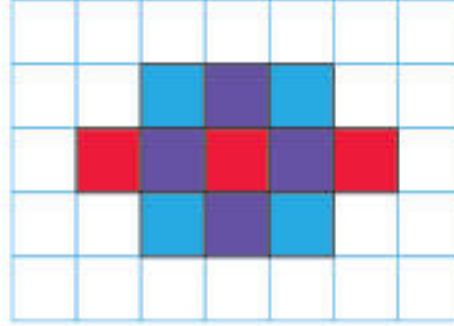
المُصْطَلَحَاتُ

• المِسَاحَةُ

أَسْتَكْشِفُ



رَسَمْتُ هُدَى شَكْلًا عَلَى وَرَقِ
مُرَبَّعَاتٍ لِتَسْتَغْمِلَهُ فِي التَّطْرِيزِ عَلَى
قُماشٍ مَفْرَشٍ طَاولَةٍ. كَمْ مُرَبَّعًا يَتَكَوَّنُ
مِنْهُ الشَّكْلُ الَّذِي صَمَّمْتُهُ هُدَى؟



أَتَعَلَّمُ:



1 وَحْدَةٌ مُرَبَّعَةٌ

أَتَعَلَّمُ



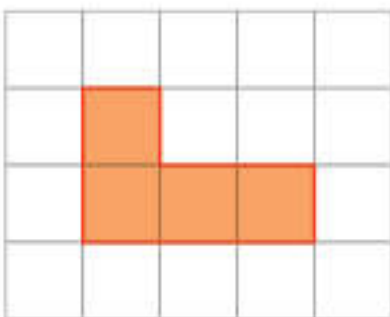
المِسَاحَةُ (area) هِيَ عَدَدُ الْوَحْدَاتِ الْمُرَبَّعَةِ اللَّازِمَةِ لِتَغْطِيَةِ شَكْلِ مَا.

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

• أَجِدُ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ الْمُجَاوِرِ.

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

إِذَنْ، مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي 13 وَحْدَةً مُرَبَّعَةً.



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ الْمُجَاوِرِ؟

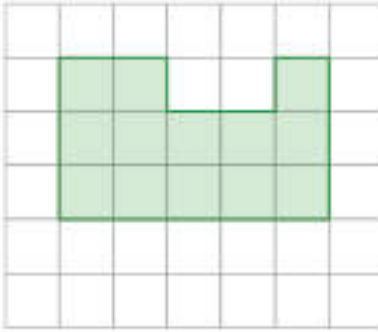


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



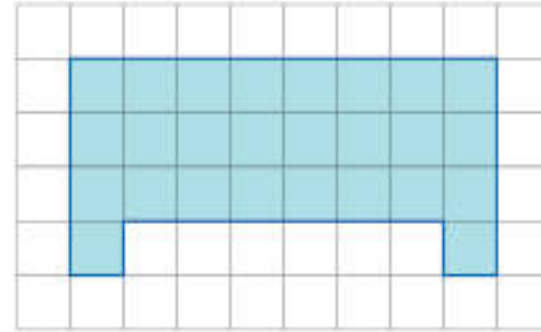
أَجِدُ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ:

1



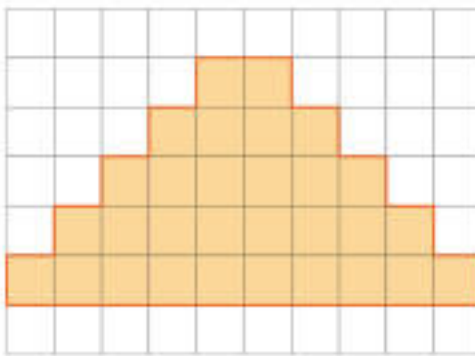
مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي _____ وَحْدَةَ مُرَبَّعَةٍ.

2



مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي _____ وَحْدَةَ مُرَبَّعَةٍ.

3



مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي _____ وَحْدَةَ مُرَبَّعَةٍ.

4

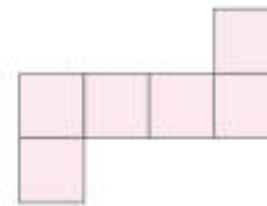
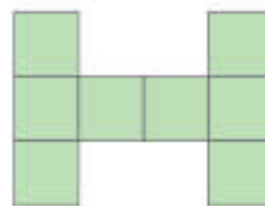
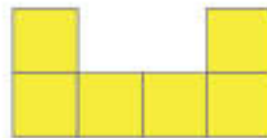
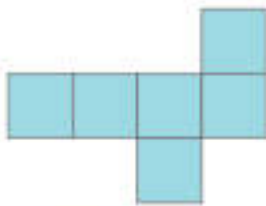


مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي _____ وَحْدَةَ مُرَبَّعَةٍ.

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

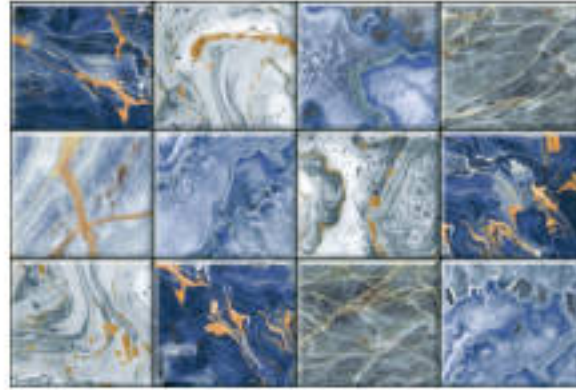


نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: ارْسُمْ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي أَشْكَالًا مُتَنَوِّعَةً عَلَى وَرَقَةِ مُرَبَّعَاتٍ وَأَلَوْنُهَا، ثُمَّ أَطْلُبْ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِيجَادَ مِسَاحَةِ كُلِّ شَكْلٍ مِنْهَا.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- إيجاد مساحة المُستطيلِ.



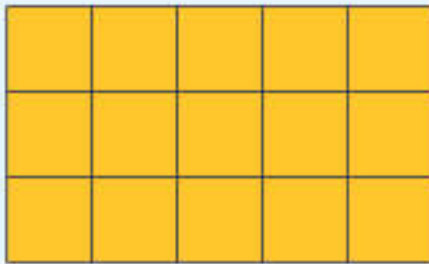
أَسْتَكْشِفُ

اِسْتَعْمَلْ كَرِيمٌ بِلَاطَاتٍ مُرَبَّعَةً
الشَّكْلَ لِتَبْلِيْطِ حَائِطٍ فِي مَنْزِلِهِ.
كَمْ بِلَاطَةً اسْتَعْمَلَ لِذَلِكَ؟

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُنِي إِيجَادُ مِسَاحَةِ الْمُسْتَطِيلِ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ.

- أَجِدُ مِسَاحَةَ الْمُسْتَطِيلِ الْمُجَاوِرِ.

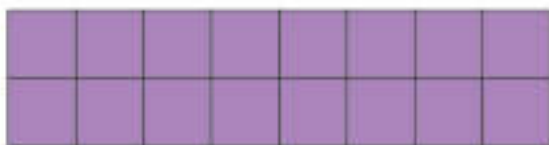


أَضْرِبُ عَدَدَ الصُّفُوفِ فِي عَدَدِ الْمُرَبَّعَاتِ فِي كُلِّ صَفٍّ كَالآتِي:

$$3 \times 5 = 15$$

عَدَدُ الصُّفُوفِ عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ فِي كُلِّ صَفٍّ نَاتِجُ الضَّرْبِ (المِسَاحَةُ)

إِذَنْ، مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي 15 وَحْدَةً مُرَبَّعَةً.



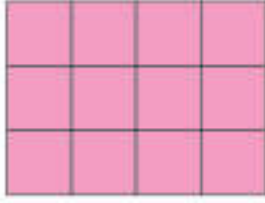
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ مِسَاحَةَ الْمُسْتَطِيلِ الْمُجَاوِرِ
بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ؟





أَجِدُ مِسَاحَةَ الْمُسْتَطِيلِ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ:

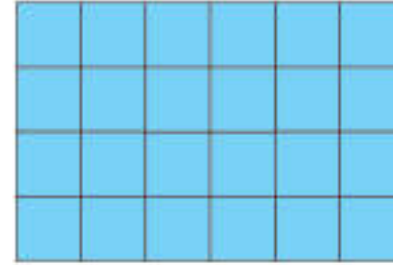
1



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

مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي _____ وَحْدَةَ مَرَبَّعَةٍ.

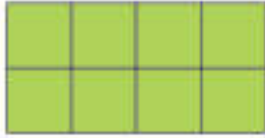
2



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

مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي _____ وَحْدَةَ مَرَبَّعَةٍ.

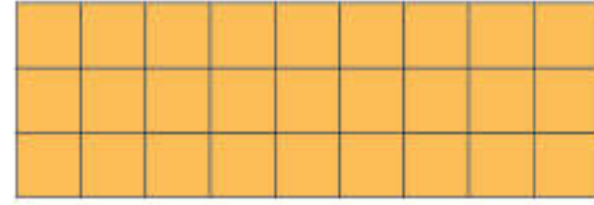
3



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

مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي _____ وَحْدَةَ مَرَبَّعَةٍ.

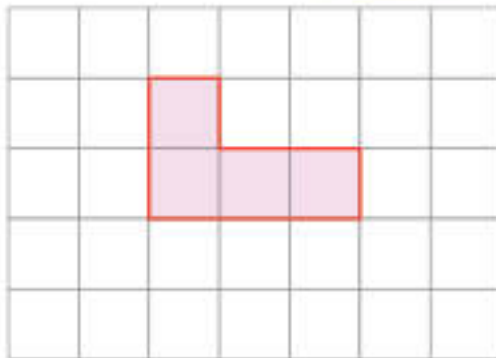
4



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

مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ تُسَاوِي _____ وَحْدَةَ مَرَبَّعَةٍ.

أَكُلُ الْمَسْأَلَةَ



5 تَحَدَّثْ: أَكْمِلْ تَظْلِيلَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ لِأَخْصَلِ عَلَى مُسْتَطِيلٍ
مِسَاحَتُهُ 12 وَحْدَةَ مَرَبَّعَةٍ (أَجِدْ حَلَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ).

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: ارْسُمْ لِطِفْلِي / طِفْلَتِي مُسْتَطِيلَاتٍ مُخْتَلِفَةً عَلَى وَرَقَةِ مَرَبَّعَاتٍ وَالْوُثْنَاءِ، ثُمَّ
أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِيجَادَ مِسَاحَةِ كُلِّ مُسْتَطِيلٍ مِنْهَا.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ
2

سِبَاقٌ إِلَى الْمَنَارَةِ

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:

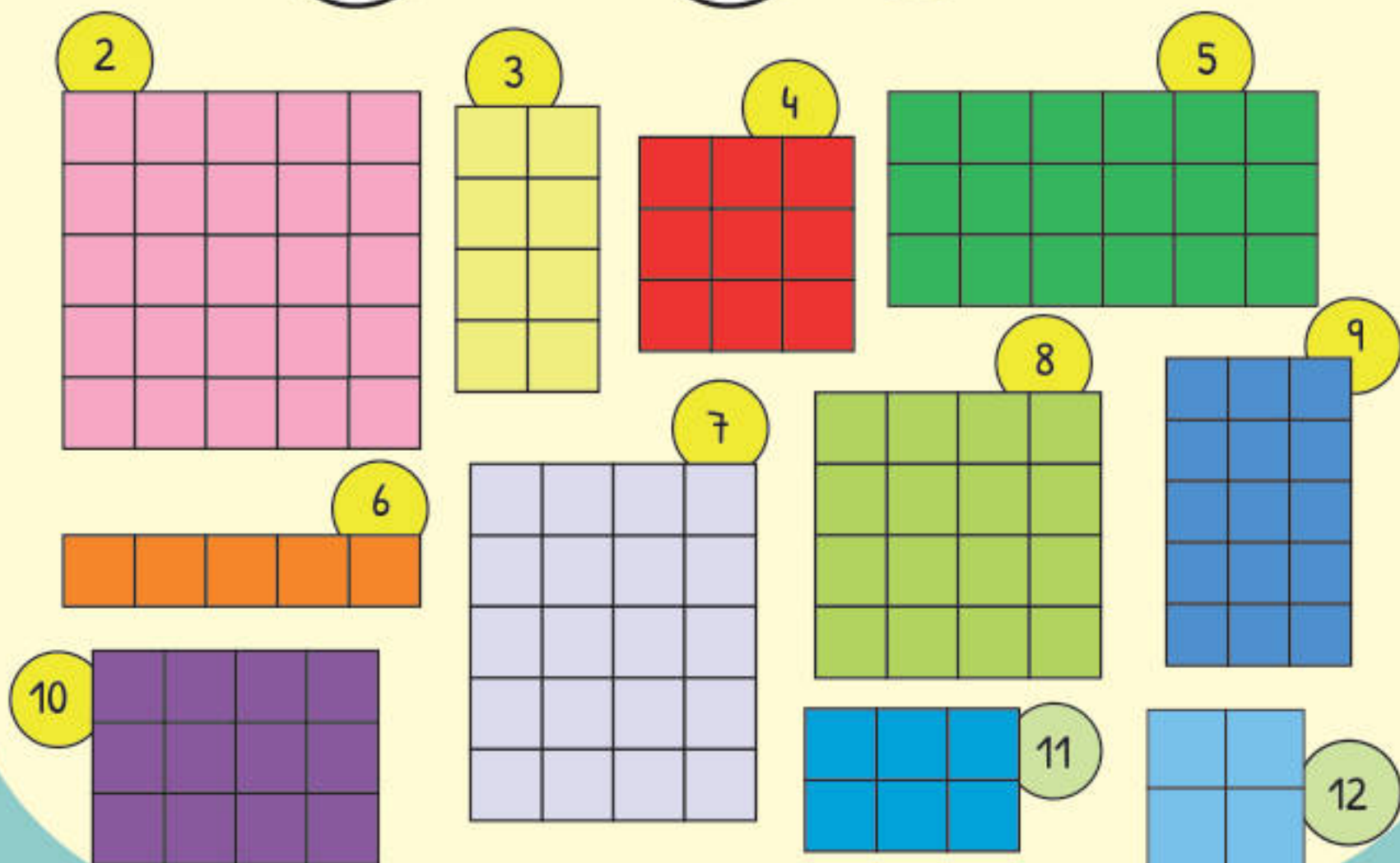
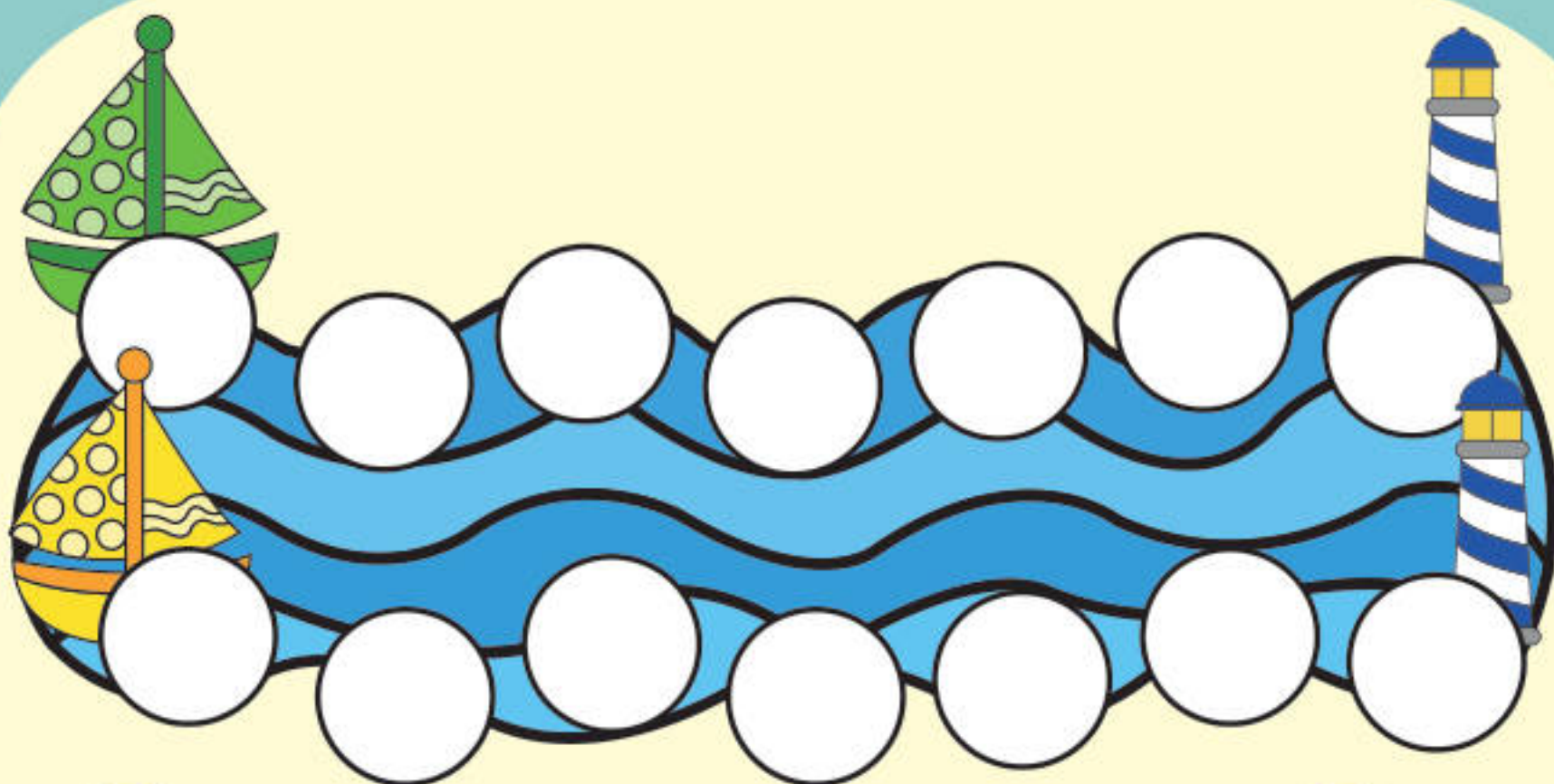


أَزْرَارٌ •

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- اخْتَارُ قَارِبًا، وَأَضَعْ الزَّرَّ الْخَاصَّ بِي فِي الدَّائِرَةِ الْمَرْسُومَةِ عَلَى الْقَارِبِ.
- أَرْمِي  ، وَأَجِدْ مَجْمُوعَ الْعَدَدَيْنِ الظَّاهِرَيْنِ عَلَى وَجْهَيْهِمَا.
- أَبْحَثْ عَنِ الْمُسْتَطِيلِ الَّذِي يَحْمِلُ الْمَجْمُوعَ النَّاتِجَ، ثُمَّ أَجِدْ مِسَاحَتَهُ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ.
- إِذَا حَصَلْتُ عَلَى مِسَاحَةٍ أَكْبَرَ مِنْ الْمِسَاحَةِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا زَمِيلِي / زَمِيلَتِي، فَاتَّقَدَّمْ خُطْوَةً بِاتِّجَاهِ الْمَنَارَةِ وَلَا يَتَقَدَّمُ زَمِيلِي / زَمِيلَتِي.
- أَكْرَرُ أَنَا وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي الْخُطُواتِ نَفْسَهَا فِي كُلِّ مَرَّةٍ.
- الْفَائِزُ هُوَ مَنْ يَصِلُ إِلَى الْمَنَارَةِ أَوَّلًا.

الْوَحْدَةُ 11



اكتب العدد المفقود:

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

اكتب $>$ أو $<$ أو $=$ في لتكون عبارة صحيحة:

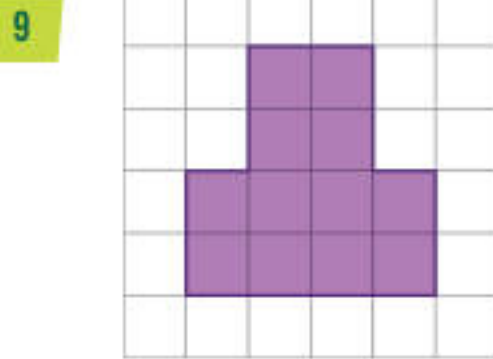
5 $5 \text{ m} \text{ } 50 \text{ cm}$

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

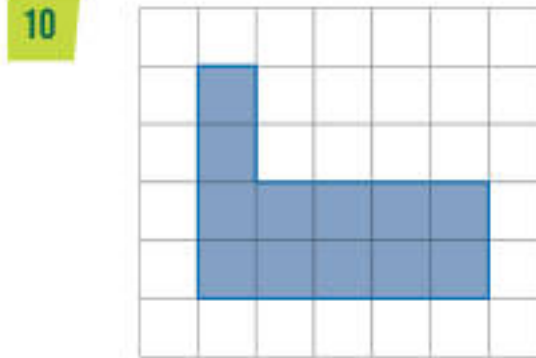
7 $850 \text{ g} \text{ } 9 \text{ kg}$

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

أجد محيط الشكل المظلل:

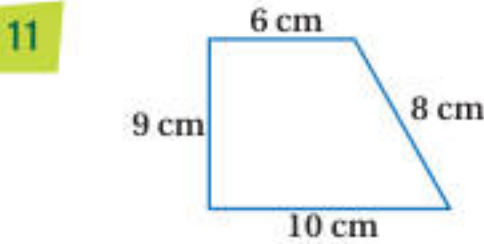


محيط الشكل يساوي وحدة.

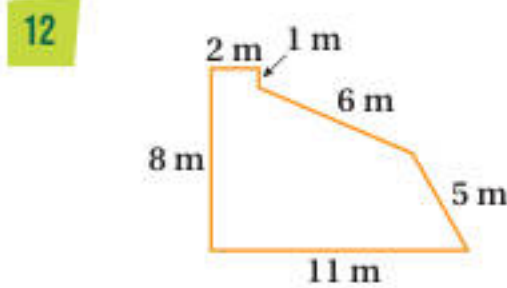


محيط الشكل يساوي وحدة.

أجد محيط الشكل:



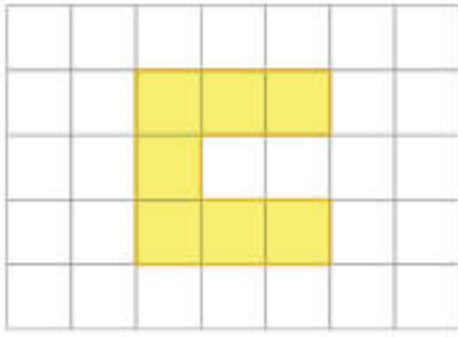
محيط الشكل يساوي سنتيمترا.



محيط الشكل يساوي مترا.

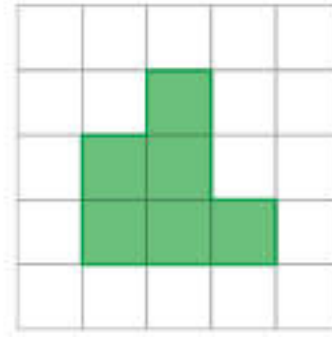
أَجِدْ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ:

13



مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي _____ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

14



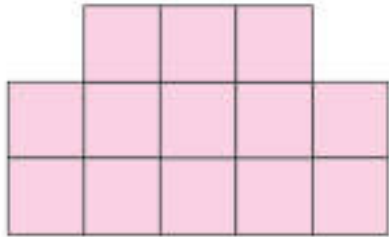
مِسَاحَةُ الشَّكْلِ تُسَاوِي _____ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

تَدْرِيبٌ عَلَى الْإِخْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



15 مِسَاحَةُ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ تُسَاوِي:

15



○ 15 وَحَدَةٌ مُرَبَّعَةٌ

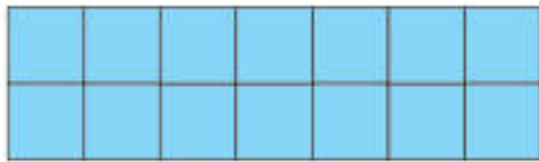
○ 13 وَحَدَةٌ مُرَبَّعَةٌ

○ 11 وَحَدَةٌ مُرَبَّعَةٌ

○ 10 وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ

16 أَيُّ الْآتِيَةِ تُعَبِّرُ عَنْ مِسَاحَةِ الْمُسْتَطِيلِ الْمُجَاوِرِ؟

16



○ 2×5

○ 2×7

○ $2 + 5$

○ $2 + 7$

أَسْئَلَةٌ تَرَكَمِيَّةٌ

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ:

17

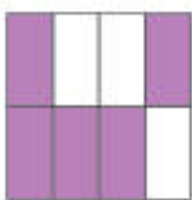
$$9461 - 3126 = \underline{\hspace{2cm}}$$

18

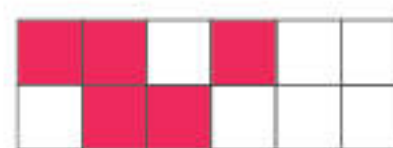
$$5190 - 4038 = \underline{\hspace{2cm}}$$

اَكْتُبِ الْكُسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ:

19



20



الْوَحْدَةُ 12 الإحصاءُ وَالِإِخْتِمَالَاتُ

أُشْرَتِي الْكَرِيمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الثَّانِيَةِ عَشْرَةَ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا تَفْسِيرَ الْبَيَانَاتِ وَتَمَثِيلَهَا بِأَشْكَالٍ فُنِّ وَالْجَدُولِ ذِي الْإِتْجَاهَيْنِ وَالْأَعْمِدَةِ. لِنَتَقَدَّ مَعَ النَّشَاطِ الْآتِي الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّبَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلْزَمُنِي فِي أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ. أَحْبُّكُمْ

نَشَاطٌ فَنَرِيي: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي تَمَثِيلَ الْبَيَانَاتِ بِجَدُولِ الْإِشَارَاتِ وَالصُّوَرِ.



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

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

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

الْإِشَارَاتُ	الَّلَوْنُ
	الْأَحْمَرُ
	الْأَخْضَرُ
	الْأَبْيَضُ

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: أنواع الأحذية

المواد والأدوات

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



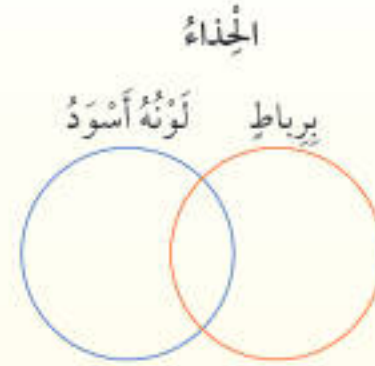
أستعد أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعنا المتمثل في جمع بيانات حول أنواع الأحذية التي يرتديها طلبة صفي، وتمثيلها بطرائق متعددة.

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		

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.



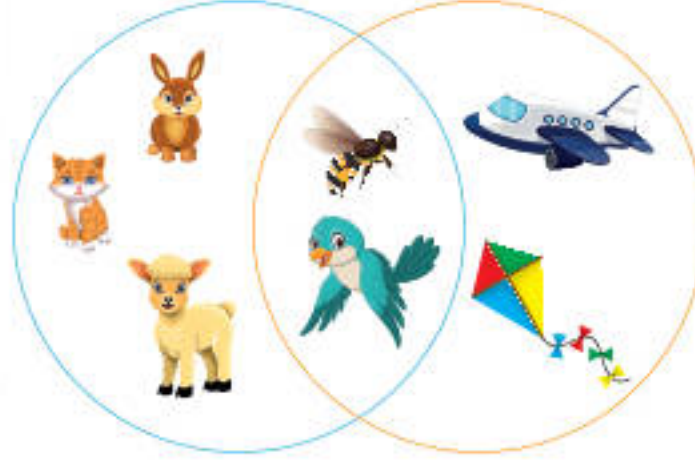
6 أعرض التمثيلات التي أعدتها أمام زملائي/ زميلاتي مع توضيح خطوات عملي في المشروع.

أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

- تَمَثِيلَ بَيَانَاتٍ بِأَشْكَالِ فُنْ.
- تَفْسِيرَ بَيَانَاتٍ مُمَثَّلَةٍ بِأَشْكَالِ فُنْ.

الْمُضْطَلَّحَاتُ

أَشْكَالُ فُنْ



أَسْتَكَشِفُ



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

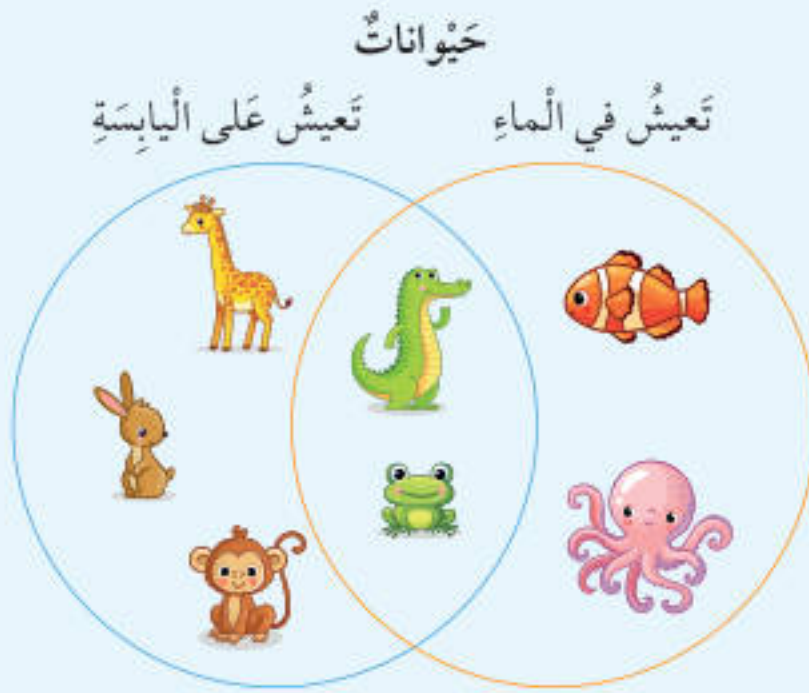
أَتَعْلَمُ



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

أَحْصُلُ عَلَى كَثِيرٍ مِنَ الْمَعْلُومَاتِ عِنْدَمَا أُفَسِّرُ الْبَيَانَاتِ
الْمُمَثَّلَةَ فِي شَكْلِ فُنْ الْمُجَاوِرِ وَمِنْهَا:

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



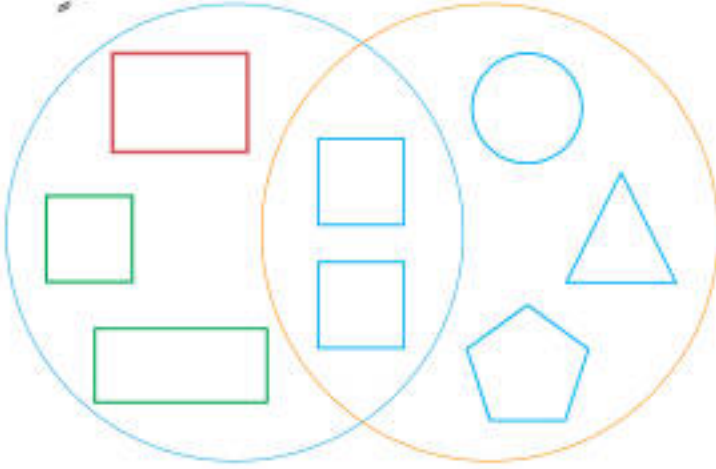
أَتَحَدَّثُ: مَاذَا يَعْنِي وُجُودُ بَيَانَاتٍ فِي مَنطَقَةِ التَّدَاخُلِ (التَّقَاطُعِ) بَيْنَ دَائِرَتَيْنِ فِي
أَشْكَالِ فُنْ؟





أَسْتَعْمِلُ شَكْلَ فِنْ الْمُجَاوِرَ لِأَجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

أَشْكَالٌ مُسْتَوِيَّةٌ
لَوْنُهَا أَزْرَقُ لَهَا أَرْبَعَةُ أَضْلَاعٍ



1 كَمْ شَكْلًا مُسْتَوِيًّا لَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلَاعٍ؟

1

2 كَمْ شَكْلًا مُسْتَوِيًّا لَوْنُهُ أَزْرَقُ وَلَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلَاعٍ؟

2

3 ما الْأَشْكَالُ الْمُسْتَوِيَّةُ الَّتِي لَوْنُهَا أَزْرَقُ وَلَيْسَ لَهَا أَرْبَعَةُ أَضْلَاعٍ؟

3

4 كَمْ شَكْلًا مُسْتَوِيًّا لَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلَاعٍ وَلَوْنُهُ لَيْسَ أَزْرَقُ؟

4

5 كَمْ شَكْلًا مُسْتَوِيًّا فِي شَكْلِ فِنْ الْمُجَاوِرِ؟

5

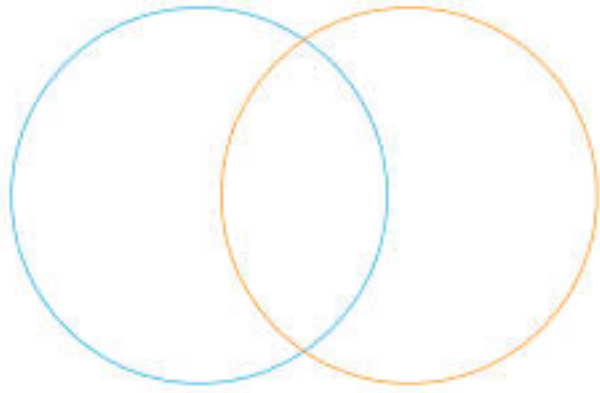
أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



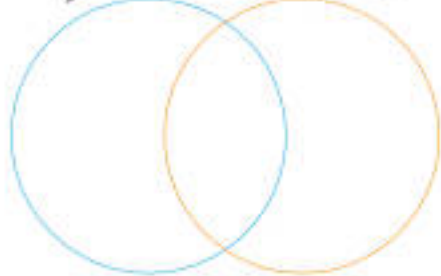
6 التَّفَكُّيرُ الْمَنْطِيقِيُّ: أَسْتَعْمِلُ شَكْلَ فِنْ الْمُجَاوِرَ فِي

تَوْزِيعِ الْأَشْيَاءِ الْآتِيَةِ:

أَشْيَاءٌ
لَوْنُهَا أَحْمَرُ فَاكِهَةٌ



أَدَوَاتٌ مَنَزَلِيَّةٌ
أَدَوَاتٌ بِلَاسْتِيكِيَّةٌ أَدَوَاتٌ مَطْبَخٍ



نشاط منزلي: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي أَدَوَاتٍ مَنَزَلِيَّةً جَمِيعُهَا بِلَاسْتِيكِيَّةٌ، وَأَدَوَاتٍ مَطْبَخٍ بَعْضُهَا بِلَاسْتِيكِيٌّ، ثُمَّ أَرَسِّمُ لَهُ نُسخَةً مُكَبَّرَةً مِنْ شَكْلِ فِنْ الْمُجَاوِرِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ أَسْمَاءِ الْأَدَوَاتِ فِيهِ.



أستكشف



في أي من خانات الجدول أضع المربع الأصفر؟

	أزرق	ليس أزرق
مربع		
ليس مربعًا		



أتعلم اليوم

قراءة الجدول ذي الاتجاهين وتفسيره.

المفطلحات

الجدول ذو الاتجاهين

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 المُمثلة 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 الْبَاذِنَجَانَ؟

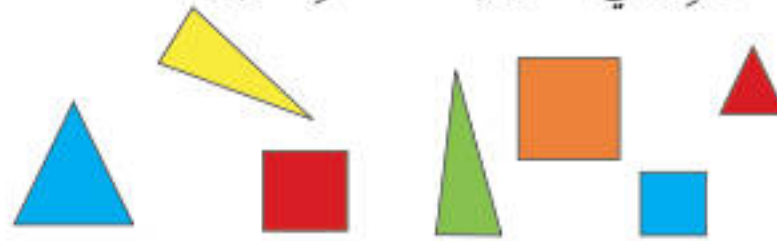
5 فِي أَيِّ مِنْ خَانَاتِ الْجَدْوَلِ يُمَكِّنُنِي أَنْ أَضَعَ الْبُرْتُقَالَ؟

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

	أَحْمَرُ	لَيْسَ أَحْمَرُ
مُثَلَّثٌ		
لَيْسَ مُثَلَّثًا		



	يَحْتَوِي أَزْرَارًا	لَا يَحْتَوِي أَزْرَارًا
أَبْيَضُ		
لَيْسَ أَبْيَضَ		

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



تَمْثِيلُ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ

3

الدَّرْسُ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَمْثِيلُ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ
الْأَفْقِيَّةِ وَالرَّأْسِيَّةِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

التَّمْثِيلُ بِالْأَعْمَدَةِ

أَسْتَكْشِفُ



مَا الْعَلَاقَةُ بَيْنَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ وَجَدُولِ
الْإِشَارَاتِ أَذْنَاهُ؟



الفاكهة المفضلة			
الإشارات			

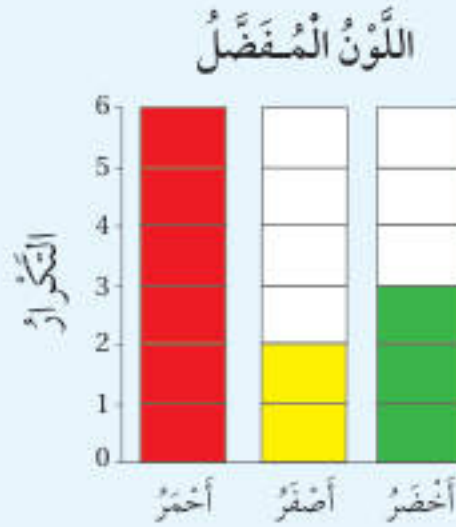
أَتَعَلَّمُ



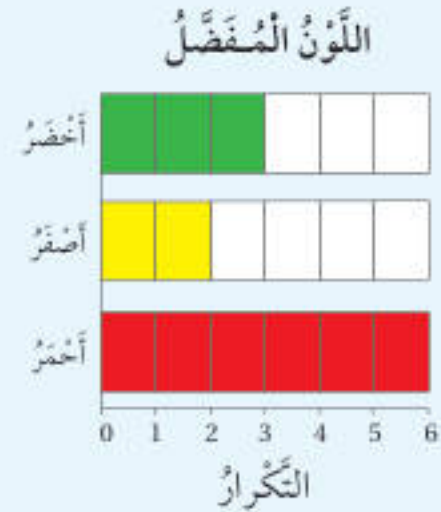
أَسْتَغْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمَدَةِ (bar graph) لِعَرْضِ الْبَيَانَاتِ، وَيُوجَدُ شَكْلَانِ مُخْتَلِفَانِ مِنْهُ: الْأَعْمَدَةُ الرَّأْسِيَّةُ،
وَالْأَعْمَدَةُ الْأَفْقِيَّةُ. لِتَمْثِيلِ بَيَانَاتٍ بِالْأَعْمَدَةِ أَلَوْنُ مُسْتَطِيلًا وَاحِدًا لِكُلِّ إِشَارَةٍ فِي جَدُولِ الْإِشَارَاتِ.

الْأَعْمَدَةُ الرَّأْسِيَّةُ

اللون المفضل	الإشارات	التكرار
أحمر		6
أصفر		2
أخضر		3



الْأَعْمَدَةُ الْأَفْقِيَّةُ



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ الْمُنَظَّمَةَ فِي جَدُولِ الْإِشَارَاتِ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْمَدَةِ؟



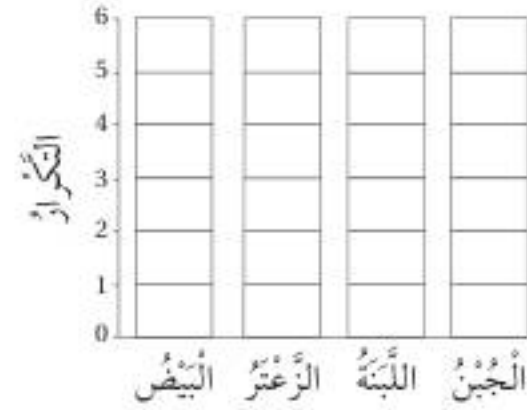


أُكْمِلُ جَدْوَلَ الإِشَارَاتِ، ثُمَّ أَسْتَعْمِلُهُ لِمَثِيلِ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ:

1

التَّكْرَارُ	الإِشَارَاتُ	الْفَطُورُ الْمُفَضَّلُ
		الْبَيْضُ
		الزَّعْتَرُ
		اللَّبَنَةُ
		الْجُبْنُ

الْفَطُورُ الْمُفَضَّلُ



2

التَّكْرَارُ	الإِشَارَاتُ	الْخَضِرَاوَاتُ الْمُفَضَّلَةُ
		الْخِيَارُ
		الْبَطَاطَا
		الْبَنْدُورَةُ
		الْفَلَيْفَلَةُ

الْخَضِرَاوَاتُ الْمُفَضَّلَةُ



3



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

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي سُؤَالَ أَفْرَادِ الْعَائِلَةِ عَنِ اللَّوْنِ الْمُفَضَّلِ لَدَيْهِمْ مِنْ بَيْنِ الْأَلْوَانِ: أَحْمَرٌ، أَزْرَقٌ، أَخْضَرٌ، وَتَمَثِيلِ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ.



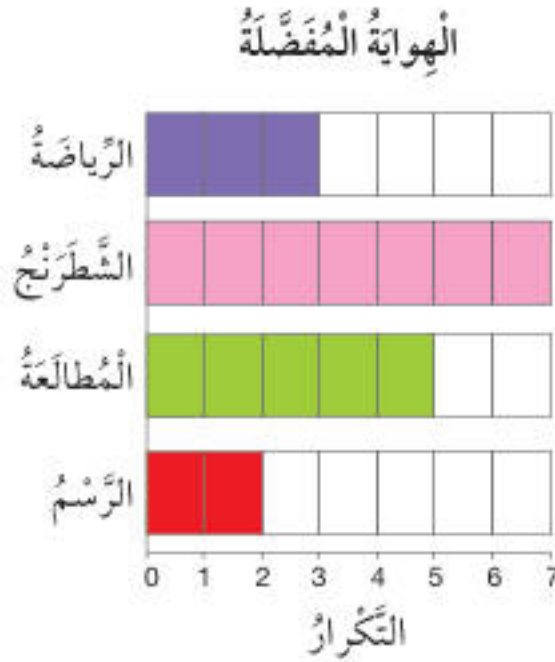
أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تفسير بيانات ممثلة بالأعمدة.

أَسْتَكْشِفُ



بالاعتماد على التمثيل بالأعمدة المجاور، ما الهواية الأكثر تفضيلاً؟

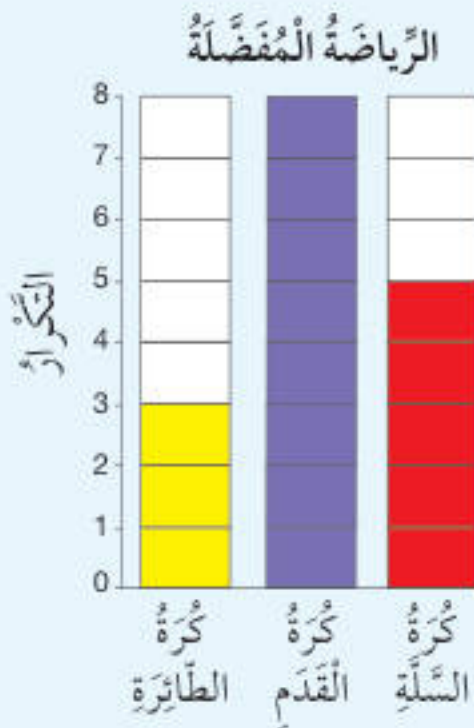


أَتَعَلَّمُ



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.



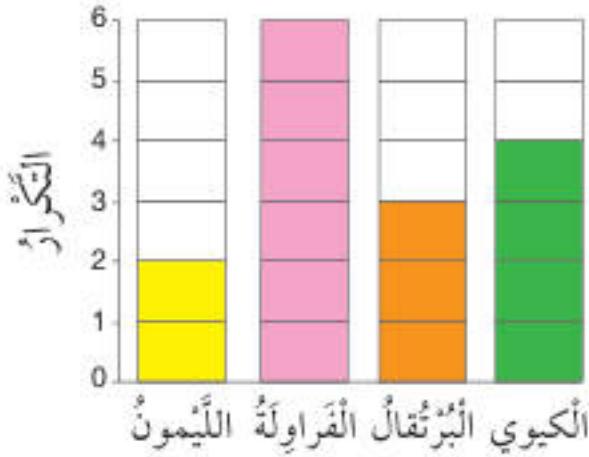
أَتَحَدَّثُ: ماذا يعني تفسير بيانات ممثلة بالأعمدة؟





أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمِدَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ لِأَكْمِلَ الْجُمْلَةَ الْآتِيَةَ:

نَكْهَةُ الْمُثَلَّجَاتِ الْمُفَضَّلَةِ



1 أَرْبَعَةُ طَلَبَةٍ يُفَضِّلُونَ الْمُثَلَّجَاتِ بِنَكْهَةِ _____

2 نَكْهَةُ الْمُثَلَّجَاتِ الْأَكْثَرُ تَفْضِيلًا هِيَ _____

3 يَزِيدُ عَدَدُ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ نَكْهَةَ الْفَرَاوِلَةِ 3 عَلَى

عَدَدِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ نَكْهَةَ _____

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

أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمِدَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ لِأُجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:



5 كَمْ شَخْصًا يُفَضِّلُ الْجَمَلَ؟

6 بِكُمْ يَزِيدُ عَدَدُ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْقِطْعَةَ عَلَى عَدَدِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْحِصَانَ؟

7 مَا مَجْمُوعُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْحُرُوفَ وَالْقِطْعَةَ؟

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

نشاط منزلي: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي عَمَلَ 4 أَعْمِدَةٍ بِاسْتِعْمَالِ مُكْعَبَاتٍ مُتَدَاخِلَةٍ بِأَرْبَعَةِ أَلْوَانٍ مُخْتَلِفَةٍ وَارْتِفَاعَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ، ثُمَّ أَسْأَلُهُ/ أَسْأَلُهَا بَعْضَ الْأَسْئَلَةِ حَوْلَ عَدَدِ الْمُكْعَبَاتِ فِي الْأَعْمِدَةِ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَمَيِّزُ الْحَادِثِ الْأَكِيدِ
وَالْمُمَكِنِ وَالْمُسْتَحِيلِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

- أَكِيدُ
- مُسْتَحِيلٌ
- مُمَكِنٌ



أَسْتَكَشِفُ



إِذَا أَرَادَتْ لَيْلَى سَحَبَ قِطْعَةً
حَلَوًى مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ،
فَهَلْ مِنَ الْمُمَكِنِ أَنْ تَخْتَارَ
قِطْعَةً حَلَوًى بِنَفْسِجِيَّةِ اللَّوْنِ؟

أَتَعَلَّمُ



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

مِنْ الْمُسْتَحِيلِ (impossible)

اخْتِيَارُ



مِنْ الْمُمَكِنِ (possible)

اخْتِيَارُ



مِنْ الْأَكِيدِ (certain)

اخْتِيَارُ



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



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَحْوَطُ الْكَلِمَةَ الْمُنَاسِبَةَ:



1 اختيار ● من الكيس المجاور:

مُسْتَحِيلٌ

مُمْكِنٌ

أَكِيدُ



2 اختيار ● من الكيس المجاور:

مُسْتَحِيلٌ

مُمْكِنٌ

أَكِيدُ



3 اختيار ● من الكيس المجاور:

مُسْتَحِيلٌ

مُمْكِنٌ

أَكِيدُ

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



التَّفَكُّيرُ الْمَنْطِيقِيُّ: ارْسُمُ 3 مَرَبَّعَاتٍ فِي كُلِّ كَيْسٍ وَأَلَوْنُهَا لِكَيْ تَكُونَ الْجُمْلَةُ صَحِيحَةً:

5 مِنْ الْمُمْكِنِ اخْتِيَارُ مَرَبَّعٍ أَزْرَقَ.



4 مِنْ الْأَكِيدِ اخْتِيَارُ مَرَبَّعٍ أَحْمَرَ.



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





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ
2

الْمُكْعَبَاتُ الْمُلَوَّنَةُ



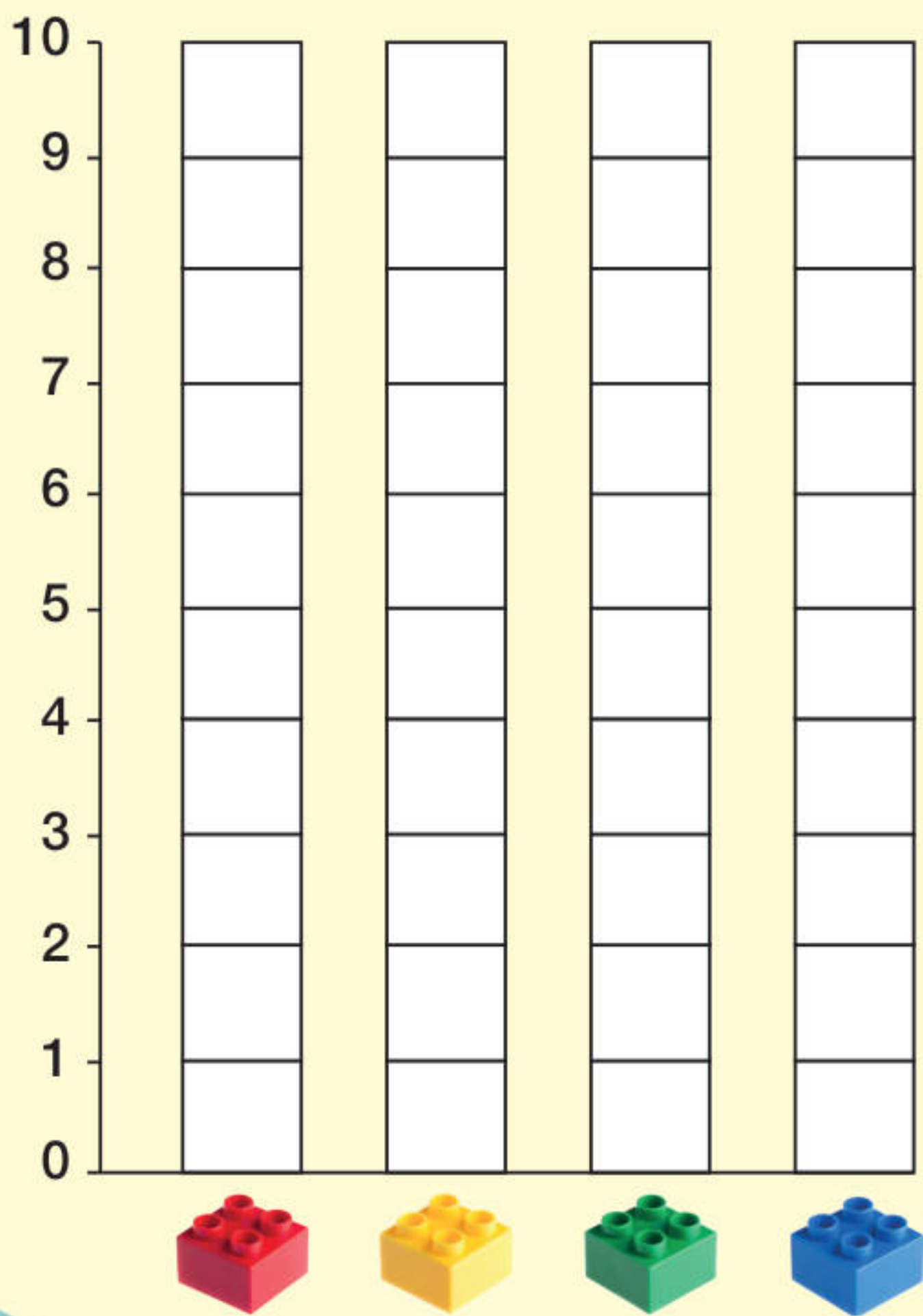
الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:

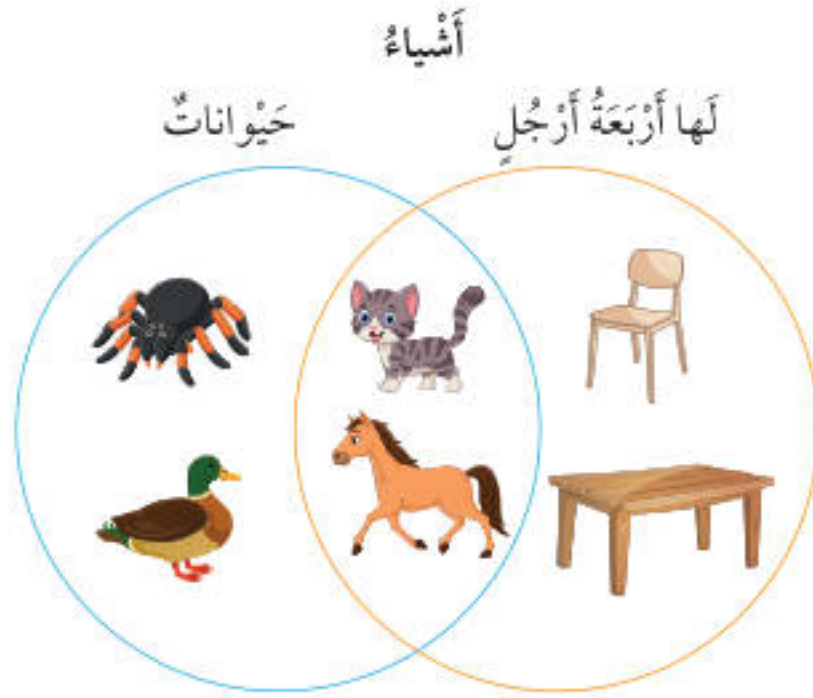
- 4 مُكْعَبَاتٍ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ مِنَ الْأَلْوَانِ: الْأَحْمَرِ، وَالْأَخْضَرِ، وَالْأَصْفَرِ، وَالْأَزْرَقِ.
- كَيْسٌ.
- أَقْلَامُ تَلْوِينٍ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ مِنَ الْأَلْوَانِ: الْأَحْمَرِ، وَالْأَخْضَرِ، وَالْأَصْفَرِ، وَالْأَزْرَقِ.

قَوَاعِدُ اللَّغْبَةِ:

- اخْتَارُ قَلَمَيْنِ مُلَوَّنَيْنِ مِنْ بَيْنِ الْأَلْوَانِ: الْأَحْمَرِ، وَالْأَخْضَرِ، وَالْأَصْفَرِ، وَالْأَزْرَقِ. وَيَخْتَارُ زَمِيلِي / زَمِيلَتِي اللَّوْنَيْنِ الْآخَرَيْنِ.
- أَسْحَبُ مُكْعَبًا مِنَ الْكَيْسِ، فَإِنْ كَانَ مِنْ أَحَدِ اللَّوْنَيْنِ اللَّذَيْنِ اخْتَرْتُهُمَا، فَأَلَوْنُ مُسْتَطِيلًا مُقَابِلَ اللَّوْنِ الَّذِي سَحَبْتُهُ فِي وَرَقَةِ اللَّعِبِ.
- إِذَا سَحَبْتُ لَوْنًا مِنْ لَوْنِي زَمِيلِي / زَمِيلَتِي فَيَنْتَقِلُ دَوْرُ اللَّعِبِ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا.
- أَتَبَادَلُ أَنَا وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي الْأَدْوَارَ.
- الْفَائِزُ مَنْ يَكُونُ مَجْمُوعُ الْمُسْتَطِيلَاتِ الْمُلَوَّنَةِ فِي عَمُودِيهِ أَكْبَرَ بَعْدَ 10 مَرَّاتٍ سَحَبٍ لِكُلِّ مَنَا.

الْوَحْدَةُ 12





أَسْتَعْمِلُ شَكْلَ فَنِّ الْمُجَاوِرِ لِأَجِبَ 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.

	لونه أحمر	لونه ليس أحمر
خضراوات		
ليست خضراوات		

أَسْتَعْمِلُ الْجَدْوَلَ ذَا الْإِتِّجَاهَيْنِ الْمُجَاوِرِ لِأَجِبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

5 ما نوع الخضراوات الذي لونه أحمر؟

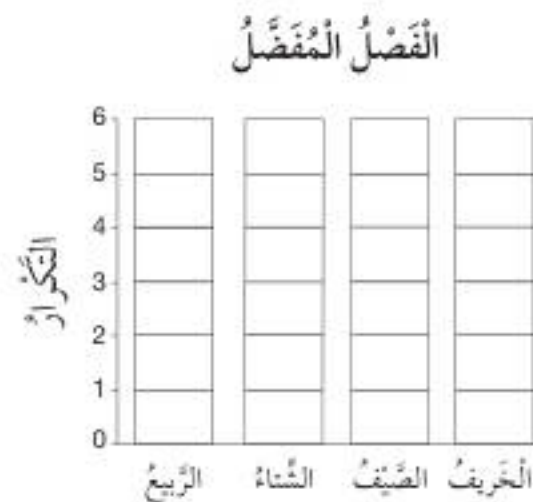
6 ما النبات الذي لونه أحمر وليس من الخضراوات؟

7 ما نوع الخضراوات الذي لونه ليس أحمر؟

8 ما النبات الذي ليس من الخضراوات ولونه ليس أحمر؟

9 أكمل جدول الإشارات، ثم أَسْتَعْمِلُهُ لِتَمَثِيلِ الْبَيِّنَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ:

التكرار	الإشارات	الفصل المفضل
		الربيع
		الشتاء
		الصيف
		الخريف



أَسْتَغْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمَدَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ لِأَجِبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

الشَّرَابُ الْمُفَضَّلُ

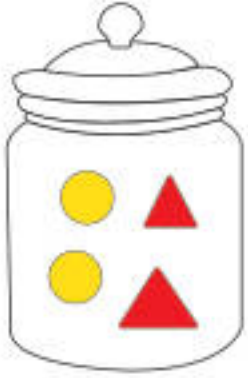


10 كَمْ شَخْصًا يُفَضِّلُ الْحَلِيبَ؟

11 بِكَمْ يَقِلُّ عَدَدُ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الشَّايَ عَنْ عَدَدِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْعَصِيرَ؟

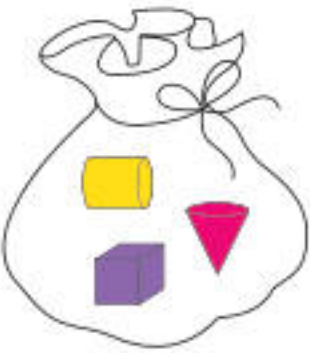
12 كَمْ شَخْصًا أَجَابَ عَنِ السُّؤَالِ حَوْلَ الشَّرَابِ الْمُفَضَّلِ؟

تَدْرِيبٌ عَلَى الْإِخْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ

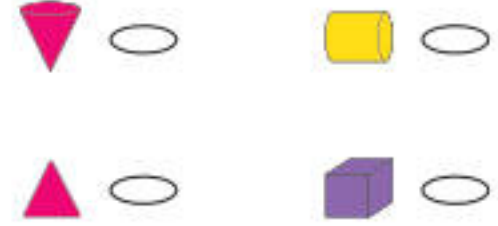


13 اخْتِيَارُ ▲ مِنَ الْعُلْبَةِ الْمُجَاوِرَةِ:

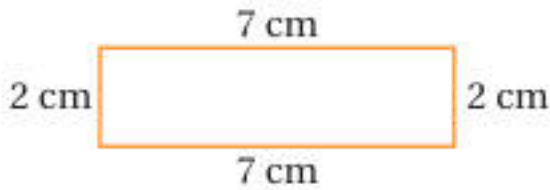
○ أَكِيدُ ○ مُمَكِّنُ ○ مُسْتَحِيلُ ○ لَا يُمَكِّنُ تَحْدِيدُ ذَلِكَ



14 الشَّكْلُ الَّذِي مِنَ الْمُسْتَحِيلِ اخْتِيَارُهُ مِنَ الْكَيْسِ الْمُجَاوِرِ:



أَسْئَلَةٌ تَرَاكُمِيَّةٌ



15 أَجِدْ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ.

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

16
$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

17
$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

18
$$\begin{array}{r} 86 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$