



الرياضيات

الصف الثاني - كتاب الطالب



الفصل الدراسي الثاني

آحاد	عشرات	مئات



الرياضيات

الفصل الدراسي الثاني

كتاب الطالب



د. عمر محمد أبو غلبون (رئيساً)

جهاد حسين أبو الركب

هبة ماهر النميمي

د. لانا كمال عرفة

أحمد محمود البشتاوي

إضافة إلى جهود فريق التأليف، فقد جاء هذا الكتاب ثمرة جهود وطنية مشتركة من لجان مراجعة وتقييم علمية وتربوية ولغوية، ومجموعات مُركّزة من المعلمين والمُشرّفين التربويين، وملاحظات مجتمعية من وسائل التواصل الاجتماعي، وإسهامات أساسية دقيقة من اللجنة الاستشارية والمجلس التنفيذي والمجلس الأعلى في المركز، ومجلس التربية والتعليم ولجانه المتخصصة.

الناشر

المركز الوطني لتطوير المناهج

يسر المركز الوطني لتطوير المناهج، ووزارة التربية والتعليم - إدارة المناهج والكتب المدرسية، استقبال آرائكم وملحوظاتكم على هذا الكتاب

عن طريق العناوين الآتية: هاتف: 4617304/5-8، فاكس: 4637569، ص. ب: 1930، الرمز البريدي: 11118،

أو بواسطة البريد الإلكتروني: scientific.division@moe.gov.jo

قررت وزارة التربية والتعليم تدريس هذا الكتاب في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية جميعها، بناءً على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم (2020/7)، تاريخ 2020/12/1 م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم (2020/153) تاريخ 2020/12/17 م بدءاً من العام الدراسي 2020 / 2021 م.

© Harper Collins Publishers Limited 2020.

- 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: 978-9923-41-008-0



All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored 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, Barnard's Inn, 86 Fetter Lane, London, EC4A 1EN.

British Library Cataloguing -in- Publication Data

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

المقدمة

انطلاقاً من إيمان المملكة الأردنية الهاشمية الراسخ بأهمية تنمية قدرات الإنسان الأردني، وتسليحه بالعلم والمعرفة؛ سعى المركز الوطني لتطوير المناهج، بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم، إلى تحديث المناهج الدراسية وتطويرها، لتكون معيّنات للطلبة على الارتقاء بمستواهم المعرفي، ومجارات أقرانهم 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 المتّبعة عالمياً على يد خبراء أردنيين؛ لضمان انسجامها مع القيم الوطنية الراسخة، وتلبية احتياجات أبنائنا الطلبة والمعلمين.

روعي في إعداد كتب الرياضيات تقديم المحتوى بصورة سلسلة، ضمن سياقات حياتية شائقة، تزيد رغبة الطلبة في التعلّم. وكذلك إبراز خطة حلّ المسألة، وإيراد 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 أعدّ كتاب التمارين على نحو يُقدّم للطلبة ورقة عمل في كل درس، تُحلّ بوصفها واجباً منزلياً، أو داخل الغرفة الصفية إن توافر الوقت الكافي. ولأننا ندرك جيداً حرص المعلم الأردني على تقديم أفضل ما لديه للطلبة؛ فقد جاء كتاب التمارين أداة مساعدة تُوفّر عليه جهد إعداد أوراق العمل وطباعتها.

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

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

المركز الوطني لتطوير المناهج

قائمة المحتويات

الوحدة 7 القسمة

- 29 مشروع الوحدة: الزراعة
- 30 **الدرس 1** تكوين المجموعات المتساوية
- 32 **الدرس 2** القسمة كطرح متكرر
- 34 **الدرس 3** العلاقة بين القسمة والضرب
- 36 **الدرس 4** القسمة على 2
- 38 **الدرس 5** القسمة على 5
- 40 **الدرس 6** القسمة على 3
- 42 **الدرس 7** القسمة على 4
- 44 **الدرس 8** خطة حل المسألة: اختيار العملية
- 46 **لنلعب معًا:** السحينة الملونة
- 47 اختبار نهاية الوحدة
- 49 أسئلة تراكمية

الوحدة 6 الضرب

- 7 مشروع الوحدة: مدينة الضرب
- 8 **الدرس 1** المجموعات المتساوية
- 10 **الدرس 2** الضرب كجمع متكرر
- 12 **الدرس 3** الشبكات والضرب
- 14 **الدرس 4** الضرب في 2
- 16 **الدرس 5** الضرب في 5
- 18 **الدرس 6** الضرب في 3
- 20 **الدرس 7** الضرب في 4
- 22 **الدرس 8** خطة حل المسألة: أبحث عن نمط
- 24 **لنلعب معًا:** جمل الضرب
- 25 اختبار نهاية الوحدة
- 27 أسئلة تراكمية



قائمة المحتويات

الوحدة 9 الزمن والنقود

- 71 مشروع الوحدة: ساعة حائط
- 72 الدرس 1 أشهر السنة
- 74 الدرس 2 الوقت لأقرب 5 دقائق
- 76 الدرس 3 الوقت لأقرب ربع ساعة
- 78 الدرس 4 الدينار
- 80 الدرس 5 فئات النقود الورقية
- 82 **لنلعب معًا:** لعبة الساعات
- 83 اختتام نهاية الوحدة
- 85 أسئلة تراكمية

الوحدة 10 القياس

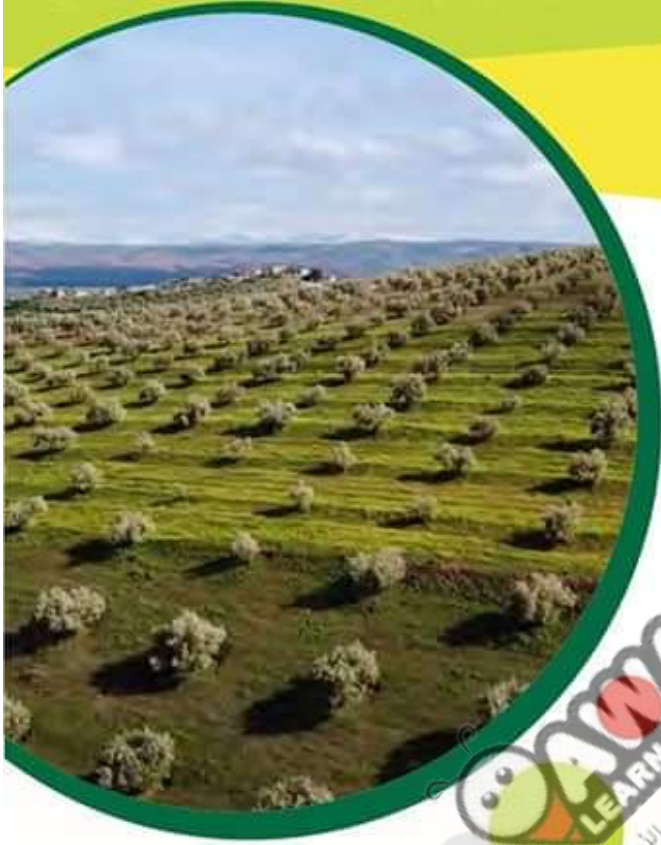
- 87 مشروع الوحدة: نباتي الجميلة
- 88 الدرس 1 السنتيمتر
- 90 الدرس 2 المتر
- 92 الدرس 3 الغرام والكيلوغرام
- 94 الدرس 4 اللتر والمليتر
- 96 **لنلعب معًا:** أقدر الكتلة
- 97 اختتام نهاية الوحدة
- 99 أسئلة تراكمية

الوحدة 8 الحُسُور والأشكال الهندسية

- 51 مشروع الوحدة: صاروخ الأشكال الهندسية
- 52 الدرس 1 كسر الوحدة
- 54 الدرس 2 كسر الوحدة كجزء من مجموعة
- 56 الدرس 3 المُجَسَّمات
- 58 الدرس 4 الأحرف والأوجه والرؤوس
- 60 الدرس 5 الأشكال المستوية
- 62 الدرس 6 الأضلاع والرؤوس
- 64 الدرس 7 الأنماط الهندسية
- 66 **لنلعب معًا:** الأشكال الهندسية
- 67 اختتام نهاية الوحدة
- 69 أسئلة تراكمية



الْوَحْدَةُ 6 الضَّرْبُ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ السَّادِسَةِ الَّتِي
سَأَعْلَمُ فِيهَا حَقَائِقَ الضَّرْبِ لِلْأَعْدَادِ
2, 3, 4, 5

لِنَقْذُ مَعَ النَّشَاطِ الْأَبْيَ لَأَنَّهُ سَيُسَاعِدُنِي
عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي
دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَأَخْتِاجُ إِلَيْهَا فِي دِرَاسَةِ
هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أَجِبْكُمْ



نَشَاطٌ فَنَزَلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سِيرَاجِعُ طِفْلِي عَمَلِيَّةَ
جَمْعِ الْأَعْدَادِ.



- أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي أَرْبَعَ مَجْمُوعَاتٍ مِنَ الْمُكْعَبَاتِ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 مُكْعَبَاتٍ،
ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَحْسِبَ عَدَدَ الْمُكْعَبَاتِ جَمِيعِهَا مُسْتَعْمِلًا الْعَدَّ الْقَفْزِيَّ.
- أَكْرِرُ النَّشَاطَ بِتَغْيِيرِ عَدَدِ الْمَجْمُوعَاتِ بِحَيْثُ لَا يَزِيدُ عَدْدُهَا عَلَى 5، وَلَا
يَزِيدُ عَدَدُ الْأَشْيَاءِ فِي الْمَجْمُوعَةِ الْوَاحِدَةِ عَلَى 5.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: مَدِينَةُ الصَّرْبِ

المَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- لَوْحَةٌ كَرْتُونِيَّةٌ كَبِيرَةٌ
- قِطْعٌ كَرْتُونِيَّةٌ بِأَبْعَادٍ مُخْتَلِفَةٍ
- أَوْرَاقٌ مُلَوَّنَةٌ
- صَمِغٌ
- مِقَصٌّ



أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لَتَنْفِيزِ مَشْرُوعِنَا
الْمُتَمَثِّلِ فِي تَصْمِيمِ مَدِينَةِ الصَّرْبِ.

خُطَوَاتُ تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ:



1 أَصَمِّمُ 4 مَبَانٍ بِأَبْعَادٍ وَأَشْكَالٍ مُخْتَلِفَةٍ،
وَأُلصِّقُهَا عَلَى اللَّوْحَةِ الْكَرْتُونِيَّةِ الْكَبِيرَةِ.

2 أَقْصُ الْأَوْرَاقَ الْمُلَوَّنَةَ إِلَى قِطْعٍ صَغِيرَةٍ لَتُمَثِّلَ
نَوَافِذَ الْمَبَانِي.

3 أَفْتَرِضُ أَنَّ كُلَّ مَبْنًى مُكَوَّنٌ مِنْ طَوَائِقَ، وَفِي كُلِّ
طَائِقٍ عَدَدٌ مِنَ النَوَافِذِ كَالآتِي:

• الْمَبْنَى الْأَوَّلُ مُكَوَّنٌ مِنْ 3 طَوَائِقَ، فِي كُلِّ
طَائِقٍ نَافِذَتَانِ.

• الْمَبْنَى الثَّانِي مُكَوَّنٌ مِنْ 5 طَوَائِقَ، فِي كُلِّ
طَائِقٍ نَافِذَةٌ وَاحِدَةٌ.

• الْمَبْنَى الثَّلَاثُ مُكَوَّنٌ مِنْ 4 طَوَائِقَ، فِي كُلِّ
طَائِقٍ 4 نَوَافِذَ.

• الْمَبْنَى الرَّابِعُ مُكَوَّنٌ مِنْ 3 طَوَائِقَ، فِي كُلِّ
طَائِقٍ 5 نَوَافِذَ.

4 أَكْتُبُ أَسْفَلَ كُلِّ مَبْنًى جُمْلَةً الصَّرْبِ الْمُمَثَّلَةَ
لِعَدَدِ نَوَافِذِهَا.

5 أَعْرِضُ اللَّوْحَةَ الْكَرْتُونِيَّةَ الْكَبِيرَةَ أَمَامَ زُمَلَائِي
فِي مَكَانٍ بَارِزٍ فِي الصَّفِّ.

المجموعات المتساوية

الدرس 1

أتعلم اليوم

أتعرف المجموعات المتساوية.

المفطلحات

• المجموعات المتساوية

أستكشف

أيها المختلف؟



أتعلم

تسمى المجموعات التي تحوي العدد نفسه من الأشياء المتساوية (equal groups).

3 مجموعات، في كل
منها 4 تفاحات.



أتحدث: ما هي المجموعات المتساوية؟



الوَحدة 6

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَصِفْ كُلًّا مِنَ الْمَجْمُوعَاتِ الْمُتَسَاوِيَةِ الْآتِيَةِ:

1



مَجْمُوعَةٌ، فِي كُلِّ مِنْهَا _____

2



مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا _____

3



مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا _____

4



مَجْمُوعَةٌ، فِي كُلِّ مِنْهَا _____

أَرَسِّمُ بِمَا يُنَاسِبُ الْوَصْفَ:

2 مَجْمُوعَةٌ، فِي كُلِّ مِنْهَا 3 تَجَمُّاتٍ.

6

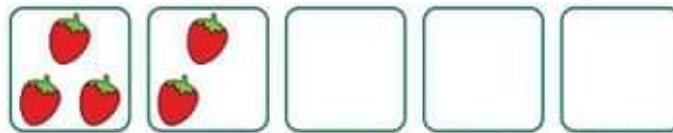
3 مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا 4 وَرْدَاتٍ.

5

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



7 الْحِجْسُ الْعَدَدِيُّ: رَسَمْتُ هَنَادِي 5 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ مِنْ حَبَابِ الْفَرَاوِلَةِ، فِي كُلِّ مِنْهَا 3. أَكْمِلُ رَسْمَ هَنَادِي.



نشاط منزلي: أَكُونُ لِطِفْلي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ مِنَ الْحُبُوبِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ وَصْفَهَا.



الضرب كجمع متكرر

الدرس 2

أتعلم اليوم

أستعمل الجمع المتكرر
لأجد ناتج الضرب.

المصطلحات

- الضرب
- ناتج الضرب
- جملة الضرب

أستكشف

ما عدد أصابع 4 أياد؟



أتعلم

أستعمل الجمع المتكرر لأجد المجموع الكلي لعدد الأشياء في مجموعات متساوية:



$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

ويمكنني إيجاد المجموع الكلي في مجموعات متساوية باستعمال الضرب (multiplication) الذي يرمز له بالرمز (×)، ويسمى المجموع الكلي ناتج الضرب (product).

إشارة الضرب

$$4 \times 5 = 20$$

عدد المجموعات

العدد في كل مجموعة

ناتج الضرب
(المجموع الكلي)

تسمى $4 \times 5 = 20$ جملة الضرب (multiplication sentence)

أنتخذ: كيف يساعدني الجمع المتكرر على إيجاد ناتج الضرب؟



الوَحدة 6

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الضَّرْبِ:

1



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

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

2



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

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

3



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

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



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

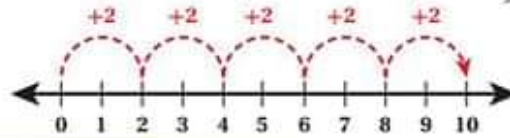
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

أَخْلُ الْمَسْأَلَةَ



أَكْتُبُ جُمْلَةَ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ وَجُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ حَظَّ الْأَعْدَادِ الْآتِي:

5



نشاط منزلي: أكوّن 4 مجموعاتٍ من أشياء في البيت في كلٍّ منها 3، ثمَّ أطلبُ إلى طفلي كتابة جُمْلَةِ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ، وَجُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ ذَلِكَ.



الشَّبَكَاتُ وَالضَّرْبُ

الدَّرْسُ 3

أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ عَدَدَيْنِ
بِاسْتِخْدَامِ الشَّبَكَاتِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

الشَّبَكَةُ.

أَسْتَكْشِفُ



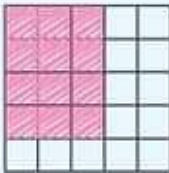
هَلْ يَخْتَلِفُ مَجْمُوعُ الْبَيْضِ فِي الطَّبَقِ الْأَوَّلِ
عَنْ مَجْمُوعِهِ فِي الطَّبَقِ الثَّانِي؟



أَتَعْلَمُ



يُسَمَّى تَرْتِيبُ الْأَشْيَاءِ فِي صُفُوفٍ وَأَعْمِدَةٍ شَبَكَةً (array)، وَهِيَ تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.

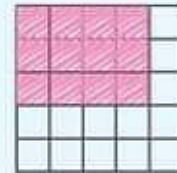


$$4 \times 3 = 12$$

عَدَدُ الصُّفُوفِ
الْمُلَوَّنَةِ

الْعَدَدُ فِي
كُلِّ صَفٍّ

نَاتِجُ الضَّرْبِ



$$3 \times 4 = 12$$

عَدَدُ الصُّفُوفِ
الْمُلَوَّنَةِ

الْعَدَدُ فِي
كُلِّ صَفٍّ

نَاتِجُ الضَّرْبِ

أَتَخَذُ: كَيْفَ تُسَاعِدُنِي الشَّبَكَةُ عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ؟



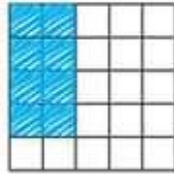
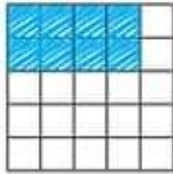
الوحدة 6

أتحقق من فهمي



اكتب جملة الضرب التي تمثل الجزء المملون:

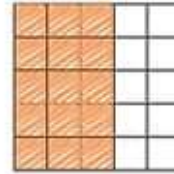
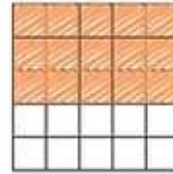
1



$$__ \times __ = __$$

$$__ \times __ = __$$

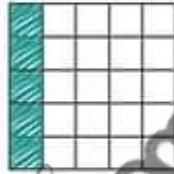
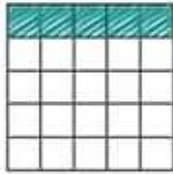
2



$$__ \times __ = __$$

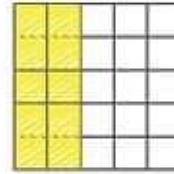
$$__ \times __ = __$$

3



$$__ \times __ = __$$

$$__ \times __ = __$$

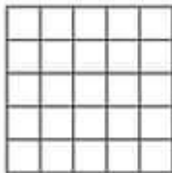


$$__ \times __ = __$$

$$__ \times __ = __$$

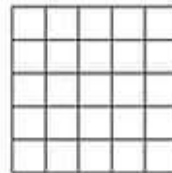
ألون الشبكة، ثم أجد ناتج الضرب:

5



4 صفوف في كل منها 5

$$4 \times 5 = __$$



5 صفوف في كل منها 4

$$5 \times 4 = __$$

أحل المسألة



$$3 \times 6 = 2$$

أكتشف الخطأ: عبّرت ليلي عن مجموع الكرات الزجاجية بجملة الضرب المجاورة: هل حلها صحيح؟ أبرّر إجابتي.

6

نشاط منزلي: أكون 4 صفوف من الأزرار في كل منها 5، ثم أطلب إلى طفلي أن يكتب جملة الضرب التي تمثل ذلك.



الضرب في 2

الدرس 4

أستكشف



ما عدد الأعلام جميعها؟



أتعلم اليوم

أتعرف حقائق الضرب
للعدد 2

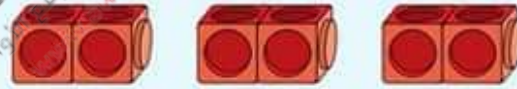
أتعلم



يمكنني كتابة جملة الضرب التي تمثل المجموع الحللي لعديد المكعبات:

أتذكر:

3 مجموعات في كل
منها 2 تعني: $2 + 2 + 2$



3

×

2

=

6

عدد المجموعات

العدد في كل مجموعة

نتيجة الضرب
(المجموع الكلي)



أحدث: كيف أجد ناتج ضرب عدد في 2؟



الوَحدة 6

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ:

1



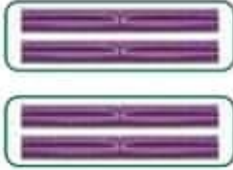
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

2

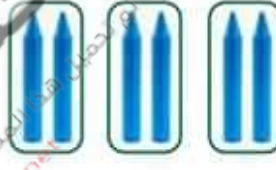


$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

3



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



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

أَحُلُ الْمَسْأَلَةَ



رَتَّبَ عَيْسَى حَبَاتِ بُرْتُقَالٍ فِي 4 مَجْمُوعَاتٍ، وَوَضَعَ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 حَبَّةً، كَمْ الْمَجْمُوعُ الْكُلِّيُّ لِعَدَدِ حَبَاتِ الْبُرْتُقَالِ الَّتِي رَتَّبَهَا عَيْسَى؟

5

نَشَاطٌ قَنَرَلِي: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي 3 صُحُوفٍ وَفِي كُلِّ صَحْنٍ شَيْئَانِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَكْتُبَ جُمْلَةَ الضَّرْبِ لِإِيجَادِ الْمَجْمُوعِ الْكُلِّيِّ لِعَدَدِ الْأَشْيَاءِ.



الضرب في 5

الدرس 5

أستكشف



أتعلم اليوم

أتعرف حقائق الضرب
للعدد 5

ما عدد فراشي الأسنان جميعها؟



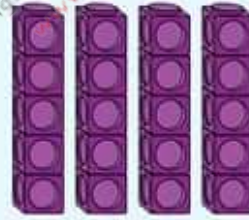
أتعلم



يمكنني كتابة جملة الضرب التي تمثل المجموع الكلي لعدد الكعكات:

أتذكر:

4 مجموعات في كل منها 5
تعني: $5 + 5 + 5 + 5$



4

×

5

=

20

عدد المجموعات

العدد في كل مجموعة

نتيجة الضرب
(المجموع الكلي)



أتحدث: كيف أجد ناتج ضرب عدد في 5؟



الوَحدة 6

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ:

1



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

2



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

3



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

4



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

أَحُلْ الْمَسْأَلَةَ



5 الحِشُّ الْعَدَدِيُّ: تَتَكَوَّنُ لُعْبَةُ قِطَارٍ مِنْ 5 عَرَبَاتٍ، كَمْ عَرَبَةً فِي 4 قِطَارَاتٍ؟



نَشَاطٌ قَنْزِلِيّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي أَنْ يُكَوِّنَ 5 مَجْمُوعَاتٍ مِنْ أَشْيَاءٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 5، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ ذَلِكَ.



الضرب في 3

الدرس 6

أستكشف



ما عدد حبات التفاح جميعها؟



أتعلم



يمكنني كتابة جملة الضرب التي تمثل المجموع الكلي لعدد المكعبات:

أتذكر:

5 مجموعات في كل منها 3
تعني: $3+3+3+3+3$



5

×

3

=

15

عدد المجموعات

العدد في كل مجموعة

نتيجة الضرب
(المجموع الكلي)

أتحدث: كيف أجد ناتج ضرب عدد في 3؟



الوَحدة 6

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ:

1



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

2



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

3



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

4



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

أَخُلُ الْمَسْأَلَةَ



5 في مَزْهَرِيَّةٍ سَعِيدٍ 4 وَزْدَاتٍ، وَكُلُّ وَزْدَةٍ عَلَيْهَا 3 أَوْرَاقٍ، مَا عَدَدُ الْأَوْرَاقِ
الَّتِي عَلَى الْوَزْدَاتِ الْأَرْبَعِ؟

نشاط منزلي: اطلب إلى طفلي تجهيز 5 أطباق خضار في كل منها 3 حبات،
ثم أسأله عن عدد الحبات جميعها.



الضرب في 4

الدرس 7

أتعلم اليوم

أتعرف حقائق الضرب
للعدد 4

أستكشف

ما عدد البالونات جميعها؟



أتعلم

يمكنني كتابة جملة الضرب التي تمثل المجموع الكلي لعدد المكعبات:

أتذكر:

5 مجموعات في كل منها 4
تعني: $4 + 4 + 4 + 4 + 4$



5

×

4

=

20

عدد المجموعات

العدد في كل مجموعة

نتيجة الضرب
(المجموع الكلي)



أتحدث: كيف أجد ناتج ضرب عدد في 4؟



الوَحدة 6

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



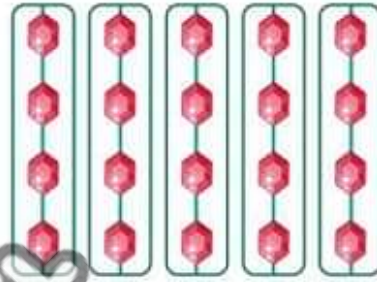
أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ:

1



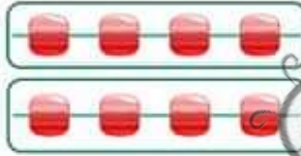
$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

2

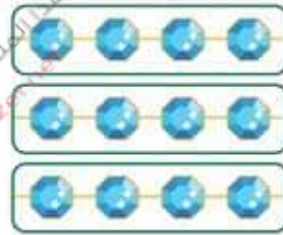


$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

3



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



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

أَخُلُ الْمَسْأَلَةَ



5 الحِجْسُ الْعَدَدِيُّ: يُبَيِّنُ الشَّكْلَ الْمُجَاوِرَ أَلْوَانَ عُيُونِ بَعْضِ الطَّلَبَةِ، مَا عَدَدُ الطَّلَبَةِ الَّذِينَ لَوْنُ عُيُونِهِمْ أَسْوَدٌ؟ أُنَبِّرُ إِجَابَتِي مُسْتَعِدًّا الضَّرْبَ.

لَوْنُ الْعُيُونِ	
أَخْضَرُ	▲
أَسْوَدُ	▲ ▲ ▲
بُنْيُ	▲ ▲ ▲ ▲

المِفْتَاحُ: كُلُّ ▲ يُمَثِّلُ 4 أَشْخَاصٍ.

نشاط منزلي: أطلب إلى طفلي أن يكون مجموعات من الأزرار في كل منها 4، ثم أطلب إليه كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.



خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: أَبْحَثْ عَنْ نَمَطٍ

الدَّرْسُ 8



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَحُلُّ مَسَائِلَ حَيَاتِيَّةٍ بِاسْتِعْمَالِ خُطَّةِ
الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ.



أَسْتَكْشِفُ



فِي عَرُوضٍ لِطَلَبَةِ الْكَشَافَةِ الْمُدْرَسِيَّةِ، اصْطَفَتْ
الطَّلَبَةُ فِي 5 صُفُوفٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 طَلَبَةٍ. مَا
عَدَدُ طَلَبَةِ الْكَشَافَةِ جَمِيعِهِمْ؟
لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ اتَّبِعِ الْخُطُواتِ الْأَرْبَعَةَ الْآتِيَةَ:

أَخْطُ

يُمْكِنُنِي أَنْ أَحُلَّ الْمَسْأَلَةَ بِاسْتِعْمَالِ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ.

1 أَفْهَمُ

- مَا مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟
أَضْعُ خُطًّا تَحْتَهَا.
- مَا الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟ أَخَوِّطُهُ.



لَمْ تَحْمِلْ هَذَا الْمَلَفَ مِنْ مَوْقِعِ الْإِنِّتَرَانِطِ
www.awazel.net

3 أَجِدُ

أُنْشِئْ جَدْوَلًا وَاسْتَغْمِلْهُ لِلْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ.

الصَّفُّ	1	2	3	4	5
عَدَدُ الطَّلَبَةِ	3	6	9	12	15

+3 +3 +3 +3

أَجِدُ أَنَّهُ كُلَّمَا زَادَ عَدَدُ الصُّفُوفِ وَاحِدًا زَادَ عَدَدُ الطَّلَبَةِ 3
إِذَنْ، عَدَدُ الطَّلَبَةِ فِي 5 صُفُوفٍ يُسَاوِي 15 طَالِيًا.

4 أَتَحَقَّقُ

يُمْكِنُنِي أَنْ أَتَحَقَّقَ مِنَ النَّاتِجِ بِالضَّرْبِ:

$$5 \times 3 = 15$$

الوَحدة 6

أحلّ المسائل الآتية باستعمالِ حُطّةِ البَحْثِ عَنْ نَمَطِ:



1 أعَدَّتْ هِنْدُ 5 كَعَكَاتٍ، وَوَضَعَتْ فَوْقَ كُلِّ كَعَكَةٍ 3 شَمْعَاتٍ،
كَمْ شَمْعَةً اسْتَعْمَلَتْ هِنْدُ؟



2 لدى رِنَادَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْمُلْصَقَاتِ رَتَّبَتْهَا فِي 3 صُفُوفٍ فِي كُلِّ مِنْهَا
3 مُلْصَقَاتٍ. كَمْ مُلْصَقًا لَدَى رِنَادَ؟



3 لِلْفَرَاشَةِ 4 أَجْنِحَةٍ، كَمْ جَنَاحًا لـ 3 فَرَشَاتٍ؟



4 فِي مَوْقِفٍ لِلسَّيَّارَاتِ 4 صُفُوفٍ يَقِفُ فِي كُلِّ مِنْهَا 5 سَيَّارَاتٍ، كَمْ سَيَّارَةً
فِي الْمَوْقِفِ؟



5 تَحْتَفِظُ مَرْيَمُ بِأَقْلَامِ التَّلْوِينِ الَّتِي لَدَيْهَا فِي 5 عُبُوتٍ بِحَيْثُ تَضَعُ فِي كُلِّ
عُبُوتَةٍ 5 أَقْلَامٍ، مَا عَدَدُ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ الَّتِي لَدَيْهَا؟



لِنَلْعَبْ مَعًا

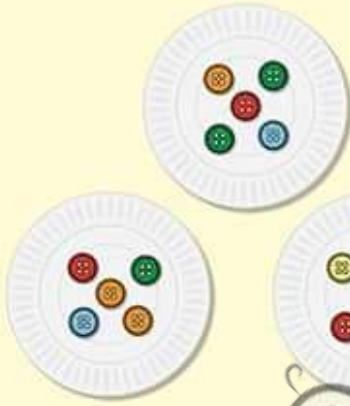
عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

جَمْلُ الضَّرْبِ

الْمَوَادُّ وَالْأَدْوَارُ:

- مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْأَزْرَارِ.
- مَجْمُوعَةٌ مِنْ بَطَاقَاتِ الْأَعْدَادِ الْمُرَقَّعةِ مِنْ 1 إِلَى 5.
- 5 أَطْبَاقٍ وَرَقِيَّةٍ.



قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- يَسْحَبُ اللَّاعِبُ بَطَاقَتَيْنِ تَبَاعًا، وَيَسْتَعْمِلُ الْعَدَدَ عَلَى الْبَطَاقَةِ الْأُولَى لِتَحْدِيدِ عَدَدِ الْمَجْمُوعَاتِ وَالْعَدَدِ عَلَى الْبَطَاقَةِ الثَّانِيَةِ لِتَحْدِيدِ عَدَدِ الْأَشْيَاءِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.
- يُمَثِّلُ اللَّاعِبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ بِاسْتِخْدَامِ الْأَطْبَاقِ وَالْأَزْرَارِ.
- يَتَبَادَلُ اللَّاعِبَانِ الْأَدْوَارَ.
- يُقَارَنُ اللَّاعِبَانِ نَتِيجَتِي الضَّرْبِ، فَمَنْ كَانَتْ نَتِيجَتُهُ أَكْبَرَ يَحْصُلُ عَلَى نُقْطَةٍ.
- يَحْسُبُ اللَّاعِبَانِ عَدَدَ النُّقَاطِ الَّتِي حَصَلَا عَلَيْهَا بَعْدَ أَنْ يَلْعَبَ كُلُّ مِنْهُمَا 5 مَرَّاتٍ، وَالْفَائِزُ مَنْ يَحْصُلُ عَلَى مَجْمُوعَةٍ أَكْبَرَ مِنَ النُّقَاطِ.



اِخْتِبَارُ نِهَايَةِ الْوَحْدَةِ

أَصِفْ كُلًّا مِنَ الْمَجْمُوعَاتِ الْمُتَسَاوِيَةِ الْآتِيَةِ:

1



مَجْمُوعَةٌ، فِي كُلِّ مِنْهَا _____

2



مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا _____

3



_____ + _____ = _____

_____ × _____ = _____

أَجْمَعْ، ثُمَّ أَضْرِبْ:



_____ + _____ + _____ = _____

_____ × _____ = _____

5



_____ + _____ = _____

_____ × _____ = _____

6



_____ + _____ + _____ = _____

_____ × _____ = _____

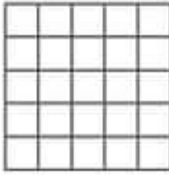
اِسْتَعْمِلِ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدِ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

اختبار نهاية الوحدة



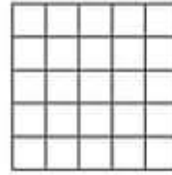
ألون الشبكة، ثم أجد ناتج الضرب:

7



3 صفوف في كل منها 5

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



5 صفوف في كل منها 3

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



تقرأ شفاء 4 صفحات من كتاب كل يوم، كم صفحة من الكتاب
تقرأ في 5 أيام؟

8

تدريب على الاختبارات الدولية

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

أحوظ جملة الضرب التي تمثل:

9

☐ $5 \times 4 = 20$

☐ $5 \times 3 = 15$

☐ $3 \times 4 = 12$

☐ $3 \times 3 = 9$

أحوظ جملة الجمع المتكرر التي تُعبّر عن 2×3 :

10

☐ $2 + 2 + 2 = 6$

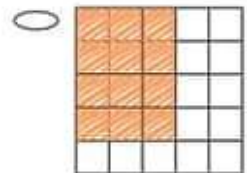
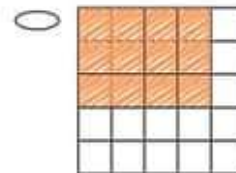
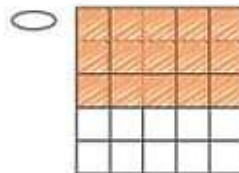
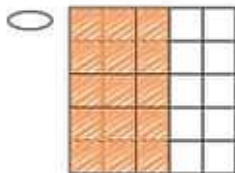
☐ $2 + 2 + 2 = 8$

☐ $3 + 3 = 6$

☐ $3 + 3 = 9$

ما الشبكة التي تمثلها جملة الضرب $3 \times 4 = 12$ ؟

11



أَسْئَلَةٌ تَرَاكُمِيَّةٌ

1 أحوطُ الأعدادَ الزوجية: 413 ، 306 ، 821 ، 930 ، 518 ، 627

2 أرّتبُ الأعدادَ الآتيةَ تصاعديًا: 751 ، 645 ، 546 ، 654

_____ ، _____ ، _____ ، _____

أكتبُ العددَ بالكلماتِ أو بالأرقام:

3 751: _____

4 سِتْمِئَةٌ وَسَبْعٌ وَثَلَاثُونَ: _____

5 لدى بيسانَ 346 نجمةً ملوّنةً. أكتبُ العددَ بالكتابةِ العدديةِ.

6 ما العددُ السابقُ للعددِ 600؟ _____

أجدُ ناتجَ الجمع:

7 $248 + 40 =$

8 $317 + 72 =$

9 $524 + 164 =$

10 $476 + 249 =$

أجدُ ناتجَ الطرح:

11 $877 - 60 =$

12 $797 - 84 =$

13 $926 - 384 =$

14 $508 - 179 =$

الْوَحْدَةُ 7 الْقِسْمَةُ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ السَّابِقَةِ الَّتِي
سَأَعْلَمُ فِيهَا مَفْهُومَ الْقِسْمَةِ، وَأَعْرِفُ
بَعْضَ خَفَائِقِهَا، وَأَفْهَمُ عِلَاقَتَهَا بِالضَّرْبِ.
لِنَقْذُ مَعَ النَّشَاطِ الْآتِي؛ لِأَنَّهُ سَيُسَاعِدُنِي
عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي
دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَأَخْرَاجُ إِلَيْهَا فِي دِرَاسَةِ
هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلِي مَهَارَةَ تَكْوِينِ
الْمَجْمُوعَاتِ الْمُسَاوِيَةِ الَّتِي دَرَسَهَا سَابِقًا.



- أُعْطِي طِفْلِي 15 حَبَّةَ فُولٍ أَوْ فَاصُولِيَاءَ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَوْزِيْعَهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 حَبَاتٍ.
- أَسْأَلُهُ إِنْ بَقِيَ لَدَيْهِ أَيُّ حَبَّةٍ.
- أَكْرِّرُ النَّشَاطَ لِأَعْدَادٍ أُخْرَى مِنَ الْحَبَاتِ مَعَ طِفْلِي.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: الزَّرَاعَةُ

المواد والأدوات

- وعاء بلاستيكي واسع
- بذور عدس
- قطن
- ماء
- ورقة كرتونية
- أقلام تلوين



أستعد أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعنا المتمثل في توظيف ما اتعلمه في هذه الوحدة حول القسمة في أثناء زراعة بذور العدس.

خطوات تنفيذ المشروع:

- 1 أحضر المواد اللازمة للمشروع.
- 2 أصع القطن في الوعاء، وأبلله بالماء.
- 3 أوزع 20 بذرة عدس بالتساوي في صفوف على القطن، وأرش عليها الماء.
- 4 أكتب جملة القسمة لتحديد عدد البذور في كل صف.
- 5 أكتب جملتي الضرب والقسمة المترابطتين لوصف تنظيم البذور في الوعاء.
- 6 أرسم على الورقة الكرتونية رسماً لتوزيع البذور في الوعاء.
- 7 أصع الوعاء في مكان مشمس، وأسقي بدوري بالماء يومياً، وأراقب نموها.
- 8 أعرض الورقة الكرتونية على جدار الصف.
- 9 يمكنني زراعة بذور لنباتات أخرى واختيار طرائق متنوعة لتوزيعها في صفوف بالتساوي.

تكوين المجموعات المتساوية

الدرس 1

استكشف

أتعلم اليوم

أتعرف القسمة بوصفها
تشكيل مجموعات
متساوية من الأشياء.

المصطلحات

القسمة

مع ريم 20 زهرة تريد توزيعها في مزهرات في كل منها 4 زهورات.

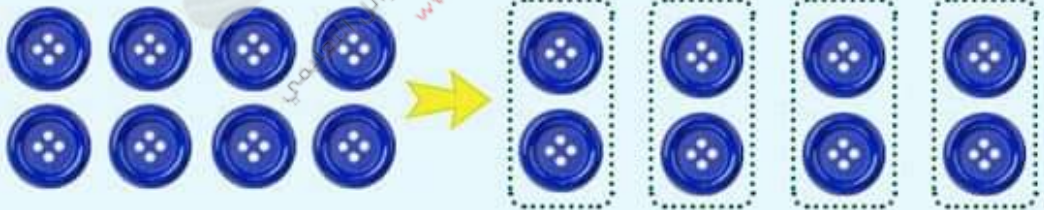


كم مزهرية
أحتاج؟

أتعلم

القسمة (division) تعني توزيع مجموعة من الأشياء إلى مجموعات متساوية.

أقسم 8 أزهار إلى مجموعات متساوية في كل منها 2 زهرة.



8

العدد الكلي

2

عدد الأزهار في كل مجموعة

إذن، عدد المجموعات المتساوية 4

اتحدث: كيف أقسم 20 مكعباً إلى مجموعات متساوية في كل منها 5 مكعبات؟



الْوَحْدَةُ 7

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَقْسِمُ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ :

بُرْتُقَالَةٍ. _____

1

أَقْسِمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4 :



عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ _____

مَوْزَاتٍ. _____

2

أَقْسِمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 :



عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ _____

تِينَاتٍ. _____

3

أَقْسِمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 1 :



عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ _____

حَبَّاتِ قَرَاوِيلَةٍ.

أَقْسِمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 :



عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ _____

أَخْلُ الْمَسْأَلَةَ



الْحِجْسُ الْعَدَدِيُّ: هَلْ يُمَكِّنُ تَوَازِيْعُ 17 تَفَاحَةً بِالسَّوَاوِي فِي أَطْبَاقٍ يَحْتَوِي كُلُّ مِنْهَا

5

4 تَفَاحَاتٍ؟ أَبْرُرُ إِجَابَتِي.

نشاط فني: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلي مَجْمُوعَةً مِنَ الْمُكْعَبَاتِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ تَوَازِيْعَهَا فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ بِعَدَدٍ مُعَيَّنٍ.



القِسْمَةُ كَطَرَحٍ مُتَكَرِّرٍ

الدَّرْسُ 2

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَتَعَرَّفُ الْقِسْمَةَ كَطَرَحٍ مُتَكَرِّرٍ.

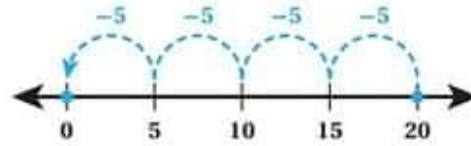
الْمُصْطَلَحَاتُ

- جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ
- نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

أَسْتَكْشِفُ



كَمْ مَرَّةً أَحْتَاجُ أَنْ أَطْرَحَ الْعَدَدَ 5 مِنْ الْعَدَدِ 20 حَتَّى يُصْبِحَ الْبَاقِي صِفْرًا؟



أَتَعَلَّمُ



لَأَجِدَ نَاتِجَ تَقْسِيمِ 6 مَكْعَبَاتٍ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ فِي كُلِّ مِغْكَعٍ 2 مِنْهَا 2 مَكْعَبٍ، أَطْرَحُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةً مَرَّةً بَعْدَ مَرَّةٍ حَتَّى يُصْبِحَ الْبَاقِي صِفْرًا.

عَدَدُ مَرَاتِ الطَّرْحِ
يَسَاوِي نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.



$$6 - 2 = 4$$

$$4 - 2 = 2$$

$$2 - 2 = 0$$

عَدَدُ مَرَاتِ الطَّرْحِ هُوَ نَاتِجُ الْقِسْمَةِ (quotient) وَيُسَاوِي 3

إِشَارَةُ الْقِسْمَةِ

6

÷

2

=

3

العَدَدُ الْكُلِّيُّ

العَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ
(عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ)

تُسَمَّى $6 \div 2 = 3$ جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ (division sentence)

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَسْتَخْدِمُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ؟



الْوَحْدَةُ 7

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ:

1



$$10 - 5 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$10 \div 5 = \underline{\quad}$$

2



$$8 - 4 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$8 \div 4 = \underline{\quad}$$

3



$$8 - 2 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$8 \div 2 = \underline{\quad}$$

4



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

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

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

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



وَرَزَعَ بِلَالٌ 20 قِطْعَةً كَعُكٍ فِي أَطْبَاقٍ، فَوَضَعَ فِي كُلِّ طَبَقٍ 4 كَعُكَاتٍ، كَمْ طَبَقًا اسْتَعْدَمَ بِلَالٌ؟
اكَتُبْ جُمْلَةَ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ وَجُمْلَةَ الْقِسْمَةِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الْمَسْأَلَةِ. أَوْضَحِ الْحُلَّ بِالرَّسْمِ.

5

نشاط منزلي: أُعْطِيَ طِفْلِي 12 طَبَقًا، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَقْسِيمَهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3،
ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ جُمْلَةِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ وَجُمْلَةَ الْقِسْمَةِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.



العلاقة بين القسمة والضرب

الدرس 3

أتعلم اليوم

أستعمل العلاقة بين
الضرب والقسمة لكتابة
حقيقتي الضرب والقسمة
المترابطتين.

الفضول

الحقائق المترابطة

استكشف

ما العدد المفقود في المسألة؟



$$3 \times \square = 12$$

$$12 \div \square = 3$$

أتعلم

الحقائق المترابطة (related facts) هي حقائق الضرب والقسمة التي تُستعمل فيها الأعداد نفسها.

الضرب
ما العدد الكلي للنجوم؟



عدد
المجموعات

العدد في كل
مجموعة

العدد
الكلي

$$2 \times 4 = 8$$

القسمة
ما عدد المجموعات؟



عدد
المجموعات

العدد في كل
مجموعة

العدد
الكلي

$$8 \div 4 = 2$$

إذن، جملتنا الضرب والقسمة المترابطتان هما:

$$2 \times 4 = 8, 8 \div 4 = 2$$

أخذت: كيف أجد حقيقتي الضرب والقسمة المترابطتين؟



الوحدة 7

أتحقق من فهمي

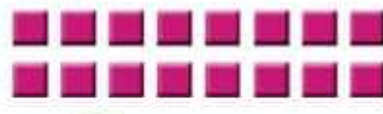
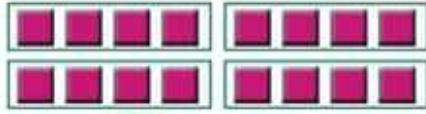


أكتبُ جُمْلَتِي الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَتَيْنِ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

ما العدد الكلي للمربعات؟

ما عدد المجموعات؟

1



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

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

ما العدد الكلي للمربعات؟

ما عدد المجموعات؟

2



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

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

أكتبُ العدد المفقود في :

3

$$\square \times 5 = 15$$

$$\square \div 5 = \square$$



4

$$4 \times \square = 12$$

$$12 \div \square = \square$$



أحل المسألة



الجس العددي: ما حقيقة الضرب التي تساعدني على إيجاد ناتج $16 \div 4$ ؟

5

نشاط منزلي: أضع أمام طفلي 15 ملعقة، ثم أطلب إليه توزيعها في مجموعات وكتابة حقيقتي الضرب والقسمة المترابطتين حسب طريقة توزيعه.



القِسْمَةُ عَلَى 2

الدَّرْسُ 4

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ عَلَى 2

أَسْتَكْشِفُ

وَزَعْتُ عِدِّيَّ 6 ثَفَاحَاتٍ فِي أَطْبَاقٍ،
فِي كُلِّ طَبَقٍ مِنْهَا ثَفَاحَتَانِ، كَمْ طَبَقًا
اسْتَعْمَلْتُ عِدِّيَّ؟



أَتَعَلَّمُ

التَّوْزِيعُ اثْنَيْنِائِ يَعْْنِي الْقِسْمَةُ عَلَى 2

أَقْسَمْتُ 8 دَبَابِيسَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا 2 دَبَابِيسَ

أَتَذَكَّرُ:

$$4 \times 2 = 8$$

$$8 \div 2 = 4$$



8

÷

2

=

4

الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ

الْعَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ
(عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ)

أَتَخَذُّ: كَيْفَ أَقْسَمُ عَدَدًا عَلَى 2؟



الْوَحْدَةُ 7

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَوْزَعُ اثْنَيْنِ، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

1



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

2



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

3



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

4



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

أَخْلُ الْمَسْأَلَةَ



رَسَمْتُ عَلَا 10 لَوْحَاتٍ فَنِّيَّةٍ، وَتُرِيدُ أَنْ تُهْدِيَ كُلَّ صَدِيقَةٍ لَهَا لَوْحَتَيْنِ، مَا عَدَدُ صَدِيقَاتِ عَلَا؟

5

نشاط منزلي: أضعُ أمامَ طفلي 6 أكوابٍ، وأطلبُ إليه توزيعها إلى مجموعاتٍ ثنائيةٍ، ثمَّ أطلبُ إليه كتابةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ ذَلِكَ.



القِسْمَةُ عَلَى 5

الدَّرْسُ 5

أَسْتَكْشِفُ



أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ عَلَى 5

تُرِيدُ مَرِيَمُ الْإِصَاقَ 5 قُلُوبٍ فِي كُلِّ وَرَقَةٍ، كَمْ وَرَقَةً تَحْتَاجُ؟



أَتَعْلَمُ



أَتَذَكِّرُ:

$$4 \times 5 = 20$$

$$20 \div 5 = 4$$

التَّوْزِيعُ خَمْسَاتٍ يَعْْنِي الْقِسْمَةُ عَلَى 5

أَقْسَمُ 20 مَكْعَبًا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 5 مَكْعَبَاتٍ



20

÷

5

=

4

الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ

الْعَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

(عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ)

أَتَحَدِّثُ: كَيْفَ أَقْسَمُ 15 كُرْسِيًّا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 5 كُرَاسِي؟



الوَحدة 7

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أُوزَعُ خُمُسَاتٍ، ثُمَّ أَجِدُ نَائِجَ الْقِسْمَةِ:

1



$$10 \div 5 = \underline{\quad}$$

2

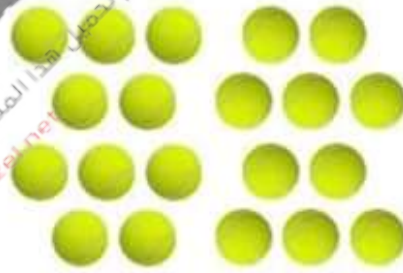


$$15 \div 5 = \underline{\quad}$$

3



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



$$20 \div 5 = \underline{\quad}$$



أَخِلْ الْمَسْأَلَةَ



النَّقْطُ كَرِيمٌ 25 صورة تَذْكَارِيَّةٌ فِي رِحْلَةٍ سِيَاحِيَّةٍ، وَوَضَعَ كُلُّ 5 صُورٍ فِي وَرَقَةٍ مِنْ أَوْراقِ أَلْبُومِ الصُّورِ، كَمْ وَرَقَةً اسْتَعْدَمَ مِنَ الْأَلْبُومِ؟

5

نشاط منزلي: أطلُبُ إِلَى طِفْلي تَوَزِيعَ 20 كِتَابًا فِي مَجْمُوعَاتِ خُمَاسِيَّةٍ، ثُمَّ كِتَابَةَ جُمْلَةٍ الْقِسْمَةِ الْمُنَاسِبَةِ.



الْقِسْمَةُ عَلَى 3

الدَّرْسُ 6

أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

أَحِدُ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ عَلَى 3

أَسْتَكْشِفُ



مَا جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ تَوْزِيعِ الدُّعْشُوقَاتِ عَلَى أَوْرَاقِ الشَّجَرِ؟



أَتَعْلَمُ



التَّوْزِيعُ ثَلَاثَاتٍ يَعْنِي الْقِسْمَةُ عَلَى 3.

أَقْسِمُ 15 كُرَّةً إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 كُرَاتٍ.

أَتَذَكَّرُ:

$$5 \times 3 = 15$$

$$15 \div 3 = 5$$



15

÷

3

=

5

العَدَدُ الكُلِّيُّ

العَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ
(عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ)

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقْسِمُ عَدَدًا عَلَى 3؟



الْوَحْدَةُ 7

أَتَحَقَّقْ مِنْ فَهْمِي



أَوْزَعُ ثَلَاثَاتٍ، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

1



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

2



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

3



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



$$12 \div 3 = \underline{\quad}$$



أَخْلُ الْمَسْأَلَةَ



لدى ريماس 12 طَيْرًا، أَرَادَتْ وَضْعَ كُلِّ 3 مِنْهَا فِي قَفَصٍ، كَمْ قَفَصًا سَتَحْتَاجُ رِيمَاسُ؟

5

نَشَاطٌ فَنِّيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي تَوَظِيعَ 9 أَزْرَارٍ فِي مَجْمُوعَاتٍ ثَلَاثِيَّةٍ، ثُمَّ كِتَابَةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الْمُنَاسِبَةِ.



القِسْمَةُ عَلَى 4

7

الدَّرْسُ

أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ عَلَى 4

أَسْتَكْشِفُ

وَزَعْتُ بَرَاءَةَ الْأَقْلَامِ الْمُجَاوِزَةَ
عَلَى إِخْوَتِهَا، فَأَعْطْتُ كُلَّ أَخٍ
أَرْبَعَةَ أَقْلَامٍ. كَمْ أَخًا لِبَرَاءَةَ؟



أَتَعْلَمُ

أَتَذَكَّرُ:

$$3 \times 4 = 12$$

$$12 \div 4 = 3$$



التَّوْزِيعُ أَرْبَعَاتٍ يَعْنِي الْقِسْمَةُ عَلَى 4

أَقْسَمُ 12 مَكْعَبًا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4 مَكْعَبَاتٍ



12

÷

4

=

3

الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ

الْعَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

(عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ)

أَتَخَذُ: كَيْفَ أَقْسَمُ 16 عَلَى 4؟



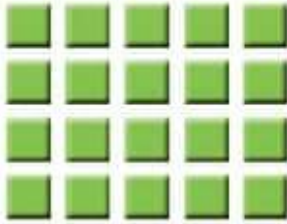
الْوَحْدَةُ 7

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَوْزَعُ أَرْبَعَاتٍ، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

1



$$20 \div 4 = \underline{\quad}$$

2



$$16 \div 4 = \underline{\quad}$$

3



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



$$8 \div 4 = \underline{\quad}$$

أَكُلُ الْمَسْأَلَةَ



5 الْجِسُّ الْعَدَدِيُّ: أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ، ثُمَّ أَجِدُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ التَّالِيَةِ فِي النَّمَطِ:

$$2 \div 2 = \underline{\quad}, 3 \div 3 = \underline{\quad}, 4 \div 4 = \underline{\quad}, \underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي تَوَزيعَ 16 مَكْعَبَاتٍ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ فِي كُلِّ مَنِهَا 4 مَكْعَبَاتٍ، ثُمَّ كِتَابَةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الْمُنَاسِبَةِ.



خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: اخْتِيَارُ الْعَمَلِيَّةِ

الدَّرْسُ 8

أَسْتَكْشِفُ



أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ بِاخْتِيَارِ
الْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ.



مَعَ قَيْسٍ 15 كَعْكَةً، أَرَادَ تَوَازِيْعَهَا
فِي أَطْبَاقٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3، كَمْ طَبَقًا
يَحْتَاجُ؟

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

1 أَفْهَمُ

- مَا مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟
أَضَعُ خُطًّا تَحْتَهَا.
- مَا الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟ أَحَوِّطُهُ.

2 أَقْلِبُ

هَلْ أَضْرِبُ أَمْ أَقْسِمُ؟



صَحِيبُ أُمِّ

لَا يَجِءُ عَدَدُ الْأَطْبَاقِ: الْقِسْمُ.

3 أَأَدِلُّ

15

÷

3

=

5

الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ لِلْكَعْكَاتِ

عَدَدُ الْكَعْكَاتِ فِي الطَّبَقِ

عَدَدُ الْأَطْبَاقِ

4 أَتَحَقَّقُ

أَسْتَعْمِلُ حَقَائِقَ الضَّرْبِ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ:

$$5 \times 3 = 15 \quad , \quad 15 \div 3 = 5$$

إِذْنًا، يَحْتَاجُ قَيْسٌ 5 أَطْبَاقٍ.

الوَحدة 7

أَحْوَطِ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَحْلُهَا:

صَرَبْتُ أُمَّ قِسْمَةٍ



1 وَرَّعَ مُعَلِّمٌ 25 طَالِبًا فِي مَجْمُوعَاتٍ. فِي كُلِّ مِنْهَا 5 طُلَّابٍ، مَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟
مَجْمُوعَاتٍ _____

صَرَبْتُ أُمَّ قِسْمَةٍ



2 ثَمَنُ الْبَرَايَةِ 5 قُرُوشٍ، كَمْ ثَمَنُ 4 بَرَايَاتٍ؟
قُرُوشًا _____

صَرَبْتُ أُمَّ قِسْمَةٍ



3 زَرَعَ خَالِدٌ 12 شَتْلَةً فِي صُفُوفٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4 شَتَلَاتٍ، مَا عَدَدُ الصُّفُوفِ؟
صُفُوفٍ _____

صَرَبْتُ أُمَّ قِسْمَةٍ



4 فِي مَوْقِفٍ لِلسَّيَّارَاتِ 20 شَخْصًا، إِذَا كَانَتِ السَّيَّارَةُ الْوَاحِدَةُ تَسَعُ 4 أَشْخَاصٍ، كَمْ سَيَّارَةً يَحْتَاجُونَ لِيَرْكَبُوا جَمِيعًا؟
سَيَّارَاتٍ _____



لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

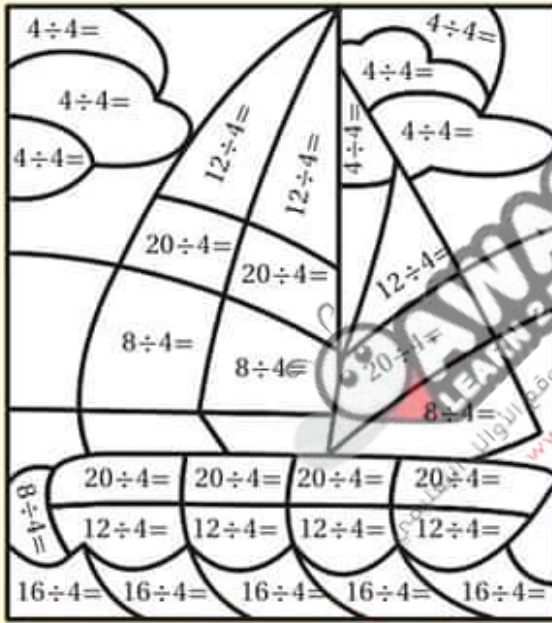
السَّفِينَةُ الْمُلَوَّنةُ

الْفَوَادُ وَالْأَدْوَاتُ:

- وَرَقَتَانِ يَظْهَرُ فِي كُلِّ مَنَّهُمَا رَسْمُ السَّفِينَةِ الْمُجَاوِرُ.
- مَجْمُوعَتَانِ مِنَ الْأَقْلَامِ الْمُلَوَّنةِ: (سَكْنِي، أَحْمَر، أَصْفَر، أَزْرَقُ).

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- يَحْصُلُ كُلُّ لَاعِبٍ عَلَى نُسخَةٍ مِنَ وَرَقَةِ اللَّعِبِ وَمَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَلْوَانِ.
- يَقْرَأُ اللَّاعِبُ مَسْأَلَةَ الْقِسْمَةِ، وَيَحْلُهَا.
- يُلَوِّنُ اللَّاعِبُ جُزْءَ الرَّسْمِ الَّذِي يَحْتَوِي الْمَسْأَلَةَ بِاللَّوْنِ السَّكْنِي إِذَا كَانَ نَاتِجُ حَلِّهَا 1، وَبِالْأَخْضَرِ إِذَا كَانَ النَّاتِجُ 2، وَبِالْأَحْمَرِ إِذَا كَانَ النَّاتِجُ 3، وَبِالْأَزْرَقِ إِذَا كَانَ النَّاتِجُ 4، وَبِالْأَصْفَرِ إِذَا كَانَ النَّاتِجُ 5.
- يُقَارِنُ اللَّاعِبُ أَدَاءَهُ بِأَدَاءِ رَمِيلِهِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يُنْهِي تَلْوِينَ الرَّسْمِ أَوَّلًا تَلْوِينًا صَحِيحًا.



أَقْسِمُ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ:

1 حَبَّةَ مَانْجُو. _____

أَقْسِمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4 :



عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ _____

2 ثُقَاثٍ. _____

أَقْسِمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 :



عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ _____



AWAZ2EL
LEARN 2 BE
www.awaz2el.net

3 أَسْتَغْمِلُ الطَّرِخَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ:



$$12 - 4 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

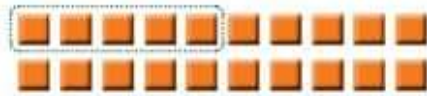
$$12 \div 4 = \underline{\quad}$$

4 ما الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ لِلْمُرَبَّعَاتِ؟



$$\underline{\quad} \bigcirc \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

ما عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟



$$\underline{\quad} \bigcirc \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

اختبار نهاية الوحدة

7

5 أوزع اثنتين، ثم اكتب جملة القسمة:


 _____ ÷ _____ = _____



6 وزعت سلمى على إخوتها 9 موزات فأعطت كل أخ 3 موزات، كم أخا لسلمى؟



7 يشرب خالد كوبين من الحليب يوميًا، كم كوبًا يشرب في 5 أيام؟

تدريب على الاختبارات الدولية

8 أحد الأعداد الآتية هو حل المسألة: $12 \div 3 = ?$

☐ 6

☐ 9

☐ 5

☐ 4

9 ما جملة القسمة لعملية الطرح المجاورة؟ $6 - 3 = 3$

$3 - 3 = 0$

☐ $6 \div 3 = 2$

☐ $6 \div 6 = 2$

☐ $6 \div 6 = 1$

☐ $3 \div 3 = 1$

أَسْئَلَةٌ تَرَكَمِيَّةٌ

اكتب كل عدد بالأرقام أو الكلمات:

1 349 : 2 ثلاثمائة وتسعة عشر: _____

اكتب العدد بالصورة التحليلية:

3 $407 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$ 4 $865 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$

5 أحوط العدد الفردي: 365 , 861 , 598 , 715 , 514

6 ارتب الأعداد الآتية تنازلياً: 675 , 599 , 908 , 673

أجد الناتج: _____ , _____

7 $134 + 156 =$

8 $125 - 113 =$

اقرأ البيانات في الجدول، وأفسرها:

الطلبة الغائبون	
اليوم	الإشارات
الأحد	###
الاثنين	//
الثلاثاء	///

9 ما عدد الطلبة الغائبين يوم الأحد؟

10 يكتم يزيد عدد الطلبة الغائبين يوم الأحد عن يوم الثلاثاء؟

11 ما عدد الطلبة الغائبين في الأيام الثلاثة؟ أعدد العملية،

وأجد الناتج.

الْوَحْدَةُ 8 الكُسُورُ وَالْأَشْكَالُ الْهَنْدَسِيَّةُ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الثَّامِنَةِ الَّتِي
سَأُعَرِّفُ فِيهَا كُسُورَ الْوَحْدَةِ وَالْأَشْكَالَ
الْهَنْدَسِيَّةَ.

لِنَقْذُ مَعَ النَّشَاطِ الْأَبْيَ، لِأَنَّهُ سَيُصَاعِدُنِي
عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي
دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَأَخْتِاجُ إِلَيْهَا فِي دِرَاسَةِ
هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أَجْتِكُمْ

نَشَاطٌ مَنْزِلِي: فِي هَذَا النَّشَاطِ سَيُرَاجَعُ طِفْلِي مَفْهُومَ الْأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ،
وَتَمَثِيلَ كَسْرِي النِّصْفِ وَالرُّبْعِ بِوَصْفِهِمَا جُزْءًا مِنْ كُلِّ
وَجُزْءًا مِنْ مَجْمُوعَةٍ.



- أَرَسُّمُ لَطِفْلِي مُسْتَطِيلَيْنِ، وَأَقْسَمُ أَحَدَهُمَا إِلَى 4 أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، وَالْآخَرَ إِلَى 4 أَجْزَاءٍ
غَيْرِ مُتَطَابِقَةٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْدِيدَ الشَّكْلِ الْمُقَسَّمِ إِلَى أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ.
- أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي تَلْوِينَ جُزْءٍ مِنَ الْأَجْزَاءِ الْأَرْبَعَةِ الْمُتَطَابِقَةِ مِنْ أَجْزَاءِ الْمُسْتَطِيلِ، ثُمَّ
تَحْدِيدَ الْكَسْرِ الدَّالِّ عَلَى الْجُزْءِ الَّذِي لَوْنُهُ.
- أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي تَلْوِينَ جُزْأَيْنِ مِنَ الْأَجْزَاءِ الْأَرْبَعَةِ الْمُتَطَابِقَةِ مِنْ أَجْزَاءِ الْمُسْتَطِيلِ، ثُمَّ
تَحْدِيدَ الْكَسْرِ الدَّالِّ عَلَى الْجُزْءِ الَّذِي لَوْنُهُ.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: صاروخُ الأشكال الهندسيّة

المواد والأدوات:

- أشياء من البيئة على شكل:
أسطوانة، وهرم، ومخروط
- لاصق
- صمغ
- أوراق ملوّنة
- أقلام تلوين
- مقص



أستعدُّ أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعنا
المتّصل في عمل صاروخ من مجسمات
وأشكال مُستويّة مُختلفة، بناءً على ما
ستعلّمهُ في هذه الوحدة.

خطوات تنفيذ المشروع:

- 1 أحضر المواد والأدوات اللازمة لصنع الصاروخ
(أطلب مساعدة أحد والديّ في ذلك).
- 2 أغلف المجسمات التي حصلت عليها
بالأوراق الملوّنة؛ ليصبح شكلها جميلاً.
- 3 أرّتب المجسمات فوق بعضها؛ لأحصل
على الصاروخ الذي أريد (أنظر الشكل
المُجاور).
- 4 أرسم على الورق أشكالاً مُستويّة مُختلفة،
وأقصّها، وألصقها على الصاروخ لتزيينه.
- 5 أعرض أمام زملائي الصاروخ الذي
صنّنته، موضحاً لهم خطوات عملي
في أثناء تنفيذ المشروع، والمواد التي
استخدمتها، والأشكال المُستويّة التي
زيّنت بها الصاروخ.

كسر الوحدة

الدرس 1

استكشف

ما الكسر الدال على الجزء الناقص من فطيرة البيتر؟



انعلم اليوم

اتعرف كسر الوحدة، وأقروه، وأمثله.

المصطلحات

- كسر الوحدة
- البسط
- المقام

انعلم

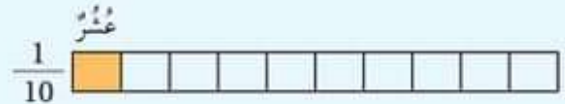
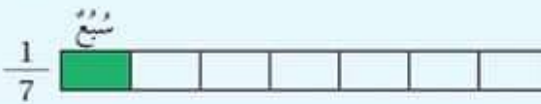
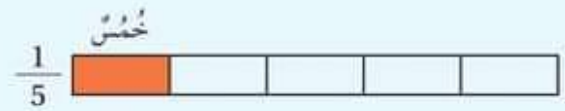
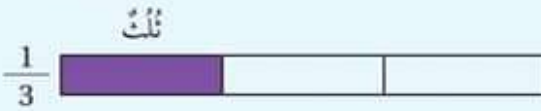
كسر الوحدة (unit fraction) هو جزء من عدد أجزاء الكل المطابقة.

أقروه، ثمن



عدد الأجزاء المظلمة هو البسط (numerator)

عدد الأجزاء المطابقة كلها هو المقام (denominator)



اتحدث: ماذا يعني الكسر $\frac{1}{5}$ ؟



الوَحدة 8

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملون، ثم أقرؤه:

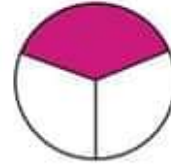
1



2



3



4



5



6



ألون جزءًا واحدًا من كل مجموعة، ثم اكتب الكسر الذي يعبر عنه:

أحل المسألة



اكتشف الخطأ: قال سامي: إن الكسر الذي يمثل الجزء الملون بالأصفر هو $\frac{1}{6}$. هل ما قاله سامي صحيح؟ أبرر إجابتي.

نشاط منزلي: أطوي ورقة مستطيلة الشكل إلى 10 أجزاء متطابقة، ثم أطلب إلى طفلي تلوين جزء منها والتعبير عنه بكسر، وقراءته.



كَسْرُ الْوَحْدَةِ كَجُزٍّ مِنْ مَجْمُوعَةٍ

الدَّرْسُ 2

اَسْتَكْشِفْ



اَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

اَتَعَرَّفُ كَسْرَ الْوَحْدَةِ كَجُزٍّ
مِنْ مَجْمُوعَةٍ أَشْيَاءَ مُتَمَاثِلَةٍ،
وَأَقْرُوهُ، وَأُمَثِّلُهُ.

ما الكسر الدال على عدد الورود الأحمر من مجموعة الورود؟



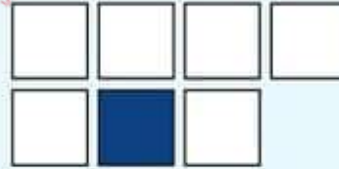
اَتَعْلَمُ



يُمْكِنُنِي التَّعْبِيرُ عَنْ كَسْرِ الْوَحْدَةِ كَشَيْءٍ وَاحِدٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ أَشْيَاءَ مُتَمَاثِلَةٍ هَكَذَا مَجْمُوعَةٍ.

اَتَذَكِّرُ:

كَسْرُ الْوَحْدَةِ هُوَ جُزءٌ مِنْ عَدَدٍ
أجزاء الكل المتطابقة.



العَدَدُ الكُلِّي لِلْمُرَبَّعاتِ

$$\frac{1}{7}$$

عَدَدُ الْمُرَبَّعاتِ الْمُظَلَّلَةِ
بِالْوَرْدِ الْأَزْرَقِ



اَتَحَدِّثُ: كَيْفَ أَكْتُبُ كَسْرَ وَحْدَةٍ يُمَثِّلُ جُزءًا مِنْ مَجْمُوعَةٍ؟



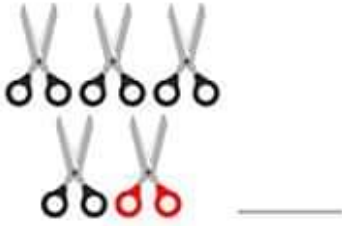
الوَحدة 8

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَكْتُبُ الْكَسْرَ الدَّالَّ عَلَى الشَّيْءِ الْمُلَوَّنِ بِاللَّوْنِ الْأَخْمَرِ، ثُمَّ أَقْرَأُهُ:

1



2



أَلَوَّنُ شَيْئًا وَاحِدًا مِنْ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْهُ:

3



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اخْتَارْ كَسْرَ وَحْدَةٍ، وَأَمْتَلِ كَجُزءٍ مِنْ كُلِّ وَكَجُزءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ.

5

جُزءٌ مِنْ مَجْمُوعَةٍ	جُزءٌ مِنْ كُلِّ

نشاط منزلي: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلي 6 كُرَاتٍ مُتَمَاثِلَةٍ، 5 كُرَاتٍ مِنْهَا خَضِرَاءُ وَوَاحِدَةٌ حَمْرَاءُ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ الْكَسْرِ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنِ الْكُرَةِ الْحَمْرَاءِ مِنَ الْمَجْمُوعَةِ.



أتعلم اليوم

أتعرفُ المُجَسَّمات.

المصطلحات

- مُجَسَّمات
- مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَات
- هَرَم
- أُسْطُوَانَة
- كُرَة
- مَكْعَب
- مَخْرُوط

استكشف



ما شكلُ عُلْبَةِ الفول؟



أتعلم



تُسمَّى هَذِهِ الْأَشْكَالُ مُجَسَّمَاتٍ (solid figures)



مَخْرُوط (cone)

كُرَة (sphere)



هَرَم (pyramid)



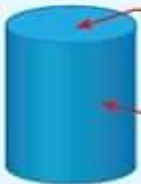
مَكْعَب (cube)



أُسْطُوَانَة (cylinder)



مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَات (rectangular prism)



سَطْحٌ مُسْتَوٍ (flat surface)

سَطْحٌ مُنْحَنٍ (curved surface)

بَعْضُ الْمُجَسَّمَاتِ تَحْوِي سُطُوحًا مُسْتَوِيَةً وَسُطُوحًا مُنْحِنِيَةً.

أَتَحَدَّثُ: أَسَمِّي شَيْئَيْنِ مِنْ عُرْفَتِي الصَّفِيَّةِ عَلَى شَكْلِ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ.



الوَحدة 8

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اكتب اسم المَجَسَم الذي تُمثِّله كُلُّ صورةٍ مما يأتي:

1



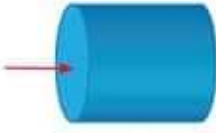
2



3



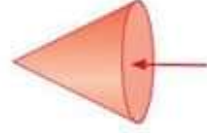
4



5



6



سَطْحٌ مُنْحَنٍ

سَطْحٌ مُسْتَوٍ

سَطْحٌ مُنْحَنٍ

سَطْحٌ مُسْتَوٍ

سَطْحٌ مُنْحَنٍ

سَطْحٌ مُسْتَوٍ

أَخُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 أياها المُخْتَلِفُ: اُحَدِّدِ الْمَجَسَمَ الْمُخْتَلِفَ مِنْ بَيْنِ الْمَجَسَّمَاتِ الْآتِيَةِ، وَأَبْرِرْ إِجَابَتِي:



نشاط منزلي: اطلبُ إلى طفلي تحديدَ أشياء في المنزل على شكل: أسطوانات، ومُتوازي مستطيلات، ومُكعب، وكُرّة، ومُخروط، وهَرَم.



الدَّرْسُ 4 الأَحْرُفُ وَالْأَوْجُهَةُ وَالرُّؤُوسُ

اَسْتَكْشِفْ



أَرَادَتْ دِيمَةُ تَلْوِينِ سَطُوحِ الْمَكْعَبِ بِحَيْثُ
تَلَوْنُ كُلِّ سَطْحٍ بِلَوْنٍ مُخْتَلِفٍ، كَمْ لَوْنًا نَحْتَاجُ؟

اَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

أَحَدُ عَدَدِ أَوْجُهَةِ الْمُجَسِّمِ،
وَأَحْرُفِهِ، وَرُؤُوسِهِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

- وَجْهٌ
- رَأْسٌ
- حَرْفٌ

اَتَعْلَمُ



بَعْضُ الْمُجَسَّمَاتِ لَهَا أَوْجُهَةٌ، وَرُؤُوسٌ، وَأَحْرُفٌ.

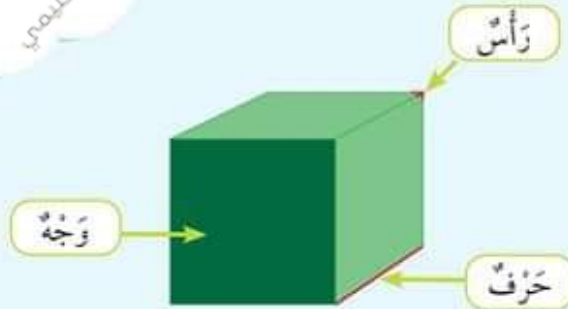
الْوَجْهُ (face): سَطْحٌ مُسَوٍ.

الْحَرْفُ (edge): التِّقَاءُ وَجْهَيْنِ.

الرَّأْسُ (vertex): نَقْطَةُ التِّقَاءِ 3 أَوْجُهَةٍ أَوْ أَكْثَرَ.

اَتَذَكَّرُ:

بَعْضُ الْمُجَسَّمَاتِ تَحْوِي
سَطُوحًا مُسَوِيَّةً وَسَطُوحًا
مُنْحَنِيَّةً.



اَتَخَذْتُ: كَمْ وَجْهًا لِمُتَوَازِي الْمُسْتَطِيلَاتِ؟



الوَحدة 8

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَحَدُّ عَدَدِ أَوْجِهِ الْمُجَسَّمَاتِ الْآتِيَةِ وَأَخْرُفُهَا وَرُؤُوسِهَا:

1



أَوْجِهَ _____
رُؤُوسٍ _____
حُرُوفًا _____

2



وَجْهَ _____
رَأْسَ _____
حَرْفَ _____

3



أَوْجِهَ _____
رُؤُوسٍ _____
حُرُوفًا _____

4



وَجْهَ _____
رَأْسَ _____
حَرْفَ _____

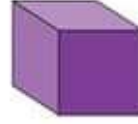
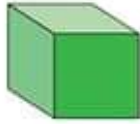
أَحْوَطُ الشَّكْلَ الَّذِي يَنْطَبِقُ عَلَيْهِ الوَصْفُ:

5 رؤوس 8 أحرف

5 أوجِه 8

2 وجه 0 حرف 0 رأس

5



أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



7 أكتشف الخطأ: يقول كمال: إن لأي مجسم رأسًا واحدًا على الأقل.
هل ما يقوله كمال صحيح؟ أبرر إجابتي.

نشاط فني: أختار أشياء من المنزل على شكل مكعب، أو متوازي مستطيلات، أو كرة، أو مخروط، وأطلب إلى طفلي تسميتها، وذكر عدد أوجيها، ورؤوسها، وأخرفها.



الدَّرْسُ 5 الأشكالُ المُستَوِيَّةُ

اَسْتَكْشِفْ



اَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أُمَيِّرُ الْأَشْكَالَ الْمُسْتَوِيَّةَ.

الْمُصْطَلَحَاتُ

- مُثَلَّثٌ
- مُرَبَّعٌ
- مُسَطَّيْلٌ
- دَائِرَةٌ
- خُمَايِسِيٌّ
- سُدَايِسِيٌّ
- أَشْكَالٌ
- مُسْتَوِيَّةٌ

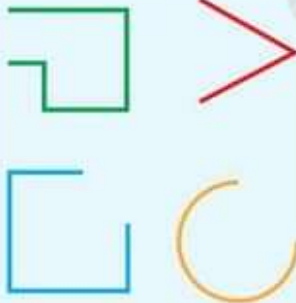
كَيْفَ أَجْعَلُ
هَذَا الشَّكْلَ إِلَى
مُثَلَّثٍ؟



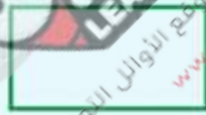
اَتَعَلَّمُ



أَشْكَالٌ مَفْتُوحَةٌ



أَشْكَالٌ مُغْلَقَةٌ



(rectangle) مُسَطَّيْلٌ



(square) مُرَبَّعٌ



(triangle) مُثَلَّثٌ



(hexagon) سُدَايِسِيٌّ



(pentagon) خُمَايِسِيٌّ



(circle) دَائِرَةٌ

الأشكالُ المُستَوِيَّةُ (plane figures) هِيَ أَشْكَالٌ مُسَطَّحَةٌ وَمُغْلَقَةٌ.

اَتَخَذْتُ: كَيْفَ أُمَيِّرُ الشَّكْلَ الْمُسْتَوِيَّ مِنْ غَيْرِهِ؟



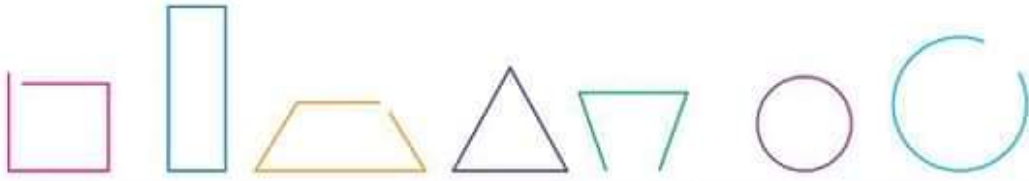
الوَحدة 8

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

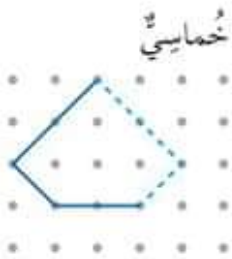


أَحْوَطُ الْأَشْكَالَ الْمُسْتَوِيَّةَ:

1



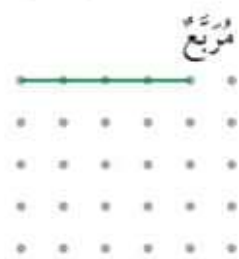
أَكْمِلُ تَمَثِيلَ كُلِّ شَكْلِ مُسْتَوٍ مِمَّا يَأْتِي عَلَى الشَّبَكَةِ الْمُنْقَطَةِ:



4



3



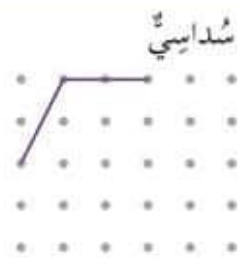
2



7



6



5

أَخِلُّ الْمَسْأَلَةَ



التَّفَكُّيرُ الْمُنْطَقِي: هَلْ يُمَكِّنُنِي صُنْعُ شَكْلِ مُسْتَوٍ بِاسْتِخْدَامِ
عُودَيِ ثِقَابٍ فَقَطْ؟ أَبَرِّرُ إِجَابَتِي.

8



نَشَاطٌ فَنِّرَلِي: أَرْسُمُ أَشْكَالًا مُسْتَوِيَّةً، وَأَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي تَسْوِيَّتَهَا.



الأضلاع والرؤوس

الدرس 6

استكشف

ما الاختلاف بين شكلَي إشارتي المرور الآتيتين؟



أتعلم اليوم

أصِفْ بَعْضَ الأشكالِ
المُسْتَوِيَةِ حَسَبَ عَدَدِ
أضلاعها وعدد رؤوسها.

المصطلحات

- ضلع
- رأس

أتعلم

أتذكر:

الشكل المستوي
شكل مغلق.



6 أضلاع
6 رؤوس



0 ضلع
0 رأس



5 أضلاع
5 رؤوس

انتبه: كيف أحدد عدد أضلاع ورؤوس شكل مستوي؟



الوَحدة 8

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أُحَدِّدُ عَدَدَ الْأَضْلَاعِ وَالرُّؤُوسِ:

1



أَضْلَاعٍ _____
رُؤُوسٍ _____

2



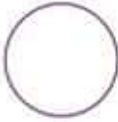
أَضْلَاعٍ _____
رُؤُوسٍ _____

3



أَضْلَاعٍ _____
رُؤُوسٍ _____

4



ضِلْع _____
رَأْس _____

5



أَضْلَاعٍ _____
رُؤُوسٍ _____

6

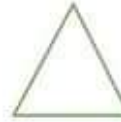


أَضْلَاعٍ _____
رُؤُوسٍ _____

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الَّذِي يَنْطَبِقُ عَلَيْهِ الوُصْفُ:

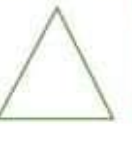
7

3 أَضْلَاعٍ، وَ 3 رُؤُوسٍ



8

6 أَضْلَاعٍ، وَ 6 رُؤُوسٍ



أَدْخُلُ الْمَسْأَلَةَ



التَّفَكُّيرُ الْمَنْطِيقِيُّ: رَسَمْتُ فَاطِمَةُ شَكْلًا لَهُ 4 أَضْلَاعٍ وَ 3 رُؤُوسٍ، هَلْ رَسَمْتُ شَكْلًا مُسْتَوِيًّا؟ أَجِبْ إِيَّائِي.

9

نَشَاطٌ فَنِّيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي تَسْمِيَةَ أَشْكَالِ إِشَارَاتِ الْمُرُورِ فِي أَثْنَاءِ السَّيْرِ بِالسَّيَّارَةِ.



الدَّرْسُ 7 الأنماط الهندسيّة

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَكْتَشِفُ أَنْمَاطًا هَنْدَسِيَّةً
مُكَوَّنَةً مِنْ أَشْكَالٍ مُسْتَوِيَةٍ
وَمُجَسَّمَاتٍ، وَأُكْمِلُهَا.

الْفَضْلَاتُ

- نَمَطٌ
- وَحْدَةُ النَّمَطِ

أَسْتَكْشِفُ



مَا الشَّكْلُ النَاقِصُ؟

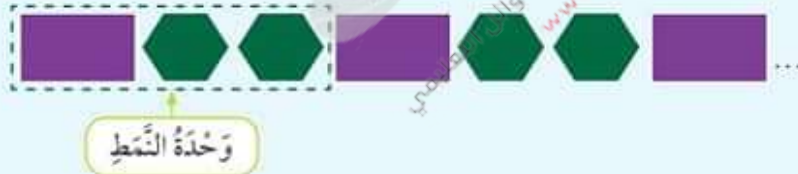


أَتَعَلَّمُ

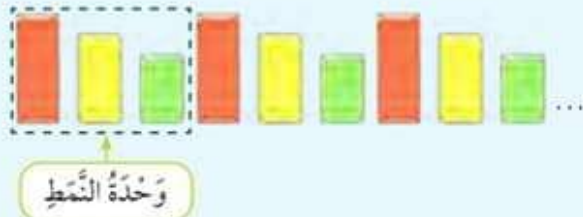


يُمْكِنُنِي تَرْتِيبُ الْأَشْكَالِ الْهَنْدَسِيَّةِ وَفَقْ نَمَطٍ (pattern) مَعِي، وَوَحْدَةُ النَّمَطِ (pattern unit) هِيَ الْجُزْءُ
الَّذِي يَتَكَرَّرُ مِنْهُ.

يُوجَدُ تَغْيِيرٌ فِي الشَّكْلِ وَاللَّوْنِ:



يُوجَدُ تَغْيِيرٌ فِي الْقِيَاسِ وَاللَّوْنِ:



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَحَدِّدُ وَحْدَةَ النَّمَطِ؟



الوَحدة 8

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

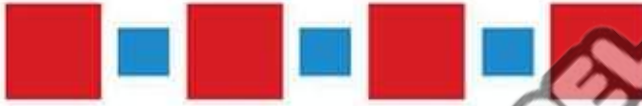


أُحَوِّطُ الشَّكْلَ التَّالِيَّ فِي النَّمْطِ:

1



2



3



4



أَخْلُ الْمَسْأَلَةَ



مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: ارْصُمْ نَمَطًا خَاصًّا بِي، ثُمَّ أَلَوْنُهُ.

5

نشاط منزلي: أَسْتَخْدِمُ أَشْيَاءَ فِي الْمَنْزِلِ (مَلَاعِقُ كَبِيرَةٌ، مَلَاعِقُ صَغِيرَةٌ، شَوْكٌ، أَطْبَاقٌ، أَكْوَابٌ...) لِتَشْكِيلِ نَمَطٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي تَحْدِيدَ وَحْدَتِهِ.





لِنَلْعَب مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

الْأَشْكَالُ الْهَنْدَسِيَّةُ

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- يَضَعُ كُلُّ لَاعِبٍ الزَّرَّ الْخَاصَّ بِهِ عَلَى مُرَبَّعِ الْبِدَايَةِ.
- يُحَرِّكُ اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ الْقُرْصَ الدَّوَارَ، فَإِذَا تَوَقَّفَ الْمُؤَشِّرُ عِنْدَ اللَّوْنِ الْأَبْيَضِ يُحَرِّكُ اللَّاعِبُ زَرَّهُ حُطَوَتَيْنِ إِلَى الْأَمَامِ، وَإِذَا تَوَقَّفَ الْمُؤَشِّرُ عِنْدَ اللَّوْنِ الْأَحْمَرِ يَتَقَدَّمُ حُطْوَةً وَاحِدَةً فَقَطْ إِلَى الْأَمَامِ، وَيَذْكُرُ اسْمَ الشَّكْلِ الْهَنْدَسِيِّ الَّذِي يَصِلُ إِلَيْهِ، وَيَصِفُهُ مِنْ حَيْثُ عَدَدُ الزُّرُوسِ، وَعَدَدُ الْأَضْلَاعِ، وَعَدَدُ الْأَوُجِ.

• يَتَبَادَلُ اللَّاعِبَانِ الْأَدَوَاتَ.

• الْفَائِزُ مَنْ يَصِلُ إِلَى مُرَبَّعِ النِّهَايَةِ أَوَّلًا.

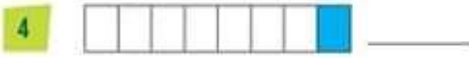
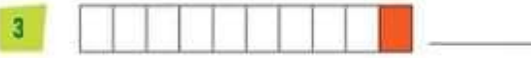
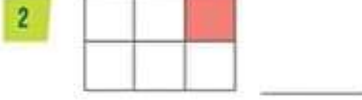


وَرَقَّةُ اللَّعِبِ



اِخْتِبَارُ نِهَايَةِ الْوَحْدَةِ

اَكْتُبِ الْكُسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ، ثُمَّ اقْرَؤْهُ:



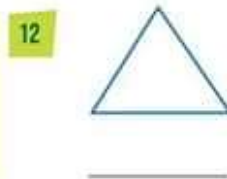
اَكْتُبِ الْكُسْرَ الدَّالَّ عَلَى الشَّيْءِ الْمُلَوَّنِ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ:



اَكْتُبِ اسْمَ الْمُجَسِّمِ:



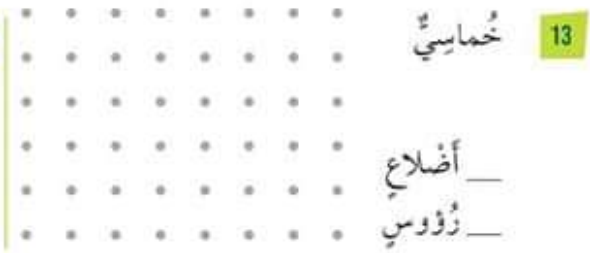
اَكْتُبِ اسْمَ الشَّكْلِ الْمُسْتَوِيِّ:



اختبار نهاية الوحدة



أرسم الشكلين الآتيين على الشبكة المنقطعة، وأحدد عدد أضلاع كل شكل منها وعدد رؤوسه:



أحط وخذة النمط، وأكملة برسم الشكل السابق.



تدريب على الاختبارات الدولية

17 الشكل الذي ليس له سطح منحني هو:



18 الشكل الذي له وجهان فقط هو:



أَسْئَلَةٌ تَرَاكُمِيَّةٌ

اكتب جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

1 
_____ × _____ = _____

2 
_____ × _____ = _____

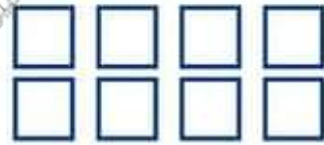
أَقْسِمُ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ:

دَوَائِرَ _____

مُرَبَّعَاتٍ _____

أَقْسِمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2:

أَقْسِمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4:



عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ _____

عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ _____

أَعِدُّ تَنَازُلِيًّا، ثُمَّ اكَتُبْ الْأَعْدَادَ الْمَفْقُودَةَ:

5 560, 550, _____, _____

6 910, 810, _____, _____

اكتب الأعداد الآتية بالكلمات:

7 512: _____

8 378: _____

أجد ناتج الطرح:

9 576 - 28 = _____

10 436 - 211 = _____

الْوَحْدَةُ 9 الزَّمَنُ وَالنُّقُودُ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بدأت اليوم دراسة الوحدة التاسعة التي
سأتعرف فيها أشهر السنة، وقراءة الوقت
لأقرب خمس دقائق، ولأقرب ربع ساعة،
وفئات النقود الورقية الأردنية. لننقذ معا
النشاط الآن، لأنه سيساعدني على مراجعة
المفاهيم الرياضية التي درستها سابقا،
وأحتاج إليها في دراسة هذه الوحدة.
أحبكم

نشاط منزلي: في هذا النشاط سراجع طفلي أيام الأسبوع، وقراءة الوقت
بالساعة ونصف الساعة، والقطع النقدية الأردنية:



- أذكر لطفلي يوما من أيام الأسبوع، وأطلب إليه تحديد اليوم السابق له واليوم التالي.
- أضبط ساعة ذات عقارب لطفلي على ساعات كاملة وأنصاف الساعات، وأطلب إليه قراءتها.
- أضع أمام طفلي مجموعة من القطع النقدية، وأطلب إليه إيجاد مجموعها، على ألا يتجاوز المجموع 99 قرشا.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

سَاعَةٌ حَائِطٌ



المواد والأدوات:

- لَوْحَةٌ كَرْتُونِيَّةٌ كَبِيرَةٌ
- أَقْلَامُ سَبَّورَةٍ
- قِطْعٌ كَرْتُونِيَّةٌ صَغِيرَةٌ
- مِقَصٌّ
- أَوْرَاقٌ بَيْضَاءُ
- بُرْغِيٌّ وَصَامُولَةٌ

أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيزِ مَشْرُوعِنَا الْمُمَثِّلِ فِي تَصْمِيمِ سَاعَةِ حَائِطٍ، لِأَسْتَعْمِلَهَا لِقِرَاءَةِ الْوَقْتِ لِأَقْرَبِ 5 دَقَائِقٍ وَلِأَقْرَبِ رُبْعِ سَاعَةٍ.

خُطُواتُ تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ:



1 أَرْسُمُ عَلَى اللَّوْحَةِ الْكَرْتُونِيَّةِ الْكَبِيرَةِ دَائِرَةً لَكُنْ هِيَ السَّاعَةُ مُسْتَخْدِمًا طَبَقًا دَائِرِيًّا الشَّكْلِ.

2 أَحْدُدُ الْأَعْدَادَ مِنْ 1 إِلَى 12 عَلَى السَّاعَةِ. أَمَّا كَيْفَ الصَّحِيحَةِ، وَذَلِكَ بِتَحْدِيدِ مَوَاقِعِ الْأَعْدَادِ 12 وَ 3 وَ 6 وَ 9 أَوَّلًا، ثُمَّ تَحْدِيدِ بَاقِي الْأَعْدَادِ، ثُمَّ أُلَوِّنُ السَّاعَةَ وَأُزَيِّنُهَا بِأَشْكَالٍ جَمِيلَةٍ.

3 أَرْسُمُ عَقْرَبِي السَّاعَاتِ وَالْدَقَائِقِ عَلَى الْقِطْعِ الْكَرْتُونِيَّةِ الصَّغِيرَةِ، ثُمَّ أَقْصُهَا وَأُبْنِئُهَا فِي مُتَّصِفِ السَّاعَةِ مُسْتَغْمِلًا الْبُرْغِيَّ وَالصَّامُولَةَ.

4 أَقْصُ شَرِيطَتَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ الْأَوْرَاقِ الْبَيْضَاءِ، وَأَرْسُمُ عَلَى الشَّرِيطَةِ الْأَوَّلِ 12 مُسْتَطِيلًا صَغِيرًا فَوْقَ بَعْضِهَا بَعْضًا، وَأَكْتُبُ فِيهَا الْأَعْدَادَ مِنْ 0 إِلَى 55 بِالْعَدِّ قَفْزِيًّا خَمْسَاتٍ، وَأَرْسُمُ عَلَى الشَّرِيطَةِ الثَّانِي 12 مُسْتَطِيلًا صَغِيرًا أَكْتُبُ فِيهَا الْأَعْدَادَ مِنْ 1 إِلَى 12 (كَمَا فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ).

5 أَقْصُ خَانَتَيْنِ فِي اللَّوْحَةِ الْكَرْتُونِيَّةِ الْكَبِيرَةِ أَسْفَلَ السَّاعَةِ، خَانَةً لِلدَّقَائِقِ وَخَانَةً لِلسَّاعَاتِ، وَأَدْخِلُ كُلَّ شَرِيطَةٍ وَرَقِي فِي مَكَانِهِ.

6 أَحْرِكُ الشَّرِيطَتَيْنِ لِأَحْدَدِ وَقْتًا مُعَيَّنًا.

7 أَعْرِضُ السَّاعَةَ الَّتِي صَنَعْتُهَا أَمَامَ زُمْلَانِي، مُوَضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلِي فِي أَثْنَاءِ تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ.

أشهر السنة

1

الدَّرْس

استكشف



انعلم اليوم

أتعرف أشهر السنة.

المفطلحات

- التقويم
- الشهر
- السنة

ما اسم الشهر الذي
نحن فيه الآن؟

انعلم



يُبين التقويم (calendar) الشهر (month)، والأسابيع (weeks) في الشهر، وأيام الأسبوع.

حزيران

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	

تتكون السنة من 12 شهرا

كانون الثاني	تموز
شباط	آب
آذار	أيلول
نيسان	تشرين الأول
أيار	تشرين الثاني
حزيران	كانون الأول

اتخذ: أذكر أشهر السنة بالترتيب.



الوَحدة 9

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبُ الشَّهْرَ التَّالِيَّ وَالشَّهْرَ السَّابِقَ:

1	تَيْسَانُ	2	أَيْلُولُ
---	-----------	---	-----------

3 اَكْتُبُ الْأَشْهُرَ الْمَفْقُودَةَ:

حَزْرَانُ	آبُ	تَشْرِينُ الْأَوَّلُ
-----------	-----	----------------------

أَسْتَعْمِلُ التَّقْوِيمَ الْمُجَاوِرَ لِأَجِبَ عَنْ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

مَمْرُ

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

4 ما اسْمُ هَذَا الشَّهْرِ؟

5 كَمْ يَوْمًا فِيهِ؟

6 ما اسْمُ الشَّهْرِ السَّابِقِ لَهُ؟

7 ما اسْمُ الشَّهْرِ التَّالِيِ لَهُ؟

8 كَمْ جُمُعَةً فِي هَذَا الشَّهْرِ؟

أَخْلُ الْمَسْأَلَةَ



9 تَبَرُّرٌ: مُعْتَمِدًا التَّقْوِيمَ السَّابِقَ، فِي أَيِّ يَوْمٍ انْتَهَى الشَّهْرُ السَّابِقُ؟ أَبَرَّرُ إِجَابَتِي.

نَشَاطٌ فَنَزَلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي ذِكْرَ الشَّهْرِ الَّذِي وُلِدَ فِيهِ وَالشَّهْرَ السَّابِقَ وَالتَّالِيَّ لَهُ.



الوقت لأقرب 5 دقائق

الدرس 2

استكشف



انعلم اليوم

أقرأ الوقت لأقرب 5 دقائق.



بدأت غداء حل واجباتها
المدرسية الآن، إلام تشير
الساعة التي بجانبها؟

انعلم



اتذكر:

بما أن عقرب الساعات بين 2
و 3 أقرأ الساعة 2

لأقرأ الوقت من الساعة ذات العقارب، أحدد الساعة بالنظر إلى عقرب
الساعات، وأحدد الدقائق بالعد ففرياً خمساً بهذه الإبرة العذبة 12 حتى أصل
إلى عقرب الدقائق.

في الساعة الكاملة 60 دقيقة.



عقرب الساعات

عقرب الدقائق



الساعات

الدقائق

الساعة الثانية و 35 دقيقة.

اتخذ: كيف أقرأ الساعة عندما يكون عقرب الساعات بين 5 و 6 وعقرب الدقائق عند 10؟



الوَحدة 9

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أقرأ الوقت بالعدد قفزياً خمساً، ثُمَّ أَكْتُبُهُ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

1



2



3



أرسم عقرب الدقائق بحسب الوقت المعطى في الساعة الرقمية:

4



5



6



أحل المسألة



7 بدأ حسان تنظيف غرفته الساعة 6:05، وانتهى الساعة 6:30، كم استغرق من الوقت في تنظيف الغرفة؟

نشاط منزلي: أضبط ساعة ذات عقارب عند أوقات مختلفة مثل: 2:05، 6:20، 7:35، ثم أطلب إلى طفلي قراءة الوقت.



الوقت لأقرب ربع ساعة

الدرس 3

أتعلم اليوم

أقرأ الوقت لأقرب ربع ساعة.

المصطلحات

• ربع ساعة

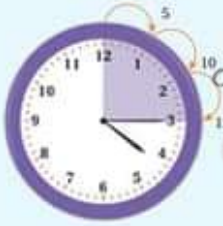
استكشف

كيف أقرأ الوقت على الساعة
المجاورة بطريقتين؟



أتعلم

في ربع الساعة (quarter hour) 15 دقيقة



الساعة الرابعة و 15 دقيقة أو
الساعة الرابعة والرُّبع



الساعة الرابعة و 30 دقيقة أو
الساعة الرابعة والنصف



الساعة الرابعة و 45 دقيقة أو
الساعة الخامسة إلا ربعاً

أتحدث: إلى أين يُشير عقرب الدقائق عند الساعة 10:15؟



الوَحدة 9

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

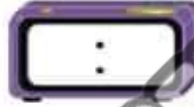


أَقْرَأُ الْوَقْتَ بِطَرِيقَتَيْنِ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

1



2



3

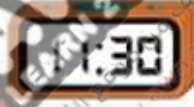


أَرْسُمُ عَقْرَبَ الدَّقَائِقِ بِحَسَبِ الْوَقْتِ الْمَعْطَى فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

4



5



6



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 تَبَرُّر: كَمْ رُبْعَ سَاعَةٍ فِي السَّاعَةِ الْكَامِلَةِ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

نشاط منزلي: أَضْبِطُ السَّاعَةَ عَلَى أَوْقَاتٍ مُخْتَلَفَةٍ مِثْلِ السَّابِعَةِ وَالرُّبْعِ، أَوِ التَّاسِعَةِ إِلَّا رُبْعًا، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي أَنْ يَفْرَأَهَا بِطَرِيقَتَيْنِ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَتَعَرَّفُ الدِّينَارَ.

الْمُصْطَلَحَاتُ

• الدِّينَارُ

أَسْتَكْشِفُ

مَنْ مَعَهُ أَكْثَرُ؟

أَتَعَلَّمُ

الدِّينَارُ (Jordanian dinar(JD)) هُوَ الْعِمْلَةُ الرَّسْمِيَّةُ فِي الْمَمْلَكَةِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْهَاشِمِيَّةِ،

وَيُقَسَّمُ إِلَى 100 قِرْشٍ.

يُمْكِنُنِي أَنْ أُمَثِّلَ الدِّينَارَ بِطَرِيقٍ مُتَعَدِّدَةٍ:



الوَحدة 9

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُمَثِّلُ الدِّينَارَ بِأَرْبَعِ طَرَائِقَ مُخْتَلِفَةٍ مُسْتَعْمِلًا الْقِطْعَ النَّقْدِيَّةَ الْمُخْتَلِفَةَ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَكْتُبُ قِيَمَةَ كُلِّ مَبْلَغٍ، ثُمَّ أَحَوِّطُ الْمَجْمُوعَاتِ الَّتِي قِيَمَتُهَا دِينَارٌ:

1



قُرْشٍ _____

2



قُرْشٍ _____

3



قُرْشًا _____

4



قُرْشًا _____

5



قُرْشٍ _____

6



قُرْشًا _____

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



7 **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** مَعَ قَرَحٍ 3 قِطْعٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ ١، وَقِطْعَةً وَاحِدَةً مِنْ فِئَةِ ٢، كَمْ قِطْعَةً نَقْدِيَّةً نَحْتَاجُ لِيَكُونَ مَعَهَا دِينَارٌ؟ أَكْتُبُ 3 حُلُولٍ.

نَشَاطٌ فَتْرِيًّا: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي عَدَدًا مِنَ الْقِطْعِ النَّقْدِيَّةِ بِفِئَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ (خَمْسَةُ قُرُوشٍ، عَشْرَةُ قُرُوشٍ، رُبْعُ الدِّينَارِ، نِصْفُ الدِّينَارِ)، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يُكَوِّنَ مِنْهَا دِينَارًا بِطَرَائِقَ مُخْتَلِفَةٍ.

