المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم

المركز الوطني لتطوير المناهج
National Center for Curriculum Development

الرياضيات

الصف الثالث - كتاب الطالب

الفصل الدراسي الأول

3

فريق التأليف

د. عمر محمد أبوغليون (رئيسًا)

هبه ماهر التميمي

د. لانا كمال عرفة

أحمد محمود البشتاوي

جهاد حسين أبو الركب

الناشر: المركز الوطني لتطوير المناهج

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

06-5376262 / 237 06-5376266 P.O.Box: 2088 Amman 11941

@nccdjor feedback@nccd.gov.jo www.nccd.gov.jo

قـرَّرت وزارة التربيـة والتعليـم تدريـس هذا الكتـاب في مدارس المملكـة الأردنية الهاشـمية جميعها، بنـاءً على قـرار المجلس الأعلى للمركـز الوطنـي لتطويـر المناهج في جلسـته رقـم (2021/3)، تاريـخ 2021/6/10 م، وقرار مجلس التربيـة والتعليم رقـم (2021/99) تاريـخ 2021/6/30 م بـدءًا مـن العام الـدراسي 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 - 348 - 7

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2022/4/2028)

375.001

الأردن. المركز الوطني لتطوير المناهج

الرياضيـات الصـف الثالث:كتـاب الطالـب الفصـل الأول/ المركـز الوطنـي لتطويـر المناهـج. –ط2؛ مزيـدة ومنقحـة.–

عمـان: المركـز، 2022

(117) ص.

ر.إ.: 2022/4/2028

الواصفات: / الرياضيات/ / المناهج/ / التعليم الابتدائي/

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

الطبعة الأولى (التجريبية) 1442 هـ / 2021 م
أعيدت طباعته 2022 م – 2025 م

المقدمة

انطلاقًا 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 معينًا على الارتقاء بمستوى الطلبة المعرفي، ومجاراة الأقران في الدول المتقدمة. ولمّا كانت الرياضيات إحدى أهم المواد الدراسية التي تنمّي لدى الطلبة مهارات التفكير وحَلِّ المشكلات، فقد أَوْلى المركز هذا المبحث عنايةً كبيرةً، وحرص على إعداد كتب الرياضيات وفق أفضل الطرائق المُتَّبَعة عالميًّا على أيدي خبرات أردنية؛ لضمان انسجامها مع القيم الوطنية الراسخة، وتلبيتها لحاجات طلبتنا.

روعي في إعداد كتب الرياضيات تقديم المحتوى بصورة سلسة، ضمن سياقات حياتية شائقة، تزيد رغبة الطلبة في التعلُّم. وكذلك إبراز خطة حَلِّ المسألة، وإفراد دروس مستقلة لها تتيح للطلبة التدرُّب على أنواع مختلفة من هذه الخطط وتطبيقها في مسائل متنوعة. وقد احتوت الكتب على مشروع لكل وحدة؛ لتعزيز تعلُّم الطلبة المفاهيمَ والمهارات الواردة فيها وإثرائها. ولأنَّ التدرُّب المكثَّف على حَلِّ المسائل يُعَدُّ إحدى أهم طرائق ترسيخ المفاهيم الرياضية وزيادة الطلاقة الإجرائية لدى الطلبة؛ فقد أُعِدَّ كتاب التمارين على نحوٍ يُقدِّم للطلبة ورقة عمل في كل درس، تُحَلُّ بوصفها واجبًا منزليًّا، أو داخل الغرفة الصفية إنْ توافر الوقت الكافي. ولأنَّنا ندرك جيدًا حرص الكوادر التعليمية الأردنية على تقديم أفضل ما لديها للطلبة؛ فقد جاء كتاب التمارين أداةً مساعدةً تُوفِّر عليها جهد إعداد أوراق العمل وطباعتها.

من المعلوم أنَّ الأرقام العربية تُستخدَم في معظم مصادر تعليم الرياضيات العالمية، ولا سيَّما على شبكة الإنترنت، التي أصبحت أداةً تعليميةً مُهِمَّةً؛ لما تزخر به من صفحات تُقدِّم محتوًى تعليميًّا تفاعليًّا ذا فائدة كبيرة. وحرصًا منّا على ألّا يفوت طلبتنا أيُّ فرصة، فقد استعملنا في هذا الكتاب الأرقام العربية؛ لجَسر الهُوَّة بين طلبتنا والمحتوى الرقمي العلمي، الذي ينمو بتسارع في عالَم يخطو نحو التعليم الرقمي بوتيرة متسارعة.

ونحن إذ نُقدِّم هذا الكتاب، نأمل أن ينال إعجاب طلبتنا والكوادر التعليمية الأردنية، ويجعل تعليم الرياضيات وتعلُّمها أكثر متعةً وسهولةً، ونعد بأنْ نستمرَّ في تحسين هذا الكتاب في ضوء ما يصلنا من ملاحظات.

المركز الوطني لتطوير المناهج

قائِمَةُ الْمُحْتَوياتِ

الْوَحْدَةُ 1 الْأَعْدادُ

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ: شَرائِطُ الْقيمَةِ الْمَنْزِليَّةِ 7

الدَّرْسُ 1 الْأُلوفُ 8

الدَّرْسُ 2 الْقيمَةُ الْمَنْزِليَّةُ ضِمْنَ الْأُلوفِ 10

الدَّرْسُ 3 مُقارَنَةُ الْأَعْدادِ 12

الدَّرْسُ 4 تَرْتيبُ الْأَعْدادِ 14

الدَّرْسُ 5 تَقْريبُ الْأَعْدادِ..... 16

الدَّرْسُ 6 الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ 18

الدَّرْسُ 7 الْأَرْقامُ الْهِنْدِيَّةُ 20

لِنَلْعَبْ مَعًا: أُقَرِّبُ الْأَعْدادَ مَعَ الْوُحوشِ ... 22

اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ 24

الْوَحْدَةُ 2 الْجَمْعُ

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ: قُرْصُ جَمْعِ الْأَعْدادِ 27

الدَّرْسُ 1 جَمْعُ مُضاعَفاتِ 10 وَ 100 وَ 1000 . 28

الدَّرْسُ 2 الْجَمْعُ الذِّهْنِيُّ 30

الدَّرْسُ 3 تَقْديرُ ناتِجِ الْجَمْعِ 32

الدَّرْسُ 4 الْجَمْعُ مَعَ إِعادَةِ التَّجْميعِ 1 34

الدَّرْسُ 5 الْجَمْعُ مَعَ إِعادَةِ التَّجْميعِ 2 36

الدَّرْسُ 6 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: الْجَوابُ الدَّقيقُ أَمِ التَّقْديرِيُّ 38

لِنَلْعَبْ مَعًا: أَجْمَعُ مَعَ الْفاصولْياءِ 40

اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ 42

الْوَحْدَةُ 3 الطَّرْحُ

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ: قِمَمٌ جَبَلِيَّةٌ 45

الدَّرْسُ 1 طَرْحُ مُضاعَفاتِ 10 وَ 100 وَ 1000 46

الدَّرْسُ 2 الطَّرْحُ الذِّهْنِيُّ 48

الدَّرْسُ 3 تَقْديرُ ناتِجِ الطَّرْحِ 50

الدَّرْسُ 4 الطَّرْحُ مَعَ إِعادَةِ التَّجْميعِ 52

الدَّرْسُ 5 الطَّرْحُ مَعَ وُجودِ أَصْفارٍ 54

الدَّرْسُ 6 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: الْحَلُّ بِأَكْثَرَ مِنْ خُطْوَةٍ ... 56

لِنَلْعَبْ مَعًا: أَطْرَحُ مَعَ الْيَقْطينِ 58

اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ 60

قائِمَةُ الْمُحْتَوياتِ

الْوَحْدَةُ 4 حَقائِقُ الضَّرْبِ

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ: عَدَدُ أَرْجُلِ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ . 63

الدَّرْسُ 1 الضَّرْبُ في 2 64

الدَّرْسُ 2 الضَّرْبُ في 5 66

الدَّرْسُ 3 الضَّرْبُ في 10 68

الدَّرْسُ 4 الضَّرْبُ في 3 70

الدَّرْسُ 5 الْمُضاعَفَةُ 72

الدَّرْسُ 6 الضَّرْبُ في 4 74

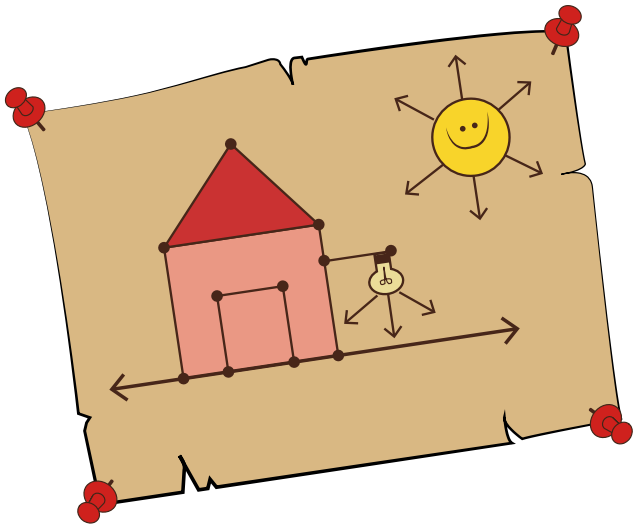
الدَّرْسُ 7 الضَّرْبُ في 6 وَ 9 76

الدَّرْسُ 8 الضَّرْبُ في 7 وَ 8 78

الدَّرْسُ 9 خَواصُّ الضَّرْبِ 80

لِنَلْعَبْ مَعًا: سِباقٌ إِلى الْغابَةِ 82

اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ 84



الْوَحْدَةُ 5 حَقائِقُ الْقِسْمَةِ

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ: أُصَمِّمُ لُعْبَةَ قِسْمَةٍ 87

الدَّرْسُ 1 مَفْهومُ الْقِسْمَةِ 88

الدَّرْسُ 2 الْقِسْمَةُ كَطَرْحٍ مُتَكَرِّرٍ 90

الدَّرْسُ 3 عَلاقَةُ الْقِسْمَةِ بِالضَّرْبِ 92

الدَّرْسُ 4 الْحَقائِقُ الْمُتَرابِطَةُ 94

الدَّرْسُ 5 خَواصُّ الْقِسْمَةِ 96

الدَّرْسُ 6 الْباقي 98

لِنَلْعَبْ مَعًا: أُمْسِكُ الْقُرودَ 100

اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ 102

الْوَحْدَةُ 6 الْهَنْدَسَةُ وَالْأَنْماطُ

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ: مَدينَةُ الْهَنْدَسَةِ 105

الدَّرْسُ 1 النُّقْطَةُ وَالْمُسْتَقيمُ وَالشُّعاعُ 106

الدَّرْسُ 2 الزَّوايا 108

الدَّرْسُ 3 مُسْتَقيماتٌ خاصَّةٌ 110

الدَّرْسُ 4 الْأَنْماطُ الْهَنْدَسِيَّةُ 112

لِنَلْعَبْ مَعًا: أَلْعَبُ مَعَ الزَّوايا وَالْمُسْتَقيماتِ 114

اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ 116

الْوَحْدَةُ 1 الْأَعْدادُ

أُسْرَتي الْكَريمَةَ

بَـدَأْتُ الْيَـوْمَ دِراسَـةَ الْوَحْـدَةِ الْأولى الَّتـي سَـأَتَعَلَّمُ فيها الْأَعْـدادَ ضِمْـنَ أَرْبَـعِ مَنـازِلَ.

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَـلى مُراجَعَـةِ الْمَفاهيـمِ الرِّياضِيَّـةِ الَّتـي دَرَسْـتُها سـابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَـةِ هـذِهِ الْوَحْـدَةِ.

أُحِبُّكُمْ .....

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلِيَ / طِفْلَتِيَ الْأَعْدادَ ضِمْنَ 3 مَنازِلَ.

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي / طِفْلَتي 10 بِطاقاتٍ مَكْتوبٍ عَلَيْها الْأَرْقامُ مِنْ 0 إِلى 9، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها اخْتِيارَ 3 بِطاقاتٍ، وَكِتابَةَ الْأَعْدادِ الَّتي يُمْكِنُ تَكْوينُها مِنَ الْأَرْقامِ الَّتي تَمَّ اخْتِيارُها، ثُمَّ كِتابَةَ الْأَعْدادِ بِالْكَلِماتِ وَبِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ، وَتَرْتيبَها تَصاعُدِيًّا.
- أُكَرِّرُ النَّشاطَ بِإِعادَةِ اخْتِيارِ 3 بِطاقاتٍ أُخرى.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
شَرائِطُ الْقيمَةِ الْمَنْزِليَّةِ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في تَصْميمِ شَرائِطِ الْقيمَةِ الْمَنْزِليَّةِ، بِناءً عَلى ما سَنَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- أَوْراقٌ كَرْتونِيَّةٌ بِأَلْوانٍ مُتَنَوِّعَةٍ
- مِقَصٌّ
- أَقْلامُ تَلْوينٍ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1 أَقُصُّ أَرْبَعَةَ شَرائِطَ مُتَطابِقَةٍ مِنْ وَرَقِ الْكَرْتونِ بِحَيْثُ يَكونُ لِكُلِّ شَريطٍ لَوْنٌ مُخْتَلِفٌ.

2 أَقْسِمُ كُلَّ شَريطٍ إِلى 10 خاناتٍ، وَأُرَقِّمُها مِنْ 0 إِلى 9

3 أَقُصُّ شَريطًا عَرْضِيًّا مِنْ وَرَقِ الْكَرْتونِ، وَأَرْسُمُ عَلَيْهِ أَرْبَعَةَ مُسْتَطيلاتٍ عَرْضُ كُلٍّ مِنْها مُساوٍ لِعَرْضِ الشَّريطِ الْواحِدِ.

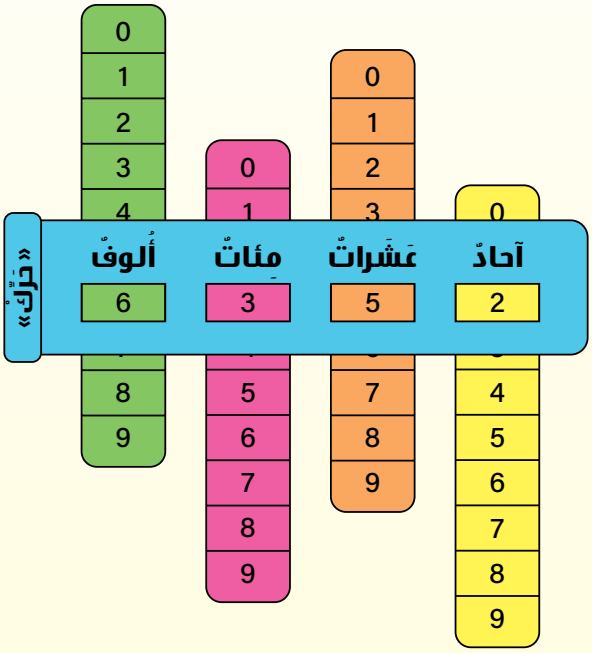
4 أَقُصُّ كُلَّ مُسْتَطيلٍ عَلى طولِ الضِّلْعَيْنِ الْعُلْوِيِّ وَالسُّفْلِيِّ لَهُ، وَأَكْتُبُ فَوْقَ كُلِّ مُسْتَطيلٍ اسْمَ الْقيمَةِ الْمَنْزِليَّةِ لَهُ بَدْءًا مِنَ الْيَمينِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ، أُلوفٌ.

5 أُدْخِلُ الْأَشْرِطَةَ الْكَرْتونِيَّةَ مِنْ خِلالِ الْفَتْحاتِ بِحَيْثُ تَكونُ قابِلَةً لِلتَّحْريكِ.

6 أَطْلُبُ إِلى زَميلي/ زَميلَتي ذِكْرَ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ، فَأُمَثِّلُهُ بِاسْتِعْمالِ الشَّرائِطِ.

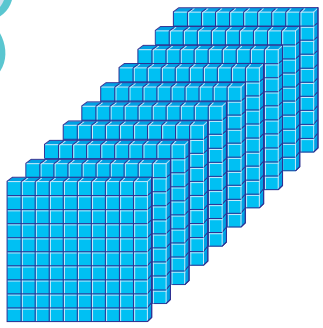
7 أَتَبادَلُ وَزَميلي / زَميلَتي الْأَدْوارَ.

8 أَعْرِضُ مَشْروعي أَمامَ زُمَلائي / زَميلاتي في الصَّفِّ، مَعَ تَوْضيحِ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ الْمَشْروعِ.



الدَّرْسُ 1 الْأُلوفُ

أَسْتَكْشِفُ



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

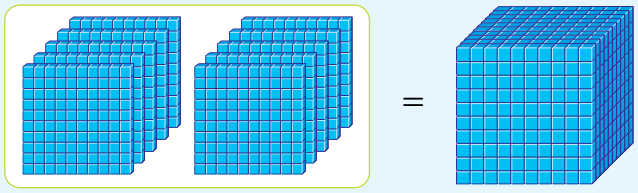
تَمْثيلَ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنازِلَ بِالنَّماذِجِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- الْأَلْفُ

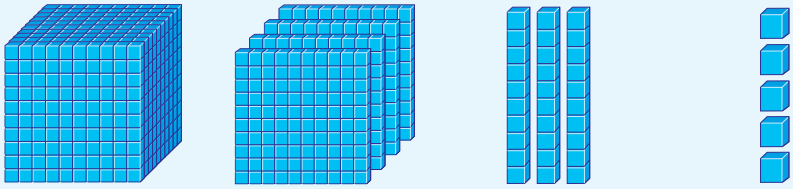
أَتَعَلَّمُ

الْأَلْفُ (one thousand) هُوَ الْعَدَدُ الَّذي أَحْصُلُ عَلَيْهِ مِنْ 10 مِئاتٍ، وَأَكْتُبُهُ 1000



1 أَلْفٌ = 10 مِئاتٍ

يُمْكِنُني اسْتِعْمالُ ▢ في تَمْثيلِ الْعَدَدِ 1435



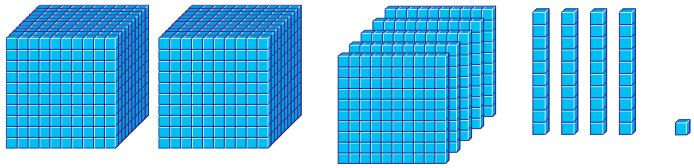
5 آحادٌ 3 عَشَراتٌ 4 مِئاتٌ 1 أُلوفٌ

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُمَثِّلُ الْعَدَدَ 3674 بِاسْتِعْمالِ ▢؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

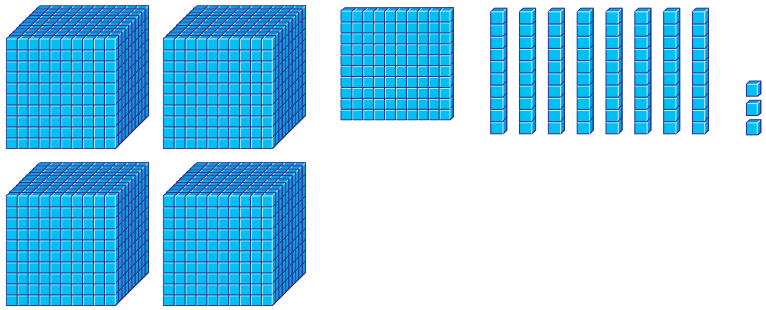
أَكْتُبُ الْعَدَدَ الَّذي يُمَثِّلُهُ كُلُّ نَموذَجٍ:

1



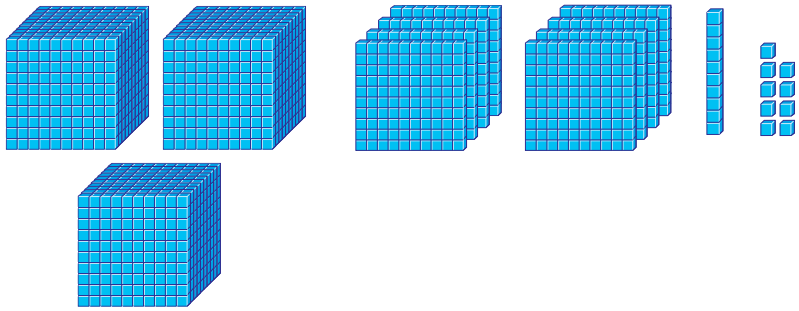
الْعَدَدُ .....

2



الْعَدَدُ .....

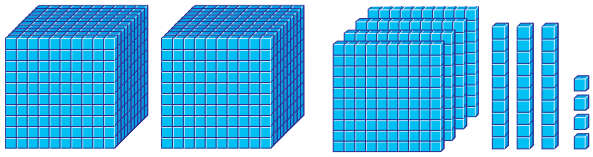
3



الْعَدَدُ .....

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

4 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** مَثَّلَتْ عَبيرُ الْعَدَدَ 4234 كَما في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ. أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ الَّذي وَقَعَتْ فيهِ عَبيرُ، وَأُصَحِّحُهُ.



نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي تَمْثيلَ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنازِلَ بِاسْتِعْمالِ مُكَعَّباتٍ بِأَحْجامٍ مُخْتَلِفَةٍ، بِحَيْثُ أُحَدِّدُ لَهُ / لَها مُسْبَقًا حَجْمًا وَلَوْنًا خاصَّيْنِ بِكُلِّ مَنْزِلَةٍ.

الدَّرْسُ 2 الْقيمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ ضِمْنَ الْأُلوفِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قِراءَةَ الْأَعْدادِ وَكِتابَتَها ضِمْنَ الْأُلوفِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- الصِّيغَةُ الْقِياسِيَّةُ
- الصِّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ
- الصِّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ

أَسْتَكْشِفُ

اسْتَقَلَّتِ الْمَمْلَكَةُ الْأُرْدُنِيَّةُ الْهاشِمِيَّةُ عامَ 1946م. كَيْفَ أَكْتُبُ عامَ الِاسْتِقْلالِ بِالْكَلِماتِ؟

أَتَعَلَّمُ

تُسْتَعْمَلُ الْأَرْقامُ في كِتابَةِ الْأَعْدادِ، فَمَثَلًا نَسْتَعْمِلُ الْأَرْقامَ 9 ,6 ,5 ,7 في كِتابَةِ الْعَدَدِ 7569 وَتُساعِدُني لَوْحَةُ الْمَنازِلِ عَلى تَحْديدِ الْقيمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِكُلِّ رَقْمٍ في الْعَدَدِ.

أُلوفٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
7	5	6	9

يَقَعُ الرَّقْمُ 7 في مَنْزِلَةِ الْأُلوفِ، إِذَنْ قيمَتُهُ الْمَنْزِلِيَّةُ 7000

يُمْكِنُ كِتابَةُ الْعَدَدِ بِثَلاثِ صِيَغٍ مُخْتَلِفَةٍ، هِيَ:

الصِّيغَةُ الْقِياسِيَّةُ (standard form) الَّتي يُكْتَبُ فيها الْعَدَدُ بِاسْتِعْمالِ أَرْقامِهِ.

الصِّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ (expanded form) الَّتي يُكْتَبُ فيها الْعَدَدُ عَلى صورَةِ مَجْموعِ الْقِيَمِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِأَرْقامِهِ.

الصِّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ (word form) الَّتي تَعْني كِتابَةَ الْعَدَدِ بِالْكَلِماتِ.

الصِّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ	الصِّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ	الصِّيغَةُ الْقِياسِيَّةُ
سَبْعَةُ آلافٍ وَخَمْسُمِئَةٍ وَتِسْعَةٌ وَسِتّونَ	$7000 + 500 + 60 + 9$ =	7569

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُحَدِّدُ الْقيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِكُلِّ رَقْمٍ في الْعَدَدِ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَكْتُبُ الْقيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الْمُلَوَّنِ بِالْأَحْمَرِ:

1 3574 _____ 2 5087 _____ 3 1908 _____

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ:

4 4807 _____ 5 6249 _____

أَقْرَأُ الْعَدَدَ، وَأَكْتُبُهُ بِالصّيغَةِ الْقِياسِيَّةِ:

6 أَلْفانِ وَسَبْعُمِئَةٍ وَأَرْبَعَةٌ وَسِتّونَ _____

7 ثَمانِيَةُ آلافٍ وَتِسْعَةَ عَشَرَ _____

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

8 5273 = _____ + _____ + _____ + _____

9 8042 = _____ + _____ + _____ + _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

10 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** أَكْتُبُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنازِلَ فيهِ مَنْزِلَةُ الْعَشَراتِ 3، وَيَزيدُ الرَّقْمُ في مَنْزِلَةِ الْمِئاتِ عَلى الرَّقْمِ في مَنْزِلَةِ الْآحادِ بِمِقْدارِ 2، وَمَجْموعُ أَرْقامِهِ يُساوي 12

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلِي / طِفْلَتِي الْبَحْثَ في جَريدَةٍ أَوْ مَجَلَّةٍ عَنْ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنازِلَ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها كِتابَتَهُ بِثَلاثِ صِيَغٍ مُخْتَلِفَةٍ.

الدَّرْسُ 3 مُقارَنَةُ الْأَعْدادِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

الْمُقارَنَةَ بَيْنَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ.

أَسْتَكْشِفُ

مَعَ مَرْيَمَ JD 9850، هَلْ تَسْتَطيعُ مَرْيَمُ شِراءَ السَّيّارَةِ الْمُجاوِرَةِ؟

السِّعْرُ: JD 9750

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني الْمُقارَنَةُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ لَهُما الْعَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الْأَرْقامِ بِاسْتِعْمالِ الْقيمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ.

أُقارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 1967 وَ 1916 بِاسْتِعْمالِ لَوْحَةِ الْمَنازِلِ.

الْخُطْوَةُ 1: أَكْتُبُ الْعَدَدَيْنِ بِشَكْلٍ رَأْسِيٍّ، ثُمَّ أُقارِنُ بَيْنَ رَقْمَيْ كُلِّ مَنْزِلَةٍ بَدْءًا مِنَ الْيَسارِ.

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أُلوفٌ
7	6	9	1
6	1	9	1

مُتَساوِيانِ

مُتَساوِيانِ

الْخُطْوَةُ 2: أَسْتَمِرُّ في الْمُقارَنَةِ حَتّى تَخْتَلِفَ الْأَرْقامُ.

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أُلوفٌ
7	6	9	1
6	1	9	1

مُخْتَلِفانِ: $60 > 10$

بِما أَنَّ 6 أَكْبَرُ مِنْ 1، فَإِنَّ: $1967 > 1916$

أَتَذَكَّرُ:

رُموزُ الْمُقارَنَةِ:

$<$	أَصْغَرُ مِنْ
$>$	أَكْبَرُ مِنْ
$=$	يُساوي

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُقارِنُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْهُما مِنْ 4 مَنازِلَ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَكْتُبُ > أَوْ < أَوْ = في ☐ لِأُكَوِّنَ عِبارَةً صَحيحَةً:

1. 8052 ☐ 8052
2. 3504 ☐ 3540
3. 6187 ☐ 6817
4. 2809 ☐ 2809
5. 1006 ☐ 1306
6. 3434 ☐ 3344
7. 4275 ☐ 4275
8. 9900 ☐ 9090
9. 1207 ☐ 1270
10. 2789 ☐ 364

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

11. **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَسْتَعْمِلُ الْأَرْقامَ في الْبِطاقاتِ الْمُجاوِرَةِ لِأُكَوِّنَ عِبارَةً صَحيحَةً:

5 0 3 2 4

☐ 73 ☐ < ☐ 564

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَبْحَثُ مَعَ طِفْلي / طِفْلَتي عَلى شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ عَنْ شَيْئَيْنِ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ (مِثْلِ: سَيّارَتَيْنِ، جِهازَيْنِ كَهْرَبائِيَّيْنِ، ....) يَتَكَوَّنُ سِعْرُ كُلٍّ مِنْهُما مِنْ 4 مَنازِلَ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها الْمُقارَنَةَ بَيْنَ السِّعْرَيْنِ وَتَحْديدَ أَيُّهُما أَكْبَرُ.

الدَّرْسُ 4 تَرْتيبُ الْأَعْدادِ

أَسْتَكْشِفُ

يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجاوِرُ كُتَلَ ثَلاثَةِ أَنْواعٍ مِنَ الْقِطَطِ، أَيُّ الْقِطَطِ هُوَ الْأَثْقَلُ؟

الْكُتْلَةُ (g)	الْقِطُّ
4800	الْقِطُّ الشّيرازِيُّ
5400	الْقِطُّ السِّيامِيُّ
4500	الْقِطُّ الْبَلَدِيُّ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَرْتيبَ الْأَعْدادِ ضِمْنَ 4 مَنازِلَ تَصاعُدِيًّا وَتَنازُلِيًّا.

أَتَعَلَّمُ

لِتَرْتيبِ الْأَعْدادِ 6157، 7019، 6379 تَصاعُدِيًّا (مِنَ الْأَصْغَرِ إِلى الْأَكْبَرِ) أَوْ تَنازُلِيًّا (مِنَ الْأَكْبَرِ إِلى الْأَصْغَرِ) أَسْتَعْمِلُ الْقيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ.

الْخُطْوَةُ 1: أَكْتُبُ الْأَعْدادَ بِشَكْلٍ رَأْسِيٍّ، ثُمَّ أُقارِنُ بَدْءًا مِنَ الْيَسارِ:

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أُلوفٌ
9	7	3	6
9	1	0	7
7	5	1	6

الْأَكْبَرُ

$7000 > 6000$

الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ هُوَ 7019

الْخُطْوَةُ 2: أُقارِنُ بَيْنَ أَرْقامِ الْمَنْزِلَةِ التّالِيَةِ لِلْعَدَدَيْنِ الْآخَرَيْنِ:

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أُلوفٌ
9	7	3	6
7	5	1	6

الْأَصْغَرُ

$300 > 100$

الْعَدَدُ الْأَصْغَرُ هُوَ 6157

إِذَنْ، تَرْتيبُ الْأَعْدادِ تَصاعُدِيًّا هُوَ: 6157, 6379, 7019

وَتَرْتيبُها تَنازُلِيًّا هُوَ: 7019, 6379, 6157

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُرَتِّبُ 3 أَعْدادٍ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْها مِنْ 4 مَنازِلَ تَصاعُدِيًّا؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ تَصاعُدِيًّا:

1 5201, 2501, 5021 _____ , _____ , _____

2 2471, 2417, 3417 _____ , _____ , _____

3 7831 , 8713 , 7838 _____ , _____ , _____

أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ تَنازُلِيًّا:

4 2528 , 3025 , 2897 _____ , _____ , _____

5 3708, 4927, 5430 _____ , _____ , _____

6 7589, 6845 , 7354 _____ , _____ , _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** رَتَّبَ هِشامٌ الْأَعْدادَ في الْبِطاقاتِ الْمُجاوِرَةِ تَنازُلِيًّا كَالْآتي، أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ الَّذي وَقَعَ فيهِ هِشامٌ، وَأُصَحِّحُهُ.

9993, 989, 3314, 3273, 1354

989 3314 3273 1354 9993

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي / طِفْلَتي 3 بِطاقاتٍ مَكْتوبٍ في كُلٍّ مِنْها عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها تَرْتيبَها تَصاعُدِيًّا، ثُمَّ تَنازُلِيًّا.

الدَّرْسُ 5 تَقْريبُ الْأَعْدادِ

أَسْتَكْشِفُ

هَلِ الْعَدَدُ الَّذي أَعْلَنَتْ عَنْهُ الْجَريدَةُ هُوَ الْعَدَدُ الدَّقيقُ لِلْجُمْهورِ؟

الْأَخْبارُ

بَلَغَ عَدَدُ جُمْهورِ مُباراةِ كُرَةِ الْقَدَمِ لِيَوْمِ أَمْسِ في اسْتادِ عَمّانَ الدَّوْلِيِّ 9000 مُشَجِّعًا تَقْريبًا.

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

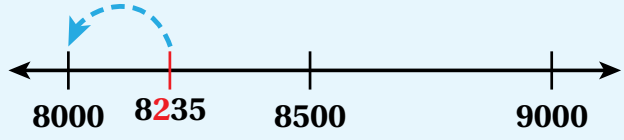
تَقْريبَ الْأَعْدادِ إِلى أَقْرَبِ 10 وَ 100 وَ 1000

الْمُصْطَلَحاتُ

- التَّقْريبُ

أَتَعَلَّمُ

لِتَقْريبِ (rounding) الْعَدَدِ 8235 إِلى أَقْرَبِ 1000 أَنْظُرُ إِلى مَنْزِلَةِ الْمِئاتِ، فَإِذا كانَتْ 5 أَوْ أَكْبَرَ فَأُقَرِّبُ إِلى الْأَعْلى (أَقْرَبِ أَلْفٍ أَكْبَرَ مِنْ 8235)، أَمّا إِذا كانَتْ أَقَلَّ مِنْ 5 فَأُقَرِّبُ إِلى الْأَسْفَلِ (أَقْرَبِ أَلْفٍ أَقَلَّ مِنْ 8235).



إِذَنْ، أُقَرِّبُ الْعَدَدَ 8235 إِلى 8000

أَتَذَكَّرُ:
يُمْكِنُني أَيْضًا تَقْريبُ الْأَعْدادِ إِلى أَقْرَبِ 10 وَ إِلى أَقْرَبِ 100

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُقَرِّبُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنازِلَ إِلى أَقْرَبِ 1000؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إِلى أَقْرَبِ **10**، مُسْتَعْمِلًا خَطَّ الْأَعْدادِ:

1 3541 ⟵ _____

2 7209 ⟵ _____

3 8076 ⟵ _____

4 4645 ⟵ _____

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إِلى أَقْرَبِ **100**، مُسْتَعْمِلًا خَطَّ الْأَعْدادِ:

5 2913 ⟵ _____

6 5762 ⟵ _____

7 6093 ⟵ _____

8 9139 ⟵ _____

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إِلى أَقْرَبِ **1000**، مُسْتَعْمِلًا خَطَّ الْأَعْدادِ:

9 4208 ⟵ _____

10 1821 ⟵ _____

11 7286 ⟵ _____

12 5419 ⟵ _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

13 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** ما أَكْبَرُ عَدَدٍ يُمْكِنُ تَقْريبُهُ إِلى 7000؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَخْتارُ لِطِفْلي / طِفْلَتي عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنازِلَ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها تَقْريبَهُ إِلى أَقْرَبِ 100 وَأَقْرَبِ 1000

الدَّرْسُ 6 الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ

أَسْتَكْشِفُ

قَفَزَ كَنْغَرٌ مَسافَةَ 4000 m وَتَوَقَّفَ، ثُمَّ بَدَأَ بِالْقَفْزِ مَسافَةَ 10 m كُلَّ مَرَّةٍ، كَمْ يُصْبِحُ مَجْموعُ الْمَسافاتِ الَّتي يَقْطَعُها بَعْدَ 6 قَفَزاتٍ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

الْعَدَّ قَفْزِيًّا بِالْعَشَراتِ وَالْمِئاتِ وَالْأُلوفِ تَصاعُدِيًّا وَتَنازُلِيًّا.

أَتَعَلَّمُ

أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا بِزِيادَةِ 10 في كُلِّ مَرَّةٍ:

+10 +10 +10

5314 5324 5334 5344

أَعُدُّ تَنازُلِيًّا بِطَرْحِ 100 في كُلِّ مَرَّةٍ:

−100 −100 −100

6082 5982 5882 5782

أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا بِزِيادَةِ 1000 في كُلِّ مَرَّةٍ:

+1000 +1000 +1000

5314 6314 7314 8314

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَعُدُّ بِالْأُلوفِ تَصاعُدِيًّا وَتَنازُلِيًّا؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا بِحَسْبِ الْمَطْلوبِ:

1 3524 , 3534 , _____ , _____ , _____ (بِالْعَشَراتِ)

2 4431 , 4531 , _____ , _____ , _____ (بِالْمِئاتِ)

3 5508 , 6508 , _____ , _____ , _____ (بِالْأُلوفِ)

أَعُدُّ تَنازُلِيًّا بِحَسْبِ الْمَطْلوبِ:

4 8389 , 8379 , _____ , _____ , _____ (بِالْعَشَراتِ)

5 6353 , 6253 , _____ , _____ , _____ (بِالْمِئاتِ)

6 5817 , 4817 , _____ , _____ , _____ (بِالْأُلوفِ)

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 تَحَدٍّ: أَكْتَشِفُ النَّمَطَ في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ، ثُمَّ أَمْلَأُ الْمُرَبَّعاتِ بِما يُناسِبُها.

3210		1210	
3110			
			6010

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَذْكُرُ لِطِفْلي / طِفْلَتي عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنازِلَ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها الْعَدَّ بِالْأُلوفِ وَالْمِئاتِ بَدْءًا مِنْ هذا الْعَدَدِ.

الدَّرْسُ 7 الْأَرْقامُ الْهِنْدِيَّةُ

أَسْتَكْشِفُ

الْآيَةُ الْكَرِيمَةُ الْآتِيَةُ مِنْ سورَةِ الرَّحْمنِ. ما رَقْمُها؟

﴿ خَلَقَ ٱلْإِنسَٰنَ مِن صَلْصَٰلٍ كَٱلْفَخَّارِ ﴿١٤﴾ ﴾

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قِراءَةَ الْأَرْقامِ الْهِنْدِيَّةِ وَكِتابَتَها.

أَتَعَلَّمُ

تُسَمّى الْأَرْقامُ الَّتي تَعَلَّمْتُها سابِقًا أَرْقامًا عَرَبِيَّةً، وَيُمْكِنُني أَيْضًا التَّعْبيرُ عَنِ الْقِيَمِ الْعَدَدِيَّةِ بِالْأَرْقامِ الْهِنْدِيَّةِ.

أَرْقامٌ هِنْدِيَّةٌ	أَرْقامٌ عَرَبِيَّةٌ
٠	0
١	1
٢	2
٣	3
٤	4
٥	5
٦	6
٧	7
٨	8
٩	9

توجَدُ تَسْمِياتٌ أُخْرى لِلْأَرْقامِ الْعَرَبِيَّةِ وَالْهِنْدِيَّةِ، إِلّا أَنَّ هذَيْنِ الِاسْمَيْنِ هُما الْأَكْثَرُ شُيوعًا.

58 ٥٨

٨٣ 83

٢٤ 24

١٠ 10

١٧ 17

96 ٩٦

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقْرَأُ الْعَدَدَ ٧٤؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَكْتُبُ كُلَّ عَدَدٍ مِمّا يَأْتي بِالْأَرْقامِ الْهِنْدِيَّةِ:

1 12 ١٢

2 20

3 31

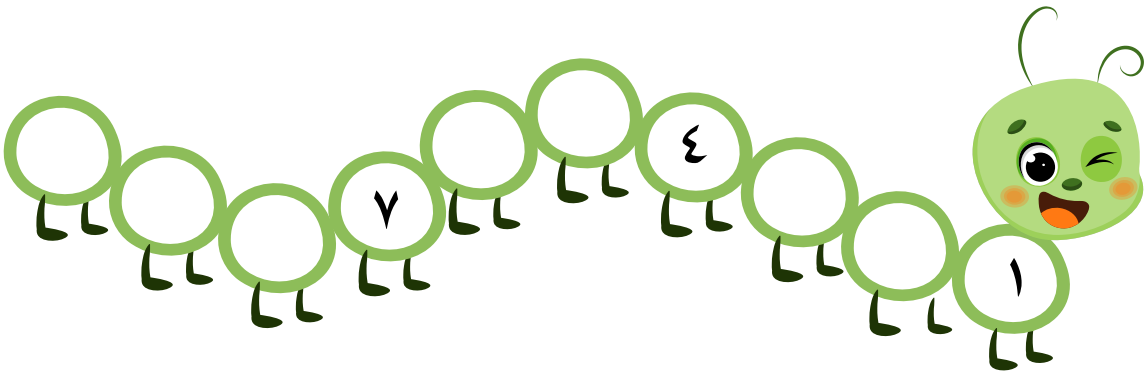
4 55

5 79

6 100

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** أَكْتُبُ الْأَعْدادَ الْهِنْدِيَّةَ الْمَفْقودَةَ.



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَعْرِضُ عَلى طِفْلي/ طِفْلَتي عَدَدًا مِنَ الْأَوْراقِ النَّقْدِيَّةِ مِنْ فِئاتٍ مُتَنَوِّعَةٍ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ/ إِلَيْها قِراءَةَ الْأَعْدادِ الْهِنْدِيَّةِ عَلَيْها.

لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللّاعِبينَ
2

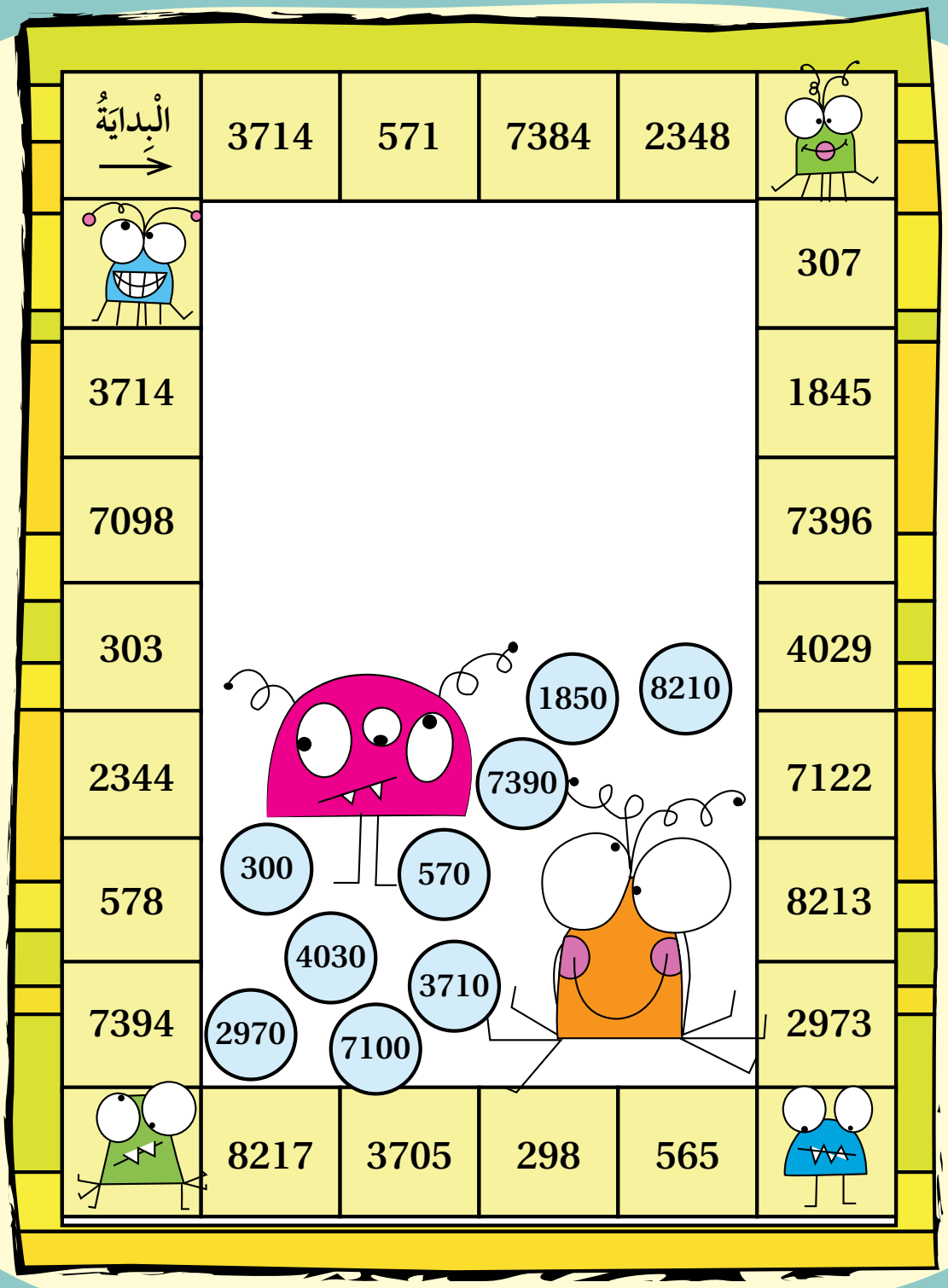
أُقَرِّبُ الْأَعْدادَ مَعَ الْوُحوشِ

الْمَوادُّ والْأَدَواتُ:

- حَجَرُ نَرْدٍ
- أَزْرارٌ

قَواعِدُ اللُّعْبَةِ:

- أَضَعُ وَزَميلي/ زَميلَتي زِرَّيْنا عَلى مُرَبَّعِ الْبِدايَةِ.
- أَرْمي حَجَرَ النَّرْدِ، وَأَتَحَرَّكُ خُطُواتٍ بِحَسْبِ الرَّقْمِ الظّاهِرِ عَلى وَجْهِ حَجَرِ النَّرْدِ.
- أُقَرِّبُ الْعَدَدَ الَّذي أَصِلُ إِلَيْهِ إِلى أَقْرَبِ 10، ثُمَّ أَبْحَثُ عَنِ الدّائِرَةِ الَّتي تَحْوي إِجابَتي وَأُغَطّيها بِزِرٍّ.
- إِذا لَمْ أَجِدْ دائِرَةً تَحْوي إِجابَتي فَلا أُغَطّي أَيَّ دائِرَةٍ، وَيَنْتَقِلُ دَوْرُ اللَّعِبِ إِلى زَميلي/ زَميلَتي.
- إِذا تَوَقَّفْتُ عِنْدَ وَحْشٍ فَيُمْكِنُني تَغْطِيَةُ أَيِّ دائِرَةٍ أُريدُها.
- أَتَبادَلُ وَزَميلي/ زَميلَتي الْأَدْوارَ.
- الْفائِزُ مَنْ يُغَطّي الْعَدَدَ الْأَخيرَ على الدَّوائِرِ.


الْبِدايَةُ
3714
571
7384
2348
307
3714
1845
7098
7396
303
4029
2344
7122
578
8213
7394
2973
8217
3705
298
565
1850
8210
7390
300
570
4030
3710
2970
7100

1 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

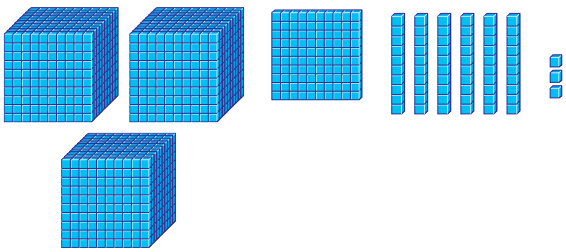
أَكْتُبُ الْقيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الْمُلَوَّنِ بِالْأَحْمَرِ:

1 1836 _____

2 2947 _____

3 7744 _____

4 أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُمَثَّلَ بِالنَّماذِجِ الْمُجاوِرَةِ بِالصّيغَةِ الْقِياسِيَّةِ:



أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا بِحَسْبِ الْمَطْلوبِ:

5 6721 , 6821 , _____ , _____ , _____ (بِالْمِئاتِ)

6 3082 , 4082 , _____ , _____ , _____ (بِالْأُلوفِ)

7 يَبْلُغُ طولُ الْحوتِ الْأَزْرَقِ 3353 cm

أَكْتُبُ طولَ الْحوتِ بِالصّيغَتَيْنِ: اللَّفْظِيَّةِ، وَالتَّحْليلِيَّةِ.

أَكْتُبُ > أَوْ < أَوْ = في ☐ لِأُكَوِّنَ عِبارَةً صَحيحَةً:

8 7413 ☐ 7431

9 4208 ☐ 4103

10 أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ تَصاعُدِيًّا:

6208 , 6280 , 6108 _____ , _____ , _____

11 أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ تَنازُلِيًّا:

3217 , 3721 , 3215 _____ , _____ , _____

أُقَرِّبُ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ إِلى أَقْرَبِ 1000:

12 7619 ⟶ _____

13 3099 ⟶ _____

تَدْريبٌ عَلى الاِخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

14 ما الْعَدَدُ الَّذي صورَتُهُ التَّحْليلِيَّةُ هِيَ 7 + 800 + 3000 ؟

- 3817
- 387
- 3807
- 3877

15 ما الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ مِنَ الْعَدَدِ 5671 ؟

- 5176
- 5167
- 5761
- 1567

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

16 أُحَوِّطُ الْعَدَدَ الزَّوْجِيَّ: 616 918 347 109 794

17 أَكْتُبُ الْعَدَدَ السّابِقَ لِلْعَدَدِ 630 _____

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

18 307 + _____ = 387

19 781 − _____ = 700

الْوَحْدَةُ 2 الْجَمْعُ

أُسْرَتي الْكَريمَةَ

بَـدَأْتُ الْيَـوْمَ دِراسَـةَ الْوَحْـدَةِ الثّانِيَـةِ الَّتـي سَـأَتَعَلَّمُ فيهـا جَمْـعَ الْأَعْـدادِ ضِمْـنَ أَرْبَـعِ مَنـازِلَ. لِنُنَفِّـذْ مَعًـا النَّشـاطَ الْآتِـيَ؛ الَّـذي سَيُسـاعِدُني عَـلى مُراجَعَـةِ الْمَفاهيـمِ الرِّياضِيَّـةِ الَّتي دَرَسْـتُها سـابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْنـاءِ دِراسَـةِ هـذِهِ الْوَحْـدَةِ.

أُحِبُّكُمْ .....

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي الْأَعْدادَ ضِمْنَ 4 مَنازِلَ.

- أَطْلُبُ إِلى طِفْلِي / طِفْلَتِي الْبَحْثَ في جَريدَةٍ عَنْ عَدَدٍ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها كِتابَةَ الْعَدَدِ بِالصّيغَتَيْنِ: اللَّفْظِيَّةِ، وَالتَّحْليلِيَّةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها الْعَدَّ قَفْزِيًّا بِالْمِئاتِ وَبِالْأُلوفِ بَدْءًا مِنْ هذا الْعَدَدِ.
- أُكَرِّرُ النَّشاطَ مَعَ أَعْدادٍ أُخْرى.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
قُرْصُ جَمْعِ الْأَعْدادِ

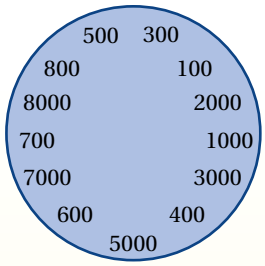
أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في تَصْميمِ قُرْصِ جَمْعِ الْأَعْدادِ بِناءً عَلى ما سَنَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- مِقَصٌّ
- بُرْغِيٌّ صامولَةٍ
- قَلَمٌ
- قُرْصٌ دائِرِيٌّ مِنْ وَرَقِ الْكَرْتونِ الْمُقَوّى عَدَدَ 2

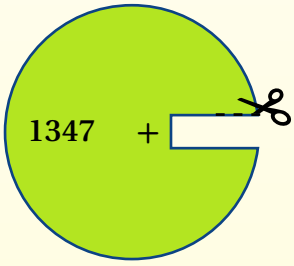
خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1 أَكْتُبُ بَعْضَ مُضاعَفاتِ الْمِئَةِ وَالْأَلْفِ عَلى مُحيطِ الْقُرْصِ الْأَوَّلِ كَما في الشَّكْلِ الْآتي.



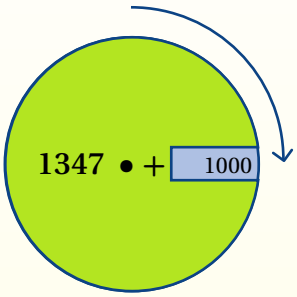
2 أَقُصُّ جُزْءًا مِنَ الْقُرْصِ الثّاني عَلى شَكْلِ مُسْتَطيلٍ صَغيرٍ.

3 أَكْتُبُ عَلى الْقُرْصِ مُقابِلَ الْمُسْتَطيلِ الصَّغيرِ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنازِلَ، وَرَمْزَ عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ (+) كَما يَظْهَرُ في الشَّكْلِ الآتي.



4 أُثَبِّتُ الْقُرْصَ الثّانِيَ فَوْقَ الْقُرْصِ الْأَوَّلِ بِواسِطَةِ بُرْغِيِّ صامولَةٍ.

5 أُدَوِّرُ الْقُرْصَ الْأَوَّلَ مَعَ تَثْبيتِ الْقُرْصِ الثّاني، وَأَجِدُ ذِهْنِيًّا ناتِجَ جَمْعِ الْعَدَدِ 1347 إِلى الْعَدَدِ الظّاهِرِ مِنَ الْقُرْصِ الْأَوَّلِ.



6 أُصَمِّمُ قُرْصًا آخَرَ بِأَعْدادٍ مُخْتَلِفَةٍ.

7 أُكَرِّرُ الْعَمَلِيَّةَ أَنا وَزُمَلائي / زَميلاتي.

8 أَعْرِضُ مَشْروعي أَمامَ زُمَلائي / زَميلاتي في الصَّفِّ، مَعَ تَوْضيحِ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ الْمَشْروعِ.

الدَّرْسُ 1 جَمْعُ مُضاعَفاتِ 10 وَ 100 وَ 1000

أَسْتَكْشِفُ

هَلْ يَخْتَلِفُ ناتِجُ 200 + 5641 عَنْ ناتِجِ 2000 + 5641 ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمْعَ عَدَدٍ مِنْ مُضاعَفاتِ 10 وَ 100 وَ 1000 إِلى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنازِلَ ذِهْنِيًّا.

أَتَعَلَّمُ

- لِأَجِدَ ناتِجَ جَمْعِ (300 + 3248) أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 3248، ثُمَّ أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا 3 مِئاتٍ:

الْمَنْزِلَةُ الَّتي تَتَغَيَّرُ هِيَ الْمِئاتُ

+100 +100 +100

3248 3348 3448 3548

3248 + 300 = 3548

- لِأَجِدَ ناتِجَ جَمْعِ (3000 + 5124) أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 5124، ثُمَّ أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا 3 أُلوفٍ:

الْمَنْزِلَةُ الَّتي تَتَغَيَّرُ هِيَ الْأُلوفُ

+1000 +1000 +1000

5124 6124 7124 8124

5124 + 3000 = 8124

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجْمَعُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنازِلَ إِلى عَدَدٍ مِنْ مُضاعَفاتِ الْمِئَةِ أَوِ الْأَلْفِ ذِهْنِيًّا؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

1 $4521 + 30 =$ _____

2 $1320 + 60 =$ _____

3 $4520 + 300 =$ _____

4 $6384 + 600 =$ _____

5 $2241 + 2000 =$ _____

6 $1988 + 5000 =$ _____

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

7 $2310 +$ _____ $= 4310$

8 _____ $+ 1543 = 1943$

9 _____ $+ 5000 = 6125$

10 $5555 +$ _____ $= 5655$

11 $2000 +$ _____ $= 5111$

12 _____ $+ 4500 = 4700$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

13 **تَحَدٍّ:** أَكْتُبُ عَدَدًا مِنْ مُضاعَفاتِ الْمِئَةِ وَعَدَدًا مِنْ مُضاعَفاتِ الْأَلْفِ ناتِجُ جَمْعِهِما يُساوي 2300

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي تَحْديدَ الْمَنْزِلَةِ الَّتي تَتَغَيَّرُ عِنْدَ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 1320 وَ4000 ، ثُمَّ إيجادَ ناتِجِ الْجَمْعِ بِالْعَدِّ التَّصاعُدِيِّ.

الدَّرْسُ 2 الْجَمْعُ الذِّهْنِيُّ

أَسْتَكْشِفُ

كَيْفَ أَجِدُ ثَمَنَ جِهازِ الْحاسوبِ وَالطّابِعَةِ ذِهْنِيًّا؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمْعَ عَدَدٍ قَريبٍ مِنْ مُضاعَفاتِ 100 إِلى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنازِلَ.

أَتَعَلَّمُ

كَيْ أَجْمَعَ الْعَدَدَيْنِ 198 وَ 1456 ذِهْنِيًّا، أُلاحِظُ أَنَّ الْعَدَدَ 198 قَريبٌ مِنْ أَحَدِ مُضاعَفاتِ الْمِئَةِ وَهُوَ 200؛ لِذا أَجْمَعُ 2 لِلْعَدَدِ 198 لِيُصْبِحَ 200، وَأَطْرَحُ 2 مِنَ الْعَدَدِ 1456 لِيُصْبِحَ 1454، ثُمَّ أَجْمَعُ ذِهْنِيًّا.

1 أُعْطي الْعَدَدَ الْقَريبَ مِنْ مُضاعَفاتِ الْمِئَةِ مِقْدارًا لِيُصْبِحَ مِنْ مُضاعَفاتِ الْمِئَةِ.

2 آخُذُ مِنَ الْعَدَدِ الْآخَرِ الْمِقْدارَ نَفْسَهُ.

3 أُعيدُ كِتابَةَ جُمْلَةِ الْجَمْعِ، ثُمَّ أَجِدُ النّاتِجَ.

$$1456 + 198$$

$$-2 \qquad +2$$

$$1454 + 200 = 1654$$

أَتَذَكَّرُ: حينَ أَجْمَعُ أَحَدَ مُضاعَفاتِ الْعَدَدِ مِئَةٍ إِلى عَدَدٍ آخَرَ فَإِنَّني أَجْمَعُ الْمِئاتِ فَقَطْ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 297 وَ 5433 ذِهْنِيًّا؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

1 $2341 + 199 =$ _____

2 $3512 + 298 =$ _____

3 $5329 + 497 =$ _____

4 $6277 + 396 =$ _____

5 $1005 + 899 =$ _____

6 $1128 + 696 =$ _____

7 $3005 + 597 =$ _____

8 $4094 + 499 =$ _____

9 $8488 + 196 =$ _____

10 $7411 + 396 =$ _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

11 في مَزْرَعَةِ مَحْمودٍ 2593 شَجَرَةَ زَيْتونٍ وَ 397 شَجَرَةَ تُفّاحٍ، ما عَدَدُ الْأَشْجارِ جَميعِها في مَزْرَعَةِ مَحْمودٍ؟

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي اسْتِخْدامَ لُغَةٍ خاصَّةٍ بِهِ/ بِها لِبَيانِ كَيْفِيَّةِ إيجادِ ناتِجِ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 398 وَ 1584 ذِهْنِيًّا.

الدَّرْسُ 3 تَقْديرُ ناتِجِ الْجَمْعِ

أَسْتَكْشِفُ

إذا كانَ عَدَدُ زِياراتِ مَدينَةِ جَرَشَ الْأَثَرِيَّةِ 1235 زِيارَةً في الْيَوْمِ الْأَوَّلِ وَ2455 زِيارَةً في الْيَوْمِ الثّاني، فَما مَجْموعُ أَعْدادِ الزِّياراتِ في الْيَوْمَيْنِ تَقْريبًا؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْديرَ ناتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ مِنْ 4 مَنازِلَ عَلى الْأَكْثَرِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- التَّقْديرُ

أَتَعَلَّمُ

تَعْني كَلِمَةُ «تَقْريبًا» الَّتي تَرِدُ في بَعْضِ الْمَسائِلِ أَنَّني لَسْتُ بِحاجَةٍ إِلى إيجادِ إِجابَةٍ دَقيقَةٍ لِلْمَسْأَلَةِ، وَحينَها أَسْتَعْمِلُ **التَّقْديرَ** (estimate) لِإيجادِ إِجابَةٍ قَريبَةٍ مِنَ الْإِجابَةِ الدَّقيقَةِ.

يُمْكِنُني تَقْديرُ ناتِجِ جَمْعِ 5648 + 1274 بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100 أَوْ أَقْرَبِ 1000:

الطَّريقَةُ الْأُولى: أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ إِلى أَقْرَبِ 100 أَوَّلًا، ثُمَّ أَجْمَعُ:

$$\begin{array}{r} 5\,6\,4\,8 \\ +\ 1\,2\,7\,4 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 5\,6\,0\,0 \\ +\ 1\,3\,0\,0 \\ \hline 6\,9\,0\,0 \end{array}$$

الطَّريقَةُ الثّانِيَةُ: أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ إِلى أَقْرَبِ 1000 أَوَّلًا، ثُمَّ أَجْمَعُ:

$$\begin{array}{r} 5\,6\,4\,8 \\ +\ 1\,2\,7\,4 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 6\,0\,0\,0 \\ +\ 1\,0\,0\,0 \\ \hline 7\,0\,0\,0 \end{array}$$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُقَدِّرُ ناتِجَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100:

1 $5721 + 3125 \rightarrow$ _____ + _____ = _____

2 $1360 + 2179 \rightarrow$ _____ + _____ = _____

3 $8136 + 1301 \rightarrow$ _____ + _____ = _____

أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 1000:

4 $6512 + 1908 \rightarrow$ _____ + _____ = _____

5 $8123 + 1099 \rightarrow$ _____ + _____ = _____

6 $2611 + 5133 \rightarrow$ _____ + _____ = _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **تَبْريرٌ:** تَقولُ سَلْمى: يُمْكِنُ أَنْ يَكونَ تَقْديرُ ناتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ أَكْبَرَ مِنْ ناتِجِ جَمْعِهِما الْحَقيقِيِّ. هَلْ ما تَقولُهُ سَلْمى صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي كِتابَةَ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْهُما مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ، ثُمَّ تَقْديرَ ناتِجِ جَمْعِهِما بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100، وَإِلى أَقْرَبِ 1000

الدَّرْسُ 4 الْجَمْعُ مَعَ إِعادَةِ التَّجْميعِ 1

أَسْتَكْشِفُ

إِذا كانَ إِنْتاجُ مَزْرَعَةِ خالِدٍ 657 صُنْدوقًا مِنَ الْبُرْتُقالِ في الْعامِ الْأَوَّلِ، وَ 534 صُنْدوقًا في الْعامِ الثّاني، فَما مَجْموعُ إِنْتاجِ مَزْرَعَتِهِ في الْعامَيْنِ مَعًا؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمْعَ عَدَدَيْنِ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ مَعَ إِعادَةِ تَجْميعِ الْمِئاتِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ.

أَتَعَلَّمُ

لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 765 وَ 421 أَجْمَعُ الْآحادَ أَوَّلًا، فَالْعَشَراتِ، فَالْمِئاتِ، وَقَدْ أَحْتاجُ إِلى إِعادَةِ التَّجْميعِ.

أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ أَوَّلًا بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100 ؛ وذلك لِلْحُكْمِ عَلى مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ.

أُقَدِّرُ: $765 + 421 \longrightarrow 800 + 400 = 1200$

الْخُطْوَةُ 1: أَجْمَعُ الْآحادَ:

$$\begin{array}{r} 765 \\ +\ 421 \\ \hline 6 \end{array}$$

$5 + 1 = 6$

الْخُطْوَةُ 2: أَجْمَعُ الْعَشَراتِ:

$$\begin{array}{r} 765 \\ +\ 421 \\ \hline 86 \end{array}$$

$6 + 2 = 8$

الْخُطْوَةُ 3: أَجْمَعُ الْمِئاتِ:

$$\begin{array}{r} 765 \\ +\ 421 \\ \hline 1186 \end{array}$$

$7 + 4 = 11$

أُعيدُ تَجْميعَ 11 مِئَةً إِلى 1 مِنَ الْمِئاتِ وَ 1 مِنَ الْأُلوفِ.

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ: أُلاحِظُ أَنَّ الْإِجابَةَ 1186 قَريبَةٌ مِنَ الْإِجابَةِ التَّقْديرِيَّةِ 1200 إِذَنْ، الْإِجابَةُ مَعْقولَةٌ.

أَتَحَدَّثُ: مَتى أَحْتاجُ إِلى إِعادَةِ تَجْميعِ الْمِئاتِ عِنْدَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

1
$$\begin{array}{r} 912 \\ +\ 332 \\ \hline \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 751 \\ +\ 810 \\ \hline \end{array}$$

3 $513 + 622 =$ _____

4 $531 + 704 =$ _____

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐:

5
$$\begin{array}{r} 535 \\ +\ 934 \\ \hline 146\square \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} 539 \\ +\ 509 \\ \hline 10\square 8 \end{array}$$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 ذَهَبَ سامِرٌ إِلى الْمَكْتَبَةِ، وَاشْتَرى كُرَةً ثَمَنُها 850 قِرْشًا وَقِصَّةً ثَمَنُها 275 قِرْشًا، كَمْ قِرْشًا دَفَعَ لِلْبائِعِ؟

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي تَوْضيحَ كَيْفِيَّةِ إيجادِ ناتِجِ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 645 وَ 512 وَالتَّحَقُّقِ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ.

الدَّرْسُ 5 الْجَمْعُ مَعَ إِعادَةِ التَّجْميعِ 2

أَسْتَكْشِفُ

بَلَغَ عَدَدُ زِياراتِ إِحْدى حَدائِقِ الطُّيورِ في شَهْرِ حُزَيْرانَ 4389 زِيارَةً، وَبَلَغَ عَدَدُ زِياراتِها في شَهْرِ تَمّوزَ 3766 زِيارَةً. ما مَجْموعُ أَعْدادِ زِياراتِ الْحَديقَةِ في الشَّهْرَيْنِ مَعًا؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمْعَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ مَعَ إِعادَةِ التَّجْميعِ.

أَتَعَلَّمُ

لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 1367 وَ 3556، أَجْمَعُ الْآحادَ أَوَّلًا، فَالْعَشَراتِ، فَالْمِئاتِ، فَالْأُلوفَ، وَقَدْ أَحْتاجُ إِلى إِعادَةِ التَّجْميعِ.

أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ أَوَّلًا بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 1000؛ لِلْحُكْمِ عَلى مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ.

أُقَدِّرُ: $1367 + 3556 \longrightarrow 1000 + 4000 = 5000$

الْخُطْوَةُ 1: أَجْمَعُ الْآحادَ:

$$\begin{array}{r} 1\,3\,\overset{1}{6}\,7 \\ +\ 3\,5\,5\,6 \\ \hline \longrightarrow\ \ \ \ \ 3 \end{array}$$

$7 + 6 = 13$

أُعيدُ تَجْميعَ 13 آحادًا إِلى 3 آحادٍ وَ 1 مِنَ الْعَشَراتِ.

الْخُطْوَةُ 2: أَجْمَعُ الْعَشَراتِ:

$$\begin{array}{r} 1\,\overset{1}{3}\,\overset{1}{6}\,7 \\ +\ 3\,5\,5\,6 \\ \hline \longrightarrow\ \ \ 2\,3 \end{array}$$

$6 + 5 + 1 = 12$

أُعيدُ تَجْميعَ 12 عَشَرَةً إِلى 2 مِنَ الْعَشَراتِ وَ 1 مِنَ الْمِئاتِ.

الْخُطْوَةُ 3: أَجْمَعُ الْمِئاتِ:

$$\begin{array}{r} 1\,\overset{1}{3}\,\overset{1}{6}\,7 \\ +\ 3\,5\,5\,6 \\ \hline \longrightarrow\ 9\,2\,3 \end{array}$$

$1 + 3 + 5 = 9$

الْخُطْوَةُ 4: أَجْمَعُ الْأُلوفَ:

$$\begin{array}{r} 1\,\overset{1}{3}\,\overset{1}{6}\,7 \\ +\ 3\,5\,5\,6 \\ \hline \longrightarrow\ 4\,9\,2\,3 \end{array}$$

$1 + 3 = 4$

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ: أُلاحِظُ أَنَّ الْإِجابَةَ 4923 قَريبَةٌ مِنَ الْإِجابَةِ التَّقْديرِيَّةِ 5000 إِذَنْ، الْإِجابَةُ مَعْقولَةٌ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

1

$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 4\ 1 \\ +\ 3\ 2\ 3\ 9 \\ \hline \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 7\ 1\ 9\ 0 \\ +\ 1\ 4\ 3\ 1 \\ \hline \end{array}$$

3 $6940 + 2332 =$ _____

4 $1602 + 5693 =$ _____

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐:

5

$$\begin{array}{r} 4\ 5\ 7\ 8 \\ +\ 4\ 3\ 2\ 4 \\ \hline 8\ 9\ 0\ \square \end{array}$$

6

$$\begin{array}{r} 5\ 0\ 0\ 1 \\ +\ 1\ 8\ 7\ 9 \\ \hline 6\ 8\ \square\ 0 \end{array}$$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 في حَمْلَةٍ لِإِعادَةِ التَّدْويرِ في إِحْدى الْمَدارِسِ، جَمَعَ طَلَبَةُ الْمَدْرَسَةِ في الشَّهْرِ الْأَوَّلِ 1540 عُلْبَةً فارِغَةً، وَفي الشَّهْرِ الثّاني 2850 عُلْبَةً. أَجِدُ مَجْموعَ الْعُلَبِ الَّتي جَمَعَها الطَّلَبَةُ في الشَّهْرَيْنِ مَعًا.

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي كِتابَةَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ ثُمَّ إِيجادَ ناتِجِ جَمْعِهِما، ثُمَّ التَّحَقُّقَ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ.

الدَّرْسُ 6 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: الْجَوابُ الدَّقيقُ أَمِ التَّقْديرِيُّ

تَبَرَّعَ سالِمٌ بِمَبْلَغِ JD 2144 لِإِحْدى الْجَمْعِيّاتِ الْخَيْرِيَّةِ، وَتَبَرَّعَتْ إيمانُ بِمَبْلَغِ JD 1995، كَمْ دينارًا تَقْريبًا تَبَرَّعَ بِهِ الاِثْنانِ مَعًا؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَحْديدَ إِنْ كانَ الْمَطْلوبُ في الْمَسْأَلَةِ الْحَياتِيَّةِ الْجَوابَ الدَّقيقَ أَمِ التَّقْديرِيَّ.

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

1 أَفْهَمُ

- ما مُعْطَياتُ الْمَسْأَلَةِ؟
  أَضَعُ خَطًّا تَحْتَها.
- ما الْمَطْلوبُ في الْمَسْأَلَةِ؟
  أُحَوِّطُهُ.

2 أُخَطِّطُ

- وَرَدَ في الْمَسْأَلَةِ كَلِمَةُ «تَقْريبًا»، وَهذا يَعْني أَنَّ الْإِجابَةَ الدَّقيقَةَ غَيْرُ مَطْلوبَةٍ. إِذَنْ، أُقَدِّرُ.

3 أَحُلُّ

أُقَرِّبُ كُلَّ عَدَدٍ إِلى أَقْرَبِ 1000، ثُمَّ أَجْمَعُ:

$$\begin{array}{r} 2144 \\ +\ 1995 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 2000 \\ +\ 2000 \\ \hline 4000 \end{array}$$

إِذَنْ، تَبَرَّعَ سالِمٌ وَإيمانُ تَقْريبًا بِمَبْلَغِ JD 4000.

4 أَتَحَقَّقُ

- هَلْ إِجابَتي مَعْقولَةٌ؟ أُبَرِّرُ.

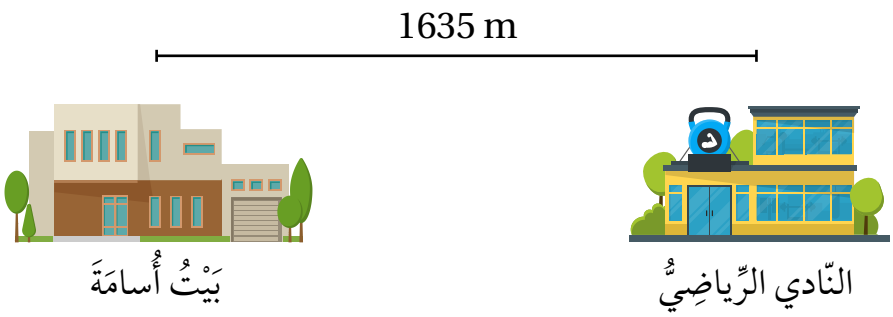
أَحُلُّ الْمَسائِلَ الْآتِيَةَ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي:

1 تَقْرَأُ فَرَحُ كِتابًا عَدَدُ صَفَحاتِهِ 1120 صَفْحَةً، وَيَقْرَأُ بِلالٌ كِتابًا عَدَدُ صَفَحاتِهِ 1050 صَفْحَةً، ما مَجْموعُ أَعْدادِ الصَّفَحاتِ في الْكِتابَيْنِ؟

2 في حَصّالَةِ سَعيدٍ 5150 قِرْشًا، أَعْطَتْهُ والِدَتُهُ مَبْلَغَ 3236 قِرْشًا؛ بِمُناسَبَةِ حُصولِهِ عَلى الْمَرْكَزِ الْأَوَّلِ في مُسابَقَةِ الْحِسابِ الذِّهْنِيِّ، كَمْ قِرْشًا أَصْبَحَ مَعَ سَعيدٍ تَقْريبًا؟

3 في حَمْلَةٍ لِمُحارَبَةِ التَّصَحُّرِ، زَرَعَتْ جَمْعِيَّةٌ تَطَوُّعِيَّةٌ في إِحْدى الْغاباتِ 2184 شَتْلَةً في الْعامِ الْأَوَّلِ، وَفي الْعامِ التّالي زَرَعَتِ الْجَمْعِيَّةُ 1078 شَتْلَةً. كَمْ شَتْلَةً تَقْريبًا زَرَعَتِ الْجَمْعِيَّةُ في الْعامَيْنِ؟

4 يَبْعُدُ بَيْتُ أُسامَةَ مَسافَةَ 1635 m عَنِ النّادي الرِّياضِيِّ. إِذا سارَ أُسامَةُ مِنْ بَيْتِهِ إِلى النّادي الرِّياضِيِّ ثُمَّ عادَ، فَكَمْ مِتْرًا قَطَعَ ذَهابًا وَإِيابًا؟



لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللّاعِبينَ
2

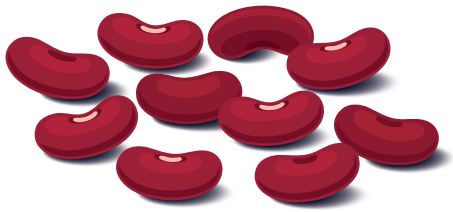
أَجْمَعُ مَعَ الْفاصولْياءِ

الْمَوادُّ والْأَدَواتُ:

- حَبَّتا فاصولْياءَ لِكُلِّ لاعِبٍ / لاعِبَةٍ.
- لَوْحٌ صَغيرٌ.
- قَلَمُ لَوْحٍ.

قَواعِدُ اللُّعْبَةِ:

- أَرْمي حَبَّتَيِ الْفاصولْياءِ عَلى وَرَقَةِ اللَّعِبِ.
- أُحَدِّدُ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ اسْتَقَرَّتْ عَلَيْهِما حَبَّتا الْفاصولْياءِ، ثُمَّ أَجِدُ ناتِجَ جَمْعِهِما عَلى لَوْحِيَ الصَّغيرِ.
- أَطْلُبُ إِلى زَميلي/ زَميلَتي التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي.
- أَتَبادَلُ وَزَميلي/ زَميلَتي الْأَدْوارَ.
- أَطْلُبُ إِلى زَميلي/ زَميلَتي تَكْرارَ الْخُطُواتِ نَفْسِها.
- مَنْ يَكونُ مَجْموعُهُ أَكْبَرَ يَحْصُلُ عَلى نُقْطَةِ الْجَوْلَةِ.
- نُكَرِّرُ وَزَميلي/ زَميلَتي اللُّعْبَةَ عَدَدًا مِنَ الْمَرّاتِ.
- الْفائِزُ مَنْ يَجْمَعُ نِقاطًا أَكْثَرَ.



731	391	1025
651	4283	662
2012	678	389
292	450	3303
271	5527	442
986	2991	700
338	2006	1889

اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ 2

أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ لِأَقْرَبِ 1000:

1 $7004 + 1802 \longrightarrow$ _____ + _____ = _____

2 $5622 + 3288 \longrightarrow$ _____ + _____ = _____

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

3 $6584 + 200 =$ _____

4 $2558 + 3000 =$ _____

5 $7254 + 196 =$ _____

6 $5112 + 398 =$ _____

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

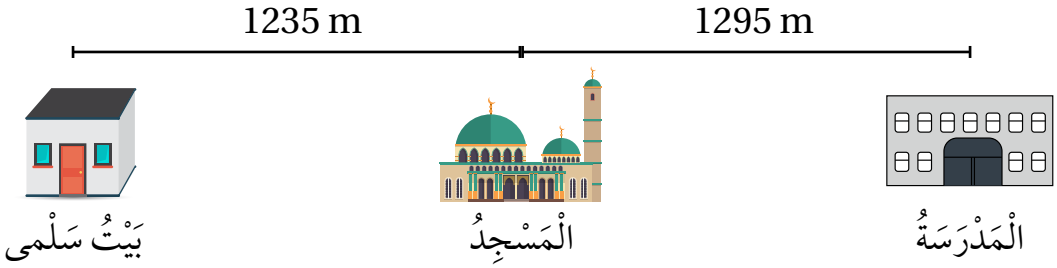
7
$$\begin{array}{r} 144 \\ +\ 915 \\ \hline \end{array}$$

8
$$\begin{array}{r} 7588 \\ +\ 1095 \\ \hline \end{array}$$

9 أَنْتَجَتْ مَزْرَعَةُ دَجاجٍ 1231 بَيْضَةً في الْيَوْمِ الْأَوَّلِ وَ1980 بَيْضَةً في الْيَوْمِ الثّاني، ما مَجْموعُ إِنْتاجِ الْمَزْرَعَةِ مِنَ الْبَيْضِ في الْيَوْمَيْنِ؟

10 مَعَ سَمَرَ مَبْلَغُ JD 2798، أَرادَتْ شِراءَ جِهازِ حاسوبٍ ثَمَنُهُ JD 1200، وَثَلّاجَةٍ ثَمَنُها JD 1700، هَلْ يَكْفي الْمَبْلَغُ الَّذي مَعَها لِلشِّراءِ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

11 ما الْمَسافَةُ بَيْن بَيْتِ سَلْمى وَالْمَدْرَسَةِ في الشَّكْلِ الآتي؟



تَدْريبٌ عَلى الاِخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

12 ناتِجُ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 1505 وَ 2305 يُساوي:

- 3505
- 3810
- 5053
- 8053

13 الرَّقْمُ الْمَفْقودُ في جُمْلَةِ الْجَمْعِ 6695 = 1283 + ☐ 541 هُوَ:

- 2
- 3
- 5
- 1

14 تَقْديرُ ناتِجِ الْجَمْعِ 4187 + 3697 لِأَقْرَبِ 100 يُساوي:

- 8000
- 9700
- 8900
- 7900

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

أَكْتُبُ الْقيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الْمُلَوَّنِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ:

15 7852 _____

16 1102 _____

17 4176 _____

أَكْتُبُ كُلَّ عَدَدٍ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

18 1689 = _____ + _____ + _____ + _____

19 5402 = _____ + _____ + _____ + _____

الْوَحْدَةُ 3 الطَّرْحُ

أُسْرَتي الْكَريمَةَ

بَـدَأْتُ الْيَـوْمَ دِراسَـةَ الْوَحْـدَةِ الثّالِثَـةِ الَّتـي سَـأَتَعَلَّمُ فيهـا طَـرْحَ الْأَعْـدادِ ضِمْـنَ أَرْبَـعِ مَنـازِلَ. لِنُنَفِّـذْ مَعًـا النَّشـاطَ الْآتِـيَ الَّـذي سَيُسـاعِدُني عَـلى مُراجَعَـةِ الْمَفاهيـمِ الرِّياضِيَّـةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْنـاءِ دِراسَـةِ هـذِهِ الْوَحْـدَةِ.

أُحِبُّكُمْ .....

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي / طِفْلَتي طَرْحَ الْأَعْدادِ ضِمْنَ 3 مَنازِلَ.

- أَكْتُبُ أَنا وَطِفْلي / طِفْلَتي قائِمَةَ مُشْتَرَياتٍ تَتَكَوَّنُ مِنْ 3 عَناصِرَ (بَيْضٍ، وَحَليبٍ، وَعَصيرٍ)، وَنَضَعُ تَكْلِفَةَ كُلِّ عُنْصُرٍ في الْقائِمَةِ.
- أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي إيجادَ مَجْموعِ أَثْمانِ الْمُشْتَرَياتِ في الْقائِمَةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها إيجادَ الْفَرْقِ بَيْنَ ثَمَنِ كُلِّ عُنْصُرَيْنِ في الْقائِمَةِ.

بَيْضٌ 350 قِرْشًا.

حَليبٌ 100 قِرْشٍ.

عَصيرٌ 120 قِرْشًا.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
قِمَمٌ جَبَلِيَّةٌ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في الْبَحْثِ عَنِ ارْتِفاعِ أَعْلى الْقِمَمِ الْجَبَلِيَّةِ في الْعالَمِ، وَإيجادِ الْفُروقِ بَيْنَ ارْتِفاعاتِها بِناءً عَلى ما سَنَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- بِطاقاتٌ كَرْتونِيَّةٌ
- صُوَرٌ لِقِمَمٍ جَبَلِيَّةٍ
- لاصِقٌ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1 أَبْحَثُ في شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ عَنْ أَعْلى خَمْسِ قِمَمٍ جَبَلِيَّةٍ في الْعالَمِ (أَطْلُبُ مُساعَدَةَ أَحَدِ أَقْرِبائي في ذلِكَ).

2 أُنْشِئُ في دَفْتَري جَدْوَلًا مُشابِهًا لِلْجَدْوَلِ أَدْناهُ، وَأَكْتُبُ فيهِ: اسْمَ الْقِمَّةِ الْجَبَلِيَّةِ، وَارْتِفاعَها بِالْأَمْتارِ، وَالْبَلَدَ الَّذي توجَدُ فيهِ.

اسْمُ الْقِمَّةِ الْجَبَلِيَّةِ	ارْتِفاعُها	الْبَلَدُ الَّذي توجَدُ فيهِ

3 أُرَتِّبُ ارْتِفاعاتِ الْقِمَمِ الْجَبَلِيَّةِ تَصاعُدِيًّا.

4 أَخْتارُ قِمَّتَيْنِ جَبَلِيَّتَيْنِ مِنَ الْجَدْوَلِ، وَأُقَدِّرُ الْفَرْقَ بَيْنَ ارْتِفاعَيْهِما.

5 أَجِدُ الْفَرْقَ بَيْنَ ارْتِفاعِ أَعْلى قِمَّةٍ في الْجَدْوَلِ وَأَخْفَضِ قِمَّةٍ فيهِ.

6 أَبْحَثُ في شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ عَنْ صورَتَيْنِ لِقِمَّتَيْنِ مِنْ هذِهِ الْقِمَمِ.

7 أُصَمِّمُ مَطْوِيَّةً، وَأُلْصِقُ عَلَيْها الْجَدْوَلَ الَّذي أَنْشَأْتُهُ وَالصُّوَرَ الَّتي حَصَلْتُ عَلَيْها مِنْ شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ.

8 أَعْرِضُ مَطْوِيَّتي أَمامَ زُمَلائي / زَميلاتي في الصَّفِّ، مَعَ تَوْضيحِ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ الْمَشْروعِ.

الدَّرْسُ 1 طَرْحُ مُضاعَفاتِ 10 وَ 100 وَ 1000

أَسْتَكْشِفُ

في خَلِيَّةِ نَحْلٍ 1533 نَحْلَةً، طارَ مِنْها 1000 نَحْلَةٍ، كَمْ نَحْلَةً بَقِيَتْ في الْخَلِيَّةِ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَرْحَ مُضاعَفاتِ 10 وَ 100 وَ 1000 مِنْ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنازِلَ ذِهْنِيًّا.

أَتَعَلَّمُ

- لِأَجِدَ ناتِجَ طَرْحِ (1655 – 300) أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 1655، ثُمَّ أَعُدُّ تَنازُلِيًّا 3 مِئاتٍ:

الْمَنْزِلَةُ الَّتي تَتَغَيَّرُ هِيَ الْمِئاتُ

1655 – 300 = 1355

1655 $\xrightarrow{-100}$ 1555 $\xrightarrow{-100}$ 1455 $\xrightarrow{-100}$ 1355

- لِأَجِدَ ناتِجَ طَرْحِ (9144 – 3000) أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 9144، ثُمَّ أَعُدُّ تَنازُلِيًّا 3 أُلوفٍ:

الْمَنْزِلَةُ الَّتي تَتَغَيَّرُ هِيَ الْأُلوفُ

9144 – 3000 = 6144

9144 $\xrightarrow{-1000}$ 8144 $\xrightarrow{-1000}$ 7144 $\xrightarrow{-1000}$ 6144

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَطْرَحُ عَدَدًا مِنْ مُضاعَفاتِ 100 أَوْ 1000 مِنْ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنازِلَ ذِهْنِيًّا؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:

1 $8581 - 40 =$ _____

2 $3390 - 60 =$ _____

3 $5524 - 300 =$ _____

4 $1382 - 100 =$ _____

5 $9231 - 7000 =$ _____

6 $7988 - 5000 =$ _____

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

7 $5314 -$ _____ $= 1314$

8 $1644 -$ _____ $= 1244$

9 _____ $- 5000 = 1133$

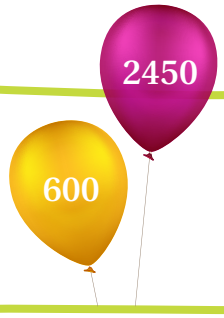
10 $8551 -$ _____ $= 8451$

11 $9020 -$ _____ $= 5020$

12 $7506 -$ _____ $= 7006$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

13 **تَحَدٍّ:** أَجِدُ الْفَرْقَ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ عَلى الْبالونَيْنِ.



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي تَحْديدَ الْمَنْزِلَةِ الَّتي تَتَغَيَّرُ عِنْدَ طَرْحِ الْعَدَدِ 200 مِنَ الْعَدَدِ 5466، ثُمَّ إيجادَ ناتِجِ الطَّرْحِ بِالْعَدِّ التَّنازُلِيِّ.

الدَّرْسُ 2 الطَّرْحُ الذِّهْنِيُّ

أَسْتَكْشِفُ

بَلَغَ عَدَدُ جَماهيرِ إِحْدى مُبارَياتِ كُرَةِ السَّلَّةِ 3026 شَخْصًا، إِذا كانَ عَدَدُ جُمْهورِ الْفَريقِ الزّائِرِ 1999 شَخْصًا، فَكَيْفَ أَجِدُ عَدَدَ جُمْهورِ الْفَريقِ الْمَضيفِ ذِهْنِيًّا؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَرْحَ عَدَدَيْنِ قَريبَيْنِ مِنْ مُضاعَفاتِ 100 وَ 1000 ذِهْنِيًّا.

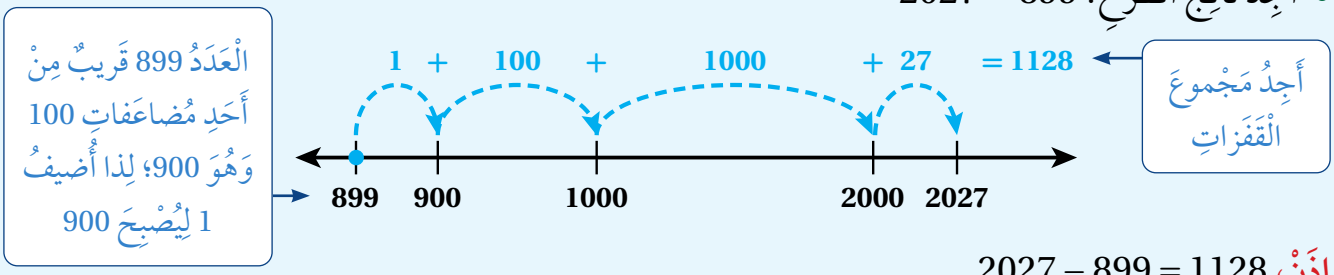
الْمُصْطَلَحاتُ

- التَّجْسيرُ.

أَتَعَلَّمُ

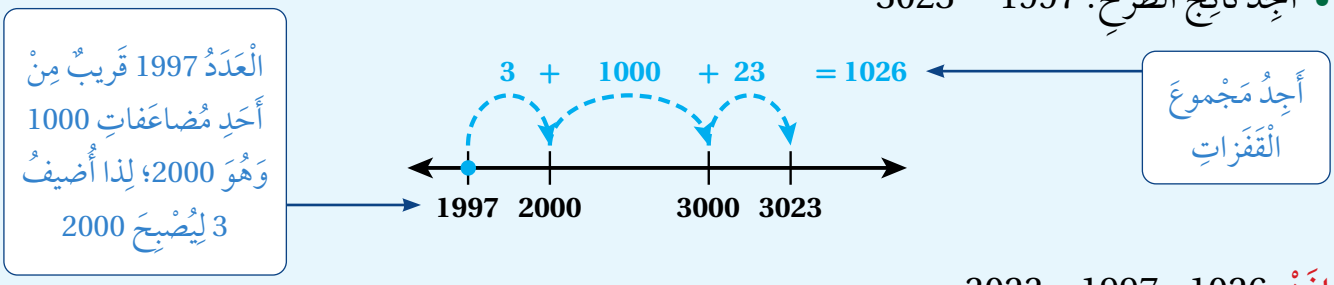
لِطَرْحِ عَدَدَيْنِ قَريبَيْنِ مِنْ مُضاعَفاتِ 100 وَ 1000، يُمْكِنُني اسْتِعْمالُ طَريقَةِ **التَّجْسيرِ** (bridging)، وَذلِكَ بِالْعَدِّ تَصاعُدِيًّا مِنَ الْعَدَدِ الْأَصْغَرِ إِلى الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ مُسْتَعْمِلًا خَطَّ الْأَعْدادِ.

- أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ: 2027 – 899



إِذَنْ، 2027 – 899 = 1128

- أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ: 3023 – 1997



إِذَنْ، 3023 – 1997= 1026

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ طَرْحِ 3999 – 8033 ذِهْنِيًّا؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:

1 $836 - 299 =$ _____

2 $704 - 499 =$ _____

3 $4534 - 999 =$ _____

4 $7025 - 1999 =$ _____

5 $9923 - 5998 =$ _____

6 $9234 - 1998 =$ _____

7 $3482 - 1997 =$ _____

8 $4367 - 2999 =$ _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

9 مَعَ سامِرٍ مَبْلَغُ JD 899، أَرادَ شِراءَ ثَلّاجَةٍ ثَمَنُها JD 1115. كَمْ دينارًا يَحْتاجُ حَتّى يَسْتَطيعَ شِراءَها؟

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي تَوْضيحَ كَيْفِيَّةِ طَرْحِ الْعَدَدِ 4998 مِنَ الْعَدَدِ 6128

الدَّرْسُ 3 تَقْديرُ ناتِجِ الطَّرْحِ

أَسْتَكْشِفُ

يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجاوِرُ عَدَدَ زُوّارِ مَتْحَفِ السَّيّاراتِ الْمَلَكِيِّ في شَهْرَيْ آذارَ وَنَيْسانَ. كَمْ يَزيدُ تَقْريبًا عَدَدُ زُوّارِ الْمَتْحَفِ في شَهْرِ نَيْسانَ عَنْ عَدَدِ زُوّارِهِ في شَهْرِ آذارَ؟

الشَّهْرُ	عَدَدُ الزُّوّارِ
آذارُ	3521
نَيْسانُ	4653

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْديرَ ناتِجِ طَرْحِ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْهُما مِنْ 4 مَنازِلَ عَلى الْأَكْثَرِ.

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني تَقْديرُ ناتِجِ طَرْحِ 5213 – 8451 بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100 أَوْ إِلى أَقْرَبِ 1000 بِطَريقَتَيْنِ:

أَتَذَكَّرُ:

تَعْني كَلِمَةُ تَقْريبًا الَّتي تَرِدُ في بَعْضِ الْمَسائِلِ أَنَّني لَسْتُ في حاجَةٍ إِلى إيجادِ إِجابَةٍ دَقيقَةٍ لِلْمَسْأَلَةِ.

الطَّريقَةُ الْأُولى: أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ إِلى أَقْرَبِ 100 أَوَّلًا، ثُمَّ أَطْرَحُ:

$$\begin{array}{r} 8\,4\,5\,1 \\ -\,5\,2\,1\,3 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 8\,5\,0\,0 \\ -\,5\,2\,0\,0 \\ \hline 3\,3\,0\,0 \end{array}$$

الطَّريقَةُ الثّانِيَةُ: أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ إِلى أَقْرَبِ 1000 أَوَّلًا، ثُمَّ أَطْرَحُ:

$$\begin{array}{r} 8\,4\,5\,1 \\ -\,5\,2\,1\,3 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 8\,0\,0\,0 \\ -\,5\,0\,0\,0 \\ \hline 3\,0\,0\,0 \end{array}$$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُقَدِّرُ ناتِجَ طَرْحِ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُقَدِّرُ ناتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ **100**:

1 $5610 - 4390 \longrightarrow$ _____ – _____ = _____

2 $3219 - 1133 \longrightarrow$ _____ – _____ = _____

3 $6947 - 1459 \longrightarrow$ _____ – _____ = _____

أُقَدِّرُ ناتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ **1000**:

4 $6512 - 1908 \longrightarrow$ _____ – _____ = _____

5 $8123 - 3099 \longrightarrow$ _____ – _____ = _____

6 $9411 - 5633 \longrightarrow$ _____ – _____ = _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** أَوْجَدَتْ سُمَيَّةُ تَقْديرَ ناتِجِ طَرْحِ $4144 - 6501$ كَما هُوَ مُبَيَّنٌ جانِبًا. أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ في حَلِّ سُمَيَّةَ، وَأُصَحِّحُهُ.

$$\begin{array}{r} 6501 \longrightarrow \\ -\ 4144 \longrightarrow \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6000 \\ -\ 4000 \\ \hline 2000 \end{array}$$

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي تَوْضيحَ كَيْفِيَّةِ تَقْديرِ ناتِجِ طَرْحِ الْعَدَدِ 2357 مِنَ الْعَدَدِ 8546 بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100 وَإِلى أَقْرَبِ 1000

الدَّرْسُ 4 الطَّرْحُ مَعَ إِعادَةِ التَّجْميعِ

أَسْتَكْشِفُ

يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجاوِرُ ارْتِفاعَ كُلٍّ مِنْ جَبَلِ وادي رَمٍّ وَجَبَلِ أُمِّ الدَّرَجِ. كَمِ الْفَرْقُ بَيْنَ ارْتِفاعَيِ الْجَبَلَيْنِ؟

الْجَبَلُ	الإِرْتِفاعُ (m)
رَمٌّ	1734
أُمُّ الدَّرَجِ	1247

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَرْحَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ مَعَ إِعادَةِ التَّجْميعِ.

أَتَعَلَّمُ

لِطَرْحِ الْعَدَدِ 5921 مِنْ 8573 أَطْرَحُ الْآحادَ، فَالْعَشَراتِ، فَالْمِئاتِ، فَالْأُلوفَ، وَقَدْ أَحْتاجُ إِلى إِعادَةِ التَّجْميعِ.

أُقَدِّرُ: $8573 - 5921 \longrightarrow 9000 - 6000 = 3000$

أُقَدِّرُ ناتِجَ الطَّرْحِ أَوَّلًا بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 1000 ؛ لِلْحُكْمِ عَلى مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ.

الْخُطْوَةُ 1: أَطْرَحُ الْآحادَ.

$$\begin{array}{r} 8\ 5\ 7\ 3 \\ -\ 5\ 9\ 2\ 1 \\ \hline 2 \end{array}$$

$3 - 1 = 2$

الْخُطْوَةُ 2: أَطْرَحُ الْعَشَراتِ.

$$\begin{array}{r} 8\ 5\ 7\ 3 \\ -\ 5\ 9\ 2\ 1 \\ \hline 5\ 2 \end{array}$$

$7 - 2 = 5$

الْخُطْوَةُ 3: أَطْرَحُ الْمِئاتِ.

$$\begin{array}{r} \overset{7}{\cancel{8}}\ \overset{15}{\cancel{5}}\ 7\ 3 \\ -\ 5\ 9\ 2\ 1 \\ \hline 6\ 5\ 2 \end{array}$$

لِأَطْرَحَ 9 مِئاتٍ مِنْ 5 مِئاتٍ أُعيدُ تَجْميعَ 1 مِنَ الْأُلوفِ إِلى 10 مِئاتٍ وَأُضيفُها إِلى 5 مِئاتٍ لِأَحْصُلَ عَلى 15 مِئَةً.

$15 - 9 = 6$

الْخُطْوَةُ 4: أَطْرَحُ الْأُلوفَ.

$$\begin{array}{r} \overset{7}{\cancel{8}}\ \overset{15}{\cancel{5}}\ 7\ 3 \\ -\ 5\ 9\ 2\ 1 \\ \hline 2\ 6\ 5\ 2 \end{array}$$

$7 - 5 = 2$

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ: أُلاحِظُ أَنَّ الْإِجابَةَ 2652 قَريبَةٌ مِنَ الْإِجابَةِ التَّقْديرِيَّةِ 3000، إِذَنْ، الْإِجابَةُ مَعْقولَةٌ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ طَرْحِ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

1
$$\begin{array}{r} 9\,1\,8\,5 \\ -\ 2\,3\,3\,2 \\ \hline \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 7\,9\,8\,1 \\ -\ 3\,8\,1\,2 \\ \hline \end{array}$$

3 $8143 - 1324 =$ _____

4 $7539 - 5604 =$ _____

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐:

5
$$\begin{array}{r} 6\,5\,9\,5 \\ -\ 3\,1\,3\,8 \\ \hline 3\,4\,5\,\square \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} 2\,5\,3\,9 \\ -\ 1\,4\,4\,1 \\ \hline 1\,0\,\square\,8 \end{array}$$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 تَلْعَبُ دُعاءُ وَسَعْدٌ لُعْبَةً إِلِكْتُرونِيَّةً، فَفازَتْ دُعاءُ عَلَيْهِ بِفارِقِ 621 نُقْطَةً. إِذا أَحْرَزَتْ دُعاءُ 1451 نُقْطَةً في اللُّعْبَةِ، فَكَمْ نُقْطَةً أَحْرَزَ سَعْدٌ؟

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي كِتابَةَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ وَإِيجادَ ناتِجِ طَرْحِهِما، وَالتَّحَقُّقَ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ.

الدَّرْسُ 5 الطَّرْحُ مَعَ وُجودِ أَصْفارٍ

أَسْتَكْشِفُ

اسْتَعْمَلَ فَنّانٌ 2503 قِطْعَةً زُجاجِيَّةً مُلَوَّنَةً لِتَصْميمِ اللَّوْحَةِ الْمُجاوِرَةِ. إذا اسْتَعْمَلَ 1125 قِطْعَةً لِلْفيلِ، فَكَمْ قِطْعَةً اسْتَعْمَلَ لِباقي اللَّوْحَةِ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَرْحَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ أَحَدُهُما يَحْوي أَصْفارًا.

أَتَعَلَّمُ

أَحْتاجُ أَحْيانًا إِلى أَنْ أُعيدَ التَّجْميعَ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ كَيْ أَجِدَ ناتِجَ الطَّرْحِ.

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ: 8003 − 1546

الْخُطْوَةُ 1: أُعيدُ التَّجْميعَ.

$$\begin{array}{rcccc} & 7 & \cancel{10}^{9} & \cancel{10}^{9} & \cancel{13} \\ & \cancel{8} & \cancel{0} & \cancel{0} & \cancel{3} \\ - & 1 & 5 & 4 & 6 \\ \hline \end{array}$$

لِأَطْرَحَ 6 آحادٍ مِنْ 3 آحادٍ أُعيدُ تَجْميعَ 1 مِنَ الْأُلوفِ، ثُمَّ 1 مِنَ الْمِئاتِ، ثُمَّ 1 مِنَ الْعَشَراتِ.

الْخُطْوَةُ 2: أَطْرَحُ.

$$\begin{array}{rcccc} & 7 & \cancel{10}^{9} & \cancel{10}^{9} & \cancel{13} \\ & \cancel{8} & \cancel{0} & \cancel{0} & \cancel{3} \\ - & 1 & 5 & 4 & 6 \\ \hline & 6 & 4 & 5 & 7 \end{array}$$

أَبْدَأُ بِطَرْحِ الْآحادِ، فَالْعَشَراتِ، فَالْمِئاتِ، فَالْأُلوفِ.

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ: أَجْمَعُ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْإِجابَةِ.

$$\begin{array}{rcccc} & 8 & 0 & 0 & 3 \\ - & 1 & 5 & 4 & 6 \\ \hline & 6 & 4 & 5 & 7 \end{array} \qquad \begin{array}{rcccc} & 6 & 4 & 5 & 7 \\ + & 1 & 5 & 4 & 6 \\ \hline & 8 & 0 & 0 & 3 \end{array}$$

الْعَدَدُ نَفْسُهُ

أَتَعَلَّمُ:

أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ الْإِجابَةِ، وَأَسْتَعْمِلُ التَّقْديرَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ مَعْقولِيَّتِها.

أَتَحَدَّثُ: أَشْرَحُ كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ 1246 – 3005

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي:

1
$$\begin{array}{r} 6005 \\ -\ 3287 \\ \hline \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 7000 \\ -\ 1454 \\ \hline \end{array}$$

3 $6504 - 1255 =$ ____

4 $8020 - 1304 =$ _____

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐:

5
$$\begin{array}{r} 3900 \\ -\ 11\square 8 \\ \hline 271\square \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} 8000 \\ -\ 187\square \\ \hline 61\square 9 \end{array}$$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** أَوْجَدَ خالِدٌ ناتِجَ الطَّرْحِ 1111 – 2000 كَما هُوَ مُبَيَّنٌ جانِبًا. أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ الَّذي وَقَعَ فيهِ خالِدٌ، وَأُصَحِّحُهُ.

$$\begin{array}{r} 2000 \\ -\ 1111 \\ \hline 999 \end{array}$$

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي اسْتِخْدامَ لُغَةٍ خاصَّةٍ بِهِ/ بِها لِبَيانِ كَيْفِيَّةِ إيجادِ ناتِجِ طَرْحِ الْعَدَدِ 1288 مِنَ الْعَدَدِ 3014

الدَّرْسُ 6 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: الْحَلُّ بِأَكْثَرَ مِنْ خُطْوَةٍ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حَلَّ مَسائِلَ حَياتِيَّةٍ بِاسْتِعْمالِ أَكْثَرَ مِنْ خُطْوَةٍ.

اشْتَرى حَسّانُ اللُّعْبَتَيْنِ أَدْناهُ مِنْ مَحَلٍّ لِلْأَلْعابِ، وَدَفَعَ لِلْبائِعِ مَبْلَغَ 2000 قِرْشٍ. كَمْ قِرْشًا عَلى الْبائِعِ أَنْ يُعيدَ لِحَسّانٍ؟

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

1 أَفْهَمُ

- ما مُعْطَياتُ الْمَسْأَلَةِ؟
  أَضَعُ خَطًّا تَحْتَها.
- ما الْمَطْلوبُ في الْمَسْأَلَةِ؟
  أُحَوِّطُهُ.

2 أُخَطِّطُ

- لِأَجِدَ الْمَبْلَغَ الْمُتَبَقِّيَ لِحَسّانٍ عِنْدَ الْبائِعِ، أَجْمَعُ لِأَجِدَ ثَمَنَ اللُّعْبَتَيْنِ مَعًا، ثُمَّ أَطْرَحُ ثَمَنَ اللُّعْبَتَيْنِ مِنَ الْمَبْلَغِ الَّذي دَفَعَهُ حَسّانُ لِلْبائِعِ.

3 أَحُلُّ

الْخُطْوَةُ 1: أَجْمَعُ لِأَجِدَ ثَمَنَ اللُّعْبَتَيْنِ مَعًا:

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1\ \ } \\ 975 \\ +\ 455 \\ \hline 1430 \end{array}$$

الْخُطْوَةُ 2: أَطْرَحُ ثَمَنَ اللُّعْبَتَيْنِ مِنَ الْمَبْلَغِ لِأَجِدَ الْباقِيَ:

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ \ 9\ \ 10\ \ 10\ \ } \\ \cancel{2}\ \ \cancel{0}\ \ \cancel{0}\ \ 0 \\ -\ 1\ \ 4\ \ 3\ \ 0 \\ \hline 0\ \ 5\ \ 7\ \ 0 \end{array}$$

إِذَنْ، عَلى الْبائِعِ أَنْ يُعيدَ لِحَسّانٍ 570 قِرْشًا.

4 أَتَحَقَّقُ

أَجْمَعُ ثَمَنَ اللُّعْبَتَيْنِ مَعَ الْمَبْلَغِ الْمُتَبَقّي؛ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ:

$1430 + 570 = 2000$ ✓

إِذَنْ، إِجابَتي صَحيحَةٌ.

أَحُلُّ الْمَسائِلَ الْآتِيَةَ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي:

1 أَسْقَطَتْ حَنانُ لُعْبَةَ قِطَعِ التَّرْكيبِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْ 1000 قِطْعَةٍ عَلى الْأَرْضِ. وَجَدَ أَخوها مُرادٌ 352 قِطْعَةً، وَوَجَدَتْ هِيَ 480 قِطْعَةً. ما عَدَدُ الْقِطَعِ الَّتي ما تَزالُ مَفْقودَةً؟

2 مَعَ سُهى مَبْلَغُ 5880 قِرْشًا، اشْتَرَتْ هَدِيَّةً لِوالِدِها قيمَتُها 2540 قِرْشًا، وَهَدِيَّةً لِوالِدَتِها قيمَتُها 2311 قِرْشًا، كَمْ قِرْشًا بَقِيَ مَعَ سُهى؟

3 يُريدُ عُمَرُ قِراءَةَ كِتابٍ عَدَدُ صَفَحاتِهِ 1500 صَفْحَةٍ في ثَلاثَةِ أَسابيعَ، فَقَرَأَ في الْأُسْبوعِ الْأَوَّلِ 526 صَفْحَةً، وَقَرَأَ في الْأُسْبوعِ الثّاني 715 صَفْحَةً. كَمْ صَفْحَةً عَلى عُمَرَ أَنْ يَقْرَأَ في الْأُسْبوعِ الثّالِثِ لِيُتِمَّ قِراءَةَ الْكِتابِ؟

4 سَجَّلَ 4376 شَخْصًا في رِحْلَةٍ عَلى مَتْنِ سَفينَةٍ تَتَّسِعُ لِـ 5500 شَخْصٍ مِنْ رُكّابٍ وَطاقَمِ عَمَلٍ. إِذا كانَ عَدَدُ أَفْرادِ طاقَمِ الْعَمَلِ 365 شَخْصًا، فَكَمْ شَخْصًا إِضافِيًّا يُمْكِنُهُ التَّسْجيلُ في الرِّحْلَةِ؟

لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللّاعِبينَ
2

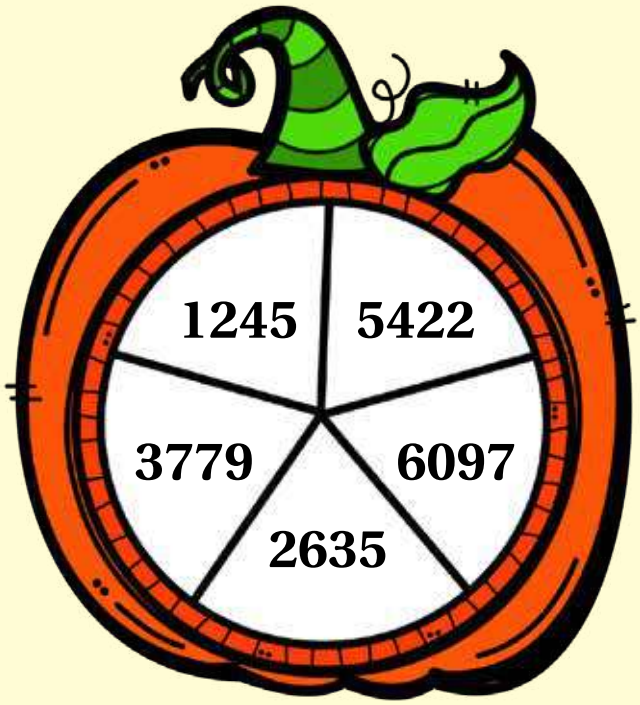
أَطْرَحُ مَعَ الْيَقْطينِ

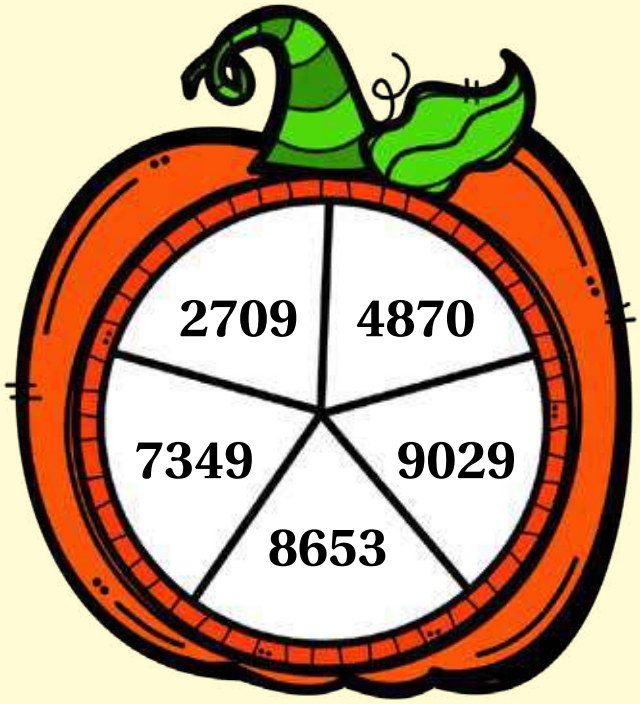
الْمَوادُّ والْأَدَواتُ:

- زِرّانِ لِكُلِّ لاعِبٍ / لاعِبَةٍ
- لَوْحٌ صَغيرٌ
- قَلَمُ لَوْحٍ

قَواعِدُ اللُّعْبَةِ:

- أَرْمي زِرًّا عَلى الْيَقْطينَةِ الْأولى وَزِرًّا آخَرَ عَلى الْيَقْطينَةِ الثّانِيَةِ.
- أُحَدِّدُ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ تَوَقَّفَ عِنْدَهُما الزِّرّانِ، وَأَجِدُ الْفَرْقَ بَيْنَهُما بِطَرْحِ الْعَدَدِ الْأَصْغَرِ مِنَ الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ.
- أَطْلُبُ إِلى زَميلي/ زَميلَتي التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي.
- أَتَبادَلُ وَزَميلي/ زَميلَتي الْأَدْوارَ.
- أَطْلُبُ إِلى زَميلي/ زَميلَتي تَكْرارَ الْخُطُواتِ الَّتي نَفَّذْتُها.
- يَحْصُلُ اللّاعِبُ الَّذي فَرْقُهُ أَقَلُّ عَلى نُقْطَةِ الْجَوْلَةِ.
- تُكَرَّرُ اللُّعْبَةُ عَدَدًا مِنَ الْمَرّاتِ.
- الْفائِزُ مَنْ يَجْمَعُ نِقاطًا أَكْثَرَ.


1245
5422
3779
6097
2635


2709
4870
7349
9029
8653

3 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أُقَدِّرُ ناتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 1000:

1 $4015 - 1892 \longrightarrow$ _____ − _____ = _____

2 $5622 - 3288 \longrightarrow$ _____ − _____ = _____

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:

3 $6884 - 400 =$ _____

4 $9518 - 5000 =$ _____

5 $2784 - 499 =$ _____

6 $9008 - 3998 =$ _____

7 $3669 - 997 =$ _____

8 $2502 - 1995 =$ _____

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

9
$$\begin{array}{r} 8925 \\ -\ 1944 \\ \hline \end{array}$$

10
$$\begin{array}{r} 5800 \\ -\ 1999 \\ \hline \end{array}$$

11 اشْتَرَتْ سَلْمى زُجاجَةَ حَليبٍ سَعَتُها 1500 mL، وَشَرِبَتْ مِنْها 250 mL في الْيَوْمِ الْأَوَّلِ، ثُمَّ شَرِبَتْ في الْيَوْمِ الثّاني 315 mL. كَمْ مِلّيلِتْرًا مِنَ الْحَليبِ بَقِيَ في الزُّجاجَةِ؟

12 إِذا كانَتْ كُتْلَةُ بِطِّيخَةٍ 2000 g وَكُتْلَةُ حَبَّةِ يَقْطَينٍ 1568 g، فَكَمْ غِرامًا تَزيدُ كُتْلَةُ الْبِطِّيخَةِ عَلى كُتْلَةِ حَبَّةِ الْيَقْطينِ؟

تَدْريبٌ عَلى الِاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

13 الْعَدَدُ الْمَفْقودُ في جُمْلَةِ الطَّرْحِ 4000 = ☐ − 8501 هُوَ:

- ⬭ 4501
- ⬭ 501
- ⬭ 4510
- ⬭ 4000

14 تَقْديرُ ناتِجِ الطَّرْحِ 5153 − 9288 إِلى أَقْرَبِ 1000 يُساوي:

- ⬭ 4000
- ⬭ 3000
- ⬭ 4200
- ⬭ 4100

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

15

$$\begin{array}{r} 5\,2\,0\,8 \\ +\ 3\,0\,4\,6 \\ \hline \end{array}$$

16

$$\begin{array}{r} 3\,5\,0\,8 \\ +\ 1\,7\,1\,6 \\ \hline \end{array}$$

17 يَبْلُغُ طولُ شَجَرَةِ سَرْوٍ 1555 cm تَقْريبًا. أَكْتُبُ طولَ الشَّجَرَةِ بِالصّيغَتَيْنِ: اللَّفْظِيَّةِ، وَالتَّحْليلِيَّةِ.

الْوَحْدَةُ 4 حَقائِقُ الضَّرْبِ

أُسْرَتي الْكَريمَةَ

بَـدَأْتُ الْيَـوْمَ دِراسَـةَ الْوَحْـدَةِ الرّابِعَـةِ الَّتـي سَـأَتَعَلَّمُ فيهـا حَقائِـقَ ضَـرْبِ الْأَعْـدادِ ضِمْنَ 10×10

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ؛ الَّذي سَيُساعِدُني عَـلى مُراجَعَـةِ الْمَفاهيـمِ الرِّياضِيَّـةِ الَّتـي دَرَسْـتُها سـابِقًا، وَتَلْزَمُنـي فـي أَثْنـاءِ دِراسَـةِ هـذِهِ الْوَحْـدَةِ.

أُحِبُّكُمْ .....

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: فـي هـذا النَّشـاطِ، سَـيُراجِعُ طِفْلـي / طِفْلَتي حَقائِـقَ ضَـرْبِ الْأَعْدادِ ضِمْنَ 5 × 5

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي / طِفْلَتي 4 مَجْموعاتٍ مِنَ الْمُكَعَّباتِ في كُلٍّ مِنْها 3 مُكَعَّباتٍ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها إيجادَ عَدَدِ الْمُكَعَّباتِ جَميعِها بِاسْتِعْمالِ الْعَدِّ الْقَفْزِيِّ مَرَّةً وَالْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ مَرَّةً أُخْرى.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها كِتابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ الْمُكَعَّباتِ جَميعِها.
- أُكَرِّرُ النَّشاطَ بِتَغْييرِ عَدَدِ الْمُكَعَّباتِ.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
عَدَدُ أَرْجُلِ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في الْبَحْثِ عَنْ عَدَدِ أَرْجُلِ مَجْموعَةٍ مِنَ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ، وَتَطْبيقِ حَقائِقِ الضَّرْبِ عَلَيْها، وَإِعْدادِ مَطْوِيَّةٍ لِذلِكَ، بِناءً عَلى ما سَنَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- بِطاقاتٌ كَرْتونِيَّةٌ
- صُوَرٌ لِمَجْموعَةٍ مِنَ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ
- لاصِقٌ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1 أَبْحَثُ في شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ عَنْ كائِناتٍ حَيَّةٍ عَدَدُ أَرْجُلِها: 2 وَ 4 وَ 6 وَ 8 وَ 0

2 أُنْشِئُ جَدْوَلًا مُشابِهًا لِلْجَدْوَلِ أَدْناهُ أَكْتُبُ فيهِ: اسْمَ الْكائِنِ الْحَيِّ، وَعَدَدَ أَرْجُلِهِ.

اسْمُ الْكائِنِ الْحَيِّ	عَدَدُ أَرْجُلِهِ
	0
	2
	4

3 أَجِدُ مَجْموعَ أَرْجُلِ 9 وَ 8 وَ 7 وَ 6 كائِناتٍ حَيَّةٍ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ؛ مُسْتَعْمِلًا حَقائِقَ الضَّرْبِ الَّتي تَعَلَّمْتُها في الْوَحْدَةِ، وَأَمْلَأُ الْجَدْوَلَ بِنَواتِجِ الضَّرْبِ.

4 أَبْحَثُ في شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ عَنْ صُوَرٍ لِلْكائِناتِ الْحَيَّةِ الْوارِدَةِ في جَدْوَلي.

5 أُصَمِّمُ مَطْوِيَّةً، وَأُلْصِقُ عَلَيْها الْجَدْوَلَ الَّذي أَنْشَأْتُهُ وَصُوَرَ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ الَّتي حَصَلْتُ عَلَيْها، وَمَعْلومَةً شائِقَةً عَرَفْتُها عَنْ كُلِّ كائِنٍ حَيٍّ أَسْفَلَ صورَتِهِ.

6 أَعْرِضُ مَطْوِيَّتي أَمامَ زُمَلائي / زَميلاتي في الصَّفِّ، مَعَ تَوْضيحِ بَعْضِ الْمَعْلوماتِ حَوْلَ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ الَّتي ضَمَّنْتُ صُوَرَها في الْمَطْوِيَّةِ.

الدَّرْسُ 1 الضَّرْبُ في 2

أَسْتَكْشِفُ

كَمْ عَجَلَةً في 6 دَرّاجاتٍ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ناتِجِ الضَّرْبِ في 2

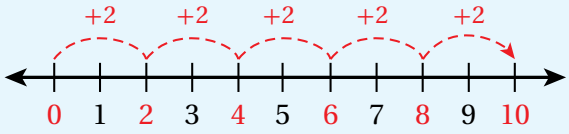
أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني الضَّرْبُ في الْعَدَدِ 2 بِطَرائِقَ عِدَّةٍ، مِنْها: الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ، وَرَسْمُ صورَةٍ.

- **5 عُلَبٍ، في كُلٍّ مِنْها قَلَمانِ، ما عَدَدُ الْأَقْلامِ في الْعُلَبِ جَميعِها؟**

الطَّريقَةُ 1: أَعُدُّ قَفْزِيًّا.

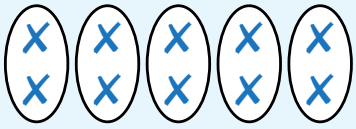
أَعُدُّ 5 قَفَزاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها اثْنانِ:



$\underbrace{5}_{\text{عَدَدُ الْقَفَزاتِ}} \times \underbrace{2}_{\text{طولُ كُلِّ قَفْزَةٍ}} = \underbrace{10}_{\text{الْمَجْموعُ}}$

الطَّريقَةُ 2: أَرْسُمُ صورَةً.

أَرْسُمُ 5 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها شَيْئانِ اثْنانِ:



$2+2+2+2+2 = 10$

$\underbrace{5}_{\text{عَدَدُ الْمَجْموعاتِ}} \times \underbrace{2}_{\text{الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ}} = \underbrace{10}_{\text{الْمَجْموعُ}}$

إِذَنْ، عَدَدُ الْأَقْلامِ 10

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 2؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُناسِبَةَ:

1

_____ × _____ = _____

2

_____ × _____ = _____

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

3 $9 \times 2 =$ _____

4 $8 \times 2 =$ _____

5 $1 \times 2 =$ _____

6 $7 \times 2 =$ _____

7 $5 \times 2 =$ _____

8 $10 \times 2 =$ _____

9 ثَمانِيَةُ طُيورٍ لِكُلٍّ مِنْها جَناحانِ، ما عَدَدُ الْأَجْنِحَةِ لِلطُّيورِ جَميعِها؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

10 تَبْريرٌ: أُحَوِّطُ الطَّريقَةَ الَّتي لا تُساعِدُني عَلى إيجادِ ناتِجِ 2×9، مُبَرِّرًا إِجابَتي.

رَسْمُ الصّورَةِ | التَّقْريبُ | الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أُعْطي طِفْلي / طِفْلَتي مَجْموعَةً مِنَ الْمَلاعِقِ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ/ إِلَيْها تَوْزيعَها اثْنَيْناتٍ، ثُمَّ كِتابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِلْمَلاعِقِ.

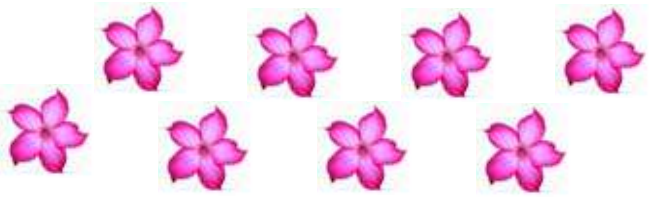
الدَّرْسُ 2 الضَّرْبُ في 5

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ناتِجِ الضَّرْبِ في 5

أَسْتَكْشِفُ

تُسَمّى الْأَجْزاءُ الْمُلَوَّنَةُ في الزَّهْرَةِ بَتَلاتٍ. ما عَدَدُ الْبَتَلاتِ في الْأَزْهارِ أَدْناهُ جَميعِها؟



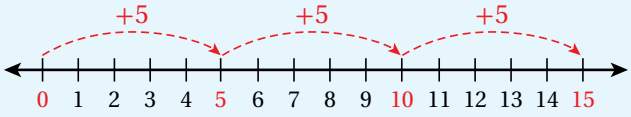
أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني الضَّرْبُ في 5 بِطَرائِقَ عِدَّةٍ، مِنْها: الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ، وَرَسْمُ صورَةٍ.

- **3 أَطْباقٍ، في كُلٍّ مِنْها 5 تُفّاحاتٍ، ما عَدَدُ التُّفّاحاتِ في الْأَطْباقِ جَميعِها؟**

الطَّريقَةُ 1: أَعُدُّ قَفْزِيًّا.

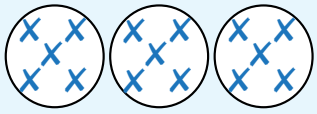
أَعُدُّ 3 قَفَزاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها 5:



$$\underbrace{3}_{\text{عَدَدُ الْقَفَزاتِ}} \times \underbrace{5}_{\text{طولُ كُلِّ قَفْزَةٍ}} = \underbrace{15}_{\text{الْمَجْموعُ}}$$

الطَّريقَةُ 2: أَرْسُمُ صورَةً.

أَرْسُمُ 3 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها خَمْسَةُ أَشْياءٍ:



$$5 + 5 + 5 = 15$$

$$\underbrace{3}_{\text{عَدَدُ الْمَجْموعاتِ}} \times \underbrace{5}_{\text{الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ}} = \underbrace{15}_{\text{الْمَجْموعُ}}$$

إِذَنْ، عَدَدُ التُّفّاحاتِ 15

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 5؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُناسِبَةَ:

1

_____ × _____ = _____

2

_____ × _____ = _____

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

3 $4 \times 5 =$ _____

4 $8 \times 5 =$ _____

5 $1 \times 5 =$ _____

6 $7 \times 5 =$ _____

7 $5 \times 5 =$ _____

8 $10 \times 5 =$ _____

9 ما عَدَدُ الطَّلَبَةِ في 6 مَجْموعاتٍ تَحْتَوي كُلٌّ مِنْها 5 طُلّابٍ؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

10 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** يَقولُ رامي: إِنَّ ناتِجَ ضَرْبِ أَيِّ عَدَدٍ في الْعَدَدِ 5 يَكونُ عَدَدًا زَوْجِيًّا دائِمًا. هَلْ ما يَقولُهُ رامي صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أُعْطي طِفْلي / طِفْلَتي مَجْموعَةً مِنَ الْمُكَعَّباتِ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ/ إِلَيْها تَوْزيعَها خَمْساتٍ، ثُمَّ كِتابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِلْمُكَعَّباتِ.

الدَّرْسُ 3 الضَّرْبُ في 10

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ناتِجِ الضَّرْبِ في 10

أَسْتَكْشِفُ

اشْتَرى عُمَرُ 3 قُمْصانٍ ثَمَنُ الْواحِدِ مِنْها JD 10، كَمْ دينارًا دَفَعَ لِلْبائِعِ؟

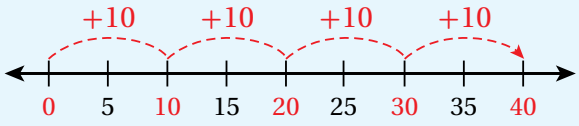
أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني الضَّرْبُ في الْعَدَدِ 10 بِطَرائِقَ عِدَّةٍ، مِنْها: الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ، وَالْأَنْماطُ.

- **4 عُلَبِ أَلْوانٍ، في كُلٍّ مِنْها 10 أَقْلامٍ، ما عَدَدُ الْأَقْلامِ جَميعِها؟**

الطَّريقَةُ 1: أَعُدُّ قَفْزِيًّا.

أَعُدُّ 4 قَفَزاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها 10:



$\underbrace{4}_{\text{عَدَدُ الْقَفَزاتِ}} \times \underbrace{10}_{\text{طولُ كُلِّ قَفْزَةٍ}} = \underbrace{40}_{\text{الْمَجْموعُ}}$

الطَّريقَةُ 2: أَسْتَعْمِلُ الْأَنْماطَ.

$1 \times 10 = 10$

$2 \times 10 = 20$

$3 \times 10 = 30$

$4 \times 10 = 40$

أُلاحِظُ أَنَّ رَقْمَ الْآحادِ في نَواتِجِ الضَّرْبِ جَميعِها هُوَ صِفْرٌ.

الْعَدَدُ نَفْسُهُ

إِذَنْ، عَدَدُ الْأَقْلامِ 40

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 10؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

1 $2 \times 10 =$ _____

2 $6 \times 10 =$ _____

3 $7 \times 10 =$ _____

4 $8 \times 10 =$ _____

5 $9 \times 10 =$ _____

6 $10 \times 10 =$ _____

7 طَلَبَتْ مُعَلِّمَةُ التَّرْبِيَةِ الْفَنِّيَّةِ إِلى طالِباتِها تَصْميمَ لَوْحَةٍ مِن طَبْعاتِ أَيْديهِمْ. كَمْ إِصْبَعًا في 6 أَزْواجٍ مِنْ طَبْعاتِ الْأَيْدي؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

8 تَبْريرٌ: رَكَضَ سامي 7 مَرّاتٍ عَلى مِضْمارِ سِباقٍ طولُهُ 10 m. أَيُّ الْجُمَلِ الْآتِيَةِ لا تُعَبِّرُ عَنِ الْمَسْأَلَةِ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

$7 + 10$ | 7×10 | $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أُعْطي طِفْلي / طِفْلَتي مَجْموعَةً مِنَ الْمُكَعَّباتِ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ/ إِلَيْها تَوْزيعَها عَشَراتٍ، ثُمَّ كِتابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِلْمُكَعَّباتِ.

الدَّرْسُ 4 الضَّرْبُ في 3

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ناتِجِ الضَّرْبِ في 3

أَسْتَكْشِفُ

اشْتَرَتْ مَيْسونُ لَيْمونًا، وَوَزَّعَتْهُ عَلى 6 عُلَبٍ في كُلٍّ مِنْها 3 حَبّاتٍ، ما عَدَدُ حَبّاتِ اللَّيْمونِ جَميعِها؟

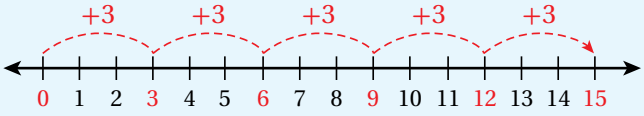
أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني الضَّرْبُ في الْعَدَدِ 3 بِطَرائِقَ عِدَّةٍ، مِنْها: الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ، وَرَسْمُ صورَةٍ.

- **5 وَرْداتٍ، عَلى كُلِّ وَرْدَةٍ 3 أَوْراقٍ، ما عَدَدُ الْأَوْراقِ جَميعِها؟**

الطَّريقَةُ 1: أَعُدُّ قَفْزِيًّا:

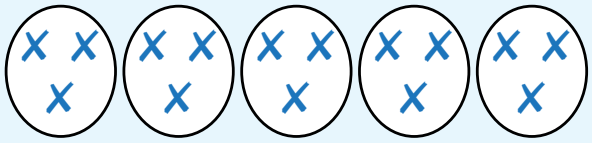
أَعُدُّ 5 قَفَزاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها 3:



$$\underbrace{5}_{\text{عَدَدُ الْقَفَزاتِ}} \times \underbrace{3}_{\text{طولُ كُلِّ قَفْزَةٍ}} = \underbrace{15}_{\text{الْمَجْموعُ}}$$

الطَّريقَةُ 2: أَرْسُمُ صورَةً:

أَرْسُمُ 5 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3 أَشْياءَ:



$$3+3+3+3+3 = 15$$

$$\underbrace{5}_{\text{عَدَدُ الْمَجْموعاتِ}} \times \underbrace{3}_{\text{الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ}} = \underbrace{15}_{\text{الْمَجْموعُ}}$$

إِذَنْ، عَدَدُ الْأَوْراقِ 15

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 3؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُناسِبَةَ:

1

_____ × _____ = _____

2

_____ × _____ = _____

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

3 $6 \times 3 =$ _____

4 $7 \times 3 =$ _____

5 $10 \times 3 =$ _____

6 $1 \times 3 =$ _____

7 $5 \times 3 =$ _____

8 $9 \times 3 =$ _____

9 اشْتَرى ماجِدٌ 8 صَناديقَ عَصيرَ بُرْتُقالٍ، في كُلٍّ مِنْها 3 عُلَبٍ، ما عَدَدُ الْعُلَبِ جَميعِها؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

10 تَبْريرٌ: تَقولُ لَيْلى: إِنَّ ناتِجَ الضَّرْبِ لِلْمَسْأَلَتَيْنِ عَلى الْبِطاقَتَيْنِ الْمُجاوِرَتَيْنِ مُتَساوٍ. هَلْ ما تَقولُهُ لَيْلى صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

5×3

3×5

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أُعْطي طِفْلي / طِفْلَتي مَجْموعَةً مِنْ حَبّاتِ فاكِهَةٍ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ/ إِلَيْها تَوْزيعَها ثَلاثاتٍ، ثُمَّ كِتابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِحَبّاتِ الْفاكِهَةِ.

الدَّرْسُ 5 الْمُضاعَفَةُ

أَسْتَكْشِفُ

كَمْ قِطْعَةَ شوكولاتَةَ سَيُصْبِحُ لَدَيَّ بَعْدَ شِراءِ الْعَرْضِ؟

عَرْضٌ
اشْتَرِ عُلْبَةً وَاحْصُلْ عَلى الثّانِيَةِ مَجّانًا.

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ضِعْفِ عَدَدٍ ذِهْنِيًّا.

الْمُصْطَلَحاتُ

- الْمُضاعَفَةُ

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني **مُضاعَفَةُ** (doubling) عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ، بِكِتابَتِهِ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ أَوَّلًا، ثُمَّ مُضاعَفَةِ الْعَشَراتِ وَالْآحادِ، ثُمَّ جَمْعِ نَواتِجِ الْمُضاعَفَةِ مَعًا.

- أَجِدُ ضِعْفَ الْعَدَدِ 32

32

30 + 2

ضِعْفُ الْعَدَدِ 30 هُوَ 60 + ضِعْفُ الْعَدَدِ 2 هُوَ 4

$60 + 4 = 64$

إِذَنْ، ضِعْفُ الْعَدَدِ 32 هُوَ 64

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ضِعْفَ الْعَدَدِ 14؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ضِعْفَ الْعَدَدِ:

1 25

2 36

3 15

4 14

5 18

6 45

7 56

8 64

أُكْمِلُ سِلْسِلَةَ الْمُضاعَفَةِ:

9 2 → 4 → 8

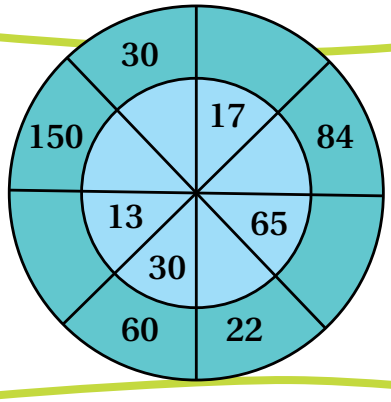
10 11 → ◯ → ◯

11 10 → ◯ → ◯

12 7 → ◯ → ◯

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

13 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: يُمَثِّلُ كُلُّ عَدَدٍ في الْحَلَقَةِ الْخارِجِيَّةِ مِنْ لَوْحَةِ الْهَدَفِ الْمُجاوِرَةِ ضِعْفَ الْعَدَدِ الَّذي أَسْفَلَهُ في الْحَلَقَةِ الدّاخِلِيَّةِ. أُكْمِلُ لَوْحَةَ الْهَدَفِ بِما يُناسِبُ كُلَّ فَراغٍ.



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي إِحْضارَ 16 حَبَّةَ بقولِياتٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها مُضاعَفَةَ هذا الْعَدَدِ، وَأُكَرِّرُ النَّشاطَ لِأَعْدادٍ أُخْرى.

الدَّرْسُ 6 الضَّرْبُ في 4

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ناتِجِ الضَّرْبِ في 4

أَسْتَكْشِفُ

لِلْقِطَّةِ 4 أَرْجُلٍ. كَمْ رِجْلًا لِـ 8 قِطَطٍ؟

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني إيجادُ ناتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ في 4 بِمُضاعَفَةِ ناتِجِ ضَرْبِهِ في 2

- أَجِدُ ناتِجَ 7×4 ذِهْنِيًّا

الْخُطْوَةُ 1: أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدِ 7 في 2:

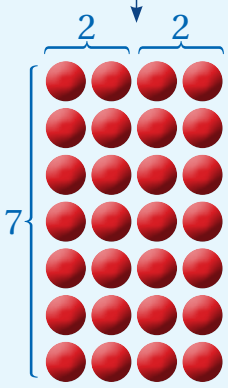
$7 \times 2 = 14$

الْخُطْوَةُ 2: أُضاعِفُ النّاتِجَ:

ضِعْفُ الْعَدَدِ 14 هُوَ 28

إِذَنْ، $7 \times 4 = 28$

7×4 ضِعْفُ 7×2



أَتَذَكَّرُ:
مُضاعَفَةُ عَدَدٍ تَعْني جَمْعَ الْعَدَدِ مَعَ نَفْسِهِ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ 4×5؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ ذِهْنِيًّا:

1 $2 \times 4 =$ _____

2 $6 \times 4 =$ _____

3 $4 \times 4 =$ _____

4 $1 \times 4 =$ _____

5 $10 \times 4 =$ _____

6 $8 \times 4 =$ _____

7 $3 \times 4 =$ _____

8 $7 \times 4 =$ _____

9 في مَوْقِفٍ لِلسَّيّاراتِ تَصْطَفُّ 9 سَيّاراتٍ لِكُلٍّ مِنْها 4 عَجَلاتٍ. كَمْ عَجَلَةً لِلسَّيّاراتِ جَميعِها؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

10 تَبْريرٌ: تَضَعُ سَمَرُ كُلَّ 4 كُراتٍ في كيسٍ شَبَكِيٍّ، كَمْ كيسًا تَحْتاجُ لِـ 32 كُرَةً؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي ذِكْرَ حَيْواناتٍ لَها 4 أَرْجُلٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها إيجادَ عَدَدِ أَرْجُلِ مَجْموعَةٍ مِنْها.

الدَّرْسُ 7 الضَّرْبِ في 6 وَ 9

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ناتِجِ الضَّرْبِ في الْعَدَدَيْنِ 6 وَ 9

أَسْتَكْشِفُ

يَضَعُ مَحَلٌّ لِلْحَلْوَياتِ كُلَّ 6 كَعْكاتٍ في عُلْبَةٍ. كَمْ كَعْكَةً في 8 عُلَبٍ؟

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني إيجادُ ناتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ في 6 بِمُضاعَفَةِ ناتِجِ ضَرْبِهِ في 3

- **أَجِدُ ناتِجَ 7×6 ذِهْنِيًّا**

الْخُطْوَةُ 1: أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدِ 7 في 3:

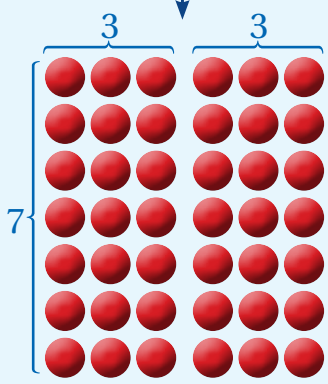
$7 \times 3 = 21$

الْخُطْوَةُ 2: أُضاعِفُ النّاتِجَ:

ضِعْفُ الْعَدَدِ 21 هُوَ 42

إِذَنْ، $7 \times 6 = 42$

7×6 ضِعْفُ 7×3



يُمْكِنُني إيجادُ ناتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ في 9 بِضَرْبِ الْعَدَدِ في 10 أَوَّلًا، ثُمَّ طَرْحِ الْعَدَدِ نَفْسِهِ مِنَ النّاتِجِ.

- **أَجِدُ ناتِجَ 4×9 ذِهْنِيًّا**

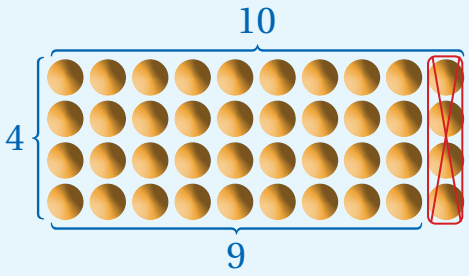
الْخُطْوَةُ 1: أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدِ 4 في 10:

$4 \times 10 = 40$

الْخُطْوَةُ 2: أَطْرَحُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ النّاتِجِ:

$40 - 4 = 36$

إِذَنْ، $4 \times 9 = 36$



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 9 ذِهْنِيًّا؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ ذِهْنِيًّا:

1 $3 \times 6 =$ _____

2 $7 \times 6 =$ _____

3 $6 \times 6 =$ _____

4 $4 \times 9 =$ _____

5 $7 \times 9 =$ _____

6 $9 \times 9 =$ _____

7 اشْتَرَتْ أَماني وَ 5 مِنْ صَديقاتِها قِصَصًا قَصيرَةً مِنْ مَعْرِضِ الْكِتابِ. إِذا اشْتَرَتْ كُلُّ واحِدَةٍ مِنْهُنَّ 6 قِصَصٍ، فَما عَدَدُ الْقِصَصِ الَّتي اشْتَرَتْها أَماني وَصَديقاتُها؟

8 رَتَّبَ وائِلٌ الْمَقاعِدَ في مَسْرَحِ مَدْرَسَتِهِ في 6 صُفوفٍ في كُلٍّ مِنْها 9 مَقاعِدَ. ما عَدَدُ الْمَقاعِدِ في الْمَسْرَحِ؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

9 **تَحَدٍّ:** عَدَدانِ مَجْموعُهُما 17، وَناتِجُ ضَرْبِهِما 72، ما الْعَدَدانِ؟

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أُعْطي طِفْلي / طِفْلَتي مَجْموعاتٍ مِنَ الْأَزْرارِ تَحْتَوي كُلٌّ مِنْها 9 أَزْرارٍ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها كِتابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الْمُناسِبَةِ.

الدَّرْسُ 8 الضَّرْبُ في 7 وَ 8

أَسْتَكْشِفُ

كَمْ يَوْمًا في 8 أَسابيعَ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ناتِجِ الضَّرْبِ في الْعَدَدَيْنِ 7 وَ 8

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني إيجادُ ناتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ في 7 بِاسْتِعْمالِ حَقائِقِ الضَّرْبِ لِلْعَدَدَيْنِ 2 وَ5

- **أَجِدُ ناتِجَ 3×7 ذِهْنِيًّا**

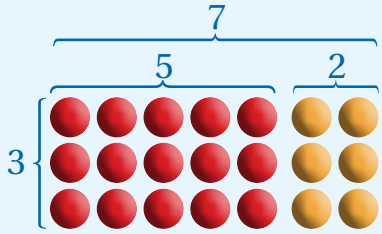
الْخُطْوَةُ 1: أُجَزِّئُ الْعَدَدَ 7 إِلى $5 + 2$

الْخُطْوَةُ 2: أَضْرِبُ الْعَدَدَ 3 في 2 وَفي 5 وَأَجْمَعُ النّاتِجَيْنِ:

أُجَزِّئُ الْعَدَدَ 7 $\quad 3 \times 7 = 3 \times 5 + 3 \times 2$

أَضْرِبُ $\quad = 15 + 6$

أَجْمَعُ $\quad = 21$



إِذَنْ، $3 \times 7 = 21$

يُمْكِنُني إيجادُ ناتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ في 8 بِمُضاعَفَةِ ناتِجِ ضَرْبِهِ في 4

- **أَجِدُ ناتِجَ 6×8 ذِهْنِيًّا**

الْخُطْوَةُ 1: أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدِ 6 في 4:

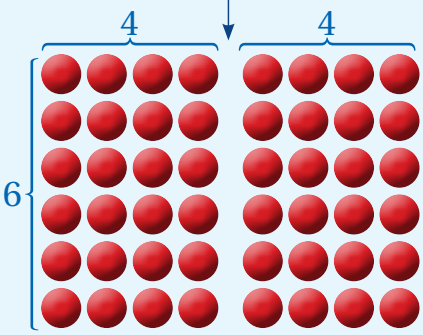
$6 \times 4 = 24$

الْخُطْوَةُ 2: أُضاعِفُ النّاتِجَ:

ضِعْفُ الْعَدَدِ 24 هُوَ 48

إِذَنْ، $6 \times 8 = 48$

6×8 ضِعْفُ 6×4



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 8؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ ذِهْنِيًّا:

1 $4 \times 7 =$ _____

2 $7 \times 7 =$ _____

3 $9 \times 7 =$ _____

4 $3 \times 8 =$ _____

5 $8 \times 8 =$ _____

6 $9 \times 8 =$ _____

7 بِنايَةٌ فيها 8 شُقَقٍ، لِكُلِّ شُقَّةٍ 7 نَوافِذَ، ما عَدَدُ نَوافِذِ الْبِنايَةِ جَميعِها؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

8 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ الْمُجاوِرَ.

×	2	4	8
3	6		
	10	20	
			72

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي كِتابَةَ جُمْلَةِ ضَرْبٍ لِلْعَدَدِ 8 وَتَمْثيلَها بِالْأَزْرارِ.

الدَّرْسُ 9 خَواصُّ الضَّرْبِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

خَواصَّ الضَّرْبِ

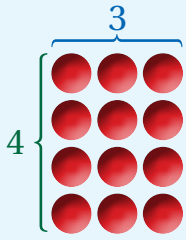
أَسْتَكْشِفُ

توجَدُ بِجانِبِ مَنْزِلِ هِشامٍ 7 شَجَراتٍ يَقِفُ عَلى كُلٍّ مِنْها عُصْفورٌ. ما مَجْموعُ الْعَصافيرِ جَميعِها؟

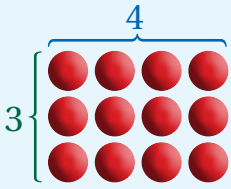
أَتَعَلَّمُ

لِلضَّرْبِ خَواصُّ عِدَّةٌ، مِنْها:

- **الْخاصِّيَّةُ التَّبْديلِيَّةُ**: وَتَعْني أَنَّ تَغَيُّرَ تَرْتيبِ الْأَعْدادِ الْمَضْروبَةِ لا يُغَيِّرُ النّاتِجَ.



$\underbrace{12}_{\text{الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ}} = \underbrace{3}_{\text{الْعَدَدُ في كُلِّ صَفٍّ}} \times \underbrace{4}_{\text{عَدَدُ الصُّفوفِ}}$



$\underbrace{12}_{\text{الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ}} = \underbrace{4}_{\text{الْعَدَدُ في كُلِّ صَفٍّ}} \times \underbrace{3}_{\text{عَدَدُ الصُّفوفِ}}$

- **خاصِّيَّةُ الْعُنْصُرِ الْمُحايِدِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ**: عِنْدَ ضَرْبِ أَيِّ عَدَدٍ في 1، يَكونُ النّاتِجُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ.

$9 \times 1 = 9$ $\quad$ $7 \times 1 = 7$ $\quad$ $4 \times 1 = 4$

- **خاصِّيَّةُ الضَّرْبِ في الصِّفْرِ**: عِنْدَ ضَرْبِ أَيِّ عَدَدٍ في صِفْرٍ، يَكونُ النّاتِجُ صِفْرًا.

$8 \times 0 = 0$ $\quad$ $6 \times 0 = 0$ $\quad$ $5 \times 0 = 0$

أَتَحَدَّثُ: هَلْ ناتِجُ 6×5 يَخْتَلِفُ عَنْ ناتِجِ 5×6؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

1 $5 \times 1 =$ _____

2 $1 \times 10 =$ _____

3 $8 \times 1 =$ _____

4 $4 \times 0 =$ _____

5 $0 \times 2 =$ _____

6 $0 \times 10 =$ _____

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐:

7 $8 \times$ ☐ $= 7 \times 8$

8 $3 \times$ ☐ $= 5 \times 3$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

9 **تَبْريرٌ:** أَيُّ جُمَلِ الضَّرْبِ الْآتِيَةِ غَيْرُ صَحيحَةٍ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

$19 \times 1 = 19$ $5 \times 0 = 50$

$0 \times 35 = 0$ $1 \times 1 = 2$ $7 \times 0 = 7$

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي / طِفْلَتي 5 أَطْباقٍ في كُلٍّ مِنْها مِلْعَقَةٌ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها كِتابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُمَثِّلُ عَدَدَ الْمَلاعِقِ جَميعِها. ثُمَّ أُفَرِّغُ الْأَطْباقَ مِنَ الْمَلاعِقِ وَأَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي كِتابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُمَثِّلُ عَدَدَ الْمَلاعِقِ.

لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللّاعِبينَ
2

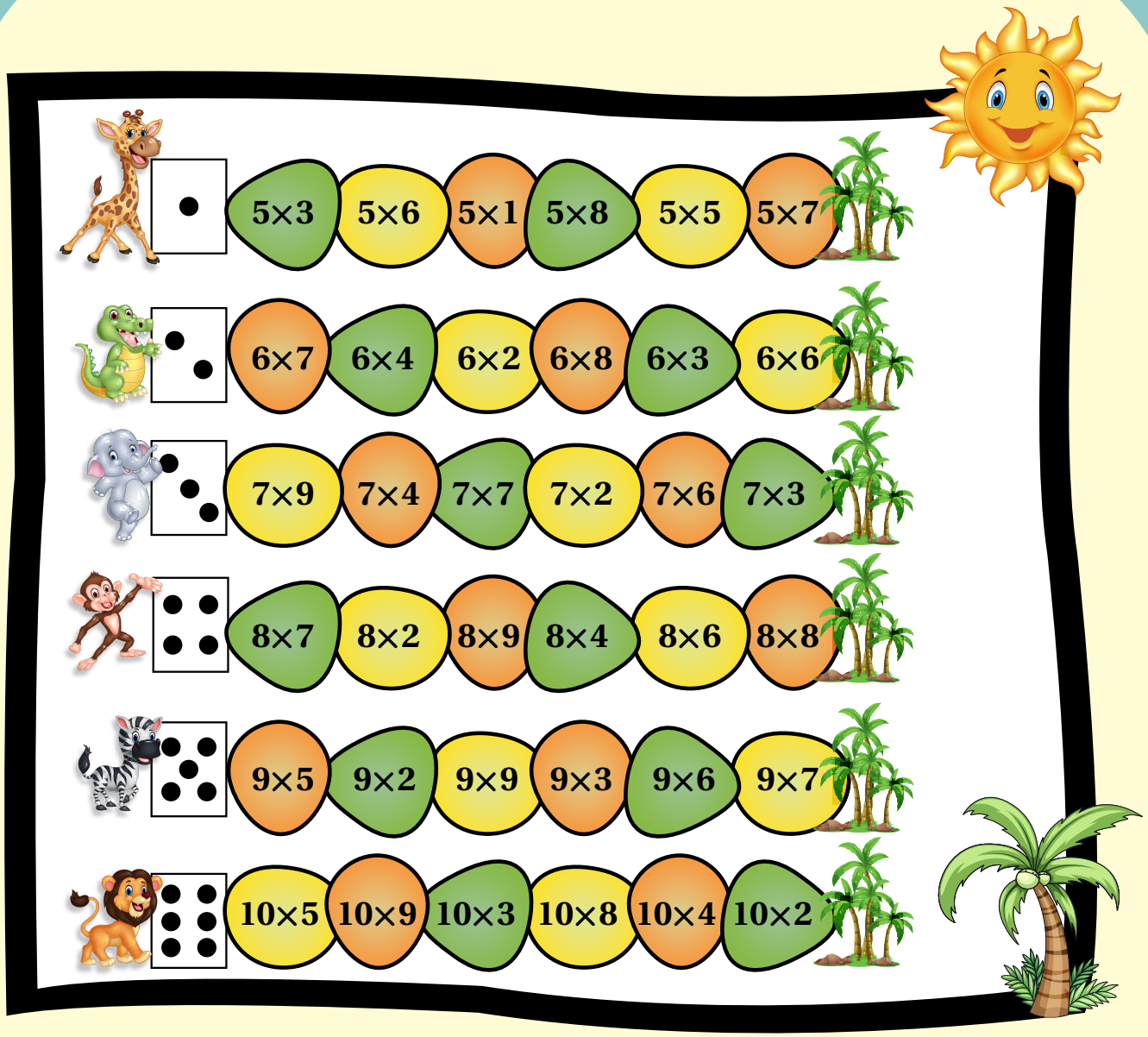
سِباقٌ إِلى الْغابَةِ

الْمَوادُّ والْأَدَواتُ:

- حَجَرُ نَرْدٍ
- أَزْرارٌ

قَواعِدُ اللُّعْبَةِ:

- أَرْمي حَجَرَ النَّرْدِ، ثُمَّ أَبْحَثُ عَنْ صورَةِ الْحَيْوانِ الْمُقابِلِ لِلرَّقْمِ الَّذي يَظْهَرُ عَلى الْحَجَرِ.
- أَجِدُ ناتِجَ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ عَلى الصَّخْرَةِ الْأولى في الطَّريقِ الْمُؤَدِّيَةِ لِلشَّجَرَةِ، مُقابِلَ الْحَيْوانِ الَّذي يَقِفُ عِنْدَهُ.
- أَطْلُبُ إِلى زَميلي/ زَميلَتي التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي، فَإِذا كانَتْ صَحيحَةً أُغَطّي الصَّخْرَةَ بِأَحَدِ الْأَزْرارِ.
- أَتَبادَلُ وَزَميلي/ زَميلَتي الْأَدْوارَ.
- أَطْلُبُ إِلى زَميلي/ زَميلَتي تَكْرارَ ما فَعَلْتُهُ.
- تَنْتَهي اللُّعْبَةُ حينَ يُغَطّي أَحَدُنا آخِرَ صَخْرَةٍ في الطَّريقِ الْمُؤَدِّيَةِ إِلى إِحْدى الْأَشْجارِ أَوَّلًا.


5×3 5×6 5×1 5×8 5×5 5×7
6×7 6×4 6×2 6×8 6×3 6×6
7×9 7×4 7×7 7×2 7×6 7×3
8×7 8×2 8×9 8×4 8×6 8×8
9×5 9×2 9×9 9×3 9×6 9×7
10×5 10×9 10×3 10×8 10×4 10×2

4 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ ذِهْنِيًّا:

1 $5 \times 7 =$ _____

2 $6 \times 10 =$ _____

3 $8 \times 9 =$ _____

4 $4 \times 0 =$ _____

5 $0 \times 9 =$ _____

6 $1 \times 10 =$ _____

7 $7 \times 6 =$ _____

8 $8 \times 8 =$ _____

9 $9 \times 4 =$ _____

10 $6 \times 1 =$ _____

11 $10 \times 2 =$ _____

12 $8 \times 3 =$ _____

أَجِدُ ضِعْفَ الْعَدَدِ ذِهْنِيًّا:

13 18

14 21

15 30

16 28

17 يَقْضي خالِدٌ ساعَتَيْنِ يَوْمِيًّا في مُشاهَدَةِ التِّلْفازِ، كَمْ ساعَةً يَقْضي في الْمُشاهَدَةِ في الْأُسْبوعِ؟

18 أَنا عَدَدٌ زَوْجِيٌّ أَكْبَرُ مِنْ ناتِجِ 4×8 وَأَقَلُّ مِنْ ناتِجِ 4×9، مَنْ أَنا؟

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐:

19 $4 \times$ ☐ $= 4$

20 ☐ $\times 9 = 9 \times 5$

21 تَحْفَظُ غادَةُ 3 سُوَرٍ مِنَ الْقُرْآنِ الْكَريمِ أُسْبوعِيًّا؛ اسْتِعْدادًا لِلْمُشارَكَةِ في مُسابَقَةِ حِفْظِ الْقُرْآنِ الْكَريمِ. كَمْ سورَةً سَتَحْفَظُ في 6 أَسابيعَ؟

تَدْريبٌ عَلى الِاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

22 جُمْلَةُ الضَّرْبِ الَّتي تُمَثِّلُ 7+7+7+7 هِيَ:

- ⬭ $4 \times 7 = 28$
- ⬭ $7 \times 4 = 28$
- ⬭ $4 \times 4 = 16$
- ⬭ $7 \times 7 = 49$

23 إِحْدى جُمَلِ الضَّرْبِ الْآتِيَةِ غَيْرُ صَحيحَةٍ:

- ⬭ $7 \times 1 = 0$
- ⬭ $3 \times 0 = 0$
- ⬭ $5 \times 1 = 5$
- ⬭ $3 \times 1 = 3$

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

24 أَكْتُبُ الْعَدَدَ 3841 بِالصّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ.

أَجِدُ النّاتِجَ:

25 $385 + 146 =$ _____

26 $4510 - 2361 =$ _____

الْوَحْدَةُ 5 حَقائِقُ الْقِسْمَةِ

أُسْرَتي الْكَريمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِراسَةَ الْوَحْدَةِ الْخامِسَةِ الَّتي سَأَتَعَلَّمُ فيها حَقائِقَ الْقِسْمَةِ.

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَةِ هذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ .....

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي / طِفْلَتي مَفْهومَ الْقِسْمَةِ.

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي / طِفْلَتي 20 مُكَعَّبًا، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها عَدَّها.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها تَوْزيعَها في مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ، ثُمَّ عَدَّ الْمَجْموعاتِ وَالْمُكَعَّباتِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها كِتابَةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الَّتي تُمَثِّلُ تَوْزيعَهُ / تَوْزيعَها لِلْمُكَعَّباتِ.
- أُكَرِّرُ النَّشاطَ مَعَ أَعْدادٍ أُخْرى مِنَ الْمُكَعَّباتِ.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
أُصَمِّمُ لُعْبَةَ قِسْمَةٍ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في تَصْميمِ لُعْبَةِ قِسْمَةٍ، بِناءً عَلى ما سَنَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- وَرَقٌ
- أَلْوانٌ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1 أُحَدِّدُ فِكْرَةً لِلُّعْبَةِ الَّتي أُريدُ تَصْميمَها، وَيُمْكِنُ أَنْ تَكونَ فِكْرَتُها مِنِ ابْتِكاري أَوِ اعْتِمادًا عَلى لُعْبَةٍ أَعْرِفُها وَأُحَوِّلُها إِلى لُعْبَةِ قِسْمَةٍ.

2 أُحَدِّدُ مَجْموعَةً مِنَ التَّعْليماتِ الْواضِحَةِ لِلُّعْبَةِ، مِثْلَ: عَدَدِ اللّاعِبينَ وَاللّاعِباتِ، وَمِفْتاحِ الْإِجابَةِ.

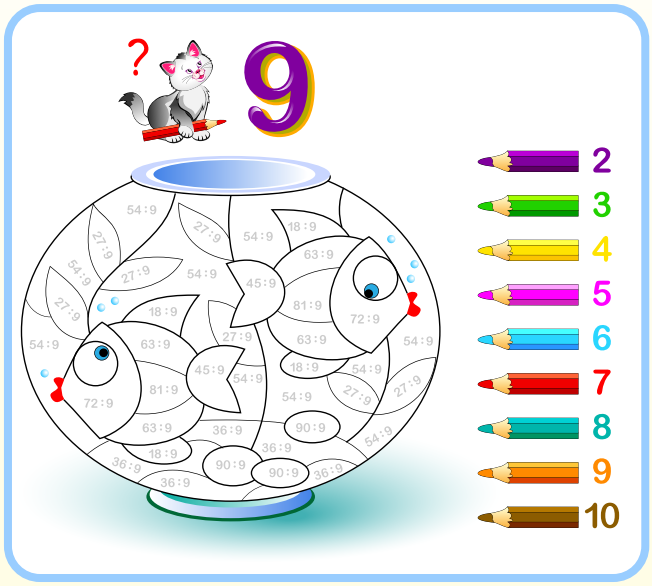
3 أَحْرِصُ عَلى أَنْ تَحْتَوِيَ اللُّعْبَةُ مَفْهومَيْنِ عَلى الْأَقَلِّ مِنَ الْمَفاهيمِ الْآتِيَةِ:

- حَقائِقَ الْقِسْمَةِ.
- الْمَجْموعاتِ الْمُتَساوِيَةَ.
- حَقائِقَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ الْمُتَرابِطَةَ.
- الْعَدَدَ الْمَفْقودَ.
- قَواعِدَ الْقِسْمَةِ عَلى 1
- الْباقِيَ.

4 أَحْرِصُ عَلى أَنْ يَكونَ تَصْميمُ لُعْبَتي جَميلًا جاذِبًا.

5 أَعْرِضُ لُعْبَتي أَمامَ زُمَلائي / زَميلاتي في الصَّفِّ، مَعَ تَوْضيحِ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ الْمَشْروعِ.

6 أُوَضِّحُ لِزُمَلائي / زَميلاتي قَواعِدَ اللُّعْبَةِ، وَنَبْدَأُ اللَّعِبَ.



الدَّرْسُ 1 مَفْهومُ الْقِسْمَةِ

أَسْتَكْشِفُ

وَزَّعَتْ مَيْمونَةُ 40 قَلَمًا عَلى إِخْوَتِها الْأَرْبَعَةِ بِالتَّساوي. كَمْ قَلَمًا أَخَذَ كُلٌّ مِنْهُمْ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

مَفْهومَ الْقِسْمَةِ كَمَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ وَمُشارَكَةٍ بِالتَّساوي.

أَتَعَلَّمُ

عِنْدَ تَقْسيمِ عَدَدٍ مِنَ الْأَشْياءِ الْمُتَوافِرَةِ لَدَيَّ إِلى مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ، أَسْتَعْمِلُ الْقِسْمَةَ لِأَجِدَ عَدَدَ الْمَجْموعاتِ أَوْ عَدَدَ الْأَشْياءِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ.

الْقِسْمَةُ كَمَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ

- **إِذا قَسَّمْتُ 15 قِطْعَةَ عَدٍّ إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3 قِطَعٍ، فَما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟**

أُكَوِّنُ مَجْموعاتٍ ثُلاثِيَّةً مِنَ قِطَعِ الْعَدِّ، ثُمَّ أَعُدُّ الْمَجْموعاتِ النّاتِجَةَ.

أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الْمَجْموعاتِ يُساوي 5

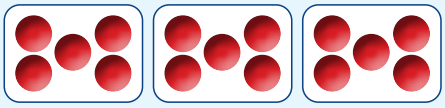
$\underbrace{15}_{\text{الْعَدَدُ}} \div \underbrace{3}_{\text{الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ}} = \underbrace{5}_{\text{عَدَدُ الْمَجْموعات}}$

الْقِسْمَةُ كَمُشارَكَةٍ بِالتَّساوي

- **إِذا قَسَّمْتُ 15 قِطْعَةَ عَدٍّ إِلى 3 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ، فَكَمْ قِطْعَةَ عَدٍّ في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟**

أُوَزِّعُ قِطْعَةَ عَدٍّ واحِدَةً في كُلِّ مَرَّةٍ عَلى الْمَجْموعَةِ حَتّى تَنْتَهِيَ قِطَعُ العَدِّ، ثُمَّ أَجِدُ عَدَدَ الْقِطَعِ في الْمَجْموعَةِ كُلِّها.

أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الْقِطَعِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ يُساوي 5

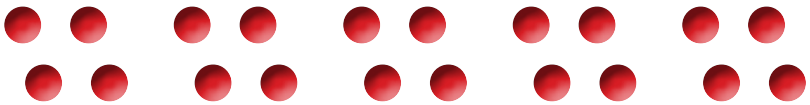


$\underbrace{15}_{\text{الْعَدَدُ}} \div \underbrace{3}_{\text{عَدَدُ الْمَجْموعاتِ}} = \underbrace{5}_{\text{الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ}}$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُقَسِّمُ 12 قِطْعَةَ عَدٍّ إِلى 4 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

1 إِذا قَسَّمْتُ 20 قِطْعَةَ عَدٍّ إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 4 قِطَعٍ، فَما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟
(أُحَوِّطُ مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةً في كُلٍّ مِنْها 4 قِطَعٍ، ثُمَّ أُكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ)



جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ: _____ = _____ ÷ 20

إِذَنْ، عَدَدُ الْمَجْموعاتِ يُساوي _____

2 إِذا قَسَّمْتُ 20 قِطْعَةَ عَدٍّ إِلى 4 مَجْموعاتٍ بِالتَّساوي، فَكَمْ قِطْعَةَ عَدٍّ في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟
(أَرْسُمُ قِطَعَ الْعَدِّ، ثُمَّ أُكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ)

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ: _____ = _____ ÷ 20

إِذَنْ عَدَدُ الْقِطَعِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ يُساوي _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

3 **تَحَدٍّ:** كَمْ طَريقَةً يُمْكِنُني بِها تَقْسيمُ 16 كُرَةً إِلى مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي / طِفْلَتي 10 أَكْوابٍ كَرْتونِيَّةٍ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها تَقْسيمَها إِلى مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها 2 كوبًا، ثُمَّ تَقْسيمَها إِلى مَجْموعَتَيْنِ مُتَساوِيَتَيْنِ.

الدَّرْسُ 2 الْقِسْمَةُ كَطَرْحٍ مُتَكَرِّرٍ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

الْقِسْمَةَ بِاسْتِعْمالِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ عَلى خَطِّ الْأَعْدادِ.

أَسْتَكْشِفُ

قِطْعَةُ قُماشٍ طولُها 18 m، إِذا قَسَّمَها الْبائِعُ إِلى 9 قِطَعٍ مُتَساوِيَةِ الطّولِ، فَما طولُ كُلِّ قِطْعَةٍ؟

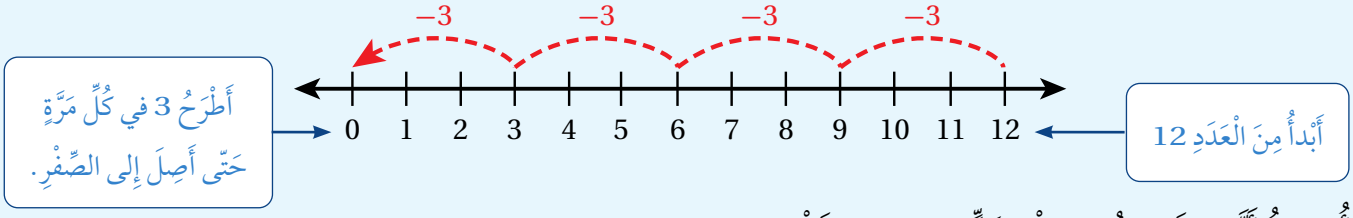
أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني إِيجادُ ناتِجِ الْقِسْمَةِ بِاسْتِعْمالِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ عَلى خَطِّ الْأَعْدادِ، وَذلِكَ بِطَرْحِ الْعَدَدِ نَفْسِهِ مَرَّةً بَعْدَ مَرَّةٍ حَتّى أَصِلَ إِلى الصِّفْرِ.

- **إِذا قَسَّمْتُ 12 قِطْعَةَ عَدٍّ إِلى 3 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ، فَكَمْ قِطْعَةَ عَدٍّ في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟**

لِأَجِدَ عَدَدَ قِطَعِ الْعَدِّ في كُلِّ مَجْموعَةٍ فَإِنَّني أَجِدُ ناتِجَ: $12 \div 3$

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ عَلى خَطِّ الْأَعْدادِ، فَأَبْدَأُ مِنَ الْعَدَدِ 12، وَأَطْرَحُ 3 في كُلِّ مَرَّةٍ حَتّى أَصِلَ إِلى الصِّفْرِ.



أُلاحِظُ أَنَّني طَرَحْتُ 3 قِطَعِ عَدٍّ 4 مَرّاتٍ، إِذَنْ:

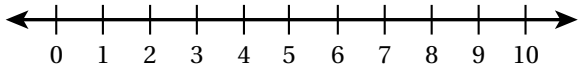
$$\underbrace{12}_{\text{الْعَدَدُ}} \div \underbrace{3}_{\text{عَدَدُ الْمَجْموعاتِ}} = \underbrace{4}_{\text{الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ (ناتِجُ الْقِسْمَةِ)}}$$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ عَلى خَطِّ الْأَعْدادِ لِأَجِدَ ناتِجَ $20 \div 4$ ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ النّاتِجَ، ثُمَّ أُكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ:

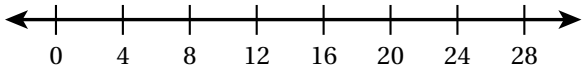
1 وَزَّعَ مُرادٌ 10 أَلْعابٍ في صَناديقَ في كُلٍّ مِنْها 5 أَلْعابٍ. ما عَدَدُ الصَّناديقِ؟



10 ÷ _____ = _____

توجَدُ _____ صَناديقَ.

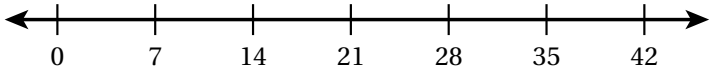
2 رَتَّبَتْ هَنادي 28 كِتابًا في 4 رُفوفٍ بِالتَّساوي، كَمْ كِتابًا وَضَعَتْ في كُلِّ رَفٍّ؟



_____ ÷ _____ = _____

توجَدُ _____ كُتُبٍ في كُلِّ رَفٍّ.

3 أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ النّاتِجَ:



42 ÷ 7 = _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

4 تَبْريرٌ: أُحَدِّدُ أَيُّ ناتِجِ قِسْمَةٍ هُوَ الْأَكْبَرُ مِنْ دونِ إِجْراءِ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ. أُبَرِّرُ إِجابَتي.

12 ÷ 2 | 12 ÷ 3 | 12 ÷ 4

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي / طِفْلَتي مَجْموعَةَ مُكَعَّباتٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها تَقْسيمَها مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةً بِاسْتِعْمالِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ، ثُمَّ كِتابَةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الْمُرْتَبِطَةِ بِالْمَسْأَلَةِ.

الدَّرْسُ 3 عَلاقَةُ الْقِسْمَةِ بِالضَّرْبِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

اسْتِعْمالَ الْعَلاقَةِ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ لِإيجادِ ناتِجِ الْقِسْمَةِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- الْمَقْسومُ
- الْمَقْسومُ عَلَيْهِ
- ناتِجُ الْقِسْمَةِ.

أَسْتَكْشِفُ

قَسَّمَ أَحْمَدُ 45 كُرَةً زُجاجِيَّةً عَلى أَصْدِقائِهِ. فَإِذا أَعْطى كُلَّ واحِدٍ مِنْهُمْ 9 كُراتٍ، فَكَمْ صَديقًا لَهُ؟

أَتَعَلَّمُ

الْمَقْسومُ (dividend) هُوَ الْعَدَدُ الَّذي يُقْسَمُ وَيُوَزَّعُ بِالتَّساوي، **والْمَقْسومُ عَلَيْهِ** (divisor) هُوَ الْعَدَدُ الَّذي يُوَزَّعُ عَلَيْهِ الْمَقْسومُ، **وناتِجُ الْقِسْمَةِ** (quotient) هُوَ الْعَدَدُ الَّذي يُمَثِّلُ الْإِجابَةَ.

لِكُلِّ جُمْلَةِ قِسْمَةٍ جُمْلَةُ ضَرْبٍ مُرْتَبِطَةٌ بِها؛ لِذا يُمْكِنُني اسْتِعْمالُ حَقيقَةِ الضَّرْبِ الْمُرْتَبِطَةِ بِحَقيقَةِ الْقِسْمَةِ لِأَجِدَ ناتِجَ الْقِسْمَةِ.

- **إِذا قَسَّمْتُ 24 مُكَعَّبًا إِلى 6 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ، فَكَمْ مُكَعَّبًا في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟**

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ

الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ		عَدَدُ الْمَجْموعاتِ		الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ
24	÷	6	=	?
الْمَقْسومُ		الْمَقْسومُ عَلَيْهِ		ناتِجُ الْقِسْمَةِ

جُمْلَةُ الضَّرْبِ

الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ		الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ		عَدَدُ الْمَجْموعاتِ
24	=	?	×	6
24	=	4	×	6

بِما أَنَّ ناتِجَ ضَرْبِ 6 في 4 يُساوي 24، إِذَنْ:

$$24 \div 6 = 4$$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ تُساعِدُني حَقائِقُ الضَّرْبِ عَلى إِيجادِ ناتِجِ الْقِسْمَةِ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُكْمِلُ حَقيقَةِ الضَّرْبِ وَحَقيقَةَ الْقِسْمَةِ الْمُرْتَبِطَةَ بِها:

1 $4 \times 10 =$ _____

$40 \div 4 =$ _____

2 $7 \times 5 =$ _____

$35 \div 5 =$ _____

3 $8 \times 2 =$ _____

$16 \div 2 =$ _____

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

4 $20 \div \square = 4$

$\square \times 4 = 20$

5 $18 \div \square = 6$

$6 \times \square = 18$

6 $35 \div 5 = \square$

$\square \times 5 = 35$

7 ما حَقيقَةُ الضَّرْبِ الَّتي تُساعِدُني عَلى إيجادِ ناتِجِ الْقِسْمَةِ $72 \div 8$ ؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

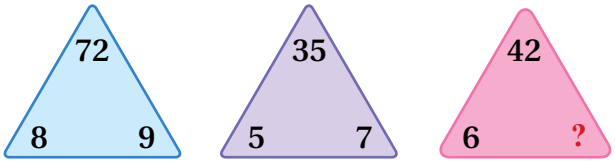
8 تَبْريرٌ: وَزَّعَتْ نورُ 27 كُرَةَ تِنْسٍ في عُلَبٍ في كُلٍّ مِنْها 3 كُراتٍ، كَمْ عُلْبَةً اسْتَعْمَلَتْ نورُ؟ أَسْتَعْمِلُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، وَأُبَرِّرُ إِجابَتي.

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي / طِفْلَتي مَجْموعَةً مِنْ حُبوبِ الْفولِ أَوِ الْفاصولْياءِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها تَوْزيعَها إِلى مَجْموعاتٍ وَكِتابَةَ جُمْلَتَيْ قِسْمَةٍ وَضَرْبٍ مُتَرابِطَتَيْنِ.

الدَّرْسُ 4 الْحَقائِقُ الْمُتَرابِطَةُ

أَسْتَكْشِفُ

ما الْعَدَدُ الْمَفْقودُ في الْمُثَلَّثِ أَدْناهُ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

اسْتِعْمالَ مُثَلَّثِ الْحَقائِقِ لِكِتابَةِ حَقائِقِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرابِطَةِ لِثَلاثَةِ أَعْدادٍ.

الْمُصْطَلَحاتُ

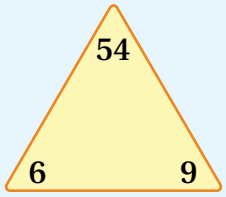
- الْحَقائِقُ الْمُتَرابِطَةُ
- مُثَلَّثُ الْحَقائِقِ

أَتَعَلَّمُ

الْحَقائِقُ الْمُتَرابِطَةُ (related fact) هِيَ مَجْموعَةُ جُمَلِ الضَّرْبِ أَوِ الْقِسْمَةِ الَّتي تُسْتَعْمَلُ فيها الْأَعْدادُ نَفْسُها.

يُساعِدُني **مُثَلَّثُ الْحَقائِقِ** (facts triangle) عَلى إيجادِ حَقائِقِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرابِطَةِ لِثَلاثَةِ أَعْدادٍ، إِذْ يُمَثِّلُ الْعَدَدُ في أَعْلى الْمُثَلَّثِ ناتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ في الْأَسْفَلِ، وَعِنْدَ قِسْمَةِ الْعَدَدِ في أَعْلى الْمُثَلَّثِ عَلى أَحَدِ الْعَدَدَيْنِ في الْأَسْفَلِ، فَإِنَّ الْإِجابَةَ تَكونُ الْعَدَدَ الْآخَرَ الَّذي في الْأَسْفَلِ.

يُمْكِنُني اسْتِعْمالُ الْأَعْدادِ في جُمْلَةِ ضَرْبٍ أَوْ قِسْمَةٍ لِكِتابَةِ جُمَلِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْأُخْرى الْمُرْتَبِطَةِ بِها.



$6 \times 9 = 54$

$54 \div 6 = 9$

$9 \times 6 = 54$

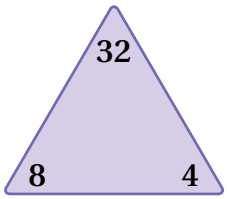
$54 \div 9 = 6$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ يُساعِدُني مُثَلَّثُ الْحَقائِقِ عَلى كِتابَةِ الْحَقائِقِ الْمُتَرابِطَةِ لِثَلاثَةِ أَعْدادٍ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَسْتَعْمِلُ مُثَلَّثَ الْحَقائِقِ لِكِتابَةِ الْحَقائِقِ الْمُتَرابِطَةِ:

1



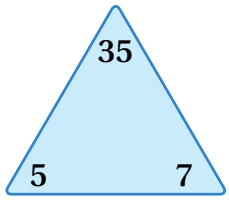
_____ × _____ = _____

_____ × _____ = _____

_____ ÷ _____ = _____

_____ ÷ _____ = _____

2



_____ × _____ = _____

_____ × _____ = _____

_____ ÷ _____ = _____

_____ ÷ _____ = _____

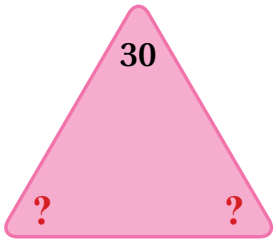
أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

3 $\square \times 10 = 80$

4 $32 \div \square = 4$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

5 **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَجِدُ الْعَدَدَيْنِ الْمَفْقودَيْنِ في مُثَلَّثِ الْحَقائِقِ الْمُجاوِرِ (أَكْتُبُ حَلَّيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ).



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَرْسُمُ لِطِفْلي / طِفْلَتي مُثَلَّثَ حَقائِقَ لِثَلاثَةِ أَعْدادٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها كِتابَةَ جَميعِ الْحَقائِقِ الْمُتَرابِطَةِ لِلْأَعْدادِ في الْمُثَلَّثِ.

الدَّرْسُ 5 خَواصُّ الْقِسْمَةِ

أَسْتَكْشِفُ

اشْتَرَتْ حَنينُ 7 زُهورِ أُقْحُوانٍ، وَزَرَعَتْها في 7 أُصُصٍ بِالتَّساوي. كَمْ زَهْرَةَ أُقْحُوانٍ زَرَعَتْ في كُلِّ أَصيصٍ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- قِسْمَةَ عَدَدٍ عَلى واحِدٍ.
- قِسْمَةَ عَدَدٍ (عَدا الصِّفْرِ) عَلى نَفْسِهِ.
- قِسْمَةَ الصِّفْرِ عَلى عَدَدٍ.

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني اسْتِعْمالُ مَجْموعَةٍ مِنَ الْقَواعِدِ عِنْدَ الْقِسْمَةِ عَلى 1 أَوْ صِفْرٍ.

قِسْمَةُ عَدَدٍ عَلى واحِدٍ: عِنْدَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدَدٍ عَلى 1 يَكونُ النّاتِجُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ.

- أُقَسِّمُ 3 مُكَعَّباتٍ إِلى مَجْموعَةٍ واحِدَةٍ مُتَساوِيَةٍ. كَمْ مُكَعَّبًا في الْمَجْموعَةِ؟

$3 \div 1 = 3$

قِسْمَةُ عَدَدٍ (عَدا الصِّفْرِ) عَلى نَفْسِهِ: عِنْدَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدَدٍ (عَدا الصِّفْرِ) عَلى نَفْسِهِ يَكونُ النّاتِجُ 1

- أُقَسِّمُ 3 مُكَعَّباتٍ إِلى 3 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ. كَمْ مُكَعَّبًا في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟

$3 \div 3 = 1$

قِسْمَةُ الصِّفْرِ عَلى عَدَدٍ: عِنْدَ قِسْمَةِ 0 عَلى أَيِّ عَدَدٍ (عَدا الصِّفْرِ) يَكونُ النّاتِجُ صِفْرًا.

- أُقَسِّمُ 0 مُكَعَّبٍ إِلى 3 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ. كَمْ مُكَعَّبًا في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟

$0 \div 3 = 0$

أَتَحَدَّثُ: ما ناتِجُ قِسْمَةِ عَدَدٍ عَلى نَفْسِهِ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْقِسْمَةِ:

1 $6 \div 1 =$ _____

2 $0 \div 4 =$ _____

3 $1 \div 1 =$ _____

4 $9 \div 9 =$ _____

5 $7 \div 1 =$ _____

6 $0 \div 10 =$ _____

7 أَصِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ بِالنَّموذَجِ الْمُناسِبِ لَها:

$2 \div 1$ | $0 \div 2$ | $2 \div 2$ | $1 \div 1$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

8 **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَكْتُبُ مَسْأَلَةَ قِسْمَةٍ مِنْ واقِعِ الْحَياةِ تَتَضَمَّنُ قِسْمَةَ عَدَدٍ عَلى نَفْسِهِ، ثُمَّ أَحُلُّها.

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ 5 مَلاعِقَ في صَحْنٍ واحِدٍ، وَأَطْلُبُ إِلى طِفْلي / طِفْلَتي كِتابَةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الَّتي تُمَثِّلُ الْمَسْأَلَةَ.

الدَّرْسُ 6 الْباقي

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

مَفْهومَ باقي الْقِسْمَةِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- الْباقي

أَسْتَكْشِفُ

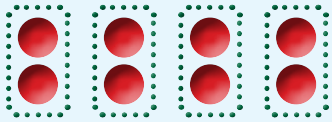
نَظَّمَتْ مَدْرَسَةٌ رِحْلَةً لِطَلَبَةِ الصَّفِّ الثّالِثِ إِلى مَتْحَفِ صَرْحِ الشَّهيدِ.

إِذا اتَّسَعَ كُلُّ مَقْعَدٍ في الْحافِلَةِ لِشَخْصَيْنِ، وَكانَ عَدَدُ الطَّلَبَةِ وَطاقِمُ الْإِشْرافِ عَلى الرِّحْلَةِ 23، فَكَمْ مَقْعَدًا يَحْتاجُ الطَّلَبَةُ وَطاقِمُ الْإِشْرافِ؟

أَتَعَلَّمُ

في بَعْضِ الْأَحْيانِ لا يُمْكِنُ تَقْسيمُ الْأَشْياءِ إِلى مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ، وَيَبْقى بَعْضُها، وَهذِهِ الْكَمِّيَّةُ الْمُتَبَقِّيَةُ تُسَمّى **الْباقِيَ** (remainder).

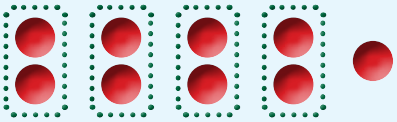
إِذا قَسَّمْتُ 8 أَشْياءَ إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 2 شَيْءٍ، فَما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟



$8 \div 2 = 4$

إِذَنْ، توجَدُ 4 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 2 وَالْباقي 0

إِذا قَسَّمْتُ 9 أَشْياءَ إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 2 شَيْءٍ، فَما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟



$9 \div 2 = 4$

وَالْباقي 1

إِذَنْ، توجَدُ 4 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 2 وَالْباقي 1

أَتَحَدَّثُ: أُوَضِّحُ مَعْنى أَنْ يَكونَ لَدَيَّ باقٍ عِنْدَ قِسْمَةِ مَجْموعَةٍ مِنَ الْأَشْياءِ إِلى مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ.

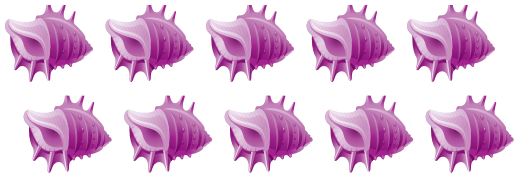
أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُحَوِّطُ مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةً، ثُمَّ أَجِدُ عَدَدَ الْمَجْموعاتِ وَالْباقِيَ:

1 أُقَسِّمُ 13 نَجْمَةَ بَحْرٍ إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 4، ما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟

_____ مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 4 وَالْباقي _____

2 أُقَسِّمُ 10 صَدَفاتٍ إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3، ما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟



_____ مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3 وَالْباقي _____

3 أَرْسُمُ لِأَجِدَ ناتِجَ الْقِسْمَةِ وَالْباقِيَ:

أُقَسِّمُ 15 وَرْدَةً بِالتَّساوي إِلى 7 مَجْموعاتٍ. كَمْ وَرْدَةً في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟ وَكَمِ الْباقي؟

_____ ÷ _____ = _____

وَالْباقي _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

4 **تَبْريرٌ:** يَمْلِكُ رامي 28 صورَةً تَذْكارِيَّةً. إِذا وَضَعَ كُلَّ 5 صُوَرٍ مِنْها في وَرَقَةٍ مِنَ الْأَلْبوم، فَأَجِدُ عَدَدَ الْأَوْراقِ الَّتي اسْتَخْدَمَها مِنَ الْأَلْبوم، مُبَرِّرًا إِجابَتي.

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي / طِفْلَتي مَجْموعَةَ مُكَعَّباتٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها تَقْسيمَها إِلى مَجْموعاتٍ مُحَدَّدَةٍ، وَتَحْديدَ ناتِجِ الْقِسْمَةِ وَالْباقِي في كُلِّ مَرَّةٍ.

لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللّاعِبينَ
2

أُمْسِكُ الْقُرودَ

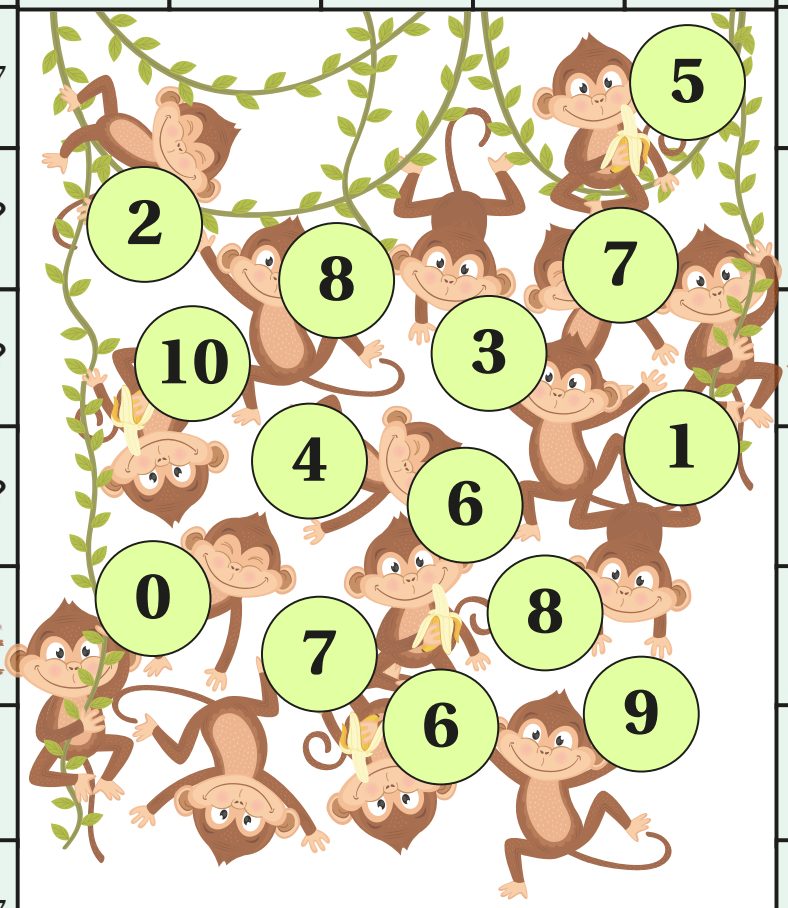
الْمَوادُّ والْأَدَواتُ:

- حَجَرُ نَرْدٍ
- أَزْرارٌ

قَواعِدُ اللُّعْبَةِ:

- يَضَعُ كُلُّ لاعِبٍ / لاعِبةٍ زِرَّهُ الْخاصَّ عِنْدَ نُقْطَةِ الْبِدايَةِ.
- أَرْمي حَجَرَ النَّرْدِ، وَأَتَحَرَّكُ خُطُواتٍ بِمِقْدارِ الْعَدَدِ الَّذي يَظْهَرُ لي عَلى الْحَجَرِ.
- أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ في مَسْأَلَةِ الْقِسْمَةِ الَّتي أَقِفُ عِنْدَها.
- أَطْلُبُ إِلى زَميلي/ زَميلَتي التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي، فَإِذا كانَتْ صَحيحَةً فَأَبْحَثُ عَنْ ذلِكَ الْعَدَدِ عَلى الْقُرودِ وَأُغَطّيهِ بِزِرٍّ.
- إِذا غُطِّيَ الْعَدَدُ مُسْبَقًا فَلا أُغَطّي أَيَّ عَدَدٍ في هذِهِ الْجَوْلَةِ.
- إِذا وَقَفْتُ عَلى مُرَبَّعِ حَديقَةِ الْحَيْوانِ، فَيُمْكِنُني تَغْطِيَةُ أَيِّ عَدَدٍ أَخْتارُهُ.
- أَتَبادَلُ وَزَميلي/ زَميلَتي الْأَدْوارَ.
- أَطْلُبُ إِلى زَميلي/ زَميلَتي تَكْرارَ ما فَعَلْتُهُ.
- تَنْتَهي اللُّعْبَةُ حينَ يُغَطّي أَحَدُنا الْعَدَدَ الْأَخيرَ عَلى الْقُرودِ.

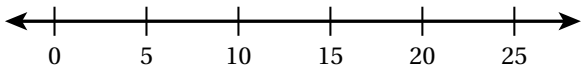
الْبِدايَةُ →	30÷?=6		48÷?=6	16÷?=8	63÷?=7	24÷?=8
42÷?=7						28÷4=?
32÷8=?						?÷8=1
36÷9=?						
48÷8=?						54÷9=?
						32÷?=8
5÷?=5						54÷9=?
49÷?=7						60÷6=?
35÷?=7	45÷5=?	21÷?=7	64÷?=8	27÷9=?		18÷?=9



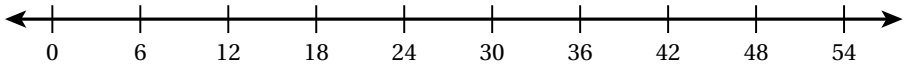
5 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ النّاتِجَ:

1 $25 \div 5 =$ _____



2 $54 \div 6 =$ _____



أَجِدُ ناتِجَ الْقِسْمَةِ:

3 $63 \div 7 =$ _____

4 $50 \div 5 =$ _____

5 $42 \div 6 =$ _____

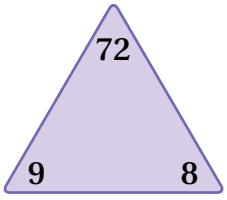
أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

6 $\square \times 5 = 35$

7 $9 \div \square = 9$

أَسْتَعْمِلُ مُثَلَّثَ الْحَقائِقِ لِكِتابَةِ الْحَقائِقِ الْمُتَرابِطَةِ:

8



_____ × _____ = _____ _____ ÷ _____ = _____

_____ × _____ = _____ _____ ÷ _____ = _____

9 اشْتَرَتْ رَهَفُ 45 مُلْصَقَ فَراشَةٍ لِتَزْيينِ كُرّاسَتِها. إِذا كانَتْ كُلُّ 9 مُلْصَقاتٍ في وَرَقَةٍ، فَكَمْ وَرَقَةً اشْتَرَتْ رَهَفُ؟

10 قَرَأَ مُهَنَّدٌ وَأَخَواهُ الإِثْنانِ 24 كِتابًا في الْعُطْلَةِ الصَّيْفِيَّةِ. إِذا قَرَأَ كُلُّ واحِدٍ مِنْهُمُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْكُتُبِ، فَكَمْ كِتابًا قَرَأَ مُهَنَّدٌ؟

تَدْريبٌ عَلى الْاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

11 ناتِجُ 9 ÷ 72 يُساوي:

- 7
- 8
- 9
- 6

12 مَسْأَلَةُ الْقِسْمَةِ الَّتي ناتِجُها هُوَ الْأَكْبَرُ:

- 40 ÷ 1
- 40 ÷ 10
- 40 ÷ 8
- 40 ÷ 5

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

13 أُرَتِّبُ تَصاعُدِيًّا:

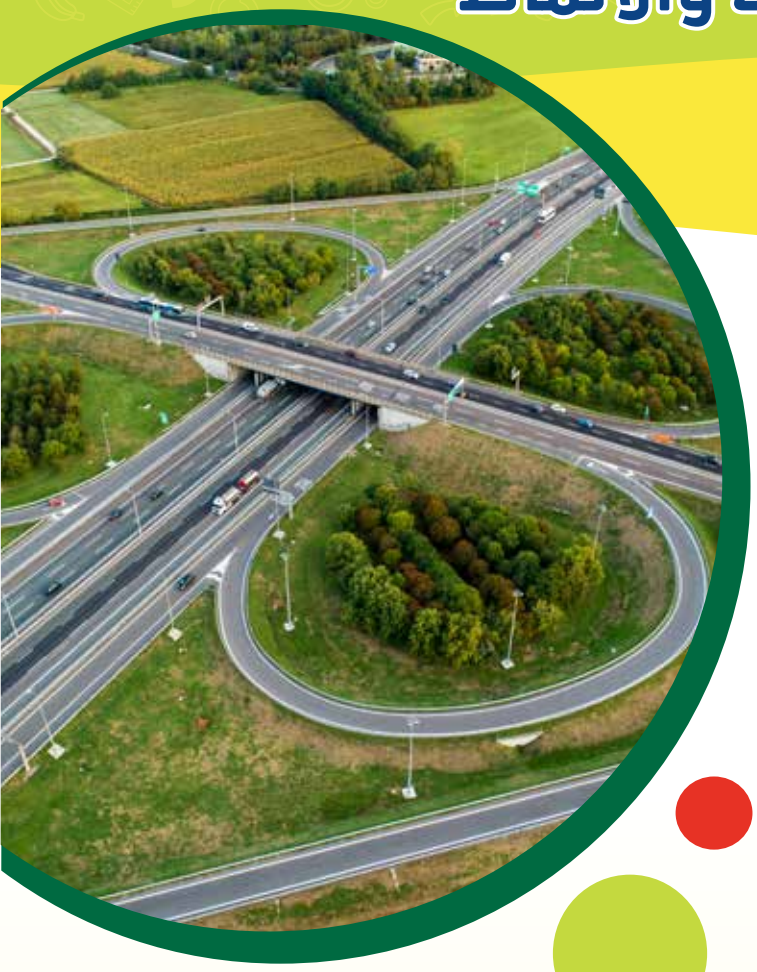
8788 , 8667 , 5870 _____ , _____ , _____

أَجِدُ النّاتِجَ:

14 3845 + 5146 = _____

15 4510 − 2361 = _____

الْوَحْدَةُ 6 الْهَنْدَسَةُ وَالْأَنْماطُ



أُسْرَتي الْكَريمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِراسَةَ الْوَحْدَةِ السّادِسَةِ الَّتي سَأَتَعَلَّمُ فيها مَفْهومَ الزَّوايا وَالْمُسْتَقيماتِ.

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَةِ هذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ .....

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي / طِفْلَتي رَسْمَ الْمُسْتَقيماتِ وَالْخُطوطِ.

- أُعْطي طِفْلي / طِفْلَتي وَرَقَةً مُنَقَّطَةً، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها رَسْمَ مُسْتَقيماتٍ مُتَعَدِّدَةِ الْأَطْوالِ عَلَيْها.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها رَسْمَ خُطوطٍ مُنْحَنِيَةٍ وَأُخْرى مُسْتَقيمَةٍ عَلى الْوَرَقَةِ الْمُنَقَّطَةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها رَسْمَ مُرَبَّعٍ وَمُثَلَّثٍ وَخُماسِيٍّ عَلى الْوَرَقَةِ الْمُنَقَّطَةِ.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
مَدينَةُ الْهَنْدَسَةِ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في رَسْمِ مَدينَةٍ، بِناءً عَلى ما سَنَتَعَلَّمُهُ في هـذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- لَوْحَةٌ كَرْتونِيَّةٌ كَبيرَةٌ
- قَلَمُ رَصاصٍ
- أَلْوانٌ
- مِسْطَرَةٌ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1 أَبْدَأُ بِرَسْمِ الْمَدينَةِ عَلى اللَّوْحَةِ الْكَرْتونِيَّةِ بِقَلَمِ الرَّصاصِ، وَأُراعي أَنْ تَتَوافَرَ فيها:

- مُسْتَقيماتٌ، وَقِطَعٌ مُسْتَقيمَةٌ، وَنِقاطٌ.
- شَوارِعُ مُتَقاطِعَةٌ وَمُتَوازِيَةٌ وَمُتَعامِدَةٌ.
- زَوايا حادَّةٌ وَمُنْفَرِجَةٌ وَقائِمَةٌ.
- أَشْكالٌ هَنْدَسِيَّةٌ مُتَنَوِّعَةٌ.

2 أَمْلَأُ الْمَناطِقَ بَيْنَ الشَّوارِعِ بِأَشْياءَ مُتَنَوِّعَةٍ مِثْلِ: حَدائِقَ، وَمَنازِلَ، وَمَدارِسَ، وَغَيْرِها.

3 أُلَوِّنُ الْمَدينَةَ بِأَلْوانٍ جَميلَةٍ وَجاذِبَةٍ.

4 أَعْرِضُ رَسْمَتي أَمامَ زُمَلائي / زَميلاتي في الصَّفِّ، مَعَ تَوْضيحِ أَنْواعِ الزَّوايا وَالْمُسْتَقيماتِ الَّتي اسْتَعْمَلْتُها في الرَّسْمِ، وَأُعْطي مِثالًا عَلى كُلِّ نَوْعٍ.

5 أُعَلِّقُ رَسْمَتي عَلى لَوْحَةِ الصَّفِّ.

الدَّرْسُ 1 النُّقْطَةُ وَالْمُسْتَقيمُ وَالشُّعاعُ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

التَّمْييزَ بَيْنَ النُّقْطَةِ وَالْمُسْتَقيمِ وَالشُّعاعِ وَالْقِطْعَةِ الْمُسْتَقيمَةِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- النُّقْطَةُ
- الشُّعاعُ
- الْمُسْتَقيمُ
- الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقيمَةُ

أَسْتَكْشِفُ

ماذا أُسَمّي الضَّوْءَ الصّادِرَ عَنِ الشَّمْسِ؟

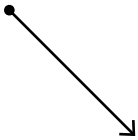
أَتَعَلَّمُ

الْمُصْطَلَحُ وَتَعْريفُهُ	رَسْمُهُ	مِثالٌ مِنَ الْحَياةِ
النُّقْطَةُ (point): هِيَ مَوْقِعٌ مُحَدَّدٌ في الْفَضاءِ.	•	
الْمُسْتَقيمُ (line): هُوَ مَسارٌ مُسْتَقيمٌ مِنَ النِّقاطِ يَمْتَدُّ في الاِتِّجاهَيْنِ مِنْ دونِ نِهايَةٍ.	←——→	
الشُّعاعُ (ray): هُوَ جُزْءٌ مِنْ مُسْتَقيمٍ لَهُ نُقْطَةُ بِدايَةٍ، وَيَمْتَدُّ مِنْ جِهَةٍ واحِدَةٍ مِنْ دونِ نِهايَةٍ.	•——→	
الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقيمَةُ (line segment): هِيَ جُزْءٌ مِنْ مُسْتَقيمٍ لَهُ نُقْطَةُ بِدايَةٍ وَنُقْطَةُ نِهايَةٍ.	•——•	

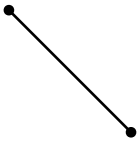
أَتَحَدَّثُ: ما الْفَرْقُ بَيْنَ الشُّعاعِ وَالْقِطْعَةِ الْمُسْتَقيمَةِ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُسَمّي الْأَشْكالَ الْهَنْدَسِيَّةَ الْآتِيَةَ إِمّا نُقْطَةً، أَوْ مُسْتَقيمًا، أَوْ قِطْعَةً مُسْتَقيمَةً، أَوْ شُعاعًا، أَوْ غَيْرَ ذلِكَ:

1 

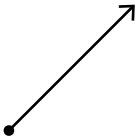
2

3 

4

5

6

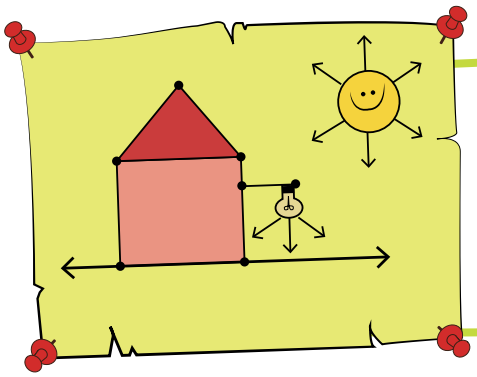
7 

8

9 أَصِلُ الشَّكْلَ الْهَنْدَسِيَّ بِالصّورَةِ الْحَياتِيَةِ الْمُناسِبَةِ لَهُ:

شُعاعٌ | نُقْطَةٌ | مُسْتَقيمٌ

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



10 **تَحَدٍّ:** رَسَمَ رَيّانُ الشَّكْلَ الْمُجاوِرَ مُسْتَعْمِلًا الْمُسْتَقيماتِ وَالْأَشِعَّةَ وَالْقِطَعَ الْمُسْتَقيمَةَ وَالنِّقاطَ. أُحَدِّدُ عَدَدَ كُلٍّ مِنْها في الشَّكْلِ.

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلِيَ / طِفْلَتِيَ الْبَحْثَ في الْأَشْياءِ مِنْ حَوْلِهِ / حَوْلِها عَمّا يُمَثِّلُ نُقْطَةً، أَوْ مُسْتَقيمًا، أَوْ قِطْعَةً مُسْتَقيمَةً، أَوْ شُعاعًا.

الدَّرْسُ 2 الزَّوايا

أَسْتَكْشِفُ

ماذا يُسَمّى الْجُزْءُ مِنْ مَلْعَبِ كُرَةِ الْقَدَمِ الَّذي تَسْتَقِرُّ عِنْدَهُ الْكُرَةُ في الصّورَةِ الْآتِيَةِ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

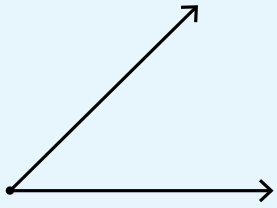
مَفْهومَ الزّاوِيَةِ وَأَنْواعَها.

الْمُصْطَلَحاتُ

- الزّاوِيَةُ
- الزّاوِيَةُ الْحادَّةُ
- الزّاوِيَةُ الْقائِمَةُ
- الزّاوِيَةُ الْمُنْفَرِجَةُ

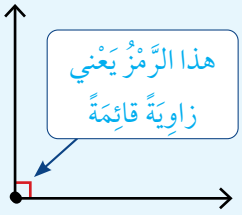
أَتَعَلَّمُ

الزّاوِيَةُ (angle) شَكْلٌ هَنْدَسِيٌّ يَتَكَوَّنُ مِنْ شُعاعَيْنِ لَهُما نُقْطَةُ الْبِدايَةِ نَفْسُها.

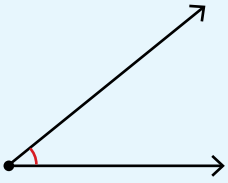


وَتُصَنَّفُ الزَّوايا بِحَسْبِ حَجْمِ الْفَتْحَةِ بَيْنَ الشُّعاعَيْنِ كَالْآتي:

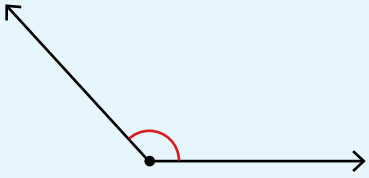
الزّاوِيَةُ الْقائِمَةُ (right angle): تُمَثِّلُ رُكْنًا مِنَ الْمُرَبَّعِ.



الزّاوِيَةُ الْحادَّةُ (acute angle): أَصْغَرُ مِنَ الزّاوِيَةِ الْقائِمَةِ.



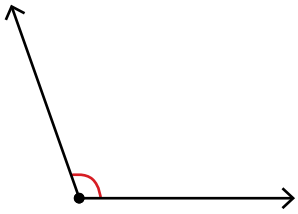
الزّاوِيَةُ الْمُنْفَرِجَةُ (obtuse angle): أَكْبَرُ مِنَ الزّاوِيَةِ الْقائِمَةِ.

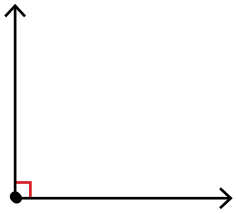


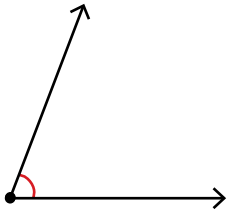
أَتَحَدَّثُ: ما هِيَ الزّاوِيَةُ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

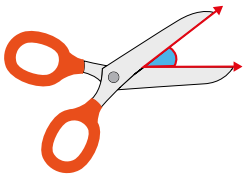
أُصَنِّفُ الزَّوايا إِلى قائِمَةٍ أَوْ حادَّةٍ أَوْ مُنْفَرِجَةٍ:

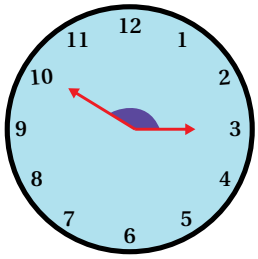
1


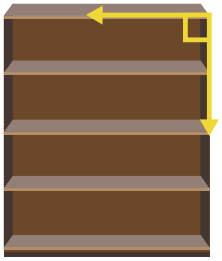
2


3


أُصَنِّفُ الزّاوِيَةَ الْمُحَدَّدَةَ في كُلِّ شَكْلٍ إِلى قائِمَةٍ أَوْ حادَّةٍ أَوْ مُنْفَرِجَةٍ:

4


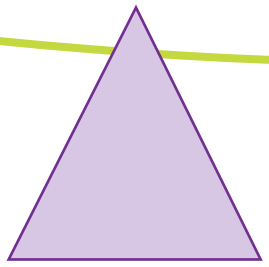
5


6


أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: تَقولُ هَديلُ: إِنَّ في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ زاوِيَةً قائِمَةً.

هَلْ ما تَقولُهُ هَديلُ صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلِيَ / طِفْلَتِيَ الْبَحْثَ عَنْ 3 أَشْياءَ في الْبَيْتِ، يَحْوي الْأَوَّلُ زاوِيَةً قائِمَةً، وَيَحْوي الثّاني زاوِيَةً حادَّةً، وَيَحْوي الثّالِثُ زاوِيَةً مُنْفَرِجَةً.

الدَّرْسُ 3 مُسْتَقيماتٌ خاصَّةٌ

أَسْتَكْشِفُ

يَشْتَهِرُ غَوْرُ الْأُرْدُنِّ بِزراعَةِ الْبَنْدورَةِ، وَغالِبًا ما تُزْرَعُ شَتَلاتُها في صُفوفٍ تُشْبِهُ الْقِطَعَ الْمُسْتَقيمَةَ. ما الْعَلاقَةُ بَيْنَ هذِهِ الصُّفوفِ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَمْييزَ الْمُسْتَقيماتِ الْمُتَوازِيَةِ وَالْمُتَقاطِعَةِ وَالْمُتَعامِدَةِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

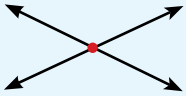
- الْمُسْتَقيمانِ الْمُتَقاطِعانِ
- الْمُسْتَقيمانِ الْمُتَوازِيانِ
- الْمُسْتَقيمانِ الْمُتَعامِدانِ

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُ وَصْفُ الْمُسْتَقيماتِ وَفْقًا لِلطَّريقَةِ الَّتي تَلْتَقي بِها أَوْ تَتَقاطَعُ فيها:

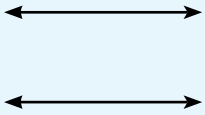
الْمُسْتَقيمانِ الْمُتَقاطِعانِ

(intersecting lines): مُسْتَقيمانِ يَتَقاطَعانِ في نُقْطَةٍ واحِدَةٍ.



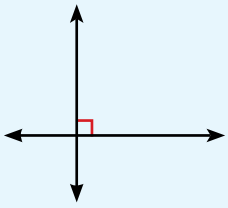
الْمُسْتَقيمانِ الْمُتَوازِيانِ

(parallel lines): مُسْتَقيمانِ لا يَتَقاطَعانِ مَهْما امْتَدّا، وَالْبُعْدُ بَيْنَهُما ثابِتٌ.



الْمُسْتَقيمانِ الْمُتَعامِدانِ

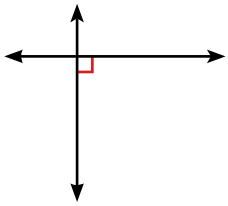
(perpendicular lines): مُسْتَقيمانِ مُتَقاطِعانِ يُكَوِّنُ تَقاطُعُهُما زَوايا قائِمَةً.

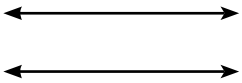


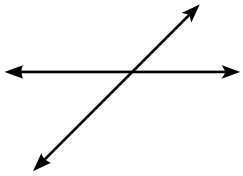
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُمَيِّزُ الْمُسْتَقيمَيْنِ الْمُتَوازِيَيْنِ مِنْ غَيْرِهِما؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُحَدِّدُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقيمَيْنِ:

1 

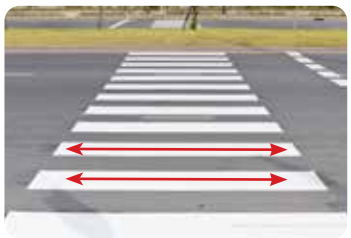
2 

3 

أُحَدِّدُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقيمَيْنِ:

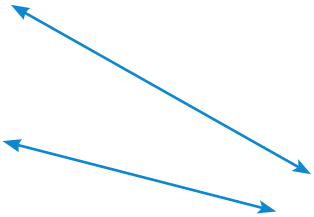
4

5

6 

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **تَبْريرٌ:** أَصِفُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ الْمُسْتَقيمَيْنِ في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ، مُبَرِّرًا إِجابَتي.

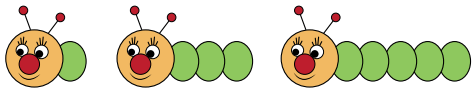


نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلِيَ / طِفْلَتِيَ الْبَحْثَ عَنْ أَشْياءَ في الْبَيْتِ يَظْهَرُ فيها مُسْتَقيمانِ مُتَوازِيانِ، أَوْ مُتَقاطِعانِ، أَوْ مُتَعامِدانِ.

الدَّرْسُ 4 الْأَنْماطُ الْهَنْدَسِيَّةُ

أَسْتَكْشِفُ

ما الشَّكْلُ التّالي في النَّمَطِ؟



_____

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ قاعِدَةِ نَمَطٍ هَنْدَسِيٍّ وَتَوْسِعَتَهُ.

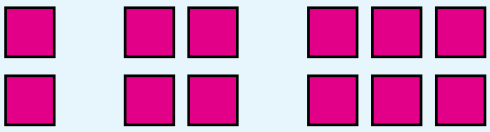
الْمُصْطَلَحاتُ

- الْأَنْماطُ الْهَنْدَسِيَّةُ

أَتَعَلَّمُ

الْأَنْماطُ الْهَنْدَسِيَّةُ (nonnumeric patterns) هِيَ قائِمَةٌ مِنَ الْأَشْكالِ تَتْبَعُ قاعِدَةً مُعَيَّنَةً، وَيُساعِدُني تَحْديدُ قاعِدَةِ النَّمَطِ الْهَنْدَسِيِّ عَلى تَوْسِعَتِهِ.

- **أُحَدِّدُ قاعِدَةَ النَّمَطِ الْمُجاوِرِ، وَأُوَسِّعُهُ.**

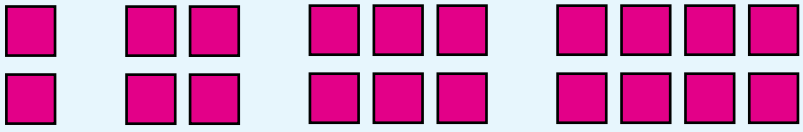


الْخُطْوَةُ 1: أُحَدِّدُ قاعِدَةَ النَّمَطِ الْهَنْدَسِيِّ.

أُلاحِظُ أَنَّ النَّمَطَ مُتَزايِدٌ، إِذْ يَبْدَأُ بِمُرَبَّعَيْنِ، ثُمَّ 4 مُرَبَّعاتٍ، ثُمَّ 6 مُرَبَّعاتٍ، مِمّا يَعْني أَنَّ قاعِدَةَ النَّمَطِ هِيَ إِضافَةُ مُرَبَّعَيْنِ في كُلِّ مَرَّةٍ.

الْخُطْوَةُ 2: أُوَسِّعُ النَّمَطَ.

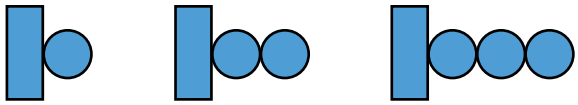
أُعيدُ رَسْمَ آخِرِ شَكْلٍ في النَّمَطِ وَأُضيفُ إِلَيْهِ مُرَبَّعَيْنِ.



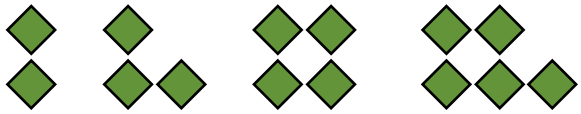
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ يُساعِدُني تَحْديدُ قاعِدَةِ النَّمَطِ عَلى تَوْسِعَتِهِ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

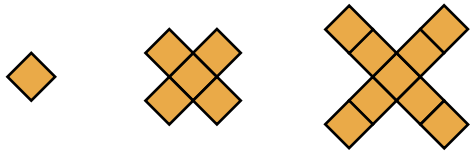
أُحَدِّدُ قاعِدَةَ النَّمَطِ، وَأُوَسِّعُهُ:

1 

_____ _____

2 

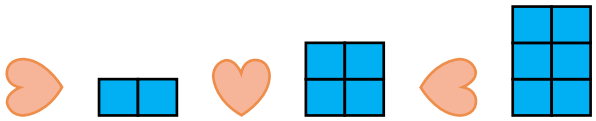
_____ _____

3 

_____ _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

4 تَحَدٍّ: أُحَدِّدُ قاعِدَةَ النَّمَطِ، وَأُوَسِّعُهُ:



_____ _____ _____ _____

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أُعْطي طِفْلي / طِفْلَتي مَجْموعَةً مِنَ الْمُكَعَّباتِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْها صُنْعَ نَمَطٍ مُتَزايِدٍ مِنَ الْمُكَعَّباتِ.

لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللّاعِبينَ
2

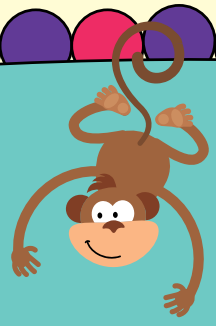
أَلْعَبُ مَعَ الزَّوايا وَالْمُسْتَقيماتِ

الْمَوادُّ والْأَدَواتُ:

- حَجَرا نَرْدٍ
- 10 أَزْرارٍ لَها اللَّوْنُ نَفْسُهُ لِكُلِّ لاعِبٍ.

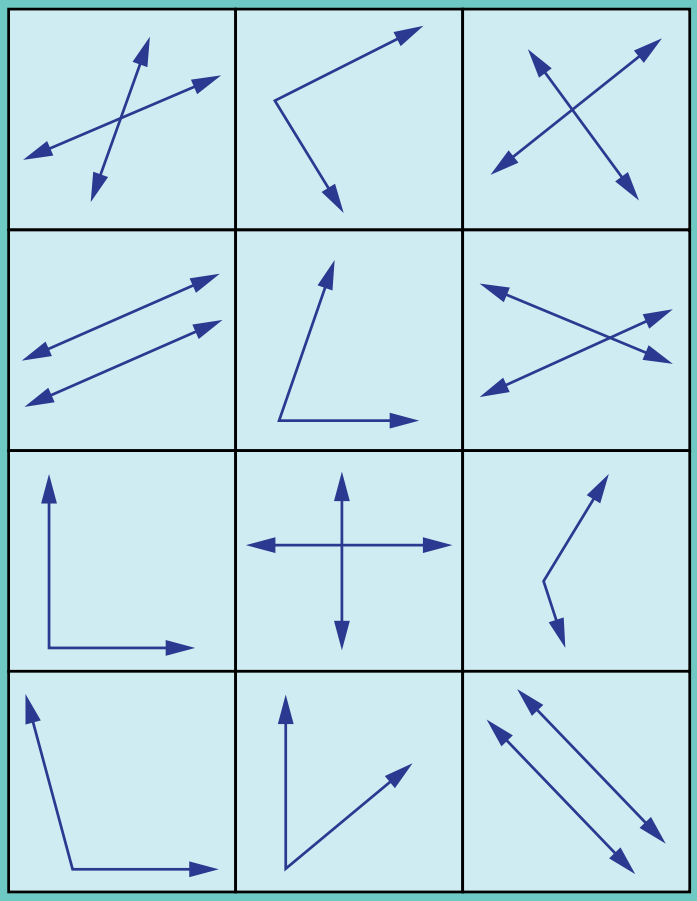
قَواعِدُ اللُّعْبَةِ:

- أَرْمي حَجَرَيِ النَّرْدِ، وَأَجِدُ مَجْموعَ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ يَظْهَرانِ عَلى الْوَجْهِ الْعُلْوِيِّ لِلْحَجَرَيْنِ.
- أَبْحَثُ عَنِ الْمَجْموعِ في الْجَدْوَلِ، وَأَقْرَأُ اسْمَ الشَّكْلِ الَّذي أَحْصُلُ عَلَيْهِ بِصَوْتٍ مُرْتَفِعٍ.
- أَبْحَثُ عَنِ الشَّكْلِ في وَرَقَةِ اللَّعِبِ، وَأُغَطّيهِ بِأَحَدِ الْأَزْرارِ الَّتي لَدَيَّ.
- إِذا غَطّى زَميلي/ زَميلَتي الشَّكْلَ مُسْبَقًا، فَيُمْكِنُ لي إِزالَةُ زِرِّهِ وَوَضْعُ زِرِّيَ الْخاصِّ مَكانَهُ.
- إِذا كُنْتُ غَطَّيْتُ الشَّكْلَ مُسْبَقًا فَيُمْكِنُ لي إِضافَةُ زِرٍّ آخَرَ فَوْقَ الزِّرِّ الْأَوَّلِ، وَحينَها تُغْلَقُ الْخانَةُ وَلا يُمْكِنُ لِزَميلي/ زَميلَتي إِزالَةُ الْأَزْرارِ.
- الْفائِزُ هُوَ مَنْ يَسْتَعْمِلُ أَزْرارَهُ الْعَشَرَةَ كامِلَةً أَوَّلًا.



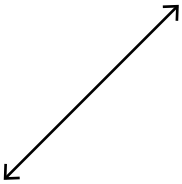
أَلْعَبُ مَعَ الزَّوايا وَالْمُسْتَقيماتِ

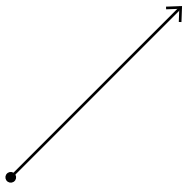
2	مُسْتَقيمانِ مُتَوازِيانِ	8	مُسْتَقيمانِ مُتَوازِيانِ
3	زاوِيَةٌ قائِمَةٌ	9	زاوِيَةٌ قائِمَةٌ
4	مُسْتَقيمانِ مُتَعامِدانِ	10	مُسْتَقيمانِ مُتَقاطِعانِ
5	زاوِيَةٌ مُنْفَرِجَةٌ	11	زاوِيَةٌ حادَّةٌ
6	مُسْتَقيمانِ مُتَقاطِعانِ	12	زاوِيَةٌ مُنْفَرِجَةٌ
7	زاوِيَةٌ حادَّةٌ		



6 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أُسَمّي الْأَشْكالَ الْهَنْدَسِيَّةَ إِمّا نُقْطَةً، أَوْ مُسْتَقيمًا، أَوْ قِطْعَةً مُسْتَقيمَةً، أَوْ شُعاعًا، أَوْ غَيْرَ ذلِكَ:

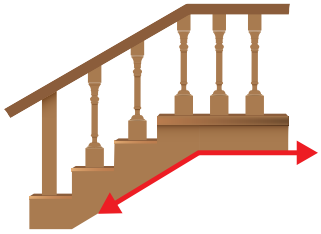
1 

2 

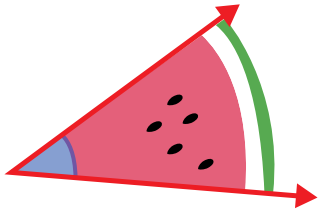
3

4

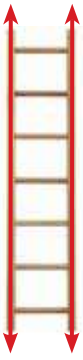
أُصَنِّفُ الزّاوِيَةَ الْمُحَدَّدَةَ في كُلِّ شَكْلٍ إِلى قائِمَةٍ أَوْ حادَّةٍ أَوْ مُنْفَرِجَةٍ:

5 

6

7 

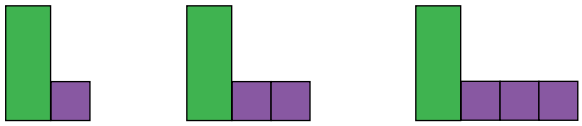
أُحَدِّدُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقيمَيْنِ:

8 

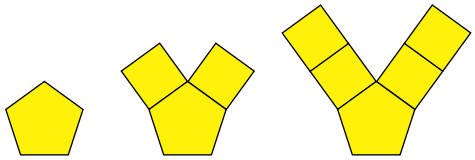
9

10

أُحَدِّدُ قاعِدَةَ النَّمَطِ، وَأُوَسِّعُهُ:

11 

_____ _____

12 

_____ _____

تَدْريبٌ عَلى الِاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

13 أَيُّ الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ قِطْعَةٌ مُسْتَقيمَةٌ؟

14 أَيُّ الزَّوايا الْآتِيَةِ حادَّةٌ؟

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

أَجِدُ النّاتِجَ:

15 $4 \times 9 =$ _____

16 $8 \times 7 =$ _____

17 $42 \div 6 =$ _____

18 $81 \div 9 =$ _____