



الرياضيات

الصف الثالث - كتاب الطالب

الفصل الدراسي الأول

3

فريق التأليف

د. عمر محمد أبوغليون (رئيساً)

د. لانا كمال عرفة

جهاد حسين أبو الركب

هبه ماهر التميمي

أحمد محمود البشتاوي

الناشر: المركز الوطني لتطوير المناهج

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

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

📌 @nccdjor 📧 feedback@nccd.gov.jo 🌐 www.nccd.gov.jo

قررت وزارة التربية والتعليم تدرّس هذا الكتاب في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية جميعها، بناءً على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم (2021/3)، تاريخ 2021/6/10 م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم (2021/99) تاريخ 2021/6/30 م بدءاً من العام الدراسي 2021 / 2022 م.

© HarperCollins Publishers Limited 2021.

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

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

ISBN: 978 - 9923 - 41 - 348 - 7

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

375.001

الأردن. المركز الوطني لتطوير المناهج

الرياضيات الصف الثالث: كتاب الطالب الفصل الأول / المركز الوطني لتطوير المناهج. - ط2؛ مزودة ومنقحة. -

عمان: المركز، 2022

(117) ص.

ر.إ.: 2022/4/2028

الواصفات: / الرياضيات / المناهج / التعليم الابتدائي /

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

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

British Library Cataloguing -in- Publication Data

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

1442 هـ / 2021 م

2022 م - 2024 م

الطبعة الأولى (التجريبية)

أعيدت طباعته

المقدمة

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

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

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

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

المركز الوطني لتطوير المناهج

قائمة المحتويات

الوَحْدَةُ 1 الأَعْدَادُ

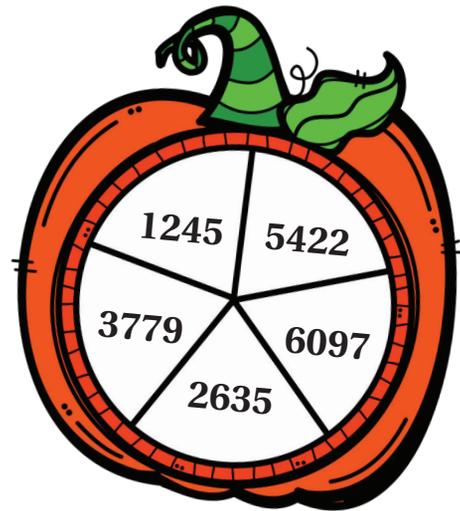
- 7 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: سُرَائِطُ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ
- 8 الدَّرْسُ 1 الأُلُوفُ
- 10 الدَّرْسُ 2 الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ ضِمْنَ الأُلُوفِ ...
- 12 الدَّرْسُ 3 مُقَارَنَةُ الأَعْدَادِ
- 14 الدَّرْسُ 4 تَرْتِيبُ الأَعْدَادِ
- 16 الدَّرْسُ 5 تَقْرِيبُ الأَعْدَادِ
- 18 الدَّرْسُ 6 العَدُّ القَفْزِيُّ
- 20 الدَّرْسُ 7 الأَرْقَامُ الهِنْدِيَّةُ
- 22 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** أَقْرَبُ الأَعْدَادِ مَعَ الوُحُوشِ ...
- 24 اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

الوَحْدَةُ 2 الْجَمْعُ

- 27 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: قُرُصُ جَمْعِ الأَعْدَادِ
- 28 الدَّرْسُ 1 جَمْعُ مُضَاعَفَاتِ 10 وَ 100 وَ 1000
- 30 الدَّرْسُ 2 الْجَمْعُ الذَّهْنِيُّ
- 32 الدَّرْسُ 3 تَقْدِيرُ نَاتِجِ الْجَمْعِ
- 34 الدَّرْسُ 4 الْجَمْعُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ 1
- 36 الدَّرْسُ 5 الْجَمْعُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ 2
- 38 الدَّرْسُ 6 حُطَّةٌ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: الْجَوَابُ الدَّقِيقُ
أَمِ التَّقْدِيرِيُّ
- 40 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** أَجْمَعُ مَعَ الفَاصُولِيَاءِ
- 42 اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

الوَحْدَةُ 3 الطَّرْحُ

- 45 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: قِمَمٌ جَبَلِيَّةٌ
- 46 الدَّرْسُ 1 طَرْحُ مُضَاعَفَاتِ 10 وَ 100 وَ 1000
- 48 الدَّرْسُ 2 الطَّرْحُ الذَّهْنِيُّ
- 50 الدَّرْسُ 3 تَقْدِيرُ نَاتِجِ الطَّرْحِ
- 52 الدَّرْسُ 4 الطَّرْحُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ
- 54 الدَّرْسُ 5 الطَّرْحُ مَعَ وُجُودِ أَصْفَارٍ
- 56 الدَّرْسُ 6 حُطَّةٌ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: الْحَلُّ بِأَكْثَرِ مِنْ حُطْوَةٍ ...
- 58 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** أَطْرَحُ مَعَ اليَقْطِينِ
- 60 اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ



قائمة المحتويات

الوَحْدَةُ 5 حَقَائِقُ الْقِسْمَةِ

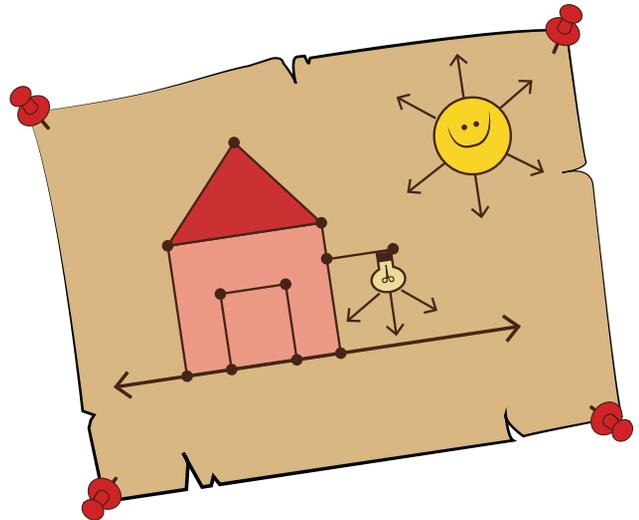
- 87 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: أَصَمُّ لَعْبَةٍ قِسْمَةٍ
- 88 **الدَّرْسُ 1** مَفْهُومُ الْقِسْمَةِ
- 90 **الدَّرْسُ 2** الْقِسْمَةُ كَطَرِحٍ مُتَكَرِّرٍ
- 92 **الدَّرْسُ 3** عِلَاقَةُ الْقِسْمَةِ بِالضَّرْبِ
- 94 **الدَّرْسُ 4** الْحَقَائِقُ الْمُتَرَابِطَةُ
- 96 **الدَّرْسُ 5** خَوَاصُّ الْقِسْمَةِ
- 98 **الدَّرْسُ 6** الْبَاقِي
- 100 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** أَمْسِكُ الْقُرُودَ
- 102 اِخْتِبَارُ نِهَايَةِ الْوَحْدَةِ

الوَحْدَةُ 6 الْهَنْدَسَةُ وَالْأَنْمَاطُ

- 105 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: مَدِينَةُ الْهَنْدَسَةِ
- 106 **الدَّرْسُ 1** النُّقْطَةُ وَالْمُسْتَقِيمُ وَالشُّعَاعُ
- 108 **الدَّرْسُ 2** الزَّوَايا
- 110 **الدَّرْسُ 3** مُسْتَقِيمَاتٌ خَاصَّةٌ
- 112 **الدَّرْسُ 4** الْأَنْمَاطُ الْهَنْدَسِيَّةُ
- 114 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** أَلْعَبُ مَعَ الزَّوَايا وَالْمُسْتَقِيمَاتِ
- 116 اِخْتِبَارُ نِهَايَةِ الْوَحْدَةِ

الوَحْدَةُ 4 حَقَائِقُ الضَّرْبِ

- 63 مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: عَدْدُ أَرْجُلِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ
- 64 **الدَّرْسُ 1** الضَّرْبُ فِي 2
- 66 **الدَّرْسُ 2** الضَّرْبُ فِي 5
- 68 **الدَّرْسُ 3** الضَّرْبُ فِي 10
- 70 **الدَّرْسُ 4** الضَّرْبُ فِي 3
- 72 **الدَّرْسُ 5** الْمُضَاعَفَةُ
- 74 **الدَّرْسُ 6** الضَّرْبُ فِي 4
- 76 **الدَّرْسُ 7** الضَّرْبُ فِي 6 وَ 9
- 78 **الدَّرْسُ 8** الضَّرْبُ فِي 7 وَ 8
- 80 **الدَّرْسُ 9** خَوَاصُّ الضَّرْبِ
- 82 **لِنَلْعَبْ مَعًا:** سِبَاقٌ إِلَى الْعَليَّةِ
- 84 اِخْتِبَارُ نِهَايَةِ الْوَحْدَةِ



الْوَحْدَةُ 1 الأَعْدَادُ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الْأُولَى الَّتِي
سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا الْأَعْدَادَ ضِمْنَ أَرْبَعِ مَنَازِلَ.

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

أُحِبُّكُمْ

نشاط منزلي: في هذا النشاط، سِيرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي الْأَعْدَادَ ضِمْنَ 3 مَنَازِلَ.



- أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي 10 بَطَاقَاتٍ مَكْتُوبٍ عَلَيْهَا الْأَرْقَامُ مِنْ 0 إِلَى 9، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا اخْتِيَارَ 3 بَطَاقَاتٍ، وَكِتَابَةَ الْأَعْدَادِ الَّتِي يُمَكِّنُ تَكْوِينَهَا مِنَ الْأَرْقَامِ الَّتِي تَمَّ اخْتِيَارُهَا، ثُمَّ كِتَابَةَ الْأَعْدَادِ بِالْكَلِمَاتِ وَبِالصِّيغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ، وَتَرْتِيبَهَا تَصَاعُدِيًّا.
- أُكْرِرُ النَّشَاطَ بِإِعَادَةِ اخْتِيَارِ 3 بَطَاقَاتٍ أُخْرَى.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

شَرَايِطُ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ

المواد والأدوات

- أوراق كرتونية بألوان متنوعة
- مقص
- أقلام تلوين



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

خطوات تنفيذ المشروع:

6 أطلبُ إلى زميلي / زميلتي ذكر عددٍ مكوّنٍ من أربع منازل، فأمثلهُ باستعمالِ الشرائطِ.

7 أتبادلُ وزميلي / زميلتي الأذوار.

8 أعرضُ مشروعِي أمامَ زملائي / زميلاتي في الصفِّ، معَ توضيحِ خطواتِ عملي في أثناءِ المشروعِ.

1 أقصُّ أربعةَ شرائطٍ متطابقةٍ من ورقِ الكرتونِ بحيثُ يكونُ لكلِّ شريطٍ لونٌ مختلفٌ.

2 أقسمُ كلَّ شريطٍ إلى 10 خاناتٍ، وأرقمها من 0 إلى 9

3 أقصُّ شريطاً عرضياً من ورقِ الكرتونِ، وأرسمُ عليهَ أربعةَ مستطيلاتٍ عرضٍ كلِّ منها مساوٍ لعرضِ الشريطِ الواحدِ.

4 أقصُّ كلَّ مستطيلٍ على طولِ الضلعينِ العلويِّ والسفليِّ له، وأكتبُ فوقَ كلِّ مستطيلٍ اسمَ القيمةِ المنزليةِ له بدءاً من اليمينِ: أحاداً، عشرات، مئات، ألوف.

5 أدخلُ الأشرطةَ الكرتونيةَ من خلالِ الفتحاتِ بحيثُ تكونُ قابلةً للتحريكِ.

«حزك»	ألوف	مئات	عشرات	أحاد
0	6	3	5	2
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَمَثِيلَ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4
مَنَازِلَ بِالنَّمَاذِجِ.

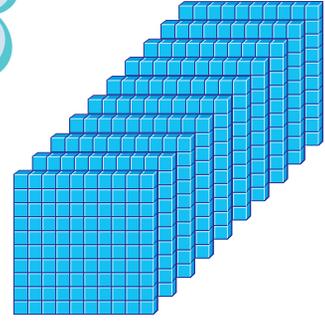
الْمُضْطَلَحَاتُ

• الألفُ

كَمْ فِي الشَّكْلِ
الْمُجَاوِرِ؟

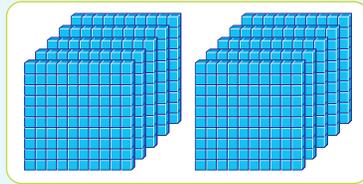


أَسْتَكْشِفُ

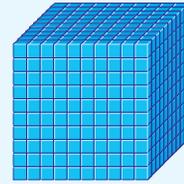


أَتَعَلَّمُ

الألفُ (one thousand) هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي أَحْصَلُ عَلَيْهِ مِنْ 10 مِئَاتٍ، وَأَكْتُبُهُ 1000



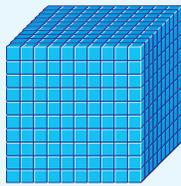
=



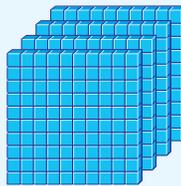
10 مِئَاتٍ

= 1 أَلْفٌ

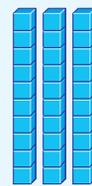
يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ فِي تَمَثِيلِ الْعَدَدِ 1435



1 أَلْفٌ



4 مِئَاتٍ



3 عَشْرَاتٍ



5 أَحَادٍ

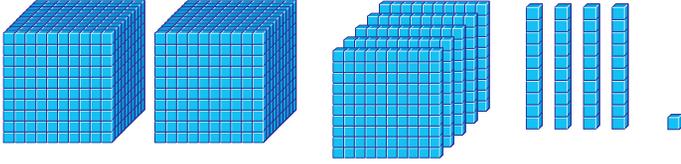
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُمَثِّلُ الْعَدَدَ 3674 بِاسْتِعْمَالِ ؟





اَكْتُبِ الْعَدَدَ الَّذِي يُمَثِّلُهُ كُلُّ نَمُوذَجٍ:

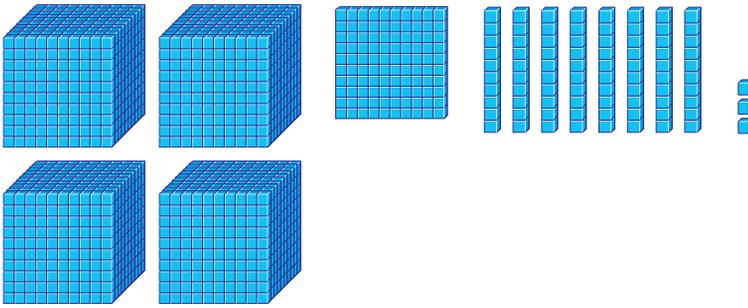
1



الْعَدَدُ

.....

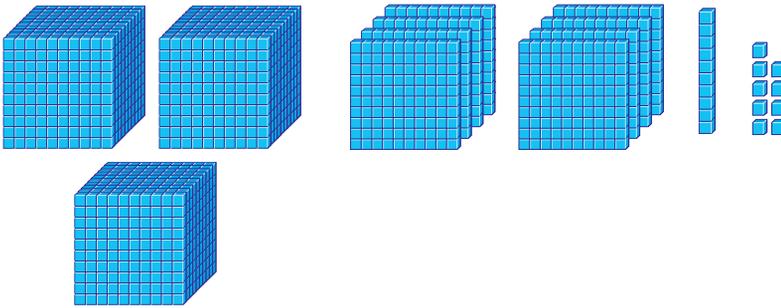
2



الْعَدَدُ

.....

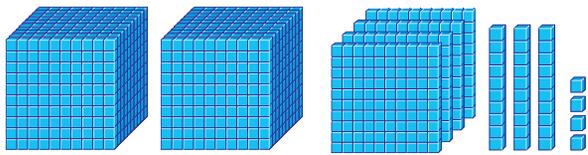
3



الْعَدَدُ

.....

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



4 **اَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** مَثَلْتُ عَيْبُ الْعَدَدِ 4234

كَمَا فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ. اَكْتَشِفُ الْخَطَأَ
الَّذِي وَقَعَتْ فِيهِ عَيْبُ، وَأُصَحِّحُهُ.

نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي / طفلاتي تمثيل عددٍ مكوّنٍ من 4 منازلٍ باستعمالٍ مكعباتٍ
بأحجامٍ مختلفةٍ، بحيثُ أُحدّدُ له / لها مُسبقًا حجمًا ولوّنًا خاصينِ بكلِّ منزلةٍ.



أتعلّم اليوم

قراءة الأعداد وكتابتها
ضمن الألف.

المصطلحات

- الصيغة القياسية
- الصيغة اللفظية
- الصيغة التحليلية



أستكشف

استقلت المملكة الأردنية الهاشمية
عام 1946م. كيف أكتب عام
الإستقلال بالكلمات؟

أتعلّم

تستعمل الأرقام في كتابة الأعداد، فمثلاً نستعمل الأرقام 7, 5, 6, 9 في كتابة العدد 7569 وتساعدني لوحة المنازل على تحديد القيمة المنزلية لكل رقم في العدد.

يقع الرقم 7 في منزلة
الألف، إذن قيمته
المنزلية 7000

ألف	مئات	عشرات	آحاد
7	5	6	9

يمكن كتابة العدد بثلاث صيغ مختلفة، هي:

الصيغة القياسية (standard form) التي يكتب فيها العدد باستعمال أرقامه.

الصيغة التحليلية (expanded form) التي يكتب فيها العدد على صورة مجموع القيم المنزلية لأرقامه.

الصيغة اللفظية (word form) التي تعني كتابة العدد بالكلمات.

الصيغة القياسية

7569

=

الصيغة التحليلية

7000 + 500 + 60 + 9

الصيغة اللفظية

سبعة آلاف وخمسمئة وتسعة وستون

أَتَدَبُّ: كَيْفَ أَحَدُ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِكُلِّ رَقْمٍ فِي الْعَدَدِ؟



أَتَحَقِّقُ مِنْ فَهْمِي



أَكْتُبُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الْمُلَوَّنِ بِالْأَحْمَرِ:

1

3574 _____

2

5087 _____

3

1908 _____

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصِّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ:

4

4807 _____

5

6249 _____

أَقْرَأُ الْعَدَدَ، وَأَكْتُبُهُ بِالصِّيغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ:

6

أَلْفَانِ وَسَبْعِمِئَةٍ وَأَرْبَعَةٌ وَسِتُّونَ

7

ثَمَانِيَةَ آلَافٍ وَتِسْعَةَ عَشَرَ

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصِّيغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ:

8

5273 = _____ + _____ + _____ + _____

9

8042 = _____ + _____ + _____ + _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



10 الحِسُّ الْعَدَدِيُّ: أَكْتُبُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنَازِلٍ فِيهِ مَنَزِلَةُ الْعَشْرَاتِ 3، وَيَزِيدُ الرَّقْمُ فِي مَنَزِلَةِ الْمِئَاتِ عَلَى الرَّقْمِ فِي مَنَزِلَةِ الْآحَادِ بِمِقْدَارِ 2، وَمَجْمُوعُ أَرْقَامِهِ يُسَاوِي 12

نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي / طفليتي البَحْثَ فِي جَرِيدَةٍ أَوْ مَجَلَّةٍ عَن عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنَازِلَ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَتَهُ بِثَلَاثِ صَبِغٍ مُخْتَلَفَةٍ.



أَتَعَلَّمُ اليَوْمَ

المُقَارَنَةُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ كُلُّ
مِنْهُمَا مُكوِّنٌ مِنْ 4 مَنَازِلٍ.

السَّعْرُ: JD 9750



أَسْتَكْشِفُ

مَعَ مَرِيَمَ JD 9850، هَلْ تَسْتَطِيعُ
مَرِيَمُ شِرَاءَ السَّيَّارَةِ المُجَاوِرَةِ؟

أَتَعَلَّمُ

أَتَذَكَّرُ:

رُمُوزُ المُقَارَنَةِ:

<	أَصْغَرُ مِنْ
>	أَكْبَرُ مِنْ
=	يُسَاوِي

يُمْكِنُنِي المُقَارَنَةُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ لِهَما العَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الأَرْقَامِ
بِاسْتِعْمَالِ القِيَمَةِ المَنْزِلِيَّةِ.

أَقَارِنُ بَيْنَ العَدَدَيْنِ 1967 وَ 1916 بِاسْتِعْمَالِ لَوْحَةِ المَنَازِلِ.

الخطوة 2: أَسْتَمِرُّ فِي المُقَارَنَةِ حَتَّى تَخْتَلِفَ
الأَرْقَامُ.

أَحَادٌ	عَشْرَاتٌ	مِائَاتٌ	أُلُوفٌ
7	6	9	1
6	1	9	1

مُخْتَلِفَانِ: $60 > 10$

الخطوة 1: أَكْتُبُ العَدَدَيْنِ بِشَكْلِ رَأْسِي، ثُمَّ أَقَارِنُ
بَيْنَ رَقْمِي كُلِّ مَنْزِلَةٍ بَدءًا مِنَ اليَسَارِ.

أَحَادٌ	عَشْرَاتٌ	مِائَاتٌ	أُلُوفٌ
7	6	9	1
6	1	9	1

مُتَسَاوِيَانِ

مُتَسَاوِيَانِ

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

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقَارِنُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ يَتكوَّنُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ 4 مَنَازِلٍ؟





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

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

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



5 0 3

11 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اسْتَغْمِلِ الْأَرْقَامَ فِي الْبِطَاقَاتِ الْمُجَاوِرَةِ لِأَكُونَ

عِبَارَةً صَحِيحَةً:

2 4

564 □ < □ 73 □

نشاط منزلي: أبحث مع طفلي / طفلي على شبكة الإنترنت عن شيئين من النوع نفسه (مثل: سيارتين، جهازين كهربائيين، ...) يتكوّن سعر كل منهما من 4 منازل، ثم أطلب إليه / إليها المقارنة بين السعرين وتحديد أيهما أكبر.





أَتَعَلَّمُ اليَوْمَ

تَرْتِيبُ الأَعْدَادِ ضِمْنَ 4
مَنَازِلَ تَصَاعُدِيًّا وَتَنَازُلِيًّا.

الْقِطُّ	الْكُتْلَةُ (g)
الْقِطُّ الشِّيرَازِيُّ	4800
الْقِطُّ السِّيَامِيُّ	5400
الْقِطُّ البَلَدِيُّ	4500

أَسْتَكْشِفُ



يُبَيِّنُ الجَدْوَلُ المُجَاوِرُ كُتْلَ
ثَلَاثَةِ أَنْوَاعٍ مِنَ الْقِطِّ، أَيُّ
الْقِطِّ هُوَ الأَثْقَلُ؟

أَتَعَلَّمُ



لِتَرْتِيبِ الأَعْدَادِ 6157، 7019، 6379 تَصَاعُدِيًّا (مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ) أَوْ تَنَازُلِيًّا (مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ)
أَسْتَعْمِلُ القِيَمَةَ المَنْزِلِيَّةَ.

الخطوة 2: أَقَارِنُ بَيْنَ أَرْقَامِ المَنْزِلَةِ التَّالِيَةِ لِلْعَدَدَيْنِ
الْآخَرَيْنِ:

أَحَادٌ	عَشْرَاتٌ	مِائَاتٌ	أَلُوفٌ
9	7	3	6
7	5	1	6

الأَصْغَرُ →

$$300 > 100$$

العَدَدُ الأَصْغَرُ هُوَ 6157

الخطوة 1: أَكْتُبُ الأَعْدَادَ بِشَكْلِ رَأْسِيٍّ، ثُمَّ أَقَارِنُ
بَدءًا مِنَ اليَسَارِ:

أَحَادٌ	عَشْرَاتٌ	مِائَاتٌ	أَلُوفٌ
9	7	3	6
9	1	0	7
7	5	1	6

الأَكْبَرُ →

$$7000 > 6000$$

العَدَدُ الأَكْبَرُ هُوَ 7019

إِذْنِ، تَرْتِيبُ الأَعْدَادِ تَصَاعُدِيًّا هُوَ: 6157، 6379، 7019

وَتَرْتِيبُهَا تَنَازُلِيًّا هُوَ: 7019، 6379، 6157

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَرْتَّبُ 3 أَعْدَادٍ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مِنْهَا مِنْ 4 مَنَازِلَ تَصَاعُدِيًّا؟





أُرَتِّبُ الأَعْدَادَ تَصَاعُدِيًّا:

1 5201, 2501, 5021

_____ , _____ , _____

2 2471, 2417, 3417

_____ , _____ , _____

3 7831 , 8713 , 7838

_____ , _____ , _____

أُرَتِّبُ الأَعْدَادَ تَنَازُلِيًّا:

4 2528 , 3025 , 2897

_____ , _____ , _____

5 3708, 4927, 5430

_____ , _____ , _____

6 7589, 6845 , 7354

_____ , _____ , _____

أَحُلِّ المسألة



989

3314

3273

1354

9993

7 أكتشف الخطأ: رتب هشام الأعداد في البطاقات المجاورة تنازليًا كالآتي، أكتشف الخطأ الذي وقع فيه هشام، وأصححه.

9993, 989, 3314, 3273, 1354

نشاط منزلي: أضع أمام طفلي / طفلي 3 بطاقات مكتوب في كل منها عدد مكون من

4 منازل، ثم أطلب إليه / إليها ترتيبها تصاعديًا، ثم تنازليًا.





أَتَعَلَّمُ اليَوْمَ

تَقْرِبُ الأَعْدَادِ إلى أَقْرَبِ
10 وَ 100 وَ 1000

المُصْطَلَحَاتُ

• التَّقْرِبُ

أَسْتَكْشِفُ



هَلِ العَدَدُ الَّذِي أَعْلَنْتُ عَنْهُ
الجَرِيدَةُ هُوَ العَدَدُ الدَّقِيقُ
لِلْجُمْهُورِ؟

الأَخْبَارُ

بَلَغَ عَدَدُ جُمْهُورِ مُبَارَاةِ كُرَةِ
القَدَمِ لِيَوْمِ أَمْسٍ فِي اسْتَادِ
عَمَانَ الدَّوْلِيِّ 9000 مُسَجَّعًا
تَقْرِيبًا.

أَتَعَلَّمُ

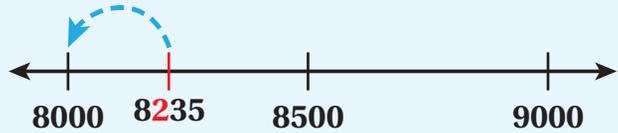


أَتَذَكَّرُ:

يُمْكِنُنِي أَيْضًا تَقْرِبُ الأَعْدَادِ
إِلَى أَقْرَبِ 10 وَ إِلَى أَقْرَبِ
100



لِتَقْرِبِ (rounding) العَدَدِ 8235 إلى أَقْرَبِ 1000 أَنْظُرْ
إِلَى مَنزِلَةِ المِئَاتِ، فَإِذَا كَانَتْ 5 أَوْ أَكْبَرَ فَأَقْرَبُ إِلَى الأَعْلَى
(أَقْرَبِ أَلْفٍ أَكْبَرَ مِنْ 8235)، أَمَّا إِذَا كَانَتْ أَقَلَّ مِنْ 5 فَأَقْرَبُ
إِلَى الأَسْفَلِ (أَقْرَبِ أَلْفٍ أَقَلَّ مِنْ 8235).



إِذَنْ، أَقْرَبُ العَدَدَ 8235 إِلَى 8000

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقْرَبُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنَازِلَ إِلَى أَقْرَبِ 1000؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ 10، مُسْتَعْمِلًا خَطَّ الْأَعْدَادِ:

1 3541 → _____

2 7209 → _____

3 8076 → _____

4 4645 → _____

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ 100، مُسْتَعْمِلًا خَطَّ الْأَعْدَادِ:

5 2913 → _____

6 5762 → _____

7 6093 → _____

8 9139 → _____

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ 1000، مُسْتَعْمِلًا خَطَّ الْأَعْدَادِ:

9 4208 → _____

10 1821 → _____

11 7286 → _____

12 5419 → _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



13 الحِسُّ الْعَدَدِيُّ: مَا أَكْبَرُ عَدَدٍ يُمَكِّنُ تَقْرِيْبَهُ إِلَى 7000؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

نشاط منزلي: أختارُ لِطِفْلي / طِفْلتِي عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنَازِلَ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَقْرِيْبَهُ إِلَى أَقْرَبِ 100 وَأَقْرَبِ 1000



أتعلّم اليوم

العدّ قفزياً بالعشرات والمئات والألوف تصاعدياً وتنازلياً.

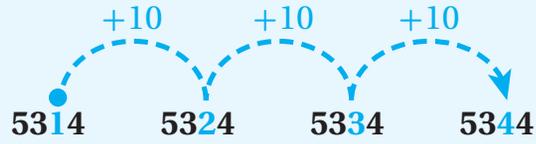


أستكشف

قفز كُنغر مسافة 4000 m وتوقّف، ثمّ بدأ بالقفز مسافة 10 m كلّ مرّة، كم يُصبح مجموع المسافات التي يقطعها بعد 6 قفزات؟

أتعلّم

أعدّ تصاعدياً بزيادة 10 في كلّ مرّة:



أعدّ تنازلياً بطرح 100 في كلّ مرّة:



أعدّ تصاعدياً بزيادة 1000 في كلّ مرّة:



ألاحظ المنزلة الملوّنة.

أتحدّث: كيف أعدّ بالألوف تصاعدياً وتنازلياً؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَعُدُّ تَصَاعُدِيًّا بِحَسَبِ الْمَطْلُوبِ:

1 3524 , 3534 , _____ , _____ , _____ (بِالْعَشْرَاتِ)

2 4431 , 4531 , _____ , _____ , _____ (بِالْمِائَاتِ)

3 5508 , 6508 , _____ , _____ , _____ (بِالْأُلُوفِ)

أَعُدُّ تَنَازُلِيًّا بِحَسَبِ الْمَطْلُوبِ:

4 8389 , 8379 , _____ , _____ , _____ (بِالْعَشْرَاتِ)

5 6353 , 6253 , _____ , _____ , _____ (بِالْمِائَاتِ)

6 5817 , 4817 , _____ , _____ , _____ (بِالْأُلُوفِ)

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



3210		1210	
3110			
			6010

7 تَحَدِّدْ: أَكْتَشِفُ النَّمَطَ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ،
ثُمَّ أَمَلِّ الْمُرَبَّعَاتِ بِمَا يُنَاسِبُهَا.

نشاط منزلي: أذكرُ لطفلي / طفلي عددًا مكوّنًا من 4 منازل، ثمَّ أطلبُ إليه / إليها العدَّ بالْأُلُوفِ وَالْمِائَاتِ بَدءًا مِنْ هَذَا الْعَدَدِ.





أتعلم اليوم

قراءة الأرقام الهندية وكتابتها.

أستكشف



الآية الكريمة الآتية من سورة الرحمن. ما رقمها؟

﴿ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَلٍ كَالْفَخَّارِ ۝١٤ ﴾

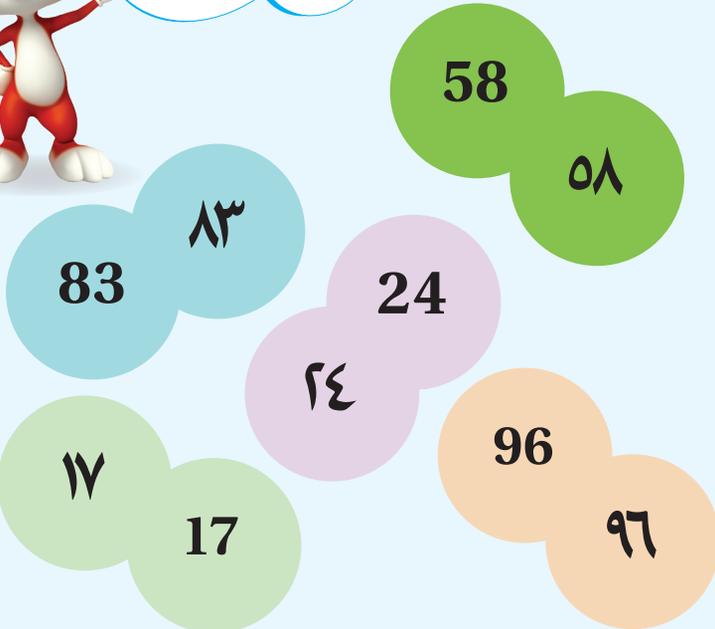
أتعلم



تسمى الأرقام التي تعلمتها سابقاً أرقاماً عربية، ويمكنني أيضاً التعبير عن القيم العددية بالأرقام الهندية.



توجد تسميات أخرى للأرقام العربية والهندية، إلا أن هذين الاسمين هما الأكثر شيوعاً.



أرقام عربية	أرقام هندية
0	٠
1	١
2	٢
3	٣
4	٤
5	٥
6	٦
7	٧
8	٨
9	٩
10	١٠

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقْرَأُ الْعَدَدَ ٧٤؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

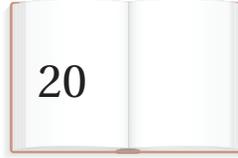


أَكْتُبُ كُلَّ عَدَدٍ مِمَّا يَأْتِي بِالْأَرْقَامِ الْهِنْدِيَّةِ:

1



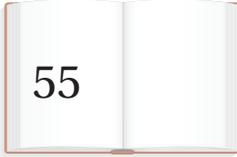
2



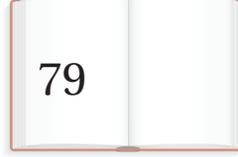
3



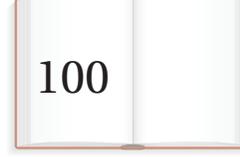
4



5



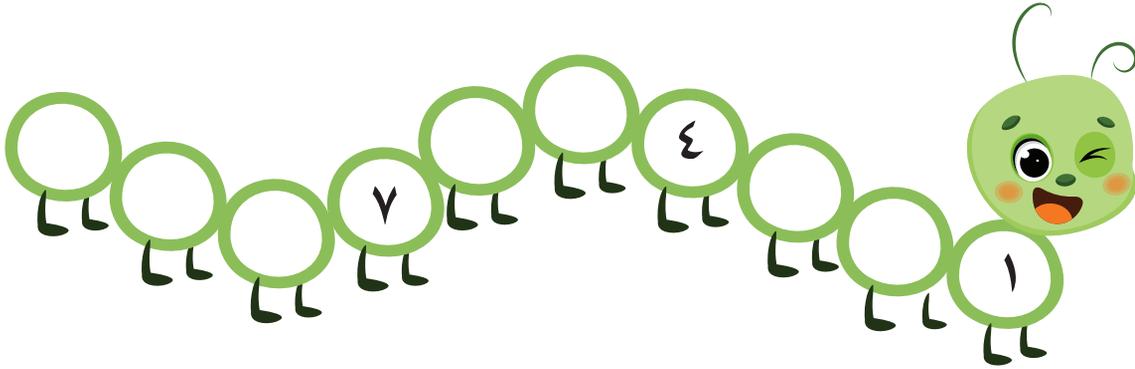
6



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 الحِسُّ الْعَدَدِيُّ: أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ الْهِنْدِيَّةَ الْمَفْقُودَةَ.



نشاط منزلي: أَعْرِضْ عَلَى طِفْلي / طِفْلتِي عَدَدًا مِنَ الْأُورَاقِ النَّقْدِيَّةِ مِنْ فِئَاتٍ مُتَنَوِّعَةٍ، وَأَطْلُبْ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا قِرَاءَةَ الْأَعْدَادِ الْهِنْدِيَّةِ عَلَيْهَا.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

أَقْرَبُ الأَعْدَادِ مَعَ الوُحُوشِ

القَوَادِ وَالْأَدْوَاتُ:



• حَجَرٌ نَزْدٌ

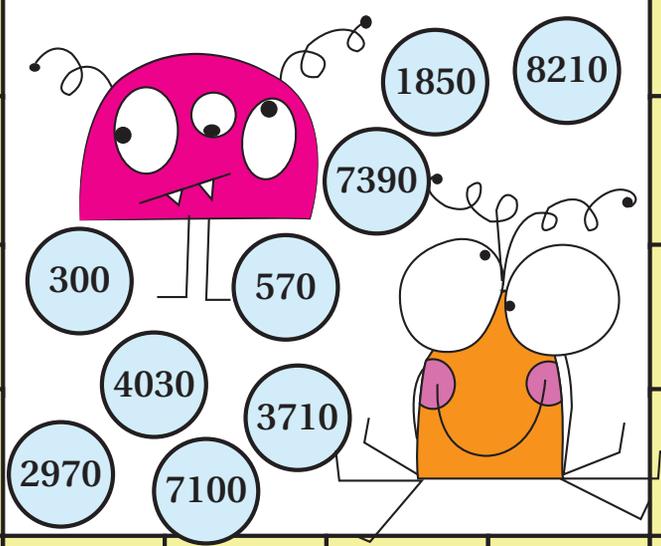


• أَزْرَارٌ

قَوَاعِدُ اللُّعْبَةِ:

- أَضَعُ وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي زَرِينَا عَلَى مُرَبَّعِ البِدَايَةِ.
- أَرْمِي حَجَرَ النَّزْدِ، وَأَتَحَرَّكَ خُطُواتٍ بِحَسَبِ الرَّقْمِ الظَّاهِرِ عَلَى وَجْهِ حَجَرِ النَّزْدِ.
- أَقْرَبُ العَدَدَ الَّذِي أَصِلُ إِلَيْهِ إِلَى أَقْرَبِ 10، ثُمَّ أَبْحَثُ عَنِ الدَّائِرَةِ الَّتِي تَحْوِي إِجابَتِي وَأُعْطِيهَا بَزْرًا.
- إِذَا لَمْ أَجِدْ دَائِرَةً تَحْوِي إِجابَتِي فَلَا أُعْطِي أَيَّ دَائِرَةٍ، وَيَتَقَبَّلُ دَوْرُ اللُّعِبِ إِلَى زَمِيلِي / زَمِيلَتِي.
- إِذَا تَوَقَّفْتُ عِنْدَ وَحْشٍ فَيُمْكِنُنِي تَغْطِيَةُ أَيِّ دَائِرَةٍ أُرِيدُهَا.
- أَتَبَادَلُ وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي الأَدْوَارَ.
- الفَائِزُ مَنْ يُعْطِي العَدَدَ الأَخِيرَ عَلَى الدَّوَائِرِ.

الْوَحْدَةُ 1

البداية →	3714	571	7384	2348	
					307
3714					1845
7098					7396
303					4029
2344					7122
578					8213
7394					2973
					8217

1

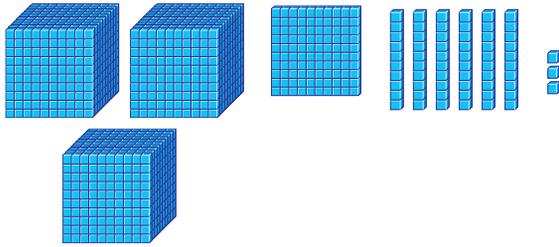
اختبار نهاية الوحدة

اكتب القيمة المنزلية للرقم الملون بالأحمر:

1 1836 _____

2 2947 _____

3 7744 _____



4 اكتب العدد الممثل بالنماذج المجاورة بالصيغة القياسية:

أعد تصاعدياً بحسب المطلوب:

5 6721 , 6821 , _____ , _____ , _____ (بالمئات)

6 3082 , 4082 , _____ , _____ , _____ (بالآلاف)



7 يبلغ طول الحوت الأزرق 3353 cm

اكتب طول الحوت بالصيغتين: اللفظية، والتحليلية.

اكتب < أو > أو = في لأكون عبارة صحيحة:

8 7413 7431

9 4208 4103

10 أرتب الأعداد تصاعدياً:

6208 , 6280 , 6108 _____ , _____ , _____

11 أرتب الأعداد تنازلياً:

3217 , 3721 , 3215 _____ , _____ , _____

أقرب الأعداد الآتية إلى أقرب 1000:

12 7619 → _____

13 3099 → _____

تدريب على الاختبارات الدولية 

14 ما العدد الذي صورته التحليلية هي $7 + 800 + 3000$ ؟

3877

3807

387

3817

15 ما العدد الأكبر من العدد 5671 ؟

1567

5761

5167

5176

أسئلة تراكمية

16 أحوط العدد الزوجي: 794 109 347 918 616

17 أكتب العدد السابق للعدد 630 _____

أكتب العدد المفقود:

18 $307 + \underline{\hspace{2cm}} = 387$

19 $781 - \underline{\hspace{2cm}} = 700$

الْوَحْدَةُ 2 الْجَمْعُ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الثَّانِيَةِ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا جَمْعَ الْأَعْدَادِ ضَمَّنَ أَرْبَعِ مَنَازِلٍ. لِنَتَقَدَّمَ مَعًا النَّشَاطِ الْآتِي؛ الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزَمُنِي فِي أَنْتَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ

نشاط منزلي: في هذا النشاط، سِيرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي الْأَعْدَادَ ضَمَّنَ 4 مَنَازِلٍ.



- أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي الْبَحْثَ فِي جَرِيدَةٍ عَنْ عَدَدٍ مِنْ أَرْبَعِ مَنَازِلٍ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ الْعَدَدِ بِالصِّيغَتَيْنِ: اللَّفْظِيَّةِ، وَالتَّحْلِيلِيَّةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا الْعَدَدَ قَفْزِيًّا بِالْمِئَاتِ وَبِالْأُلُوفِ بَدْءًا مِنْ هَذَا الْعَدَدِ.
- أُكْرِرُ النَّشَاطَ مَعَ أَعْدَادٍ أُخْرَى.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

قُرْصُ جَمْعِ الْأَعْدَادِ

المواد والأدوات

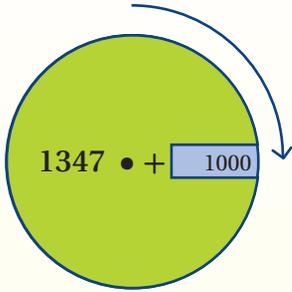
- مقص
- بُرْغِي صامولة
- قلم
- قُرْصُ دائِرِيٍّ مِنْ وَرَقِ الْكَرْتُونِ
- الْمُقْوَى عَدَدَ 2

أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيذِ مَشْرُوعِنَا الْمُتَمَثِّلِ فِي تَصْمِيمِ قُرْصِ جَمْعِ الْأَعْدَادِ بِنَاءً عَلَى مَا سَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

خُطُواتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

4 أُنْبِتُ الْقُرْصَ الثَّانِيَّ فَوْقَ الْقُرْصِ الْأَوَّلِ بِوَسِطَةِ بُرْغِي صَامُولَةٍ.

5 أُدَوِّرُ الْقُرْصَ الْأَوَّلَ مَعَ تَثْبِيتِ الْقُرْصِ الثَّانِي، وَأَجِدُ ذَهْنِيًّا نَاتِجَ جَمْعِ الْعَدَدِ 1347 إِلَى الْعَدَدِ الظَّاهِرِ مِنَ الْقُرْصِ الْأَوَّلِ.

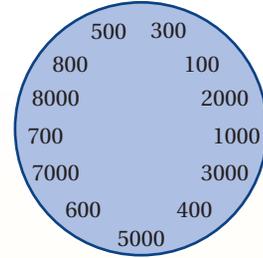


6 أَصَمُّ قُرْصًا آخَرَ بِأَعْدَادٍ مُخْتَلِفَةٍ.

7 أَكْرِّرُ الْعَمَلِيَّةَ أَنَا وَزُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي.

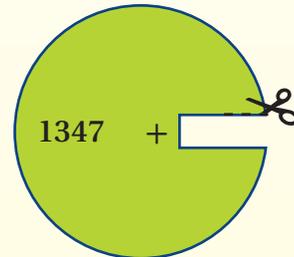
8 أَعْرِضُ مَشْرُوعِي أَمَامَ زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي فِي الصَّفِّ، مَعَ تَوْضِيحِ خُطُواتِ عَمَلِي فِي أَثْنَاءِ الْمَشْرُوعِ.

1 أَكْتُبُ بَعْضَ مُضَاعَفَاتِ الْمِئَةِ وَالْأَلْفِ عَلَى مُحِيطِ الْقُرْصِ الْأَوَّلِ كَمَا فِي الشَّكْلِ الْآتِي.



2 أَقْصُ جُزْءًا مِنَ الْقُرْصِ الثَّانِي عَلَى شَكْلِ مُسْتَطِيلٍ صَغِيرٍ.

3 أَكْتُبُ عَلَى الْقُرْصِ مُقَابِلَ الْمُسْتَطِيلِ الصَّغِيرِ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنَازِلَ، وَرَمَزَ عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ (+) كَمَا يَظْهَرُ فِي الشَّكْلِ الْآتِي.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمْعُ عَدَدٍ مِنْ مُضَاعَفَاتِ
10 وَ 100 وَ 1000 إِلَى عَدَدٍ
مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنَازِلٍ ذَهْنِيًّا.

هَلْ يَخْتَلِفُ نَاتِجُ $5641 + 200$
عَنْ نَاتِجِ $5641 + 2000$ ؟

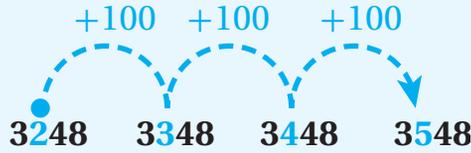
أَسْتَكْشِفُ



أَتَعَلَّمُ



• لِأَجْدَ نَاتِجِ جَمْعِ $(3248 + 300)$ أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 3248، ثُمَّ أَعُدُّ تَصَاعُدِيًّا 3 مِئَاتٍ:



الْمَنْزِلَةُ الَّتِي تَتَغَيَّرُ هِيَ الْمِئَاتُ

$$3248 + 300 = 3548$$

• لِأَجْدَ نَاتِجِ جَمْعِ $(5124 + 3000)$ أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 5124، ثُمَّ أَعُدُّ تَصَاعُدِيًّا 3 أُلُوفٍ:



الْمَنْزِلَةُ الَّتِي تَتَغَيَّرُ هِيَ الْأُلُوفُ

$$5124 + 3000 = 8124$$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجْمَعُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنَازِلٍ إِلَى عَدَدٍ مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْمِئَةِ
أَوْ الْأَلْفِ ذَهْنِيًّا؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ ذَهْنِيًّا:

1 $4521 + 30 = \underline{\hspace{2cm}}$

2 $1320 + 60 = \underline{\hspace{2cm}}$

3 $4520 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

4 $6384 + 600 = \underline{\hspace{2cm}}$

5 $2241 + 2000 = \underline{\hspace{2cm}}$

6 $1988 + 5000 = \underline{\hspace{2cm}}$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

7 $2310 + \underline{\hspace{2cm}} = 4310$

8 $\underline{\hspace{2cm}} + 1543 = 1943$

9 $\underline{\hspace{2cm}} + 5000 = 6125$

10 $5555 + \underline{\hspace{2cm}} = 5655$

11 $2000 + \underline{\hspace{2cm}} = 5111$

12 $\underline{\hspace{2cm}} + 4500 = 4700$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



13 **تَحَدِّ:** أَكْتُبُ عَدَدًا مِنْ مِضَاعَفَاتِ الْمِئَةِ وَعَدَدًا مِنْ مِضَاعَفَاتِ الْأَلْفِ نَاتِجُ جَمْعِهِمَا يُسَاوِي 2300

نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي / طفلتي تحديد المنزلة التي تتغير عند جمع العددين 1320 و 4000، ثم إيجاد ناتج الجمع بالعد التصاعدي.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمْعَ عَدَدٍ قَرِيبٍ مِنْ
مُضَاعَفَاتِ 100 إِلَى عَدَدٍ
مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنَازِلَ.

أَسْتَكْشِفُ

كَيْفَ أَجِدُ ثَمَنَ جِهَازِ الْحَاسُوبِ وَالطَّابَعَةِ ذَهْنِيًّا؟



السَّعْرُ: JD 1023



السَّعْرُ: JD 299

أَتَعَلَّمُ

كَيْ أَجْمَعَ الْعَدَدَيْنِ 198 وَ 1456 ذَهْنِيًّا، أَلَا حِظُّ أَنَّ الْعَدَدَ 198 قَرِيبٌ مِنْ أَحَدِ مُضَاعَفَاتِ الْمِئَةِ وَهُوَ 200؛ لِذَا أَجْمَعُ 2 لِلْعَدَدِ 198 لِيُصْبِحَ 200، وَأَطْرَحُ 2 مِنَ الْعَدَدِ 1456 لِيُصْبِحَ 1454، ثُمَّ أَجْمَعُ ذَهْنِيًّا.

2

أَخُذُ مِنَ الْعَدَدِ الْآخَرَ الْمِقْدَارَ نَفْسَهُ.

$$\begin{array}{r} 1456 + 198 \\ -2 \qquad +2 \\ \hline 1454 + 200 = 1654 \end{array}$$

1

أَعْطِي الْعَدَدَ الْقَرِيبَ مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْمِئَةِ
مِقْدَارًا لِيُصْبِحَ مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْمِئَةِ.

3

أَعِيدُ كِتَابَةَ جُمْلَةِ الْجَمْعِ،
ثُمَّ أَجِدُ النَّاتِجَ.



أَتَذَكَّرُ:

حِينَ أَجْمَعُ أَحَدَ مُضَاعَفَاتِ
الْعَدَدِ مِئَةٍ إِلَى عَدَدٍ آخَرَ فَإِنِّي
أَجْمَعُ الْمِائَاتِ فَقَطْ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 297 وَ 5433 ذَهْنِيًّا؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ ذَهْنِيًّا:

1 $2341 + 199 =$ _____

2 $3512 + 298 =$ _____

3 $5329 + 497 =$ _____

4 $6277 + 396 =$ _____

5 $1005 + 899 =$ _____

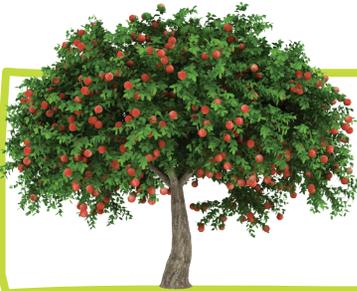
6 $1128 + 696 =$ _____

7 $3005 + 597 =$ _____

8 $4094 + 499 =$ _____

9 $8488 + 196 =$ _____

10 $7411 + 396 =$ _____



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



11 في مَزْرَعَةِ مَحْمُودٍ 2593 شَجَرَةَ زَيْتُونٍ وَ 397 شَجَرَةَ تَفَاحٍ،
مَا عَدَدُ الْأَشْجَارِ جَمِيعِهَا فِي مَزْرَعَةِ مَحْمُودٍ؟

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي اسْتِخْدَامَ لُغَةٍ خَاصَّةٍ بِهِ / بِهَا لِيَبَانَ كَيْفِيَّةَ إِيجَادِ
نَاتِجِ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 398 وَ 1584 ذَهْنِيًّا.



أَسْتَكْشِفُ



إذا كان عددُ زياراتِ مَدِينَةِ جَرَشَ الأَثَرِيَّةِ 1235 زيارَةً في اليَوْمِ الأَوَّلِ و2455 زيارَةً في اليَوْمِ الثَّانِي، فَمَا مَجْمُوعُ أَعْدَادِ الزِّيَارَاتِ في اليَوْمَيْنِ تَقْرِيْبًا؟



أَتَعَلَّمُ اليَوْمَ

تَقْدِيرُ نَاتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ مِنْ 4 مَنَازِلَ عَلَى الأَكْثَرِ.

المُضْطَلَحَاتُ

• التَّقْدِيرُ

أَتَعَلَّمُ



تَعْنِي كَلِمَةُ «تَقْرِيْبًا» الَّتِي تَرُدُّ فِي بَعْضِ الْمَسَائِلِ أَنَّنِي لَسْتُ بِحَاجَةٍ إِلَى إِيجَادِ إِجَابَةٍ دَقِيقَةٍ لِلْمَسْأَلَةِ، وَحِينَهَا أَسْتَعْمِلُ التَّقْدِيرَ (estimate) لِإِيجَادِ إِجَابَةٍ قَرِيبَةٍ مِنَ الإِجَابَةِ الدَّقِيقَةِ.

يُمْكِنُنِي تَقْدِيرُ نَاتِجِ جَمْعِ $1274 + 5648$ بِالتَّقْرِيْبِ إِلَى أَقْرَبِ 100 أَوْ أَقْرَبِ 1000:

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ: أَقْرَبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ إِلَى أَقْرَبِ 1000 أَوَّلًا، ثُمَّ أَجْمَعُ:

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

الطَّرِيقَةُ الأُولَى: أَقْرَبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ إِلَى أَقْرَبِ 100 أَوَّلًا، ثُمَّ أَجْمَعُ:

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

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقْدَرُ نَاتِجَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ كُلُّ مِنْهُمَا مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنَازِلَ؟





أُقدِّرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ 100:

1 $5721 + 3125 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

2 $1360 + 2179 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

3 $8136 + 1301 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

أُقدِّرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ 1000:

4 $6512 + 1908 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

5 $8123 + 1099 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

6 $2611 + 5133 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 **تَبْرِيرٌ:** تَقُولُ سَلْمَى: يُمَكِّنُ أَنْ يَكُونَ تَقْدِيرُ نَاتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ أَكْبَرَ مِنْ نَاتِجِ جَمْعِهِمَا الْحَقِيقِيِّ. هَلْ مَا تَقُولُهُ سَلْمَى صَحِيحٌ؟
أَبْرُرُ إِجَابَتِي.

نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي / طفليتي كتابةَ عددين يتكوَّن كلُّ منهما من أربع منازل، ثمَّ تقديرَ ناتجِ جمعِهِما بالتقريبِ إلى أقربِ 100، وإلى أقربِ 1000



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمَعَ عَدَدَيْنِ مِنْ ثَلَاثِ مَنَازِلٍ مَعَ
إِعَادَةِ تَجْمِيعِ الْمِئَاتِ، وَاتَّحَقَّقُ
مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ.



أَسْتَكْشِفُ

إِذَا كَانَ إِنتَاجُ مَزْرَعَةِ خَالِدٍ 657 صُنْدُوقًا مِنْ
الْبُرْتُقَالِ فِي الْعَامِ الْأَوَّلِ، وَ 534 صُنْدُوقًا
فِي الْعَامِ الثَّانِي، فَمَا مَجْمُوعُ إِنتَاجِ مَزْرَعَتِهِ
فِي الْعَامَيْنِ مَعًا؟

أَتَعَلَّمُ

لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 765 وَ 421 أَجْمَعُ الْأَحَادَ أَوَّلًا، فَالْعَشْرَاتِ،
فَالْمِئَاتِ، وَقَدْ أَحْتَاجُ إِلَى إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.

أَقْدِّرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ أَوَّلًا بِالتَّقْرِيبِ
إِلَى أَقْرَبِ 100؛ وَذَلِكَ لِلْحُكْمِ
عَلَى مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ.

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

أَقْدِّرُ:

الخطوة 3: أجمع المئات:

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

$7 + 4 = 11$
أعيدُ تَجْمِيعَ 11 مِئَةً إِلَى 1 مِنْ
المِئَاتِ وَ 1 مِنْ الْأَلُوفِ.

الخطوة 2: أجمع العشرات:

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

$$6 + 2 = 8$$

الخطوة 1: أجمع الأحاد:

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

$$5 + 1 = 6$$

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ: أَلَا حِظُّ أَنَّ الْإِجَابَةَ 1186 قَرِيبَةٌ مِنْ الْإِجَابَةِ التَّقْدِيرِيَّةِ 1200
إِذَنْ، الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.

أَتَحَدَّثُ: مَتَى أَحْتَاجُ إِلَى إِعَادَةِ تَجْمِيعِ الْمِئَاتِ عِنْدَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ مِنْ ثَلَاثِ
مَنَازِلٍ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:

1

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

2

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

3

 $513 + 622 = \underline{\hspace{2cm}}$

4

 $531 + 704 = \underline{\hspace{2cm}}$

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي :

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 سَامِرٌ إِلَى الْمَكْتَبَةِ، وَاشْتَرَى كُرَّةَ تَمَنُّهَا
850 قِرْشًا وَقِصَّةً تَمَنُّهَا 275 قِرْشًا، كَمْ قِرْشًا
دَفَعَ لِلْبَائِعِ؟

نَشَاطٌ فَنِّيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلي / طِفْلي تَوْضِيحَ كَيْفِيَّةِ إِجَادِ نَاتِجِ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 645
وَ 512 وَالتَّحَقُّقَ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ.



أَسْتَكْشِفُ



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمَعَ عَدَدَيْنِ كُلِّ مِنْهُمَا
مُكَوَّنٌ مِنْ أَرْبَعِ مَنَازِلَ مَعَ
إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.



بَلَغَ عَدَدُ زِيَارَاتِ إِحْدَى حَدَائِقِ الطُّيُورِ فِي شَهْرِ حُزَيْرَانَ
4389 زِيَارَةً، وَبَلَغَ عَدَدُ زِيَارَاتِهَا فِي شَهْرِ تَمُورَ 3766
زِيَارَةً. مَا مَجْمُوعُ أَعْدَادِ زِيَارَاتِ الْحَدِيقَةِ فِي الشَّهْرَيْنِ
مَعًا؟

أَتَعَلَّمُ



لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 1367 وَ 3556، أَجْمَعُ الْأَحَادَ أَوَّلًا، فَالْعَشْرَاتِ،
فَالْمِئَاتِ، فَالْأَلُوفَ، وَقَدْ أَحْتَاجُ إِلَى إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.

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

أَقْدِّرُ نَاتِجَ الْجَمْعِ أَوَّلًا بِالتَّقْرِيبِ
إِلَى أَقْرَبِ 1000؛ لِلْحُكْمِ عَلَى
مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ.

الْخُطْوَةُ 2: أَجْمَعُ الْعَشْرَاتِ:

$$6 + 5 + 1 = 12$$

أَعِيدُ تَجْمِيعَ 12 عَشْرَةً إِلَى 2 مِنْ
الْعَشْرَاتِ وَ 1 مِنَ الْمِئَاتِ.

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

الْخُطْوَةُ 1: أَجْمَعُ الْأَحَادَ:

$$7 + 6 = 13$$

أَعِيدُ تَجْمِيعَ 13 أَحَادًا إِلَى
3 أَحَادٍ وَ 1 مِنَ الْعَشْرَاتِ.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \quad 3 \quad 6 \quad 7 \\ + \quad 3 \quad 5 \quad 5 \quad 6 \\ \hline 3 \end{array}$$

الْخُطْوَةُ 4: أَجْمَعُ الْأَلُوفَ:

$$1 + 3 = 4$$

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

الْخُطْوَةُ 3: أَجْمَعُ الْمِئَاتِ:

$$1 + 3 + 5 = 9$$

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

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ: أَلَا حِظُّ أَنْ الْإِجَابَةَ 4923 قَرِيبَةٌ مِنْ الْإِجَابَةِ التَّقْدِيرِيَّةِ 5000
إِذَنْ، الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ كُلِّ مِنْهُمَا مُكَوَّنٌ مِنْ أَرْبَعِ مَنَازِلٍ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي ✓

أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:

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

$$6940 + 2332 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4

$$1602 + 5693 = \underline{\hspace{2cm}}$$

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي :

5

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

6

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

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ + +



7 في حَمَلَةٍ لِإِعَادَةِ التَّدْوِيرِ فِي إِحْدَى الْمَدَارِسِ، جَمَعَ طَلَبَةُ الْمَدْرَسَةِ فِي الشَّهْرِ الْأَوَّلِ 1540 عُلْبَةً فَارِغَةً، وَفِي الشَّهْرِ الثَّانِي 2850 عُلْبَةً. أَجِدُ مَجْمُوعَ الْعُلْبِ الَّتِي جَمَعَهَا الطَّلَبَةُ فِي الشَّهْرَيْنِ مَعًا.

نَشَاطٌ مَنَزَلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي كِتَابَةَ عَدَدَيْنِ كُلِّ مِنْهُمَا مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنَازِلٍ ثُمَّ إِجَادَ نَاتِجَ جَمْعِهِمَا، ثُمَّ التَّحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَحْدِيدَ إِنْ كَانَ الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ الْحَيَاتِيَّةِ الْجَوَابَ الدَّقِيقَ أَمِ التَّقْدِيرِيَّ.

تَبَرَّعَ سَالِمٌ بِمَبْلَغِ 2144 JD لِإِحْدَى الْجَمْعِيَّاتِ الْخَيْرِيَّةِ، وَتَبَرَّعَتْ إِيْمَانُ بِمَبْلَغِ 1995 JD، كَمْ دِينَارًا تَقْرِيْبًا تَبَرَّعَ بِهِ الْإِثْنَانِ مَعًا؟



لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ اتَّبِعْ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

2 أخطُّ

- وَرَدَ فِي الْمَسْأَلَةِ كَلِمَةُ «تَقْرِيْبًا»، وَهَذَا يَعْنِي أَنَّ الْإِجَابَةَ الدَّقِيقَةَ غَيْرُ مَطْلُوبَةٍ. إِذَنْ، أُقَدِّرُ.

1 أفهم

- ما مُعْطِيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟
أَضَعُ خَطًّا تَحْتَهَا.
- ما الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟
أُحَوِّطُهُ.

3 أحلُّ

أُقَرِّبُ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ 1000، ثُمَّ أَجْمَعُ:

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

إِذَنْ، تَبَرَّعَ سَالِمٌ وَإِيْمَانُ تَقْرِيْبًا بِمَبْلَغِ 4000 JD.

4 أتتحقِّق

- هَلْ إِجَابَتِي مَعْقُولَةٌ؟ أُبْرِّرُ.

أحلّ المسائل الآتية، ثمّ اتّحَقّق من صحّة إجابتني:



1 تقرأ فرح كتاباً عدده صفحاته 1120 صفحةً، ويقرأ بلال كتاباً عدده صفحاته 1050 صفحةً، ما مجموع أعداد الصفحات في الكتابين؟

2 في حصالة سعيد 5150 قرشاً، أعطته والدته مبلغ 3236 قرشاً؛ بمناسبة حصوله على المركز الأول في مسابقة الحساب الذهني، كم قرشاً أصبح مع سعيد تقريباً؟



3 في حملة لمحاربة التصحر، زرعت جمعية تطوعيّة في إحدى الغابات 2184 شتلة في العام الأول، وفي العام التالي زرعت الجمعية 1078 شتلة. كم شتلة تقريباً زرعت الجمعية في العامين؟

4 يبعد بيت أسامة مسافة 1635 m عن النادي الرياضي. إذا سار أسامة من بيته إلى النادي الرياضي ثم عاد، فكم متراً قطع ذهاباً وإياباً؟

1635 m



بيت أسامة



النادي الرياضي



لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

أَجْمَعُ مَعَ الْفَاصُولِيَاءِ

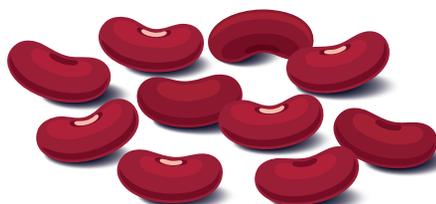
الْقَوَاعِدُ وَالْأَدَوَاتُ:

- حَبَّتَا فَاصُولِيَاءٍ لِكُلِّ لَاعِبٍ / لَاعِبَةٍ.
- لَوْحٌ صَغِيرٌ.
- قَلَمٌ لَوْحٍ.

قَوَاعِدُ اللَّعِبَةِ:

- أَرْمِي حَبَّتِي الْفَاصُولِيَاءِ عَلَى وَرَقَةِ اللَّعِبِ.
- أَحَدُ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ اسْتَقَرَّتْ عَلَيْهِمَا حَبَّتَا الْفَاصُولِيَاءِ، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ جَمْعِهِمَا عَلَى لَوْحِي الصَّغِيرِ.
- أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي / زَمِيلَتِي التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي.
- أَتَبَادَلُ وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي الْأَدْوَارَ.
- أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي / زَمِيلَتِي تَكَرَّارَ الْخُطُواتِ نَفْسِهَا.
- مَنْ يَكُونُ مَجْمُوعُهُ أَكْبَرَ يَحْضُلُ عَلَى نَقْطَةِ الْجَوْلَةِ.
- نَكْرُرُ وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي اللَّعِبَةَ عَدَدًا مِنَ الْمَرَّاتِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يَجْمَعُ نِقَاطًا أَكْثَرَ.

الْوَحْدَةُ 2



731

391

1025

651

4283

662

2012

678

389

292

450

3303

271

5527

442

986

2991

700

338

2006

1889

2

اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

أَقْدِرْ نَاتِجَ الْجَمْعِ لِأَقْرَبِ 1000:

1 $7004 + 1802 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

2 $5622 + 3288 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ ذَهْنِيًّا:

3 $6584 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

4 $2558 + 3000 = \underline{\hspace{2cm}}$

5 $7254 + 196 = \underline{\hspace{2cm}}$

6 $5112 + 398 = \underline{\hspace{2cm}}$

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:

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

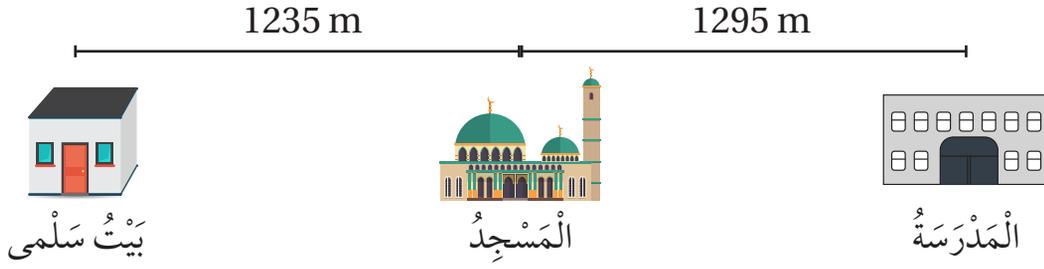
8
$$\begin{array}{r} 7588 \\ + 1095 \\ \hline \end{array}$$



9 أَنْتَجَتْ مَزْرَعَةُ دَجَاجٍ 1231 بَيْضَةً فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ وَ1980 بَيْضَةً فِي الْيَوْمِ الثَّانِي، مَا مَجْمُوعُ إِنتَاجِ الْمَزْرَعَةِ مِنَ الْبَيْضِ فِي الْيَوْمَيْنِ؟

10 مَعَ سَمَرٍ مَبْلُغٍ 2798 JD، أَرَادَتْ شِرَاءَ جِهَازِ حَاسُوبٍ ثَمَنُهُ 1200 JD، وَثَلَاثَةِ ثَمَنُهَا 1700 JD، هَلْ يَكْفِي الْمَبْلُغُ الَّذِي مَعَهَا لِلشِّرَاءِ؟ أُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

11 ما المسافة بين بيت سلمى والمدرس في الشكل الآتي؟



تدريب على الاختبارات الدولية



12 ناتج جمع العددين 1505 و 2305 يساوي:

- 8053 5053 3810 3505

13 الرقم المفقود في جملة الجمع $6695 = 1283 + \square + 541$ هو:

- 1 5 3 2

14 تقدير ناتج الجمع $4187 + 3697$ لأقرب 100 يساوي:

- 7900 8900 9700 8000

أسئلة تراكمية

أكتب القيمة المنزلية للرقم الملون باللون الأحمر:

15 7852 _____

16 1102 _____

17 4176 _____

أكتب كل عدد بالصيغة التحليلية:

18 $1689 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$

19 $5402 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$

الوَخْدَةُ 3 الطَّرْحُ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَخْدَةِ الثَّلَاثَةِ الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا طَرْحَ الْأَعْدَادِ ضِمْنَ أَرْبَعِ مَنَازِلَ. لِنَتَقَدَّ مَعَ النَّشَاطِ الْأَيِّ الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرَّيَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزُمَنِي فِي

أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَخْدَةِ.
أُحِبُّكُمْ

نَشَاطٌ مَنَزِلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي طَرْحَ الْأَعْدَادِ ضِمْنَ 3 مَنَازِلَ.



بَيْضٌ 350 قَرَشًا.

حَلِيبٌ 100 قَرَشٍ.

عَصِيرٌ 120 قَرَشًا.

- أَكْتُبُ أَنَا وَطِفْلِي / طِفْلَتِي قَائِمَةَ مُشْتَرِيَاتٍ تَتَكَوَّنُ مِنْ 3 عَنَاصِرَ (بَيْضٍ، وَحَلِيبٍ، وَعَصِيرٍ)، وَنَضَعُ تَكْلِفَةَ كُلِّ عُنْصُرٍ فِي الْقَائِمَةِ.
- أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي إِجَادَ مَجْمُوعِ أَثْمَانِ الْمُسْتَرِيَاتِ فِي الْقَائِمَةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِجَادَ الْفَرْقِ بَيْنَ ثَمَنِ كُلِّ عُنْصُرَيْنِ فِي الْقَائِمَةِ.

الِقَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- بِطَاقَاتُ كَرْتُونِيَّةٌ
- صُورٌ لِقِمَمِ جَبَلِيَّةٍ
- لاصِقٌ



أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيذِ مَشْرُوعِنَا الْمُتَمَثِّلِ فِي الْبَحْثِ عَنِ ارْتِفَاعِ أَعْلَى الْقِمَمِ الْجَبَلِيَّةِ فِي الْعَالَمِ، وَإِيجَادِ الْفُرُوقِ بَيْنَ ارْتِفَاعَاتِهَا بِنَاءٍ عَلَى مَا سَتَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

خُطُواتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

6 أَبْحَثُ فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ عَنْ صُورَتَيْنِ لِقِمَمَيْنِ مِنْ هَذِهِ الْقِمَمِ.

7 أَصَمِّمُ مَطْوِيَّةً، وَأُلصِقُ عَلَيْهَا الْجَدْوَلَ الَّذِي أَنْشَأْتَهُ وَالصُّورَ الَّتِي حَصَلْتُ عَلَيْهَا مِنْ شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ.

8 أَعْرِضُ مَطْوِيَّتِي أَمَامَ زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي فِي الصَّفِّ، مَعَ تَوْضِيحِ خُطُواتِ عَمَلِي فِي أَثْنَاءِ الْمَشْرُوعِ.

1 أَبْحَثُ فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ عَنْ أَعْلَى خَمْسِ قِمَمِ جَبَلِيَّةِ فِي الْعَالَمِ (أَطْلُبُ مُسَاعَدَةَ أَحَدِ أَقْرَبَائِي فِي ذَلِكَ).

2 أَنْشِئُ فِي دَفْتَرِي جَدْوَلَ مُشَابِهًا لِلْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ، وَأَكْتُبُ فِيهِ: اسْمَ الْقِمَّةِ الْجَبَلِيَّةِ، وَارْتِفَاعَهَا بِالْأَمْتَارِ، وَالْبَلَدَ الَّذِي تَوْجَدُ فِيهِ.

اسْمُ الْقِمَّةِ الْجَبَلِيَّةِ	ارْتِفَاعُهَا	الْبَلَدُ الَّذِي تَوْجَدُ فِيهِ

3 أُرْتَّبُ ارْتِفَاعَاتِ الْقِمَمِ الْجَبَلِيَّةِ تَصَاعُدِيًّا.

4 أَخْتَارُ قِمَمَيْنِ جَبَلِيَّتَيْنِ مِنَ الْجَدْوَلِ، وَأَقْدِرُ الْفَرْقَ بَيْنَ ارْتِفَاعَيْهِمَا.

5 أَجِدُ الْفَرْقَ بَيْنَ ارْتِفَاعِ أَعْلَى قِمَّةٍ فِي الْجَدْوَلِ وَأَخْفِضِ قِمَّةٍ فِيهِ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَرَحُ مُضَاعَفَاتِ 10 وَ 100 وَ 1000
مِنْ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنَازِلٍ ذَهْنِيًّا.



أَسْتَكْشِفُ

فِي خَلِيَّةِ نَحْلِ 1533 نَحْلَةً، طَارَ مِنْهَا 1000 نَحْلَةً، كَمْ نَحْلَةً بَقِيَتْ فِي الْخَلِيَّةِ؟

أَتَعَلَّمُ

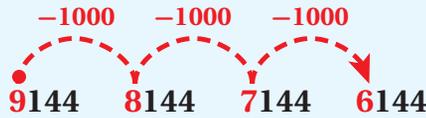
• لِأَجِدَ نَاتِجَ طَرَحِ (1655 - 300) أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 1655، ثُمَّ أَعُدُّ تَنَازُلِيًّا 3 مِائَاتٍ:



الْمَنْزِلَةُ الَّتِي تَتَغَيَّرُ هِيَ الْمِائَاتُ

$$1655 - 300 = 1355$$

• لِأَجِدَ نَاتِجَ طَرَحِ (9144 - 3000) أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 9144، ثُمَّ أَعُدُّ تَنَازُلِيًّا 3 أُلُوفٍ:



الْمَنْزِلَةُ الَّتِي تَتَغَيَّرُ هِيَ الْأُلُوفُ

$$9144 - 3000 = 6144$$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَطْرَحُ عَدَدًا مِنْ مُضَاعَفَاتِ 100 أَوْ 1000 مِنْ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنَازِلٍ ذَهْنِيًّا؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ ذَهْنِيًّا:

1 $8581 - 40 = \underline{\hspace{2cm}}$

2 $3390 - 60 = \underline{\hspace{2cm}}$

3 $5524 - 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

4 $1382 - 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

5 $9231 - 7000 = \underline{\hspace{2cm}}$

6 $7988 - 5000 = \underline{\hspace{2cm}}$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

7 $5314 - \underline{\hspace{2cm}} = 1314$

8 $1644 - \underline{\hspace{2cm}} = 1244$

9 $\underline{\hspace{2cm}} - 5000 = 1133$

10 $8551 - \underline{\hspace{2cm}} = 8451$

11 $9020 - \underline{\hspace{2cm}} = 5020$

12 $7506 - \underline{\hspace{2cm}} = 7006$

2450

600

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



تَحَدَّثْ: أَجِدُ الْفَرْقَ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ عَلَى الْبَالُوَيْنِ.

13

نَشَاطٌ فَنَزِيلِي: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي تَحْدِيدَ الْمَنْزِلَةِ الَّتِي تَتَغَيَّرُ عِنْدَ طَّرْحِ الْعَدَدِ 200 مِنْ الْعَدَدِ 5466، ثُمَّ إِجَادَ نَاتِجِ الطَّرْحِ بِالْعَدِّ التَّنَازُلِيِّ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَّرَحَ عَدَدَيْنِ قَرِيبَيْنِ مِنْ مُضَاعَفَاتِ 100 وَ 1000 ذَهْنِيًّا.

الْمُضَاعَفَاتُ

• التَّجْسِيرُ.



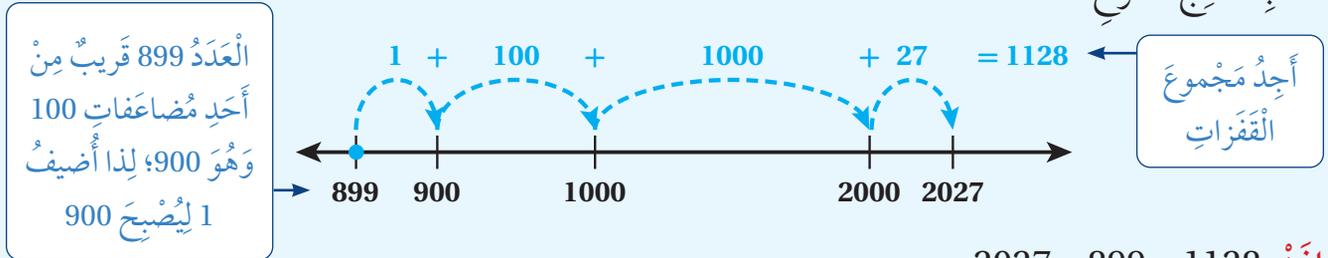
أَسْتَكْشِفُ

بَلَّغَ عَدَدُ جَمَاهِيرِ إِحْدَى مُبَارِيَاتِ كُرَّةِ السَّلَّةِ 3026 شَخْصًا، إِذَا كَانَ عَدَدُ جُمْهُورِ الْفَرِيقِ الزَّائِرِ 1999 شَخْصًا، فَكَيْفَ أَجِدُ عَدَدَ جُمْهُورِ الْفَرِيقِ الْمَضِيفِ ذَهْنِيًّا؟

أَتَعَلَّمُ

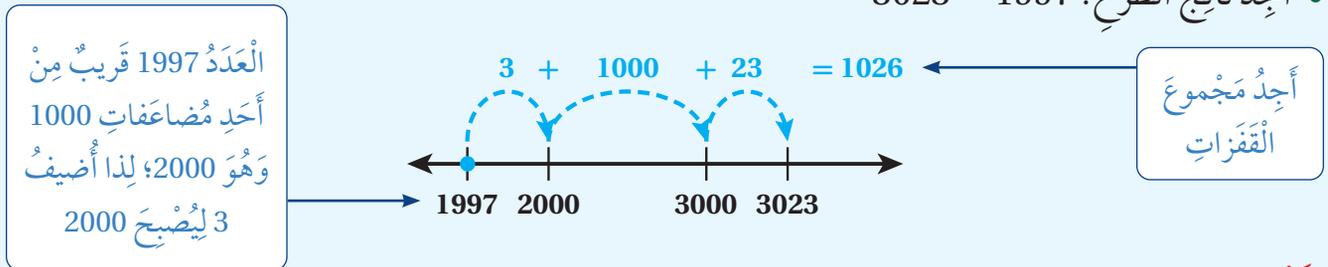
لِطَّرْحِ عَدَدَيْنِ قَرِيبَيْنِ مِنْ مُضَاعَفَاتِ 100 وَ 1000، يُمَكِّنُنِي اسْتِعْمَالُ طَرِيقَةِ التَّجْسِيرِ (bridging)، وَذَلِكَ بِالْعَدَدِ تَصَاعُدِيًّا مِنَ الْعَدَدِ الْأَصْغَرِ إِلَى الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ مُسْتَعْمِلًا خَطَّ الْأَعْدَادِ.

• أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ: $2027 - 899 = 1128$



إِذَنْ، $2027 - 899 = 1128$

• أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ: $3023 - 1997 = 1026$



إِذَنْ، $3023 - 1997 = 1026$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ طَرَحٍ 3999 - 8033 ذَهْنِيًّا؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرَحِ ذَهْنِيًّا:

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 سَامِرٍ مَبْلَغُ 899 JD، أَرَادَ شِرَاءَ ثَلَاثَةِ ثَمَنُهَا 1115 JD. كَمْ دِينَارًا يَحْتَاجُ حَتَّى يَسْتَطِيعَ شِرَاءَهَا؟

نَشَاطٌ قَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي تَوْضِيحَ كَيْفِيَّةِ طَرَحِ الْعَدَدِ 4998 مِنْ

الْعَدَدِ 6128



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْدِيرُ نَاتِجِ طَّرْحِ عَدَدَيْنِ
يَتَكُونُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ 4
مَنَازِلَ عَلَى الْأَكْثَرِ.

الشَّهْرُ	عَدَدُ الزُّوَارِ
آذَارُ	3521
نَيْسَانُ	4653

أَسْتَكْشِفُ

يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجَاوِرُ عَدَدَ زُوَارِ
مَتْحَفِ السِّيَّارَاتِ الْمَلَكِيِّ فِي
شَهْرَيْ آذَارَ وَنَيْسَانَ. كَمْ يَزِيدُ
تَقْرِيْبًا عَدَدُ زُوَارِ الْمَتْحَفِ فِي شَهْرِ
نَيْسَانَ عَنِ عَدَدِ زُوَارِهِ فِي شَهْرِ
آذَارَ؟

أَتَذَكَّرُ:

تَعْنِي كَلِمَةُ تَقْرِيْبًا الَّتِي تَرُدُّ فِي بَعْضِ
الْمَسَائِلِ أَنَّنِي لَسْتُ فِي حَاجَةٍ إِلَى
إِيْجَادِ إِجَابَةٍ دَقِيْقَةٍ لِلْمَسْأَلَةِ.

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُنِي تَقْدِيرُ نَاتِجِ طَّرْحِ 8451 - 5213 بِالتَّقْرِيْبِ
إِلَى أَقْرَبِ 100 أَوْ إِلَى أَقْرَبِ 1000 بِطَرِيْقَتَيْنِ:

الطَّرِيْقَةُ الثَّانِيَّةُ: أَقْرَبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ إِلَى
أَقْرَبِ 1000 أَوَّلًا، ثُمَّ أَطْرَحُ:

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

الطَّرِيْقَةُ الْأُولَى: أَقْرَبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ إِلَى أَقْرَبِ
100 أَوَّلًا، ثُمَّ أَطْرَحُ:

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

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقْدَرُ نَاتِجَ طَّرْحِ عَدَدَيْنِ كُلِّ مِنْهُمَا مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنَازِلَ؟





أُقدِّرُ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ 100:

1 $5610 - 4390 \rightarrow$ _____ - _____ = _____

2 $3219 - 1133 \rightarrow$ _____ - _____ = _____

3 $6947 - 1459 \rightarrow$ _____ - _____ = _____

أُقدِّرُ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ 1000:

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

5 $8123 - 3099 \rightarrow$ _____ - _____ = _____

6 $9411 - 5633 \rightarrow$ _____ - _____ = _____

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

7 **أَكْشِفُ الْخَطَأَ:** أَوْجَدْتُ سَمِيَّةَ تَقْدِيرِ نَاتِجِ طَّرْحِ $6501 - 4144$ كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌّ جَانِبًا. أَكْشِفُ الْخَطَأَ فِي حَلِّ سَمِيَّةَ، وَأُصَحِّحُهُ.

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلي / طِفْلي تَوْضِيحَ كَيْفِيَّةِ تَقْدِيرِ نَاتِجِ طَّرْحِ الْعَدَدِ 2357 مِنْ الْعَدَدِ 8546 بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ 100 وَإِلَى أَقْرَبِ 1000



الطَّرْحُ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ

4

الدَّرْسُ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَرَحَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُمَا
مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنَازِلَ مَعَ
إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.

الْجَبَلُ	الْإِرْتِفَاعُ (m)
رَمِّ	1734
أُمُّ الدَّرَجِ	1247

أَسْتَكْشِفُ

يَبِينُ الْجَدْوَلُ الْمُجَاوِرُ ارْتِفَاعَ كُلِّ مِنْ جَبَلِ
وَادِي رَمِّ وَجَبَلِ أُمِّ الدَّرَجِ. كَمْ الْفَرْقُ بَيْنَ
ارْتِفَاعِي الْجَبَلَيْنِ؟

أَتَعَلَّمُ

أَقْدِّرُ نَاتِجَ الطَّرْحِ أَوَّلًا بِالتَّقْرِيبِ
إِلَى أَقْرَبِ 1000؛ لِلْحُكْمِ عَلَى
مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ.

لِطَّرْحِ الْعَدَدِ 5921 مِنْ 8573 أَطْرَحُ الْآحَادَ، فَالْعَشْرَاتِ،
فَالْمِئَاتِ، فَالْأَلُوفَ، وَقَدْ أَحْتَاجُ إِلَى إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.

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

الْخُطْوَةُ 2: أَطْرَحُ الْعَشْرَاتِ.

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

$7 - 2 = 5$

الْخُطْوَةُ 1: أَطْرَحُ الْآحَادَ.

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

$3 - 1 = 2$

الْخُطْوَةُ 4: أَطْرَحُ الْأَلُوفَ.

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

$7 - 5 = 2$

الْخُطْوَةُ 3: أَطْرَحُ الْمِئَاتِ.

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

لِأَطْرَحِ 9 مِئَاتٍ مِنْ 5 مِئَاتٍ
أَعِيدُ تَجْمِيعَ 1 مِنَ الْأَلُوفِ
إِلَى 10 مِئَاتٍ وَأُضِيفُهَا إِلَى 5
مِئَاتٍ لِأَحْصَلَ عَلَى 15 مِئَةً.
 $15 - 9 = 6$

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ: أُلَاحِظُ أَنَّ الْإِجَابَةَ 2652 قَرِيبَةٌ مِنَ الْإِجَابَةِ التَّقْدِيرِيَّةِ 3000، إِذَنْ، الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ طَرَحِ عَدَدَيْنِ كُلِّ مِنْهُمَا مُكَوَّنٌ مِنْ أَرْبَعِ مَنَازِلٍ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرَحِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:

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 الْمُنَاسِبَ فِي :

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 تَلَعَبُ دُعَاءٍ وَسَعَدُ لُعْبَةً إلكترونيَّةً، فَفَازَتْ دُعَاءٌ عَلَيْهِ بِفَارِقِ 621 نُقْطَةً. إِذَا أَحْرَزَتْ دُعَاءٌ 1451 نُقْطَةً فِي اللُّعْبَةِ، فَكَمْ نُقْطَةً أَحْرَزَ سَعَدٌ؟

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلي / طِفْلي كِتَابَةَ عَدَدَيْنِ كُلِّ مِنْهُمَا مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنَازِلٍ وَإِيْجَادَ نَاتِجِ طَرَحِهِمَا، وَالتَّحَقُّقِ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الإِجَابَةِ.



أَسْتَكْشِفُ



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَرَحَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُمَا مُكَوَّنٌ
مِنْ 4 مَنَازِلٍ أَحَدُهُمَا يَحْوِي
أَصْفَارًا.



اسْتَعْمَلَ فَنَانٌ 2503 قِطْعَةً زُجَاجِيَّةً مُلَوَّنَةً
لِتَصْمِيمِ اللُّوْحَةِ الْمُجَاوِرَةِ. إِذَا اسْتَعْمَلَ
1125 قِطْعَةً لِلْفِيلِ، فَكَمْ قِطْعَةً اسْتَعْمَلَ
لِبَاقِي اللُّوْحَةِ؟

أَتَعَلَّمُ



أَحْتَاجُ أحيانًا إِلَى أَنْ أُعِيدَ التَّجْمِيعَ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ كَيْ أَجِدَ نَاتِجَ الطَّرْحِ.

أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ: 8003 - 1546

الخطوة 2: أطرُحُ.

أَبْدَأُ بِطَّرْحِ الْأَحَادِ، فَالْعَشْرَاتِ، فَالْمِئَاتِ، فَالْأَلُوفِ.	$\begin{array}{r} 7 \quad 9 \quad 9 \quad 13 \\ 8 \quad 0 \quad 0 \quad 3 \\ - 1 \quad 5 \quad 4 \quad 6 \\ \hline 6 \quad 4 \quad 5 \quad 7 \end{array}$
--	---

الخطوة 1: أُعِيدُ التَّجْمِيعَ.

لِأَطْرَحَ 6 أَحَادٍ مِنْ 3 أَحَادٍ أُعِيدُ تَجْمِيعَ 1 مِنَ الْأَلُوفِ، ثُمَّ 1 مِنَ الْمِئَاتِ، ثُمَّ 1 مِنَ العَشْرَاتِ.	$\begin{array}{r} 7 \quad 9 \quad 9 \quad 13 \\ 8 \quad 0 \quad 0 \quad 3 \\ - 1 \quad 5 \quad 4 \quad 6 \\ \hline \end{array}$
--	---

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ: أَجْمَعُ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ.

أَتَعَلَّمُ:

اسْتَعْمَلُ الْجَمْعَ لِتَحَقُّقِ مَنْ
صِحَّةِ الْإِجَابَةِ، وَأَسْتَعْمَلُ
التَّقْدِيرَ لِتَحَقُّقِ مَنْ مَعْقُولِيَّتِهَا.

$\begin{array}{r} 8 \quad 0 \quad 0 \quad 3 \\ - 1 \quad 5 \quad 4 \quad 6 \\ \hline 6 \quad 4 \quad 5 \quad 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \quad 4 \quad 5 \quad 7 \\ + 1 \quad 5 \quad 4 \quad 6 \\ \hline 8 \quad 0 \quad 0 \quad 3 \end{array}$
---	---



أَتَحَدَّثُ: أَشْرَحُ كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ 3005 - 1246

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

1

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

2

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

3

$$6504 - 1255 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4

$$8020 - 1304 = \underline{\hspace{2cm}}$$

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي :

5

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

6

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

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



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

7 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** أَوْجَدَ خَالِدٌ نَاتِجَ الطَّرْحِ 2000 - 1111 كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌ جَانِبًا. أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ الَّذِي وَقَعَ فِيهِ خَالِدٌ، وَأُصَحِّحُهُ.

نَشَاطٌ فَنَزِيلِي: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي اسْتِخْدَامَ لُغَةٍ خَاصَّةٍ بِهِ / بِهَا لِيَبَيِّنَ كَيْفِيَّةَ إِيجَادِ

نَاتِجِ طَّرْحِ الْعَدَدِ 1288 مِنْ الْعَدَدِ 3014



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حَلَّ مَسَائِلَ حَيَاتِيَّةٍ بِاسْتِعْمَالِ أَكْثَرِ مِنْ خُطْوَةٍ.

اشْتَرَى حَسَّانُ اللَّعْبَتَيْنِ أَدْنَاهُ مِنْ مَحَلِّ لِلْأَلْعَابِ، وَدَفَعَ لِلْبَائِعِ مَبْلَغَ 2000 قِرْشٍ. كَمْ قِرْشًا عَلَى الْبَائِعِ أَنْ يُعِيدَ لِحَسَّانِ؟



لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ اتَّبِعِ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

2 أَخْطُطُ

- لِأَجْدِ الْمَبْلَغَ الْمُتَبَقِّيَ لِحَسَّانٍ عِنْدَ الْبَائِعِ، أَجْمَعُ لِأَجْدِ ثَمَنَ اللَّعْبَتَيْنِ مَعًا، ثُمَّ أَطْرَحُ ثَمَنَ اللَّعْبَتَيْنِ مِنَ الْمَبْلَغِ الَّذِي دَفَعَهُ حَسَّانُ لِلْبَائِعِ.

1 أَفْهَمُ

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

3 أَكُلُّ

الْخُطْوَةُ 1: أَجْمَعُ لِأَجْدِ ثَمَنَ اللَّعْبَتَيْنِ مَعًا: **الْخُطْوَةُ 2:** أَطْرَحُ ثَمَنَ اللَّعْبَتَيْنِ مِنَ الْمَبْلَغِ لِأَجْدِ الْبَاقِي:

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

$$\begin{array}{r} 1 \ 1 \\ 9 \ 7 \ 5 \\ + 4 \ 5 \ 5 \\ \hline 1 \ 4 \ 3 \ 0 \end{array}$$

إِذْنًا، عَلَى الْبَائِعِ أَنْ يُعِيدَ لِحَسَّانِ 570 قِرْشًا.

4 أَتَحَقَّقُ

أَجْمَعُ ثَمَنَ اللَّعْبَتَيْنِ مَعَ الْمَبْلَغِ الْمُتَبَقِّي؛ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ:

$$1430 + 570 = 2000 \checkmark$$

إِذْنًا، إِجَابَتِي صَحِيحَةٌ.

أحلّ المسائل الآتية، ثمّ اتّحَقّق من صحّة إجابتي:



1 أسقطت حنان لعبة قطع التّركيب المكوّنة من 1000 قطعة على الأرض. وجد أخوها مراد 352 قطعة، ووجدت هي 480 قطعة. ما عدد القطع التي ما تزال مفقودة؟



2 مع سهي مبلغ 5880 قرشاً، اشترت هديّة لوالدها قيمتها 2540 قرشاً، وهديّة لوالدتها قيمتها 2311 قرشاً، كم قرشاً بقي مع سهي؟



3 يريد عمّ قراءة كتاب عدد صفحاته 1500 صفحة في ثلاثة أسابيع، فقرأ في الأسبوع الأوّل 526 صفحة، وقرأ في الأسبوع الثاني 715 صفحة. كم صفحة على عمّ أن يقرأ في الأسبوع الثالث ليتمّ قراءة الكتاب؟



4 سجّل 4376 شخصاً في رحلة على متن سفينة تتسع لـ 5500 شخص من ركاب وطاقم عمل. إذا كان عدد أفراد طاقم العمل 365 شخصاً، فكّم شخصاً إضافياً يمكنه التّسجيل في الرحلة؟



لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

أَطْرَحُ فَعِ الْيَقْطِينِ

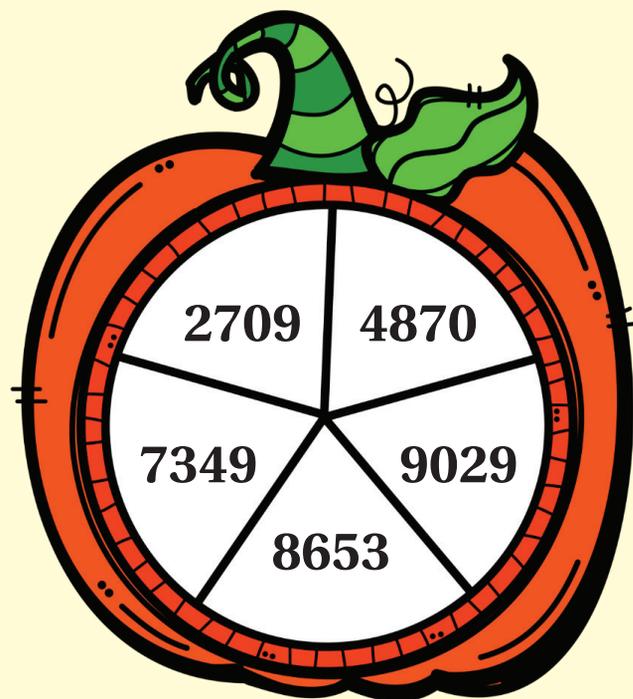
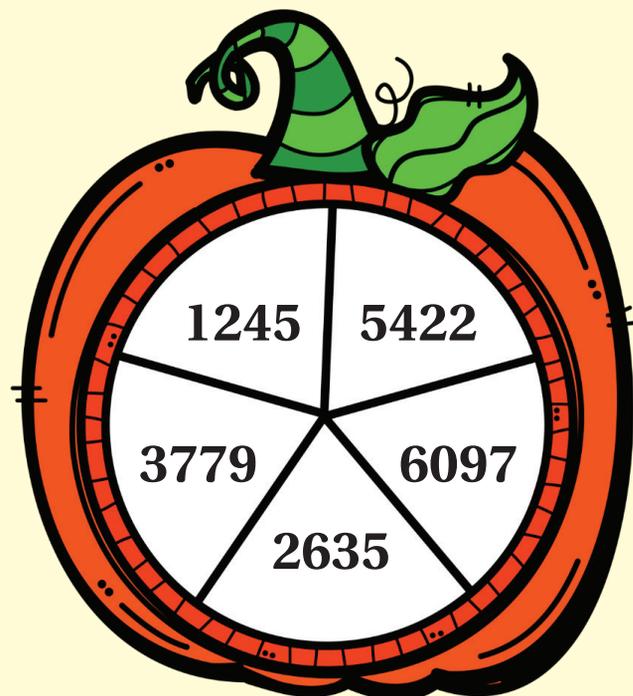
الْفَوَادُ وَالْأَدْوَاتُ:

- زَرَّانِ لِكُلِّ لَاعِبٍ / لَاعِبَةٌ
- لَوْحٌ صَغِيرٌ
- قَلَمٌ لَوْحٍ

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- أَرْمِي زَرًّا عَلَى الْيَقْطِينَةِ الْأُولَى وَزَرًّا آخَرَ عَلَى الْيَقْطِينَةِ الثَّانِيَةِ.
- أَحَدُ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ تَوَقَّفَ عِنْدَهُمَا الزَّرَّانِ، وَاجِدُ الْفَرْقَ بَيْنَهُمَا بِطَرَحِ الْعَدَدِ الْأَصْغَرِ مِنَ الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ.
- أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي / زَمِيلَتِي التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي.
- أَتَبَادَلُ وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي الْأَدْوَارَ.
- أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي / زَمِيلَتِي تَكَرَّارَ الْخُطُواتِ الَّتِي نَفَّذْتُهَا.
- يَحْصُلُ اللَّاعِبُ الَّذِي فَرَّقَهُ أَقْلٌ عَلَى نُقْطَةِ الْجَوْلَةِ.
- تُكْرَرُ اللَّعْبَةُ عَدَدًا مِنَ الْمَرَّاتِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يَجْمَعُ نِقَاطًا أَكْثَرَ.

الْوَحْدَةُ 3



أَقْدِرْ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْرِيْبِ إِلَى أَقْرَبِ 1000:

1 $4015 - 1892 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

2 $5622 - 3288 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ ذَهْنِيًّا:

3 $6884 - 400 = \underline{\hspace{2cm}}$

4 $9518 - 5000 = \underline{\hspace{2cm}}$

5 $2784 - 499 = \underline{\hspace{2cm}}$

6 $9008 - 3998 = \underline{\hspace{2cm}}$

7 $3669 - 997 = \underline{\hspace{2cm}}$

8 $2502 - 1995 = \underline{\hspace{2cm}}$

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:

9
$$\begin{array}{r} 8\ 9\ 2\ 5 \\ - 1\ 9\ 4\ 4 \\ \hline \end{array}$$

10
$$\begin{array}{r} 5\ 8\ 0\ 0 \\ - 1\ 9\ 9\ 9 \\ \hline \end{array}$$



11 اشْتَرَتْ سَلْمَى زُجَاجَةَ حَلِيْبٍ سَعْتَهَا 1500 mL، وَشَرِبَتْ مِنْهَا 250 mL فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ، ثُمَّ شَرِبَتْ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي 315 mL. كَمْ مِلِّيْتَرًا مِنَ الْحَلِيْبِ بَقِيَ فِي الزُّجَاجَةِ؟



12 إذا كانت كتلة بطيخة 2000 g وكتلة حبة يقطين 1568 g، فكم غراماً تزيد كتلة البطيخة على كتلة حبة اليقطين؟

تدريب على الاختبارات الدولية



13 العدد المفقود في جملة الطرح 4000 = - 8501 هو:

- 4000 4510 501 4501

14 تقدير ناتج الطرح 5153 - 9288 إلى أقرب 1000 يساوي:

- 4100 4200 3000 4000

أسئلة تراكمية

أجد ناتج الجمع، وأتحقق من معقولية الإجابة بالتقدير:

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 يبلغ طول شجرة سرو 1555 cm تقريباً. أكتب طول الشجرة بالصيغتين: اللفظية، والتحليلية.



حَقَائِقُ الضَّرْبِ

4 الوَحْدَةُ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الرَّابِعَةِ الَّتِي
سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا حَقَائِقَ ضَرْبِ الْأَعْدَادِ
ضَمَّنَ 10×10

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

أُحِبُّكُمْ

نَشَاطٌ مَنزِلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي حَقَائِقَ ضَرْبِ الْأَعْدَادِ

ضَمَّنَ 5×5

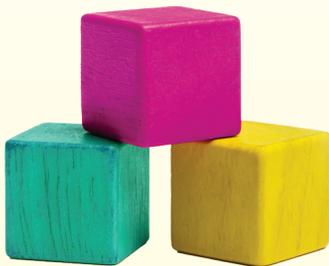


• أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي 4 مَجْمُوعَاتٍ مِنَ الْمُكْعَبَاتِ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 مُكْعَبَاتٍ.

• أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا إِيجَادَ عَدَدِ الْمُكْعَبَاتِ جَمِيعِهَا بِاسْتِعْمَالِ
الْعَدِّ الْقَفْزِيِّ مَرَّةً وَالْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ مَرَّةً أُخْرَى.

• أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ
الْمُكْعَبَاتِ جَمِيعِهَا.

• أَكْرُرُ النَّشَاطَ بِتَغْيِيرِ عَدَدِ الْمُكْعَبَاتِ.



مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: عَدَدُ أَرْجُلِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ



الموادُّ والأدواتُ

- بطاقاتُ كَرْتُونِيَّةٌ
- صُورٌ لِمَجْمُوعَةٍ مِنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ
- لاصِقٌ



أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيذِ مَشْرُوعِنَا الْمُتَمَثِّلِ فِي الْبَحْثِ عَنْ عَدَدِ أَرْجُلِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ، وَتَطْبِيقِ حَقَائِقِ الضَّرْبِ عَلَيْهَا، وَإِعْدَادِ مَطْوِيَّةٍ لِذَلِكَ، بِنَاءٍ عَلَى مَا سَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

خُطُواتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

4 أَبْحَثُ فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ عَنْ صُورٍ لِلْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ الْوَارِدَةِ فِي جَدُولِي.

1 أَبْحَثُ فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ عَنْ كَائِنَاتٍ حَيَّةٍ عَدَدُ أَرْجُلِهَا: 2 وَ 4 وَ 6 وَ 8 وَ 0

5 أَصَمِّمُ مَطْوِيَّةً، وَأُلصِقُ عَلَيْهَا الْجَدُولَ الَّذِي أَنْشَأْتُهُ وَصُورَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ الَّتِي حَصَلْتُ عَلَيْهَا، وَمَعْلُومَةَ شَائِقَةً عَرَفْتُهَا عَنْ كُلِّ كَائِنٍ حَيٍّ أَسْفَلَ صُورَتِهِ.

2 أَنْشِئُ جَدُولًا مُشَابِهًا لِلْجَدُولِ أَدْنَاهُ أَكْتُبُ فِيهِ: اسْمَ الْكَائِنِ الْحَيِّ، وَعَدَدَ أَرْجُلِهِ.

عَدَدُ أَرْجُلِهِ	اسْمُ الْكَائِنِ الْحَيِّ
0	
2	
4	

6 أَعْرِضُ مَطْوِيَّتِي أَمَامَ زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي فِي الصَّفِّ، مَعَ تَوْضِيحِ بَعْضِ الْمَعْلُومَاتِ حَوْلَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ الَّتِي صَمَّمْتُ صُورَهَا فِي الْمَطْوِيَّةِ.

3 أَجِدُ مَجْمُوعَ أَرْجُلِ 9 وَ 8 وَ 7 وَ 6 كَائِنَاتٍ حَيَّةٍ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ؛ مُسْتَعْمِلًا حَقَائِقَ الضَّرْبِ الَّتِي تَعَلَّمْتُهَا فِي الْوَحْدَةِ، وَأَمَلًا الْجَدُولَ بِنَوَاتِجِ الضَّرْبِ.



الضرب في 2

1

الدرس

أتعلم اليوم

إيجاد ناتج الضرب في 2



أستكشف

كم عجلة في 6 دراجات؟

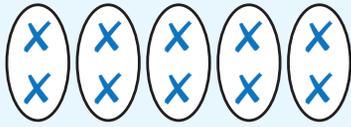
أتعلم

يمكنني الضرب في العدد 2 بطرائق عدة، منها: العد القفزي، ورسم صورة.

• 5 علب، في كل منها قلمان، ما عدد الأقلام في العلب جميعها؟

الطريقة 2: أرسم صورة.

أرسم 5 مجموعات في كل منها شيان اثنين:

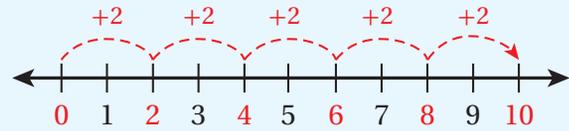


$$2+2+2+2+2 = 10$$

$$\begin{array}{c} 5 \\ \text{عدد} \\ \text{المجموعات} \end{array} \times \begin{array}{c} 2 \\ \text{العدد في كل} \\ \text{مجموعة} \end{array} = \begin{array}{c} 10 \\ \text{المجموع} \end{array}$$

الطريقة 1: أعد قفزياً.

أعد 5 قفزات متساوية في كل منها اثنين:



$$\begin{array}{c} 5 \\ \text{عدد} \\ \text{القفزات} \end{array} \times \begin{array}{c} 2 \\ \text{طول كل} \\ \text{قفزة} \end{array} = \begin{array}{c} 10 \\ \text{المجموع} \end{array}$$

إذن، عدد الأقلام 10

أتحدث: كيف أجد ناتج ضرب عدد في 2؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ:

1



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

2



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

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

3

$$9 \times 2 = \underline{\quad}$$

4

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

5

$$1 \times 2 = \underline{\quad}$$

6

$$7 \times 2 = \underline{\quad}$$

7

$$5 \times 2 = \underline{\quad}$$

8

$$10 \times 2 = \underline{\quad}$$

9 ثَمَانِيَّةُ طُيُورٍ لِكُلِّ مِنْهَا جَنَاحَانِ، مَا عَدَدُ الْأَجْنِحَةِ لِلطُّيُورِ جَمِيعِهَا؟

9

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



10 تَبْرِيرٌ: أَحِوِّطُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي لَا تُسَاعِدُنِي عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ 9×2 ، مُبَرَّرًا إِجَابَتِي.

الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ

التَّقْرِيبُ

رَسْمُ الصُّورَةِ

نَشَاطٌ فَنَزِيلِي: أُعْطِي طِفْلِي / طِفْلَتِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْمَلَاعِقِ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَوَازِيْعَهَا اثْنَيْتَا، ثُمَّ كِتَابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِلْمَلَاعِقِ.



أتعلم اليوم

إيجاد ناتج الضرب في 5

أستكشف

تسمى الأجزاء الملونة في الزهرة بتلات. ما عدد البتلات في الأزهار أدناه جميعها؟



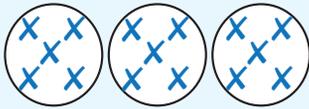
أتعلم

يمكنني الضرب في 5 بطرائق عدة، منها: العد القفزي، ورسم صورة.

• 3 أطباق، في كل منها 5 تفاحات، ما عدد التفاحات في الأطباق جميعها؟

الطريقة 2: أرسم صورة.

أرسم 3 مجموعات في كل منها خمسة أشياء:

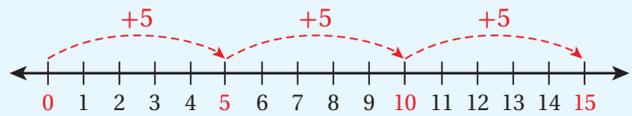


$$5 + 5 + 5 = 15$$

$$\begin{array}{c} \underbrace{3} \\ \text{عدد} \\ \text{المجموعات} \end{array} \times \begin{array}{c} \underbrace{5} \\ \text{العدد في كل} \\ \text{مجموعة} \end{array} = \begin{array}{c} \underbrace{15} \\ \text{المجموع} \end{array}$$

الطريقة 1: أعد قفزياً.

أعد 3 قفزات متساوية في كل منها 5:



$$\begin{array}{c} \underbrace{3} \\ \text{عدد} \\ \text{القفزات} \end{array} \times \begin{array}{c} \underbrace{5} \\ \text{طول كل} \\ \text{قفزة} \end{array} = \begin{array}{c} \underbrace{15} \\ \text{المجموع} \end{array}$$

إذن، عدد التفاحات 15

أتحدث: كيف أجد ناتج ضرب عدد في 5؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبْ جُمْلَةً الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ:

1



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

2



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

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

3

$$4 \times 5 = \underline{\quad}$$

4

$$8 \times 5 = \underline{\quad}$$

5

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

6

$$7 \times 5 = \underline{\quad}$$

7

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

8

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

9 ما عَدَدُ الطَّلَبَةِ فِي 6 مَجْمُوعَاتٍ تَحْتَوِي كُلُّ مِنْهَا 5 طُلَّابٍ؟

9

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



10 اَكْتَشِفْ الْخَطَأَ: يَقُولُ رَامِي: إِنَّ نَاتِجَ ضَرْبِ أَيِّ عَدَدٍ فِي الْعَدَدِ 5 يَكُونُ عَدَدًا زَوْجِيًّا دَائِمًا. هَلْ مَا يَقُولُهُ رَامِي صَحِيحٌ؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

10

نَشَاطٌ مَنزِلِيٌّ: أُعْطِي طِفْلِي / طِفْلَتِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْمَكْعَبَاتِ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَوَازِيْعَهَا خَمْسَاتٍ، ثُمَّ كِتَابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِلْمَكْعَبَاتِ.





أتعلم اليوم

إيجاد ناتج الضرب في 10



أستكشف



اشترى عمر 3 قمصانٍ ثمن الواحد منها 10 JD، كم ديناراً دفع للبائع؟

أتعلم



يمكنني الضرب في العدد 10 بطرائق عدة، منها: العد القفزى، والأنماط.

- 4 علب ألوان، في كل منها 10 أقلام، ما عدد الأقلام جميعها؟

الطريقة 2: أستعمل الأنماط.

$$1 \times 10 = 10$$

$$2 \times 10 = 20$$

$$3 \times 10 = 30$$

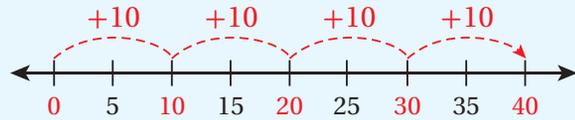
$$4 \times 10 = 40$$

ألاحظ أن رقم الأحاد في
نواتج الضرب جميعها
هو صفر.

العدد نفسه

الطريقة 1: أعد قفزياً.

أعد 4 قفزات متساوية في كل منها 10:



$$\begin{array}{r} 4 \\ \times \\ \hline 10 \\ \hline 40 \end{array} = 40$$

عدد القفزات طول كل قفزة المجموع

إذن، عدد الأقلام 40

أتحدث: كيف أجد ناتج ضرب عدد في 10؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ 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 التَّرْيِيبِ الْفَنِّيَّةِ إِلَى طَالِبَاتِهَا تَصْمِيمَ لَوْحَةٍ مِنْ طَبَعَاتِ أَيْدِيهِمْ. كَمْ إصْبَعًا فِي 6 أَزْوَاجٍ مِنْ طَبَعَاتِ الْأَيْدِي؟

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



8 تَبْرِيرٌ: رَكَضَ سَامِي 7 مَرَّاتٍ عَلَى مِضْمَارِ سِبَاقٍ طَوْلُهُ 10 m. أَيُّ الْجُمَلِ الْآتِيَةِ لَا تُعَبِّرُ عَنِ الْمَسْأَلَةِ؟ أُبْرِّرُ إِجَابَتِي.

$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$

7×10

$7 + 10$

نشاط منزلي: أعطني طفلي / طفلاتي مجموعة من المكعبات من النوع نفسه، وأطلب إليه / إليها توزيعها عشرات، ثم كتابة جملة الضرب التي تُعبّر عن العدد الكلي للمكعبات.





أتعلم اليوم

إيجاد ناتج الضرب في 3



أستكشف



اشترت ميسون ليموناً، ووزعته على 6
عُلب في كُلِّ منها 3 حبات، ما عدد حبات
الليمون جميعها؟

أتعلم

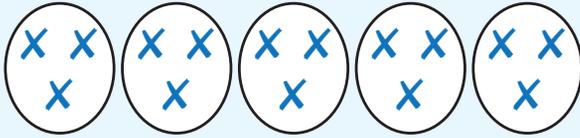


يُمكنني الضرب في العدد 3 بطرائق عدّة، منها: العدّ القفزي، ورسم صورة.

• 5 وِردات، على كُلِّ وِردَة 3 أوراق، ما عدد الأوراق جميعها؟

الطريقة 2: أرسم صورة:

أرسم 5 مجموعات في كُلِّ منها 3 أشياء:

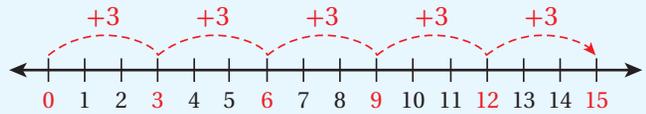


$$3+3+3 +3+3 = 15$$

$$\begin{array}{c} 5 \\ \text{عَدَدُ} \\ \text{المجموعات} \end{array} \times \begin{array}{c} 3 \\ \text{العَدَدُ في كُلِّ} \\ \text{مجموعة} \end{array} = \begin{array}{c} 15 \\ \text{المجموع} \end{array}$$

الطريقة 1: أعد قفزياً:

أعد 5 قفزات متساوية في كُلِّ منها 3:



$$\begin{array}{c} 5 \\ \text{عَدَدُ} \\ \text{القفزات} \end{array} \times \begin{array}{c} 3 \\ \text{طول كُلِّ} \\ \text{قفزة} \end{array} = \begin{array}{c} 15 \\ \text{المجموع} \end{array}$$

إذن، عدد الأوراق 15

أتحدّث: كيف أجد ناتج ضرب عدد في 3؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ:

1



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

2



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

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

3

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

4

$$7 \times 3 = \underline{\quad}$$

5

$$10 \times 3 = \underline{\quad}$$

6

$$1 \times 3 = \underline{\quad}$$

7

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

8

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

9 اشترى ماجد 8 صناديق عصير برتقال، في كل منها 3 علب، ما عدد العلب جميعها؟

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



$$5 \times 3$$

$$3 \times 5$$

10 تَبْرِيرٌ: تَقُولُ لَيْلَى: إِنَّ نَاتِجَ الضَّرْبِ لِلْمَسْأَلَتَيْنِ عَلَى الْبِطَاقَتَيْنِ الْمُجَاوِرَتَيْنِ مُتَسَاوٍ. هَلْ مَا تَقُولُهُ لَيْلَى صَحِيحٌ؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

نشاط منزلي: أعطني طفلي / طفلاتي مجموعة من حبات فاكهة من النوع نفسه، وأطلب إليه / إليها توزيعها ثلاثاً، ثم كتابة جملة الضرب التي تُعبّر عن العدد الكلي لحبات الفاكهة.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ
إيجادُ ضِعْفِ عَدَدٍ ذَهْنِيًّا.

الْمُضَاعَفَاتُ
• المِضَاعَفَةُ

عَرَضٌ
اشترِ عُلْبَةً واحْصُلْ
على الثَّانِيَةِ مَجَّانًا.



أَسْتَكْشِفُ



كَمْ قِطْعَةً شوكولاتة سَيُصْبِحُ
لَدَيَّ بَعْدَ شِرَاءِ العَرَضِ؟

أَتَعَلَّمُ



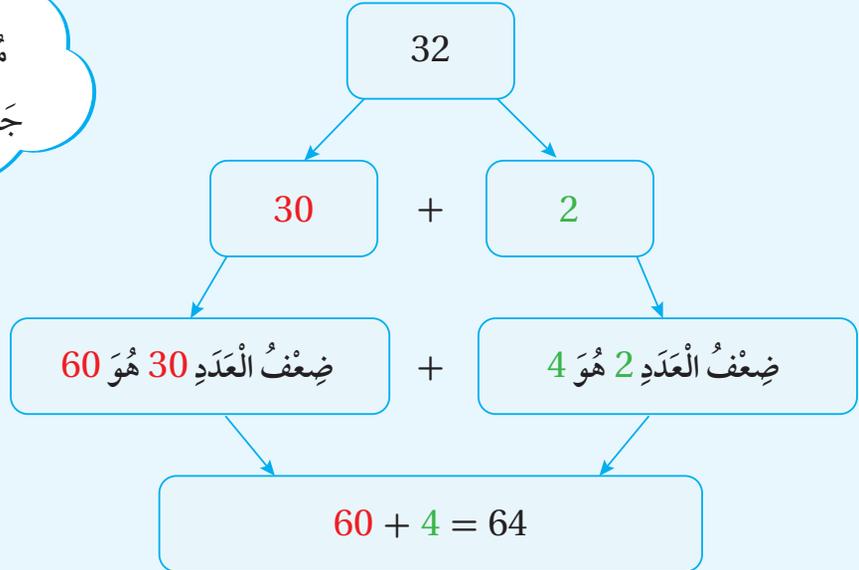
يُمْكِنُنِي مُضَاعَفَةُ (doubling) عَدَدٍ مِنْ مَنزِلَتَيْنِ، بِكِتَابَتِهِ بِالصِّيغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ أَوَّلًا، ثُمَّ مُضَاعَفَةِ العَشْرَاتِ
وَالْأَحَادِ، ثُمَّ جَمْعِ نَوَاتِجِ المِضَاعَفَةِ مَعًا.

• أَجِدُ ضِعْفَ العَدَدِ 32



أَتَعَلَّمُ:

مِضَاعَفَةُ عَدَدٍ تَعْنِي
جَمْعَ العَدَدِ مَعَ نَفْسِهِ.



إِذْنًا، ضِعْفُ العَدَدِ 32 هُوَ 64

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ضِعْفَ العَدَدِ 14؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ ضِعْفَ الْعَدَدِ:

1 25

2 36

3 15

4 14

5 18

6 45

7 56

8 64

أُكْمِلُ سِلْسِلَةَ الْمُضَاعَفَةِ:

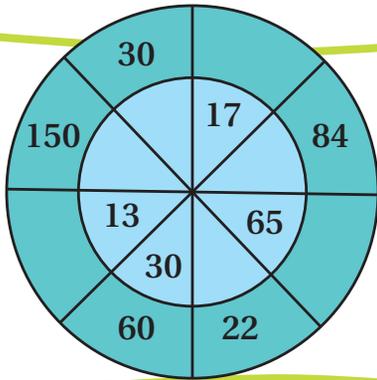
9 2 → 4 → 8

10 11 → ○ → ○

11 10 → ○ → ○

12 7 → ○ → ○

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



13 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: يُمَثِّلُ كُلُّ عَدَدٍ فِي الْحَلَقَةِ الْخَارِجِيَّةِ مِنْ لَوْحَةِ الْهَدَفِ الْمُجَاوِرَةِ ضِعْفَ الْعَدَدِ الَّذِي أَسْفَلَهُ فِي الْحَلَقَةِ الدَّاخِلِيَّةِ. أُكْمِلُ لَوْحَةَ الْهَدَفِ بِمَا يُنَاسِبُ كُلِّ فَرَاغٍ.

نَشَاطٌ فَنَزَلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلي / طِفْلَتِي إِحْضَارَ 16 حَبَّةَ بَقُولِيَّاتٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا مُضَاعَفَةَ هَذَا الْعَدَدِ، وَأَكْرِرُ النَّشَاطَ لِأَعْدَادٍ أُخْرَى.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد ناتج الضرب في 4



أَسْتَكْشِفُ



لِلْقِطَّةِ 4 أَرْجُلٍ. كَمْ رِجْلًا لـ 8 قِطَطٍ؟

أَتَعَلَّمُ



يُمْكِنُنِي إِيجَادُ نَاتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ فِي 4 بِمُضَاعَفَةِ نَاتِجِ ضَرْبِهِ فِي 2

• أَجِدُ نَاتِجَ 7×4 ذَهْنِيًّا

الخطوة 2: أضعاف الناتج:

ضعف العدد 14 هو 28

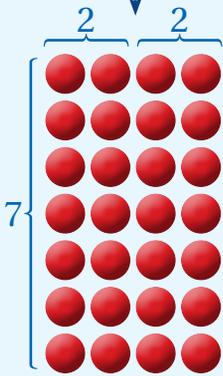
إِذْنًا، $7 \times 4 = 28$

الخطوة 1: أجد ناتج ضرب

العدد 7 في 2:

$$7 \times 2 = 14$$

$$7 \times 4 \text{ ضعف } 7 \times 2$$



أَتَذَكَّرُ:

مُضَاعَفَةُ عَدَدٍ تَعْنِي جَمْعَ الْعَدَدِ مَعَ نَفْسِهِ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ 5×4 ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ ذَهْنِيًّا:

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 مَوْقِفِ لِلسَّيَّارَاتِ تَصَطَّفُ 9 سَيَّارَاتٍ لِكُلِّ مِنْهَا 4 عَجَلَاتٍ. كَمْ عَجَلَةً لِلسَّيَّارَاتِ جَمِيعَهَا؟



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



10 تَبْرِيرٌ: تَضَعُ سَمْرٌ كُلَّ 4 كُرَاتٍ فِي كَيْسٍ شَبَكِيٍّ، كَمْ كَيْسًا تَحْتَاجُ لـ 32 كُرَةً؟ أَبْرُرُ إِجَابَتِي.

نشاط منزلي: أطلب إلى طفلي / طفلي ذكراً حيوانات لها 4 أرجل، ثم أطلب إليه / إليها إيجاد عدد أرجل مجموعة منها.



الضرب في 6 و 9

7

الدرس

أتعلم اليوم

إيجاد ناتج الضرب في العددين 6 و 9

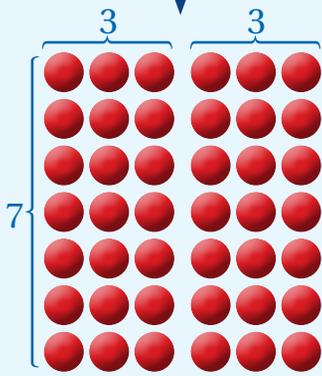


أستكشف

يضع محلّ للحلويات كل 6 كعكات في علبة. كم كعكة في 8 علب؟

أتعلم

$$7 \times 6 \text{ ضعف } 7 \times 3$$



يُمكنني إيجاد ناتج ضرب عدد في 6 بمضاعفة ناتج ضربه في 3

• أجد ناتج 7×6 ذهنيًا

الخطوة 2: أضاعف الناتج:

ضعف العدد 21 هو 42

$$7 \times 6 = 42 \text{، إذن}$$

الخطوة 1: أجد ناتج ضرب

العدد 7 في 3:

$$7 \times 3 = 21$$

يُمكنني إيجاد ناتج ضرب عدد في 9 بضرب العدد في 10 أولاً، ثم طرح العدد نفسه من الناتج.

• أجد ناتج 4×9 ذهنيًا

الخطوة 2: أطرح العدد نفسه

من الناتج:

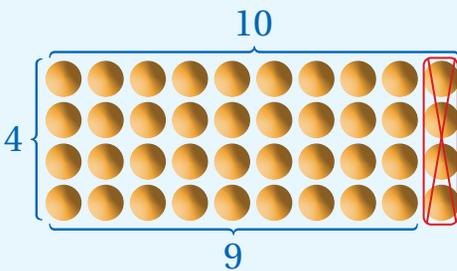
$$40 - 4 = 36$$

$$4 \times 9 = 36 \text{، إذن}$$

الخطوة 1: أجد ناتج ضرب

العدد 4 في 10:

$$4 \times 10 = 40$$



أَتَدَبُّ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ فِي 9 ذَهْنِيًّا؟



أَتَحَقِّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ ذَهْنِيًّا:

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 اشترت أماني و 5 من صديقاتها قصصًا قصيرة من معرض الكتاب. إذا اشترت كل واحدة منهن 6 قصص، فما عدد القصص التي اشترتها أماني وصديقاتها؟

8 رتّب وإثّل المقاعد في مسرح مدرسته في 6 صفوف في كل منها 9 مقاعد. ما عدد المقاعد في المسرح؟

أحلّ المسألة



9 تحدّد: عددان مجموعهما 17، ونواتج ضربهما 72، ما العددان؟

نشاط منزلي: أعطني طفلي / طفلتي مجموعات من الأزرار تحتوي كل منها 9 أزرار، وأطلب إليه / إليها كتابة جملة الضرب المناسبة.



الضرب في 7 و 8

8

الدَّرس



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد ناتج الضرب في العددين 7 و 8



أَسْتَكْشِفُ



كم يوماً في 8 أسابيع؟

أَتَعَلَّمُ



يُمكنني إيجاد ناتج ضرب عدد في 7 باستعمال حقائق الضرب للعددين 2 و 5

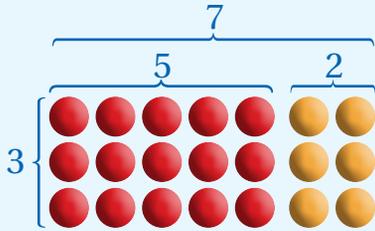
• أجد ناتج 3×7 ذهنيًا

الخطوة 1: أجزئ العدد 7 إلى 5 و 2

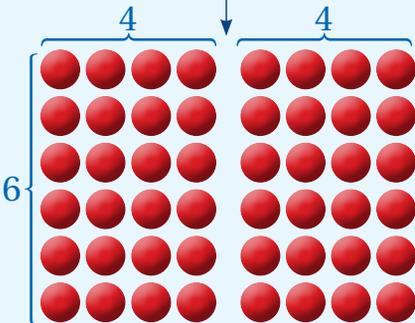
الخطوة 2: أضرب العدد 3 في 2 وفي 5 وأجمع النتائج:

$$\begin{aligned} 3 \times 7 &= 3 \times 5 + 3 \times 2 && \text{أجزئ العدد 7} \\ &= 15 + 6 && \text{أضرب} \\ &= 21 && \text{أجمع} \end{aligned}$$

إذن، $3 \times 7 = 21$



6×8 ضعف 6×4



يُمكنني إيجاد ناتج ضرب عدد في 8 بمضاعفة ناتج ضربه في 4

• أجد ناتج 6×8 ذهنيًا

الخطوة 2: أضاعف الناتج:

$$\begin{aligned} &\text{ضعف العدد 24 هو 48} \\ &6 \times 8 = 48, \text{ إذن} \end{aligned}$$

الخطوة 1: أجد ناتج ضرب

العدد 6 في 4:

$$6 \times 4 = 24$$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ فِي 8؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ ذَهْنِيًّا:

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 بِنَايَةٌ فِيهَا 8 شُقَقٍ، لِكُلِّ شُقَّةٍ 7 نَوَافِدٍ، مَا عَدَدُ نَوَافِدِ الْبِنَايَةِ جَمِيعًا؟

7

×	2	4	8
3	6		
	10	20	
			72

أَكْمِلُ الْمَسْأَلَةَ



8 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: أَكْمِلُ الْجَدْوَلَ الْمُجَاوِرَ.

8

نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي / طفلتي كتابةً جملةً ضربٍ للعدد 8 وتمثيلها بالأزرار.





أَتَحَدَّثُ: هَلْ نَاتِجُ 5×6 يَخْتَلِفُ عَنِ نَاتِجِ 6×5 ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي ✓

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

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

2 $1 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

3 $8 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

4 $4 \times 0 = \underline{\hspace{2cm}}$

5 $0 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

6 $0 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي :

7 $8 \times \square = 7 \times 8$

8 $3 \times \square = 5 \times 3$

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ

9 **تَبْرِيرٌ:** أَيُّ جُمَلِ الضَّرْبِ الْآتِيَةِ غَيْرُ صَحِيحَةٍ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

$5 \times 0 = 50$

$19 \times 1 = 19$

$7 \times 0 = 7$

$1 \times 1 = 2$

$0 \times 35 = 0$

نشاط منزلي: أضع أمام طفلي / طفلي 5 أطباق في كل منها ملعقة، وأطلب إليه / إليها كتابة جملة الضرب التي تمثل عدد الملاعق جميعها. ثم أفرغ الأطباق من الملاعق وأطلب إلى طفلي / طفلي كتابة جملة الضرب التي تمثل عدد الملاعق.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

سِبَاقٌ إِلَى الْغَابَةِ

القَوَادُّ وَالْأَدْوَاتُ:



قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- أَرْمِي حَجَرَ التَّرْدِ، ثُمَّ أْبْحَثْ عَنْ صُورَةِ الْحَيَوَانِ الْمُقَابِلِ لِلرَّقْمِ الَّذِي يَظْهَرُ عَلَى الْحَجَرِ.
- أَجِدْ نَاتِجَ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ عَلَى الصَّخْرَةِ الْأُولَى فِي الطَّرِيقِ الْمُؤَدِّيَةِ لِلشَّجَرَةِ، مُقَابِلِ الْحَيَوَانِ الَّذِي يَقِفُ عِنْدَهُ.
- أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي / زَمِيلَتِي التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي، فَإِذَا كَانَتْ صَحِيحَةً أُغَطِّي الصَّخْرَةَ بِأَحَدِ الْأَزْرَارِ.
- أَتَبَادَلُ وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي الْأَدْوَارَ.
- أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي / زَمِيلَتِي تَكَرَّارًا مَا فَعَلْتُهُ.
- تَنْتَهِي اللَّعْبَةُ حِينَ يُغَطِّي أَحَدُنَا آخَرَ صَخْرَةَ فِي الطَّرِيقِ الْمُؤَدِّيَةِ إِلَى إِحْدَى الْأَشْجَارِ أَوَّلًا.

الْوَحْدَةُ 4



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

اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ ذَهْنِيًّا:

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 $8 \times 3 =$ _____

أَجِدْ ضِعْفَ الْعَدَدِ ذَهْنِيًّا:

13 18

14 21

15 30

16 28



17 يَقْضِي خَالِدٌ سَاعَتَيْنِ يَوْمِيًّا فِي مُشَاهَدَةِ التَّلْفَازِ، كَمْ سَاعَةً يَقْضِي فِي الْمُشَاهَدَةِ فِي الْأُسْبُوعِ؟

18 أَنَا عَدَدٌ زَوْجِيٌّ أَكْبَرُ مِنْ نَاتِجِ 8×4 وَأَقَلُّ مِنْ نَاتِجِ 9×4 ، مَنْ أَنَا؟

أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي □ :

19 $4 \times \square = 4$

20 $\square \times 9 = 9 \times 5$



21 تَحْفَظُ غَادَةٌ 3 سُورٍ مِنَ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ أُسْبُوعِيًّا؛ اسْتَعْدَادًا لِلْمُشَارَكَةِ فِي مُسَابَقَةِ حِفْظِ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ. كَمْ سُورَةً سَتَحْفَظُ فِي 6 أُسَابِيعٍ؟

تَدْرِيبٌ عَلَى الْإِخْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



22 جُمْلَةُ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ $7+7+7+7$ هِيَ:

$7 \times 7 = 49$

$4 \times 4 = 16$

$7 \times 4 = 28$

$4 \times 7 = 28$

23 إِحْدَى جُمَلِ الضَّرْبِ الْآتِيَةِ غَيْرٌ صَحِيحَةٌ:

$3 \times 1 = 3$

$5 \times 1 = 5$

$3 \times 0 = 0$

$7 \times 1 = 0$

أَسْئَلَةٌ تَرَكَمِيَّةٌ

24 أَكْتُبِ الْعَدَدَ 3841 بِالصَّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ.

أَجِدُ النَّاتِجَ:

25 $385 + 146 = \underline{\hspace{2cm}}$

26 $4510 - 2361 = \underline{\hspace{2cm}}$

حَقَائِقُ الْقِسْمَةِ

الْوَحْدَةُ 5



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الْخَامِسَةِ الَّتِي
سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا حَقَائِقَ الْقِسْمَةِ.

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

أَجِبُّكُمْ

نَشَاطٌ فَنَزِلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي / طِفْلَتِي مَفْهُومَ الْقِسْمَةِ.



- أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي / طِفْلَتِي 20 مَكْعَبًا، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا عَدَّهَا.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَوَازِيْعَهَا فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَّةٍ، ثُمَّ عَدَّ الْمَجْمُوعَاتِ وَالْمَكْعَبَاتِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ تَوَازِيْعَهُ / تَوَازِيْعَهَا لِلْمَكْعَبَاتِ.
- أَكْرِّرُ النَّشَاطَ مَعَ أَعْدَادٍ أُخْرَى مِنَ الْمَكْعَبَاتِ.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

أَصْمَمُ لُعْبَةِ قِسْمَةِ

المواد والأدوات

- ورق
- ألوان



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

خُطُواتُ تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ:

4 أَحْرِصْ عَلَى أَنْ يَكُونَ تَصْمِيمُ لُعْبَتِي جَمِيلًا جاذِبًا.

5 أَعْرِضْ لُعْبَتِي أَمَامَ زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي فِي الصَّفِّ، مَعَ تَوْضِيحِ خُطُواتِ عَمَلِي فِي أَثْناءِ الْمَشْرُوعِ.

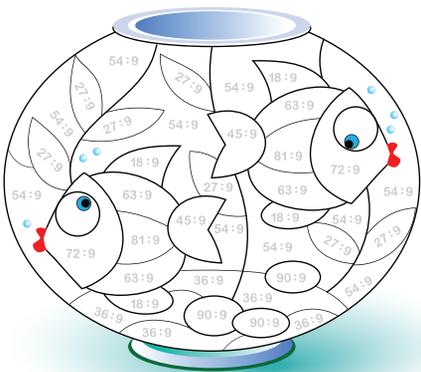
6 أَوْضِّحْ لَزُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي قَواعِدَ اللُّعْبَةِ، وَبَدَأُ اللُّعْبِ.

1 أَحَدِّدُ فِكْرَةً لِلُّعْبَةِ الَّتِي أُرِيدُ تَصْمِيمَهَا، وَيُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ فِكْرَتُهَا مِنْ ابْتِكَارِي أَوْ اعْتِمَادًا عَلَى لُعْبَةٍ أَعْرِفُهَا وَأُحَوِّلُهَا إِلَى لُعْبَةٍ قِسْمَةٍ.

2 أَحَدِّدُ مَجْمُوعَةً مِنَ التَّعْلِيمَاتِ الْواضِحَةِ لِلُّعْبَةِ، مِثْلَ: عَدَدِ اللَّاعِبِينَ وَاللَّاعِبَاتِ، وَمَفْتاحِ الإِجابَةِ.

3 أَحْرِصْ عَلَى أَنْ تَحْتَوِيَ اللُّعْبَةُ مَفْهُومَيْنِ عَلَى الْأَقْلِّ مِنَ الْمَفَاهِيمِ الْآتِيَةِ:

- حَقائِقُ الْقِسْمَةِ.
- الْمَجْمُوعاتِ الْمُتساوِيَةِ.
- حَقائِقُ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ الْمُتْرابِطَةِ.
- الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ.
- قَواعِدَ الْقِسْمَةِ عَلَى 1
- الْباقي.



- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

أَسْتَكْشِفُ



وَزَعَتْ مَيْمُونَةُ 40 قَلَمًا عَلَى إِخْوَتِهَا الْأَرْبَعَةِ
بِالتَّسَاوِي. كَمْ قَلَمًا أَخَذَ كُلُّ مِنْهُمْ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

مَفْهُومَ الْقِسْمَةِ كَمَجْمُوعَاتٍ
مُتَسَاوِيَةٍ وَمُشَارَكَةٍ بِالتَّسَاوِي.

أَتَعَلَّمُ



عِنْدَ تَقْسِيمِ عَدَدٍ مِنَ الْأَشْيَاءِ الْمُتَوَافِرَةِ لَدَيَّ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، أَسْتَعْمِلُ الْقِسْمَةَ لِأَجْدَ
عَدَدِ الْمَجْمُوعَاتِ أَوْ عَدَدِ الْأَشْيَاءِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

الْقِسْمَةُ كَمَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ

• إِذَا قَسَمْتُ 15 قِطْعَةً عَدًّا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 قِطْعٍ، فَمَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟



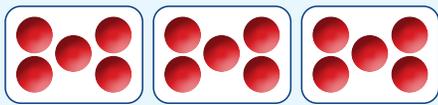
$$\underbrace{15}_{\text{العَدَدُ}} \div \underbrace{3}_{\text{العَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ}} = \underbrace{5}_{\text{عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ}}$$

أَكُونُ مَجْمُوعَاتٍ ثَلَاثِيَّةً مِنْ قِطْعِ الْعَدِّ، ثُمَّ
أَعِدُّ الْمَجْمُوعَاتِ النَّاتِجَةَ.

أَلَا حِظُّ أَنَّ عَدَدَ الْمَجْمُوعَاتِ يُسَاوِي 5

الْقِسْمَةُ كَمُشَارَكَةٍ بِالتَّسَاوِي

• إِذَا قَسَمْتُ 15 قِطْعَةً عَدًّا إِلَى 3 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، فَكَمْ قِطْعَةً عَدًّا فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟



$$\underbrace{15}_{\text{العَدَدُ}} \div \underbrace{3}_{\text{عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ}} = \underbrace{5}_{\text{كُلِّ مَجْمُوعَةٍ}}$$

أَوْرَعُ قِطْعَةً عَدًّا وَاحِدَةً فِي كُلِّ مَرَّةٍ عَلَى الْمَجْمُوعَةِ حَتَّى تَنْتَهِيَ
قِطْعُ الْعَدِّ، ثُمَّ أَجِدُ عَدَدَ الْقِطْعِ فِي الْمَجْمُوعَةِ كُلِّهَا.

أَلَا حِظُّ أَنَّ عَدَدَ الْقِطْعِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ يُسَاوِي 5

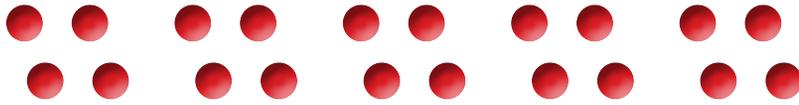


أَتحدَّثُ: كَيْفَ أَقسِّمُ 12 قِطْعَةً عَدًّا إِلَى 4 مَجْمُوعَاتٍ مُتساوِيَةٍ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



1 إذا قَسَّمتُ 20 قِطْعَةً عَدًّا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4 قِطْعٍ، فَمَا عَدَدُ المَجْمُوعَاتِ؟
(أَحِوِّطُ مَجْمُوعَاتٍ مُتساوِيَةٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4 قِطْعٍ، ثُمَّ أَكْمِلُ جُمْلَةَ القِسْمَةِ)



جُمْلَةُ القِسْمَةِ: $20 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

إِذْنِ، عَدَدُ المَجْمُوعَاتِ يُساوي $\underline{\hspace{2cm}}$

2 إذا قَسَّمتُ 20 قِطْعَةً عَدًّا إِلَى 4 مَجْمُوعَاتٍ بِالتَّساويِ، فَكَمْ قِطْعَةً عَدًّا فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟
(أَرسُمُ قِطْعَةَ العَدِّ، ثُمَّ أَكْمِلُ جُمْلَةَ القِسْمَةِ)



جُمْلَةُ القِسْمَةِ: $20 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

إِذْنِ عَدَدُ القِطْعِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ يُساوي $\underline{\hspace{2cm}}$

أَحُلِّ المسألة



3 **تَحَدِّ:** كَمْ طَرِيقَةً يُمكنُنِي بِهَا تَقْسِيمُ 16 كُرَّةً إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتساوِيَةٍ؟ أُبَرِّرُ إجابتي.

نشاط منزلي: أَضِعْ أَمَامَ طِفْلي / طِفْلتِي 10 أَكْوابِ كَرْتُونِيَّةٍ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَقْسِيمَهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتساوِيَةٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 كُوبًا، ثُمَّ تَقْسِيمَهَا إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ مُتساوِيَتَيْنِ.



القِسْمَةُ كَطَرِحٍ مُتَكَرِّرٍ

2

الدَّرْسُ

أَسْتَكْشِفُ



قِطْعَةٌ فُماشٍ طَوْلِهَا 18 m، إِذَا قَسَمْتَهَا الْبَائِعُ إِلَى 9 قِطَعٍ مُتَسَاوِيَةٍ الطَّوْلِ، فَمَا طَوَّلُ كُلِّ قِطْعَةٍ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

القِسْمَةَ بِاسْتِعْمَالِ الطَّرِحِ الْمُتَكَرِّرِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ.



أَتَعَلَّمُ

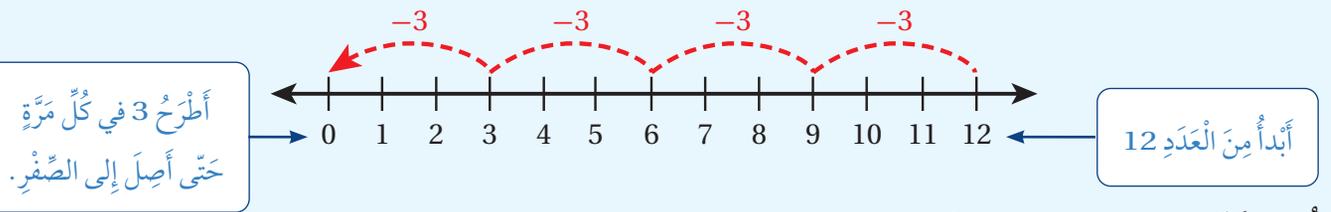


يُمْكِنُنِي إِيجَادُ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ بِاسْتِعْمَالِ الطَّرِحِ الْمُتَكَرِّرِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ، وَذَلِكَ بِطَرَحِ الْعَدَدِ نَفْسِهِ مَرَّةً بَعْدَ مَرَّةٍ حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصُّفْرِ.

• إِذَا قَسَمْتُ 12 قِطْعَةً عَدًّا إِلَى 3 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، فَكَمْ قِطْعَةً عَدًّا فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

لِأَجْدَ عَدَدٍ قِطَعِ الْعَدِّ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ فَإِنِّي أَجِدُ نَاتِجَ: $12 \div 3$

أَسْتَعْمِلُ الطَّرِحَ الْمُتَكَرِّرَ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ، فَأَبْدَأُ مِنَ الْعَدَدِ 12، وَأَطْرَحُ 3 فِي كُلِّ مَرَّةٍ حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصُّفْرِ.



الْأَحِظْ أَنَّنِي طَرَحْتُ 3 قِطَعِ عَدًّا 4 مَرَّاتٍ، إِذْنُ:

$$\begin{array}{r} \underline{12} \\ \underline{3} \quad \div \quad \underline{3} \\ \hline \end{array} = \underline{4}$$

العَدُّ عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ الْعَدُّ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ
(نَاتِجُ الْقِسْمَةِ)

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الطَّرِحَ الْمُتَكَرِّرَ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ لِأَجْدَ نَاتِجِ $20 \div 4$ ؟

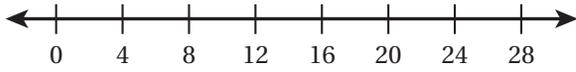


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدِ النَّاتِجِ، ثُمَّ أَكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ:

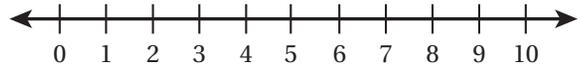
2 رَتَّبْتُ هَنَادِي 28 كِتَابًا فِي 4 رُفُوفٍ
بِالتَّسَاوِي، كَمْ كِتَابًا وَضَعْتُ فِي كُلِّ رَفٍّ؟



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

تَوَجَّدُ _____ كُتُبٍ فِي كُلِّ رَفٍّ.

1 وَزَعْتُ مُرَادًا 10 أَلْعَابٍ فِي صَنَادِيْقٍ فِي كُلِّ
مِنْهَا 5 أَلْعَابٍ. مَا عَدَدُ الصَّنَادِيْقِ؟

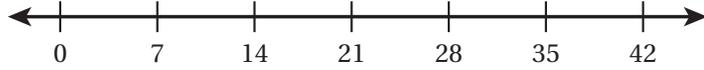


$$10 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

تَوَجَّدُ _____ صَنَادِيْقٍ.

3 أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدِ النَّاتِجِ:

$$42 \div 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



4 تَبْرِيْرٌ: أَحَدُّدْ أَيَّ نَاتِجِ قِسْمَةٍ هُوَ الْأَكْبَرُ مِنْ دُونِ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ. أَبْرُرْ إِجَابَتِي.

$$12 \div 2$$

$$12 \div 3$$

$$12 \div 4$$

نشاط منزلي: أضع أمام طفلي / طفلتي مجموعة مكعبات، ثم أطلب إليه / إليها تقسيمها مجموعات متساوية باستعمال الطرح المتكرر، ثم كتابة جملة القسمة المرتبطة بالمسألة.



عَلاَقَةُ الْقِسْمَةِ بِالضَّرْبِ

3

الدَّرْسُ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

اسْتِعْمَالُ الْعَلاَقَةِ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ لِإِجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

الْمُضْطَلِحَاتُ

- المَقْسُومُ
- المَقْسُومُ عَلَيْهِ
- نَاتِجُ الْقِسْمَةِ.

أَسْتَكْشِفُ

قَسَمَ أَحْمَدُ 45 كُرَّةً زُجَاجِيَّةً عَلَى أَصْدِقَائِهِ. فَإِذَا أُعْطِيَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ 9 كُرَاتٍ، فَكَمَ صَدِيقًا لَهُ؟



أَتَعَلَّمُ

المَقْسُومُ (dividend) هُوَ العَدَدُ الَّذِي يُقَسَّمُ وَيُوزَعُ بِالتَّسَاوِي، وَالْمَقْسُومُ عَلَيْهِ (divisor) هُوَ العَدَدُ الَّذِي يُوزَعُ عَلَيْهِ المَقْسُومُ، وَنَاتِجُ الْقِسْمَةِ (quotient) هُوَ العَدَدُ الَّذِي يُمَثِّلُ الإِجَابَةَ.

لِكُلِّ جُمْلَةٍ قِسْمَةٍ جُمْلَةٌ ضَرْبٍ مُرْتَبِطَةٌ بِهَا؛ لِذَا يُمَكِّنُنِي اسْتِعْمَالُ حَقِيقَةِ الضَّرْبِ الْمُرْتَبِطَةَ بِحَقِيقَةِ الْقِسْمَةِ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

- إِذَا قَسَمْتُ 24 مُكْعَبًا إِلَى 6 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، فَكَمَ مُكْعَبًا فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ

$$\begin{array}{c} \text{العَدَدُ الكُلِّيُّ} \\ 24 \\ \uparrow \\ \text{المَقْسُومُ} \end{array} \div \begin{array}{c} \text{عَدَدُ المَجْمُوعَاتِ} \\ 6 \\ \uparrow \\ \text{المَقْسُومُ عَلَيْهِ} \end{array} = \begin{array}{c} \text{العَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ} \\ ? \\ \uparrow \\ \text{نَاتِجُ الْقِسْمَةِ} \end{array}$$

جُمْلَةُ الضَّرْبِ

$$\begin{array}{c} \text{عَدَدُ المَجْمُوعَاتِ} \\ 6 \\ \downarrow \\ 6 \end{array} \times \begin{array}{c} \text{العَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ} \\ ? \\ \downarrow \\ 4 \end{array} = \begin{array}{c} \text{العَدَدُ الكُلِّيُّ} \\ 24 \end{array}$$

بِمَا أَنَّ نَاتِجَ ضَرْبِ 6 فِي 4 يُسَاوِي 24، إِذَنْ:

$$24 \div 6 = 4$$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفُ تُسَاعِدُنِي حَقَائِقُ الضَّرْبِ عَلَى إِجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أُكْمِلُ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ وَحَقِيقَةَ الْقِسْمَةِ الْمُرْتَبِطَةَ بِهَا:

1 $4 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

$40 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

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

$35 \div 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

3 $8 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$16 \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

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 حَقِيقَةُ الضَّرْبِ الَّتِي تُسَاعِدُنِي عَلَى إِجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ $72 \div 8$ ؟

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



8 **تَبْرِيرٌ:** وَزَعَتْ نَوْرٌ 27 كُرَّةَ تَنِّسٍ فِي عُلْبٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 كُرَاتٍ، كَمْ عُلْبَةً اسْتَعْمَلَتْ نَوْرٌ؟ اسْتَعْمِلِ الْعِلَاقَةَ بَيْنَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، وَأَبْرِرْ إِجَابَتِي.

نشاط منزلي: أضع أمام طفلي / طفلاتي مجموعة من حبوب الفول أو الفاصولياء، وأطلب إليه / إليها توزيعها إلى مجموعات وكتابة جملتي قسمة وضرب مترابطين.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

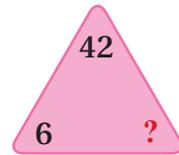
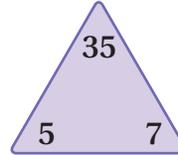
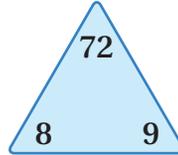
اسْتِعْمَالُ مُثَلَّثِ الْحَقَائِقِ لِكِتَابَةِ
حَقَائِقِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ
الْمُتْرَابِطَةِ لِثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ.

الْمُضْطَلِحَاتُ

- الْحَقَائِقُ الْمُتْرَابِطَةُ
- مُثَلَّثُ الْحَقَائِقِ

أَسْتَكْشِفُ

مَا الْعَدَدُ الْمَفْقُودُ فِي الْمُثَلَّثِ أَذْنَاهُ؟



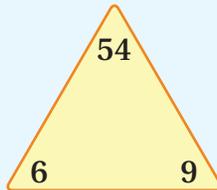
أَتَعَلَّمُ

الْحَقَائِقُ الْمُتْرَابِطَةُ (related fact) هِيَ مَجْمُوعَةٌ جُمَلِ الضَّرْبِ أَوْ الْقِسْمَةِ الَّتِي تُسْتَعْمَلُ فِيهَا الْأَعْدَادُ نَفْسُهَا.

يُسَاعِدُنِي مُثَلَّثُ الْحَقَائِقِ (facts triangle) عَلَى إِيجَادِ حَقَائِقِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتْرَابِطَةِ لِثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ، إِذْ يُمَثِّلُ الْعَدَدُ فِي أَعْلَى الْمُثَلَّثِ نَاتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ فِي الْأَسْفَلِ، وَعِنْدَ قِسْمَةِ الْعَدَدِ فِي أَعْلَى الْمُثَلَّثِ عَلَى أَحَدِ الْعَدَدَيْنِ فِي الْأَسْفَلِ، فَإِنَّ الْإِجَابَةَ تَكُونُ الْعَدَدَ الْآخَرَ الَّذِي فِي الْأَسْفَلِ.



يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ
الْأَعْدَادِ فِي جُمَلَةِ ضَرْبٍ أَوْ قِسْمَةٍ
لِكِتَابَةِ جُمَلِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ
الْأُخْرَى الْمُتْرَابِطَةِ بِهَا.



$$6 \times 9 = 54$$

$$54 \div 6 = 9$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$54 \div 9 = 6$$

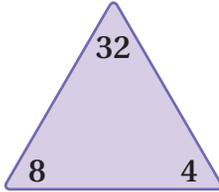
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ يُسَاعِدُنِي مُثَلَّثُ الْحَقَائِقِ عَلَى كِتَابَةِ الْحَقَائِقِ الْمُتْرَابِطَةِ لِثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ؟





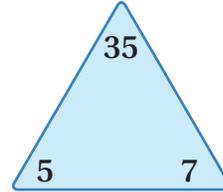
أَسْتَعْمِلُ مَثَلَّتِ الْحَقَائِقِ لِكِتَابَةِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ:

1



$$\begin{array}{l} \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$$

2



$$\begin{array}{l} \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

3

$$\square \times 10 = 80$$

4

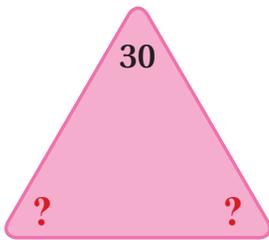
$$32 \div \square = 4$$

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



5

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَجِدُ الْعَدَدَيْنِ الْمَفْقُودَيْنِ فِي مَثَلَّتِ الْحَقَائِقِ الْمُجَاوِرِ (اَكْتُبْ حَلَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ).



نشاط فني: أَرَسِّمْ لِطِفْلي / طِفْلي مَثَلَّتِ حَقَائِقَ لِثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا كِتَابَةَ جَمِيعِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ لِلْأَعْدَادِ فِي الْمَثَلَّتِ.



أَسْتَكْشِفُ



اشترت حينئذٍ 7 زهور أفحوان، وزرعتها في 7 أصصٍ بالتساوي. كم زهرة أفحوان زرعت في كل أصيص؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- قِسْمَةُ عَدَدٍ عَلَى وَاحِدٍ.
- قِسْمَةُ عَدَدٍ (عَدَا الصُّفْرِ) عَلَى نَفْسِهِ.
- قِسْمَةُ الصُّفْرِ عَلَى عَدَدٍ.

أَتَعَلَّمُ



يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْقَوَاعِدِ عِنْدَ الْقِسْمَةِ عَلَى 1 أَوْ صِفْرٍ.

قِسْمَةُ عَدَدٍ عَلَى وَاحِدٍ: عِنْدَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدَدٍ عَلَى 1 يَكُونُ النَّاتِجُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ.

• أَقْسَمُ 3 مَكْعَبَاتٍ إِلَى مَجْمُوعَةٍ وَاحِدَةٍ مُتَسَاوِيَةٍ. كَمْ مَكْعَبًا فِي الْمَجْمُوعَةِ؟



$$3 \div 1 = 3$$

قِسْمَةُ عَدَدٍ (عَدَا الصُّفْرِ) عَلَى نَفْسِهِ: عِنْدَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدَدٍ (عَدَا الصُّفْرِ) عَلَى نَفْسِهِ يَكُونُ النَّاتِجُ 1

• أَقْسَمُ 3 مَكْعَبَاتٍ إِلَى 3 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ. كَمْ مَكْعَبًا فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟



$$3 \div 3 = 1$$

قِسْمَةُ الصُّفْرِ عَلَى عَدَدٍ: عِنْدَ قِسْمَةِ 0 عَلَى أَيِّ عَدَدٍ (عَدَا الصُّفْرِ) يَكُونُ النَّاتِجُ صِفْرًا.

• أَقْسَمُ 0 مَكْعَبٍ إِلَى 3 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ. كَمْ مَكْعَبًا فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟



$$0 \div 3 = 0$$

أَتَحَدَّثُ: ما ناتج قِسْمَةِ عَدَدٍ عَلَى نَفْسِهِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

1 $6 \div 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

2 $0 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

3 $1 \div 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

4 $9 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

5 $7 \div 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

6 $0 \div 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

7 أَصِلْ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ بِالنَّمُودَجِ الْمُنَاسِبِ لَهَا:

$2 \div 1$

$0 \div 2$

$2 \div 2$

$1 \div 1$



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



8 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اكَتُبْ مَسْأَلَةَ قِسْمَةٍ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ تَتَضَمَّنُ قِسْمَةً عَدَدٍ عَلَى نَفْسِهِ، ثُمَّ أَحْلُهَا.

نَشَاطٌ فَنَزِيلِيٌّ: أَضَعْ 5 مَلَاعِقَ فِي صَخْنٍ وَاحِدٍ، وَأَطْلُبْ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي كِتَابَةَ جُمْلَةٍ الْقِسْمَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ الْمَسْأَلَةَ.



أَسْتَكْشِفُ



نظَّمتْ مَدْرَسَةٌ رِحْلَةً لِطَلَبَةِ الصَّفِّ الثَّالِثِ إِلَى مَتْحَفِ صَرْحِ الشَّهِيدِ. إِذَا اتَّسَعَ كُلُّ مَقْعَدٍ فِي الْحَافِلَةِ لِشَخْصَيْنِ، وَكَانَ عَدْدُ الطَّلَبَةِ وَطَاقِمُ الإِشْرَافِ عَلَى الرِّحْلَةِ 23، فَكَمْ مَقْعَدًا يَحْتَاجُ الطَّلَبَةُ وَطَاقِمُ الإِشْرَافِ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

مَفْهُومَ بَاقِي الْقِسْمَةِ.

الْمُضْطَّلِحَاتُ

• الباقي

أَتَعَلَّمُ

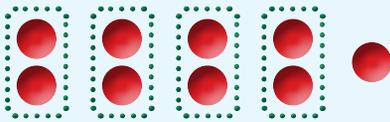


أَتَعَلَّمُ

الباقي أَقْلٌ مِنَ الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ دَائِمًا.

فِي بَعْضِ الْأَحْيَانِ لَا يُمَكِّنُ تَقْسِيمُ الْأَشْيَاءِ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، وَيَبْقَى بَعْضُهَا، وَهَذِهِ الْكَمِّيَّةُ الْمَتَبَقِيَّةُ تُسَمَّى **الْبَاقِي** (remainder).

إِذَا فَسَّمْتُ 9 أَشْيَاءَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 شَيْءًا، فَمَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟

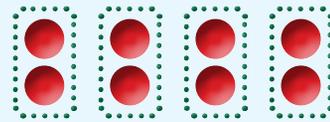


$$9 \div 2 = 4$$

وَالْبَاقِي 1

إِذْنًا، تَوْجَدُ 4 مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 وَالْبَاقِي 1

إِذَا فَسَّمْتُ 8 أَشْيَاءَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 شَيْءًا، فَمَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟



$$8 \div 2 = 4$$

إِذْنًا، تَوْجَدُ 4 مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 وَالْبَاقِي 0

أَتَحَدَّثُ: أَوْضِّحْ مَعْنَى أَنْ يَكُونَ لَدَيَّ بَاقٍ عِنْدَ قِسْمَةِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَشْيَاءِ إِلَى

مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

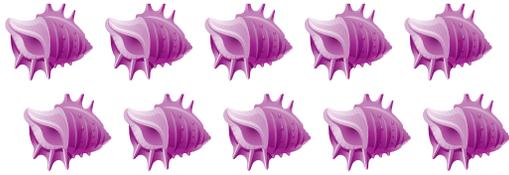


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَحْوَطُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةً، ثُمَّ أَجِدُ عَدَدَ الْمَجْمُوعَاتِ وَالْبَاقِي:

1 أُقَسِّمُ 10 صَدَفَاتٍ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ
مِنْهَا 3، مَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟



_____ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 وَالْبَاقِي _____

2 أُقَسِّمُ 13 نَجْمَةً بَحْرِيًّا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ
مِنْهَا 4، مَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟



_____ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4 وَالْبَاقِي _____

3 أُرْسِمُ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ وَالْبَاقِي:

أُقَسِّمُ 15 وَرْدَةً بِالتَّسَاوِيِ إِلَى 7 مَجْمُوعَاتٍ. كَمْ وَرْدَةً فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟ وَكَمْ الْبَاقِي؟

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

_____ وَالْبَاقِي _____

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



4 **تَبْرِيرٌ:** يَمْلِكُ رَامِي 28 صُورَةً تَذْكَارِيَّةً. إِذَا وَضَعَ كُلَّ 5 صُورَةٍ مِنْهَا فِي وَرْقَةٍ مِنَ الْأَلْبُومِ، فَأَجِدُ عَدَدَ الْأُورَاقِ الَّتِي اسْتَخْدَمَهَا مِنَ الْأَلْبُومِ، مُبَرَّرًا إِجَابَتِي.

نشاط منزلي: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلي / طِفْلتِي مَجْمُوعَةً مَكْعَبَاتٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا تَقْسِيمَهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُحَدَّدَةٍ، وَتَحْدِيدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ وَالْبَاقِي فِي كُلِّ مَرَّةٍ.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

أُفْسِكُ الْقُرُودَ

القَوَاعِدُ وَالْأَدْوَاتُ:



• حَجَرُ نَرْدٍ

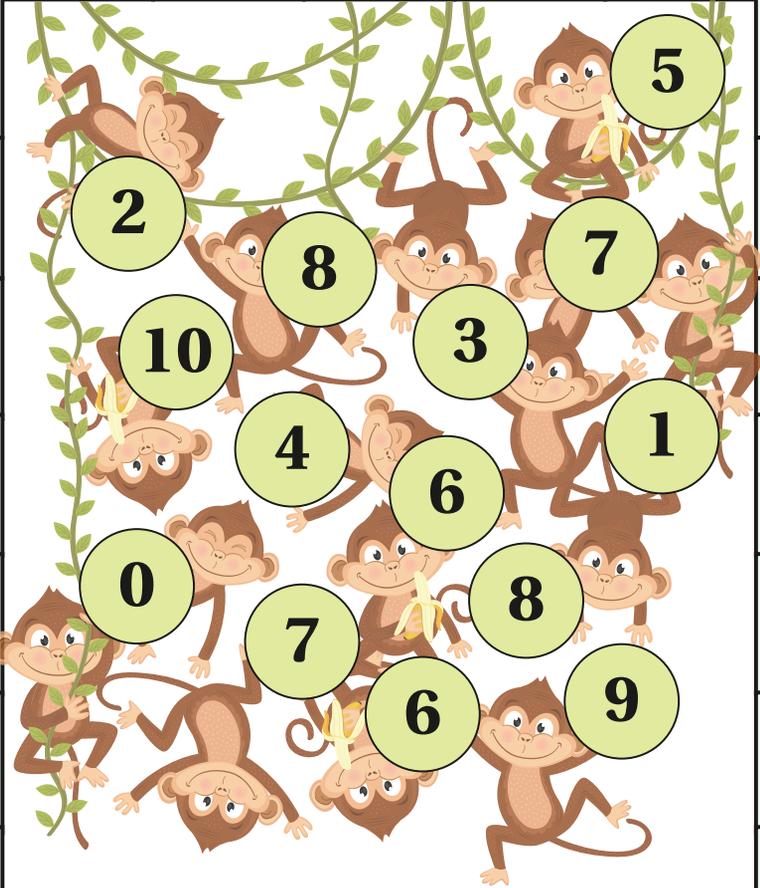


• أَزْرَارٌ

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- يَضَعُ كُلُّ لَاعِبٍ / لَاعِبَةٍ زَرْهَ الْخَاصِّ عِنْدَ نُقْطَةِ الْبِدَايَةِ.
- أَرْمِي حَجَرَ النَّرْدِ، وَاتَّحَرَّكَ خُطُواتٍ بِمِقْدَارِ الْعَدَدِ الَّذِي يَظْهَرُ لِي عَلَى الْحَجَرِ.
- أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ فِي مَسْأَلَةِ الْقِسْمَةِ الَّتِي أَقِفُ عِنْدَهَا.
- أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي / زَمِيلَتِي التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي، فَإِذَا كَانَتْ صَحِيحَةً فَأَبْحَثُ عَنْ ذَلِكَ الْعَدَدِ عَلَى الْقُرُودِ وَأَعْطِيهِ بِزْرٍ.
- إِذَا غُطِّي الْعَدَدُ مُسَبِّقًا فَلَا أُعْطِي أَيَّ عَدَدٍ فِي هَذِهِ الْجَوْلَةِ.
- إِذَا وَقَفْتُ عَلَى مُرَبَّعِ حَدِيقَةِ الْحَيَوَانَ، فَيُمْكِنُنِي تَعْطِيَةُ أَيِّ عَدَدٍ أَخْتَارُهُ.
- أَتَبَادَلُ وَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي الْأَدْوَارَ.
- أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي / زَمِيلَتِي تَكَرَّارًا مَا فَعَلْتُهُ.
- تَنْتَهِي اللَّعْبَةُ حِينَ يُغَطِّي أَحَدُنَا الْعَدَدَ الْأَخِيرَ عَلَى الْقُرُودِ.

الْوَحْدَةُ 5

البداية →	$30 \div ? = 6$		$48 \div ? = 6$	$16 \div ? = 8$	$63 \div ? = 7$	$24 \div ? = 8$
$42 \div ? = 7$						$28 \div 4 = ?$
$32 \div 8 = ?$						$? \div 8 = 1$
$36 \div 9 = ?$						
$48 \div 8 = ?$						$54 \div 9 = ?$
						$32 \div ? = 8$
$5 \div ? = 5$						$54 \div 9 = ?$
$49 \div ? = 7$						$60 \div 6 = ?$
$35 \div ? = 7$						$45 \div 5 = ?$

5

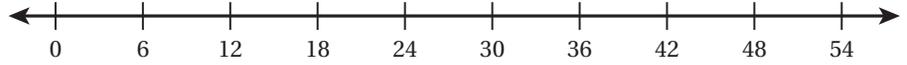
اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَ النَّاتِجِ:

1 $25 \div 5 = \underline{\hspace{2cm}}$



2 $54 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$



أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

3 $63 \div 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

4 $50 \div 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

5 $42 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

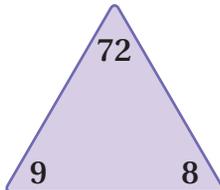
أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

6 $\square \times 5 = 35$

7 $9 \div \square = 9$

أَسْتَعْمِلُ مِثْلَثَ الْحَقَائِقِ لِكِتَابَةِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ:

8



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

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

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

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



9 اشترت رهف 45 ملصق فراشة لتزيين كُراستها. إذا كانت كل 9 ملصقات في ورقة، فكَم ورقة اشترت رهف؟

10 قرأ مهند وأخوه الاثنان 24 كتاباً في العطلة الصيفية. إذا قرأ كل واحد منهم العدد نفسه من الكتب، فكَم كتاباً قرأ مهند؟

تدريب على الاختبارات الدولية



11 ناتج $9 \div 72$ يساوي:

6

9

8

7

12 مسألة القسمة التي ناتجها هو الأكبر:

$40 \div 5$

$40 \div 8$

$40 \div 10$

$40 \div 1$

أسئلة تراكمية

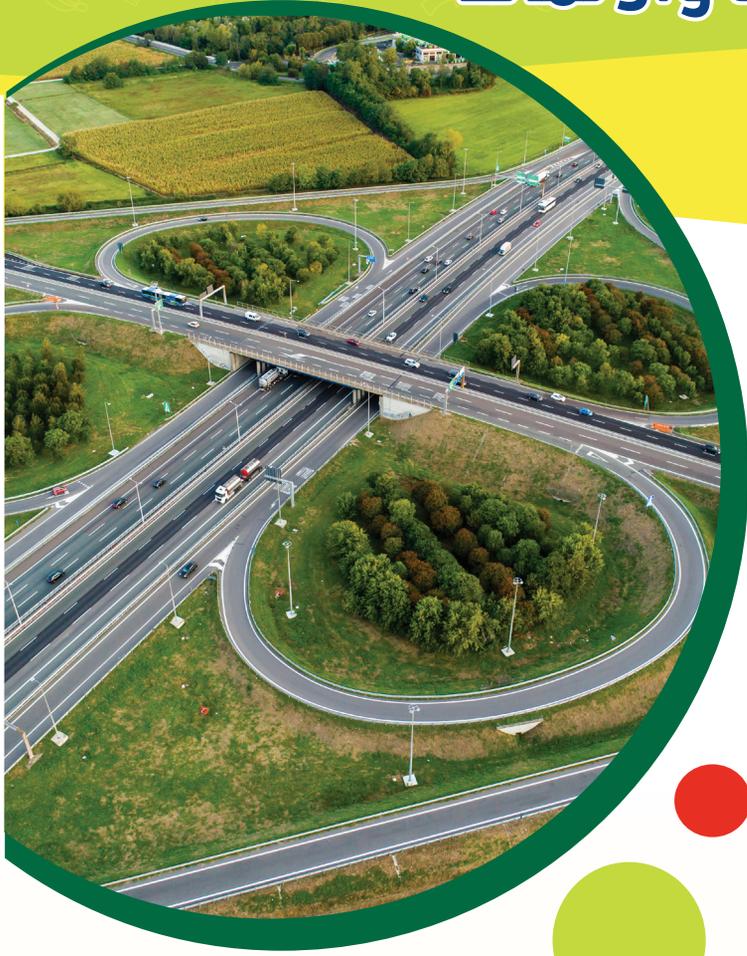
13 أرّتب تصاعدياً:

8788 , 8667 , 5870 _____ , _____ , _____

أجد الناتج:

14 $3845 + 5146 =$ _____

15 $4510 - 2361 =$ _____



أُسرتي الكريمة

بدأت اليوم دراسة الوَحْدَةِ السَّادِسَةِ
التي سأتعلم فيها مفهوم الزوايا
والمُسْتَقِيمَاتِ.

لنتفقد معًا النشاط الآتي الذي سيساعدني
على مراجعة المفاهيم الرياضيّة التي
درستها سابقًا، وتلزميني في أثناء دراسة
هذه الوَحْدَةِ.

أحبُّكم

نشاط منزلي: في هذا النشاط، سيراجع طفلي / طفليتي رسم المُسْتَقِيمَاتِ وَالخُطُوطِ.



- أعطي طفلي / طفليتي ورقة منقطة، وأطلبُ إليه / إليها رسم مُسْتَقِيمَاتٍ مُتَعَدِّدَةِ الأطوالِ عَلَيْهَا.
- أطلبُ إليه / إليها رسم خُطُوطٍ مُنْحَنِيَّةٍ وَأُخْرَى مُسْتَقِيمَةٍ عَلَى الْوَرَقَةِ الْمُنْقَطَةِ.
- أطلبُ إليه / إليها رسم مُرَبَّعٍ وَمُثَلَّثٍ وَخَمَاسِيٍّ عَلَى الْوَرَقَةِ الْمُنْقَطَةِ.

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: مَدِينَةُ الْهَنْدَسَةِ

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- لَوْحَةٌ كَرْتُونِيَّةٌ كَبِيرَةٌ
- قَلَمُ رِصَاصٍ
- أَلْوَانٌ
- مِسْطَرَةٌ



أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيذِ مَشْرُوعِنَا
الْمُتَمَثِّلِ فِي رَسْمِ مَدِينَةٍ، بِنَاءً عَلَى مَا سَتَتَعَلَّمُهُ فِي
هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

خُطُواتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

1 أبدأ بِرَسْمِ الْمَدِينَةِ عَلَى الْلَوْحَةِ الْكَرْتُونِيَّةِ
بِقَلَمِ الرِّصَاصِ، وَأُرَاعِي أَنْ تَتَوَافَرَ فِيهَا:

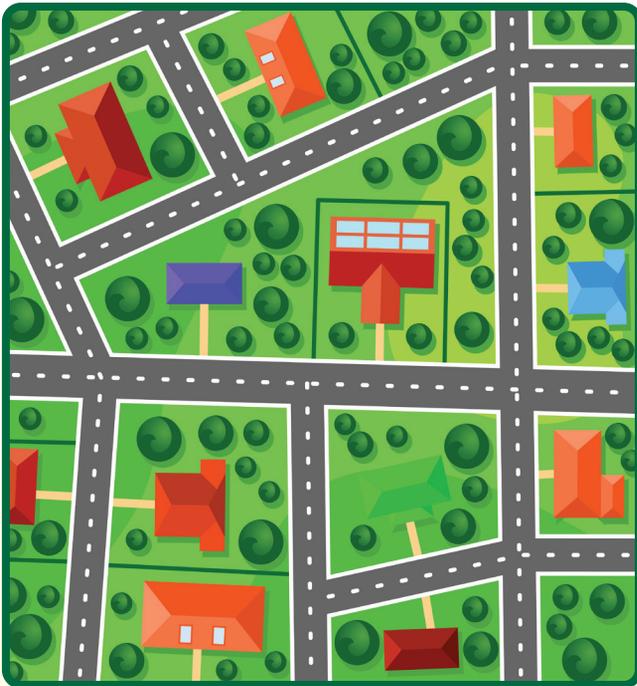
- مُسْتَقِيمَاتٌ، وَقِطْعٌ مُسْتَقِيمَةٌ، وَنِقَاطٌ.
- شَوَارِعٌ مُتَقَاطِعَةٌ وَمُتَوَازِيَةٌ وَمُتَعَامِدَةٌ.
- زَوَايَا حَادَّةٌ وَمُنْفَرِجَةٌ وَقَائِمَةٌ.
- أَشْكَالٌ هَنْدَسِيَّةٌ مُنْتَوَعَةٌ.

2 أَمَلًا الْمَنَاطِقَ بَيْنَ الشَّوَارِعِ بِأَشْيَاءٍ مُنْتَوَعَةٍ
مِثْلَ: حَدَائِقَ، وَمَنَازِلَ، وَمَدَارِسَ، وَغَيْرِهَا.

3 أَلْوَنُ الْمَدِينَةَ بِالْوَانِ جَمِيلَةً وَجَادِبَةً.

4 أَعْرِضُ رَسْمَتِي أَمَامَ زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي
فِي الصَّفِّ، مَعَ تَوْضِيحِ أَنْوَاعِ الزَّوَايَا
وَالْمُسْتَقِيمَاتِ الَّتِي اسْتَعْمَلْتُهَا فِي الرَّسْمِ،
وَأُعْطِي مِثَالًا عَلَى كُلِّ نَوْعٍ.

5 أَعْلِقُ رَسْمَتِي عَلَى لَوْحَةِ الصَّفِّ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

التَّمْيِيزَ بَيْنَ النُّقْطَةِ وَالْمُسْتَقِيمِ
وَالشُّعَاعِ وَالْقِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمَةِ.

الْمُضْطَلِحَاتُ

- النُّقْطَةُ
- الشُّعَاعُ
- الْمُسْتَقِيمُ
- الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ



أَسْتَكْشِفُ

ماذا أُسَمِّي الصُّوَّةَ الصَّادِرَةَ
عَنِ الشَّمْسِ؟

أَتَعَلَّمُ

مِثَالٌ مِنَ الْحَيَاةِ	رَسْمُهُ	الْمُضْطَلِحُ وَتَعْرِيفُهُ
		النُّقْطَةُ (point): هِيَ مَوْقِعٌ مُحَدَّدٌ فِي الْفَضَاءِ.
		الْمُسْتَقِيمُ (line): هُوَ مَسَارٌ مُسْتَقِيمٌ مِنَ النَّقَاطِ يَمْتَدُّ فِي الْإِتِّجَاهَيْنِ مِنْ دُونِ نِهَائِيَّةٍ.
		الشُّعَاعُ (ray): هُوَ جُزْءٌ مِنْ مُسْتَقِيمٍ لَهُ نُقْطَةٌ بَدَائِيَّةٌ، وَيَمْتَدُّ مِنْ جِهَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ دُونِ نِهَائِيَّةٍ.
		الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ (line segment): هِيَ جُزْءٌ مِنْ مُسْتَقِيمٍ لَهُ نُقْطَةٌ بَدَائِيَّةٌ وَنُقْطَةٌ نِهَائِيَّةٌ.

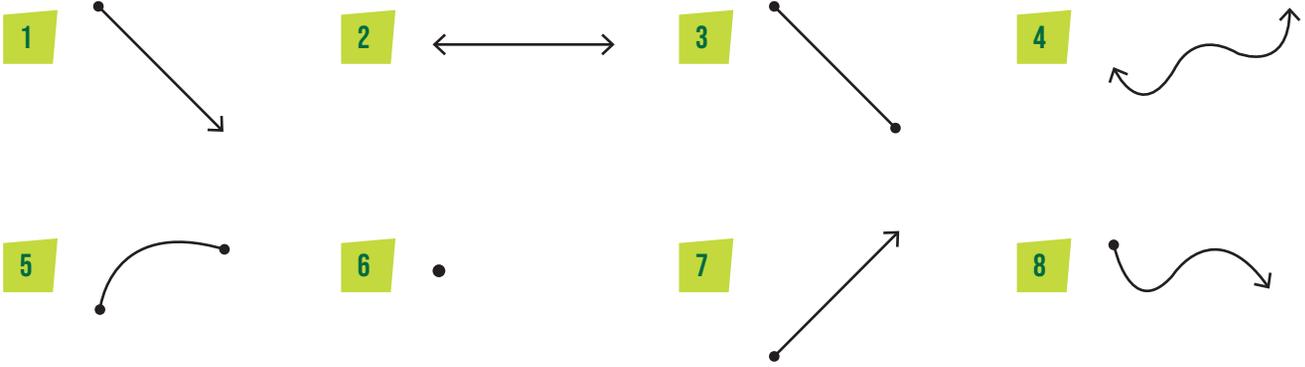
أَتَحَدَّثُ: ما الْفَرْقُ بَيْنَ الشُّعَاعِ وَالْقِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمَةِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أُسَمِّي الأشكال الهندسية الآتية إما نُقْطَةً، أو مُسْتَقِيمًا، أو قِطْعَةً مُسْتَقِيمَةً، أو شُعَاعًا، أو غَيْرَ ذَلِكَ:



9 أَصِلُ الشَّكْلَ الْهَنْدَسِيَّ بِالصُّورَةِ الْحَيَاتِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ لَهُ:

مُسْتَقِيمٌ

نُقْطَةٌ

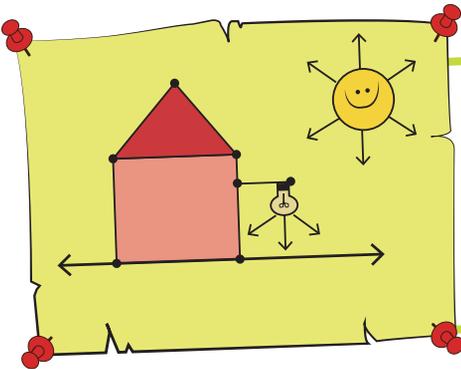
شُعَاعٌ



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



10 تَحَدَّثْ: رَسَمَ رِيَّانُ الشَّكْلَ الْمُجَاوِرَ مُسْتَعْمِلًا الْمُسْتَقِيمَاتِ وَالْأَشِعَّةَ وَالْقِطْعَةَ الْمُسْتَقِيمَةَ وَالنُّقْطَاتِ. أَحَدِّدْ عَدَدَ كُلِّ مِنْهَا فِي الشَّكْلِ.



نَشَاطٌ فَنَزِيلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي الْبَحْثَ فِي الْأَشْيَاءِ مِنْ حَوْلِهِ / حَوْلِهَا عَمَّا يُمَثِّلُ نُقْطَةً، أو مُسْتَقِيمًا، أو قِطْعَةً مُسْتَقِيمَةً، أو شُعَاعًا.



أَسْتَكْشِفُ



ماذا يُسَمَّى الْجُزْءُ مِنْ مَلْعَبِ كُرَةِ الْقَدَمِ الَّذِي تَسْتَقِرُّ عِنْدَهُ
الْكُرَةُ فِي الصُّورَةِ الْآتِيَةِ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

مَفْهُومَ الزَّوَايَةِ وَأَنْوَاعِهَا.

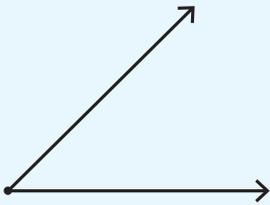
الْمُضْطَلِحَاتُ

- الزَّوَايَةُ الْحَادَّةُ
- الزَّوَايَةُ الْقَائِمَةُ
- الزَّوَايَةُ الْمُنْفَرِجَةُ

أَتَعَلَّمُ

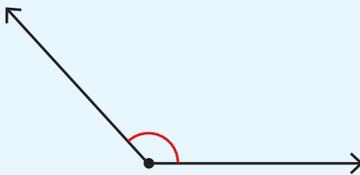


الزَّوَايَةُ (angle) شَكْلٌ هَنْدَسِيٌّ يَتَكَوَّنُ مِنْ شُعَاعَيْنِ لُهُمَا نُقْطَةُ الْبِدَايَةِ نَفْسُهَا.

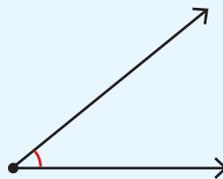


وَتُصَنَّفُ الزَّوَايَا بِحَسَبِ حَجْمِ الْفَتْحَةِ بَيْنَ الشُّعَاعَيْنِ كَالآتِي:

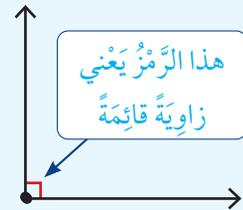
الزَّوَايَةُ الْمُنْفَرِجَةُ (obtuse angle):
أَكْبَرُ مِنَ الزَّوَايَةِ الْقَائِمَةِ.



الزَّوَايَةُ الْحَادَّةُ (acute angle):
أَصْغَرُ مِنَ الزَّوَايَةِ الْقَائِمَةِ.



الزَّوَايَةُ الْقَائِمَةُ (right angle):
تُمَثِّلُ رُكْنًا مِنَ الْمُرَبَّعِ.



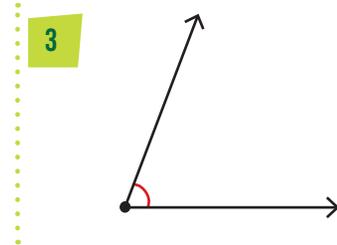
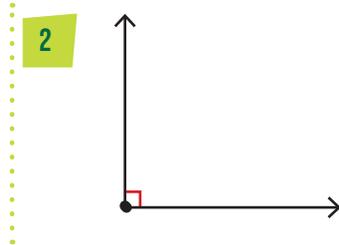
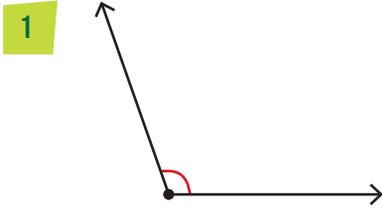
أَتَحَدَّثُ: مَا هِيَ الزَّوَايَةُ؟



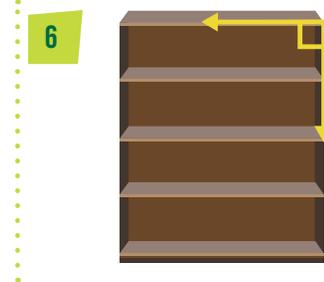
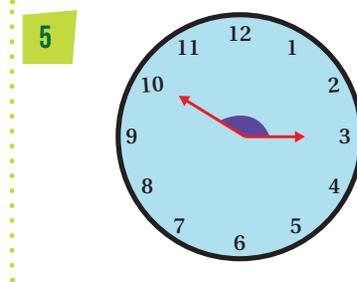
أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أُصَنِّفُ الزَّوَايَا إِلَى قَائِمَةٍ أَوْ حَادَّةٍ أَوْ مُنْفَرَجَةٍ:



أُصَنِّفُ الزَّوَايَا الْمُحَدَّدَةَ فِي كُلِّ شَكْلِ إِلَى قَائِمَةٍ أَوْ حَادَّةٍ أَوْ مُنْفَرَجَةٍ:

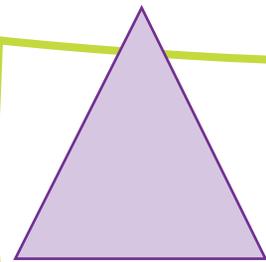


أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: تَقُولُ هَدِيلُ: إِنَّ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ زَاوِيَةً قَائِمَةً.

هَلْ مَا تَقُولُهُ هَدِيلُ صَحِيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي / طفلاتي البحثَ عن 3 أشياء في البيت، يحوي الأولُ زاويةً قائمةً، ويحوي الثاني زاويةً حادةً، ويحوي الثالثُ زاويةً مُنفرجةً.



أَسْتَكْشِفُ



يَشْتَهَرُ عَوْرُ الْأُرْدُنِّ بِزِرَاعَةِ الْبُنْدُورَةِ، وَغَالِبًا مَا تُزْرَعُ شَتَلَاتُهَا فِي صُفُوفٍ تُشَبِّهُ الْقِطْعَ الْمُسْتَقِيمَةَ. مَا الْعِلَاقَةُ بَيْنَ هَذِهِ الصُّفُوفِ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَمْيِيزَ الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمُتَوَازِيَةِ وَالْمُتَقَاطِعَةِ وَالْمُتَعَامِدَةِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

- الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمُتَقَاطِعَةِ
- الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمُتَوَازِيَةِ
- الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمُتَعَامِدَةِ

أَتَعَلَّمُ

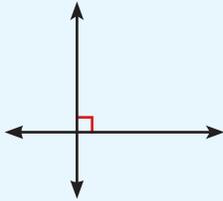


يُمْكِنُ وَصْفُ الْمُسْتَقِيمَاتِ وَفَقًّا لِلطَّرِيقَةِ الَّتِي تَلْتَقِي بِهَا أَوْ تَتَقَاطَعُ فِيهَا:

الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمُتَعَامِدَةِ

:(perpendicular lines)

مُسْتَقِيمَاتِ مُتَقَاطِعَاتٍ يَكُونُ تَقَاطَعُهُمَا زَوَايَا قَائِمَةً.



الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمُتَوَازِيَةِ

:(parallel lines)

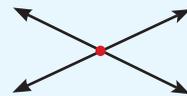
لَا يَتَقَاطَعَانِ مَهْمَا امْتَدَّ، وَالْبُعْدُ بَيْنَهُمَا ثَابِتٌ.



الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمُتَقَاطِعَةِ

:(intersecting lines)

مُسْتَقِيمَاتِ يَتَقَاطَعَانِ فِي نَقْطَةٍ وَاحِدَةٍ.



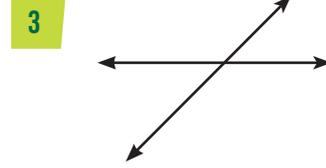
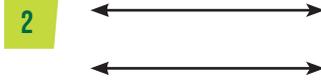
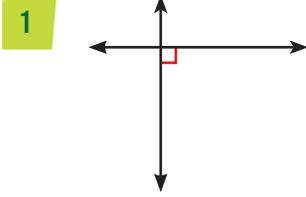
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُمَيِّزُ الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمُتَوَازِيَةِ مِنَ الْغَيْرِ هُمَا؟



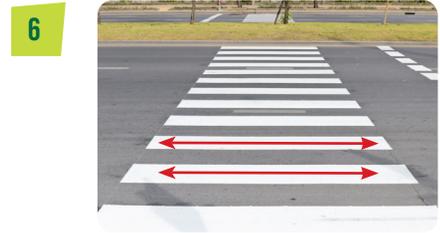
أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أُحَدِّدُ الْعِلَاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقِيمَيْنِ:



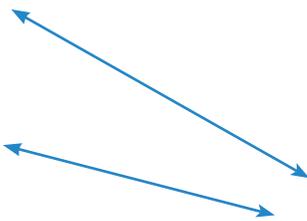
أُحَدِّدُ الْعِلَاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقِيمَيْنِ:



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 تَبْرِيرٌ: أَصِفُ الْعِلَاقَةَ بَيْنَ الْمُسْتَقِيمَيْنِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ،
مُبَرَّرًا إِجَابَتِي.



نَشَاطٌ مَنْرِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي / طِفْلَتِي الْبَحْثَ عَنَ أَشْيَاءَ فِي الْبَيْتِ يَظْهَرُ فِيهَا مُسْتَقِيمَانِ
مُتَوَازِيَانِ، أَوْ مُتَقَاطِعَانِ، أَوْ مُتَعَامِدَانِ.



أتعلّم اليوم

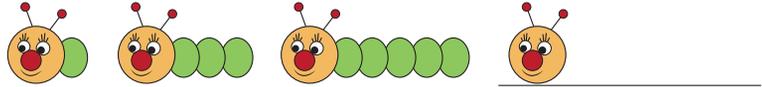
إيجاد قاعدة نمط هندسيّ
وتوسّعه.

المُصطلحات

• الأنماط الهندسيّة

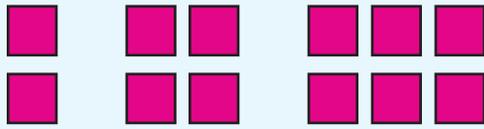
أستكشف

ما الشّكل التّالي في النّمط؟



أتعلّم

الأنماط الهندسيّة (nonnumeric patterns) هي قائمة من الأشكال تتبّع قاعدة مُعيّنة، ويساعدني تحديدها قاعدة النّمط الهندسيّ على توسّعه.

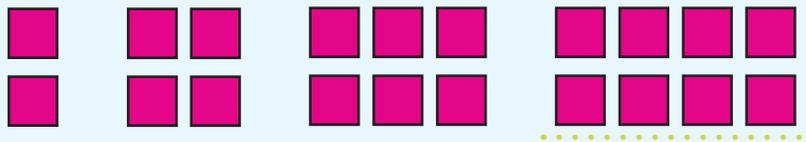


• أحدّد قاعدة النّمط المُجاور، وأوسّعه.

الخطوة 1: أحدّد قاعدة النّمط الهندسيّ.

الأحظ أنّ النّمط مُتزايد، إذ يبدأ بمربّعين، ثمّ 4 مربّعات، ثمّ 6 مربّعات، ممّا يعني أنّ قاعدة النّمط هي إضافة مربّعين في كلّ مرّة.

الخطوة 2: أوسّع النّمط.



أعيد رسم آخر شّكل في النّمط
وأضيف إليه مربّعين.

أتحدّث: كيف يساعدي تحديدها قاعدة النّمط على توسّعه؟

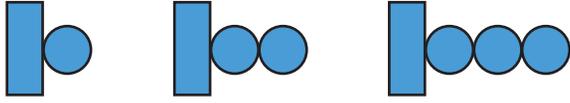


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

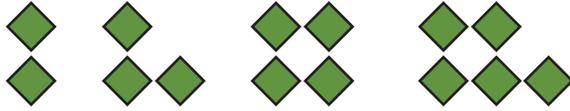


أُحَدِّدُ قَاعِدَةَ النَّمَطِ، وَأُوسِّعُهُ:

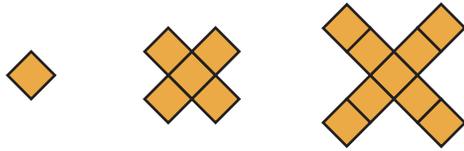
1



2



3

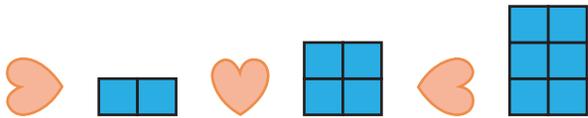


أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



تَحَدِّدُ: أُحَدِّدُ قَاعِدَةَ النَّمَطِ، وَأُوسِّعُهُ:

4



نَشَاطٌ مَنزِلِيٌّ: أُعْطِي طِفْلِي / طِفْلَتِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْمَكْعَبَاتِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ / إِلَيْهَا صُنْعَ

نَمَطٍ مُتَزَايِدٍ مِنَ الْمَكْعَبَاتِ.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

أَلْعَبُ مَعَ الزَّوَايَا وَالْمُسْتَقِيمَاتِ

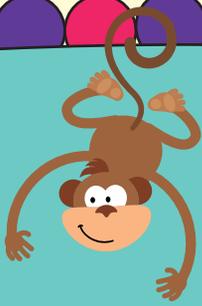
القَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:

- حَجْرًا نَرْدٍ 
- 10 أَزْرَارٍ لَهَا اللَّوْنُ نَفْسُهُ لِكُلِّ لَاعِبٍ. 

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

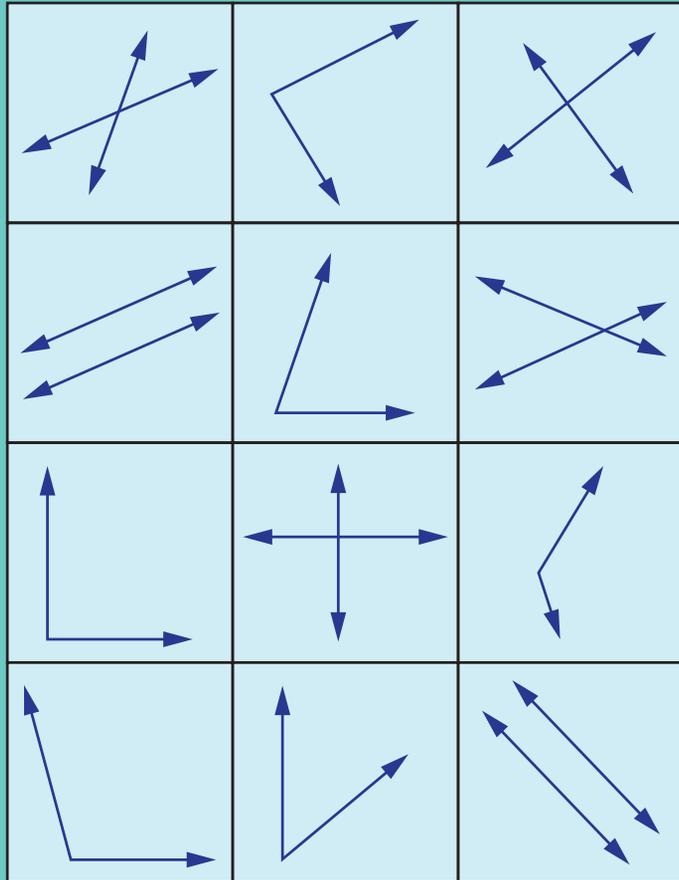
- أَرْمِي حَجْرِي النَّرْدِ، وَأَجِدْ مَجْمُوعَ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ يَظْهَرَانِ عَلَى الْوَجْهِ الْعُلُويِّ لِلْحَجْرَيْنِ.
- أَبْحَثْ عَنِ الْمَجْمُوعِ فِي الْجَدْوَلِ، وَأَقْرَأْ اسْمَ الشَّكْلِ الَّذِي أَحْصُلُ عَلَيْهِ بِصَوْتِ مُرْتَفِعٍ.
- أَبْحَثْ عَنِ الشَّكْلِ فِي وَرَقَةِ اللَّعِبِ، وَأُغْطِيهِ بِأَحَدِ الْأَزْرَارِ الَّتِي لَدَيَّ.
- إِذَا غَطَّيْتُ زَمِيلِي / زَمِيلَتِي الشَّكْلَ مُسَبِّقًا، فَيُمْكِنُ لِي إِزَالَةُ زَرِّهِ وَوَضْعُ زَرِّي الْخَاصِّ مَكَانَهُ.
- إِذَا كُنْتُ غَطَّيْتُ الشَّكْلَ مُسَبِّقًا فَيُمْكِنُ لِي إِضَافَةُ زَرٍّ آخَرَ فَوْقَ الزَّرِّ الْأَوَّلِ، وَحِينَهَا تُغْلَقُ الْخَانَةُ وَلَا يُمَكِنُ لَزَمِيلِي / زَمِيلَتِي إِزَالَةُ الْأَزْرَارِ.
- الْفَائِزُ هُوَ مَنْ يَسْتَعْمِلُ أَزْرَارَهُ الْعَشْرَةَ كَامِلَةً أَوَّلًا.

الْوَحْدَةُ 6



أَلْعَبُ مَعَ الزَّوَايَا وَالْمُسْتَقِيمَاتِ

2	مُسْتَقِيمَانِ مُتَوَازِيَانِ	8	مُسْتَقِيمَانِ مُتَوَازِيَانِ
3	زَاوِيَةٌ قَائِمَةٌ	9	زَاوِيَةٌ قَائِمَةٌ
4	مُسْتَقِيمَانِ مُتَعَامِدَانِ	10	مُسْتَقِيمَانِ مُتَقَاطِعَانِ
5	زَاوِيَةٌ مُنْفَرِجَةٌ	11	زَاوِيَةٌ حَادَّةٌ
6	مُسْتَقِيمَانِ مُتَقَاطِعَانِ	12	زَاوِيَةٌ مُنْفَرِجَةٌ
7	زَاوِيَةٌ حَادَّةٌ		

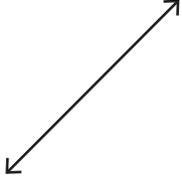


6

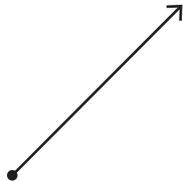
اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْوَحْدَةِ

أَسْمِي الْأَشْكَالَ الْهَنْدَسِيَّةَ إِمَّا نُقْطَةً، أَوْ مُسْتَقِيمًا، أَوْ قِطْعَةً مُسْتَقِيمَةً، أَوْ شُعَاعًا، أَوْ غَيْرَ ذَلِكَ:

1



2



3

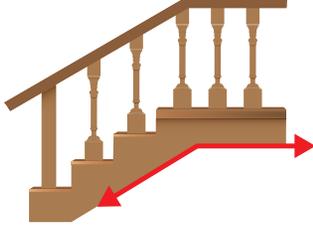


4

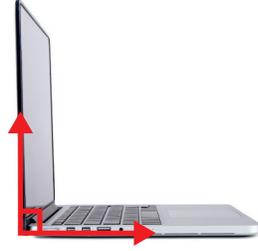


أَصْنَفُ الزَّوَايَةَ الْمُحَدَّدَةَ فِي كُلِّ شَكْلِ إِلَى قَائِمَةٍ أَوْ حَادَّةٍ أَوْ مُنْفَرِجَةٍ:

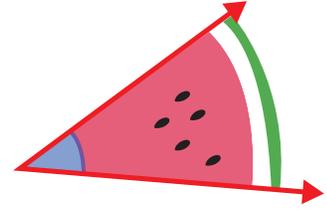
5



6



7

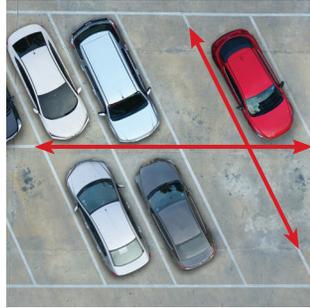


أَحَدِّدُ الْعِلَاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقِيمَيْنِ:

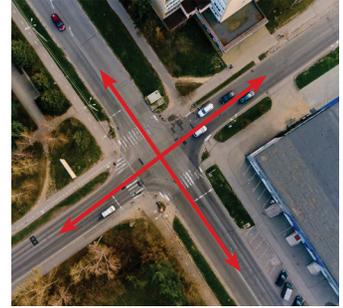
8



9



10

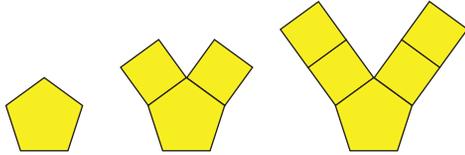


أحدّد قاعدة النّمط، وأوسّعهُ:

11



12



تدريب على الاختبارات الدولية



13 أيّ الأشكال الآتية قطعة مُستقيمة؟

13



14 أيّ الزوايا الآتية حادة؟

14



أسئلة تراكمية

أجد الناتج:

15 $4 \times 9 =$ _____

16 $8 \times 7 =$ _____

17 $42 \div 6 =$ _____

18 $81 \div 9 =$ _____