



الرياضيات

الفصل الدراسي الأول

كتاب الطالب

3

فريق التأليف

د. عمر محمد أبو غليون (رئيسًا)

د. لانا كمال عرفة

جهد حسين أبو الركب

هبة 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.

© Harper Collins Publishers Limited 2021.

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

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

ISBN: 978 - 9923 - 41 - 198 - 8

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2021/6/3400)

372,7

الأردن. المركز الوطني لتطوير المناهج

الرياضيات الصف الثالث: كتاب الطالب الفصل الأول / المركز الوطني لتطوير المناهج. - عمان: المركز، 2021

(115) ص.

ر.إ.: 2021/6/3400

الواصفات: / الرياضيات / المناهج / التعليم الابتدائي /

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



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

British Library Cataloguing -in- Publication Data

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

المقدمة

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

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

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

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

المركز الوطني لتطوير المناهج



قائمة المحتويات

الوحدة 1 الأعداد

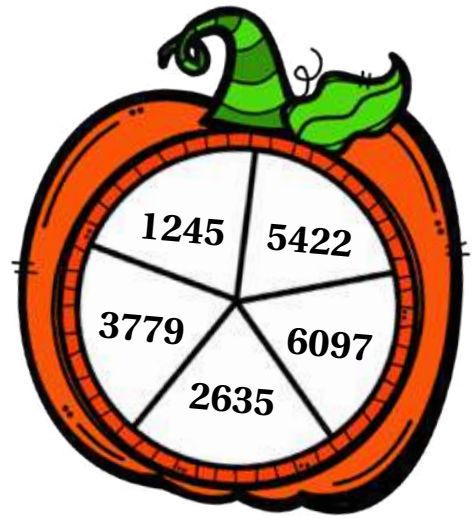
- 7 مشروع الوحدة: شرائط القيمة المنزلية
- 8 الدرس 1 الأعداد ضمن أربع منازل
- 10 الدرس 2 القيمة المنزلية ضمن الألوف
- 12 الدرس 3 مقارنة الأعداد
- 14 الدرس 4 ترتيب الأعداد
- 16 الدرس 5 تقريب الأعداد
- 18 الدرس 6 العد القفزي
- 20 لنلعب معًا: أقرب الأعداد مع الوحوش
- 22 اختبار نهاية الوحدة

الوحدة 2 الجمع

- 25 مشروع الوحدة: قرص جمع الأعداد
- 26 الدرس 1 جمع مضاعفات 10 و 100 و 1000
- 28 الدرس 2 الجمع الذهني
- 30 الدرس 3 تقدير ناتج الجمع
- 32 الدرس 4 جمع عددين من ثلاث منازل
- 34 الدرس 5 جمع عددين من أربع منازل
- الدرس 6 خطة حل المسألة: الجواب الدقيق
- 36 أم التقديري
- 38 لنلعب معًا: أجمع مع الفاصولياء
- 40 اختبار نهاية الوحدة

الوحدة 3 الطرح

- 43 مشروع الوحدة: قمم جبلية
- 44 الدرس 1 طرح مضاعفات 10 و 100 و 1000
- 46 الدرس 2 الطرح الذهني
- 48 الدرس 3 تقدير ناتج الطرح
- 50 الدرس 4 الطرح مع إعادة التجميع
- 52 الدرس 5 الطرح مع وجود أصفار
- 54 الدرس 6 خطة حل المسألة: الحل بأكثر من خطوة
- 56 لنلعب معًا: أطرح مع اليفطين
- 58 اختبار نهاية الوحدة



قائمة المحتويات

الوحدة 5 حقائق القسمة

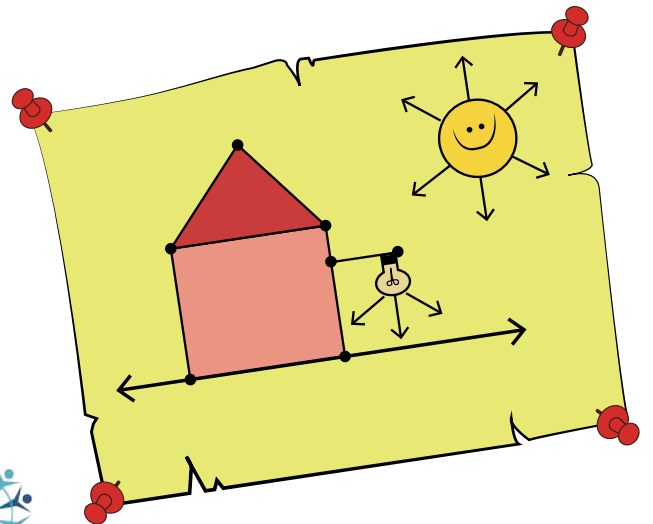
- 85 مشروع الوحدة: أصمم لعبة قسمة
- 86 الدرس 1 مفهوم القسمة
- 88 الدرس 2 القسمة كطرح متكرر
- 90 الدرس 3 علاقة القسمة بالضرب
- 92 الدرس 4 الحقائق المترابطة
- 94 الدرس 5 حالات خاصة من القسمة
- 96 الدرس 6 الباقي
- 98 **لنلعب معًا:** أمسك القُرود
- 100 اختيار نهاية الوحدة

الوحدة 6 الهندسة والأنماط

- 103 مشروع الوحدة: مدينة الهندسة
- 104 الدرس 1 النقطة والمستقيم والشعاع
- 106 الدرس 2 الزوايا
- 108 الدرس 3 مستقيمتان خاصة
- 110 الدرس 4 الأنماط الهندسية
- 112 **لنلعب معًا:** ألعب مع الزوايا والمستقيمتان
- 114 اختيار نهاية الوحدة

الوحدة 4 حقائق الضرب

- 61 مشروع الوحدة: عدد أرجل الكائنات الحية
- 62 الدرس 1 الضرب في 2
- 64 الدرس 2 الضرب في 5
- 66 الدرس 3 الضرب في 10
- 68 الدرس 4 الضرب في 3
- 70 الدرس 5 المضاعفة
- 72 الدرس 6 الضرب في 4
- 74 الدرس 7 الضرب في 6 و 9
- 76 الدرس 8 الضرب في 7 و 8
- 78 الدرس 9 خواص الضرب
- 80 **لنلعب معًا:** سباق إلى الغابة
- 82 اختيار نهاية الوحدة





أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

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

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

أُحِبُّكُمْ

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



- أَصْعُ أَمَامَ طِفْلِي 10 بَطَاقَاتٍ مَكْتُوبٍ عَلَيْهَا الْأَرْقَامُ مِنْ 0 إِلَى 9، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَخْتَارَ 3 بَطَاقَاتٍ، وَيَكْتُبَ الْأَعْدَادَ الَّتِي يَسْتَطِيعُ تَكْوِينَهَا مِنَ الْأَرْقَامِ الَّتِي اخْتَارَهَا، ثُمَّ يَكْتُبُ الْأَعْدَادَ بِالْكَلِمَاتِ وَبِالصَّيْغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ، وَيُرَتِّبُهَا تَصَاعُدِيًّا.
- أَكْرِّرُ النَّشَاطَ بِإِعَادَةِ اخْتِيَارِ 3 بَطَاقَاتٍ أُخْرَى.



مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

شَرَايِطُ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- أَوْرَاقُ كَرْتُونِيَّةٍ بِأَلْوَانٍ مُتَنَوِّعَةٍ
- مِقَصٌّ
- أَقْلَامُ تَلْوِينٍ



أَسْتَعِدُّ أَنَا وَمَجْمُوعَتِي لِتَنْفِيذِ مَشْرُوعِنَا الْمُمَثِّلِ فِي تَصْمِيمِ شَرَايِطِ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ، بِنَاءً عَلَى مَا سَتَعَلَّمُهُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

خُطُواتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

1 أَقْصُ أَرْبَعَةَ شَرَايِطَ مُتَطَابِقَةٍ مِنْ وَرَقِ الْكَرْتُونِ بِحَيْثُ يَكُونُ لِكُلِّ شَرِيْطٍ لَوْنٌ مُخْتَلِفٌ.

2 أَقْسِمُ كُلَّ شَرِيْطٍ إِلَى 10 خاناتٍ، وَأَرْقُمُهَا مِنْ 0 إِلَى 9

3 أَقْصُ شَرِيْطًا عَرْضِيًّا مِنْ وَرَقِ الْكَرْتُونِ، وَأَرْسُمُ عَلَيْهِ أَرْبَعَةَ مُسْتَطِيلَاتٍ عَرْضُ كُلِّ مِنْهَا مُساوٍ لِعَرْضِ الشَّرِيْطِ الْوَاحِدِ.

4 أَقْصُ كُلَّ مُسْتَطِيلٍ عَلَى طَوْلِ الضِّلْعَيْنِ الْعُلَوِيِّ وَالسُّفْلِيِّ لَهُ، وَأَكْتُبُ فَوْقَ كُلِّ مُسْتَطِيلٍ اسْمَ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لَهُ بَدْءًا مِنَ الْيَمِينِ: أَحَادٌ، عَشْرَاتٌ، مِائَاتٌ، أُلُوفٌ.

5 أَدْخِلُ الْأَشْرِطَةَ الْكَرْتُونِيَّةَ مِنْ خِلَالِ الْفَتَحَاتِ بِحَيْثُ تَكُونُ قَابِلَةً لِلتَّحْرِيكِ.

6 يَذْكُرُ لِي زَمِيلِي عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ أَرْبَعِ مَنَازِلٍ، فَأُمَثِّلُهُ بِاسْتِعْمَالِ الشَّرَايِطِ.

7 أَتَبَادَلُ وَزَمِيلِي الْأَدَوَارَ.

8 أَعْرِضُ مَشْرُوعِي أَمَامَ زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ، مُوضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلِي فِي أَثْنَاءِ الْمَشْرُوعِ.

	0			
	1			
	2			
	3			
	4			
« حرك »	ألف	مئات	عشرات	آحاد
	6	3	5	2
	8	5	7	4
	9	6	8	5
		7	9	6
		8		7
		9		8
				9

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

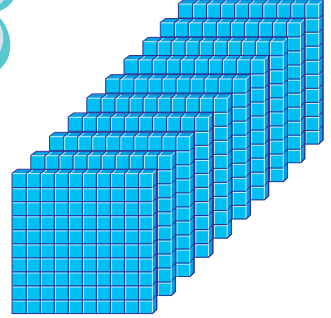
تَمَثِيلُ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ أَرْبَعِ مَنَازِلَ بِالنَّمَاذِجِ.

الْمُصْطَلَحَاتُ

• الألفُ

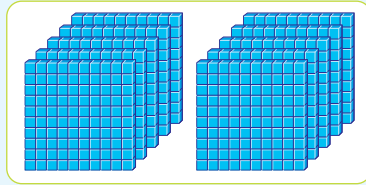
كَمْ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ؟

أَسْتَكْشِفُ

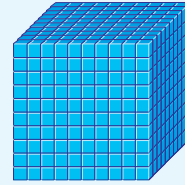


أَتَعَلَّمُ

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



=

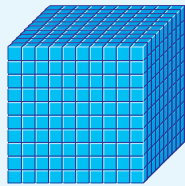


10 مِائَاتٍ

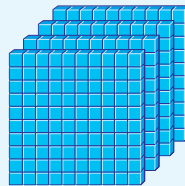
=

1 أَلْفٌ

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ فِي تَمَثِيلِ الْعَدَدِ 1435



1 أُلُوفٌ



4 مِائَاتٍ



3 عَشَرَاتٍ



5 أَحَادٌ

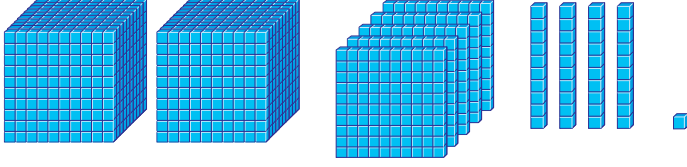
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُمَثِّلُ الْعَدَدَ 3674 بِاسْتِعْمَالِ ؟





اَكْتُبِ الْعَدَدَ الَّذِي يُمَثِّلُهُ كُلُّ نَمُوذَجٍ:

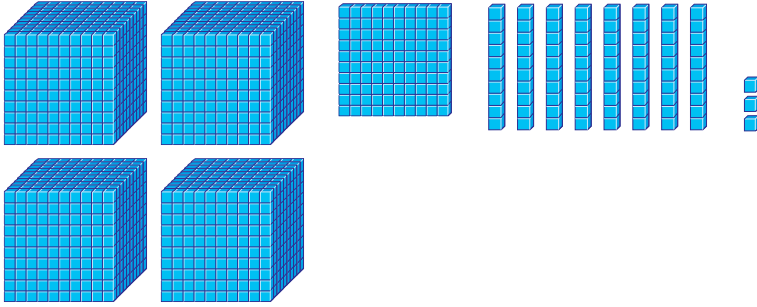
1



الْعَدَدُ

.....

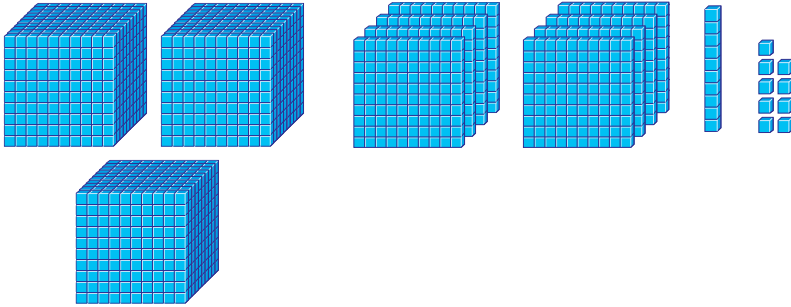
2



الْعَدَدُ

.....

3



الْعَدَدُ

.....

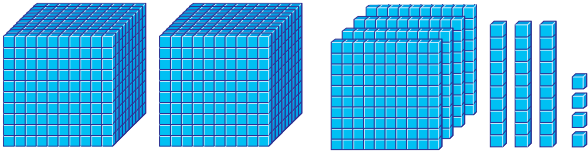
أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



4

اَكْتُشِفُ الْخَطَأَ: مَثَّلْتُ عَبِيرُ الْعَدَدَ 4234

كَمَا فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ. اَكْتُشِفُ الْخَطَأَ
الَّذِي وَقَعَتْ فِيهِ عَبِيرُ، وَأَصَحِّحْهُ.



نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي تَمَثِيلَ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنَازِلَ بِاسْتِعْمَالِ مُكَعَّبَاتٍ بِأَحْجَامٍ مُخْتَلِفَةٍ، بِحَيْثُ أُحَدِّدُ لَهُ مُسَبِّقًا حَجْمًا وَلَوْنًا خَاصِّينَ بِكُلِّ مَنْزِلَةٍ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

قراءة الأعداد وكتابتها
ضمن الألوف.

المُصْطَلَحَاتُ

- الصيغة القياسية
- الصيغة اللفظية
- الصيغة التحليلية



أَسْتَكْشِفُ

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

أَتَعَلَّمُ

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

يقع الرقم 7 في منزلة
الألوف، إذن قيمته
المنزلية 7000

ألوف	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



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَحَدُّ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِكُلِّ رَقْمٍ فِي الْعَدَدِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الْمُلَوَّنِ بِالْأَحْمَرِ:

1 3574

2 5087

3 1908

4 8106

اَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصِّيْغَةِ اللَّفْظِيَّةِ:

5 4807 _____

6 6249 _____

اَقْرَأُ الْعَدَدَ، وَاَكْتُبُهُ بِالصِّيْغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ:

7 أَلْفَانِ وَسَبْعُمِئَةٍ وَأَرْبَعَةٌ وَسِتُّونَ _____

8 ثَمَانِيَةُ آلَافٍ وَتِسْعَةُ عَشَرَ _____

اَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصِّيْغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ:

9 5273 = _____ + _____ + _____ + _____

10 8042 = _____ + _____ + _____ + _____

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



11

الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: اَكْتُبُ عَدَدًا مِنْ 4 مَنَازِلَ فِيهِ مَنَزَلَةُ الْعَشْرَاتِ 3، وَيَزِيدُ الرَّقْمُ فِي مَنَزَلَةِ الْمِائَاتِ عَلَى الرَّقْمِ فِي مَنَزَلَةِ الْآحَادِ بِمَقْدَارِ 2، وَمَجْمُوعُ أَرْقَامِهِ يُسَاوِي 12

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي الْبَحْثَ فِي جَرِيدَةٍ أَوْ مَجَلَّةٍ عَنْ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنَازِلَ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَتَهُ بِثَلَاثِ صِيَغٍ مُخْتَلِفَةٍ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

الْمُقَارَنَةُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ كُلِّ
مِنْهُمَا مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنَازِلٍ.

السَّعْرُ: JD 9750



أَسْتَكْشِفُ

مَعَ مَرِيَمَ JD 9850، هَلْ تَسْتَطِيعُ
مَرِيَمَ شِرَاءَ السَّيَّارَةِ الْمُجَاوِرَةِ؟

أَتَعَلَّمُ

أَتَذَكَّرُ:

رُمُوزُ الْمُقَارَنَةِ:

< أَصْغَرُ مِنْ

> أَكْبَرُ مِنْ

= يُسَاوِي

يُمْكِنُنِي الْمُقَارَنَةُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ لِهَما الْعَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الْأَرْقَامِ
بِاسْتِعْمَالِ الْقِيَمَةِ الْمُنْزِلِيَّةِ.

أُقَارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 1967 وَ 1916 بِاسْتِعْمَالِ لَوْحَةِ الْمَنَازِلِ.

الخطوة 2: أَسْتَمِرُّ فِي الْمُقَارَنَةِ حَتَّى تَخْتَلِفَ
الْأَرْقَامُ.

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

مُخْتَلِفَانِ: $60 > 10$

الخطوة 1: أَكْتُبُ الْعَدَدَيْنِ بِشَكْلِ رَأْسِي، ثُمَّ أُقَارِنُ
بَيْنَ رَقْمِي كُلِّ مَنْزِلَةٍ بَدَأًا مِنَ الْيَسَارِ.

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 أُقَارِنُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ 4 مَنَازِلٍ؟





اكتب < أو > أو = في لتكون عبارة صحيحة:

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

أحل المسألة



5 0 3

2 4

11 مسألة مفتوحة: أَسْعَمِلُ الأَرْقَامَ فِي البِطَاقَاتِ المُجَاوِرَةِ لِأَكُونُ عبارة صحيحة:

564 < 73

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





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَرْتِيبُ الْأَعْدَادِ ضِمْنَ 4
مَنَازِلَ تَصَاعُدِيًّا وَتَنَازُلِيًّا.

النَّسْرُ	الْكُتْلَةُ (g)
النَّسْرُ الْمُقَاتِلُ	6200
النَّسْرُ الْمُلتَحِي	8035
النَّسْرُ الذَّهَبِيُّ	7120

أَسْتَكْشِفُ

يُبيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجَاوِرُ كُتْلَ
ثَلَاثَةِ أَنْوَاعٍ مِنَ النَّسْرِ، أَيُّ
النَّسْرِ هُوَ الْأَثْقَلُ؟

أَتَعَلَّمُ

لِتَرْتِيبِ الْأَعْدَادِ 6157، 7019، 6379 تَصَاعُدِيًّا (مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ) أَوْ تَنَازُلِيًّا (مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ)
أَسْتَعْمِلُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ.

الْخُطْوَةُ 2: أَقَارِنُ بَيْنَ أَرْقَامِ الْمَنْزِلَةِ التَّالِيَةِ:

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

→ الْأَصْغَرُ

$$300 > 100$$

الْعَدَدُ الْأَصْغَرُ هُوَ 6157

الْخُطْوَةُ 1: أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ بِشَكْلِ رَأْسِي، ثُمَّ أَقَارِنُ
بَدَأًا مِنَ الْيَسَارِ:

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

→ الْأَكْبَرُ

$$7000 > 6000$$

الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ هُوَ 7019

إِذْنًا، تَرْتِيبُ الْأَعْدَادِ تَصَاعُدِيًّا هُوَ: 6157، 6379، 7019

وَتَرْتِيبُهَا تَنَازُلِيًّا هُوَ: 7019، 6379، 6157

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





أُرَتِّبُ الأَعْدَادَ تَصَاعُديًّا:

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

_____ , _____ , _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةِ



7 أَكْشِفُ الخَطَأَ: رَتَّبَ هِشَامُ الأَعْدَادَ فِي البِطَاقَاتِ
المُجاوِرَةِ تَنَازُلِيًّا كَالآتِي، أَكْشِفُ الخَطَأَ الَّذِي وَقَعَ
فِيهِ هِشَامُ، وَأُصَحِّحْهُ.

9993, 989, 3314, 3273, 1354

989

3314

3273

1354

9993

نشاط منزلي: أضع أمام طفلي 3 بطاقات مكتوب في كل منها عددٌ مكوّن من 4 منازل،
ثم أطلب إليه ترتيبها تصاعديًّا، ثم تنازليًّا.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ
10 وَ 100 وَ 1000

الْمُضْطَلَحَاتُ

• التَّقْرِيبُ

أَسْتَكْشِفُ



هَلِ الْعَدَدُ الَّذِي أَعْلَنْتَ عَنْهُ
الْجَرِيدَةُ هُوَ الْعَدَدُ الدَّقِيقُ
لِلْمُشَجَّعِينَ؟

الْأَخْبَارُ

بَلَغَ عَدَدُ مُشَجَّعِي مُبَارَاةِ كُرَةِ
الْقَدَمِ لِيَوْمِ أَمْسٍ فِي اسْتَادِ
عَمَّانَ الدَّوْلِيِّ 9000 مُشَجَّعًا
تَقْرِيْبًا.



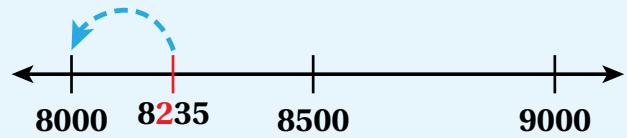
أَتَعَلَّمُ



لِتَقْرِيبِ (rounding) الْعَدَدِ 8235 إِلَى أَقْرَبِ 1000 أَنْظُرْ
إِلَى مَنْزِلَةِ الْمِئَاتِ، فَإِذَا كَانَتْ 5 أَوْ أَكْبَرَ فَأَقْرُبْ إِلَى الْأَعْلَى،
أَمَّا إِذَا كَانَتْ أَقَلَّ مِنْ 5 فَأَقْرُبْ إِلَى الْأَسْفَلِ.

أَتَذَكَّرُ:

يُمْكِنُنِي أَيْضًا تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ
إِلَى أَقْرَبِ 10 وَ إِلَى أَقْرَبِ
100



إِذَنْ، أَقْرُبُ الْعَدَدَ 8235 إِلَى 8000

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



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ 10:

1 3541 → _____

2 7209 → _____

3 8076 → _____

4 4645 → _____

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ 100:

5 2913 → _____

6 5762 → _____

7 6093 → _____

8 9139 → _____

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ 1000:

9 4208 → _____

10 1821 → _____

11 7286 → _____

12 5419 → _____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



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

13

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: اخْتَارْ لِطِفْلِي عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنَازِلَ، وَأَطْلُبْ إِلَيْهِ أَنْ يُقَرِّبَهُ إِلَى أَقْرَبِ

100 وَأَقْرَبِ 1000





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

الْعَدُّ قَفْزِيًّا بِالْعَشْرَاتِ وَالْمِائَاتِ
وَالْأُلُوفِ تَصَاعُدِيًّا وَتَنَازُلِيًّا.



أَسْتَكْشِفُ

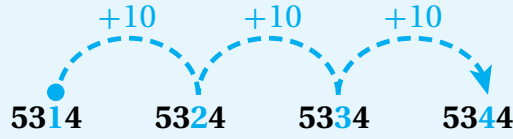


قَفَزَ كَنْغَرُ مَسَافَةً 4000 m وَتَوَقَّفَ، ثُمَّ بَدَأَ
بِالْقَفْزِ مَسَافَةً 10 m كُلَّ مَرَّةٍ، كَمْ يُصْبِحُ
مَجْمُوعُ الْمَسَافَاتِ الَّتِي يَقْطَعُهَا بَعْدَ 6
قَفْزَاتٍ؟

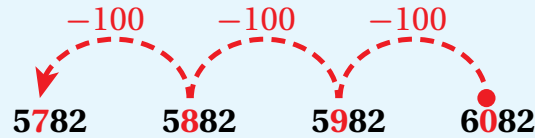
أَتَعَلَّمُ



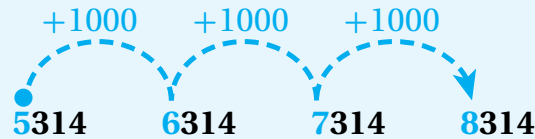
أَعُدُّ تَصَاعُدِيًّا بِزِيَادَةِ 10 فِي كُلِّ مَرَّةٍ:



أَعُدُّ تَنَازُلِيًّا بِطَرَحِ 100 فِي كُلِّ مَرَّةٍ:



أَعُدُّ تَصَاعُدِيًّا بِزِيَادَةِ 1000 فِي كُلِّ مَرَّةٍ:



أُلاحِظُ الْمُنْزِلَةَ
الْمُلوَّنة.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَعُدُّ بِالْأُلُوفِ تَصَاعُدِيًّا وَتَنَازُلِيًّا؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَعُدُّ تَصَاعُديًّا 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 تَحَدَّدْ: أَجِدُ النَّمَطَ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ،
ثُمَّ أَمْلَأُ الْمُرَبَّعَاتِ بِمَا يُنَاسِبُهَا.

نشاط منزلي: أذكر لطفلي عددًا مكوّنًا من 4 منازل، ثم أطلبُ إليه العدّ بالآلوف والمئات بدءًا من هذا العدد.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

أَقْرَبُ الْأَعْدَادِ مَعَ الْوُحُوشِ

الْقَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



أَزْرَارُ

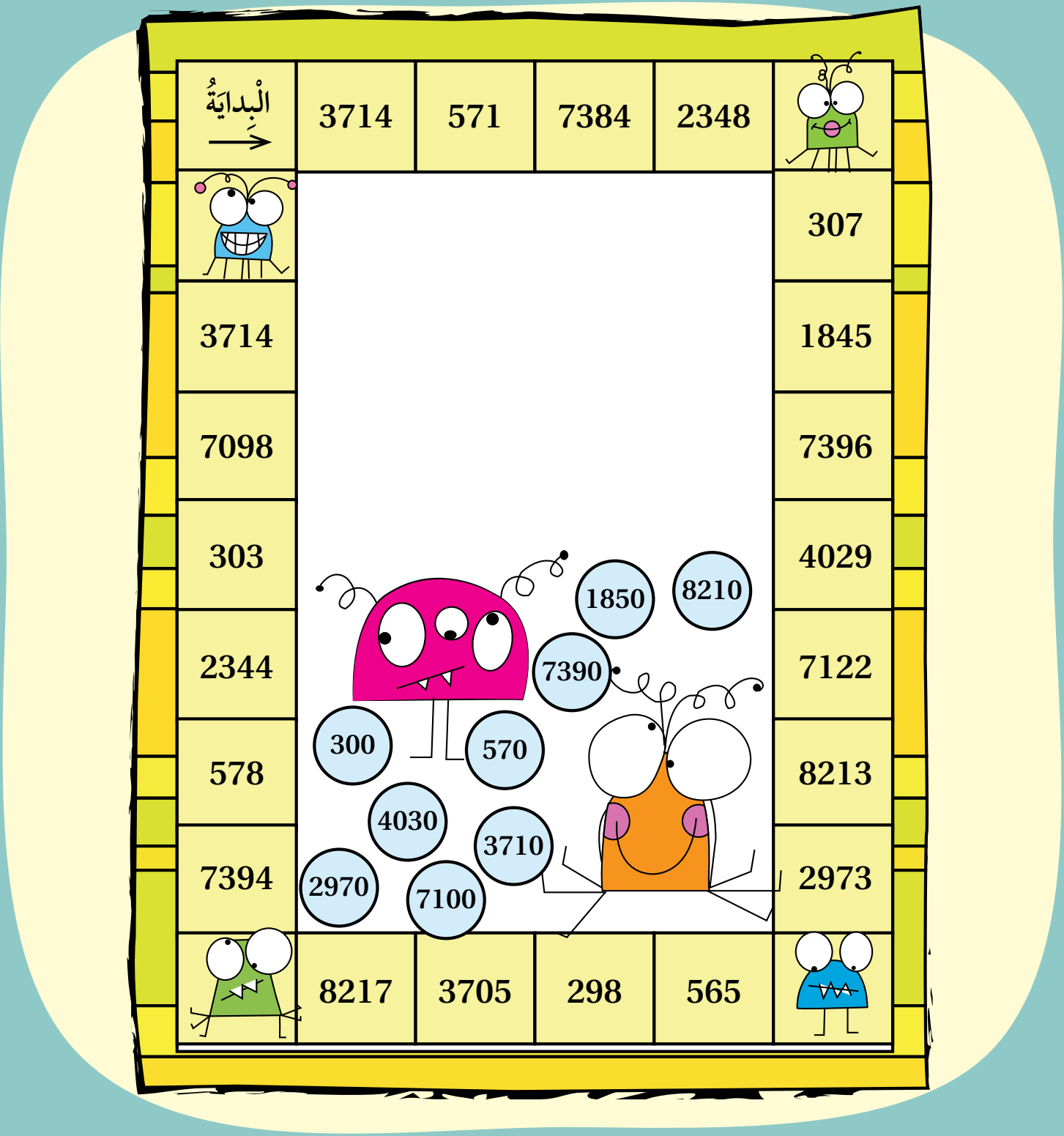
قَوَاعِدُ اللَّغْبَةِ:

- يَضَعُ كُلُّ لَاعِبٍ الزَّرَّ الْخَاصَّ بِهِ عَلَى مُرَبَّعِ الْبِدَايَةِ.
- يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرَ النَّرْدِ، وَيَتَحَرَّكُ خُطَوَاتٍ بِحَسَبِ الرَّقْمِ الظَّاهِرِ عَلَى وَجْهِ حَجَرِ النَّرْدِ.
- يُقَرِّبُ اللَّاعِبُ الْعَدَدَ الَّذِي يَصِلُ إِلَيْهِ إِلَى أَقْرَبِ 10، ثُمَّ يَنْحُتُ عَنِ الدَّائِرَةِ الَّتِي تَحْوِي إِجَابَتَهُ وَيُعْطِيهَا بَزْرًا.
- إِذَا لَمْ يَجِدِ اللَّاعِبُ دَائِرَةً تَحْوِي إِجَابَتَهُ فَلَا يُعْطَى أَيُّ دَائِرَةٍ، وَيَنْتَقِلُ دَوْرُ اللَّعِبِ إِلَى زَمِيلِهِ.
- إِذَا تَوَقَّفَ اللَّاعِبُ عِنْدَ وَحْشٍ فَيُمْكِنُهُ تَعْطِيَةُ أَيِّ دَائِرَةٍ يُرِيدُهَا.
- يَتَبَادَلُ اللَّاعِبَانِ الْأَدْوَارَ.
- الْفَائِزُ مَنْ يُعْطَى الْعَدَدَ الْأَخِيرَ عَلَى الدَّوَائِرِ.

منهاجي
متعة التعليم الهادف



الْوَحْدَةُ ١



اكتب القيمة المنزلية للرقم الملون بالأحمر:

1

4705

2

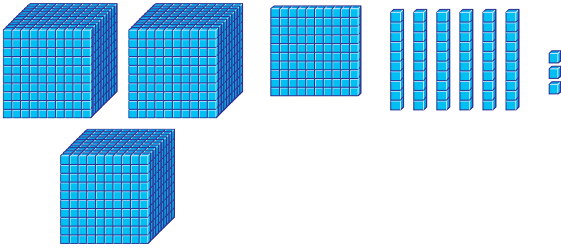
1836

3

2947

4

7744



5 اكتب العدد الممثل بالنماذج المجاورة بالصيغة القياسية:

أعد تصاعدياً بحسب المطلوب:

6

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

7

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



8 يبلغ طول الحوت الأزرق 3353 cm

اكتب طول الحوت بالصيغتين: اللفظية، والتحليلية.

اكتب < أو > أو = في □ لأكون عبارة صحيحة:

9

7413



7431

10

4208



4103

11 أرتب الأعداد تصاعدياً:

6208 , 6280 , 6108 _____ , _____ , _____



أَرْتَبُ الأَعْدَادَ تَنَازُلِيًّا:

12

3217 , 3721 , 3215 _____ , _____ , _____

أَقْرَبُ الأَعْدَادِ الآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ 1000:

13

7619 → _____

14

3099 → _____

تَدْرِيبٌ عَلَى الإِخْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



ما العَدَدُ الَّذِي صَوْرَتُهُ التَّحْلِيلِيَّةُ هِيَ $3000 + 800 + 7$ ؟

15

☐ 3877

☐ 3807

☐ 387

☐ 3817

ما العَدَدُ الأَكْبَرُ مِنَ العَدَدِ 5671 ؟

16

☐ 5167

☐ 5761

☐ 5167

☐ 5176

أَسْئَلَةٌ تَرَكَمِيَّةٌ

أُحَوِّطُ العَدَدَ الرَّوْجِيَّ: 794 109 347 918 616

17

أَكْتُبُ العَدَدَ السَّابِقَ لِلْعَدَدِ 630 _____

18

أَكْتُبُ العَدَدَ المَفْقُودَ:

19

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

20

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

الْوَحْدَةُ 2 الْجَمْعُ



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الثَّانِيَةِ الَّتِي
سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا جَمْعَ الْأَعْدَادِ ضِمْنَ أَرْبَعِ
مَنَازِلَ. لِنَتَقَدُّ مَعَ النَّشَاطِ الْآتِي الَّذِي
سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ
الرِّبَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزُمَنِي فِي
أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ.
أُحِبُّكُمْ

نَشَاطٌ مَنَزِلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي الْأَعْدَادَ ضِمْنَ 4 مَنَازِلَ.



- أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي الْبَحْثَ فِي جَرِيدَةٍ عَنْ عَدَدٍ مِنْ أَرْبَعِ مَنَازِلَ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ الْعَدَدِ بِالصِّغَتَيْنِ: اللَّفْظِيَّةِ، وَالتَّحْلِيلِيَّةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ الْعَدَدَ قَفْزِيًّا بِالْمِئَاتِ وَبِالْأُلُوفِ بَدْءًا مِنْ هَذَا الْعَدَدِ.
- أَكْرِرُ النَّشَاطَ مَعَ أَعْدَادٍ أُخْرَى.



مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

قُرْصُ جَمْعِ الْأَعْدَادِ

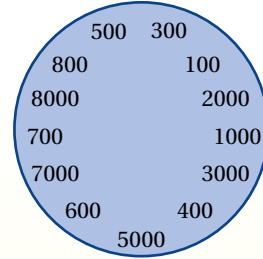
الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- قُرْصُ دَائِرِيٌّ مِنْ وَرَقِ الْكَرْتُونِ الْمُقَوَّى عَدَدَ 2
- مِقَصٌّ
- بُرْغِيٌّ صَامُولِيٌّ
- قَلَمٌ

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

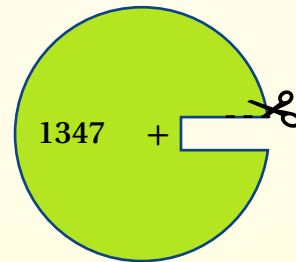
خُطُواتُ تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ:

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



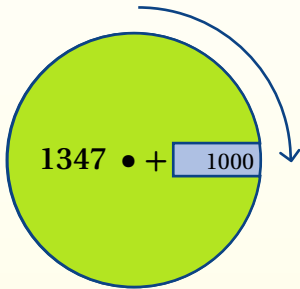
2 أَقْصُ جُزْءًا مِنَ الْقُرْصِ الثَّانِي عَلَى شَكْلِ مُسْتَطِيلٍ صَغِيرٍ.

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



4 أُثَبِّتُ الْقُرْصَ الثَّانِيَ فَوْقَ الْقُرْصِ الْأَوَّلِ بِوَاسِطَةِ بُرْغِيٍّ صَامُولِيٍّ.

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



6 أَصَمِّمُ قُرْصًا آخَرَ بِأَعْدَادٍ مُخْتَلِفَةٍ.

7 أَكْرِّرُ الْعَمَلِيَّةَ أَنَا وَزُمَلَائِي.

8 أَعْرِضُ مَشْرُوعِي أَمَامَ زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ، مُوَضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلِي فِي أَثْنَاءِ الْمَشْرُوعِ.

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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

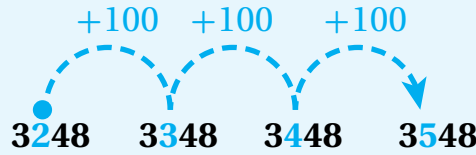
هَلْ يَخْتَلِفُ نَاتِجُ $5641 + 200$
عَنْ نَاتِجِ $5641 + 2000$ ؟

أَسْتَكْشِفُ



أَتَعَلَّمُ

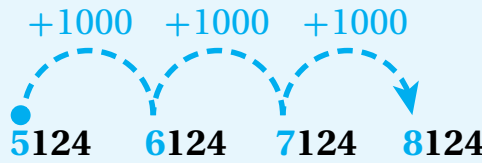
• لِأَجِدَ نَاتِجَ جَمْعِ $(3248 + 300)$ أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 3248، ثُمَّ أَعُدُّ تَصَاعُدِيًّا 3 مِائَاتٍ:



الْمَنْزِلَةُ الَّتِي تَتَغَيَّرُ هِيَ الْمِائَاتُ

$$3248 + 300 = 3548$$

• لِأَجِدَ نَاتِجَ 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
أَوِ 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 $\underline{\hspace{2cm}} + 4500 = 4700$

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



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

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي أَنْ يُحَدِّدَ الْمَنْزِلَةَ الَّتِي تَتَغَيَّرُ عِنْدَ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 1320 وَ 4000 ، وَيَجِدَ نَاتِجَ الْجَمْعِ بِالْعَدِّ التَّصَاعُدِيِّ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمْعُ عَدَدٍ قَرِيبٍ مِنْ
مُضَاعَفَاتِ 100 إِلَى عَدَدٍ
مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنَازِلٍ.

أَسْتَكْشِفُ

كَيْفَ أَجِدُ ثَمَنَ جِهَازِ الْحَاسُوبِ وَالطَّابَعَةِ ذَهْنِيًّا؟



السَّعْرُ: JD 1023



السَّعْرُ: JD 299

أَتَعَلَّمُ

كَيْ أَجْمَعَ الْعَدَدَيْنِ 198 وَ 1456 ذَهْنِيًّا، أُلَاحِظُ 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 الْآخَرِ الْمِقْدَارَ نَفْسَهُ.

$$1456 + 198$$

-2

+2

$$1454 + 200 = 1654$$

1

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

3

أُعِيدُ 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؟





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 $7411 + 396 =$ _____

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



11 في مَزْرَعَةِ مَحْمُودٍ 2593 شَجَرَةً زَيْتُونٍ وَ 397 شَجَرَةً تُفَّاحٍ،
مَا عَدَدُ الْأَشْجَارِ جَمِيعِهَا فِي مَزْرَعَةِ مَحْمُودٍ؟

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي أَنْ يُبَيِّنَ بِلُغَتِهِ الْخَاصَّةِ كَيْفِيَّةَ إِيجَادِ نَاتِجِ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 398 وَ 1584 ذَهْنِيًّا.



أَسْتَكْشِفُ



أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

تَقْدِيرُ نَاتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ كُليَيْنِ مِنْ 4 مَنَازِلَ عَلَى الْأَكْثَرِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

• التَّقْدِيرُ

إِذَا كَانَ عَدَدُ زَائِرِي مَدِينَةِ جَرَشَ الْأَثَرِيَّةِ 1235 زَائِرًا فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ وَ2455 زَائِرًا فِي الْيَوْمِ الثَّانِي، فَمَا مَجْمُوعُ أَعْدَادِ الزَّائِرِينَ فِي الْيَوْمَيْنِ تَقْرِيبًا؟



أَتَعْلَمُ



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

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

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

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

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

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

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





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

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

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



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

نَشَاطٌ فَنَرِلِي: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلي كِتَابَةَ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ أَرْبَعِ مَنَازِلَ، ثُمَّ تَقْدِيرِ نَاتِجِ جَمْعِهِمَا بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ 100، وَإِلَى أَقْرَبِ 1000



أَسْتَكْشِفُ



إِذَا كَانَ إِنتَاجُ مَزْرَعَةِ خَالِدٍ 957 صُنْدُوقًا مِنَ الْبُرْتُقَالِ فِي الْعَامِ الْأَوَّلِ، وَ 855 صُنْدُوقًا فِي الْعَامِ الثَّانِي، فَمَا مَجْمُوعُ إِنتَاجِ مَزْرَعَتِهِ فِي الْعَامَيْنِ مَعًا؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمْعُ عَدَدَيْنِ مِنْ ثَلَاثِ مَنَازِلَ مَعَ إِعَادَةِ تَجْمِيعِ الْمِئَاتِ، وَاتَّحَقُّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ.

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:

الْخُطْوَةُ 3: أَجْمَعُ الْمِئَاتِ:

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

$7 + 4 = 11$
أُعِيدُ تَجْمِيعَ 11 مِئَةً إِلَى 1 مِنَ الْمِئَاتِ وَ 1 مِنَ الْأُلُوفِ.

الْخُطْوَةُ 2: أَجْمَعُ الْعَشْرَاتِ:

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

$$6 + 2 = 8$$

الْخُطْوَةُ 1: أَجْمَعُ الْأَحَادَ:

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

$$5 + 1 = 6$$

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

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

مَنَازِلَ؟





أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:

1

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

2

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

3

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

4

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

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي :

5

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

6

$$\begin{array}{r} 5 \ 3 \ 9 \\ + \ 5 \ 0 \ 9 \\ \hline 1 \ 0 \ \boxed{} \ 8 \end{array}$$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7

ذَهَبَ سَامِرٌ إِلَى الْمَكْتَبَةِ، وَاشْتَرَى كُرَةً ثَمَنُهَا 850 قِرْشًا وَقِصَّةً ثَمَنُهَا 275 قِرْشًا، كَمْ قِرْشًا دَفَعَ لِلْبَائِعِ؟

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي أَنْ يُوَضِّحَ كَيْفَ يَجِدُ نَاتِجَ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 645 وَ 512 وَيَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ.



أَسْتَكْشِفُ



بَلَغَ عَدَدُ زَائِرِي إِحْدَى حَدَائِقِ الطُّيُورِ فِي شَهْرِ حُزَيْرَانَ 4389 زَائِرًا، وَبَلَغَ عَدَدُ زَائِرِيهَا فِي شَهْرِ تَمُوزَ 3766 زَائِرًا. مَا مَجْمُوعُ زَائِرِي الْحَدِيقَةِ فِي الشَّهْرَيْنِ مَعًا؟

أَتَعَلَّمُ



لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 1367 وَ 3556، أَجْمَعُ الْآحَادَ أَوَّلًا، فَالْعَشْرَاتِ، فَالْمِائَاتِ، فَلِأَلُوفٍ، وَقَدْ أَحْتَاجُ إِلَى إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.

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

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمْعُ عَدَدَيْنِ كُلُّ مِنْهُمَا مُكُونٌ مِنْ أَرْبَعِ مَنَازِلَ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.



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 الْمِائَاتِ.

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

الْخُطْوَةُ 1: أَجْمَعُ الْآحَادَ:

$$7 + 6 = 13$$

أَعِيدُ تَجْمِيعَ 13 آحَادًا إِلَى 3 آحَادٍ 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 الْأُلُوفَ:

$$1 + 3 = 4$$

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

الْخُطْوَةُ 3: أَجْمَعُ الْمِائَاتِ:

$$1 + 3 + 5 = 9$$

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

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ: أَلَا حِظُّ أَنَّ 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

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

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ ☐ ☐ ☐ ☐



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

نَشَاطٌ مَنَزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي أَنْ يَكْتُبَ عَدَدَيْنِ كُلِّ مِنْهُمَا مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنَازِلَ وَيَجِدَ نَاتِجَ جَمْعِهِمَا، ثُمَّ يَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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

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



لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ اتَّبِعْ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

2 أخطِّطُ

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

1 أفهمُ

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

3 أحلُّ

أَقْرَبُ كُلِّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ 1000، ثُمَّ أَجْمَعُ:

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

إِذَنْ، تَبَرَّعَ سَالِمٌ وَإِيمَانُ تَقْرِيْبًا بِمَبْلَغِ JD 4000.

4 أتحققُ

- هَلْ إِجَابَتِي مَعْقُولَةٌ؟ أُبَرِّرُ.

أَحْلُ الْمَسَائِلِ الْآتِيَّةَ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:



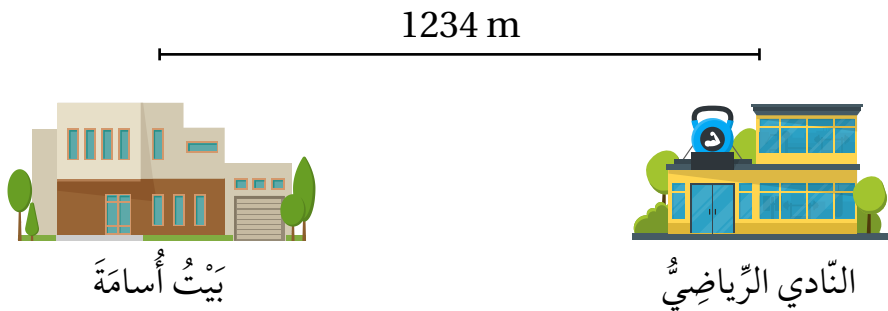
1 تَقْرَأُ فَرْحُ كِتَابًا عَدَدُ صَفَحَاتِهِ 1120 صَفْحَةً، وَيَقْرَأُ بِلَالُ كِتَابًا عَدَدُ صَفَحَاتِهِ 1050 صَفْحَةً، مَا مَجْمُوعُ أَعْدَادِ الصَّفَحَاتِ فِي الْكِتَابَيْنِ؟

2 فِي حَصَالَةِ سَعِيدٍ 5150 قِرْشًا، أَعْطَتْهُ وَالِدَتُهُ مَبْلَغَ 3236 قِرْشًا؛ بِمُنَاسَبَةِ حُصُولِهِ عَلَى الْمَرْكَزِ الْأَوَّلِ فِي مُسَابَقَةِ الْحِسَابِ الذَّهْنِيِّ، كَمْ قِرْشًا أَصْبَحَ مَعَ سَعِيدٍ تَقْرِيبًا؟



3 فِي حَمْلَةٍ لِمُحَارَبَةِ التَّصَحُّرِ، زَرَعَ مُتَطَوِّعُونَ فِي إِحْدَى الْغَابَاتِ 2184 شَتْلَةً فِي الْعَامِ الْأَوَّلِ، وَفِي الْعَامِ التَّالِي زَرَعُوا 1078 شَتْلَةً. كَمْ شَتْلَةً تَقْرِيبًا زَرَعَ الْمُتَطَوِّعُونَ فِي الْعَامَيْنِ؟

4 يَبْعُدُ بَيْتُ أُسَامَةَ مَسَافَةً 1234 m عَنِ النَّادِي الرِّيَاضِيِّ. إِذَا سَارَ أُسَامَةُ مِنْ بَيْتِهِ إِلَى النَّادِي الرِّيَاضِيِّ ثُمَّ عَادَ، فَكَمْ مِتْرًا قَطَعَ ذَهَابًا وَإِيَابًا؟





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ
2

أَجْمَعُ مَعَ الْفَاصُولِيَاءِ

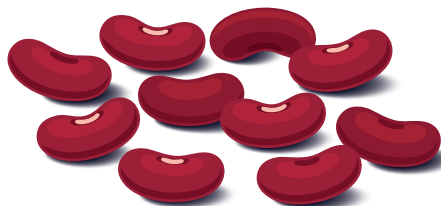
الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:

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

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ حَبَّتَيِ الْفَاصُولِيَاءِ عَلَى وَرَقَةِ اللَّعِبِ.
- يُحَدِّدُ اللَّاعِبُ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ اسْتَقَرَّتْ عَلَيْهِمَا حَبَّتَا الْفَاصُولِيَاءِ، ثُمَّ يَجِدُ نَاتِجَ جَمْعِهِمَا عَلَى لَوْحِهِ الصَّغِيرِ.
- يَتَحَقَّقُ اللَّاعِبُ الثَّانِي مِنْ صِحَّةِ إِجَابَةِ زَمِيلِهِ.
- يَتَبَادَلُ اللَّاعِبَانِ الْأَدْوَارَ.
- يُكَرِّرُ اللَّاعِبُ الثَّانِي الْخُطُواتِ نَفْسَهَا.
- يَحْصُلُ اللَّاعِبُ الَّذِي مَجْمُوعُهُ أَكْبَرُ عَلَى نُقْطَةِ الْجَوْلَةِ.
- تُكَرَّرُ اللَّعْبَةُ 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

أقْدُرْ 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
$$\begin{array}{r} 1\ 4\ 4 \\ +\ 9\ 1\ 5 \\ \hline \end{array}$$

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

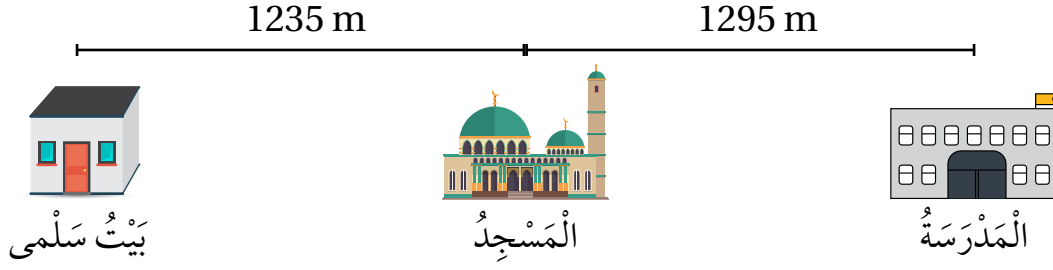


9 أَنْتَجَتْ مَرْعَةُ دَجَاجٍ 1231 بَيْضَةً فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ وَ 1980 بَيْضَةً فِي الْيَوْمِ الثَّانِي،
مَا مَجْمُوعُ إِنتَاجِ الْمَرْعَةِ مِنَ الْبَيْضِ فِي الْيَوْمَيْنِ؟

10 مَعَ سَمَرٍ مَبْلَغُ 2898 JD، أَرَادَتْ شِرَاءَ جِهَازٍ حَاسُوبٍ ثَمَنُهُ 1200 JD، وَثَلَاثَةَ ثَمَنُهَا 1700 JD، هَلْ
يَكْفِي الْمَبْلَغُ الَّذِي مَعَهَا لِلشِّرَاءِ؟ أَبْرِّرْ إِجَابَتِي.



11 ما الْمَسَافَةُ بَيْنَ بَيْتِ سَلْمَى وَالْمَدْرَسَةِ فِي الشَّكْلِ الْآتِي؟



تَدْرِيبٌ عَلَى الْإِخْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



12 نَاتِجُ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 1505 وَ 2305 يُسَاوِي:

- ☐ 8053 ☐ 5053 ☐ 3810 ☐ 3505

13 الرَّقْمُ الْمَفْقُودُ فِي جُمْلَةِ الْجَمْعِ $6695 = 1283 + \square$ 541 هُوَ:

- ☐ 1 ☐ 5 ☐ 3 ☐ 2

14 تَقْدِيرُ نَاتِجِ الْجَمْعِ $4187 + 3697$ لِأَقْرَبِ 100 يُسَاوِي:

- ☐ 7900 ☐ 8900 ☐ 9700 ☐ 8000

أَسْئَلَةٌ تَرَكَمِيَّةٌ

اَكْتُبِ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الْمُلَوَّنِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ:

- 15 7852 16 1102 17 9005 18 4176

اَكْتُبِ كُلَّ عَدَدٍ بِالصِّيغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ:

19 $1689 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$

20 $5402 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الثَّالِثَةِ الَّتِي
سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا طَرَحَ الْأَعْدَادِ ضِمْنَ أَرْبَعِ
مَنَازِلَ. لِنَتَقَدَّ مَعَ النَّشَاطِ الْآتِي الَّذِي
سَيُسَاعِدُنِي عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ
الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزُمُنِي فِي
أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ

نَشَاطٌ مَنَزِلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي طَرَحَ الْأَعْدَادِ ضِمْنَ 3 مَنَازِلَ.



بَيْضُ 350 قَرَشًا.

حَلِيبُ 100 قَرَشٍ.

عَصِيرُ 120 قَرَشًا.

- أَكْتُبُ أَنَا وَطِفْلِي قَائِمَةَ مُشْتَرِيَّاتٍ تَتَكَوَّنُ مِنْ 3 عَنَاصِرٍ (بَيْضٍ، وَحَلِيبٍ، وَعَصِيرٍ)، وَنَضَعُ تَكْلِفَةَ كُلِّ عُنْصُرٍ فِي الْقَائِمَةِ.
- أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي إِيجَادَ مَجْمُوعِ أَثْمَانِ الْمُشْتَرِيَّاتِ فِي الْقَائِمَةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ إِيجَادَ الْفَرْقِ بَيْنَ ثَمَنِ كُلِّ عُنْصُرَيْنِ فِي الْقَائِمَةِ.



مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

قِمَمُ جَبَلِيَّةٍ

المواد والأدوات

- بطاقات كَرْتُونِيَّة
- صُورٌ لِقِمَمِ جَبَلِيَّةٍ
- لاصِقٌ
- شَبَكَةُ إِنْترنت



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

خُطُواتُ تَنْفِيذِ الْمَشْرُوعِ:

6 أُبَحِّثُ فِي شَبَكَةِ الْإِنْترنت عَنْ صُورَتَيْنِ لِقِمَتَيْنِ مِنْ هَذِهِ الْقِمَمِ.

7 أُصَمِّمُ مَطْوِيَّةً، وَأُلصِقُ عَلَيْهَا الْجَدُولَ الَّذِي أَنْشَأْتُهُ وَالصُّورَ الَّتِي حَصَلْتُ عَلَيْهَا مِنْ شَبَكَةِ الْإِنْترنت.

8 أَعْرِضُ مَطْوِيَّتِي أَمَامَ زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ، مُوضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلِي فِي أَثْنَاءِ الْمَشْرُوعِ.

1 أُبَحِّثُ فِي شَبَكَةِ الْإِنْترنت عَنْ أَعْلَى خَمْسِ قِمَمِ جَبَلِيَّةٍ فِي الْعَالَمِ (أَطْلُبُ مُسَاعَدَةَ أَحَدِ وَالِدَيَّ فِي ذَلِكَ).

2 أَنْشِئُ فِي دَفْتَرِي جَدُولًا مُشَابِهًا لِلْجَدُولِ أَذْنَاهُ، وَأَكْتُبُ فِيهِ: اسْمُ الْقِمَّةِ الْجَبَلِيَّةِ، وَارْتِفَاعُهَا بِالْأَمْتَارِ، وَالْبَلَدَ الَّذِي تَوْجَدُ فِيهِ.

اسْمُ الْقِمَّةِ الْجَبَلِيَّةِ	ارْتِفَاعُهَا	الْبَلَدُ الَّذِي تَوْجَدُ فِيهِ

3 أُرَتِّبُ ارْتِفَاعَاتِ الْقِمَمِ الْجَبَلِيَّةِ تَصَاعُدِيًّا.

4 أَخْتَارُ قِمَتَيْنِ جَبَلِيَّتَيْنِ مِنَ الْجَدُولِ، وَأَقْدُرُ الْفَرْقَ بَيْنَ ارْتِفَاعَيْهِمَا.

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



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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

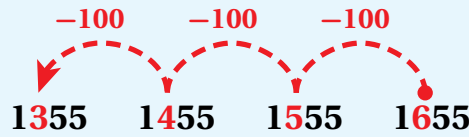


أَسْتَكْشِفُ

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

أَتَعَلَّمُ

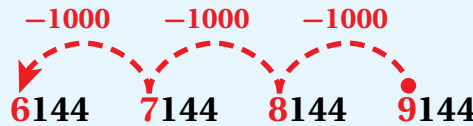
• لِأَجِدَ نَاتِجَ طَرَحِ $(1655 - 300)$ أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 1655، ثُمَّ أَعُدُّ تَنَازُلِيًّا 3 مِائَاتٍ:



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

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



تَحَدِّ: أَجِدُ الْفَرْقَ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ عَلَى الْبَالُونَيْنِ.

13

نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي أَنْ يُحَدِّدَ الْمَنْزِلَةَ الَّتِي تَتَغَيَّرُ عِنْدَ طَرْحِ الْعَدَدِ 200 مِنَ الْعَدَدِ 5466، وَيَجِدَ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالْعَدِّ التَّنَازُلِيِّ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَرَحَ عَدَدَيْنِ قَرِيبَيْنِ مِنْ مُضَاعَفَاتِ 100 وَ 1000 ذَهْنِيًّا.

الْمُضْطَلَحَاتُ

• التَّجْسِيرُ.



أَسْتَكْشِفُ



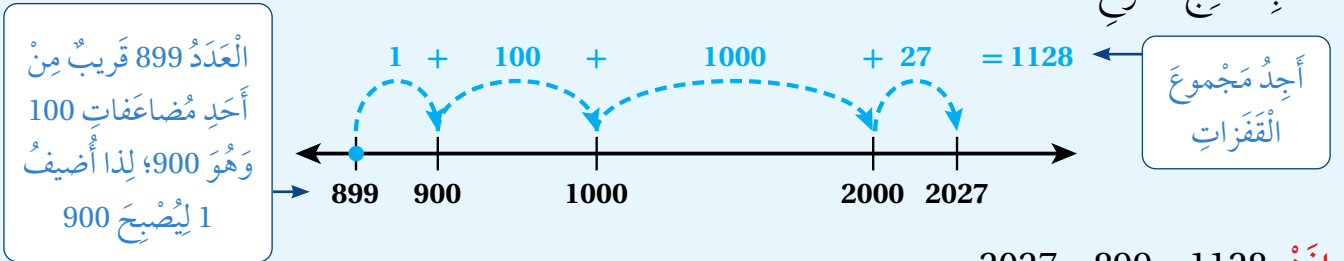
بَلَّغَ عَدَدُ مُشَجَّعِي إِحْدَى مُبَارَاةِ كُرَةِ السَّلَّةِ 3026 شَخْصًا، إِذَا كَانَ عَدَدُ مُشَجَّعِي الْفَرِيقِ الزَّائِرِ 1999 شَخْصًا، فَكَيْفَ أَجِدُ عَدَدَ مُشَجَّعِي الْفَرِيقِ الْمَضِيفِ ذَهْنِيًّا؟

أَتَعَلَّمُ

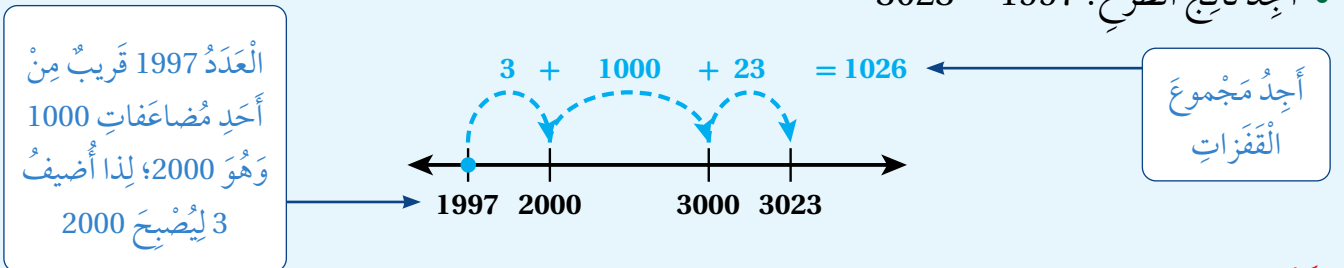


لِطَرَحِ عَدَدَيْنِ قَرِيبَيْنِ مِنْ مُضَاعَفَاتِ 100 وَ 1000، يُمَكِّنُنِي اسْتِعْمَالُ طَرِيقَةِ التَّجْسِيرِ (bridging)، وَذَلِكَ بِالْعَدِّ تَصَاعُدِيًّا مِنَ الْعَدَدِ الْأَصْغَرِ إِلَى الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ مُسْتَعْمِلًا خَطَّ الْأَعْدَادِ.

• أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ: $2027 - 899$



• أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ: $3023 - 1997$



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ طَرَحٍ 3999 - 8033 ذَهْنِيًّا؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرَحِ ذَهْنِيًّا:

1 $836 - 299 =$ _____

2 $704 - 489 =$ _____

3 $4534 - 999 =$ _____

4 $7025 - 1999 =$ _____

5 $9923 - 5998 =$ _____

6 $9234 - 1998 =$ _____

7 $3482 - 167 =$ _____

8 $4367 - 2999 =$ _____



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



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

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي أَنْ يُوَضِّحَ كَيْفَ يَطْرَحُ الْعَدَدَ 4998 مِنَ الْعَدَدِ 6128



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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

الشَّهْرُ	عَدَدُ الزَّائِرِينَ
آذَارُ	3521
نَيْسَانُ	4653

أَسْتَكْشِفُ

يُسَيِّرُ الْجَدُولُ الْمُجَاوِرُ عَدَدَ
زَائِرِي مَتَحَفِ السَّيَّارَاتِ الْمَلَكِيِّ
فِي شَهْرَيَّ آذَارَ وَنَيْسَانَ. كَمْ يَزِيدُ
تَقْرِيْبًا عَدَدُ زَائِرِي الْمَتَحَفِ فِي
شَهْرِ نَيْسَانَ عَنْ عَدَدِ زَائِرِيهِ فِي
شَهْرِ آذَارَ؟

أَتَعَلَّمُ

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

أَتَذَكَّرُ:

تَعْنِي كَلِمَةُ تَقْرِيْبًا الَّتِي تَرُدُّ فِي بَعْضِ
الْمَسَائِلِ أَنَّنِي لَسْتُ فِي حَاجَةٍ إِلَى
إِيجَادِ إِجَابَةٍ دَقِيقَةٍ لِلْمَسْأَلَةِ.

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

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

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

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

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقْدَرُ نَاتِجَ طَّرْحِ عَدَدَيْنِ كُلُّ مِنْهُمَا مُكوَّنٌ مِنْ 4 مَنَازِلَ؟





أُقدِّر ناتج الطرح بالتقريب إلى أقرب 100:

1 $5610 - 4390 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

2 $3219 - 1133 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

3 $6947 - 1459 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

أُقدِّر ناتج الطرح بالتقريب إلى أقرب 1000:

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

5 $8123 - 3099 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

6 $9411 - 5633 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

أحل المسألة



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

7 **أَكْشَفُ الْخَطَأَ:** أَوْجَدْتُ سُمِّيَّةَ تَقْدِيرِ نَاتِجِ طَرَحٍ $6501 - 4144$ كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌّ جَانِبًا. أَكْشِفُ الْخَطَأَ فِي حَلِّ سُمِّيَّةَ، وَأُصَحِّحْهُ.

نشاط منزلي: أطلب إلى طفلي أن يوضح كيف يُقدِّر ناتج طرح العدد 2357 من العدد

8546 بالتقريب إلى أقرب 100 وإلى أقرب 1000





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

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

الْإِرْتِفَاعُ (m)	الْجَبَلُ
1734	رَمِّ
1247	أُمُّ الدَّرَجِ

أَسْتَكْشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ



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

لِطَرَحِ الْعَدَدِ 5921 مِنْ 8573 أَطْرَحُ الْآحَادَ، فَالْعَشَرَاتِ،
فَالْمِئَاتِ، فَالْأُلُوفَ، وَقَدْ أَحْتَاجُ إِلَى إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ.

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

الْخُطْوَةُ 2: أَطْرَحُ الْعَشَرَاتِ.

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

الْخُطْوَةُ 1: أَطْرَحُ الْآحَادَ.

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

الْخُطْوَةُ 4: أَطْرَحُ الْأُلُوفَ.

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

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 الْأُلُوفِ
إِلَى 10 مِئَاتٍ وَأُضِيفُهَا إِلَى 5
مِئَاتٍ لِأَحْصِلَ عَلَى 15 مِئَةً.
 $15 - 9 = 6$

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



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

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرَحِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ 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

$$8543 - 1122 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4

$$7539 - 5604 = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

تَلَعَبْتُ دُعَاءً وَسَعَدْتُ لُعْبَةً إلكترونيَّةً، فَفَازْتُ دُعَاءً عَلَيْهِ بِفَارِقِ 621 نُقْطَةً. إِذَا أَحْرَزْتُ دُعَاءً 1451 نُقْطَةً فِي اللَّعْبَةِ، فَكَمْ نُقْطَةً أَحْرَزَ سَعْدٌ؟

نشاط منزلي: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلي أَنْ يَكْتُبَ عَدَدَيْنِ كُلِّ مِنْهُمَا مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنَازِلٍ وَيَجِدَ نَاتِجَ طَرَحِهِمَا، وَأَنْ يَتَحَقَّقَ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ.



أَسْتَكْشِفُ



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَرَحَ عَدَدَيْنِ كُلُّ مِنْهُمَا مُكَوَّنٌ
مِنْ أَرْبَعِ مَنَازِلٍ أَحَدُهُمَا يَحْوِي
أَصْفَارًا.



اسْتَعْمَلَ فَنَانٌ 2053 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.

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ: 8003 - 1546

الْخُطْوَةُ 2: أَطْرَحُ.

أَبْدَأُ بِطَرْحِ الْأَحَادِ،
فَالْعَشْرَاتِ، فَالْمِائَاتِ،
فَالْأَلُوفِ.

$$\begin{array}{r} 7 \quad 9 \quad 9 \quad 13 \\ 8 \quad 0 \quad 0 \quad 3 \\ - 1 \quad 5 \quad 4 \quad 6 \\ \hline 6 \quad 4 \quad 5 \quad 7 \end{array}$$

الْخُطْوَةُ 1: أُعِيدُ التَّجْمِيعَ.

لَأَطْرَحَ 6 آحَادٍ مِنْ 3 آحَادٍ
أُعِيدُ تَجْمِيعَ 1 مِنَ الْأَلُوفِ،
ثُمَّ 1 مِنَ الْمِائَاتِ، ثُمَّ 1 مِنَ
الْعَشْرَاتِ.

$$\begin{array}{r} 7 \quad 9 \quad 9 \quad 13 \\ 8 \quad 0 \quad 0 \quad 3 \\ - 1 \quad 5 \quad 4 \quad 6 \\ \hline \end{array}$$



أَتَعَلَّمُ:

أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ لِلتَّحْقُقِ مِنْ
صِحَّةِ الْإِجَابَةِ، وَأَسْتَعْمِلُ
التَّقْدِيرَ لِلتَّحْقُقِ مِنْ مَعْقُولِيَّتِهَا.

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ: أَجْمَعُ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ.

الْعَدَدُ نَفْسُهُ

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





أَتَحَدَّثُ: أَسْرَحُ 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

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

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



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

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

نَشَاطٌ فَنِرْلِي: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي أَنْ يُبَيِّنَ بِلُغَتِهِ الْخَاصَّةِ كَيْفِيَّةَ إِيجَادِ نَاتِجِ طَرَحِ الْعَدَدِ

1288 مِنْ الْعَدَدِ 3014



خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: الْحُلُّ بِأَكْثَرِ مِنْ خُطْوَةٍ



الدَّرْسُ



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حَلَّ مَسَائِلَ حَيَاتِيَّةٍ بِاسْتِعْمَالِ أَكْثَرِ مِنْ خُطْوَةٍ.

اشْتَرَى حَسَّانُ اللَّعْبَتَيْنِ أَذْنَاهُ مِنْ مَحَلٍّ لِلْأَلْعَابِ، وَدَفَعَ لِلْبَائِعِ مَبْلَغَ 2000 قِرْشٍ. كَمْ قِرْشًا عَلَى الْبَائِعِ أَنْ يُعِيدَ لِحَسَّانٍ؟



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

3 أَحُلُّ

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

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

إِذْنًا، عَلَى الْبَائِعِ أَنْ يُعِيدَ لِحَسَّانٍ 570 قِرْشًا.

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

4 أَتَحَقَّقُ

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

$$1430 + 570 = 2000 \quad \checkmark$$

إِذْنًا، إِجَابَتِي صَحِيحَةٌ.

أَحْلُ الْمَسَائِلِ الْآتِيَّةَ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:



1 أَسْقَطْتُ حَنَانُ لُغْبَةَ قِطْعِ التَّرْكِيبِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْ 1000 قِطْعَةٍ عَلَى الْأَرْضِ. وَجَدَ أَخُوهَا مُرَادٌ 352 قِطْعَةً، وَوَجَدَتْ هِيَ 480 قِطْعَةً. مَا عَدَدُ الْقِطْعِ الَّتِي مَا تَزَالُ مَفْقُودَةً؟



2 مَعَ سُهَى مَبْلَغُ 5880 قِرْشًا، اشْتَرَتْ هَدِيَّةً لِوَالِدِهَا قِيمَتُهَا 2540 قِرْشًا، وَهَدِيَّةً لِوَالِدَتِهَا قِيمَتُهَا 2311 قِرْشًا، كَمْ قِرْشًا بَقِيَ مَعَ سُهَى؟



3 يُرِيدُ عُمَرُ قِرَاءَةَ كِتَابٍ عَدَدُ صَفَحَاتِهِ 1500 صَفْحَةٍ فِي ثَلَاثَةِ أَسَابِيعَ، فَقَرَأَ فِي الْأُسْبُوعِ الْأَوَّلِ 526 صَفْحَةً، وَقَرَأَ فِي الْأُسْبُوعِ الثَّانِي 715 صَفْحَةً. كَمْ صَفْحَةً عَلَى عُمَرَ أَنْ يَقْرَأَ فِي الْأُسْبُوعِ الثَّالِثِ لِيُتِمَّ قِرَاءَةَ الْكِتَابِ؟



4 سَجَّلَ 4376 شَخْصًا فِي رِحْلَةٍ عَلَى مَتْنِ سَفِينَةٍ تَتَسَّعُ لـ 5500 شَخْصٍ مِنْ رُكَّابٍ وَطَاقِمِ عَمَلٍ. إِذَا كَانَ عَدَدُ أَفْرَادِ طَاقِمِ الْعَمَلِ 365 شَخْصًا، فَكَمْ شَخْصًا إِضَافِيًّا يُمَكِّنُهُ التَّسْجِيلُ فِي الرِّحْلَةِ؟



لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

أَطْرَحُ مَعَ الْيَقُطِينِ

الْمَوَادُّ وَالْأَدْوَاتُ:



• زَرَّانِ لِكُلِّ لَاعِبٍ

• لَوْحٌ صَغِيرٌ

• قَلَمُ لَوْحٍ

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ زَرًّا عَلَى الْيَقُطِينَةِ الْأُولَى وَزَرًّا آخَرَ عَلَى الْيَقُطِينَةِ الثَّانِيَةِ.
- يُحَدِّدُ اللَّاعِبُ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ تَوَقَّفَ عَنْدَهُمَا الزَّرَّانِ، وَيَجِدُ الْفَرْقَ بَيْنَهُمَا بِطَرَحِ الْعَدَدِ الْأَصْغَرِ مِنَ الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ.
- يَتَحَقَّقُ اللَّاعِبُ الثَّانِي مِنْ إِجَابَةِ زَمِيلِهِ.
- يَتَبَادَلُ اللَّاعِبَانِ الْأَدْوَارَ.
- يُكْرِّرُ اللَّاعِبُ الثَّانِي الْخُطُواتِ الَّتِي نَفَّذَهَا زَمِيلُهُ.
- يَحْصُلُ اللَّاعِبُ الَّذِي فَرَّقَهُ أَقَلُّ عَلَى نُقْطَةِ الْجَوْلَةِ.
- تُكَرَّرُ اللَّعْبَةُ عَدَدًا مِنَ الْمَرَّاتِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يَجْمَعُ نِقَاطًا أَكْثَرَ.

الْوَحْدَةُ 3



أَقْدِّرْ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْرِيبِ 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
$$\begin{array}{r} 8\ 9\ 5\ 5 \\ - 1\ 9\ 4\ 4 \\ \hline \end{array}$$

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



11 اشْتَرَتْ سَلْمَى زُجَاجَةَ حَلِيبٍ سَعَتْهَا 1500 mL، وَشَرِبَتْ مِنْهَا 250 mL فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ، ثُمَّ شَرِبَتْ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي 315 mL. كَمْ مِلِيلِتْرًا مِنَ الْحَلِيبِ بَقِيَ فِي الزُّجَاجَةِ؟





12 إذا كانت كُتْلَةُ بَطِيخَةٍ 2000 g وَكُتْلَةُ حَبَّةِ يَقْطِينٍ 1568 g، فَكَمْ غَرَامًا تَزِيدُ كُتْلَةُ الْبَطِيخَةِ عَلَى كُتْلَةِ حَبَّةِ الْيَقْطِينِ؟

12

تَدْرِيبٌ عَلَى الْإِخْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



13 الْعَدَدُ الْمَفْقُودُ فِي جُمْلَةِ الطَّرْحِ $4000 = \square - 8501$ هُوَ:

13

☐ 4000

☐ 4510

☐ 501

☐ 4501

14 تَقْدِيرُ نَاتِجِ الطَّرْحِ $5153 - 9288$ إِلَى أَقْرَبِ 1000 يُسَاوِي:

14

☐ 4100

☐ 4200

☐ 3000

☐ 4000

أَسْئَلَةٌ تَرَاكُمِيَّةٌ

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:

15

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

16

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

17 يَبْلُغُ طَوْلُ شَجَرَةٍ سَرَوْ 1555 cm تَقْرِيْبًا. اَكْتُبْ طَوْلَ الشَّجَرَةِ بِالصِّغَتَيْنِ:

17

الْلَفْظِيَّةَ، وَالتَّحْلِيلِيَّةَ.



حَقَائِقُ الضَّرْبِ

الْوَحْدَةُ 4



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

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

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

أُحِبُّكُمْ

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي حَقَائِقَ ضَرْبِ الْأَعْدَادِ ضِمْنَ 5×5



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

• أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَجِدَ عَدَدَ الْمُكْعَبَاتِ جَمِيعِهَا بِاسْتِعْمَالِ الْعَدِّ
الْقَفْزِيِّ مَرَّةً وَالْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ مَرَّةً أُخْرَى.

• أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَكْتُبَ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ
الْمُكْعَبَاتِ جَمِيعِهَا.

• أَكْرِرُ النَّشَاطَ بِتَغْيِيرِ عَدَدِ الْمُكْعَبَاتِ.



مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

عَدَدُ أَرْجُلِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ

المَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- بطاقاتُ كَرْتُونِيَّةٌ
- صُورٌ لِمَجْمُوعَةٍ مِنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ
- لاصِقٌ
- شَبَكَةٌ إِنْترنت



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

خُطُواتُ تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ:

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

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

6 أَعْرِضُ مَطْوِيَّتِي أَمَامَ زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ، مُوضِّحًا لَهُمْ بَعْضَ الْمَعْلُومَاتِ حَوْلَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ الَّتِي ضَمَّنْتُ صُورَهَا فِي الْمَطْوِيَّةِ.



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

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

اسْمُ الْكَائِنِ الْحَيِّ	عَدَدُ أَرْجُلِهِ
	0
	2
	4

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



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد ناتج الضرب في 2



أَسْتَكْشِفُ



كم عجلة في 6 دراجات؟

أَتَعَلَّمُ

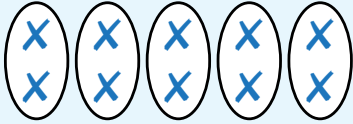


يُمكنني الضرب في العدد 2 بطرائق عدّة، منها: العدّ القفزي، ورسم صورة.

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

الطريقة 2: أرسم صورة.

أرسم 5 مجموعات في كلّ منها شيئين اثنين:

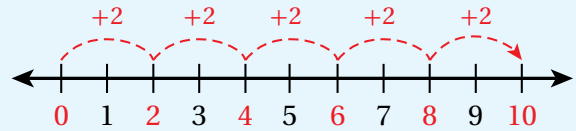


$$2+2+2+2+2=10$$

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

الطريقة 1: أعد قفزياً.

أعد 5 قفزات متساوية في كلّ منها اثنين:



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

إذن، عدد الأقلام 10

أَتَحَدَّثُ: كيف أجِد ناتج ضرب عدد في 2؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ:

1



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

2



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

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

3

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

4

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

5

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

6

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

7

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

8

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

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

9

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

10

الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ

التَّقْرِيبُ

رَسْمُ الصُّورَةِ

نَشَاطٌ فَنِّيٌّ: أُعْطِيَ طِفْلِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْمَلَاعِقِ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ، وَأَوْرَعُهَا اثْنَيْنِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِلْمَلَاعِقِ.





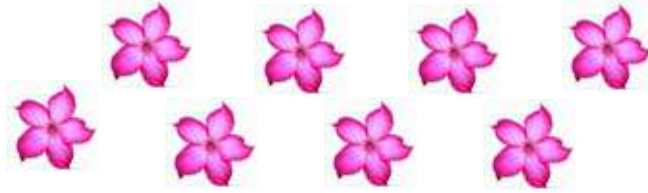
أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد ناتج الضرب في 5

أَسْتَكْشِفُ



تُسمَّى الأجزاء الملوَّنة في الزهرة بتلات. ما عدد البتلات في الأزهار أدناه جميعها؟



أَتَعَلَّمُ

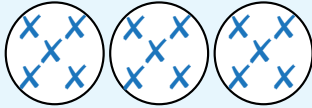


يُمكنني الضرب في 5 بطرائق عدَّة، منها: العدُّ القفزي، ورسم صورة.

• 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:

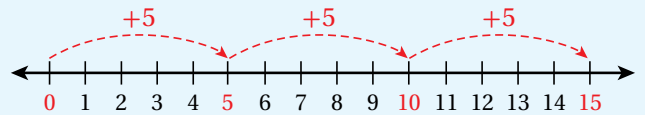


$$5 + 5 + 5 = 15$$

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

الطريقة 1: أعد قفزياً.

أعد 3 قفزات متساوية في كل منها 5:



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

إذن، عدد التفاحات 15

أَتحدَّث: كيف أجد ناتج ضرب عدد في 5؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ:

1



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

2



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

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

3

$$4 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4

$$8 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5

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

6

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

7

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

8

$$10 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

9

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



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

نَشَاطٌ مَنَزَلِيٌّ: أُعْطِيَ طِفْلِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْمُكْعَبَاتِ مِنَ النَّوعِ نَفْسِهِ، وَأَوْزَعُهَا خَمْسَاتٍ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِلْمُكْعَبَاتِ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

• إيجاد ناتج الضرب في 10



أَسْتَكْشِفُ



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

أَتَعَلَّمُ



يُمكنني الضرب في العدد 10 بطرائقٍ عدّة، منها: العدّ القفزيّ، والأنماط.

• 4 علب ألوان، في كلّ منها 10 أقلام، ما عدد الأقلام جميعها؟

الطريقة 2: أسّعمل الأنماط.

$$1 \times 10 = 10$$

$$2 \times 10 = 20$$

$$3 \times 10 = 30$$

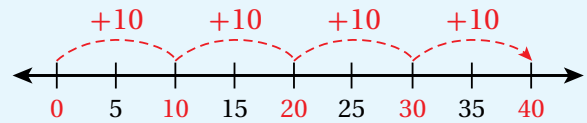
$$4 \times 10 = 40$$

ألاحظ أنّ رقمَ الأحاد في
ناتج الضرب جميعها
هو صفر.

العدد نفسه

الطريقة 1: أعد قفزياً.

أعدّ 4 قفزاتٍ متساوية في كلّ منها 10:



$$\underbrace{4}_{\text{عدد القفزات}} \times \underbrace{10}_{\text{طول كلّ قفزة}} = \underbrace{40}_{\text{المجموع}}$$

إذن، عدد الأقلام 40

أتحدّث: كيف أجِد ناتج ضرب عدد في 10؟





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 التَّرْيِيَةِ الْفَنِّيَّةِ إِلَى طَالِبَاتِهَا تَصْمِيمَ لَوْحَةٍ مِنْ طَبَعَاتِ أَيْدِيهِمْ. كَمْ إَصْبَعًا فِي 6 أَزْوَاجٍ مِنْ طَبَعَاتِ الْأَيْدِي؟

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



8 تَبْرِيرٌ: «رَكَضَ سَامِي 7 مَرَّاتٍ عَلَى مِضْمَارٍ سِبَاقٍ طَوْلُهُ 10 m». أَيُّ الْجُمَلِ الْآتِيَةِ لَا تُعَبِّرُ عَنِ الْمَسْأَلَةِ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

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

7×10

$7 + 10$

نَشَاطٌ فَنِّيٌّ: أُعْطِيَ طِفْلِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْمُكْعَبَاتِ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ، وَأَوْزَعُهَا عَشْرَاتٍ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ جُمْلَةٍ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِلْمُكْعَبَاتِ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد ناتج الضرب في 3



أَسْتَكْشِفُ



اشترت ميسون ليمونًا، ووزعته على 6
عُلب في كُلِّ مِنْهَا 3 حَبَّاتٍ، ما عدد حَبَّاتِ
الليمون جميعها؟

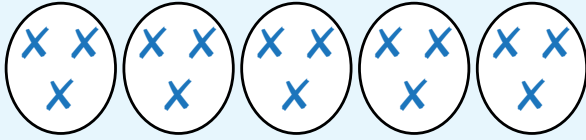
أَتَعَلَّمُ



يُمكنني الضرب في العدد 3 بطرائق عدَّة، مِنْهَا: العدُّ القفزيُّ، ورسمُ صورةٍ.
• 5 ورَدَاتٍ، على كُلِّ وَرْدَةٍ 3 أوراقٍ، ما عدد الأوراق جميعها؟

الطريقة 2: أرسمُ صورةً:

أرسمُ 5 مجموعاتٍ في كُلِّ مِنْهَا 3 أشياء:

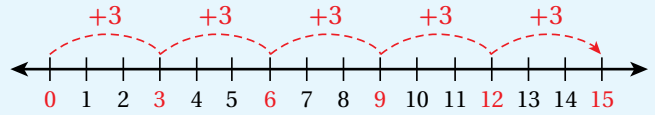


$$3+3+3+3+3=15$$

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

الطريقة 1: أعدُّ قفزيًا:

أعدُّ 5 قفزاتٍ مُتساويةٍ في كُلِّ مِنْهَا 3:



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

إِذَنْ، عددُ الأوراقِ 15

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ فِي 3؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



اَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ:

1



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

2



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

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

3

$$6 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4

$$7 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5

$$10 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

6

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

7

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

8

$$9 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

9 اشترى ماجد 9 صناديق عصير برتقال، في كُلِّ مِنْهَا 3 عُلَبٍ، ما عَدَدُ الْعُلَبِ جَمِيعِهَا؟

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



$$5 \times 3$$

$$3 \times 5$$

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

10

نَشَاطٌ مَنَزَلِيٌّ: أُعْطِيَ طِفْلِي مَجْمُوعَةً مِنْ حَبَّاتِ فَاكِهَةٍ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ، وَأَوْرَعُهَا ثَلَاثَاتٍ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِحَبَّاتِ الْفَاكِهَةِ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد ضِعْفِ عَدَدٍ ذَهْنِيًّا.

الْمُضَاعَفَاتُ

• الْمُضَاعَفَة

عَرَضٌ

اشترِ عُلْبَةً واحْصُلْ
على الثَّانِيَةِ مَجَّانًا.



أَسْتَكْشِفُ



كَمْ قِطْعَةً شوكولاتَةٍ سَيُصْبِحُ
لَدَيَّ بَعْدَ شِرَاءِ الْعَرَضِ؟

أَتَعَلَّمُ

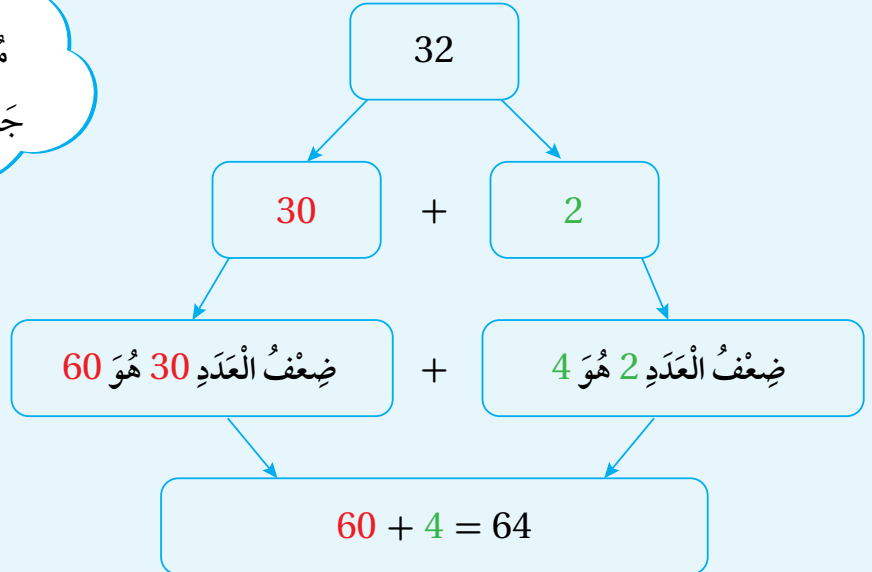


يُمْكِنُنِي مُضَاعَفَة (doubling) عَدَدٍ مِنْ مَنَزِلَتَيْنِ، بِكِتَابَتِهِ بِالصِّيغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ أَوَّلًا، ثُمَّ مُضَاعَفَةِ الْعَشْرَاتِ
وَالْأَحَادِ، ثُمَّ جَمْعِ نَوَاتِجِ الْمُضَاعَفَةِ مَعًا.

• أَجِدُ ضِعْفَ الْعَدَدِ 32

أَتَعَلَّمُ:

مُضَاعَفَة عَدَدٍ تَعْنِي
جَمْعَ الْعَدَدِ مَعَ نَفْسِهِ.



إِذْنًا، ضِعْفُ الْعَدَدِ 32 هُوَ 64

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ضِعْفَ الْعَدَدِ 14؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ ضِعْفَ الْعَدَدِ ذَهْنِيًّا:

1 25

2 36

3 15

4 14

5 18

6 45

7 56

8 64

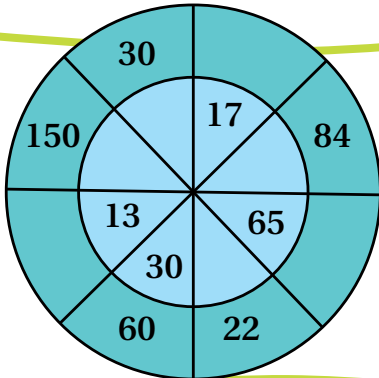
أُكْمِلُ سِلْسِلَةَ الْمُضَاعَفَةِ:

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 أَسْفَلُهُ فِي الْحَلَقَةِ الدَّاخِلِيَّةِ. أُكْمِلُ لَوْحَةَ الْهَدَفِ بِمَا يُنَاسِبُ كُلَّ فَرَاغٍ.

نشاط فني: أطلبُ إلى طفلي إحصار 16 حبة بقوليات، ثم أطلبُ إليه مضاعفة هذا العدد، وأكرِّر النشاط لأعدادٍ أخرى.





أتعلم اليوم

إيجاد ناتج الضرب في 4



أستكشف

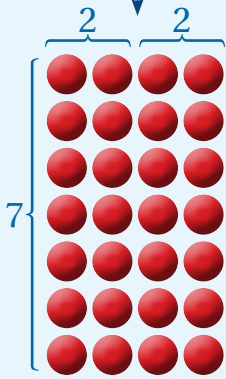


للقطة 4 أرجل. كم رجلاً
لثماني قطط؟

أتعلم



7×4 ضعف 7×2



يمكنني إيجاد ناتج ضرب عدد في 4 بمضاعفة ناتج ضربه في 2

• أجد ناتج 7×4 ذهنيًا

الخطوة 2: أضاعف الناتج:

ضعف العدد 14 هو 28

إذن، $7 \times 4 = 28$

الخطوة 1: أجد ناتج ضرب

العدد 7 في 2:

$$7 \times 2 = 14$$

أتذكر:

مضاعفة عدد تعني جمع
العدد مع نفسه.

أتحدث: كيف أجد ناتج 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 مَوْقِفٍ لِلسَّيَّارَاتِ تَصْطَفُّ 9 سَيَّارَاتٍ لِكُلِّ مِنْهَا 4 عَجَلَاتٍ. كَمْ عَجَلَةً لِلسَّيَّارَاتِ جَمِيعِهَا؟



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



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

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي ذَكَرَ حَيَوَانَاتٍ لَهَا 4 أَرْجُلٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ إِيجَادَ عَدَدِ أَرْجُلِ مَجْمُوعَةٍ مِنْهَا.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد ناتج الضرب في العددين 9 و 6



يَضَعُ مَحَلٌّ لِلْحَلَوِيَّاتِ كُلَّ 6 كَعَكَاتٍ فِي عُلْبَةٍ. كَمْ كَعَكَةً فِي ثَمَانِي عُلَبٍ؟

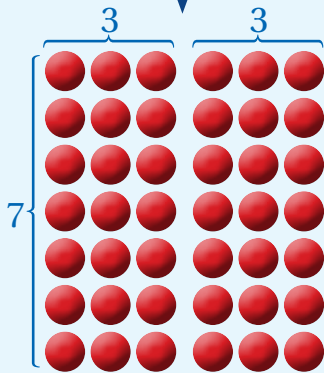
أَسْتَكْشِفُ



أَتَعَلَّمُ



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



يُمْكِنُنِي إِيجَادُ نَاتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ فِي 6 بِمُضَاعَفَةِ نَاتِجِ ضَرْبِهِ فِي 3

• أَجِدُ نَاتِجَ 7×6 ذَهْنِيًّا

الخطوة 2: أَضَاعِفُ النَّاتِجَ:

ضِعْفُ الْعَدَدِ 21 هُوَ 42

$$7 \times 6 = 42 \text{، إِذَنْ،}$$

الخطوة 1: أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ

الْعَدَدِ 7 فِي 3:

$$7 \times 3 = 21$$

يُمْكِنُنِي إِيجَادُ نَاتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ فِي 9 ذَهْنِيًّا بِضَرْبِ الْعَدَدِ فِي 10 أَوَّلًا، ثُمَّ طَرَحِ الْعَدَدِ نَفْسِهِ مِنَ النَّاتِجِ.

• أَجِدُ نَاتِجَ 4×9

الخطوة 2: أَطْرَحُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ

مِنَ النَّاتِجِ:

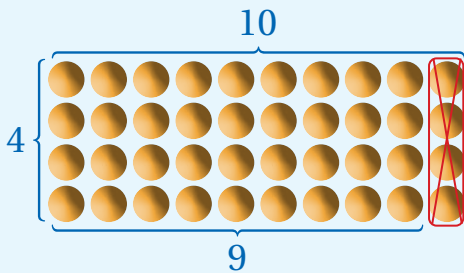
$$40 - 4 = 36$$

$$4 \times 9 = 36 \text{، إِذَنْ،}$$

الخطوة 1: أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ

الْعَدَدِ 4 فِي 10:

$$4 \times 10 = 40$$



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ فِي 9 ذَهْنِيًّا؟



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

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

أحل المسألة



9 تحدّد: عدداً مجموعهما 17، وناتج ضربهما 72، ما العدداً؟

9

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





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد ناتج الضرب في العددين 7 و 8



أَسْتَكْشِفُ



كم يومًا في 8 أسابيع؟

أَتَعَلَّمُ



يُمْكِنُنِي 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 + 2

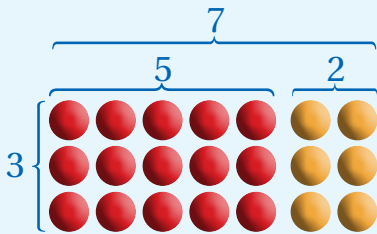
الخطوة 2: أضرب العدد 3 في 2 وفي 5 وأجمع النتائج:

$$\begin{aligned} 3 \times 7 &= 3 \times 5 + 3 \times 2 \\ &= 15 + 6 \\ &= 21 \end{aligned}$$

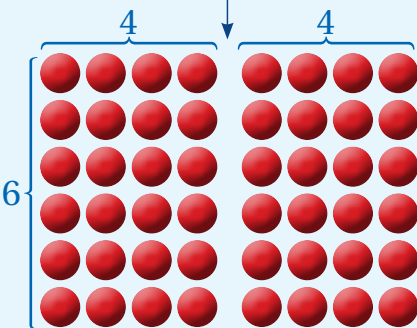
أضرب

أجمع

إذن، $3 \times 7 = 21$



6×8 ضعف 6×4



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

• أجد ناتج 6×8 ذهنيًا

الخطوة 2: أضاعف الناتج:

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

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 نَوَافِذَ، مَا عَدَدُ نَوَافِذِ الْبِنَايَةِ جَمِيعِهَا؟

$\times$	2	4	8
3	6		
	10	20	
			72

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



8 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ الْمُجَاوِرَ.

نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي كتابةً جملة ضربٍ للعدد 8 وتمثيلها بالأزرار.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

خَوَاصُّ الضَّرْبِ



أَسْتَكْشِفُ



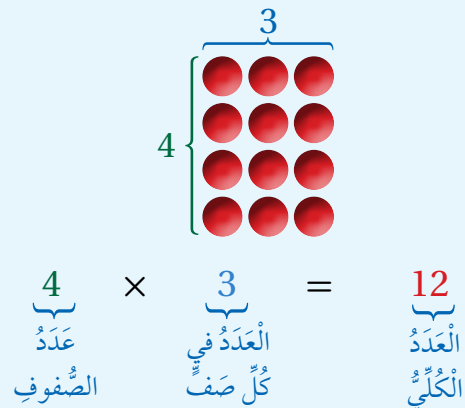
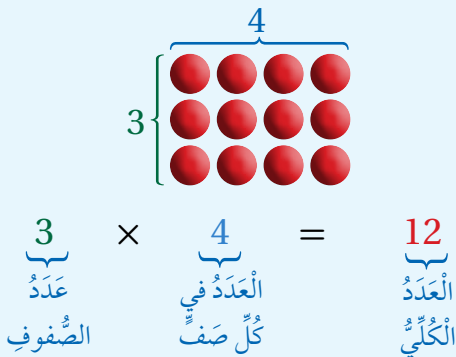
تَوْجَدُ بِجَانِبِ مَنْزِلِ هِشَامِ 7 شَجَرَاتٍ
يَقِفُ عَلَى كُلِّ مِنْهَا عُصْفُورٌ. مَا مَجْمُوعُ
الْعَصَافِيرِ جَمِيعِهَا؟

أَتَعَلَّمُ



لِلضَّرْبِ خَوَاصُّ عِدَّةٌ، مِنْهَا:

• الْخَاصِيَّةُ التَّبْدِيلِيَّةُ: وَتَعْنِي أَنَّ تَغْيِيرَ تَرْتِيبِ الْأَعْدَادِ الْمَضْرُوبَةِ لَا يُغَيِّرُ النَّاتِجَ.



• خَاصِيَّةُ الْعُنْصُرِ الْمُحَايِدِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ: عِنْدَ ضَرْبِ أَيِّ عَدَدٍ فِي 1، يَكُونُ النَّاتِجُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ.

$$4 \times 1 = 4$$

$$7 \times 1 = 7$$

$$1 \times 9 = 9$$

• خَاصِيَّةُ الضَّرْبِ فِي الصِّفْرِ: عِنْدَ ضَرْبِ أَيِّ عَدَدٍ فِي صِفْرٍ، يَكُونُ النَّاتِجُ صِفْرًا.

$$5 \times 0 = 0$$

$$6 \times 0 = 0$$

$$0 \times 8 = 0$$





أَتَحَدَّثُ: هَلْ نَاتِجُ 5×6 يَخْتَلِفُ عَنْ 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 جُمْلَةِ الضَّرْبِ الْآتِيَةِ غَيْرُ صَحِيحَةٍ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي

$5 \times 0 = 50$

$19 \times 1 = 19$

$7 \times 0 = 7$

$1 \times 1 = 2$

$0 \times 35 = 0$

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي 5 أَطْبَاقٍ فِي كُلِّ مِنْهَا مِلْعَقَةٌ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ جُمْلَةٍ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ عَدَدَ الْمَلَاعِقِ جَمِيعِهَا. ثُمَّ أَفَرِّغُ الْأَطْبَاقَ مِنَ الْمَلَاعِقِ وَأَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي كِتَابَةَ جُمْلَةٍ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ عَدَدَ الْمَلَاعِقِ.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

سَبَاقٌ إِلَى الْغَايَةِ

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



أَزْرَارٌ

قَوَاعِدُ اللَّغْبَةِ:

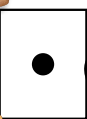
- يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرَ النَّرْدِ، ثُمَّ يَبْحَثُ عَنْ صُورَةِ الْحَيَوَانِ الْمُقَابِلِ لِلرَّقْمِ الَّذِي يَظْهَرُ عَلَى الْحَجَرِ.
- يَجِدُ اللَّاعِبُ نَاتِجَ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ عَلَى الصَّخْرَةِ الْأُولَى فِي الطَّرِيقِ الْمُؤَدِّيَةِ لِلشَّجَرَةِ، مُقَابِلَ الْحَيَوَانِ الَّذِي يَقِفُ عِنْدَهُ.
- يَتَحَقَّقُ اللَّاعِبُ الثَّانِي مِنْ صِحَّةِ إِجَابَةِ زَمِيلِهِ، فَإِذَا كَانَتْ صَحِيحَةً يُغَطِّي الصَّخْرَةَ بِأَحَدِ الْأَزْرَارِ.
- يَتَبَادَلُ اللَّاعِبَانِ الْأَدْوَارَ.
- يُكَرِّرُ اللَّاعِبُ الثَّانِي مَا فَعَلَهُ زَمِيلُهُ.
- الْفَائِزُ مَنْ يُغَطِّي آخِرَ صَخْرَةٍ فِي الطَّرِيقِ الْمُؤَدِّيَةِ إِلَى إِحْدَى الْأَشْجَارِ أَوَّلًا.

منهاجي

متعة التعليم الهادف



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

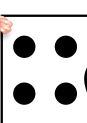
7×4

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

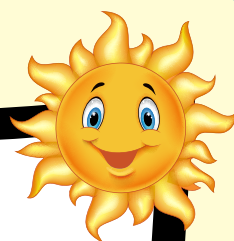
10×9

10×3

10×8

10×4

10×2



أجد ناتج الضرب ذهنيًا:

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 $8 \times 3 =$ _____

أجد ضعف العدد ذهنيًا:

13 18

14 21

15 30

16 28



17 يقضي خالد ساعتين يوميًا في مشاهدة التلفاز، كم ساعة يقضي في المشاهدة في الأسبوع؟

18 أنا عدد زوجي أكبر من ناتج 8×4 وأقل من ناتج 9×4 ، من أنا؟

أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي □ :

19 $4 \times \square = 4$

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



21 تَحْفَظُ غَادَةُ 3 سُورٍ مِنَ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ أُسْبُوعِيًّا؛ اسْتِعْدَادًا لِلْمُشَارَكَةِ فِي مُسَابَقَةِ حِفْظِ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ. كَمْ سُورَةً سَتَحْفَظُ فِي 6 أَسَابِيعَ؟

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 غَيْرُ صَحِيحَةٍ:

☐ $3 \times 1 = 3$

☐ $5 \times 1 = 5$

☐ $3 \times 0 = 0$

☐ $7 \times 1 = 0$

أَسْئَلَةٌ تَرَكَمِيَّةٌ

24 أَكْتُبِ الْعَدَدَ 3841 بِالْصِّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ.

أَجِدُ النَّاتِجَ:

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

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



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ الْخَامِسَةِ الَّتِي
سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا حَقَائِقَ الْقِسْمَةِ.

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

أُحِبُّكُمْ

نَشَاطٌ مَنْزِلِي: فِي هَذَا النَّشَاطِ، سَيُرَاجِعُ طِفْلِي مَفْهُومَ الْقِسْمَةِ.



- أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي 20 مُكْعَبًا، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ عَدَّهَا.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَوَازِيْعَهَا فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، ثُمَّ عَدَّ الْمَجْمُوعَاتِ وَالْمُكْعَبَاتِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ تَوَازِيْعَهُ لِلْمُكْعَبَاتِ.
- أُكْرِرُ النَّشَاطَ مَعَ أَعْدَادٍ أُخْرَى مِنَ الْمُكْعَبَاتِ.



مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: أَصْمَمُ لُعْبَةِ قِسْمَةٍ

المواد والأدوات

- ورق
- ألوان



أستعدُّ أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعنا المُمَثِّل في تصميم لعبة قِسْمَةٍ، بناءً على ما ستَعَلَّمُهُ في هذه الوحدة.

خطوات تنفيذ المشروع:

4 أحرصُ على أن يكون تصميمُ لعبتي جميلًا جاذبًا.

5 أعرضُ لعبتي أمام زملائي في الصفِّ، موضحًا لهم خطوات عملي في أثناء المشروع.

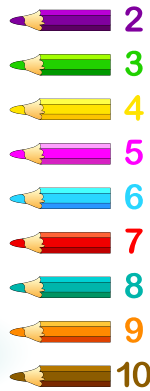
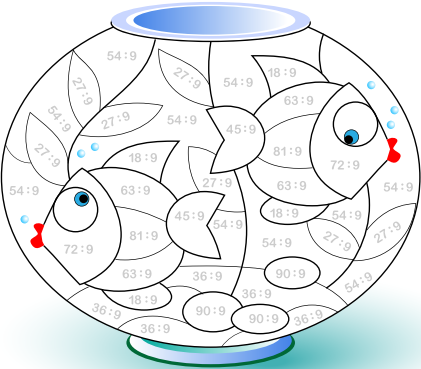
6 أوضِّحُ لزملائي قواعد اللعبة، ونبدأ اللعب.

1 أحددُ فكرةً للعبة التي أريدُ تصميمها، ويمكنُ أن تكون فكرتها من ابتكاري أو اعتمادًا على لعبة أعرفها وأحوّلها إلى لعبة قِسْمَةٍ.

2 أحددُ مجموعة من التعليمات الواضحة للعبة، مثل: عدد اللاعبين، ومفتاح الإجابة.

3 أحرصُ على أن تحتوي اللعبة مفهوميْن على الأقل من المفاهيم الآتية:

- حقائق القِسْمَةِ.
- المجموعات المتساوية.
- حقائق القِسْمَةِ والضرب المترابطة.
- العدد المفقود.
- قواعد القِسْمَةِ على 1
- الباقي.



أَسْتَكْشِفُ



أَتَعْلَمُ الْيَوْمَ

مَفْهُومَ الْقِسْمَةِ كَمَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ وَمُشَارَكَةٍ بِالتَّسَاوِي.



وَزَعْتُ سَلْمَى 40 قَلَمًا عَلَى إِخْوَتِهَا الْأَرْبَعَةِ بِالتَّسَاوِي. كَمْ قَلَمًا أَخَذَ كُلُّ مِنْهُمْ؟

أَتَعْلَمُ



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

الْقِسْمَةُ كَمَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ

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



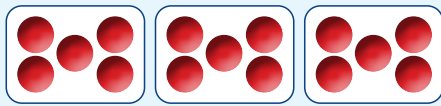
$$\underbrace{15}_{\text{العَدَدُ}} \div \underbrace{3}_{\text{عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ}} = \underbrace{5}_{\text{العَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ}}$$

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؟



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

أَوَزَّعُ 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



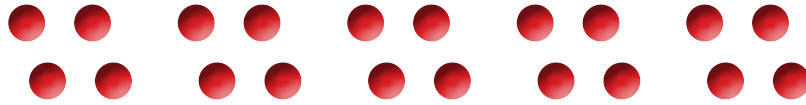


أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقْسِمُ 12 قِطْعَةً عَدًّا إِلَى 4 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



1 إذا قَسَمْتُ 20 قِطْعَةً عَدًّا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4 قِطْعٍ، فَمَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟
(أَحْوَطُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4 قِطْعٍ، ثُمَّ أَكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ)



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

إِذْنًا، عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ يُسَاوِي $\underline{\hspace{2cm}}$

2 إذا قَسَمْتُ 20 قِطْعَةً عَدًّا إِلَى 4 مَجْمُوعَاتٍ بِالتَّسَاوِي، فَكَمْ قِطْعَةً عَدًّا فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟
(أَرْسُمُ قِطْعَ الْعَدِّ، ثُمَّ أَكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ)



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

إِذْنًا عَدَدُ الْقِطْعِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ يُسَاوِي $\underline{\hspace{2cm}}$

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



3 تَحَدَّثُ: كَمْ طَرِيقَةً يُمَكِّنُنِي بِهَا تَقْسِيمُ 16 كُرَةً إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ؟ أَجِبْ بِإِجَابَتِي.

نَشَاطٌ مَنْزِلِي: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي 10 أَكْوَابٍ كَرْتُونِيَّةٍ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ تَقْسِيمَهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 كَوْبًا، ثُمَّ تَقْسِيمَهَا إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ مُتَسَاوِيَتَيْنِ.



أَسْتَكْشِفُ



قِطْعَةُ قُمَاشٍ طَوْلُهَا 18 m، إِذَا قَسَّمَهَا الْبَائِعُ إِلَى 9 قِطَعٍ مُتَسَاوِيَةِ الطَّوْلِ، فَمَا طَوْلُ كُلِّ قِطْعَةٍ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

القِسْمَةُ بِاسْتِعْمَالِ الطَّرَحِ الْمُتَكَرِّرِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ.

أَتَعَلَّمُ

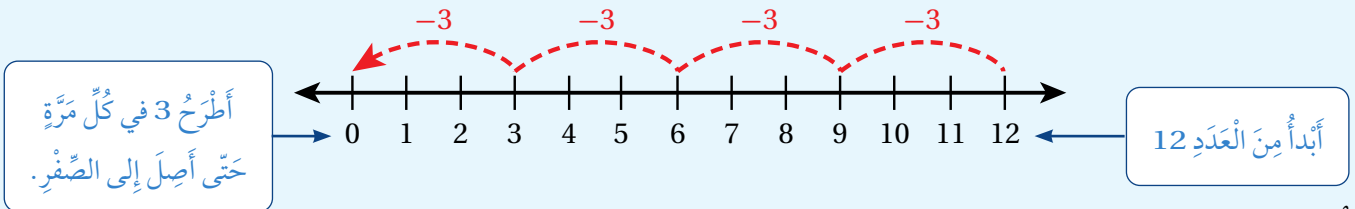


يُمْكِنُنِي إِيجَادُ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ بِاسْتِعْمَالِ الطَّرَحِ الْمُتَكَرِّرِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ، وَذَلِكَ بِطَرَحِ الْعَدَدِ نَفْسِهِ مَرَّةً بَعْدَ مَرَّةٍ حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصُّفْرِ.

• إِذَا قَسَّمْتُ 12 قِطْعَةً عَدَّ إِلَى 3 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، فَكَمْ قِطْعَةً عَدَّ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

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

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



الْأَحِظْ أَنَّنِي طَرَحْتُ 3 قِطْعَ عَدَّ 4 مَرَّاتٍ، إِذَنْ:

$$\underbrace{12}_{\text{الْعَدَدُ}} \div \underbrace{3}_{\text{عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ}} = \underbrace{4}_{\text{الْعَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ (نَاتِجُ الْقِسْمَةِ)}}$$

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

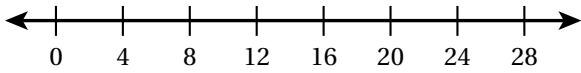


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدِ النَّاتِجَ، ثُمَّ أَكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ:

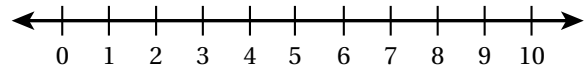
2 رَتَّبْتُ هَنَادِي 28 كِتَابًا فِي 4 رُفُوفٍ
بِالتَّسَاوِي، كَمْ كِتَابًا وَضَعْتُ فِي كُلِّ رَفٍّ؟



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

تَوَجَّدُ _____ كُتُبٍ فِي كُلِّ رَفٍّ.

1 وَزَعْتُ مُرَادُّ 10 أَلْعَابٍ فِي صَنَادِيقٍ فِي كُلِّ
مِنْهَا 5 أَلْعَابٍ. مَا عَدَدُ الصَّنَادِيقِ؟

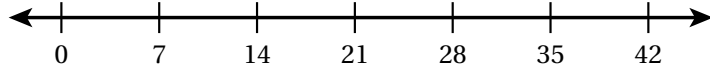


$$10 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

تَوَجَّدُ _____ صَنَادِيقٍ.

3 أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدِ النَّاتِجَ:

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



أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



4 تَبَرَّرَ: أَحَدَدُ أَيِّ نَاتِجِ قِسْمَةٍ هُوَ الْأَكْبَرُ مِنْ دُونِ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ. أَبْرُرْ إِجَابَتِي.

$$12 \div 2$$

$$12 \div 3$$

$$12 \div 4$$

نشاط منزلي: أضعُ أمامَ طفلي مجموعةً مُكَعَّبَاتٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَقْسِيمَهَا مَجْمُوعَاتٍ
مُتَسَاوِيَةً بِاسْتِعْمَالِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ، ثُمَّ كِتَابَةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الْمُرْتَبِطَةِ بِالْمَسْأَلَةِ.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

اسْتِعْمَالُ الْعَلاَقَةِ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

- الْمَقْسُومُ
- الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ
- نَاتِجُ الْقِسْمَةِ.

أَسْتَكْشِفُ

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



أَتَعَلَّمُ

الْمَقْسُومُ (dividend) هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي يُقَسَّمُ وَيُوزَعُ بِالتَّسَاوِي، وَالْمَقْسُومُ عَلَيْهِ (divisor) هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي يُوزَعُ عَلَيْهِ الْمَقْسُومُ، وَنَاتِجُ الْقِسْمَةِ (quotient) هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْإِجَابَةَ.

لِكُلِّ جُمْلَةٍ قِسْمَةٍ جُمْلَةٌ ضَرْبٍ مُرْتَبِطَةٌ بِهَا؛ لِذَا يُمَكِّنُنِي اسْتِعْمَالُ حَقِيقَةِ الضَّرْبِ الْمُرْتَبِطَةِ بِحَقِيقَةِ الْقِسْمَةِ لِأَجَدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

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

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ

$$\begin{array}{c} \text{الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ} \\ 24 \\ \uparrow \\ \text{الْمَقْسُومُ} \end{array} \div \begin{array}{c} \text{عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ} \\ 6 \\ \uparrow \\ \text{الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ} \end{array} = \begin{array}{c} \text{الْعَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ} \\ ? \\ \uparrow \\ \text{نَاتِجُ الْقِسْمَةِ} \end{array}$$

جُمْلَةُ الضَّرْبِ

$$\begin{array}{c} \text{عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ} \\ 6 \\ \downarrow \\ 6 \end{array} \times \begin{array}{c} \text{الْعَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ} \\ ? \\ \downarrow \\ 4 \end{array} = \begin{array}{c} \text{الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ} \\ 24 \end{array}$$

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

$$24 \div 6 = 4$$

أَتَحَدَّثُ: كَيْفُ تُسَاعِدُنِي حَقَائِقُ الضَّرْبِ عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ؟





أُكْمِلُ كُلَّ جُمْلَةٍ ضَرْبٍ وَ جُمْلَةٍ قِسْمَةٍ:

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 إِيجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ $72 \div 8$ ؟

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



8

تَبْرِيرٌ: وَزَعْتُ نَوْرَ 27 كُرَّةِ تَنْسٍ فِي عُلْبٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 كُرَاتٍ،
كَمْ عُلْبَةً اسْتَعْمَلْتُ نَوْرٌ؟ اسْتَغْمِلُ الْعِلَاقَةَ بَيْنَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ
لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، وَأُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



نَشَاطٌ فَنَزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمَامَ طِفْلِي مَجْمُوعَةً مِنْ حُبُوبِ الْفُولِ أَوْ الْفَاصُولِيَاءِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ
تَوَازِيْعَهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ وَكِتَابَةَ جُمْلَتِي قِسْمَةٍ وَضَرْبٍ مُتَرَابِطَتَيْنِ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَسْتَعْمَلُ مِثْلَثَ الْحَقَائِقِ لِكِتَابَةِ
حَقَائِقِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ
الْمُتَرَابِطَةِ لِثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ.

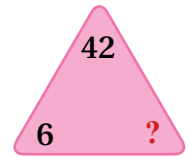
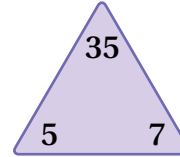
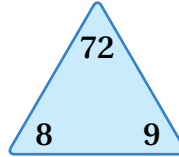
الْمُضْطَلَحَاتُ

- الْحَقَائِقُ الْمُتَرَابِطَةُ
- مِثْلَثُ الْحَقَائِقِ

أَسْتَكْشِفُ



مَا الْعَدَدُ الْمَفْقُودُ فِي الْمِثْلَثِ أَذْنَاهُ؟



أَتَعَلَّمُ

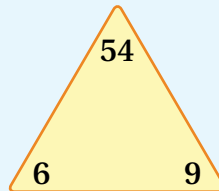


الْحَقَائِقُ الْمُتَرَابِطَةُ (related fact) هِيَ مَجْمُوعَةُ جُمَلِ الضَّرْبِ أَوْ الْقِسْمَةِ الَّتِي تُسْتَعْمَلُ فِيهَا الْأَعْدَادُ نَفْسُهَا.

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



يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ
الْأَعْدَادِ فِي جُمْلَةٍ ضَرْبٍ أَوْ قِسْمَةٍ
لِكِتَابَةِ جُمَلِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ
الْأُخْرَى الْمُتَرَابِطَةِ بِهَا.



$$6 \times 9 = 54$$

$$54 \div 6 = 9$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$54 \div 9 = 6$$

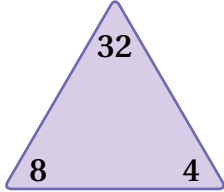
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ يُسَاعِدُنِي مِثْلَثُ الْحَقَائِقِ عَلَى كِتَابَةِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ لِثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ؟





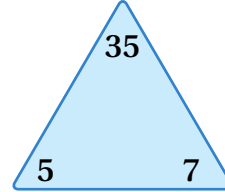
أَسْتَعْمِلُ مِثْلَ الْحَقَائِقِ لِكِتَابَةِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ:

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

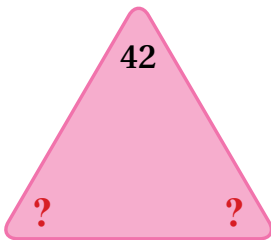
$$32 \div \square = 4$$

أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



5

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَجِدُ الْعَدَدَيْنِ الْمَفْقُودَيْنِ فِي مِثْلِ الْحَقَائِقِ الْمُجَاوِرِ (اَكْتُبْ حَلَّيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ).



نَشَاطٌ مَنَزَلِيٌّ: ارْسُمْ لِطِفْلِي مِثْلَ حَقَائِقٍ لِثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ جَمِيعِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ لِلْأَعْدَادِ فِي الْمِثْلِ.



أستكشف



اشترت حنين 7 زهور أقحوان، وزرعتها
في 7 أصص بالتساوي. كم زهرة أقحوان
زرعت في كل أصيص؟



أتعلم اليوم

- قسمة عدد على واحد.
- قسمة عدد (عدا الصفر) على نفسه.
- قسمة الصفر على عدد

أتعلم



يمكنني استعمال مجموعة من القواعد عند القسمة على 1 أو صفر.
قسمة عدد على واحد: عند قسمة أي عدد على 1 يكون الناتج العدد نفسه.
• أقسم 3 مكعبات إلى مجموعة واحدة متساوية. كم مكعبًا في المجموعة؟



$$3 \div 1 = 3$$

قسمة عدد (عدا الصفر) على نفسه: عند قسمة أي عدد (عدا الصفر) على نفسه يكون الناتج 1
• أقسم 3 مكعبات إلى 3 مجموعات متساوية. كم مكعبًا في كل مجموعة؟



$$3 \div 3 = 1$$

قسمة الصفر على عدد: عند قسمة 0 على أي عدد (عدا الصفر) يكون الناتج صفرًا.
• أقسم 0 مكعب إلى 3 مجموعات متساوية. كم مكعبًا في كل مجموعة؟



$$0 \div 3 = 0$$



أَتَحَدَّثُ: ما ناتج قسمة عددٍ على نفسه؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

1 $6 \div 1 =$ _____

2 $0 \div 4 =$ _____

3 $1 \div 1 =$ _____

4 $9 \div 9 =$ _____

5 $7 \div 1 =$ _____

6 $0 \div 10 =$ _____

7 أَصِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ بِالنَّمُودَجِ الْمُنَاسِبِ لَهَا:

$2 \div 1$

$0 \div 2$

$2 \div 2$

$1 \div 1$



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



8 تَبَرُّرٌ: هَلْ يُمَكِّنُنِي قِسْمَةُ عَدَدٍ عَلَى صِفْرِ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي بِاسْتِعْمَالِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ.

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ 5 مَلَاعِقَ فِي صَحْنٍ وَاحِدٍ، وَأَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي كِتَابَةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ الْمَسْأَلَةَ.



أَسْتَكْشِفُ



نَظَمْتُ مَدْرَسَةً رِحْلَةً لِطَلَبَةِ الصَّفِّ الثَّالِثِ إِلَى مَتْحَفِ صَرْحِ الشَّهِيدِ.



إِذَا اتَّسَعَ كُلُّ مَقْعَدٍ فِي الْحَافِلَةِ
لِشَخْصَيْنِ، وَكَانَ عَدَدُ الطَّلَبَةِ مَعَ
الْمُعَلِّمِينَ 23، فَكَمْ مَقْعَدًا يَحْتَاجُ
الطَّلَبَةُ وَالْمُعَلِّمُونَ؟

أَتَعَلَّمُ



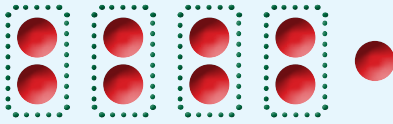
أَتَعَلَّمُ

الباقى أَقْلٌ مِنَ
الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ دَائِمًا.



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

إِذَا قَسَّمْتُ 9 أَشْيَاءَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا
2 شَيْءٌ، فَمَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟

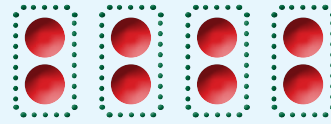


$$9 \div 2 = 4$$

وَالْبَاقِي 1

إِذْنٌ، تَوَجَّدَ 4 مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 وَالْبَاقِي 1

إِذَا قَسَّمْتُ 8 أَشْيَاءَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا
2 شَيْءٌ، فَمَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟



$$8 \div 2 = 4$$

إِذْنٌ، تَوَجَّدَ 4 مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 وَالْبَاقِي 0

أَتَحَدَّثُ: أَوْضَحُ مَعْنَى أَنَّ يَكُونُ لَدَيَّ بَاقٍ عِنْدَ قِسْمَةِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَشْيَاءِ إِلَى
مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أَحْوَطُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةً، ثُمَّ أَجِدُ عَدَدَ الْمَجْمُوعَاتِ وَالْبَاقِي:

1

أَقْسَمُ 13 نَجْمَةً بَحْرٍ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ
مِنْهَا 3، مَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟



_____ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 وَالْبَاقِي _____

2

أَقْسَمُ 10 صَدَفَاتٍ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ
مِنْهَا 5، مَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟



_____ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 وَالْبَاقِي _____

3

أَرْسُمُ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ وَالْبَاقِي:

أَقْسَمُ 16 وَرْدَةً بِالتَّسَاوِي إِلَى 7 مَجْمُوعَاتٍ. كَمْ وَرْدَةً فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟ وَكَمْ الْبَاقِي؟

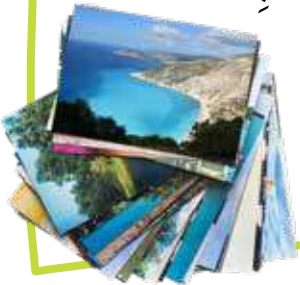
$$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

_____ وَالْبَاقِي _____

أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ



يَمْلِكُ رَامِي 28 صُورَةً تَذْكَارِيَّةً. إِذَا وَضَعَ كُلَّ 5 صُورٍ مِنْهَا فِي وَرَقَةٍ مِنَ الْأَلْبُومِ، فَاجِدْ:



4

عَدَدَ الْأُورَاقِ الَّتِي اسْتَخْدَمَهَا مِنَ الْأَلْبُومِ.

5

عَدَدَ الصُّوَرِ الَّتِي بَقِيَتْ لِلْوَرَقَةِ التَّالِيَةِ مِنَ الْأَلْبُومِ.

نشاط منزلي: أَضْعُ أَمَامَ طِفْلِي مَجْمُوعَةً مُكَعَّبَاتٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَقْسِيمَهَا إِلَى
مَجْمُوعَاتٍ مُحَدَّدَةٍ، وَتَحْدِيدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ وَالْبَاقِي فِي كُلِّ مَرَّةٍ.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

أَمْسِكُ الْقُرُودَ

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:

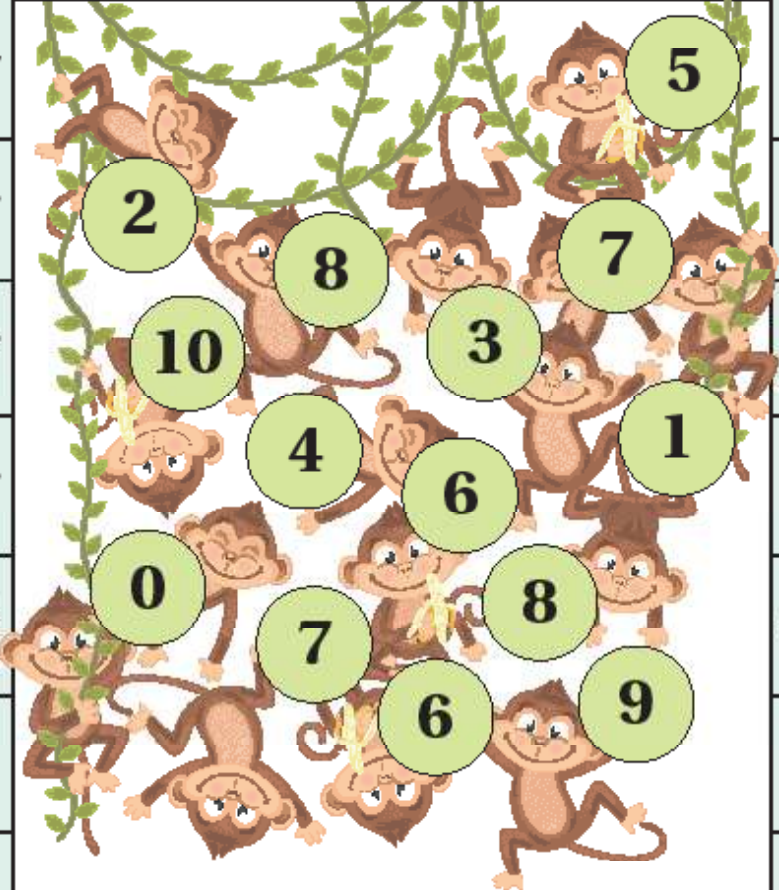


• أَزْرَارٌ

قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

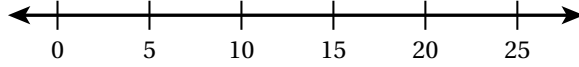
- يَضَعُ كُلُّ لَاعِبٍ زِرَّهُ الْخَاصَّ عِنْدَ نُقْطَةِ الْبِدَايَةِ.
- يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرَ النَّرْدِ، وَيَتَحَرَّكُ خُطَوَاتٍ بِمِقْدَارِ الْعَدَدِ الَّذِي يَظْهَرُ لَهُ عَلَى الْحَجَرِ.
- يَجِدُ اللَّاعِبُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ فِي مَسْأَلَةِ الْقِسْمَةِ الَّتِي يَقِفُ عِنْدَهَا.
- يَتَحَقَّقُ اللَّاعِبُ الثَّانِي مِنْ صِحَّةِ إِجَابَةِ زَمِيلِهِ، فَإِذَا كَانَتْ صَحِيحَةً يَبْحَثُ اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ عَنْ ذَلِكَ الْعَدَدِ عَلَى الْقُرُودِ وَيُعْطِيهِ بَزْرًا.
- إِذَا غُطِّيَ الْعَدَدُ مُسَبِّقًا فَلَا يُغْطِّي اللَّاعِبُ أَيَّ عَدَدٍ فِي هَذِهِ الْجَوْلَةِ.
- إِذَا وَقَفَ اللَّاعِبُ عَلَى مُرَبَّعِ حَدِيقَةِ الْحَيَوَانَ، فَيُمْكِنُهُ تَغْطِيَةُ أَيِّ عَدَدٍ يَخْتَارُهُ.
- يَتَبَدَّلُ اللَّاعِبَانِ الْأَدْوَارَ.
- يُكْرَرُ اللَّاعِبُ الثَّانِي مَا فَعَلَهُ زَمِيلُهُ.
- الْفَائِزُ مَنْ يُغْطِّي الْعَدَدَ الْأَخِيرَ عَلَى الْقُرُودِ.

الْوَحْدَةُ 5

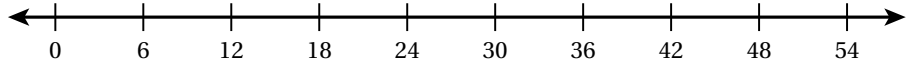
البداية →	$30 \div ? = 6$		$48 \div ? = 6$	$16 \div ? = 8$	$63 \div ? = 7$	$24 \div ? = 8$
$42 \div ? = 7$						$28 \div 4 = ?$
$32 \div 8 = ?$						$? \div 8 = 1$
$36 \div 9 = ?$						
$48 \div 8 = ?$						$54 \div 9 = ?$
						$32 \div ? = 8$
$5 \div ? = 5$						$54 \div 9 = ?$
$49 \div ? = 7$				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

أَسْتَغْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدِ النَّاتِجَ:

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

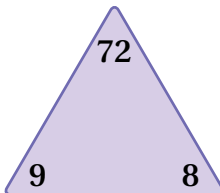
أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

6 $\square \times 5 = 35$

7 $9 \div \square = 9$

أَسْتَغْمِلُ مُثَلَّثَ 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 لتزين كراسيتها. إذا كانت كل 9 ملصقات في ورقة، فكم ورقة اشترت رهف؟

9

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

10

تدريب على الاختبارات الدولية



11 ناتج $9 \div 72$ يساوي:

11

☐ 6

☐ 9

☐ 8

☐ 7

12 مسألة القسمة التي ناتجها هو الأكبر:

12

☐ $40 \div 5$

☐ $40 \div 8$

☐ $40 \div 10$

☐ $40 \div 1$

أسئلة تراكمية

13 أرتب تصاعدياً:

13

8788 , 8667 , 5870 _____ , _____ , _____

أجد الناتج:

14 $3845 + 5146 =$ _____

15 $4510 - 2361 =$ _____



أُسْرَتِي الْكَرِيمَةُ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِرَاسَةَ الْوَحْدَةِ السَّادِسَةِ
الَّتِي سَأَتَعَلَّمُ فِيهَا مَفْهُومَ الزَّوَايا
وَالْمُسْتَقِيمَاتِ.

لِنَتَقَدَّ مَعًا النَّشَاطَ الْآتِي الَّذِي سَيُسَاعِدُنِي
عَلَى مُرَاجَعَةِ الْمَفَاهِيمِ الرِّيَاضِيَّةِ الَّتِي
دَرَسْتُهَا سَابِقًا، وَتَلَزُمَنِي فِي أَثْنَاءِ دِرَاسَةِ
هَذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ

نشاط فَنَرِلِي: في هذا النشاط، سِيرَاجِعُ طِفْلي رَسَمَ الْمُسْتَقِيمَاتِ وَالْخُطُوطِ.



- أُعْطِي طِفْلي وَرَقَةً مُنْقَطَةً، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَرُسِّمَ عَلَيْهَا مُسْتَقِيمَاتٍ مُتَعَدِّدَةَ الْأَطْوَالِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَرُسِّمَ خُطُوطًا مُنْحَنِيَّةً وَأُخْرَى مُسْتَقِيمَةً عَلَى الْوَرَقَةِ الْمُنْقَطَةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَرُسِّمَ مُرَبَّعًا وَمُثَلَّثًا وَخُمْاسِيًّا عَلَى الْوَرَقَةِ الْمُنْقَطَةِ.



مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ:

مَدِينَةُ الْهَنْدَسَةِ



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

خُطُواتُ تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ:

1 أبدأ بِرَسْمِ الْمَدِينَةِ عَلَى اللَّوْحَةِ الْكَرْتُونِيَّةِ
بِقَلَمِ الرَّصَاصِ، وَأُرَاعِي أَنْ تَتَوَافَرَ فِيهَا:

- مُسْتَقِيمَاتٌ، وَقِطْعٌ مُسْتَقِيمَةٌ، وَنِقَاطٌ.
- شَوَارِعُ مُتَقَاطِعَةٌ وَمُتَوَازِيَةٌ وَمُتَعَامِدَةٌ.
- زَوَايا حَادَّةٌ وَمُنْفَرِجَةٌ وَقَائِمَةٌ.
- أَشْكَالٌ هَنْدَسِيَّةٌ مُتَنَوِّعَةٌ.

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

3 أَلَوُّنُ الْمَدِينَةَ بِأَلْوَانٍ جَمِيلَةٍ وَجَادِبَةٍ.

4 أَعْرِضُ رَسْمَتِي أَمَامَ زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ،
مُوضِّحًا لَهُمْ أَنْوَاعَ الزَّوَايا وَالْمُسْتَقِيمَاتِ
الَّتِي اسْتَعْمَلْتُهَا فِي الرَّسْمِ، وَأُعْطِي مِثَالًا
عَلَى كُلِّ نَوْعٍ.

5 أُعَلِّقُ رَسْمَتِي عَلَى لَوْحَةِ الصَّفِّ.

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ

- لَوْحَةٌ كَرْتُونِيَّةٌ كَبِيرَةٌ
- قَلَمُ رَصَاصٍ
- أَلْوَانٌ
- مِسْطَرَةٌ



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

الَّتَمِيزَ بَيْنَ النُّقْطَةِ وَالْمُسْتَقِيمِ
وَالشُّعَاعِ وَالْقِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمَةِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

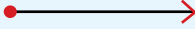
- النُّقْطَةُ
- الشُّعَاعُ
- الْمُسْتَقِيمُ
- الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ



أَسْتَكْشِفُ

ماذا أُسَمِّي الصُّوَّةَ الصَّادِرَ
عَنِ الشَّمْسِ؟

أَتَعَلَّمُ

مِثَالٌ مِنَ الْحَيَاةِ	رَسْمُهُ	الْمُضْطَلَحُ وَتَعْرِيفُهُ
		النُّقْطَةُ (point): هِيَ مَوْقِعٌ مُحَدَّدٌ فِي الْفَضَاءِ.
		الْمُسْتَقِيمُ (line): هُوَ مَسَارٌ مُسْتَقِيمٌ مِنَ النِّقَاطِ يَمْتَدُّ فِي الْإِتِّجَاهَيْنِ مِنْ دُونِ نِهَايَةٍ.
		الشُّعَاعُ (ray): هُوَ جُزْءٌ مِنْ مُسْتَقِيمٍ لَهُ نَقْطَةُ بَدَايَةٍ، وَيَمْتَدُّ مِنْ جِهَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ دُونِ نِهَايَةٍ.
		الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ (segment): هِيَ جُزْءٌ مِنْ مُسْتَقِيمٍ لَهُ نَقْطَةُ بَدَايَةٍ وَنَقْطَةُ نِهَايَةٍ.

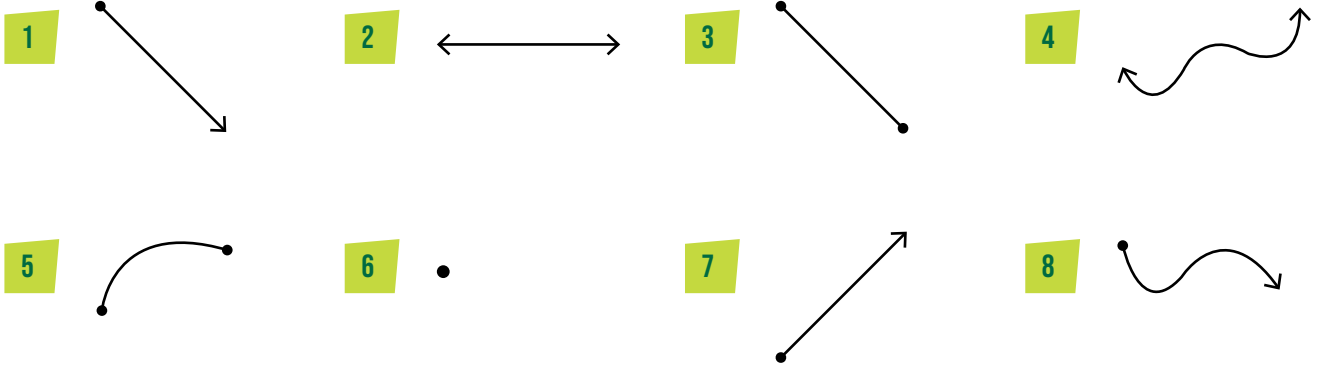
أَتَحَدَّثُ: مَا الْفَرْقُ بَيْنَ الشُّعَاعِ وَالْقِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمَةِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



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



9 أَصِلُ الشَّكْلَ الْهَنْدَسِيَّ بِالصُّورَةِ الْحَيَاتِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ لَهُ:

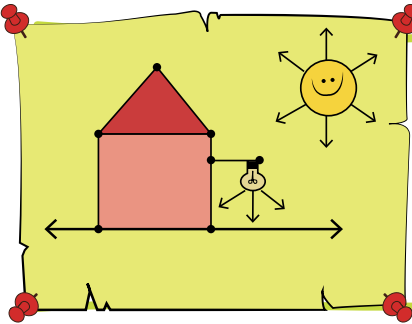
مُسْتَقِيمٌ

نُقْطَةٌ

شُعَاعٌ



أَحُلِّ الْمَسْأَلَةَ



10 تَحَدَّثْ: رَسِّمَ رَيَّانُ الشَّكْلَ الْمُجَاوِرَ مُسْتَعْمِلًا الْمُسْتَقِيمَاتِ وَالْأَشْعَّةَ وَالْقِطْعَ الْمُسْتَقِيمَةَ وَالنُّقْطَاتِ. أَحَدِّدْ عَدَدَ كُلِّ مِنْهَا فِي الشَّكْلِ.

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي الْبَحْثَ فِي الْأَشْيَاءِ مِنْ حَوْلِهِ عَنْ مَا يُمَثِّلُ نُقْطَةً، أَوْ مُسْتَقِيمًا، أَوْ قِطْعَةً مُسْتَقِيمَةً، أَوْ شُعَاعًا.



أَسْتَكَشِفُ



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



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

مَفْهُومَ الزَّوَايَةِ وَأَنْوَاعِهَا.

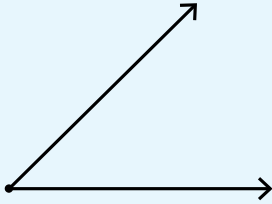
الْمُضْطَلَحَاتُ

- الزَّوَايَةُ الْحَادَّةُ
- الزَّوَايَةُ الْقَائِمَةُ
- الزَّوَايَةُ الْمُنْفَرِجَةُ

أَتَعَلَّمُ

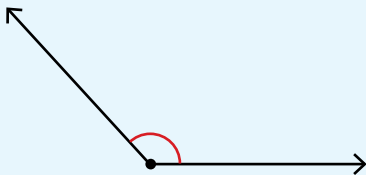


الزَّوَايَةُ (angle) شَكْلٌ هَنْدَسِيٌّ يَتَكَوَّنُ مِنْ شُعَاعَيْنِ لُهُمَا نُقْطَةُ الْبِدَايَةِ نَفْسُهَا.

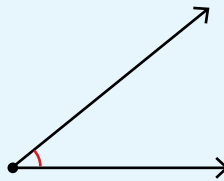


وَتُصَنَّفُ الزَّوَايَا بِحَسَبِ حَجْمِ الْفَتْحَةِ بَيْنَ الشُّعَاعَيْنِ كَالآتِي:

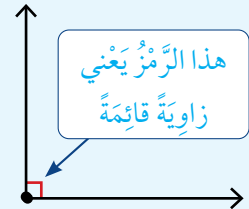
الزَّوَايَةُ الْمُنْفَرِجَةُ (obtuse angle):
أكْبَرُ مِنَ الزَّوَايَةِ الْقَائِمَةِ.



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



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



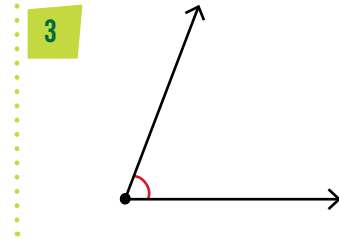
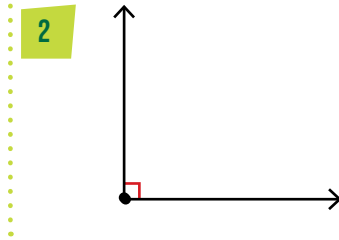
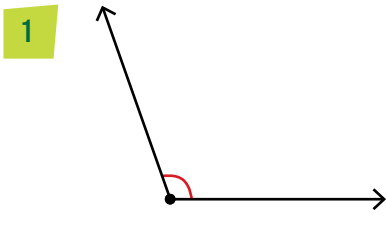
أَتَحَدَّثُ: مَا هِيَ الزَّوَايَةُ؟



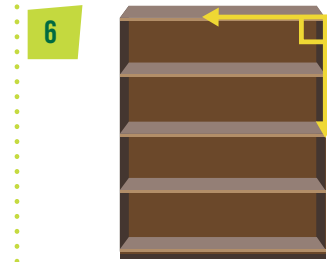
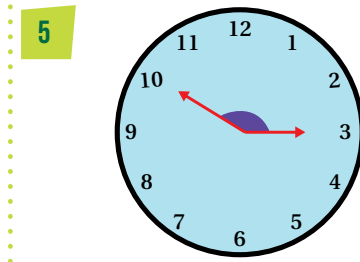
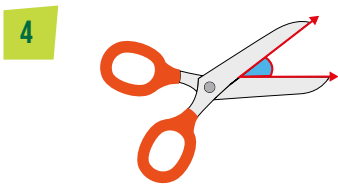
أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أُصَنِّفُ الزَّوَايَا إِلَى قَائِمَةٍ أَوْ حَادَّةٍ أَوْ مُنْفَرَجَةٍ:



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

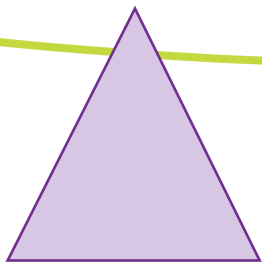


أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



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

هَلْ مَا تَقُولُهُ هَدِيلُ صَحِيحٌ؟ أَبَرِّرُ إِجَابَتِي.



نَشَاطٌ فَنَزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي الْبَحْثَ عَنْ 3 أَشْيَاءَ فِي الْبَيْتِ، يَحْوِي الْأَوَّلُ زَاوِيَةً قَائِمَةً، وَيَحْوِي الثَّانِي زَاوِيَةً حَادَّةً، وَيَحْوِي الثَّلَاثُ زَاوِيَةً مُنْفَرَجَةً.



أَسْتَكْشِفُ



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



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَمَيِّزَ الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمُتَوَازِيَةِ وَالْمُتَقَاطِعَةِ وَالْمُتَعَامِدَةِ.

الْمُضْطَلَحَاتُ

- الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُتَقَاطِعَانِ
- الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُتَوَازِيَانِ
- الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُتَعَامِدَانِ

أَتَعَلَّمُ

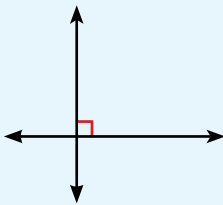


يُمْكِنُ وَصْفُ الْمُسْتَقِيمَاتِ وَفَقًا لِلطَّرِيقَةِ الَّتِي تَلْتَقِي بِهَا أَوْ تَتَقَاطَعُ فِيهَا:

الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُتَعَامِدَانِ

:(perpendicular lines)

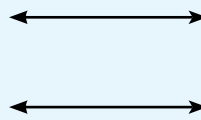
مُسْتَقِيمَانِ مُتَقَاطِعَانِ يُكُونُ تَقَاطُعُهُمَا زَوَايَا قَائِمَةً.



الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُتَوَازِيَانِ

:(parallel lines)

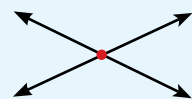
لَا يَتَقَاطَعَانِ مَهْمَا امْتَدَّا، وَالْبُعْدُ بَيْنَهُمَا ثَابِتٌ.



الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُتَقَاطِعَانِ

:(intersecting lines)

مُسْتَقِيمَانِ يَتَقَاطَعَانِ فِي نَقْطَةٍ وَاحِدَةٍ.



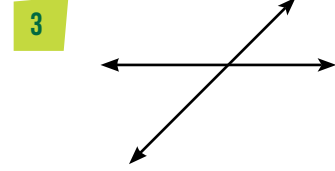
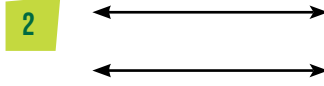
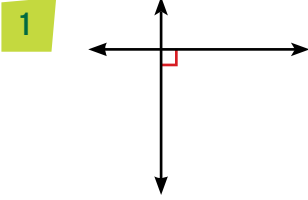
أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُمَيِّزُ الْمُسْتَقِيمَيْنِ الْمُتَوَازِيَيْنِ مِنْ غَيْرِهِمَا؟



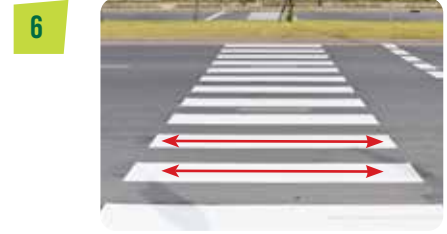
أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي



أُحَدِّدُ الْعِلَاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقِيمَيْنِ:



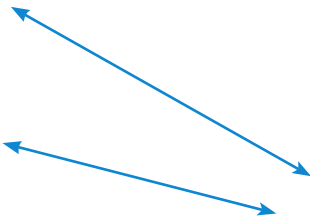
أُحَدِّدُ الْعِلَاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقِيمَيْنِ:



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



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



نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي الْبَحْثَ عَنْ أَشْيَاءَ فِي الْبَيْتِ يَظْهَرُ فِيهَا مُسْتَقِيمَانِ مُتَوَازِيَانِ،
أَوْ مُتَقَاطِعَانِ، أَوْ مُتَعَامِدَانِ.





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجاد قاعدة نمط هندسي
وتوسيعه.

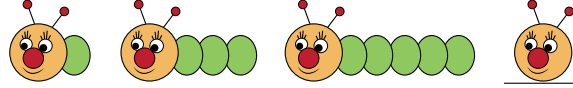
المُصْطَلَحَاتُ

• الأنماط الهندسية

أَسْتَكْشِفُ



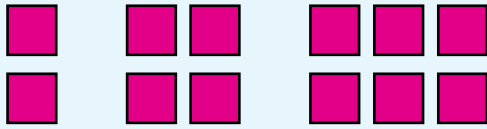
ما الشكل التالي في النمط؟



أَتَعَلَّمُ



الأنماط الهندسية (nonnumeric patterns) هي قائمة من الأشكال تتبع قاعدة معينة، ويساعدني تحديد قاعدة النمط الهندسي على توسيعه.

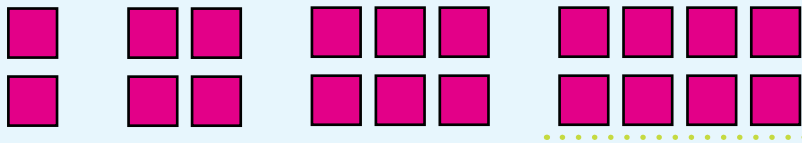


• أحدد قاعدة النمط المجاور، وأوسعُه.

الخطوة 1: أحدد قاعدة النمط الهندسي.

ألاحظ أن النمط متزايد، إذ يبدأ بمربعين، ثم 4 مربعات، ثم 6 مربعات، مما يعني أن قاعدة النمط هي إضافة مربعين في كل مرة.

الخطوة 2: أوسع النمط.



أعيد رسم آخر شكل في النمط وأضيف إليه مربعين.

أَتَحَدَّثُ: كيف يساعدني تحديد قاعدة النمط على توسيعه؟

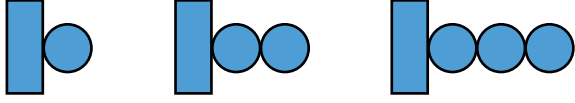


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

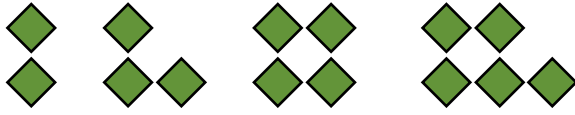


أَحَدُ قَاعِدَةِ النَّمَطِ، وَأَوْسَعُهُ:

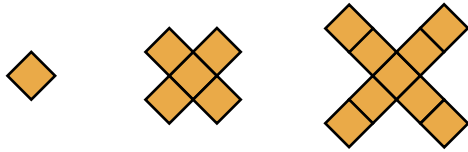
1



2



3

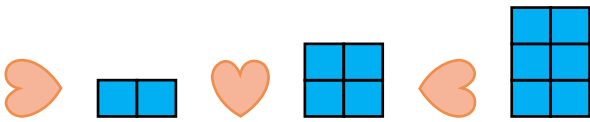


أَحَلُّ الْمَسْأَلَةِ



تَحَدُّ: أَحَدُ قَاعِدَةِ النَّمَطِ، وَأَوْسَعُهُ:

4



نَشَاطٌ فَنَرِييْ: أُعْطِيَ طِفْلِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْمَكْعَبَاتِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ صُنْعَ نَمَطٍ مُتَرَايِدٍ مِنَ الْمَكْعَبَاتِ.





لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ

2

أَلْعَبْ مَعَ الزَّوَايَا وَالْمُسْتَقِيمَاتِ

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



• 10 أَزْرَارٍ لَهَا اللَّوْنُ نَفْسُهُ لِكُلِّ لَاعِبٍ.

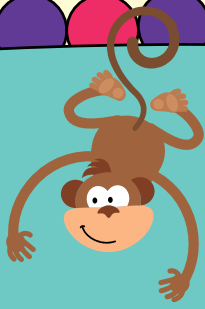
قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرِي النَّرْدِ، وَيَجِدُ مَجْمُوعَ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ يَطْهَرَانِ عَلَى الْوَجْهِ الْعُلُويِّ لِلْحَجَرَيْنِ.
- يَبْحَثُ اللَّاعِبُ عَنِ الْمَجْمُوعِ فِي الْجَدْوَلِ، وَيَقْرَأُ اسْمَ الشَّكْلِ الَّذِي يَحْصُلُ عَلَيْهِ بِصَوْتٍ مُرْتَفِعٍ.
- يَبْحَثُ اللَّاعِبُ عَنِ الشَّكْلِ فِي وَرَقَةِ اللَّعِبِ، وَيُغَطِّيهِ بِأَحَدِ الْأَزْرَارِ الَّتِي لَدَيْهِ.
- إِذَا غَطَّى اللَّاعِبُ الْآخَرَ الشَّكْلَ مُسَبِّقًا، فَيُمْكِنُ لِلَّاعِبِ الْأَوَّلِ إِزَالَةُ زُرٍّ زَمِيلِهِ؛ وَوَضْعُ الزُّرِّ الْخَاصِّ بِهِ مَكَانَهُ.
- إِذَا غَطَّى اللَّاعِبُ نَفْسَهُ الشَّكْلَ مُسَبِّقًا فَيُمْكِنُهُ إِضَافَةُ زُرٍّ آخَرَ فَوْقَ الزُّرِّ الْأَوَّلِ، وَحِينَهَا تُغْلَقُ الْخَانَةُ وَلَا يُمَكِّنُ لِلَّاعِبِ الْآخَرَ إِزَالَةَ الْأَزْرَارِ.
- الْفَائِزُ هُوَ اللَّاعِبُ الَّذِي يَسْتَعْمِلُ أَزْرَارَهُ الْعَشْرَةَ كَامِلَةً أَوَّلًا.

منهاجي

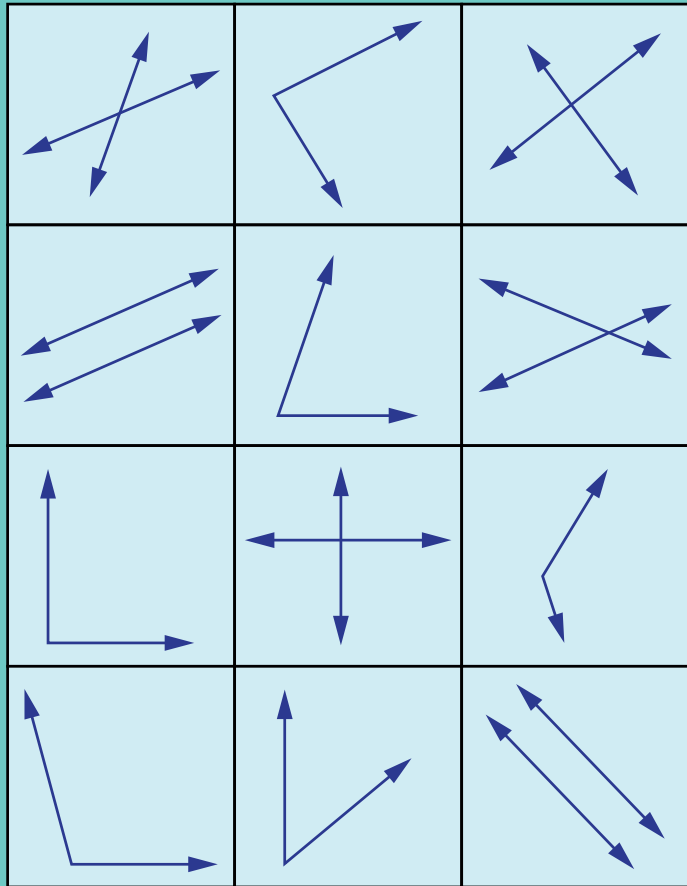
متعة التعليم الهادف





الْعَبُّ مَعَ الزَّوَايَا وَالْمُسْتَقِيمَاتِ

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



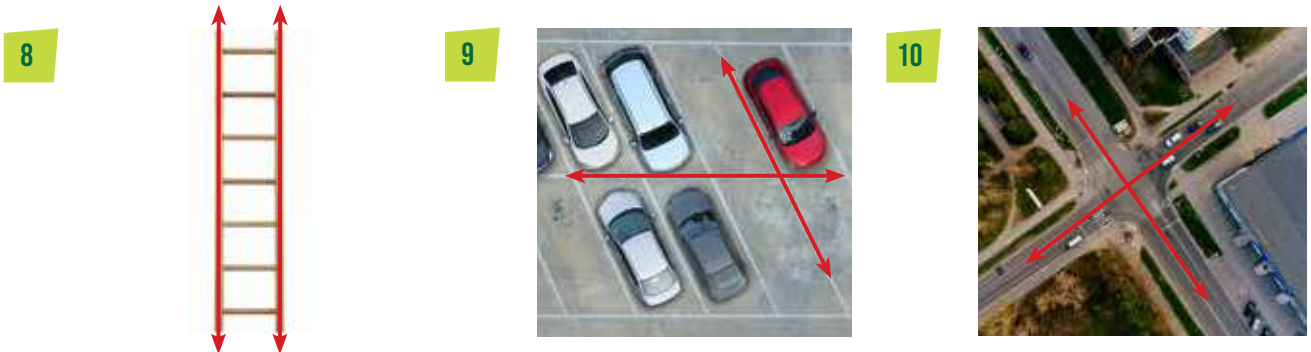
أُسَمِّي الأشكال الهندسيّة إمّا نُقْطَةً، أو مُسْتَقِيمًا، أو قِطْعَةً مُسْتَقِيمَةً، أو شُعَاعًا، أو غَيْرَ ذَلِكَ:



أُصَنِّفُ الزَّاوِيَةَ الْمُحَدَّدَةَ فِي كُلِّ شَكْلِ إِلَى قَائِمَةٍ أو حَادَّةٍ أو مُنْفَرِجَةٍ:



أُحَدِّدُ الْعِلَاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقِيمَيْنِ:



أَحَدُ قَاعِدَةِ النَّمَطِ، وَأَوْسَعُهُ:



تَدْرِيبٌ عَلَى الْإِخْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



13 أَيُّ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ قِطْعَةٌ مُسْتَقِيمَةٌ؟



14 أَيُّ الزَّوَايَا الْآتِيَةِ حَادَّةٌ؟



أَسْئَلَةٌ تَرَكَمِيَّةٌ

أَجِدُ النَّاتِجَ:

15 $4 \times 9 =$ _____

16 $8 \times 7 =$ _____

17 $42 \div 6 =$ _____

18 $81 \div 9 =$ _____