

الرياضيات

الصف الرابع - كتاب التمارين

الفصل الدراسي الأول

4

فريق التأليف

د. عمر محمد أبوغليون (رئيساً)

نقثين أحمد جوهر

هبة ماهر التميمي

أحمد مصطفى سمارة

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

قرّرت وزارة التربية والتعليم تدريس هذا الكتاب في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية جميعها، بناءً على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم (2020/3)، تاريخ 2020/6/2 م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم (2020/34) تاريخ 2020/6/18 م بدءاً من العام الدراسي 2020 / 2021 م.

© HarperCollins Publishers Limited 2020.

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

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

ISBN: 978 - 9923 - 41 - 351 - 7

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2022/4/2032)

375,001

الأردن. المركز الوطني لتطوير المناهج

الرياضيات: الصف الرابع: كتاب التمارين (الفصل الدراسي الأول) / المركز الوطني لتطوير المناهج. - ط2؛ مزيده

ومنتحة. - عمان: المركز، 2022

ج1 (60) ص.

ر.ل.: 2022/4/2032

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

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, Barnard's Inn, 86 Fetter Lane, London, EC4A 1EN.

British Library Cataloguing -in- Publication Data

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

1441 هـ / 2020 م

2021 م - 2025 م

الطبعة الأولى (التجريبية)

أعيدت طباعته

أُعزّاونَا الطلبة ...

يحتوي هذا الكتاب تمارين متنوعة أُعدت بعناية لتغنيكم عن استعمال مراجع إضافية، وهي استكمال للتمارين الواردة في كتاب الطالب، وتهدف إلى مساعدتكم على ترسيخ المفاهيم التي تتعلمونها في كل درس، وتنمي مهارتكم الحسابية.

قد يختار المعلم / المعلمة بعض تمارين هذا الكتاب واجبًا منزليًا، ويترك لكم البقية لتحلوها عند الاستعداد للاختبارات الشهرية واختبارات نهاية الفصل الدراسي.

تساعدكم الصفحات التي عنوانها (أُستعد لدراسة الوحدة) في بداية كل وحدة على مراجعة المفاهيم التي درستوها سابقًا؛ مما يعزز قدرتكم على متابعة التعلم في الوحدة الجديدة بسلاسة ويسر.

يوجد فراغ كافٍ إزاء كل تمرين للكتابة إجابتَه، وإذا لم يتسع هذا الفراغ لخطوات الحل جميعها فيمكنكم استعمال دفتر إضافي للكتابة بوضوح.

تمنينا لكم تعلمًا ممتعًا وميسرًا.

المركز الوطني لتطوير المناهج

قائمة المحتويات

الوحدة ① الأعداد: جمعها وطرحها

- 6 أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 14 الدَّرْسُ 1 الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ ضَمَنَ مِائَاتِ الْأُلُوفِ
- 15 الدَّرْسُ 2 مُقَارَنَةُ الْأَعْدَادِ وَتَرْتِيبُهَا
- 16 الدَّرْسُ 3 تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ
- 17 الدَّرْسُ 4 تَقْدِيرُ الْمَجْمُوعِ وَالْفَرْقِ
- 18 الدَّرْسُ 5 جَمْعُ الْأَعْدَادِ
- 19 الدَّرْسُ 6 طَرَحُ الْأَعْدَادِ

الوحدة ② الضرب

- 20 أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 23 الدَّرْسُ 1 الضَّرْبُ فِي مُضَاعَفَاتِ 10 , 100 , 1000
- 24 الدَّرْسُ 2 تَقْدِيرُ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ
- 25 الدَّرْسُ 3 الضَّرْبُ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ
- 26 الدَّرْسُ 4 ضَرْبُ عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ
- 27 الدَّرْسُ 5 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: الْحَلُّ بِأَكْثَرِ مِنْ خُطْوَةٍ

الوحدة ③ القسمة

- 28 أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 31 الدَّرْسُ 1 قِسْمَةُ مُضَاعَفَاتِ 10 , 100 , 1000
- 32 الدَّرْسُ 2 تَقْدِيرُ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ

قائمة المحتويات

- 33 الدرس 3 القسمة من دون باق
- 34 الدرس 4 القسمة مع باق
- 35 الدرس 5 القسمة مع وجود أصفار في الناتج
- 36 الدرس 6 أولويات العمليات الحسابية

الوحدة ④ خصائص الأعداد

- 37 أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 40 الدرس 1 قابلية القسمة على 2, 3, 5, 10
- 41 الدرس 2 العوامل
- 42 الدرس 3 المضاعفات
- 43 الدرس 4 الأعداد الأولية، والأعداد غير الأولية

الوحدة ⑤ الهندسة

- 44 أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 48 الدرس 1 الخطوط والأشعة والزوايا
- 49 الدرس 2 قياس الزوايا ورسمها
- 51 الدرس 3 المستقيمات المتوازية والمتقاطعة
- 53 الدرس 4 الشبكات
- 55 الدرس 5 التماثل
- 56 الدرس 6 الانعكاس
- 57 أوراق مربعات

الأعداد: جمعها وطرزها

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

أَخْتَبِرْ مَعْلُومَاتِي بِحَلِّ التَّدْرِيبَاتِ أَوَّلًا، وَفِي حَالِ عَدَمِ تَأَكُّدِي مِنَ الْإِجَابَةِ، أَسْتَعِينُ بِالْمِثَالِ الْمُعْطَى.

تَحْدِيدُ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِلرَّقْمِ فِي عَدَدٍ ضِمْنَ الْأُلُوفِ (الدَّرْسُ 1)

أَكْتُبُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ:

1 3574

2 5087

3 1908

مِثَالٌ: أَكْتُبُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ 7 فِي الْعَدَدِ 7569

أَسْتَعْمِلُ لَوْحَةَ الْمَنَازِلِ لِتَحْدِيدِ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِلرَّقْمِ 7 فِي الْعَدَدِ 7569

يَقَعُ الرَّقْمُ 7 فِي مَنْزِلَةِ الْأُلُوفِ، إِذَنْ
قِيَمَتُهُ الْمَنْزِلِيَّةُ 7000

أَحَادٌ	عَشْرَاتٌ	مِائَاتٌ	أُلُوفٌ
9	6	5	7

كِتَابَةُ الْعَدَدِ بِالصِّيغَتَيْنِ: اللَّفْظِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ (الدَّرْسُ 1)

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصِّيغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ:

4 $3634 = \square + \square + \square + \square$

5 $5217 = \square + \square + \square + \square$

6 $3592 = \square + \square + \square + \square$

7 أَصِلْ بِخَطٍّ بَيْنَ الْعَدَدِ بِالصِّيغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ وَمَا يُقَابِلُهُ بِالصِّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ:

• سَبْعَةُ آلَافٍ وَأَرْبَعُمِئَةٍ وَثَلَاثٌ وَسِتُّونَ

• 9465

• تِسْعَةُ آلَافٍ وَأَرْبَعُمِئَةٍ وَخَمْسٌ وَسِتُّونَ

• 9542

• سَبْعَةُ آلَافٍ وَسِتُّمِئَةٍ وَأَرْبَعَةٌ

• 7463

• تِسْعَةُ آلَافٍ وَخَمْسُمِئَةٍ وَاثْنَانِ وَأَرْبَعُونَ

• 7604

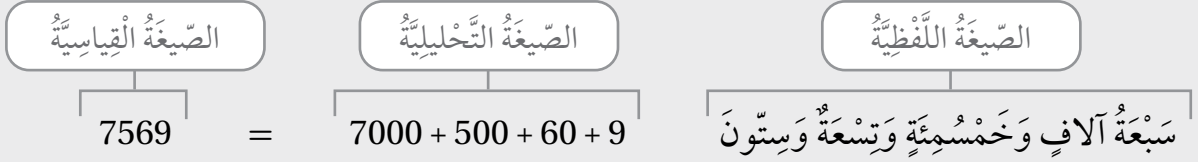
الْوَحْدَةُ

1

الأعداد: جمعها وطرحها

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

مِثَالٌ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ 7569 بِالصِّغَتَيْنِ: اللَّفْظِيَّةِ، وَالتَّحْلِيلِيَّةِ.



مُقَارَنَةُ الْأَعْدَادِ (الدَّرْسُ 2)

أَكْتُبْ < أَوْ > أَوْ = فِي ☐ لِأَكُونَ عِبَارَةً صَحِيحَةً:

- 8 8052 ☐ 8052 9 3504 ☐ 3540 10 3434 ☐ 3344

مِثَالٌ: أَقَارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 1916 وَ 1967 بِاسْتِعْمَالِ الرُّمُوزِ (> أَوْ < أَوْ =).

الخطوة 2 أَسْتَمِرُّ فِي الْمُقَارَنَةِ حَتَّى تَخْتَلِفَ الْأَرْقَامُ.

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

مُخْتَلِفَانِ: 60 > 10

الخطوة 1 أَكْتُبُ الْعَدَدَيْنِ بِشَكْلِ رَأْسِيٍّ، ثُمَّ أَقَارِنُ بَيْنَ رَقْمِي كُلِّ مَنْزِلَةٍ بِدَءًا مِنَ الْيَسَارِ.

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

مُتَسَاوِيَانِ

مُتَسَاوِيَانِ

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

الأعداد: جمعها وطرؤها

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

• تَرْتِيبُ الْأَعْدَادِ (الدَّرْسُ 2)

أُرَتِّبُ الْأَعْدَادَ تَصَاعُديًّا:

11 5201, 2501, 5021

.....,,

12 2471, 2417, 3417

.....,,

أُرَتِّبُ الْأَعْدَادَ تَنَازُلِيًّا:

13 2528, 3025, 2897

.....,,

14 3708, 4927, 5430

.....,,

مِثَالٌ: أُرَتِّبُ الْأَعْدَادَ 6379, 7019, 6157 تَصَاعُديًّا، ثُمَّ أُرَتِّبُهَا تَنَازُلِيًّا.

الْحُطْوَةُ 2 أُقَارِنُ بَيْنَ أَرْقَامِ الْمَنْزِلَةِ التَّالِيَةِ لِلْعَدَدَيْنِ الْآخَرَيْنِ:

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

الأصغرُ

$$300 > 100$$

العَدَدُ الْأَصْغَرُ هُوَ 6157

الْحُطْوَةُ 1 أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ بِشَكْلِ رَأْسِيٍّ، ثُمَّ أَقَارِنُ بَدْءًا مِنَ الْيَسَارِ:

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

الأكبرُ

$$7000 > 6000$$

العَدَدُ الْأَكْبَرُ هُوَ 7019

إِذْنًا، تَرْتِيبُ الْأَعْدَادِ تَصَاعُديًّا هُوَ: 6157, 6379, 7019

وَتَرْتِيبُهَا تَنَازُلِيًّا هُوَ: 7019, 6379, 6157

الأعداد: جمعها وطرحها

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

• تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ (الدَّرْسُ 3)

أَقْرَبُ كُلِّ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ 10، بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ:

15 3541 →

16 7209 →

أَقْرَبُ كُلِّ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ 100، بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ:

17 6093 →

18 9139 →

أَقْرَبُ كُلِّ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ 1000، بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ:

19 7286 →

20 5419 →

مثال: أَقْرَبُ الْعَدَدِ 8235 إِلَى أَقْرَبِ 1000، بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ:

لِتَقْرِيبِ الْعَدَدِ 8235 إِلَى أَقْرَبِ 100 أَنْظُرْ إِلَى مَنْزِلَةِ الْمِائَاتِ؛ أَيِ الرَّقْمِ 2، وَبِمَا أَنَّهُ أَقْلُ مِنْ 5 فَأَقْرَبُ إِلَى الْأَسْفَلِ؛ أَيِ أَضْعُ يَمِينِ 8 أَصْفَارًا.

إِذَنْ، أَقْرَبُ الْعَدَدِ 8235 إِلَى 8000 كَمَا هُوَ عَلَى مُبَيَّنٍّ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ أدناه.



الأعداد: جمعها وطرحها

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

• تَقْدِيرُ نَائِجِ الْجَمْعِ (الدَّرْسُ 4)

أُقَدِّرُ نَائِجَ الْجَمْعِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ 100:

21 $5721 + 3125 \rightarrow \dots + \dots = \dots$

22 $1360 + 2179 \rightarrow \dots + \dots = \dots$

أُقَدِّرُ نَائِجَ الْجَمْعِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ 1000:

23 $6512 + 1908 \rightarrow \dots + \dots = \dots$

24 $8123 + 1099 \rightarrow \dots + \dots = \dots$

مِثَالٌ: أُقَدِّرُ نَائِجَ جَمْعِ $1274 + 5648$ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ 100 أَوْ أَقْرَبِ 1000:

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

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

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

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

الأعداد: جمعها وطرحها

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

• تَقْدِيرُ نَاتِجِ الطَّرْحِ (الدَّرْسُ 4)

أَقْدِّرُ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ 100:

25 $5610 - 4390 \rightarrow \dots - \dots = \dots$

26 $3219 - 1133 \rightarrow \dots - \dots = \dots$

أَقْدِّرُ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ 1000:

27 $6512 - 1908 \rightarrow \dots - \dots = \dots$

28 $8123 - 3099 \rightarrow \dots - \dots = \dots$

مِثَالٌ: أَقْدِّرُ نَاتِجَ طَرَحِ $8451 - 5213$ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ 100 أَوْ إِلَى أَقْرَبِ 1000:

الطَّرِيقَةُ الْأُولَى: أَقْرَبُ كُلِّ مَنَ الْعَدَدَيْنِ إِلَى أَقْرَبِ 100 أَوَّلًا، ثُمَّ أَطْرَحُ:

$$\begin{array}{r} 8451 \rightarrow 8500 \\ - 5213 \rightarrow - 5200 \\ \hline 3300 \end{array}$$

الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ: أَقْرَبُ كُلِّ مَنَ الْعَدَدَيْنِ إِلَى أَقْرَبِ 1000 أَوَّلًا، ثُمَّ أَطْرَحُ:

$$\begin{array}{r} 8451 \rightarrow 8000 \\ - 5213 \rightarrow - 5000 \\ \hline 3000 \end{array}$$

الأعداد: جمعها وطرحها

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

• جَمْعُ الْأَعْدَادِ (الدَّرْسُ 5)

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:

29

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

30

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

31 $5628 + 1733 = \dots\dots\dots$

32 $4369 + 1804 = \dots\dots\dots$

مِثَالٌ: أَجِدْ نَاتِجَ جَمْعِ $1367 + 3556$ ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:

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

الْخُطْوَةُ 2: أَجْمَعُ الْعَشَرَاتِ:

$6 + 5 + 1 = 12$

أَعِيدُ تَجْمِيعَ 12 عَشْرَةً إِلَى 2 مِنْ الْعَشَرَاتِ وَ 1 مِنَ الْمِائَاتِ.

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

الْخُطْوَةُ 1: أَجْمَعُ الْآحَادَ:

$7 + 6 = 13$

أَعِيدُ تَجْمِيعَ 13 آحَادًا إِلَى 3 آحَادٍ وَ 1 مِنَ الْعَشَرَاتِ.

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

الْخُطْوَةُ 4: أَجْمَعُ الْأُلُوفَ:

$1 + 3 = 4$

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

الْخُطْوَةُ 3: أَجْمَعُ الْمِائَاتِ:

$1 + 3 + 5 = 9$

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

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ: أَلَا حِظُّ أَنَّ الْإِجَابَةَ 4923 قَرِيبَةٌ مِنَ الْإِجَابَةِ التَّقْدِيرِيَّةِ 5000

إِذَنْ، الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.

الْوَحْدَةُ

1

الأعداد: جمعها وطرحها

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

• طَرَحُ الْأَعْدَادِ (الدَّرْسُ 6)

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ، ثُمَّ اتَّحَقِّقْ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

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

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

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

$$\begin{array}{r} 6 \quad 2 \quad 8 \quad 3 \\ - 2 \quad 5 \quad 1 \quad 1 \\ \hline \end{array}$$

مِثَالٌ: أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ: $8003 - 1546$ ، ثُمَّ اتَّحَقِّقْ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

الْخُطْوَةُ 2 أَطْرَحُ.

أَبْدَأُ بِطَرَحِ الْأَحَادِ،
فَالْعَشْرَاتِ، فَالْمِائَاتِ،
فَالْأَلُوفِ.

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

الْخُطْوَةُ 1 أُعِيدُ التَّجْمِيعَ.

لِأَطْرَحَ 6 أَحَادٍ مِنْ 3 أَحَادٍ أُعِيدُ
تَجْمِيعَ 1 مِنَ الْأَلُوفِ، ثُمَّ 1 مِنَ
الْمِائَاتِ، ثُمَّ 1 مِنَ الْعَشْرَاتِ.

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

اتَّحَقِّقْ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ: أَجْمَعُ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ.

الْعَدَدُ نَفْسُهُ

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

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

دورة الألوف			دورة الأحاد		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
2	7	9	0	6	4

أستعمل لوحة المنازل المجاورة، في الإجابة عما يأتي:

1 في أي منزلة يقع الرقم 6؟

2 ما الرقم الذي يقع في منزلة عشرات الألوف؟

أحدد القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط مما يأتي:

3 69248

4 781971

5 35790

6 غابات: تبلغ المساحة المغطاة بالغابات في دولة فنلندا 233320 km^2 ، بم تختلف القيم المنزلية للرقم 3 في هذا العدد؟

7 مسألة مفتوحة: أكتب عددا في المستطيل لأجعل العبارة صحيحة:

$$67852 > \boxed{} > 67752$$

أكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة التحليلية:

8 $68014 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

9 $968502 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

10 أملأ الجدول الآتي بما يناسب:

الصيغة اللفظية	الصيغة القياسية	الصيغة التحليلية
سبع مئة وخمسة وثلاثون ألفا وثلاثة وستون		
		$700000 + 50000 + 3000 + 50 + 7$
	578426	

أَضَعِ الرَّمْزَ (< أو > أو =) فِي لِتُصَبِّحِ الْعِبَارَةَ صَحِيحَةً:

1 57482 42576

2 96245 96854

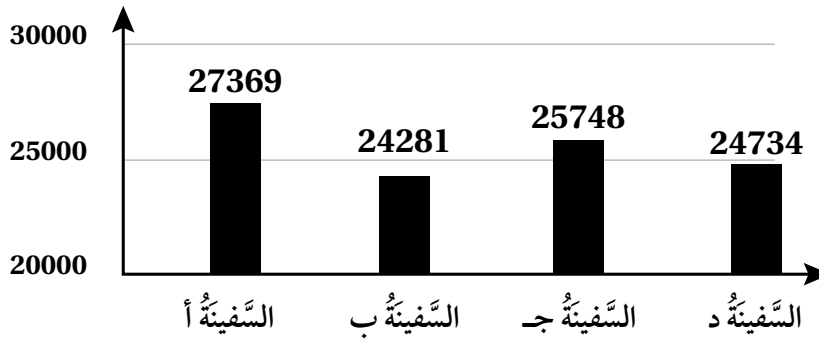
3 21000 21 أَلْفًا

4 750000 75 أَلْفًا

5 أُرَتِّبُ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ تَنَازُلِيًّا:

674528 , 674520 , 957120 , 87420

6 مَسَافَاتُ: يُبَيِّنُ التَّمَثِيلُ الْبَيَانِيُّ أَذْنَاهُ الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَتْهَا كُلُّ سَفِينَةٍ بِالْكِلُومِتَرَاتِ، أُرَتِّبُ الْمَسَافَاتِ تَصَاعُدِيًّا:



7 سُكَّانُ: بَلَّغَ عَدَدُ سُكَّانِ 3 مَحَافِظَاتٍ أُرْدُنِيَّةٍ فِي عَامِ 2018 كَمَا يَأْتِي: مَحَافِظَةُ مَادَبَا 204300، مَحَافِظَةُ جَرَشَ 256000، مَحَافِظَةُ الْعَقَبَةِ 203200، أُرَتِّبُ الْمَحَافِظَاتِ حَسَبَ عَدَدِ سُكَّانِهَا تَصَاعُدِيًّا.

أَقْرَبُ كُلِّ عَدَدٍ مِمَّا يَأْتِي إِلَى الْمَنْزِلَةِ الَّتِي تَحْتَهَا حَظٌّ:

1 52479

2 69751

3 457868

4 947021

5 مطاعم: جَهَّزَ مَطْعَمٌ 3426 وَجَبَةً لِإِفْطَارِ رَمَضَانَ. قَالَتْ سُهَيْ إِنَّ الْمَطْعَمَ جَهَّزَ 3000 وَجَبَةً تَقْرِيْبًا، بَيْنَمَا قَالَتْ رُؤَى إِنَّ الْمَطْعَمَ جَهَّزَ 4000 وَجَبَةً تَقْرِيْبًا. مَنْ كَانَ تَقْدِيرُهَا أَصَوْبٌ عِنْدَمَا قَرَّبَتِ الْعَدَدَ إِلَى أَقْرَبِ 1000؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

6 أَيُّ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ نَاتِجُ تَقْرِيْبِهِ إِلَى أَقْرَبِ 10 آلَافٍ يُسَاوِي 300000؟

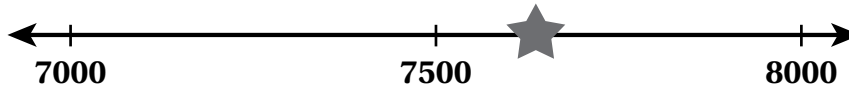
368000

302586

354634

249600

7 أَقْرَبُ ★ إِلَى أَقْرَبِ 1000:



أَجِدْ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

8 أَصْغَرُ عَدَدٍ يُمَكِّنُ تَقْرِيْبَهُ إِلَى أَقْرَبِ 1000 لِيُصْبِحَ 5000.

9 أَصْغَرُ عَدَدٍ يُمَكِّنُ تَقْرِيْبَهُ إِلَى أَقْرَبِ 100 لِيُصْبِحَ 79000.

أُقَدِّرُ النَّاتِجَ بِتَقْرِيبٍ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ، فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

1 $24981 + 45189$

..... + =

2 $65821 - 12901$

..... - =

أُقَدِّرُ النَّاتِجَ بِتَقْرِيبٍ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ أَلْفٍ، فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

3 $575821 + 313685$

..... + =

4 $975421 - 758142$

..... - =

أُقَدِّرُ النَّاتِجَ بِتَقْرِيبٍ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ، فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

5 $342867 + 125471 + 265023$

6 $968475 - 235001 - 121236$

7 حشرات: قَدَّرَ بَعْضُ الْعُلَمَاءِ عَدَدَ 3 أَنْوَاعٍ مِنَ الْحَشَرَاتِ فِي 4 غَابَاتٍ كَمَا فِي الْجَدُولِ الْآتِي. أُقَدِّرُ مَجْمُوعَ عَدَدِ الْحَشَرَاتِ فِي كُلِّ غَابَةٍ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ، وَأُرَتِّبُ النَّاتِجَ تَصَاعُديًّا.

النَّوعُ	الغابة أ	الغابة ب	الغابة ج	الغابة د
الأول	495911	394711	414959	685310
الثاني	11232	28003	68276	42613
الثالث	167777	145209	131724	142893

أَجِدْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

الْوَحْدَةُ 1:

الأَعْدَادُ: جَمْعُهَا وَطَرْنُهَا

1
$$\begin{array}{r} 674245 \\ + 236239 \\ \hline \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 346579 \\ + 475428 \\ \hline \end{array}$$

3 $311457 + 213423$

4 $510321 + 190201$

5 أشجار: في إحدى الغابات 86521 شجرة بلوط، و11533 شجرة سرو. كم مجموع أشجار البلوط والسرو في الغابة؟

6 أَسْتَغْمِلُ الأَعْدَادَ دَاخِلَ النُّجُومِ لِكِتَابَةِ مَسْأَلَتِي جَمْعٍ، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ:



--	--

أَجِدْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

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

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

$$382428 - 142714$$

$$728774 - 284813$$

5 إِسْكَانٌ: يُرِيدُ مُسْتَشْمِرٌ أَنْ يَبْنِيَ مُجْمَعًا سَكَنِيًّا، فَرَصَدَ لِهَذَا الْمَشْرُوعِ 543570 دينارًا، فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ الْأَرْضِ 187535 دينارًا، وَكُلْفَةُ الْبِنَاءِ 296720 دينارًا، فَهَلْ يَكْفِي الْمَبْلَغُ الَّذِي رَصَدَهُ لِإِتْمَامِ الْمَشْرُوعِ؟ أَثْبِرْ إِجَابَتِي.

6 أَكْتُبْ كُلَّ عَدَدٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ بِالصِّيْغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ، ثُمَّ أَحْسِبْ الْفَرْقَ بَيْنَهُمَا:

- خَمْسُمِئَةٍ وَأَرْبَعَةٌ وَثَمَانُونَ أَلْفًا وَمِئَةً وَسَبْعَةً.

- سَبْعُمِئَةٍ وَسِتَّةٌ وَأَرْبَعُونَ أَلْفًا وَمِئَتَانِ وَوَاحِدٌ وَخَمْسُونَ.

أُقَارِنُ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي بِوَضْعِ الرَّمْزِ (< أو > أو =):

$$637124 - 215275 \quad \square \quad 784725 - 398419$$

$$300000 - 254100 \quad \square \quad 420000 - 375600$$

أَجِدْ الرَّفْعَ الْمَفْقُودَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

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

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

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

أَخْتَبِرُ مَعْلُومَاتِي بِحَلِّ التَّدْرِيبَاتِ أَوَّلًا، وَفِي حَالِ عَدَمِ تَأَكُّدِي مِنَ الْإِجَابَةِ، أَسْتَعِينُ بِالْمِثَالِ الْمُعْطَى.

• الضَّرْبُ فِي مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10 (الدَّرْسُ 1)

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

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

$= 6 \times 10$

$= \dots\dots\dots$

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

$= \dots\dots\dots \times 10$

$= \dots\dots\dots$

3 $5 \times 40 = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

4 $4 \times 90 = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$



$1 \times 10 = 10$

$2 \times 10 = 20$

$3 \times 10 = 30$

$4 \times 10 = 40$

الْعَدَدُ نَفْسُهُ

$3 \times 50 = 3 \times 5 \times 10$

$= 15 \times 10$

$= 150$

أَكْتُبُ 50 عَلَى صَوْرَةِ 5×10

أَجِدُ نَاتِجَ 3×5 أَوَّلًا

أَضْرِبُ

إِذْنًا، $3 \times 50 = 150$

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

• تَقْدِيرُ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ (الدَّرْسُ 2)

أُقَدِّرُ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

5 5×41

$5 \times 40 = \dots\dots$

6 3×25

$3 \times \dots\dots = \dots\dots$

7 4×69

$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

8 6×83

$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

9 7×58

$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

10 4×18

$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

مِثَالٌ: أُقَدِّرُ نَاتِجَ 3×36

الْخُطْوَةُ 1 أَقْرَبُ الْعَدَدِ الْأَكْبَرَ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.

3×36

$\downarrow$

40

أُقَرِّبُ الْعَدَدَ 36 إِلَى 40

$\downarrow$

3×40

الْخُطْوَةُ 2 أَضْرِبُ

$3 \times 40 = 120$

إِذْنًا، تَقْدِيرُ نَاتِجِ 3×36 يُسَاوِي 120 تَقْرِيبًا.

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

ضَرْبُ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنزِلَةٍ وَاحِدَةٍ (الدَّرْسَانِ 3 وَ 4)

أَجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ:

11
$$\begin{array}{r} 16 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

12
$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

13
$$\begin{array}{r} 52 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

14
$$\begin{array}{r} 78 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

15
$$\begin{array}{r} 44 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

16
$$\begin{array}{r} 58 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

مِثَالٌ: أَجِدْ نَاتِجَ 6×32 ، وَاتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ.

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

الْخُطْوَةُ 2 أَضْرِبُ الْعَشْرَاتِ.

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

$3 \times 30 = 90$ عَشْرَاتٍ
 $18 + 90 = 108$ عَشْرَةً وَ 8 مِئَةً
 $108 + 10 = 118$ عَشْرَةً وَ 18 مِئَةً

الْخُطْوَةُ 1 أَضْرِبُ الْآحَادَ.

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

$2 \times 6 = 12$ آحَادًا
 $12 \times 10 = 120$ عَشْرَاتٍ وَ 2 آحَادًا

إِذَنْ، نَاتِجُ 6×32 يُسَاوِي 192

اتَّحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ: أَلَا حِظُّ أَنَّ الْإِجَابَةَ 192 قَرِيبَةٌ مِنَ الْإِجَابَةِ التَّقْدِيرِيَّةِ 180

إِذَنْ، الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.

أَجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِي ذَهْنِيًّا، وَأَذْكُرْ الطَّرِيقَةَ الَّتِي اسْتَعْمَلْتَهَا فِي إِجَادِ النَّاتِجِ.

1 3×400

2 4×80

3 9×5000

4 أَكْمِلْ الْجَدْوَلَ أَذْنَاهُ، بِإِجَادِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ.

$\times$	2	5	7	9
40	80			
700				
6000				

5 يَعْمَلُ رَامِي فِي شَرِكَةٍ 8 سَاعَاتٍ فِي الْيَوْمِ، فَكَمْ سَاعَةً يَعْمَلُ فِي 300 يَوْمٍ؟

أَضْعُ عَدَدًا مُنَاسِبًا فِي :

6 $8 \times \text{ } = 720$

7 $70 \times \text{ } = 5600$

8 $\text{ } \times 90 = 81000$

9 تَبْرِيرٌ: عِنْدَ ضَرْبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ فِي عَدَدٍ مِنْ مُضَاعَفَاتِ 10, 100, 1000. أُبَرِّرُ لِمَاذَا يَكُونُ النَّاتِجُ عَدَدًا زَوْجِيًّا.

10 تَحَدَّثْ: أَكْمِلِ النَّمَطَ:

20 , 40 , 80 , 160 , ,

أقدر ناتج ضرب كلٍّ من الأعداد الآتية:

1 5×361

2 6×472

3 13×77

4 أختار من العمود الأيمن عددين، يكون تقدير ناتج ضربهما العدد في العمود الأيسر:

ناتج الضرب
1500
2400

الأعداد
493 , 4 , 588 , 6 , 3 , 321
821 , 4 , 726 , 678 , 7 , 3

5 تقرأ تالا في اليوم 12 صفحة تقريباً من قصة، فكم صفحة تقرأ تقريباً في 18 يوماً؟

6 طائرة: المسافة الجوية بين مدينتي عمان والعقبة هي 286 km، تنطلق طائرة يومياً إلى العقبة وتعود إلى عمان، فأقدر

المسافة التي تقطعها الطائرة في أسبوع.

7 مسألة مفتوحة: أكتب عددين كل منهما مكون من منزلتين حاصل ضربهما 2400 تقريباً.

8 اكتشف المختلف: أي الآتي مختلف عن البقية؟ أبرر إجابتي.

12×44

11×38

18×19

16×28

9 أضع رقماً مناسباً في ليكون ناتج الضرب التقريبي 2800.

$684 \times$

الضرب في عدد من منزلة واحدة

3

الدرس

أكمل الفراغات لإيجاد ناتج الضرب في كل مما يأتي:

الوحدة 2:

الضرب

1 $4 \times 252 = 4 \times (\square + \square + \square)$

$= \square + \square + \square$

$= \square$

2

	400	10	9
6			

$\square \times \square = \square + \square + \square$

$= \square$

أجد ناتج كل مما يأتي:

3 6×72

4 8×926

5 يركض ماجد 355m كل يوم، فكم مترًا يركض في 8 أيام؟

أضع الرمز (< أو > أو =) لإقارن ناتج الضرب في كل مما يأتي:

6 2×836 $\square$ 493×3

7 453×7 $\square$ 629×5

أكتب الرقم المفقود؛ لتصبح عملية الضرب صحيحة في كل مما يأتي:

8
$$\begin{array}{r} 169 \\ \times \quad \square \\ \hline 5\square7 \end{array}$$

9
$$\begin{array}{r} 2\square5 \\ \times \quad 9 \\ \hline \square025 \end{array}$$

ضَرْبُ عَدَدٍ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ

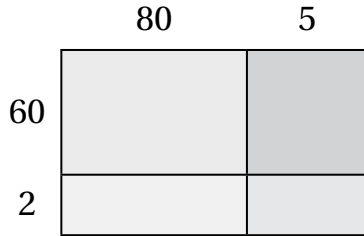
4

الدَّرْسُ

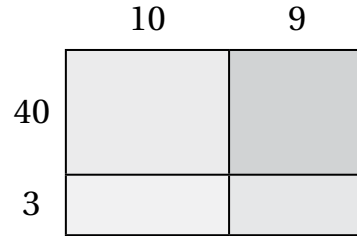
أَكْمِلْ نَمَازِجَ الْمَسَاحَةِ لِإِبْجَادِ نَائِجِ الضَّرْبِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

الْوَحْدَةُ 2:
الْقُرْبَن

1



2



أَجِدْ نَائِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

3 51×85

4 43×82

5 نَقَّارُ الْخَشَبِ: يَسْتَطِيعُ نَقَّارُ الْخَشَبِ أَنْ يَنْقُرَ 15 نَقْرَةً تَقْرِيْبًا فِي الثَّانِيَةِ، فَكَمْ يَسْتَطِيعُ أَنْ يَنْقُرَ فِي 84 ثَانِيَةً؟

أَضَعِ الرَّفْعَ الْمُنَاسِبَ فِي:

6

		5	4
		×	3
+	1	6	2
			0
			8
			2

7

		3	5
		×	
			7
+			0
			0
	1	6	

8 تَحَدَّدْ: أَجِدْ أَصْغَرَ عَدَدٍ فَرْدِيٍّ يُمَكِّنُنِي تَكْوِينَهُ، مِنْ ضَرْبِ عَدَدٍ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ.



1 خَرَزُ: تَصْنَعُ مَلِكُ أَسَاوِرَ مِنَ الْخَرَزِ، وَتَسْتَعْمِلُ فِي كُلِّ سِوَارٍ 5 خَرَزَاتٍ حُمْرَاءَ وَ6 خَرَزَاتٍ صَفْرَاءَ. كَمْ خَرَزَةً تَحْتَاجُ لِصُنْعِ 150 سِوَارًا.



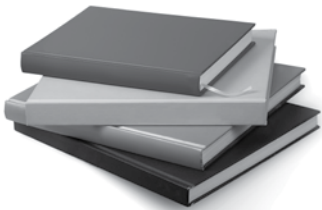
2 مَسَافَةٌ: إِذَا كَانَتِ الْمَسَافَةُ بَيْنَ مَنْزِلِ أَحْمَدَ وَعَمَلِهِ 15 km، فَكَمْ كِيلُومِتْرًا يَقْطَعُ ذَهَابًا وَإِيَابًا فِي 22 يَوْمًا.



3 خَزَفٌ: يَحْتَاجُ تَمِيمٌ إِلَى كَوْبَيْنِ مِنَ الطَّحِينِ وَكُوبًا مِنَ الْمِلْحِ لِصُنْعِ صَحْنٍ مِنَ الْخَزَفِ. كَمْ كُوبًا مِنَ الْمَوَادِّ الْجَافَةِ يَحْتَاجُ لِصُنْعِ 230 صَحْنًا.



4 تَدْرِيبٌ: تَتَدَرَّبُ سَمْرُ عَلَى لُعْبَةِ التَّنِيسِ لِمُدَّةِ 3 سَاعَاتٍ يَوْمِيًّا. كَمْ سَاعَةً تَدَرَّبَتْ فِي شَهْرِي آذَارَ وَنَيْسَانَ.



5 قِرَاءَةٌ: يُخَصِّصُ كَمَالٌ سَاعَتَيْنِ مِنْ يَوْمِهِ لِقِرَاءَةِ الرُّوَايَاتِ. فَإِذَا كَانَ يَقْرَأُ 8 صَفْحَاتٍ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ، فَكَمْ صَفْحَةً يَقْرَأُ فِي 48 أُسْبُوعًا.

القِسْمَةُ

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

أَخْتَبِرُ مَعْلُومَاتِي بِحَلِّ التَّدْرِيبَاتِ أَوَّلًا، وَفِي حَالِ عَدَمِ تَأَكُّدِي مِنَ الْإِجَابَةِ، أَسْتَعِينُ بِالْمِثَالِ الْمُعْطَى.
قِسْمَةُ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10 (الدَّرْسُ 1)

أَقِسِّمْ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي:

1 $40 \div 2 = \dots\dots\dots$

2 $90 \div 3 = \dots\dots\dots$

3 $450 \div 9 = \dots\dots\dots$

4 $210 \div 3 = \dots\dots\dots$

5 $560 \div 8 = \dots\dots\dots$

6 $240 \div 3 = \dots\dots\dots$

أَتَذَكَّرُ

مُضَاعَفَاتُ الْعَدَدِ 10 هِيَ:

10, 20, 30, 40,

مِثَالٌ: أَجِدُ نَاتِجَ $80 \div 4$ ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي.

بِمَا أَنَّ الْمَقْسُومَ (80) مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10، فَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ حَقِيقَةً أَسَاسِيَّةً لِإِيجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

$$8 \div 4 = 2$$

حَقِيقَةُ أَسَاسِيَّةٌ

$$80 \div 4 = 20$$

أُضِيفُ صِفْرًا

$$80 \div 4 = 20 \text{ إذن}$$

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ: أَسْتَعْمِلُ الضَّرْبَ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ:

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

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

• تَقْدِيرُ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ (الدَّرْسُ 2)

أَسْتَعْمِلُ الْأَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ لِأَقْدَرِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ:

7 $16 \div 3$



$15 \div 3 = \dots\dots\dots$

8 $30 \div 7$



$\dots\dots\dots \div \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

9 $62 \div 8$



$\dots\dots\dots \div \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

10 $44 \div 5$



$\dots\dots\dots \div \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

11 $79 \div 9$



$\dots\dots\dots \div \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

12 $60 \div 7$



$\dots\dots\dots \div \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

الْمَثَلُ

مِثَالٌ: أَسْتَعْمِلُ الْأَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ لِأَقْدَرِ نَاتِجِ $22 \div 7$

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

$22 \div 7$



$21 \div 7 = 3$

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

الْعَدَدَانِ الْمُتَنَاعِمَانِ: هُمَا عَدَدَانِ
يَسْهُلُ قِسْمَتُهُمَا ذَهْنِيًّا؛ لِأَنَّهُمَا مِنْ
عَائِلَةِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ نَفْسِهَا، فَمَثَلًا
الْعَدَدَانِ 21 وَ7 مُتَنَاعِمَانِ؛ لِأَنَّهُمَا مِنْ
عَائِلَةِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ نَفْسِهَا.

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

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

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

قِسْمَةُ عَدَدٍ مِنْ مَنَزِلَتَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مِنْ مَنَزِلَةٍ وَاحِدَةٍ (الدُّرُوسُ 3 وَ 4 وَ 5)

أَجِدْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

13 $5 \overline{) 60}$

14 $6 \overline{) 84}$

15 $3 \overline{) 48}$

16 $3 \overline{) 58}$

17 $5 \overline{) 42}$

18 $8 \overline{) 26}$

مِثَالٌ: أَجِدْ نَاتِجَ $37 \div 2$ بِاسْتِعْمَالِ الْقِسْمَةِ الطَّوِيلَةِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي.

الْخُطْوَةُ 1 أَقْسِمُ الْعَشْرَاتِ.

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

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

الْخُطْوَةُ 2 أَضْرِبُ، ثُمَّ أَطْرَحُ، ثُمَّ أَقَارِنُ.

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

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

الْخُطْوَةُ 3 أَنْزِلُ الْأَحَادَ إِلَى الْأَسْفَلِ.

أَنْزِلُ 7 آحَادٍ
فَتَصْبِحُ 17 آحَادًا

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

الْخُطْوَةُ 3 أَقْسِمُ الْآحَادَ.

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

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

الباقى 1

إِذْنًا، نَاتِجُ $37 \div 2$ يُسَاوِي 18 وَالْبَاقِي 1

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ: لِأَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحُلِّ، أَضْرِبُ الْمَقْسُومَ عَلَيْهِ فِي النَّاتِجِ، ثُمَّ أَضِيفُ بَاقِيَ الْقِسْمَةِ:

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

أَجِدْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

1 $360 \div 9$

2 $6000 \div 3$

3 أَصِلْ بَيْنَ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ وَنَاتِجِهَا:

$480 \div 8$

900

$4500 \div 5$

60

$180 \div 3$

$3500 \div 7$

500

أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي :

4 $320 \div 4 = 480 \div$

5 $3600 \div 9 =$ $\div 3$

6 قِراءَةُ: قَرَأَ مُهَنَّدٌ 210 صَفْحَاتٍ مِنْ كِتَابٍ فِي أُسْبُوعٍ. كَمْ صَفْحَةً قَرَأَ فِي الْيَوْمِ، إِذَا كَانَ يَقْرَأُ فِي كُلِّ يَوْمٍ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الصَّفْحَاتِ؟



7 مَسْأَلَةٌ مُتَعَدِّدَةُ الْخُطُواتِ: . تُحَرِّكُ حَشْرَةُ السَّرْعُوْفِ أَجْنِحَتَهَا 8100 مَرَّةً فِي 9 دَقَائِقَ، فَكَمْ مَرَّةً تُحَرِّكُ أَجْنِحَتَهَا فِي 4 دَقَائِقَ؟

8 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبِ 3 مَسَائِلَ قِسْمَةٍ يَكُونُ النَّاتِجُ فِيهَا 30

أَقْدِرْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

1 $222 \div 4$

2 $275 \div 3$

3 $452 \div 9$

4 $415 \div 8$

5 $687 \div 7$

6 $798 \div 2$

7 أَصِلْ كُلَّ عَمَلِيَّةٍ بِالتَّقْدِيرِ الْمُنَاسِبِ:

$481 \div 6$

100

$274 \div 3$

80

$354 \div 5$

200

$802 \div 4$

70

8 أَضَعْ إِشَارَةَ (✓) تَحْتَ التَّقْدِيرِ الْأَنْسَبِ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

إِلَى أَقْرَبِ 100

إِلَى أَقْرَبِ 10

الْعَمَلِيَّةُ

$351 \div 7$

$864 \div 9$

9 مَسْأَلَةٌ مُتَعَدِّدَةُ الْخُطَوَاتِ: أَقْدِرْ عَدَدَ الْأَسَابِيعِ فِي عَامَيْنِ، إِذَا كَانَ عَدَدُ الْأَيَّامِ فِي الْعَامِ 365 يَوْمًا.

10 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اكْتُبْ مَسْأَلَتِي قِسْمَةٍ يَكُونُ نَاتِجُ تَقْدِيرِهِمَا 40.

أَجِدْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

1 $405 \div 9$

2 $112 \div 7$

3 $336 \div 4$

4 $441 \div 3$

5 $734 \div 2$

6 $896 \div 8$

8 أَكْتُبْ عَمَلِيَّةَ النِّسْمَةِ وَالنَّاتِجَ فِي النَّمُودَجِ الْآتِي:

4	120	16
---	-----	----

7 أَكْتُبْ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي □ :

$$\begin{array}{r}
 8 \quad \square \\
 5 \overline{) 445} \\
 \underline{- \quad \square \quad \square} \\
 \square \quad \square \\
 \underline{- \quad \square \quad \square} \\
 0
 \end{array}$$

9 أَسْتَغْمِلُ نَمُودَجَ الْمِسَاحَةِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ النِّسْمَةِ: $184 \div 8$

10 تُفَاحٌ: تَحْتَوِي 4 حَبَّاتٍ مِنَ التُّفَاحِ عَلَى 692 سُعْرَةً حَرَارِيَّةً. كَمْ سُعْرَةً حَرَارِيَّةً فِي الْحَبَّةِ الْوَاحِدَةِ؟

11 تَحَدَّثْ: أَسْتَغْمِلُ الْأَعْدَادَ 2, 3, 4, 9 لِأَحْصُلَ عَلَى أَصْغَرِ نَاتِجِ قِسْمَةٍ:

□ □ □ ÷ □

أَجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِي:

1 $79 \div 8$

2 $58 \div 4$

3 $995 \div 8$

4 $247 \div 7$

5 $675 \div 6$

6 $164 \div 5$

7 أَصِلْ بَيْنَ الْعَمَلِيَّةِ وَبَاقِي النِسْمَةِ:

الْعَمَلِيَّةُ

$75 \div 4$

$275 \div 6$

$188 \div 7$

$176 \div 3$

البَاقِي

5

3

2

6

مَلْحُوظَةٌ: تَوَجَّدْ إِجَابَةً وَاحِدَةً فَقَطْ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ.

8 جَمْعِيَّاتٌ خَيْرِيَّةٌ: أَرَادَتْ جَمْعِيَّةٌ خَيْرِيَّةٌ تَوْزِيعَ 591 طَرْدًا عَلَى الْأُسْرِ الْفَقِيرَةِ فِي 5 مُدُنٍ بِالتَّسَاوِي. كَمْ طَرْدًا يَبْقَى لَدَيْهَا؟

أَكْتُبِ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي □ :

9

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1 \quad 1 \\ \square \overline{) 6 \quad 3 \quad 4} \\ - \quad \square \quad \downarrow \\ \hline 0 \quad \square \quad \downarrow \\ - \quad \square \quad \downarrow \\ \hline 0 \quad \square \quad \downarrow \\ - \quad \square \quad \downarrow \\ \hline 1 \end{array}$$

10

$$\begin{array}{r} 1 \quad \square \quad \square \\ \square \overline{) 7 \quad 4 \quad 7} \\ - \quad 6 \quad \downarrow \\ \hline \square \quad \square \quad \downarrow \\ - \quad \square \quad 2 \quad \downarrow \\ \hline \square \quad \square \quad \downarrow \\ - \quad \square \quad 4 \quad \downarrow \\ \hline 3 \end{array}$$

أَجِدْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

1 $611 \div 3$

2 $215 \div 2$

3 $902 \div 9$

4 $803 \div 8$

5 $542 \div 5$

6 $756 \div 7$

اَكْتُبِ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

7 إذا كَانَ $101 \div 5 =$ 50 وبقاى الْقِسْمَةِ 2

8 إذا كَانَ $205 \div 4 =$ 82 وبقاى الْقِسْمَةِ 1

9 إذا كَانَ $102 \div 6 =$ 61 وبقاى الْقِسْمَةِ 3

10 اكْشِفِ الْمُخْتَلِفَ: أَيُّ الْآتِيَةِ مُخْتَلِفٌ عَنِ الْبَقِيَّةِ؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

$873 \div 8$

$626 \div 3$

$514 \div 4$

$758 \div 7$

11 نَحَدِّ: اَكْتُبْ مَسْأَلَتِي قِسْمَةٍ تَحْتَوِي كُلَّ مِنْهُمَا عَلَى صِفَرٍ فِي النَّاتِجِ، إِحْدَاهُمَا بِوُجُودِ بَاقٍ وَالْأُخْرَى مِنْ دُونِ بَاقٍ.

أَجِدْ قِيَمَةَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

1 $20 \div (10 - 5)$

2 $10 - (8 - 3)$

3 $4 \times (12 - 9)$

4 $(10 - 8) \times (9 \div 3)$

5 اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: ما العبارة التي قيمتها 40؟

a) $3 \times 10 + 5$

b) $5 \times 7 + 5$

c) $(48 \div 6) + 2$

d) $(60 - 20) - 10$

اكتب العدد المناسب في:

6 $6 \times 6 - \square = 24$

7 $(28 - \square) - (8 + 2) = 8$

8 اكتشف الخطأ: أي الحلين خطأ؟ أبرر إجابتي.

الحل الثاني

$$48 \div 6 \times 2 = 8 \times 2$$

$$= 16$$

الحل الأول

$$48 \div 6 \times 2 = 48 \div 12$$

$$= 4$$

9 مسألة متعديدة الخطوات: لدى علي 20 طيرًا، أعطى صديقًا له نصفها، ثم اشترى 3 طيور أخرى. كم طيرًا أصبح لديه؟

10 تحد: أستخدم الأعداد 1, 3, 5, 8 مرة واحدة لكل عدد ليصبح ناتج العبارة العددية 16:

$$(\square + \square) + (\square \div \square)$$

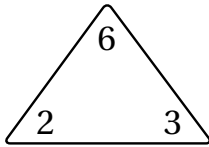
أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

أَخْتَبِرُ مَعْلُومَاتِي بِحَلِّ التَّدْرِيبَاتِ أَوَّلًا، وَفِي حَالِ عَدَمِ تَأَكُّدِي مِنَ الْإِجَابَةِ، أَسْتَعِينُ بِالْمِثَالِ الْمُعْطَى.

• حَقَائِقُ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةُ لِثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ (الدَّرْسُ 1)

أَسْتَعْمِلُ مِثْلَ الْحَقَائِقِ لِكِتَابَةِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ:

1



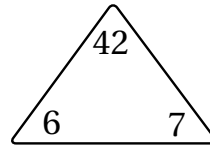
$$\square \times \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$

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

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

2



$$\square \times \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$

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

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

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

3

$$\square \times 3 = 9$$

4

$$7 \times \square = 28$$

5

$$2 \times 6 = \square$$

6

$$\square \times 10 = 80$$

7

$$4 \times \square = 32$$

8

$$7 \times 7 = \square$$

9

$$\square \times 2 = 18$$

10

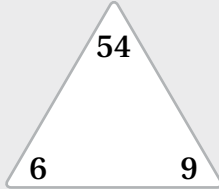
$$9 \times \square = 9$$

11

$$6 \times 6 = \square$$

خصائص الأعداد

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ



مِثَالٌ: أَسْتَعْمِلُ مِثْلَتِ الْحَقَائِقِ الْمُجَاوِرِ لِكِتَابَةِ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ.

$$9 \times 6 = 54$$

$$54 \div 9 = 6$$

$$6 \times 9 = 54$$

$$54 \div 6 = 9$$

• الْقِسْمَةُ كَمَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ وَكَمُشَارِكَةٍ بِالتَّسَاوِي (الدَّرْسَانِ 2 وَ 3)

12 إذا قَسَمْتُ 16 قِطْعَةً عَدَّ إِلَى 4 مَجْمُوعَاتٍ بِالتَّسَاوِي، فَكَمْ قِطْعَةً عَدَّ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟
(أَرْسُمْ قِطْعَ عَدَّ، ثُمَّ أَكْمِلْ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ)

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ: $16 \div \dots = \dots$

إِذْنًا، عَدَدُ الْقِطْعِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ يُسَاوِي

13 إذا قَسَمْتُ 27 وَرَدَّةً إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 وَرَدَاتٍ، فَمَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟
(أَرْسُمْ وَرَدَاتٍ، ثُمَّ أَكْمِلْ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ)

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ: $27 \div \dots = \dots$

إِذْنًا، عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ يُسَاوِي

مِثَالٌ:

(a) إِذَا قَسَمْتُ 15 قِطْعَةً عَدٍّ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 قِطْعٍ، فَمَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟

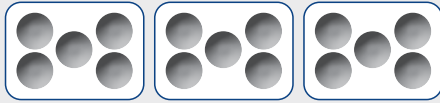


$$\underbrace{15}_{\text{العَدَدُ}} \div \underbrace{3}_{\text{العَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ}} = \underbrace{5}_{\text{عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ}}$$

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

أَلَا حِظُّ أَنَّ عَدَدَ الْمَجْمُوعَاتِ يُسَاوِي 5

(b) إِذَا قَسَمْتُ 15 قِطْعَةً عَدٍّ إِلَى 3 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، فَكَمْ قِطْعَةً عَدٍّ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟



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

أَوْزَعُ قِطْعَةً عَدٍّ 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

قابليّة القِسْمَةِ عَلَى 2, 3, 5, 10

1

الدَّرْسُ

الْوَحْدَةُ 4: خصائص الأعداد

1 أُحَوِّطُ الْأَعْدَادَ الَّتِي تَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى 2 فِي مَا يَأْتِي:

1235 308 765 560 914 367 241

2 أُحَوِّطُ الْأَعْدَادَ الَّتِي تَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى 3 فِي مَا يَأْتِي:

4321 752 324 621 587 321 490

3 أُحَوِّطُ الْأَعْدَادَ الَّتِي تَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى 5 أَوْ عَلَى 10 فِي مَا يَأْتِي:

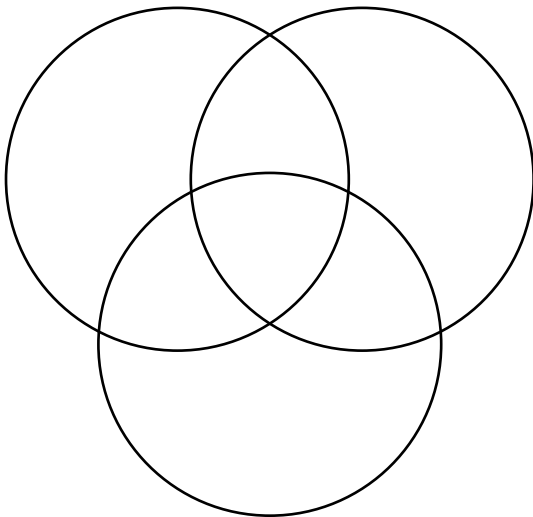
1253 795 680 336 155 70 91

4 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اَكْتُبْ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنْرَلَتَيْنِ، يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى 2, 3, 5, 10.

5 اَكْتُبْ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ مِنَ الشَّكْلِ الْآتِي:

تَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى 2.

تَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى 3.



تَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى 5.

14	75	12
24	98	125
25	110	30
45	160	100
51	342	256
66	360	123
70	831	225

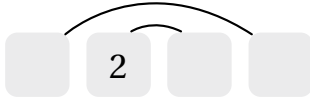
أَسْتَغْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِإِجَادِ عَوَامِلِ كُلِّ مِنْ: (مُلْحَظَةٌ: أَسْتَغْمِلُ وَرَقَ الْمُرَبَّعَاتِ الْمَوْجُودَ فِي نِهَآيَةِ كِتَابِ التَّمَارِينِ).

1 6

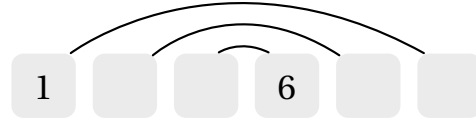
2 12

أَكْتُبُ فِي الْمُرَبَّعَاتِ أَزْوَاجَ عَوَامِلِ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ جَمِيعَهَا:

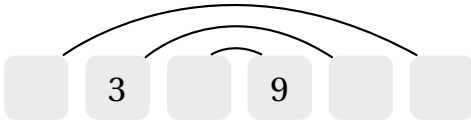
3 22



4 18



5 45



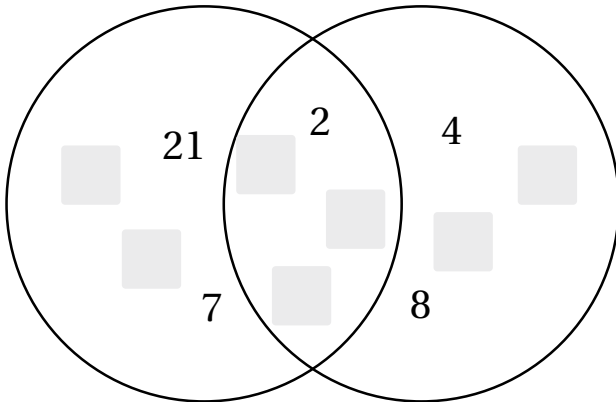
6 81



أَكْتُبُ عَوَامِلَ الْأَعْدَادِ جَمِيعَهَا الْمُبَيَّنَةَ فِي الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ، مُرَاعِيًا كِتَابَةَ الْعَوَامِلِ الَّتِي يَشْتَرِكُ بِهَا الْعَدَدَانِ فِي مَنْطِقَةِ التَّقَاطُعِ:

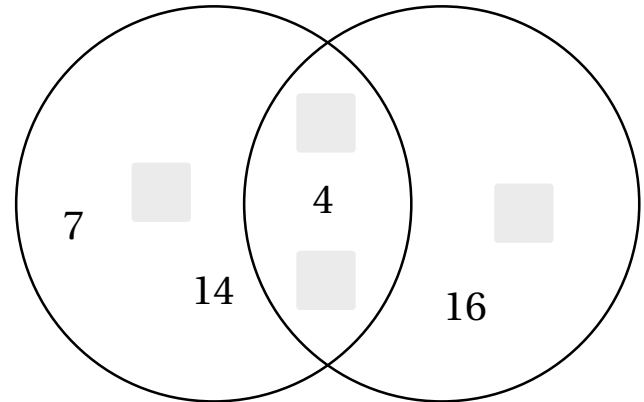
7 عَوَامِلُ الْعَدَدِ 42

24 عَوَامِلُ الْعَدَدِ



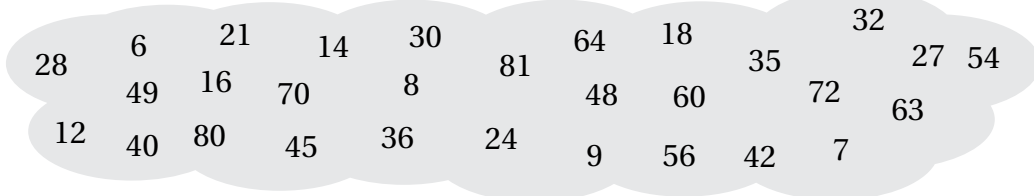
8 عَوَامِلُ الْعَدَدِ 28

16 عَوَامِلُ الْعَدَدِ



9 تَبْرِيرٌ: تَقُولُ سَلْمَى إِنَّ الْعَدَدَ الزَّوْجِيَّ لَهُ عَدَدٌ زَوْجِيٌّ مِنْ أَزْوَاجِ عَوَامِلِ الْعَدَدِ دَائِمًا، وَالْعَدَدُ الْفَرْدِيُّ لَهُ عَدَدٌ فَرْدِيٌّ مِنْ أَزْوَاجِ عَوَامِلِ الْعَدَدِ دَائِمًا. هَلْ مَا تَقُولُهُ سَلْمَى صَحِيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

- 1 أجد مضاعفات العدد 3 جميعها، التي تقل عن 120
- 2 أجد مضاعفات العدد 100 جميعها، التي تقع بين العددين 2340 و 3060
- 3 أجد مضاعفات العدد 25 جميعها، التي تقع بين العددين 2900 و 3230
- 4 أستعمل الأعداد في الغيمة؛ لملء الجدول أدناه.



أقل من أو يساوي 20	أكبر من 79 وأقل من أو يساوي 100	أكبر من 36 وأقل من أو يساوي 60	أكبر من 19 وأقل من أو يساوي 40	أكبر من 59 وأقل من أو يساوي 80
مضاعفات العدد 6				
مضاعفات العدد 7				
مضاعفات العدد 8				
مضاعفات العدد 9				

- 5 ما العدد الذي تكرر 3 مرات في الجدول أعلاه؟

أكمل الجدول الآتي بالأعداد من 1 إلى 200، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	مضاعفات العدد 6	مضاعفات العدد 7
مضاعفات العدد 8		
مضاعفات العدد 9		

- 6 أي الأعداد من 1 إلى 200 مضاعف للأعداد 6 و 7 و 8 معاً؟

- 7 أي الأعداد من 1 إلى 200 مضاعف للأعداد 6 و 7 و 9 معاً؟

1 أُحَدِّدُ كُلَّ عَدَدٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ، إِذَا كَانَ أَوَّلِيًّا أَمْ غَيْرَ أَوَّلِيٍّ:

19 71 32 25 11 18 43 56

2 أُلَوِّنُ الْأَعْدَادَ الْأَوَّلِيَّةَ فِي لَوْحَةِ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ، وَالْأَعْدَادَ غَيْرَ الْأَوَّلِيَّةِ بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

3 أَكْتُبُ الطَّرَائِقَ جَمِيعَهَا الَّتِي يُمَكِّنُ لِنَادِرٍ بِهَا زِرَاعَةَ 37 نَبْتَةً فَرَاوِلَةً، فِي صُفُوفٍ تَحْتَوِي عَلَى الْعَدَدِ نَفْسِهِ مِنَ النَّبَاتَاتِ.

4 تَحَدِّثُ: أَرْتَبُ الْأَرْقَامَ مِنْ (1 إِلَى 9) فِي الشَّبَكَةِ أَذْنَاهُ، بِحَيْثُ يَكُونُ نَاتِجُ الْجَمْعِ فِي كُلِّ صَفٍّ وَكُلِّ عَمُودٍ عَدَدًا أَوَّلِيًّا، كَمَا

فِي الْمِثَالِ الْمُعْطَى.

(مِثَالٌ)

2	8	1
4	6	7
5	9	3

5 تَبْرِيرٌ: الْعَدَدَانِ 13 وَ 17 أَوَّلِيَّانِ، وَعِنْدَ تَغْيِيرِ تَرْتِيبِ أَرْقَامِهِمَا يَنْتُجُ 31، 71 وَهُمَا عَدَدَانِ أَوَّلِيَّانِ أَيْضًا. هَلْ إِعَادَةُ تَرْتِيبِ

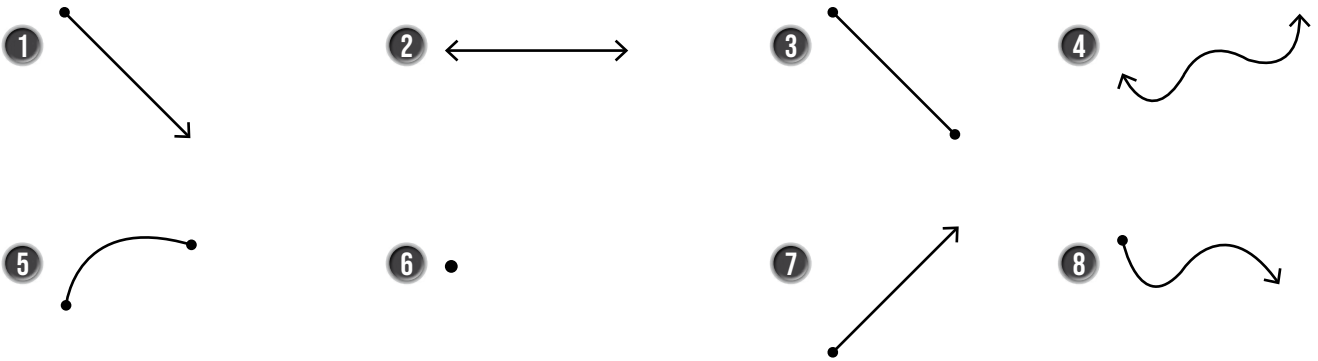
أَرْقَامَ عَدَدٍ أَوَّلِيٍّ يُعْطِي عَدَدًا أَوَّلِيًّا دَائِمًا؟ أَتَبَرَّرُ إِجَابَتِي.

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ النَّوْحَةِ

أَخْتَبِرْ مَعْلُومَاتِي بِحَلِّ التَّدْرِيبَاتِ أَوَّلًا، وَفِي حَالِ عَدَمِ تَأَكُّدِي مِنَ الْإِجَابَةِ، أَسْتَعِينُ بِالْمِثَالِ الْمُعْطَى.

النُّقْطَةُ وَالْمُسْتَقِيمُ وَالشَّعَاعُ وَالْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ (الدَّرْسُ 1)

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



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

a)  نَقْطَةٌ؛ لِأَنَّهَا تُمَثِّلُ مَوْقِعًا مُحَدَّدًا فِي الْفَضَاءِ.

b)  مُسْتَقِيمٌ؛ لِأَنَّهُ يُمَثِّلُ مَسَارًا مُسْتَقِيمًا مِنَ النُّقَاطِ يَمْتَدُّ فِي الْإِتْجَاهَيْنِ مِنْ دُونِ نِهَايَةٍ.

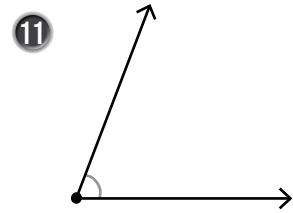
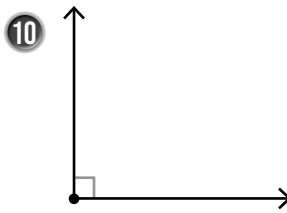
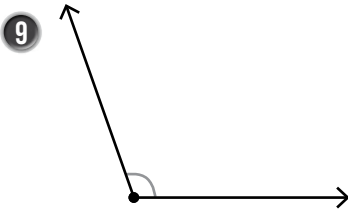
c)  شُعَاعٌ؛ لِأَنَّهُ يُمَثِّلُ جُزْءًا مِنْ مُسْتَقِيمٍ لَهُ نَقْطَةُ بَدَايَةٍ، وَيَمْتَدُّ مِنْ جِهَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ دُونِ نِهَايَةٍ.

d)  قِطْعَةُ مُسْتَقِيمَةٍ؛ لِأَنَّهَا تُمَثِّلُ جُزْءًا مِنْ مُسْتَقِيمٍ لَهُ نَقْطَةُ بَدَايَةٍ وَنَقْطَةُ نِهَايَةٍ.

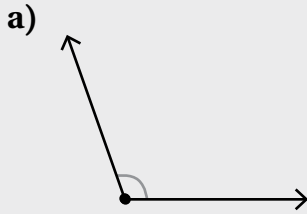
أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

• أنواعُ الزَّوَايا (الدَّرْسُ 2)

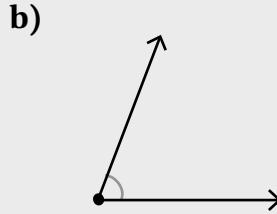
أُصَنِّفُ الزَّوَايا إِلَى قَائِمَةٍ أَوْ حَادَّةٍ أَوْ مُنْفَرَجَةٍ:



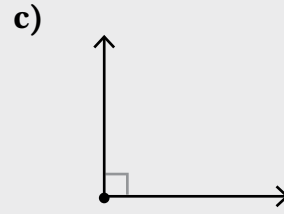
مِثَالٌ: أُصَنِّفُ الزَّوَايا إِلَى قَائِمَةٍ أَوْ حَادَّةٍ أَوْ مُنْفَرَجَةٍ:



زَاوِيَةٌ مُنْفَرَجَةٌ؛ لِأَنَّهَا أَكْبَرُ مِنَ الزَّوَايَةِ الْقَائِمَةِ.



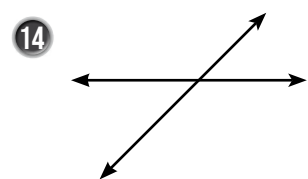
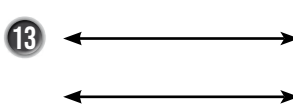
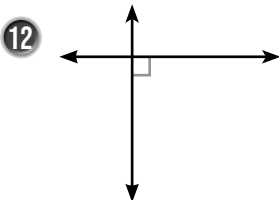
زَاوِيَةٌ حَادَّةٌ؛ لِأَنَّهَا أَصْغَرُ مِنَ الزَّوَايَةِ الْقَائِمَةِ.



زَاوِيَةٌ قَائِمَةٌ؛ لِأَنَّهَا تُمَثِّلُ رُكْنًا مِنَ الْمُرَبَّعِ، وَالرَّمْزُ بِدَاخِلِهَا يَدُلُّ عَلَى الزَّوَايَةِ الْقَائِمَةِ.

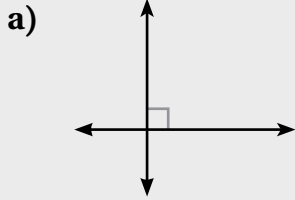
• الْمُسْتَقِيمَاتُ الْمُتَوَازِيَةُ وَالْمُتَقَابِلَةُ (الدَّرْسُ 3)

أُحَدِّدُ الْعِلَاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقِيمَتَيْنِ:

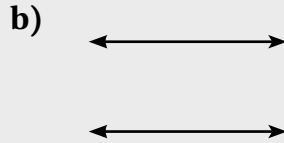


أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

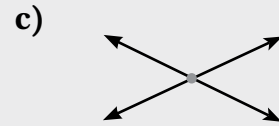
مِثَالٌ: أَحَدُّ الْعَلَاقَةِ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقِيمَيْنِ:



المُسْتَقِيمَانِ مُتَعَامِدَانِ؛ لِأَنَّهُمَا مُسْتَقِيمَانِ مُتَقَاطِعَانِ، وَشَكْلَ تَقَاطُعُهُمَا زَوَايَا قَائِمَةً.



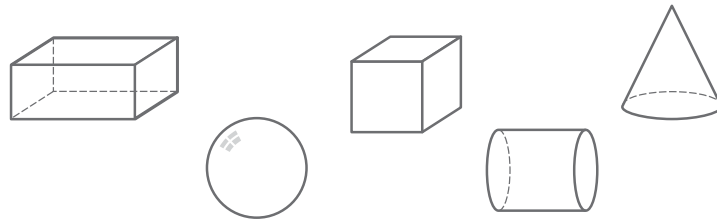
المُسْتَقِيمَانِ مُتَوَازِيَانِ؛ لِأَنَّهُمَا لَا يَتَقَاطِعَانِ مَهْمَا امْتَدَّ، وَالْبُعْدُ بَيْنَهُمَا ثَابِتٌ.



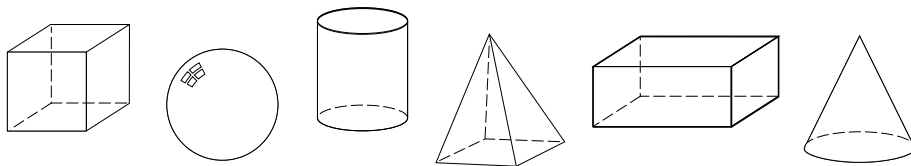
المُسْتَقِيمَانِ مُتَقَاطِعَانِ؛ لِأَنَّهُمَا يَتَقَاطِعَانِ فِي نَقْطَةٍ وَاحِدَةٍ.

الْأَحْرُفُ وَالْأَوْجُهَ وَالرُّؤُوسَ لِلْمَجَسَّمَاتِ (الدَّرْسُ 4)

15 أُلَوِّنُ الْمَجَسَّمَاتِ الَّتِي لَهَا 6 أَوْجُهَ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ، وَالْمَجَسَّمَاتِ الَّتِي لَهَا وَجْهَانِ فَقَطْ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ:

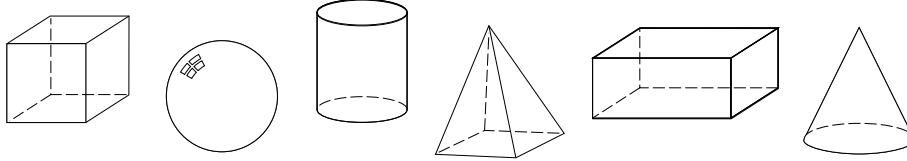


16 أُلَوِّنُ بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ الْمَجَسَّمَاتِ الَّتِي لَهَا 4 رُؤُوسٍ أَوْ أَكْثَرُ:



أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

17 أُلَوِّنُ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ الْمُجَسَّمَاتِ الَّتِي عَدَدُ أَحْرُفِهَا 8 أَوْ أَكْثَرُ، وَبِالْأَصْفَرِ الْمُجَسَّمَاتِ الَّتِي عَدَدُ أَحْرُفِهَا أَقَلُّ مِنْ 8:



مِثَالٌ: أُحَدِّدُ عَدَدَ أَوْجِهٍ الْمُجَسَّمَاتِ الْآتِيَةِ وَأَحْرُفِهَا وَرُؤُوسِهَا:

a)



8 أَوْجِهٍ

8 رُؤُوسٍ

12 حَرَفًا

b)

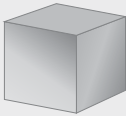


0 أَوْجِهٍ

0 رُؤُوسٍ

0 حَرَفًا

c)



8 أَوْجِهٍ

8 رُؤُوسٍ

12 حَرَفًا

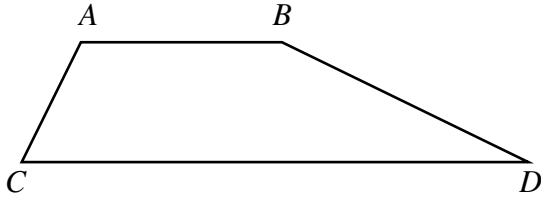
d)



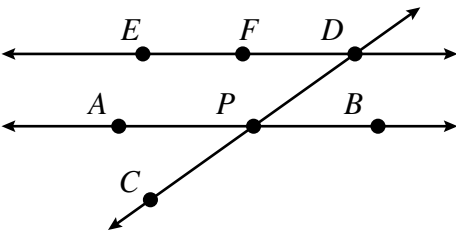
1 أَوْجِهٍ

1 رُؤُوسٍ

0 حَرَفًا



1 أَرْتَبُ قِيَاسَاتِ زَوَايَا الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ، وَأَوْضَحُ سَبَبَ التَّرْتِيبِ:



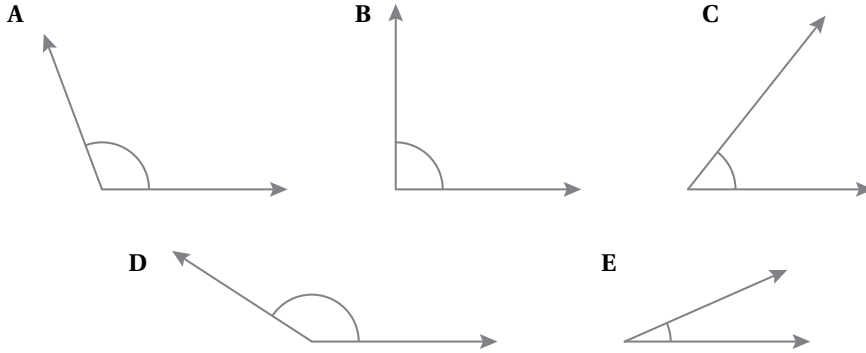
أُسَمِّي مِنَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ كُلًّا مِنَ الزَّوَايَا الْآتِيَةِ:

2 زَاوِيَةٌ حَادَّةٌ رَأْسُهَا P.

3 زَاوِيَتَانِ مُنْفَرَجَتَانِ.

4 3 زَوَايَا مُسْتَقِيمَةٍ.

5 أَرْتَبُ الزَّوَايَا الْآتِيَةَ حَسَبَ قِيَاسَاتِهَا مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ:

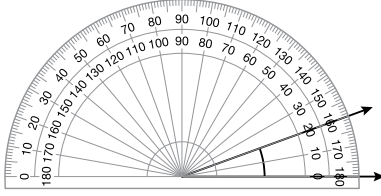


6 تَحَدِّ: كَمْ زَاوِيَةٍ مُنْفَرَجَةٍ فِي الشَّكْلِ الْآتِي؟

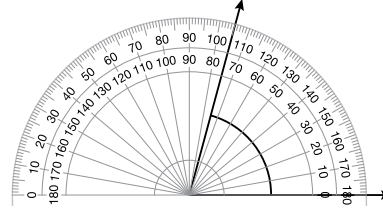


اكتب قياسات الزوايا بالدرجات:

1



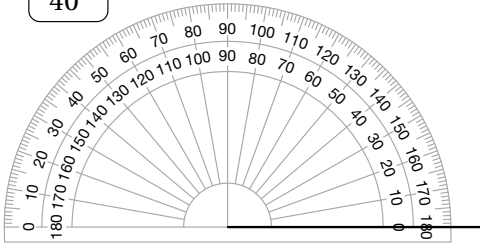
2



استعمل المنقلة لإكمال رسم كل من الزوايا الآتية:

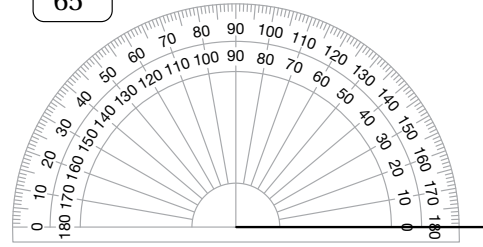
3

40°



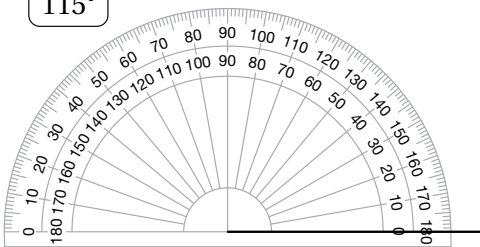
4

65°



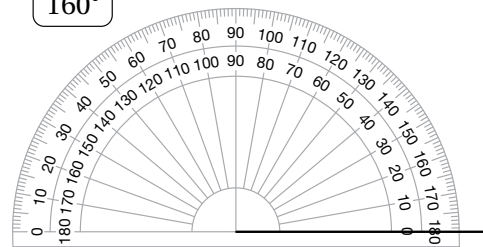
5

115°



6

160°



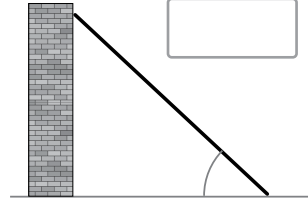
7 استعمل المنقلة والمسطرة لرسم الزاوية ABC التي قياسها 50°.

أَسْتَعْمِلُ الْمِنْقَلَةَ لِإِبْجَادِ قِيَاسِ كُلِّ مِنَ الزَّوَايَا الْآتِيَةِ، وَأُحَدِّدُ نَوْعَهَا:

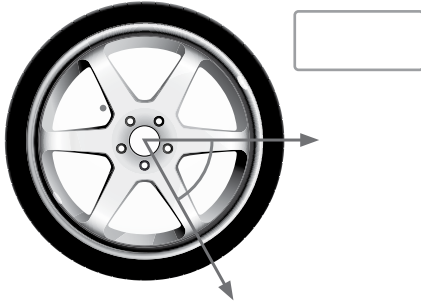
8



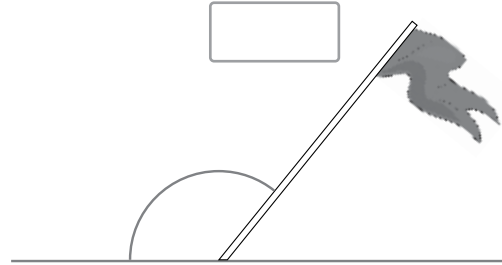
9



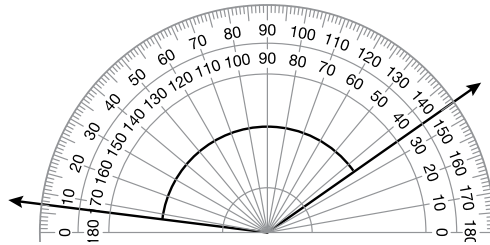
10



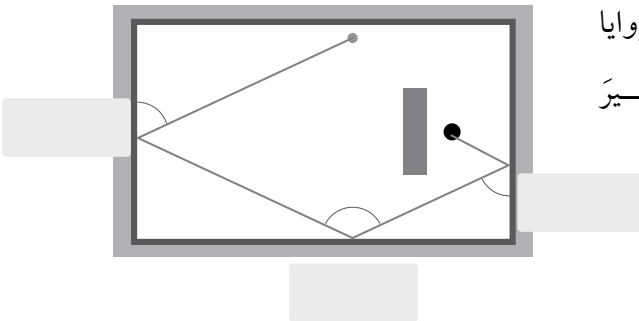
11



12 أَكْتُشِفُ الْخَطَأَ: تَقُولُ سَعَادُ إِنَّ قِيَاسَ الزَّوَايَةِ الْآتِيَةِ 145° ، هَلْ هِيَ عَلَى صَوَابٍ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



13 أَلْعَابُ: فِي لُغَةِ الْبَلِيَّازِدُو، تَصْنَعُ الْكُرَّةَ مَجْمُوعَةً مِنَ الزَّوَايَا عِنْدَ اصْطِدَامِهَا فِي الْجِدَارِ. أَقْيَسُ بِالْمِنْقَلَةِ الزَّوَايَا الَّتِي أَشِيرُ إِلَيْهَا، وَأَكْتُبُ الْقِيَاسَ بِالْدَّرَجَاتِ.

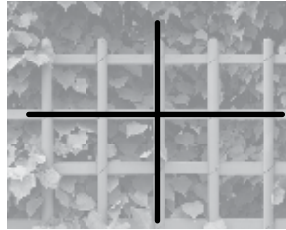


أَحَدُ الْعَلَاقَةِ بَيْنَ الْمُسْتَقِيمَاتِ فِي كُلِّ مِنَ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ:

1



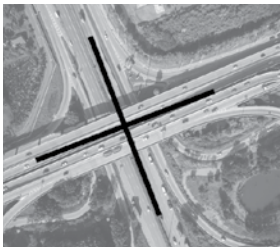
2



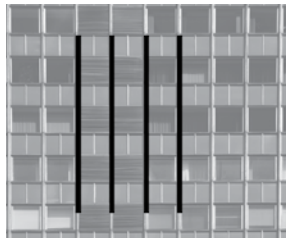
3



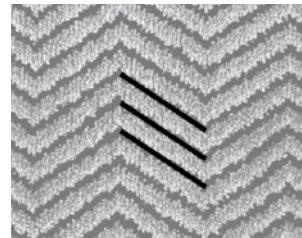
4



5

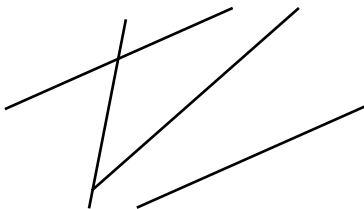


6

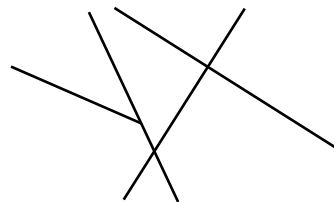


أَجِدْ مُسْتَقِيمَيْنِ يُطَابِقَانِ الْوَصْفَ الْمَطْلُوبَ فِي كُلِّ شَكْلِ مِنَ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَلَوْنُهُمَا بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ:

7



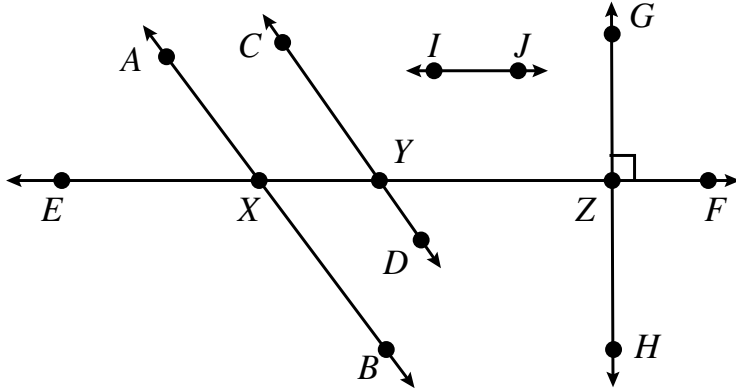
8



9



أَسْتَغْمِلُ الشَّكْلَ الْمُجَاوِرَ فِي الْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ 10 - 12:



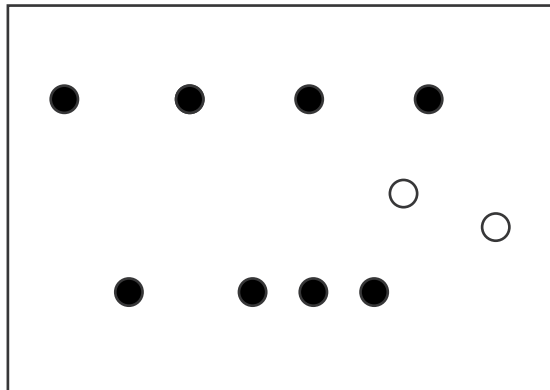
10 أُسَمِّي مَا يَأْتِي:

- مُسْتَقِيمَانِ مُتَوَازِيَانِ.
- مُسْتَقِيمَانِ مُتَعَامِدَانِ.
- 4 زَوَايا قَائِمَةٍ.
- زَاوَيَتَانِ حَادَّتَانِ رَأْسُهُمَا X.

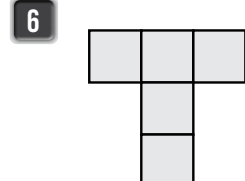
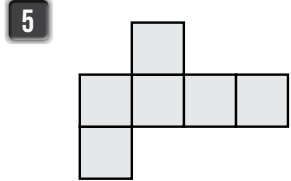
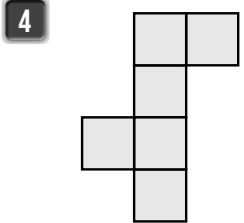
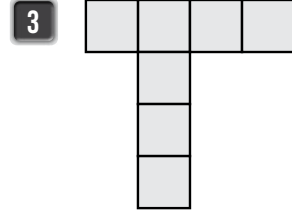
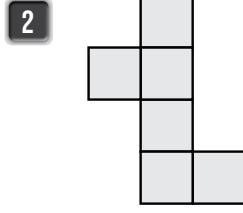
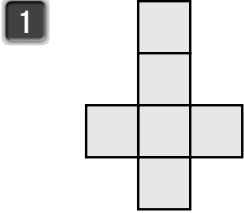
11 أَسْتَغْمِلُ الْمِسْطَرَّةَ وَالْمُثَلَّثَ الْقَائِمَ الزَّاوِيَةَ لِرَسْمِ مُسْتَقِيمٍ عَمُودِيٍّ عَلَى الْمُسْتَقِيمَيْنِ: $\overleftrightarrow{IJ}$ ، $\overleftrightarrow{EF}$ ، وَأُسَمِّيهِ $\overleftrightarrow{MN}$.

12 أَسْتَغْمِلُ الْمِسْطَرَّةَ وَالْمُثَلَّثَ الْقَائِمَ الزَّاوِيَةَ لِرَسْمِ مُسْتَقِيمٍ مُوَازٍ لِلْمُسْتَقِيمِ $\overleftrightarrow{AB}$ ، وَيَقْطَعُ الْمُسْتَقِيمَ $\overleftrightarrow{EF}$ وَيَمُرُّ فِي E.

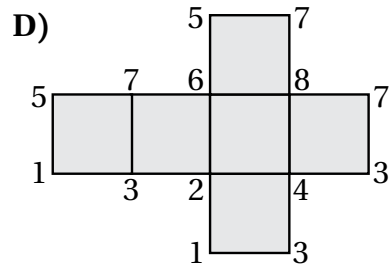
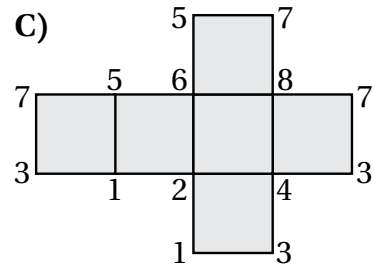
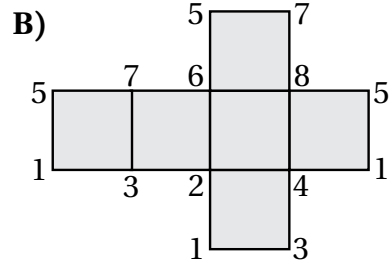
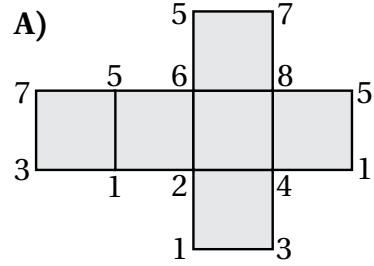
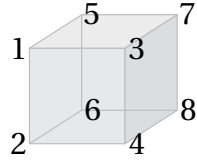
13 تَحَدِّدُ: أَسْتَغْمِلُ النِّقَاطَ السَّوْدَاءَ فِي الشَّكْلِ الْآتِي لِرَسْمِ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَوَازِيَيْنِ، وَأَسْتَغْمِلُ النِّقَاطَ الْبَيْضَاءَ لِرَسْمِ مُسْتَقِيمٍ عَمُودِيٍّ عَلَيْهِمَا:



أَضَعُ إِشَارَةَ (✓) بِجَانِبِ الشَّبَكَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ مُكَعَّبًا مَفْتُوحًا، وَإِشَارَةَ (X) بِجَانِبِ الشَّبَكَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ مُكَعَّبًا مُغْلَقًا فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:



7 أحوطُ الشَّبَكَةِ الَّتِي عَلَيْهَا التَّرْقِيمُ الصَّحِيحُ لِرُؤُوسِ المُكعَّبِ، وَأُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

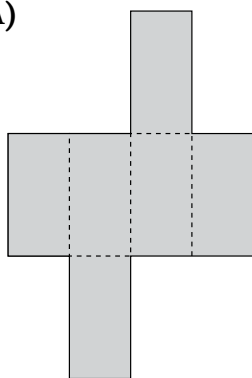


8 أَلَوْنُ مَرَبَّعَاتٍ لِإِنْشَاءِ أَكْبَرِ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ مِنَ الشَّبَكَاتِ، لِمُكَعَّبٍ مُغْلَقٍ:

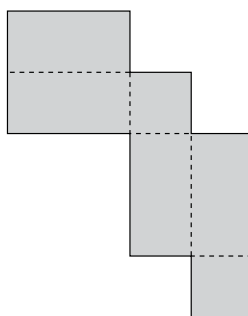


9 أَحْوَطُ الشَّبَكَةَ الَّتِي تُمَثِّلُ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ، وَأُبَرِّزُ إِجَابَتِي.

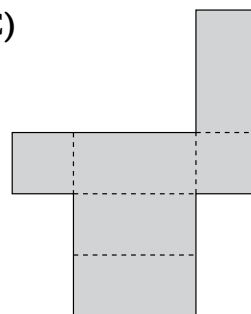
A)



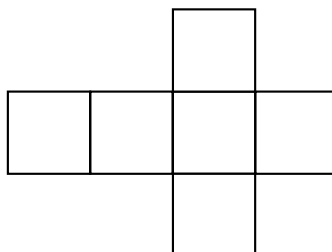
B)



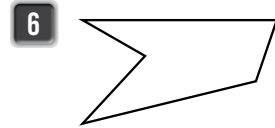
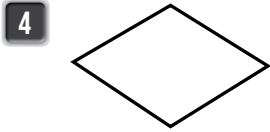
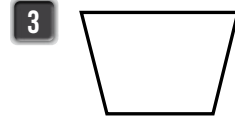
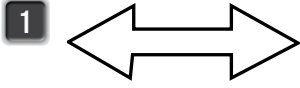
C)



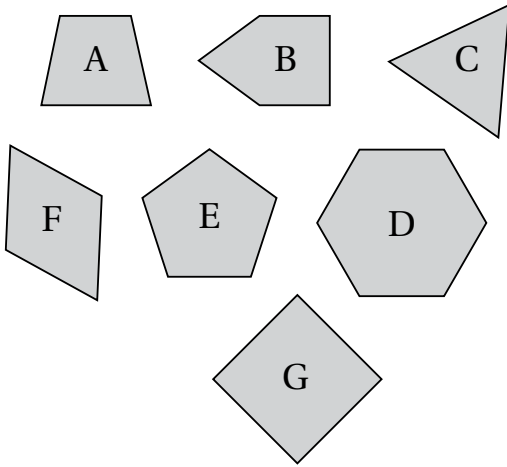
10 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: يَقُولُ عِمَادٌ إِنَّ الشَّبَكَةَ أَذْنَاهُ تُمَثِّلُ شَبَكَةَ مُكَعَّبٍ مُغْلَقٍ، هَلْ هُوَ عَلَى صَوَابٍ؟ أُبَرِّزُ إِجَابَتِي.



أرسم محاور التماثل لكل شكل مما يأتي إن وجدت، ثم أكتب عددها:

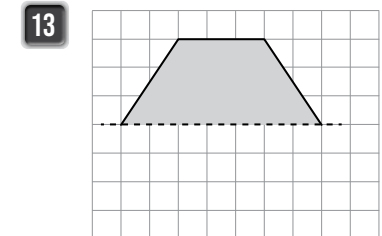
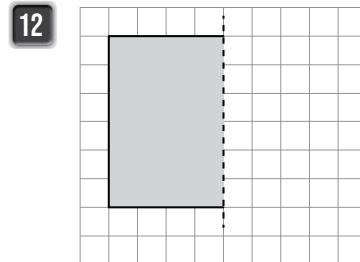
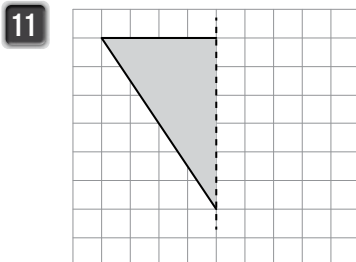
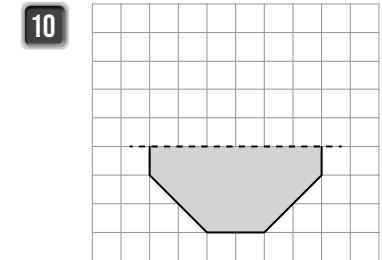
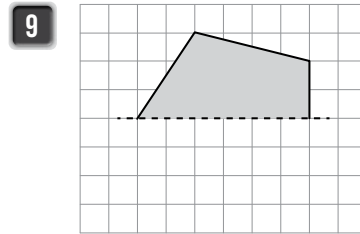
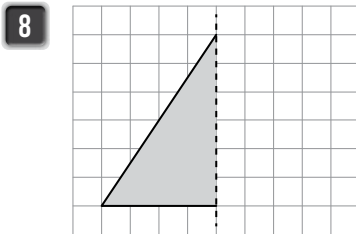


7 أصنّف الأشكال المجاورة في الجدول الآتي:

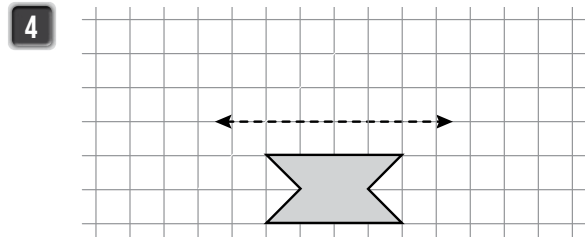
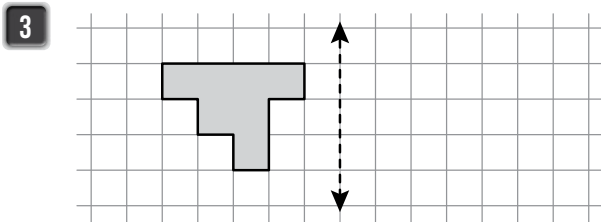
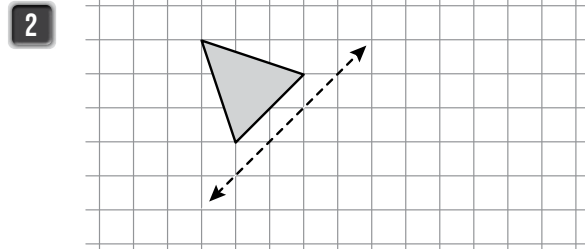
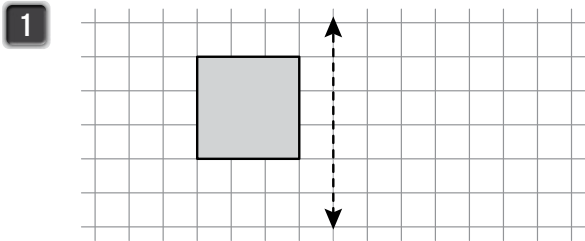


أكثر من محور تماثل	محور تماثل واحد	
		3 أضلاع
		4 أضلاع
		أكثر من 4 أضلاع

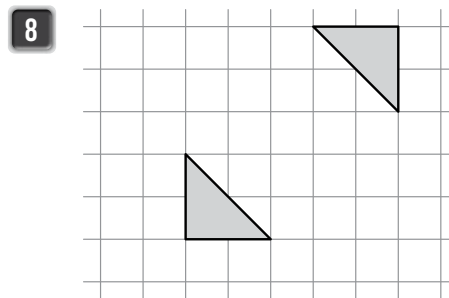
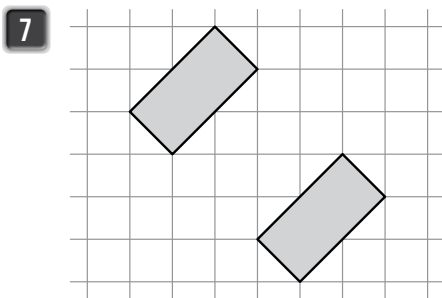
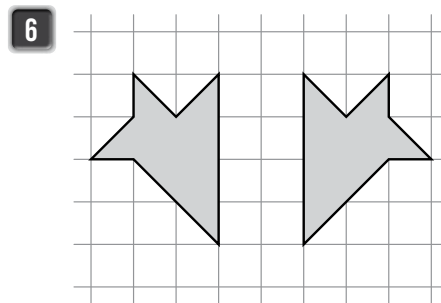
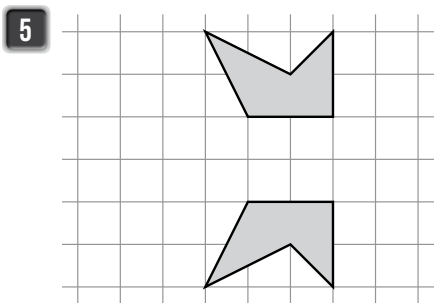
أكمل الأشكال الآتية، بحيث تكون متماثلة حول محور التماثل المرسوم:



أرسم صورة كل شكل مما يأتي بالانعكاس حول المحور المعطى:



أرسم محور الانعكاس المناسب لكل مما يأتي:





أوراقُ مربَّعاتٍ



أوراقُ مربّعاتٍ



أوراق مربّعاتٍ



أوراقُ مربّعاتٍ

