المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم

المركز الوطني لتطوير المناهج
National Center for Curriculum Development

الرياضيات

الصف الرابع - كتاب التمارين

الفصل الدراسي الأول

4

فريق التأليف

د. عمر محمد أبوغليون (رئيسًا)

أحمد مصطفى سمارة هبه ماهر التميمي نقين أحمد جوهر

الناشر: المركز الوطني لتطوير المناهج

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

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

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

قـرَّرت وزارة التربيـة والتعليـم تدريـس هذا الكتـاب في مدارس المملكـة الأردنية الهاشـمية جميعها، بنـاءً على قـرار المجلس الأعلى للمركـز الوطنـي لتطويـر المناهـج في جلسـته رقـم (2020/3)، تاريـخ 2020/6/2 م، وقرار مجلـس التربيـة والتعليم رقـم (2020/34) تاريـخ 2020/6/18 م بـدءًا من العـام الـدراسي 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

الرياضيـات: الصـف الرابـع: كتـاب التماريـن (الفصل الدراسـي الأول)/ المركـز الوطني لتطويـر المناهـج.-ط2؛ مزيدة ومنقحـة.- عمـان: المركز، 2022

ج1(60) ص.

ر.إ.: 2022/4/2032

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

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

منهاجي
متعة التعليم الهادف

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.

الطبعة الأولى (التجريبية) 1441 هـ / 2020 م

أعيدت طباعته 2021 م – 2025 م

أعزّاءنا الطلبة ...

يحتوي هذا الكتاب تمارين متنوعة أعدت 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 منزليًّا، ويترك لكم البقية لتحلوها عند الاستعداد للاختبارات الشهرية واختبارات نهاية الفصل الدراسي.

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

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

متمنين لكم تعلمًا ممتعًا وميسّرًا.

المركز الوطني لتطوير المناهج

قائِمَةُ الْمُحْتَوَياتِ

الْوَحْدَةُ ① الْأَعْدادُ: جَمْعُها وَطَرْحُها

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ **6**

الدَّرْسُ 1 الْقيمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ ضِمْنَ مِئاتِ الْأُلوفِ 14

الدَّرْسُ 2 مُقارَنَةُ الْأَعْدادِ وَتَرْتيبُها 15

الدَّرْسُ 3 تَقْريبُ الْأَعْدادِ 16

الدَّرْسُ 4 تَقْديرُ الْمَجْموعِ وَالْفَرْقِ 17

الدَّرْسُ 5 جَمْعُ الْأَعْدادِ 18

الدَّرْسُ 6 طَرْحُ الْأَعْدادِ 19

الْوَحْدَةُ ② الضَّرْبُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ **20**

الدَّرْسُ 1 الضَّرْبُ في مُضاعَفاتِ 10 , 100 , 1000 23

الدَّرْسُ 2 تَقْديرُ نَواتِجِ الضَّرْبِ 24

الدَّرْسُ 3 الضَّرْبُ في عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ 25

الدَّرْسُ 4 ضَرْبُ عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ في عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ 26

الدَّرْسُ 5 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: الْحَلُّ بِأَكْثَرَ مِنْ خُطْوَةٍ 27

الْوَحْدَةُ ③ الْقِسْمَةُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ **28**

الدَّرْسُ 1 قِسْمَةُ مُضاعَفاتِ 10 , 100 , 1000 31

الدَّرْسُ 2 تَقْديرُ ناتِجِ الْقِسْمَةِ 32

قائِمَةُ الْمُحْتَوَياتِ

الدَّرْسُ 3 الْقِسْمَةُ مِنْ دونِ باقٍ 33

الدَّرْسُ 4 الْقِسْمَةُ مَعَ باقٍ 34

الدَّرْسُ 5 الْقِسْمَةُ مَعَ وُجودِ أَصْفارٍ في النّاتِجِ 35

الدَّرْسُ 6 أَوْلَوِيّاتُ الْعَمَلِيّاتِ الْحِسابِيَّةِ 36

الْوَحْدَةُ 4 خَصائِصُ الْأَعْدادِ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ 37

الدَّرْسُ 1 قابِلِيَّةُ الْقِسْمَةِ عَلى 2, 3, 5, 10 40

الدَّرْسُ 2 الْعَوامِلُ 41

الدَّرْسُ 3 الْمُضاعَفاتُ 42

الدَّرْسُ 4 الْأَعْدادُ الْأَوَّلِيَّةُ، وَالْأَعْدادُ غَيْرُ الْأَوَّلِيَّةِ 43

الْوَحْدَةُ 5 الْهَنْدَسَةُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ 44

الدَّرْسُ 1 الْخُطوطُ وَالْأَشِعَّةُ وَالزَّوايا 48

الدَّرْسُ 2 قِياسُ الزَّوايا وَرَسْمُها 49

الدَّرْسُ 3 الْمُسْتَقيماتُ الْمُتَوازِيَةُ والْمُتَقاطِعَةُ 51

الدَّرْسُ 4 الشَّبَكاتُ 53

الدَّرْسُ 5 التَّماثُلُ 55

الدَّرْسُ 6 الْانْعِكاسُ 56

أوراقُ مربّعاتٍ 57

الْوَحْدَةُ 1

الْأَعْدادُ: جَمْعُها وَطَرْحُها

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

أَخْتَبِرُ مَعْلوماتي بِحَلِّ التَّدْريباتِ أَوَّلًا، وَفي حالِ عَدَمِ تَأَكُّدي مِنَ الإجابةِ، أَسْتَعينُ بِالْمِثالِ الْمُعْطى.

تَحْديدُ الْقيمَةِ الْمَنْزِليَّةِ لِرَقْمٍ في عَدَدٍ ضِمْنَ الْأُلوفِ (الدَّرْسُ 1)

أَكْتُبُ الْقيمَةَ الْمَنْزِليَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذي تَحْتَهُ خَطٌّ:

1) 3574 .....

2) 5087 .....

3) 1908 .....

مِثالٌ: أَكْتُبُ الْقيمَةَ الْمَنْزِليَّةَ لِلرَّقْمِ 7 في الْعَدَدِ 7569

أَسْتَعْمِلُ لَوْحَةَ الْمَنازِلِ لِتَحْديدِ الْقيمَةِ الْمَنْزِليَّةِ لِلرَّقْمِ 7 في الْعَدَدِ 7569

أُلوفٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
7	5	6	9

يَقَعُ الرَّقْمُ 7 في مَنْزِلَةِ الْأُلوفِ، إِذَنْ قيمَتُهُ الْمَنْزِليَّةُ 7000

كِتابَةُ الْعَدَدِ بِالصّيغَتَيْنِ: اللَّفْظِيَّةِ وَالتَّحْليلِيَّةِ (الدَّرْسُ 1)

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

4) 3634 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐

5) 5217 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐

6) 3592 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐

7) أَصِلُ بِخَطٍّ بَيْنَ الْعَدَدِ بِالصّيغَةِ الْقِياسِيَّةِ وَما يُقابِلُهُ بِالصّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ:

- 9465
- 9542
- 7463
- 7604

- سَبْعَةُ آلافٍ وَأَرْبَعُمِئَةٍ وَثَلاثٌ وَسِتّونَ
- تِسْعَةُ آلافٍ وَأَرْبَعُمِئَةٍ وَخَمْسٌ وَسِتّونَ
- سَبْعَةُ آلافٍ وَسِتُّمِئَةٍ وَأَرْبَعَةٌ
- تِسْعَةُ آلافٍ وَخَمْسُمِئَةٍ وَاثْنانِ وَأَرْبَعونَ

الْوَحْدَةُ 1

الْأَعْدادُ: جَمْعُها وَطَرْحُها

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

مِثالٌ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ 7569 بِالصّيغَتَيْنِ: اللَّفْظِيَّةِ، وَالتَّحْليلِيَّةِ.

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

• **مُقارَنَةُ الْأَعْدادِ** (الدَّرْسُ 2)

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

3344 ☐ 3434 (10) 3540 ☐ 3504 (9) 8052 ☐ 8052 (8)

مِثالٌ: أُقارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 1967 وَ 1916 بِاسْتِعْمالِ الرُّموزِ (< أو > أو =).

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

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

مُتَساوِيانِ مُتَساوِيانِ

الْخُطْوَةُ 2 أَسْتَمِرُّ في الْمُقارَنَةِ حَتّى تَخْتَلِفَ الْأَرْقامُ.

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

مُخْتَلِفانِ: $60 > 10$

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

الْوَحْدَةُ 1

الْأَعْدادُ: جَمْعُها وَطَرْحُها

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

• **تَرْتيبُ الْأَعْدادِ** (الدَّرْسُ 2)

أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ تَصاعُدِيًّا:

11 5201, 2501, 5021 ..... , ... , ...

12 2471, 2417, 3417 ..... , ... , ...

أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ تَنازُلِيًّا:

13 2528 , 3025 , 2897 ..... , ... , ...

14 3708, 4927, 5430 ..... , ... , ...

مِثالٌ: أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ **6379, 7019, 6157** تَصاعُدِيًّا، ثُمَّ أُرَتِّبُها تَنازُلِيًّا.

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

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

الْأَكْبَرُ

$7000 > 6000$

الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ هُوَ 7019

الْخُطْوَةُ 2 أُقارِنُ بَيْنَ أَرْقامِ الْمَنْزِلَةِ التّالِيَةِ لِلْعَدَدَيْنِ الْآخَرَيْنِ:

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

الْأَصْغَرُ

$300 > 100$

الْعَدَدُ الْأَصْغَرُ هُوَ 6157

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

وَتَرْتيبُها تَنازُلِيًّا هُوَ: 7019, 6379, 6157

الْأَعْدادُ: جَمْعُها وَطَرْحُها

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

• **تَقْريبُ الْأَعْدادِ** (الدَّرْسُ 3)

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إِلى أَقْرَبِ 10، بِاسْتِعْمالِ خَطِّ الْأَعْدادِ:

15 3541 ⟶ .....

16 7209 ⟶ .....

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إِلى أَقْرَبِ 100، بِاسْتِعْمالِ خَطِّ الْأَعْدادِ:

17 6093 ⟶ .....

18 9139 ⟶ .....

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إِلى أَقْرَبِ 1000، بِاسْتِعْمالِ خَطِّ الْأَعْدادِ:

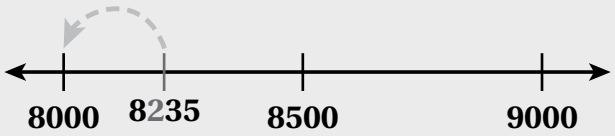
19 7286 ⟶ .....

20 5419 ⟶ .....

مِثالٌ: **أُقَرِّبُ الْعَدَدَ 8235 إِلى أَقْرَبِ 1000، بِاسْتِعْمالِ خَطِّ الْأَعْدادِ:**

لِتَقْريبِ الْعَدَدِ 8235 إِلى أَقْرَبِ 100 أَنْظُرُ إِلى مَنْزِلَةِ الْمِئاتِ؛ أَيِ الرَّقْمِ 2، وَبِما أَنَّهُ أَقَلُّ مِنْ 5 فَأُقَرِّبُ إِلى الْأَسْفَلِ؛ أَيْ أَضَعُ يَمينَ 8 أَصْفارًا.

إِذَنْ، أُقَرِّبُ الْعَدَدَ 8235 إِلى 8000 كَما هُوَ عَلى مُبَيَّنٌ عَلى خَطِّ الْأَعْدادِ أَدْناهُ.



الْوَحْدَةُ 1

الْأَعْدادُ: جَمْعُها وَطَرْحُها

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

تَقْديرُ ناتِجِ الْجَمْعِ (الدَّرْسُ 4)

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

21 $5721 + 3125 \longrightarrow$ ..... + ... = ...

22 $1360 + 2179 \longrightarrow$ ..... + ... = ...

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

23 $6512 + 1908 \longrightarrow$ ..... + ... = ...

24 $8123 + 1099 \longrightarrow$ ..... + ... = ...

مِثالٌ: أُقَدِّرُ ناتِجَ جَمْعِ **5648 + 1274** بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ **100** أَوْ أَقْرَبِ **1000**:

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

$$\begin{array}{r} 5648 \\ +\ 1274 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 5600 \\ +\ 1300 \\ \hline 6900 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} 5648 \\ +\ 1274 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 6000 \\ +\ 1000 \\ \hline 7000 \end{array}$$

الْأَعْدادُ: جَمْعُها وَطَرْحُها

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

• **تَقْديرُ ناتِجِ الطَّرْحِ** (الدَّرْسُ 4)

أُقَدِّرُ ناتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100:

25 5610 – 4390 ⟶ ..... – ..... = ...

26 3219 – 1133 ⟶ ..... – ..... = ...

أُقَدِّرُ ناتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 1000:

27 6512 – 1908 ⟶ ..... – ..... = ...

28 8123 – 3099 ⟶ ..... – ..... = ...

مِثالٌ: أُقَدِّرُ ناتِجَ طَرْحِ **5213 – 8451** بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ **100** أَوْ إِلى أَقْرَبِ **1000**:

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

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

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

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

الْوَحْدَةُ 1

الْأَعْدادُ: جَمْعُها وَطَرْحُها

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

جَمْعُ الْأَعْدادِ (الدَّرْسُ 5)

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

29
$$\begin{array}{r} 1\ 9\ 4\ 1 \\ +\ 2\ 6\ 3\ 9 \\ \hline \end{array}$$

30
$$\begin{array}{r} 1\ 7\ 8\ 1 \\ +\ 5\ 6\ 3\ 4 \\ \hline \end{array}$$

31 $5628 + 1733 =$ .....

32 $4369 + 1804 =$ .....

مِثالٌ: أَجِدُ ناتِجَ جَمْعِ **3556 + 1367**، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

أُقَدِّرُ: $1000 + 4000 = 5000$ ⟵ $1367 + 3556$

الْخُطْوَةُ 1 أَجْمَعُ الْآحادَ:

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

$7 + 6 = 13$

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

الْخُطْوَةُ 2 أَجْمَعُ الْعَشَراتِ:

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

$6 + 5 + 1 = 12$

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

الْخُطْوَةُ 3 أَجْمَعُ الْمِئاتِ:

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

$1 + 3 + 5 = 9$

الْخُطْوَةُ 4 أَجْمَعُ الْأُلوفَ:

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

$1 + 3 = 4$

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ: أُلاحِظُ أَنَّ الْإِجابَةَ 4923 قَريبَةٌ مِنَ الْإِجابَةِ التَّقْديرِيَّةِ 5000

إِذَنْ، الْإِجابَةُ مَعْقولَةٌ.

الْأَعْدادُ: جَمْعُها وَطَرْحُها

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

• طَرْحُ الْأَعْدادِ (الدَّرْسُ 6)

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي:

33
$$\begin{array}{r} 8971 \\ -\ 5235 \\ \hline \end{array}$$

34
$$\begin{array}{r} 9855 \\ -\ 7364 \\ \hline \end{array}$$

35
$$\begin{array}{r} 2561 \\ -\ 1233 \\ \hline \end{array}$$

36
$$\begin{array}{r} 6283 \\ -\ 2511 \\ \hline \end{array}$$

مِثالٌ: أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ: **8003 − 1546**، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي:

الْخُطْوَةُ 1 أُعيدُ التَّجْميعَ.

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

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

الْخُطْوَةُ 2 أَطْرَحُ.

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

أَبْدَأُ بِطَرْحِ الْآحادِ، فَالْعَشَراتِ، فَالْمِئاتِ، فَالْأُلوفِ.

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ: أَجْمَعُ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْإِجابَةِ.

الْعَدَدُ نَفْسُهُ

$$\begin{array}{r} 8003 \\ -\ 1546 \\ \hline 6457 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 6457 \\ +\ 1546 \\ \hline 8003 \end{array}$$

أَسْتَعْمِلُ لَوْحَةَ الْمَنازِلِ الْمُجاوِرَةَ، في الْإِجابَةِ عَمّا يَأْتي:

دَوْرَةُ الْأُلوفِ			دَوْرَةُ الْآحادِ		
مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
2	7	9	0	6	4

1 في أَيِّ مَنْزِلَةٍ يَقَعُ الرَّقْمُ 6؟

2 ما الرَّقْمُ الَّذي يَقَعُ في مَنْزِلَةِ عَشَراتِ الْأُلوفِ؟

أُحَدِّدُ الْقيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذي تَحْتَهُ خَطٌّ مِمّا يَأْتي:

3 $\underline{6}9248$

4 $7\underline{8}1971$

5 $35\underline{7}90$

6 **غاباتٌ:** تَبْلُغُ الْمِساحَةُ الْمُغَطّاةُ بِالْغاباتِ في دَوْلَةِ فِنْلَنْدا $233320\ km^2$، بِمَ تَخْتَلِفُ الْقِيَمُ الْمَنْزِلِيَّةُ لِلرَّقْمِ 3 في هذا الْعَدَدِ؟

7 **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَكْتُبُ عَدَدًا في الْمُسْتَطيلِ لِأَجْعَلَ الْعِبارَةَ صَحيحَةً:

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

أَكْتُبُ كُلَّ عَدَدٍ مِمّا يَأْتي بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

8 68014 = ... + ... + ... + ... + ...

9 968502 = ... + ... + ... + ... + ... + ...

10 أَمْلَأُ الْجَدْوَلَ الْآتِيَ بِما يُناسِبُ:

الصّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ	الصّيغَةُ الْقِياسِيَّةُ	الصّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ
سَبْعُمِئَةٍ وَخَمْسَةٌ وَثَلاثونَ أَلْفًا وَثَلاثَةٌ وَسِتّونَ		
		700000+50000+3000+50+7
	578426	

أَضَعُ الرَّمْزَ (> أو < أو =) في ☐ لِتُصْبِحَ الْعِبارَةُ صَحيحَةً:

1 57482 ☐ 42576

2 96245 ☐ 96854

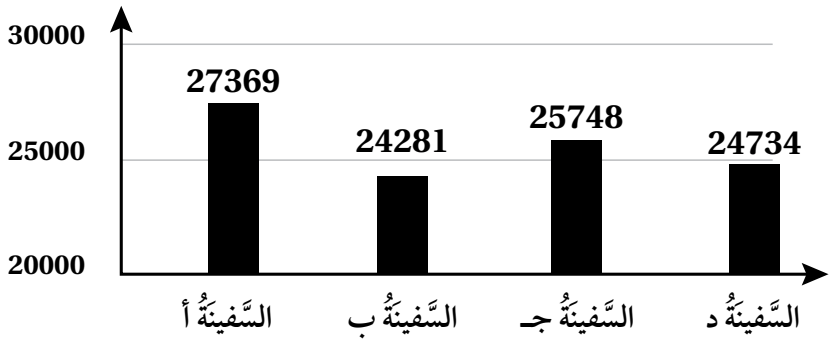
3 21000 ☐ 21 أَلْفًا

4 750000 ☐ 75 أَلْفًا

5 أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ تَنازُلِيًّا:

87420 , 957120 , 674520 , 674528

6 **مسافاتٌ**: يُبَيِّنُ التَّمْثيلُ الْبَيانيُّ أَدْناهُ الْمَسافَةَ الَّتي قَطَعَتْها كُلُّ سَفينَةٍ بِالْكيلومِتْراتِ، أُرَتِّبُ الْمَسافاتِ تَصاعُدِيًّا:



7 **سُكّانٌ**: بَلَغَ عَدَدُ سُكّانِ 3 مُحافَظاتٍ أُرْدُنِيَّةٍ في عامِ 2018 كَما يَأْتي: مُحافَظَةُ مادَبا 204300، مُحافَظَةُ جَرَش 256000، مُحافَظَةُ الْعَقَبَةِ 203200، أُرَتِّبُ الْمُحافَظاتِ حَسْبَ عَدَدِ سُكّانِها تَصاعُدِيًّا.

أُقَرِّبُ كُلَّ عَدَدٍ مِمّا يَأْتي إِلى الْمَنْزِلَةِ الَّتي تَحْتَها خَطٌّ:

1 5<u>2</u>479

2 <u>6</u>9751

3 4<u>5</u>7868

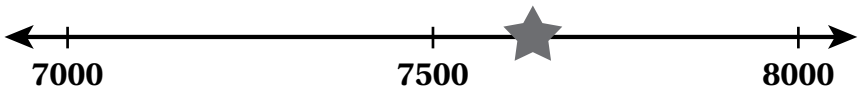
4 94<u>7</u>021

5 **مَطاعِمُ:** جَهَّزَ مَطْعَمٌ 3426 وَجْبَةً لِإِفْطارِ رَمَضانَ. قالَتْ سُهى إِنَّ الْمَطْعَمَ جَهَّزَ 3000 وَجْبَةٍ تَقْريبًا، بَيْنَما قالَتْ رُؤى إِنَّ الْمَطْعَمَ جَهَّزَ 4000 وَجْبَةٍ تَقْريبًا. مَنْ كانَ تَقْديرُها أَصْوَبُ عِنْدَما قَرَّبَتِ الْعَدَدَ إِلى أَقْرَبِ 1000؟ أُبَرِّرُ إِجابَتِي.

6 أَيُّ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ ناتِجُ تَقْريبِهِ إِلى أَقْرَبِ 10 آلافٍ يُساوي 300000؟

368000	302586	354634	249600

7 أُقَرِّبُ ★ إِلى أَقْرَبِ 1000:



أَجِدُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

8 أَصْغَرُ عَدَدٍ يُمْكِنُ تَقْريبُهُ إِلى أَقْرَبِ 1000 لِيُصْبِحَ 5000.

9 أَصْغَرُ عَدَدٍ يُمْكِنُ تَقْريبُهُ إِلى أَقْرَبِ 100 لِيُصْبِحَ 79000.

أُقَدِّرُ النّاتِجَ بِتَقْريبِ الْأَعْدادِ إِلى أَقْرَبِ أَلْفٍ، في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 24981 + 45189

..... + ... = ...

2 65821 – 12901

..... – ..... = ...

أُقَدِّرُ النّاتِجَ بِتَقْريبِ الْأَعْدادِ إِلى أَقْرَبِ عَشْرَةِ آلافٍ، في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

3 575821 + 313685

..... + ... = ...

4 975421 – 758142

..... – ..... = ...

أُقَدِّرُ النّاتِجَ بِتَقْريبِ الْأَعْدادِ إِلى أَقْرَبِ أَلْفٍ، في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

5 342867 + 125471 + 265023

6 968475 – 235001 – 121236

7 **حشـراتٌ:** قَدَّرَ بَعْـضُ الْعُلَماءِ عَدَدَ 3 أَنْواعٍ مِنَ الْحَشَـراتِ في 4 غاباتٍ كَما في الْجَدْوَلِ الْآتـي. أُقَدِّرُ مَجْموعَ عَدَدِ الْحَشَراتِ في كُلِّ غابَةٍ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ أَلْفٍ، وَأُرَتِّبُ النّاتِجَ تَصاعُدِيًّا.

النَّوْعُ	الْغابَةُ أ	الْغابَةُ ب	الْغابَةُ جـ	الْغابَةُ د
الْأَوَّلُ	495911	394711	414959	685310
الثّاني	11232	28003	68276	42613
الثّالِثُ	167777	145209	131724	142893

أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

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 **أشجارٌ**: في إِحْدى الْغاباتِ 86521 شَجَرَةَ بَلّوطٍ، وَ11533 شَجَرَةَ سَرْوٍ. كَمْ مَجْموعُ أَشْجارِ الْبَلّوطِ وَالسَّرْوِ في الْغابَةِ؟

6 أَسْتَعْمِلُ الْأَعْدادَ داخِلَ النُّجومِ لِكِتابَةِ مَسْأَلَتَيْ جَمْعٍ، ثُمَّ أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ:

207559 | 199074 | 238199 | 585774 | 654008 | 324849

أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1
$$\begin{array}{r} 443828 \\ -\ 321985 \\ \hline \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 747344 \\ -\ 165253 \\ \hline \end{array}$$

3 $382428 - 142714$

4 $728774 - 284813$

5 **إِسْكانٌ:** يُريدُ مُسْتَثْمِرٌ أَنْ يَبْنِيَ مُجَمَّعًا سَكَنِيًّا، فَرَصَدَ لِهذا الْمَشْروعِ 543570 دينارًا، فَإِذا كانَ ثَمَنُ الْأَرْضِ 187535 دينارًا، وَكُلْفَةُ الْبِناءِ 296720 دينارًا، فَهَلْ يَكْفي الْمَبْلَغُ الَّذي رَصَدَهُ لِإِتْمامِ الْمَشْروعِ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتِي.

6 **أَكْتُبُ كُلَّ عَدَدٍ مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ بِالصّيغَةِ الْقِياسِيَّةِ، ثُمَّ أَحْسُبُ الْفَرْقَ بَيْنَهُما:**

- خَمْسُمِئَةٍ وَأَرْبَعَةٌ وَثَمانونَ أَلْفًا وَمِئَةٌ وَسَبْعَةٌ.
- سَبْعُمِئَةٍ وَسِتَّةٌ وَأَرْبَعونَ أَلْفًا وَمِئَتانِ وَواحِدٌ وَخَمْسونَ.

أُقارِنُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي بِوَضْعِ الرَّمْزِ (> أو < أو =):

7 $637124 - 215275$ ☐ $784725 - 398419$

8 $300000 - 254100$ ☐ $420000 - 375600$

أَجِدُ الرَّقْمَ الْمَفْقودَ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

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

10
$$\begin{array}{r} 4\ 6\ 1\ 3\ 3\ 5 \\ -\ 3\ 1\ \square\ 2\ 8\ 8 \\ \hline 1\ 4\ 9\ 0\ 4\ 7 \end{array}$$

الْوَحْدَةُ 2

الضَّرْبُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

أَخْتَبِرُ مَعْلوماتي بِحَلِّ التَّدْريباتِ أَوَّلًا، وَفي حالِ عَدَمِ تَأَكُّدي مِنَ الإجابةِ، أَسْتَعينُ بِالْمِثالِ الْمُعْطى.

• الضَّرْبُ في مُضاعَفاتِ الْعَدَدِ 10 (الدَّرْسُ 1)

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

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

   $= 6 \times 10$

   $=$ .....

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

   $=$ ..... $\times 10$

   $=$ .....

3. $5 \times 40 =$ ..... $\times$ ..... $\times$ .....

   $=$ ..... $\times$ .....

   $=$ .....

4. $4 \times 90 =$ ..... $\times$ ..... $\times$ .....

   $=$ ..... $\times$ .....

   $=$ .....

مِثالٌ: أَجِدُ ناتِجَ 3×50

أَكْتُبُ 50 عَلى صورَةِ 5×10 — $3 \times 50 = 3 \times 5 \times 10$

أَجِدُ ناتِجَ 3×5 أَوَّلًا — $= 15 \times 10$

أَضْرِبُ — $= 150$

إِذَنْ، $3 \times 50 = 150$

أَتَذَكَّرُ

$1 \times 10 = 10$

$2 \times 10 = 20$

$3 \times 10 = 30$

$4 \times 10 = 40$

الْعَدَدُ نَفْسُهُ

الضَّرْبُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

• تَقْديرُ نَواتِجِ الضَّرْبِ (الدَّرْسُ 2)

أُقَدِّرُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

5) 5×41
↓
$5 \times 40 =$ .....

6) 3×25
↓
$3 \times$ ..... $=$ .....

7) 4×69
↓
..... $\times$ ..... $=$ .....

8) 6×83
↓
..... $\times$ ..... $=$ .....

9) 7×58
↓
..... $\times$ ..... $=$ .....

10) 4×18
↓
..... $\times$ ..... $=$ .....

مِثالٌ: أُقَدِّرُ ناتِجَ 3×36

الْخُطْوَةُ 1 أُقَرِّبُ الْعَدَدَ الْأَكْبَرَ إِلى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.

3×36
↓
40 ← أُقَرِّبُ الْعَدَدَ 36 إِلى 40
↓
3×40

الْخُطْوَةُ 2 أَضْرِبُ

$3 \times 40 = 120$

إِذَنْ، تَقْديرُ ناتِجِ 3×36 يُساوي 120 تَقْريبًا.

الْوَحْدَةُ 2

الضَّرْبُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

• ضَرْبُ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ في عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ (الدَّرْسانِ 3 وَ 4)

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

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

مِثالٌ: أَجِدُ ناتِجَ 6×32، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ.

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

الْخُطْوَةُ 1 أَضْرِبُ الْآحادَ.

$\begin{array}{r} {}^{1}\ \ \\ 32 \\ \times\ 6 \\ \hline 2 \end{array}$

6×2 آحادٍ = 12 آحادًا

12 آحادًا = 2 آحادٍ وَ 1 عَشَراتٍ

الْخُطْوَةُ 2 أَضْرِبُ الْعَشَراتِ.

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

6×3 عَشَراتٍ = 18 عَشْرَةً

18 عَشْرَةً + 1 عَشَراتٍ = 19 عَشْرَةً

19 عَشْرَةً = 1 مِئَةٍ + 9 عَشَراتٍ

إِذَنْ، ناتِجُ 6×32 يُساوي 192

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ: أُلاحِظُ أَنَّ الْإِجابَةَ 192 قَريبَةٌ مِنَ الْإِجابَةِ التَّقْديرِيَّةِ 180

إِذَنْ، الْإِجابَةُ مَعْقولَةٌ.

أَجِدُ ناتِجَ ما يَأْتي ذِهْنِيًّا، وَأَذْكُرُ الطَّريقَةَ الَّتي اسْتَعْمَلْتُها في إيجادِ النّاتِجِ.

1 3×400

2 4×80

3 9×5000

4 أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ أَدْناهُ، بِإيجادِ نَواتِجِ الضَّرْبِ.

×	2	5	7	9
40	80			
700				
6000				

5 يَعْمَلُ رامي في شَرِكَةٍ 8 ساعاتٍ في الْيَوْمِ، فَكَمْ ساعةً يَعْمَلُ في 300 يَوْمٍ؟

أَضَعُ عَدَدًا مُناسِبًا في ☐ :

6 $8 \times$ ☐ $= 720$

7 $70 \times$ ☐ $= 5600$

8 ☐ $\times 90 = 81000$

9 **تَبْريرٌ:** عِنْدَ ضَرْبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ في عَدَدٍ مِنْ مُضاعَفاتِ 10, 100, 1000. أُبَرِّرُ لِماذا يَكونُ النّاتِجُ عَدَدًا زَوْجِيًّا.

10 **تَحَدٍّ:** أُكْمِلُ النَّمَطَ:

20 , 40 , 80 , 160 , ☐ , ☐

أُقَدِّرُ ناتِجَ ضَرْبِ كُلٍّ مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ:

1 5×361

2 6×472

3 13×77

4 أَخْتارُ مِنَ الْعَمودِ الْأَيْمَنِ عَدَدَيْنِ، يَكونُ تَقْديرُ ناتِجِ ضَرْبِهِما الْعَدَدَ في الْعَمودِ الْأَيْسَرِ:

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

ناتِجُ الضَّرْبِ
1500
2400

5 تَقْرَأُ تالا في الْيَوْمِ 12 صَفْحَةً تَقْريبًا مِنْ قِصَّةٍ، فَكَمْ صَفْحَةً تَقْرَأُ تَقْريبًا في 18 يَوْمًا؟

6 **طائِرَةٌ:** الْمَسافَةُ الْجَوِّيَّةُ بَيْنَ مَدينَتَيْ عَمّانَ وَالْعَقَبَةِ هِيَ 286 km، تَنْطَلِقُ طائِرَةٌ يَوْمِيًّا إِلى الْعَقَبَةِ وَتَعودُ إِلى عَمّانَ، فَأُقَدِّرُ الْمَسافَةَ الَّتي تَقْطَعُها الطّائِرَةُ في أُسْبوعٍ.

7 **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَكْتُبُ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ حاصِلُ ضَرْبِهِما 2400 تَقْريبًا.

8 **أَكْتَشِفُ الْمُخْتَلِفَ:** أَيُّ الْآتِيَةِ مُخْتَلِفٌ عَنِ الْبَقِيَّةِ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

16×28 | 18×19 | 11×38 | 12×44

9 أَضَعُ رَقْمًا مُناسِبًا في ☐ لِيَكونَ ناتِجُ الضَّرْبِ التَّقْريبِيُّ 2800.

$\square \times 684$

أُكْمِلُ الْفَراغاتِ لِأَجِدَ ناتِجَ الضَّرْبِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

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

$= \square + \square + \square$

$= \square$

2

	400	10	9
6			

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

$= \square$

أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

3 6×72

4 8×926

5 يَرْكُضُ ماجِدٌ 355m كُلَّ يَوْمٍ، فَكَمْ مِتْرًا يَرْكُضُ في 8 أَيّامٍ؟

أَضَعُ الرَّمْزَ (> أو < أو =) لِأُقارِنَ ناتِجَ الضَّرْبِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

6 $2 \times 836 \ \square \ 493 \times 3$

7 $453 \times 7 \ \square \ 629 \times 5$

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمَفْقودَ؛ لِتُصْبِحَ عَمَلِيَّةُ الضَّرْبِ صَحيحَةً في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

8

$$\begin{array}{r} 1\ 6\ 9 \\ \times \quad \square \\ \hline 5\ \square\ 7 \end{array}$$

9

$$\begin{array}{r} 2\ \square\ 5 \\ \times \quad 9 \\ \hline \square\ 0\ 2\ 5 \end{array}$$

أُكْمِلُ نَماذِجَ الْمِساحَةِ لِإيجادِ ناتِجِ الضَّرْبِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1

	80	5
60		
2		

2

	10	9
40		
3		

أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

3 51×85

4 43×82

5 **نَقّارُ الْخَشَبِ**: يَسْتَطيعُ نَقّارُ الْخَشَبِ أَنْ يَنْقُرَ 15 نَقْرَةً تَقْريبًا في الثّانِيَةِ، فَكَمْ يَسْتَطيعُ أَنْ يَنْقُرَ في 84 ثانِيَةً؟

أَضَعُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐ :

6

$$\begin{array}{r} 54 \\ \times\ 3\square \\ \hline \square\square\square \\ +\ 1620 \\ \hline \square\square 82 \end{array}$$

7

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times\ \square 7 \\ \hline 245 \\ +\ \square\square 00 \\ \hline 16\square\square \end{array}$$

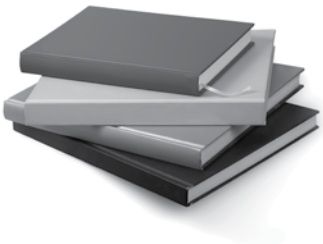
8 **تَحَدٍّ**: أَجِدُ أَصْغَرَ عَدَدٍ فَرْدِيٍّ يُمْكِنُني تَكْوينُهُ، مِنْ ضَرْبِ عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ في عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ.

1 **خَرَزٌ:** تَصْنَعُ مَلَكُ أَسـاوِرَ مِنَ الْخَرَزِ، وَتَسْتَعْمِلُ في كُلِّ سِوارٍ 5 خَرَزاتٍ حَمْراءَ و6 خَرَزاتٍ صَفْراءَ. كَمْ خَرَزَةً تَحْتاجُ لِصُنْعِ 150 سِوارًا.

2 **مَسافَةٌ:** إِذا كانَتِ الْمَسـافَةُ بَيْنَ مَنْزِلِ أَحْمَدَ وَعَمَلِهِ 15 km، فَكَمْ كيلومِتْرًا يَقْطَعُ ذَهابًا وَإِيابًا في 22 يَوْمًا.

3 **خَزَفُ:** يَحْتاجُ تَميمٌ إِلى كوبَيْنِ مِنَ الطَّحينِ وكوبًا مِنَ الْمِلْحِ لِصُنْعِ صَحْنٍ مِنَ الْخَزَفِ. كَمْ كوبًا مِنَ الْمَوادِّ الجافَّةِ يَحْتاجُ لِصُنْعِ 230 صَحْنًا.

4 **تَدْريبٌ:** تَتَدَرَّبُ سَـمَرُ عَلى لُعْبَةِ التِّنِسِ لِمُدَّةِ 3 سـاعاتٍ يَوْمِيًّا. كَمْ ساعَةً تَدَرَّبَتْ في شَهْرَي آذارَ وَنَيْسانَ.



5 **قِراءَةٌ:** يُخَصِّصُ كَمالٌ سـاعَتَيْنِ مِنْ يَوْمِهِ لِقِراءَةِ الرِّوايـاتِ. فَإِذا كانَ يَقْرَأُ 8 صَفْحاتٍ في الْيَوْمِ الْواحِدِ، فَكَمْ صَفْحَةً يَقْرَأُ في 48 أُسْبوعًا.

الْوَحْدَةُ 3

الْقِسْمَةُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

أَخْتَبِرُ مَعْلوماتي بِحَلِّ التَّدْريباتِ أَوَّلًا، وَفي حالِ عَدَمِ تَأَكُّدي مِنَ الإجابةِ، أَسْتَعينُ بِالْمِثالِ الْمُعْطى.

قِسْمَةُ مُضاعَفاتِ الْعَدَدِ 10 (الدَّرْسُ 1)

أَقْسِمُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي:

1. $40 \div 2 =$ .....
2. $90 \div 3 =$ .....
3. $450 \div 9 =$ .....
4. $210 \div 3 =$ .....
5. $560 \div 8 =$ .....
6. $240 \div 3 =$ .....

مِثالٌ: أَجِدُ ناتِجَ $80 \div 4$، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي.

بِما أَنَّ الْمَقْسومَ (80) مِنْ مُضاعَفاتِ الْعَدَدِ 10، فَيُمْكِنُني أَنْ أَسْتَعْمِلَ حَقيقَةً أَساسِيَّةً لِإيجادِ ناتِجِ الْقِسْمَةِ.

$8 \div 4 = 2$ حَقيقَةٌ أَساسِيَّةٌ

$80 \div 4 = 20$ أُضيفُ صِفْرًا

إِذَنْ $80 \div 4 = 20$

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْإِجابَةِ: أَسْتَعْمِلُ الضَّرْبَ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْإِجابَةِ:

$4 \times 20 = 80$ ✓

أَتَذَكَّرُ

مُضاعَفاتُ الْعَدَدِ 10 هِيَ:

10, 20, 30, 40, ...

الْقِسْمَةُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

• **تَقْديرُ ناتِجِ الْقِسْمَةِ** (الدَّرْسُ 2)

أَسْتَعْمِلُ الْأَعْدادَ الْمُتَناغِمَةَ لِأُقَدِّرَ ناتِجَ الْقِسْمَةِ:

7) $16 \div 3$

$15 \div 3 =$ .....

8) $30 \div 7$

..... ÷ ..... = ...

9) $62 \div 8$

..... ÷ ..... = ...

10) $44 \div 5$

..... ÷ ..... = ...

11) $79 \div 9$

..... ÷ ..... = ...

12) $60 \div 7$

..... ÷ ..... = ...

مِثالٌ: أَسْتَعْمِلُ الْأَعْدادَ الْمُتَناغِمَةَ لِأُقَدِّرَ ناتِجَ $22 \div 7$

الْعَـدَدُ 22 قَريبٌ مِنَ الْعَدَدِ 21، وَالْعَدَدانِ 21 وَ 7 مُتَناغِمانِ؛ لِأَنَّهُ يَسْهُلُ قِسْمَتُهُما ذِهْنِيًّا.

$22 \div 7$

$21 \div 7 = 3$

إِذَنْ، تَقْديرُ ناتِجِ $22 \div 7$ يُساوي 3 تَقْريبًا.

أَتَذَكَّرُ

الْعَدَدانِ الْمُتَناغِمانِ: هُما عَدَدانِ يَسْهُلُ قِسْمَتُهُما ذِهْنِيًّا؛ لِأَنَّهُما مِنْ عائِلَةِ الْحَقائِقِ الْمُتَرابِطَةِ نَفْسِها، فمثلًا الْعَدَدانِ 21 وَ 7 مُتَناغِمانِ؛ لِأَنَّهُما مِنْ عائِلَةِ الْحَقائِقِ الْمُتَرابِطَةِ نَفْسِها.

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

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

الْقِسْمَةُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

• **قِسْمَةُ عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ عَلى عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ** (الدُّروسُ 3 وَ 4 وَ 5)

أَجِدُ ناتِجَ الْقِسْمَةِ:

13) $5\overline{)60}$

14) $6\overline{)84}$

15) $3\overline{)48}$

16) $3\overline{)58}$

17) $5\overline{)42}$

18) $8\overline{)26}$

مِثالٌ: أَجِدُ ناتِجَ $37 \div 2$ بِاسْتِعْمالِ الْقِسْمَةِ الطَّويلَةِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي.

الْخُطْوَةُ 1 أَقْسِمُ الْعَشَراتِ.

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

هَلْ يُمْكِنُ تَقْسيمُ 3 عَشَراتٍ إِلى مَجْموعَتَيْنِ بِالتَّساوي؟
توجَدُ عَشَرَةٌ واحِدَةٌ في كُلِّ مَجْموعَةٍ.
أَضَعُ 1 في النّاتِجِ فَوْقَ مَنْزِلَةِ الْعَشَراتِ.

الْخُطْوَةُ 2 أَضْرِبُ، ثُمَّ أَطْرَحُ، ثُمَّ أُقارِنُ.

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

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

الْخُطْوَةُ 3 أُنْزِلُ الْآحادَ إِلى الْأَسْفَلِ.

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

أُنْزِلُ 7 آحادٍ
فَتُصْبِحُ 17 آحادًا

الْخُطْوَةُ 3 أَقْسِمُ الْآحادَ.

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

الْباقي 1

أَقْسِمُ: $17 \div 2 = 8$
أَضَعُ 8 في النّاتِجِ فَوْقَ مَنْزِلَةِ الْآحادِ
أَضْرِبُ: $2 \times 8 = 16$
أَطْرَحُ: $17 - 16 = 1$
أُقارِنُ: $1 < 2$

إِذَنْ، ناتِجُ $37 \div 2$ يُساوي 18 وَالْباقي 1

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْإِجابَةِ: لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ، أَضْرِبُ الْمَقْسومَ عَلَيْهِ في النّاتِجِ، ثُمَّ أُضيفُ باقِيَ الْقِسْمَةِ:

$2 \times 18 = 36 \longrightarrow 36 + 1 = 37$ ✓

أَجِدُ ناتِجَ الْقِسْمَةِ:

1 $360 \div 9$

2 $6000 \div 3$

3 أَصِلُ بَيْنَ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ وَناتِجِها:

$480 \div 8$	900
$4500 \div 5$	60
$180 \div 3$	
$3500 \div 7$	500

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐ :

4 $320 \div 4 = 480 \div$ ☐

5 $3600 \div 9 =$ ☐ $\div 3$

6 **قراءةٌ:** قَرَأَ مُهَنَّدٌ 210 صَفْحاتٍ مِنْ كِتابٍ في أُسْبوعٍ. كَمْ صَفْحَةً قَرَأَ في الْيَوْمِ، إِذا كانَ يَقْرَأُ في كُلِّ يَوْمٍ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الصَّفْحاتِ؟

7 **مَسْأَلَةٌ مُتَعَدِّدَةُ الْخُطُواتِ:** . تُحَرِّكُ حَشَرَةُ السَّرْعوفِ أَجْنِحَتَها 8100 مَرَّةٍ في 9 دَقائِقَ، فَكَمْ مَرَّةً تُحَرِّكُ أَجْنِحَتَها في 4 دَقائِقَ؟

8 **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَكْتُبُ 3 مَسائِلَ قِسْمَةٍ يَكونُ النّاتِجُ فيها 30

أُقَدِّرُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

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 أَصِلُ كُلَّ عَمَلِيَّةٍ بِالتَّقْديرِ الْمُناسِبِ:

$481 \div 6$	100
$274 \div 3$	80
$354 \div 5$	200
$802 \div 4$	70

8 أَضَعُ إِشارَةَ (✓) تَحْتَ التَّقْديرِ الْأَنْسَبِ لِكُلٍّ مِمّا يَأْتي:

الْعَمَلِيَّةُ	إِلى أَقْرَبِ 10	إِلى أَقْرَبِ 100
$351 \div 7$		
$864 \div 9$		

9 **مَسْأَلَةٌ مُتَعَدِّدَةُ الْخُطُواتِ:** أُقَدِّرُ عَدَدَ الْأَسابيعِ في عامَيْنِ، إِذا كانَ عَدَدُ الْأَيّامِ في الْعامِ 365 يَوْمًا.

10 **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَكْتُبُ مَسْأَلَتَيْ قِسْمَةٍ يَكونُ ناتِجُ تَقْديرِهِما 40.

أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 $405 \div 9$

2 $112 \div 7$

3 $336 \div 4$

4 $441 \div 3$

5 $734 \div 2$

6 $896 \div 8$

7 أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐ :

```
        8 ☐
5 ) 4 4 5
  - ☐ ☐
    ☐ ☐
  - ☐ ☐
      0
```

8 أَكْتُبُ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ والنّاتِجَ في النَّموذَجِ الْآتي:

4	120	16

9 أَسْتَعْمِلُ نَموذَجَ الْمِساحَةِ لِإيجادِ ناتِجِ الْقِسْمَةِ: $184 \div 8$

10 **تُفّاحٌ:** تَحْتَوي 4 حَبّاتٍ مِنَ التُّفّاحِ عَلى 692 سُعْرَةً حَرارِيَّةً. كَمْ سُعْرَةً حَرارِيَّةً في الْحَبَّةِ الْواحِدَةِ؟

11 **تَحَدٍّ:** أَسْتَعْمِلُ الْأَعْدادَ 9 ,4 ,3 ,2 لِأَحْصُلَ عَلى أَصْغَرِ ناتِجِ قِسْمَةٍ:

☐ ÷ ☐☐☐

أَجِدُ ناتِجَ ما يَأْتي:

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 أَصِلُ بَيْنَ الْعَمَلِيَّةِ وَباقي الْقِسْمَةِ:

الْعَمَلِيَّةُ	الْباقي
$75 \div 4$	5
$275 \div 6$	3
$188 \div 7$	2
$176 \div 3$	6

مَلْحوظَةٌ: توجَدُ إِجابَةٌ واحِدَةٌ فَقَطْ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ.

8 **جَمْعِيّاتٌ خَيْرِيَّةٌ:** أَرادَتْ جَمْعِيَّةٌ خَيْرِيَّةٌ تَوْزيعَ 591 طَرْدًا عَلى الْأُسَرِ الْفَقيرَةِ في 5 مُدُنٍ بِالتَّساوي. كَمْ طَرْدًا يَتَبَقّى لَدَيْها؟

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐ :

9

$$\begin{array}{r} 211 \\ \square\,\overline{)\,634} \\ -\ \square\ \downarrow \\ \hline 0\ \square \\ -\ \square \\ \hline 0\ \square \\ -\ \square \\ \hline 1 \end{array}$$

10

$$\begin{array}{r} 1\ \square\ \square \\ \square\,\overline{)\,747} \\ -\ 6\ \downarrow \\ \hline \square\ \square \\ -\ \square\ 2 \\ \hline \square\ \square \\ -\ \square\ 4 \\ \hline 3 \end{array}$$

أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 $611 \div 3$

2 $215 \div 2$

3 $902 \div 9$

4 $803 \div 8$

5 $542 \div 5$

6 $756 \div 7$

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

7 إذا كانَ $101 = 5 \div$ ☐ 50 وباقي الْقِسْمَةِ 2

8 إذا كانَ $205 = 4 \div$ ☐ 82 وباقي الْقِسْمَةِ 1

9 إذا كانَ $102 = 6 \div$ ☐ 61 وباقي الْقِسْمَةِ 3

10 **أَكْتَشِفُ الْمُخْتَلِفَ:** أَيُّ الْآتِيَةِ مُخْتَلِفٌ عَنِ الْبَقِيَّةِ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

$758 \div 7$ | $514 \div 4$ | $626 \div 3$ | $873 \div 8$

11 **تَحَدٍّ:** أَكْتُبُ مَسْأَلَتَيْ قِسْمَةٍ تَحْتَوي كُلٌّ مِنْهُما عَلى صِفْرٍ في النّاتِجِ، إِحْداهُما بِوُجودِ باقٍ وَالْأُخْرى مِنْ دونِ باقٍ.

أَجِدُ قيمَةَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

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 الْعِبارَةُ الَّتي قيمَتُها **40**؟

a) $3 \times 10 + 5$ **b)** $5 \times 7 + 5$ **c)** $(48 \div 6) + 2$ **d)** $(60 - 20) - 10$

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐ :

6 $6 \times 6 - ☐ = 24$

7 $(28 - ☐) - (8 + 2) = 8$

8 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** أَيُّ الْحَلَّيْنِ خَطَأٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتِي.

الْحَلُّ الْأَوَّلُ

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

$= 4$

الْحَلُّ الثّاني

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

$= 16$

9 **مَسْأَلَةٌ مُتَعَدِّدَةُ الْخُطُواتِ:** لَدى عَلِيٍّ 20 طَيْرًا، أَعْطى صَديقًا لَهُ نِصْفَها، ثُمَّ اشْتَرى 3 طُيورٍ أُخْرى. كَمْ طَيْرًا أَصْبَحَ لَدَيْهِ؟

10 **تَحَدٍّ:** أَسْتَعْمِلُ الْأَعْدادَ 8 ,5 ,3 ,1 مَرَّةً واحِدَةً لِكُلِّ عَدَدٍ لِيُصْبِحَ ناتِجُ الْعِبارَةِ الْعَدَدِيَّةِ 16:

$(☐ + ☐) + (☐ \div ☐)$

الْوَحْدَةُ 4

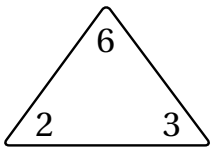
خَصائِصُ الْأَعْدادِ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

أَخْتَبِرُ مَعْلوماتي بِحَلِّ التَّدْريباتِ أَوَّلًا، وَفي حالِ عَدَمِ تَأَكُّدي مِنَ الإجابةِ، أَسْتَعينُ بِالْمِثالِ الْمُعْطى.

حَقائِقُ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرابِطَةُ لِثَلاثَةِ أَعْدادٍ (الدَّرْسُ 1)

أَسْتَعْمِلُ مُثَلَّثَ الْحَقائِقِ لِكِتابَةِ الْحَقائِقِ الْمُتَرابِطَةِ:

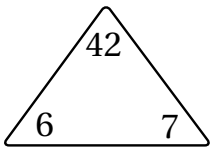
1


$\square \times \square = \square$

$\square \times \square = \square$

$\square \div \square = \square$

$\square \div \square = \square$

2


$\square \times \square = \square$

$\square \times \square = \square$

$\square \div \square = \square$

$\square \div \square = \square$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

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 $9 \times \square = 9$

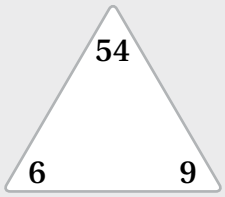
11 $6 \times 6 = \square$

الْوَحْدَةُ 4

خَصائِصُ الْأَعْدادِ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

مِثالٌ: أَسْتَعْمِلُ مُثَلَّثَ الْحَقائِقِ الْمُجاوِرَ لِكِتابَةِ الْحَقائِقِ الْمُتَرابِطَةِ.



$54 \div 6 = 9$ $6 \times 9 = 54$ $54 \div 9 = 6$ $9 \times 6 = 54$

الْقِسْمَةُ كَمَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ وَكَمُشارِكَةٍ بِالتَّساوي (الدَّرْسانِ 2 وَ 3)

12 إِذا قَسَّمْتُ 16 قِطْعَةَ عَدٍّ إِلى 4 مَجْموعاتٍ بِالتَّساوي، فَكَمْ قِطْعَةَ عَدٍّ في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟

(أَرْسُمُ قِطَعَ عَدٍّ، ثُمَّ أُكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ)

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ: ..... = ... ÷ 16

إِذَنْ، عَدَدُ الْقِطَعِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ يُساوي

13 إِذا قَسَّمْتُ 27 وَرْدَةً إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3 وَرْداتٍ، فَما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟

(أَرْسُمُ وَرْداتٍ، ثُمَّ أُكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ)

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ: ..... = ... ÷ 27

إِذَنْ، عَدَدُ الْمَجْموعاتِ يُساوي

الْوَحْدَةُ 4

خَصائِصُ الْأَعْدادِ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

مِثالٌ:

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

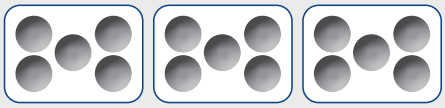
أُكَوِّنُ مَجْموعاتٍ ثُلاثِيَّةً مِنَ قِطَعِ الْعَدِّ، ثُمَّ أَعُدُّ الْمَجْموعاتِ النّاتِجَةَ.

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

أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الْمَجْموعاتِ يُساوي 5

b) إِذا قَسَّمْتُ 15 قِطْعَةَ عَدٍّ إِلى 3 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ، فَكَمْ قِطْعَةَ عَدٍّ في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟

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



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

أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الْقِطَعِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ يُساوي 5

الدَّرْسُ 1 قابِلِيَّةُ الْقِسْمَةِ عَلى 2, 3, 5, 10

1 أُحَوِّطُ الْأَعْدادَ الَّتي تَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى 2 في ما يَأْتي:

1235 308 765 560 914 367 241

2 أُحَوِّطُ الْأَعْدادَ الَّتي تَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى 3 في ما يَأْتي:

4321 752 324 621 587 321 490

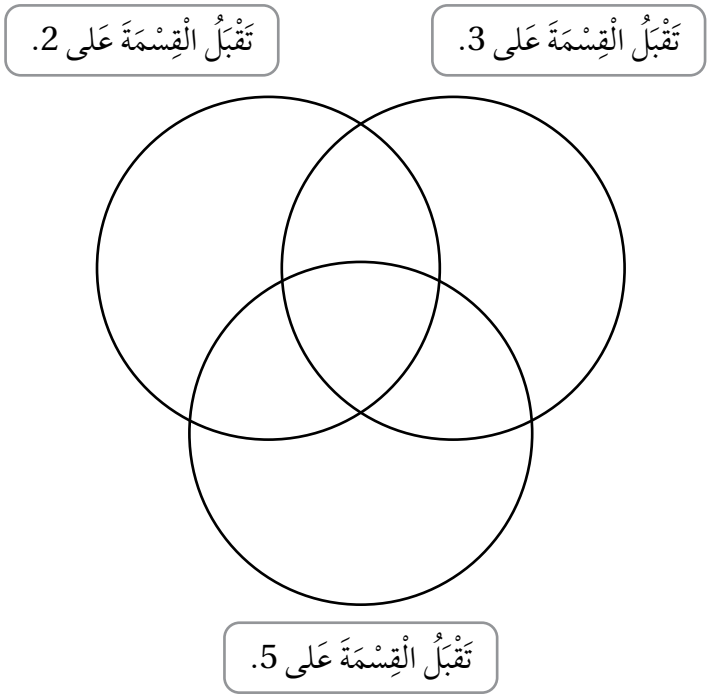
3 أُحَوِّطُ الْأَعْدادَ الَّتي تَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى 5 أَوْ عَلى 10 في ما يَأْتي:

1253 795 680 336 155 70 91

4 **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَكْتُبُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ، يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى 2, 3, 5, 10.

5 أَكْتُبُ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ في الْمَكانِ الْمُناسِبِ مِنَ الشَّكْلِ الْآتي:

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



أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكاتِ لِإيجادِ عَوامِلِ كُلٍّ مِنْ: (مَلْحوظَةٌ: أَسْتَعْمِلُ وَرَقَ الْمُرَبَّعاتِ الْمَوْجودَ في نِهايَةِ كِتابِ التَّمارينِ).

1 6

2 12

أَكْتُبُ في الْمُرَبَّعاتِ أَزْواجَ عَوامِلِ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ جَميعَها:

3 22

2

4 18

1 6

5 45

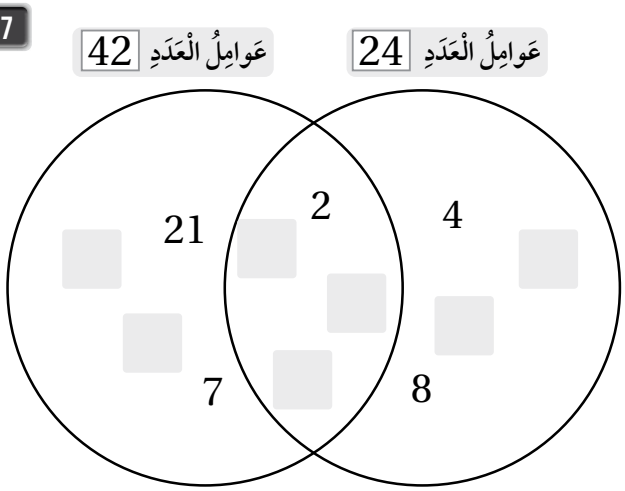
3 9

6 81

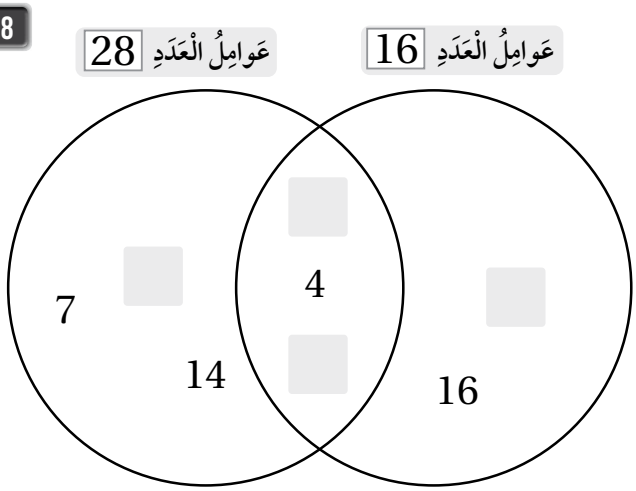
27

أَكْتُبُ عَوامِلَ الْأَعْدادِ جَميعَها الْمُبَيَّنَةَ في الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ، مُراعِيًا كِتابَةَ الْعَوامِلِ الَّتي يَشْتَرِكُ بِها الْعَدَدانِ في مِنْطَقَةِ التَّقاطُعِ:

7



8



9 **تَبْريرٌ:** تَقولُ سَلْمى إِنَّ الْعَدَدَ الزَّوْجِيَّ لَهُ عَدَدٌ زَوْجِيٌّ مِنْ أَزْواجِ عَوامِلِ الْعَدَدِ دائِمًا، وَالْعَدَدَ الْفَرْدِيَّ لَهُ عَدَدٌ فَرْدِيٌّ مِنْ أَزْواجِ عَوامِلِ الْعَدَدِ دائِمًا. هَلْ ما تَقولُهُ سَلْمى صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتِي.

1 أَجِدُ مُضاعَفاتِ الْعَدَدِ 3 جَميعَها، الَّتي تَقِلُّ عَنْ 120

2 أَجِدُ مُضاعَفاتِ الْعَدَدِ 100 جَميعَها؛ الَّتي تَقَعُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 2340 و3060

3 أَجِدُ مُضاعَفاتِ الْعَدَدِ 25 جَميعَها، الَّتي تَقَعُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 2900 و3230

4 أَسْتَعْمِلُ الْأَعْدادَ في الْغَيْمَةِ؛ لِمَلْءِ الْجَدْوَلِ أَدْناهُ.

28 6 21 14 30 81 64 18 35 32 27 54
12 49 16 70 8 48 60 72 63
40 80 45 36 24 9 56 42 7

	أَقَلُّ مِنْ أَوْ يُساوي 20	أَكْبَرُ مِنْ 79 وَأَقَلُّ مِنْ أَوْ يُساوي 100	أَكْبَرُ مِنْ 36 وَأَقَلُّ مِنْ أَوْ يُساوي 60	أَكْبَرُ مِنْ 19 وَأَقَلُّ مِنْ أَوْ يُساوي 40	أَكْبَرُ مِنْ 59 وَأَقَلُّ مِنْ أَوْ يُساوي 80
مُضاعَفٌ لِلْعَدَدِ 6					
مُضاعَفٌ لِلْعَدَدِ 7					
مُضاعَفٌ لِلْعَدَدِ 8					
مُضاعَفٌ لِلْعَدَدِ 9					

5 ما الْعَدَدُ الَّذي تَكَرَّرَ 3 مَرّاتٍ في الْجَدْوَلِ أَعْلاهُ؟

أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ الْآتِيَ بِالْأَعْدادِ مِنْ 1 إِلى 200، ثُمَّ أُجيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الَّتي تَليهِ:

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

6 أَيُّ الْأَعْدادِ مِنْ 1 إِلى 200 مُضاعَفٌ لِلْأَعْدادِ 6 و7 و8 مَعًا؟

7 أَيُّ الْأَعْدادِ مِنْ 1 إِلى 200 مُضاعَفٌ لِلْأَعْدادِ 6 و7 و9 مَعًا؟

1 أُحَدِّدُ كُلَّ عَدَدٍ مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ، إِذا كانَ أَوَّلِيًّا أَمْ غَيْرَ أَوَّلِيٍّ:

19 71 32 25 11 18 43 56

2 أُلَوِّنُ الْأَعْدادَ الْأَوَّلِيَّةَ في لَوْحَةِ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ، وَالْأَعْدادَ 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 الطَّرائِقَ جَميعَها الَّتي يُمْكِنُ لِنادِرٍ بِها زِراعَةُ 37 نَبْتَةَ فَراوِلَةٍ، في صُفوفٍ تَحْتَوي عَلى الْعَدَدِ نَفْسِهِ مِنَ النَّباتاتِ.

4 **تَحَدٍّ**: أُرَتِّبُ الْأَرْقامَ مِنْ (1 إلى 9) في الشَّبَكَةِ أَدْناهُ، بِحَيْثُ يَكونُ ناتِجُ الْجَمْعِ في كُلِّ صَفٍّ وَكُلِّ عَمودٍ عَدَدًا أَوَّلِيًّا، كَما في الْمِثالِ الْمُعْطى.

(مِثالٌ)

2	8	1
4	6	7
5	9	3

5 **تَبْريرٌ**: الْعَدَدانِ 13 وَ 17 أَوَّلِيّانِ، وعِنْدَ تَغَيُّرِ تَرْتيبِ أَرْقامِهِما يَنْتُجُ 31 ، 71 وَهُما عَدَدانِ أَوَّلِيّانِ أَيْضًا. هَلْ إِعادَةُ تَرْتيبِ أَرْقامِ عَدَدٍ أَوَّلِيٍّ يُعْطي عَدَدًا أَوَّلِيًّا دائِمًا؟ أُبَرِّرُ إِجابَتِي.

الْوَحْدَةُ 5

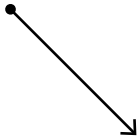
الْهَنْدَسَةُ

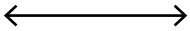
أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

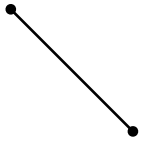
أَخْتَبِرُ مَعْلوماتي بِحَلِّ التَّدْريباتِ أَوَّلًا، وَفي حالِ عَدَمِ تَأَكُّدي مِنَ الإجابةِ، أَسْتَعينُ بِالْمِثالِ الْمُعْطى.

النُّقْطَةُ وَالْمُسْتَقيمُ وَالشُّعاعُ وَالْقِطْعَةِ الْمُسْتَقيمَةِ (الدَّرْسُ 1)

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

1 

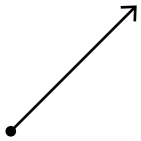
2 

3 

4

5

6

7 

8

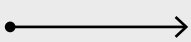
مِثالٌ: أُسَمّي الْأَشْكالَ الْهَنْدَسِيَّةَ الآتِيَةَ إِمّا نُقْطَةً، أَوْ مُسْتَقيمًا، أَوْ قِطْعَةً مُسْتَقيمَةً، أَوْ شُعاعًا، أَوْ غَيْرَ ذلِكَ:

a)

نُقْطَةٌ؛ لِأَنَّها تُمَثِّلُ مَوْقِعًا مُحَدَّدًا في الْفَضاءِ.

b)

مُسْتَقيمٌ؛ لِأَنَّهُ يُمَثِّلُ مَسارًا مُسْتَقيمًا مِنَ النِّقاطِ يَمْتَدُّ في الِاتِّجاهَيْنِ مِنْ دونِ نِهايَةٍ.

c) 

شُعاعٌ؛ لِأَنَّهُ يُمَثِّلُ جُزْءًا مِنْ مُسْتَقيمٍ لَهُ نُقْطَةُ بِدايَةٍ، وَيَمْتَدُّ مِنْ جِهَةٍ واحِدَةٍ مِنْ دونِ نِهايَةٍ.

d)

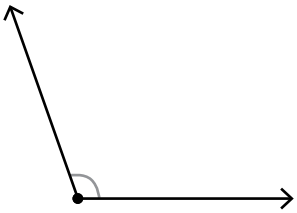
قِطْعَةٌ مُسْتَقيمَةٌ؛ لِأَنَّها تُمَثِّلُ جُزْءًا مِنْ مُسْتَقيمٍ لَهُ نُقْطَةُ بِدايَةٍ وَنُقْطَةُ نِهايَةٍ.

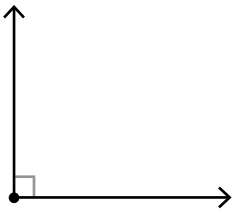
الْهَنْدَسَةُ

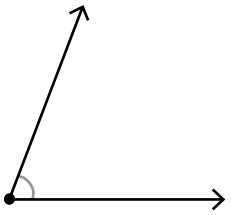
أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

أَنْواعُ الزَّوايا (الدَّرْسُ 2)

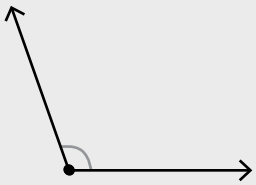
أُصَنِّفُ الزَّوايا إِلى قائِمَةٍ أَوْ حادَّةٍ أَوْ مُنْفَرِجَةٍ:

9 

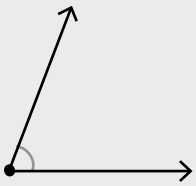
10 

11 

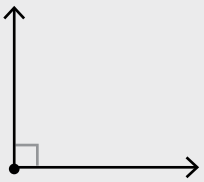
مِثالٌ: أُصَنِّفُ الزَّوايا إِلى قائِمَةٍ أَوْ حادَّةٍ أَوْ مُنْفَرِجَةٍ:

a) 

زاوِيَةٌ مُنْفَرِجَةٌ؛ لِأَنَّها أَكْبَرُ مِنَ الزّاوِيَةِ الْقائِمَةِ.

b) 

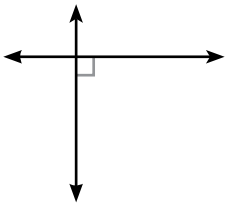
زاوِيَةٌ حادَّةٌ؛ لِأَنَّها أَصْغَرُ مِنَ الزّاوِيَةِ الْقائِمَةِ.

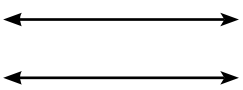
c) 

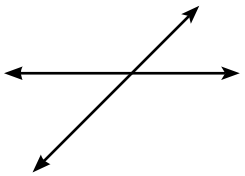
زاوِيَةٌ قائِمَةٌ؛ لِأَنَّها تُمَثِّلُ رُكْنًا مِنَ الْمُرَبَّعِ، وَالرَّمْزُ بِداخِلِها يَدُلُّ عَلى الزّاوِيَةِ الْقائِمَةِ.

الْمُسْتَقيماتُ الْمُتَوازِيَةُ وَالْمُتَقاطِعَةُ (الدَّرْسُ 3)

أُحَدِّدُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقيمَيْنِ:

12 

13 

14 

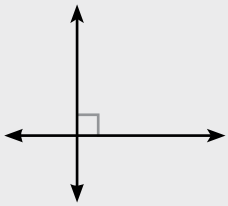
الْوَحْدَةُ 5

الْهَنْدَسَةُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

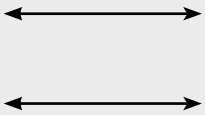
مِثالٌ: أُحَدِّدُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقيمَيْنِ:

a)



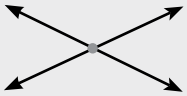
الْمُسْتَقيمانِ مُتَعامِدانِ؛ لِأَنَّهُما مُسْتَقيمانِ مُتَقاطِعانِ، وَشَكَّلَ تقاطُعُهُما زَوايا قائِمَةً.

b)



الْمُسْتَقيمانِ مُتَوازِيانِ؛ لِأَنَّهُما لا يَتَقاطَعانِ مَهْما امْتَدّا، وَالْبُعْدُ بَيْنَهُما ثابِتٌ.

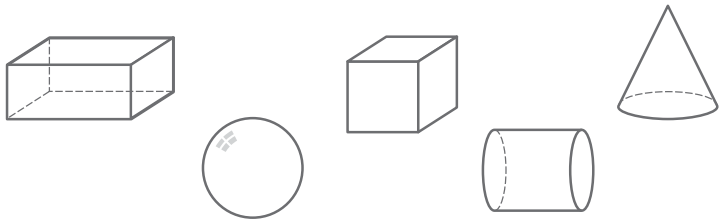
c)



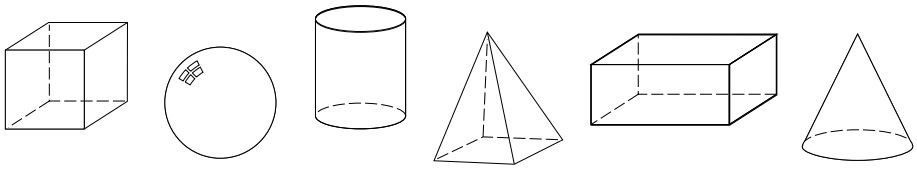
الْمُسْتَقيمانِ مُتَقاطِعانِ؛ لِأَنَّهُما يَتَقاطَعانِ في نُقْطَةٍ واحِدَةٍ.

الْأَحْرُفُ وَالْأَوْجُهُ وَالرُّؤوسُ لِلْمُجَسَّماتِ (الدَّرْسُ 4)

15 أُلَوِّنُ الْمُجَسَّماتِ الَّتي لَها 6 أَوْجُهٍ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ، وَالْمُجَسَّماتِ الَّتي لَها وَجْهانِ فَقَطْ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ:



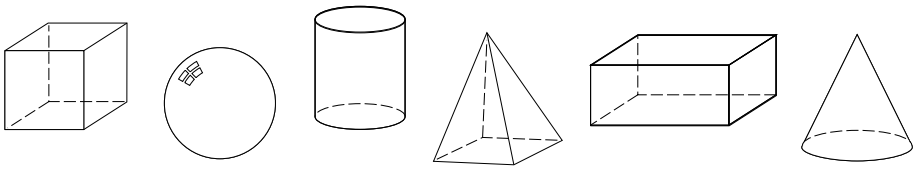
16 أُلَوِّنُ بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ الْمُجَسَّماتِ الَّتي لَها 4 رُؤوسٍ أَوْ أَكْثَرُ:



الْهَنْدَسَةُ

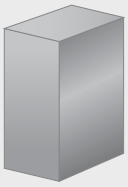
أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

17 أُلَوِّنُ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ الْمُجَسَّماتِ الَّتي عَدَدُ أَحْرُفِها 8 أَوْ أَكْثَرُ، وَبِالْأَصْفَرِ الْمُجَسَّماتِ الَّتي عَدَدُ أَحْرُفِها أَقَلُّ مِنْ 8:



مِثالٌ: أُحَدِّدُ عَدَدَ أَوْجُهِ الْمُجَسَّماتِ الْآتِيَةِ وَأَحْرُفِها وَرُؤوسِها:

a)



8 أَوْجُهٍ

8 رُؤوسٍ

12 حَرْفًا

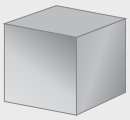
b)

0 أَوْجُهٍ

0 رُؤوسٍ

0 حَرْفًا

c)



8 أَوْجُهٍ

8 رُؤوسٍ

12 حَرْفًا

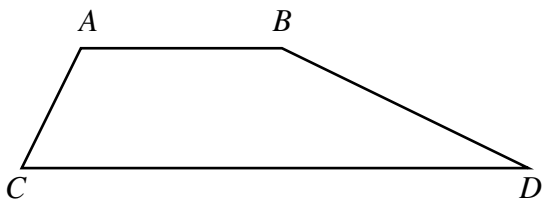
d)

1 أَوْجُهٍ

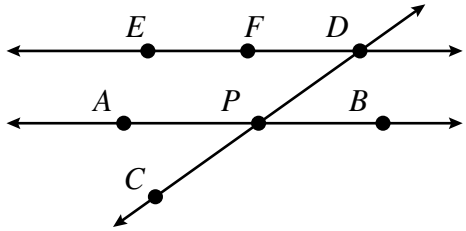
1 رُؤوسٍ

0 حَرْفًا

1 أُرَتِّبُ قِياساتِ زَوايا الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلى الْأَكْبَرِ، وَأُوَضِّحُ سَبَبَ التَّرْتيبِ:



أُسَمّي مِنَ الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ كُلًّا مِنَ الزَّوايا الْآتِيَةَ:

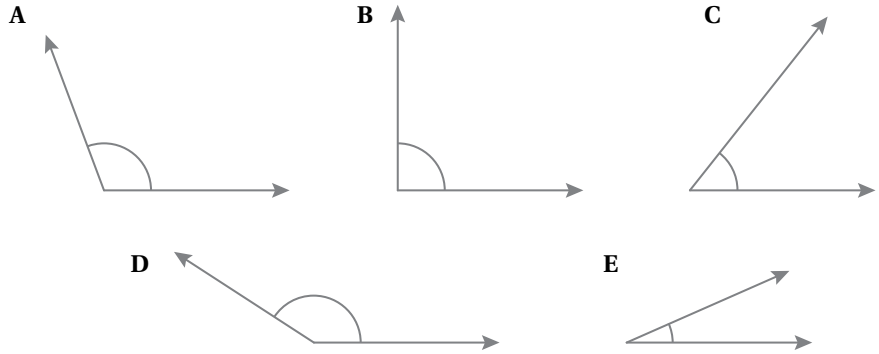


2 زاوِيَةٌ حادَّةٌ رَأْسُها P.

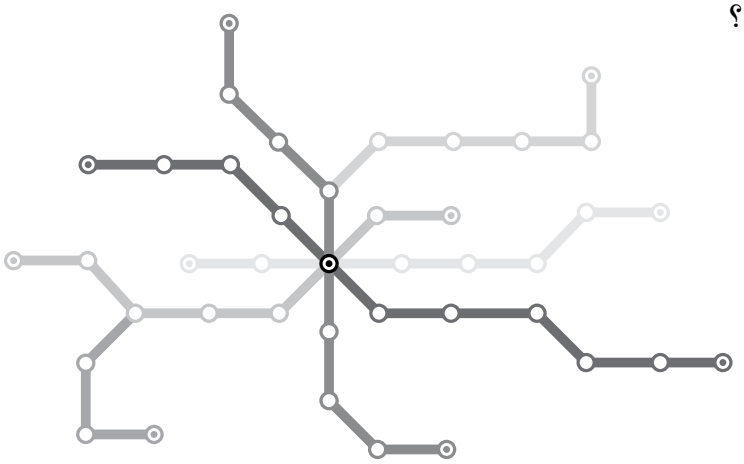
3 زاوِيَتانِ مُنْفَرِجَتانِ.

4 3 زَوايا مُسْتَقيمَةٍ.

5 أُرَتِّبُ الزَّوايا الْآتِيَةَ حَسْبَ قِياساتِها مِنَ الْأَكْبَرِ إِلى الْأَصْغَرِ:

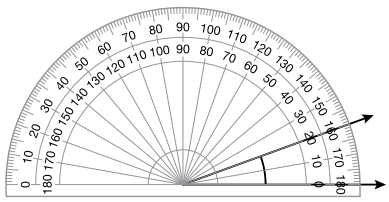


6 **تَحَدٍّ:** كَمْ زاوِيَةً مُنْفَرِجَةً في الشَّكْلِ الْآتي؟

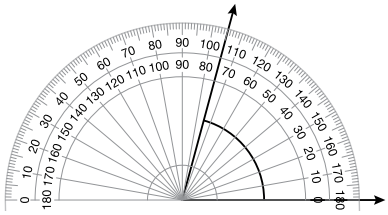


أَكْتُبُ قِياساتِ الزَّوايا بِالدَّرَجاتِ:

1

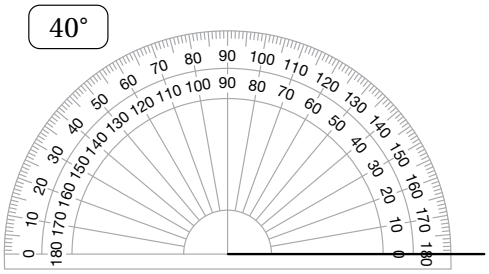


2

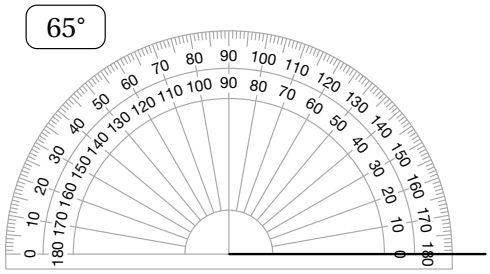


أَسْتَعْمِلُ الْمِنْقَلَةَ لِأُكْمِلَ رَسْمَ كُلٍّ مِنَ الزَّوايا الْآتِيَةِ:

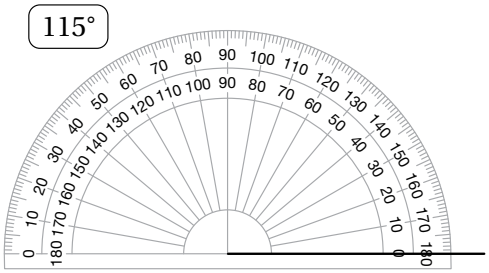
3



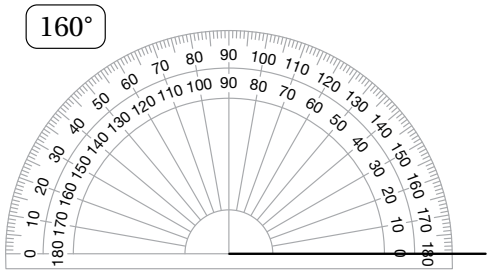
4



5



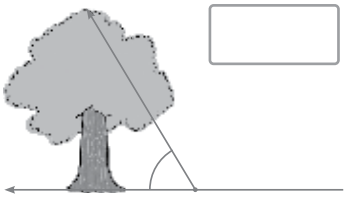
6



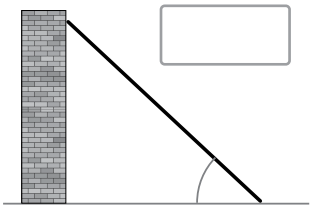
7 أَسْتَعْمِلُ الْمِنْقَلَةَ وَالْمِسْطَرَةَ لِرَسْمِ الزّاوِيَةِ ABC الَّتي قِياسُها $50°$.

أَسْتَعْمِلُ الْمِنْقَلَةَ لِإيجادِ قِياسِ كُلٍّ مِنَ الزَّوايا الْآتِيَةِ، وَأُحَدِّدُ نَوْعَها:

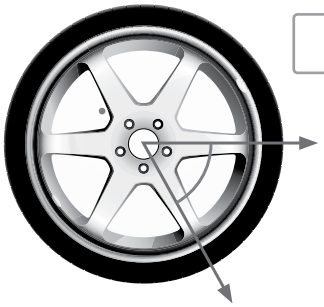
8



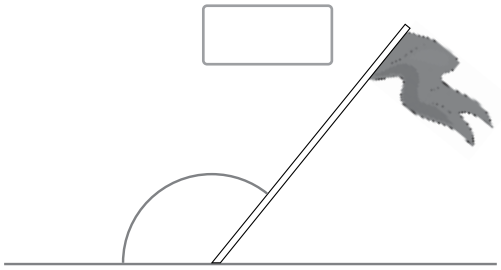
9



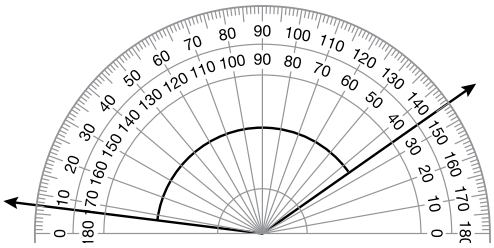
10



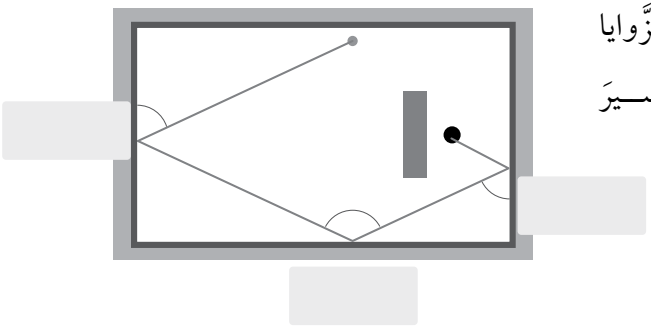
11



12 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** تَقولُ سُعادُ إِنَّ قِياسَ الزّاوِيَةِ الْآتِيَةِ °145، هَلْ هِيَ عَلى صَوابٍ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتِيَ.

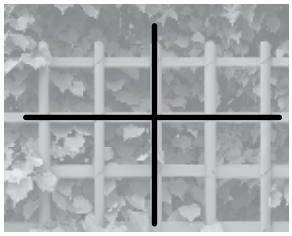


13 **أَلْعابٌ:** في لُعْبَةِ الْبِليارْدو، تَصْنَعُ الْكُـرَةُ مَجْموعَةً مِنَ الزَّوايا عِنْدَ اصْطِدامِها في الْجِدارِ. أَقيسُ بِالْمِنْقَلَةِ الزَّوايا الَّتي أُشـيرَ إِلَيْها، وَأَكْتُبُ الْقِياسَ بِالدَّرَجاتِ.

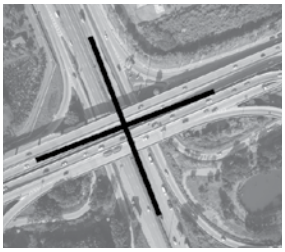


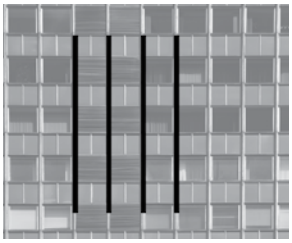
أُحَدِّدُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ الْمُسْتَقيماتِ في كُلٍّ مِنَ الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ:

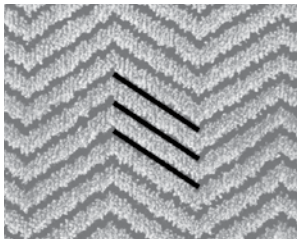
1

2


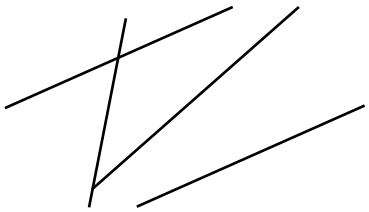
3

4


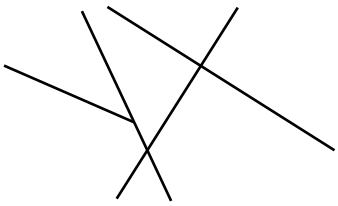
5


6


أَجِدُ مُسْتَقيمَيْنِ يُطابِقانِ الْوَصْفَ الْمَطْلوبَ في كُلِّ شَكْلٍ مِنَ الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أُلَوِّنُهُما بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ:

7


تَوازٍ

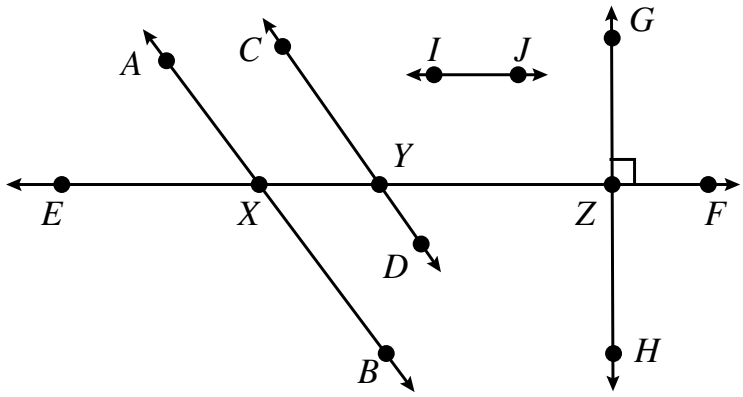
8


تَعامُدٌ

9

تَوازٍ

أَسْتَعْمِلُ الشَّكْلَ الْمُجاوِرَ في الْإِجابَةِ عَنِ الْأَسْئِلَةِ 12 – 10:



10 أُسَمّي ما يَأْتي:

– مُسْتَقيمانِ مُتَوازِيانِ.

– مُسْتَقيمانِ مُتَعامِدانِ.

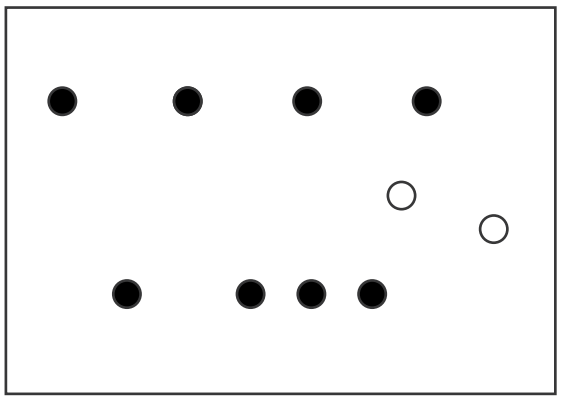
– 4 زَوايا قائِمَةٍ.

– زاوِيَتانِ حادَّتانِ رَأْسُهُما X.

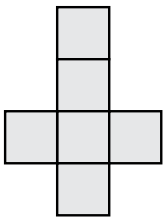
11 أَسْتَعْمِلُ الْمِسْطَرَةَ وَالْمُثَلَّثَ الْقائِمَ الزّاوِيَةِ لِرَسْمِ مُسْتَقيمٍ عَمودِيٍّ عَلى الْمُسْتَقيمَيْنِ: $\overleftrightarrow{IJ}$ ، $\overleftrightarrow{EF}$، وَأُسَمّيهِ $\overleftrightarrow{MN}$.

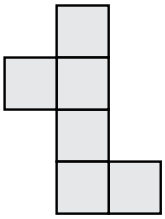
12 أَسْتَعْمِلُ الْمِسْطَرَةَ وَالْمُثَلَّثَ الْقائِمَ الزّاوِيَةِ لِرَسْمِ مُسْتَقيمٍ مُوازٍ لِلْمُسْتَقيمِ $\overleftrightarrow{AB}$ ، وَيَقْطَعُ الْمُسْتَقيمَ $\overleftrightarrow{EF}$ وَيَمُرُّ في E .

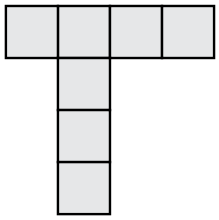
13 **تَحَدٍّ:** أَسْتَعْمِلُ النِّقاطَ السَّوْداءَ في الشَّكْلِ الْآتي لِرَسْمِ مُسْتَقيمَيْنِ مُتَوازِيَيْنِ، وَأَسْتَعْمِلُ النِّقاطَ الْبَيْضاءَ لِرَسْمِ مُسْتَقيمٍ عَمودِيٍّ عَلَيْهِما:

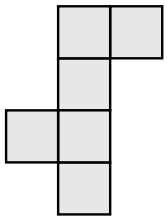


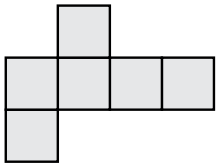
أَضَعُ إِشارَةَ (✓) بِجانِبِ الشَّبَكَةِ الَّتي تُمَثِّلُ مُكَعَّبًا مَفْتوحًا، وَإِشارَةَ (✗) بِجانِبِ الشَّبَكَةِ الَّتي تُمَثِّلُ مُكَعَّبًا مُغْلَقًا في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

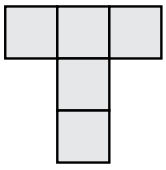
1


2


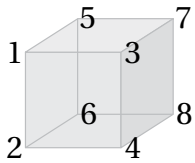
3


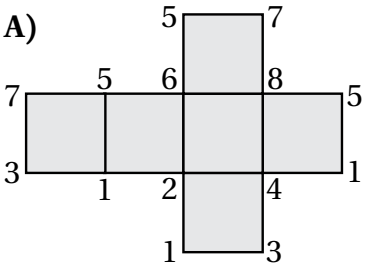
4


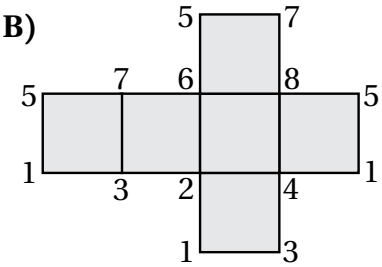
5


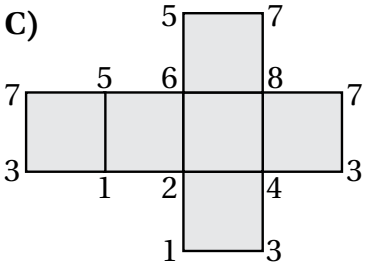
6


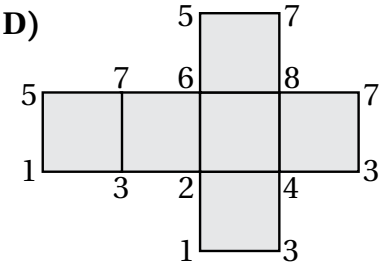
7 أُحَوِّطُ الشَّبَكَةَ الَّتي عَلَيْها التَّرْقيمُ الصَّحيحُ لِرُؤوسِ الْمُكَعَّبِ، وَأُبَرِّرُ إِجابَتِيَ.



A)


B)


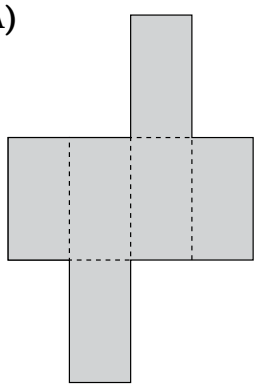
C)


D)


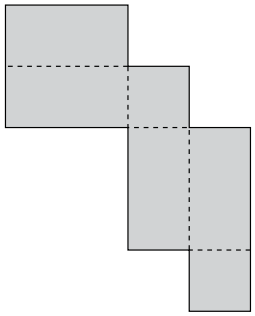
8 أُلَوِّنُ مُرَبَّعاتٍ لِإِنْشاءِ أَكْبَرِ عَدَدٍ مُمْكِنٍ مِنَ الشَّبَكاتِ، لِمُكَعَّبٍ مُغْلَقٍ:

9 أُحَوِّطُ الشَّبَكَةَ الَّتي تُمَثِّلُ مُتَوازِيَ مُسْتَطيلاتٍ، وَأُبَرِّرُ إِجابَتِيَ.

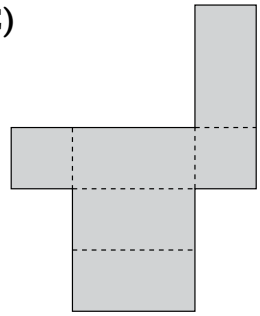
A)



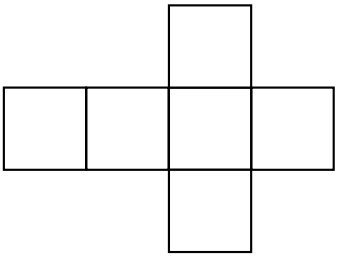
B)



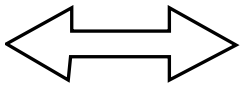
C)



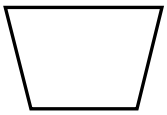
10 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** يَقولُ عِمادٌ إِنَّ الشَّبَكَةَ أَدْناهُ تُمَثِّلُ شَبَكَةَ مُكَعَّبٍ مُغْلَقٍ، هَلْ هُوَ عَلى صَوابٍ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتِيَ.

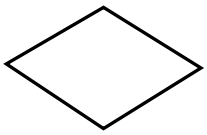


أَرْسُمُ مَحاوِرَ التَّماثُلِ لِكُلِّ شَكْلٍ مِمّا يَأْتي إِنْ وُجِدَتْ، ثُمَّ أَكْتُبُ عَدَدَها:

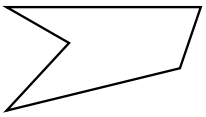
1 

2

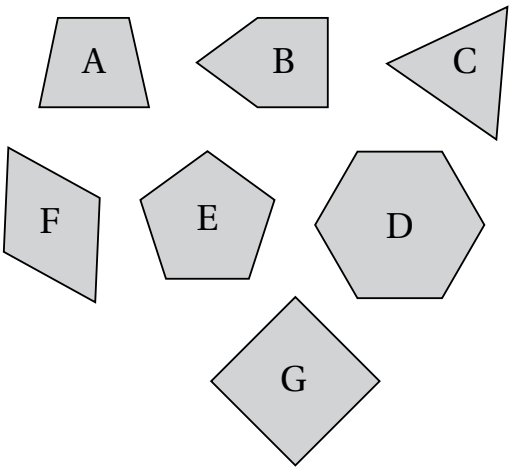
3 

4 

5

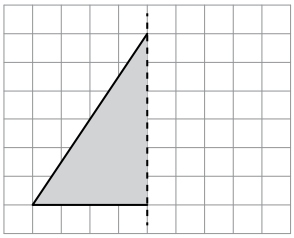
6 

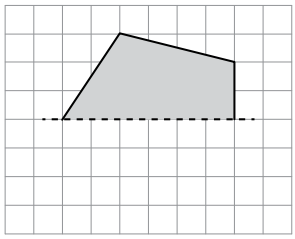
7 أُصَنِّفُ الْأَشْكالَ الْمُجاوِرَةَ في الْجَدْوَلِ الْآتي:

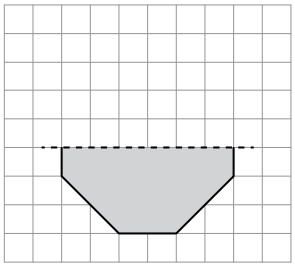


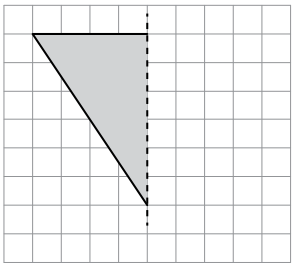
	مِحْوَرُ تَماثُلٍ واحِدٍ	أَكْثَرُ مِنْ مِحْوَرِ تَماثُلٍ
3 أَضْلاعٍ		
4 أَضْلاعٍ		
أَكْثَرُ مِنْ 4 أَضْلاعٍ		

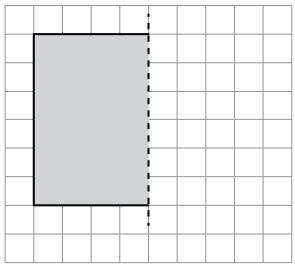
أُكْمِلُ الْأَشْكالَ الْآتِيَةَ؛ بِحَيْثُ تَكونُ مُتَماثِلَةً حَوْلَ مِحْوَرِ التَّماثُلِ الْمَرْسومِ:

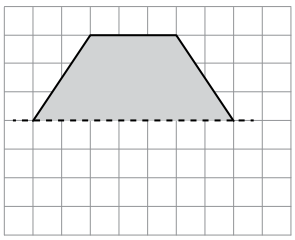
8 

9 

10 

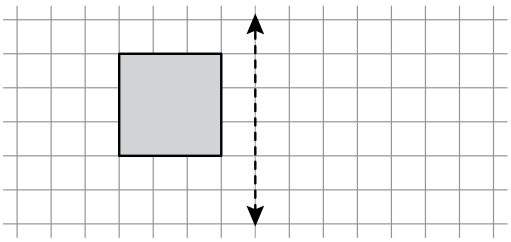
11 

12 

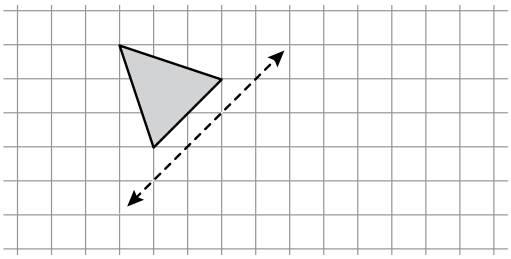
13 

أَرْسُمُ صورَةَ كُلِّ شَكْلٍ مِمّا يَأْتي بِالِانْعِكاسِ حَوْلَ الْمِحْوَرِ الْمُعْطى:

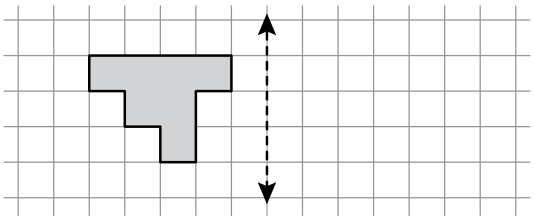
1



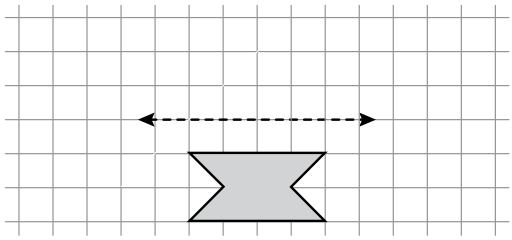
2



3

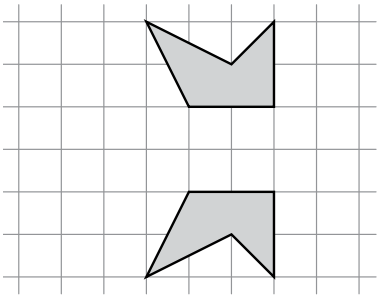


4

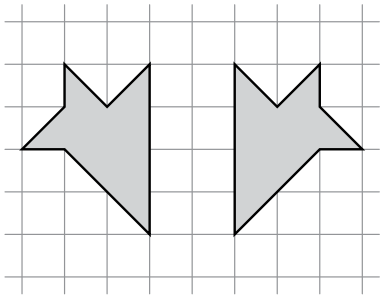


أَرْسُمُ مِحْوَرَ الِانْعِكاسِ الْمُناسِبَ لِكُلٍّ مِمّا يَأْتي:

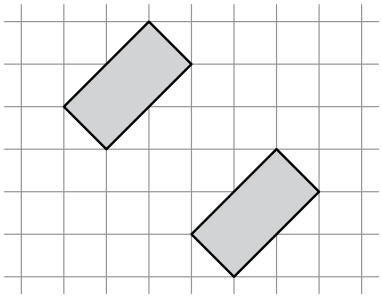
5



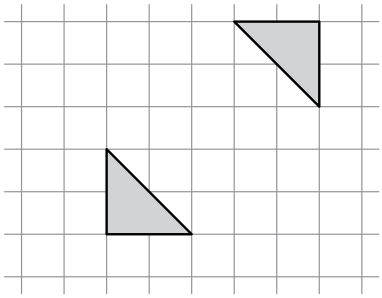
6



7



8



أوراقُ مربّعاتٍ

أوراقُ مربّعاتٍ