

# الرياضيات

الصف الرابع - كتاب التمارين

الفصل الدراسي الأول

4

## فريق التأليف

د. عمر محمد أبوغليون (رئيسًا)

أحمد مصطفى سمارة      هبه ماهر التميمي      نثين 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

📧 @nccdjo    @ 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.

© Harper Collins 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 - 024 - 0**

المملكة الأردنية الهاشمية  
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية  
(2020/8/2943)

372,7

الأردن. المركز الوطني لتطوير المناهج

الرياضيات: كتاب التمارين (الصف الرابع) / المركز الوطني لتطوير المناهج. - عمان: المركز، 2020

ج1 (39) ص.

ر.إ.: 2020/8/2943

الواصفات: / الرياضيات / التعليم الابتدائي / 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

1442 هـ / 2021 م

الطبعة الأولى (التجريبية)  
أعيدت طباعته



## قائمة المحتويات

### الوحدة 1 الأعداد: جمعها وطرحها

- 6 ..... أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 7 ..... الدَّرْسُ 1 الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ ضَمَنَ مِائَاتِ الْأُلُوفِ
- 8 ..... الدَّرْسُ 2 مُقَارَنَةُ الْأَعْدَادِ وَتَرْتِيبُهَا
- 9 ..... الدَّرْسُ 3 تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ
- 10 ..... الدَّرْسُ 4 تَقْدِيرُ الْمَجْمُوعِ وَالْفَرْقِ
- 11 ..... الدَّرْسُ 5 جَمْعُ الْأَعْدَادِ
- 12 ..... الدَّرْسُ 6 طَرَحُ الْأَعْدَادِ

### الوحدة 2 الضرب

- 13 ..... أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 14 ..... الدَّرْسُ 1 الضَّرْبُ فِي مُضَاعَفَاتِ 10 , 100 , 1000
- 15 ..... الدَّرْسُ 2 تَقْدِيرُ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ
- 16 ..... الدَّرْسُ 3 الضَّرْبُ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ
- 17 ..... الدَّرْسُ 4 ضَرْبُ عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ
- 18 ..... الدَّرْسُ 5 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: الْحُلُّ بِأَكْثَرِ مِنْ خُطْوَةٍ

### الوحدة 3 القسمة

- 19 ..... أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 20 ..... الدَّرْسُ 1 قِسْمَةُ مُضَاعَفَاتِ 10 , 100 , 1000
- 21 ..... الدَّرْسُ 2 تَقْدِيرُ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ



## قائمة المحتويات

- 22 ..... الدرس 3 القسمة من دون باق
- 23 ..... الدرس 4 القسمة مع باق
- 24 ..... الدرس 5 القسمة مع وجود أصفار في الناتج
- 25 ..... الدرس 6 أولويات العمليات

### الوحدة 4 خصائص الأعداد

- 26 ..... أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 27 ..... الدرس 1 قابلية القسمة على 2, 3, 5, 10
- 28 ..... الدرس 2 العوامل
- 29 ..... الدرس 3 العوامل والمضاعفات
- 30 ..... الدرس 4 الأعداد الأولية، والأعداد غير الأولية

### الوحدة 5 الهندسة

- 31 ..... أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 32 ..... الدرس 1 الخطوط والأشعة والزوايا
- 33 ..... الدرس 2 قياس الزوايا ورسمها
- 35 ..... الدرس 3 المستقيمات المتوازية والمتقاطعة
- 37 ..... الدرس 4 الشبكات
- 39 ..... الدرس 5 التماثل
- 40 ..... الدرس 6 الانعكاس

# الأعداد: جمعها وطرؤها

## أستعد لإداسة النوحَة

أحدّد القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط:

1 8361

2 5712

3 6570

4 أكتب العدد 3258 بالصيغتين التحليلية واللفظية:

3258 = ..... + ..... + ..... + .....

أضع الرمز (< أو > أو =) في  لتصبح العبارة صحيحة:

5 962  1273

6 7851  8715

7 4216  422

الحيوان	كُتْلَتُهُ (kg)
الزرافة	1200
التمساح	1100
الفيل الهندي	4000

8 يبين الجدول المجاور كتل 3 حيوانات. أرتبها تصاعدياً (من الأصغر إلى الأكبر):

أقرب الأعداد الآتية إلى أقرب مئة:

9 224

10 4826

11 8957

12 يريد إلكتروني: استلمت رشا 524 بريداً إلكترونياً خلال العام الماضي، بينما استلمت أمني 752 بريداً في العام نفسه، بكم تريد أمني على رشا؟

13 مكاتب: يحتاج سعيد إلى شراء مكتب بقيمة 872 ديناراً، وأجرة نقله 15 ديناراً. إذا كان يمتلك 889 ديناراً، فهل يستطيع شراء المكتب؟

دَوْرَةُ الْأُلُوفِ			دَوْرَةُ الْآحَادِ		
مِائَاتٌ	عَشْرَاتٌ	آحَادٌ	مِائَاتٌ	عَشْرَاتٌ	آحَادٌ
2	7	9	0	6	4

أَسْتَعْمِلُ لَوْحَةَ الْمَنَازِلِ الْمُجَاوِرَةِ، فِي الْإِجَابَةِ عَمَّا يَأْتِي:

1 في أَيِّ مَنْزِلَةٍ يَقَعُ الرَّقْمُ 6؟

2 مَا الرَّقْمُ الَّذِي يَقَعُ فِي مَنْزِلَةِ عَشْرَاتِ الْأُلُوفِ؟

أَحَدُ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِلرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ مِمَّا يَأْتِي:

3 69248

4 781971

5 35790

6 غَابَاتٌ: تَبْلُغُ الْمِسَاحَةُ الْمُغَطَّاةُ بِالْغَابَاتِ فِي فِنْلَنْدَا  $233320 \text{ km}^2$ ، بِمِ تَخْتَلِفُ الْقِيَمُ الْمَنْزِلِيَّةُ لِلرَّقْمِ 3 فِي هَذَا الْعَدَدِ؟

7 تَحَدَّدْ: أَكْتُبْ عَدَدًا فِي الْمُسْتَطِيلِ لِأَجْعَلَ الْعِبَارَةَ صَحِيحَةً:

$$67852 > \boxed{\phantom{00000}} > 67752$$

أَكْتُبْ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ بِالصِّيْغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ:

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

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

10 أَمْلَأُ الْجَدْوَلَ الْآتِيَّ بِمَا يُنَاسِبُ:

الصِّيْغَةُ الْفَلْطِيَّةُ	الصِّيْغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ	الصِّيْغَةُ التَّحْلِيلِيَّةُ
سَبْعُمِئَةٍ وَخَمْسَةٌ وَثَلَاثُونَ أَلْفًا وَثَلَاثَةٌ وَسِتُّونَ		
		$700000 + 50000 + 3000 + 50 + 7$
	578426	

## مُقَارَنَةُ الْأَعْدَادِ وَتَرْتِيبُهَا

# 2

## الدَّرْسُ

الْوَحْدَةُ 1:

الْأَعْدَادُ: جَمْعُهَا وَطَرِيزُهَا

أَضَعُ الرَّمْزَ (< أو > أو =) فِي  لِتُصْبِحَ الْعِبَارَةُ صَحِيحَةً:

1 57482  42576

2 96245  96854

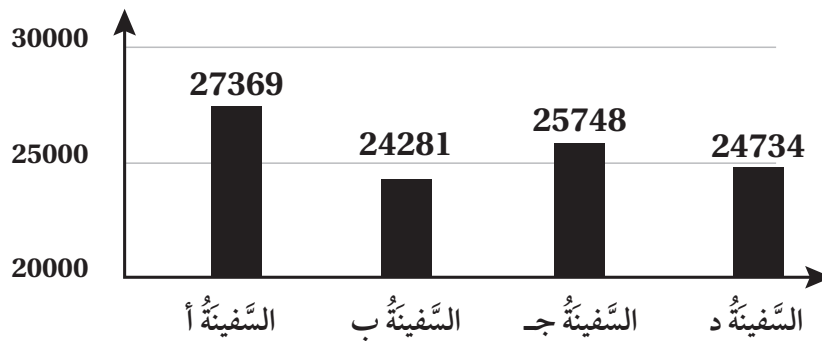
3 21000  21 أَلْفًا

4 750000  75 أَلْفًا

5 أَرْتَّبُ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ تَنَازُلِيًّا:

674528 ، 674520 ، 957120 ، 87420

6 مَسَافَاتُ: يُبَيِّنُ التَّمَثِيلُ الْبَيَانِيُّ أَدْنَاهُ الْمَسَافَةَ الَّتِي قَطَعَتْهَا كُلُّ سَفِينَةٍ بِالْكِلُومِتَرَاتِ، أَرْتَّبُ الْمَسَافَاتِ تَصَاعُدِيًّا:



7 سُكَّانُ: بَلَغَ عَدَدُ سُكَّانِ 3 مَحَافِظَاتٍ فِي عَامِ 2018 كَمَا يَأْتِي: مَحَافِظَةُ مَادَبَا 204300، مَحَافِظَةُ جَرَش 256000، مَحَافِظَةُ الْعَقَبَةِ 203200، أَرْتَّبُ الْمَحَافِظَاتِ حَسَبَ عَدَدِ سُكَّانِهَا تَصَاعُدِيًّا.

أَقْرَبُ كُلِّ عَدَدٍ مِمَّا يَأْتِي إِلَى الْمَنْزِلَةِ الَّتِي تَحْتَهَا خَطٌّ:

1 52479

2 69751

3 457868

4 947021

5 مَطَاعِمُ: 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؟

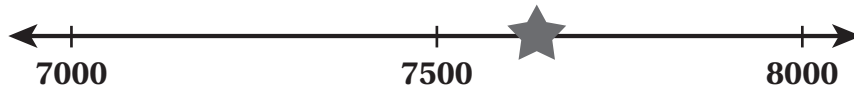
368000

302586

354634

249600

7 أَقْرَبُ ★ إِلَى أَقْرَبِ 1000:



أَجِدْ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

8 أَصْغَرُ عَدَدٍ يُمَكِّنُ تَقْرِيْبُهُ إِلَى أَقْرَبِ 1000 لِيُصْبِحَ 5000.

9 أَصْغَرُ عَدَدٍ يُمَكِّنُ تَقْرِيْبُهُ إِلَى أَقْرَبِ 100 لِيُصْبِحَ 79000.

أَقْدِرُ النَّاتِجَ بِتَقْرِيبِ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ، فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

1  $24981 + 45189$

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

2  $65821 - 12901$

..... - ..... = .....

أَقْدِرُ النَّاتِجَ بِتَقْرِيبِ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ آلَافٍ، فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

3  $575821 + 313685$

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

4  $975421 - 758142$

..... - ..... = .....

أَقْدِرُ النَّاتِجَ بِتَقْرِيبِ 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 الْجَدْوَلِ الْآتِي. أَقْدِرُ 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:

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 إحدى الغابات 86521 شجرة بلوط، و 11533 شجرة سرو. كم مجموع أشجار البلوط والسرو في الغابة؟

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



--	--

## الدَّرْسُ 6 طَرَحُ الْأَعْدَادِ

أَجِدْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

الْوَحْدَةُ 1: الْأَعْدَادُ: جَمْعُهَا وَطَرَحُهَا

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

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

$$382428 - 142714$$

$$728774 - 284813$$

5 إِسْكَانٌ: يُرِيدُ مُسْتَشِيرٌ أَنْ يَبْنِيَ مُجْمَعًا سَكْنِيًّا، فَرَصَدَ لِهَذَا الْمَشْرُوعِ 543570 دِينَارًا، فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ الْأَرْضِ 187535 دِينَارًا، وَكُلْفَةُ الْبِنَاءِ 296720 دِينَارًا، فَهَلْ يَكْفِي الْمَبْلَغُ الَّذِي رَصَدَهُ لِإِتْمَامِ الْمَشْرُوعِ؟ أَجِبْ إِيَّائِي.

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

– خَمْسُمِئَةٍ وَأَرْبَعَةٌ وَثَمَانُونَ أَلْفًا وَمِئَةً وَسَبْعَةً.

– سَبْعُمِئَةٍ وَسِتَّةٌ وَأَرْبَعُونَ أَلْفًا وَمِئَتَانِ وَوَاحِدٌ وَخَمْسُونَ.

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

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

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

أَجِدْ الرَّقْمَ الْمَفْقُودَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

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

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



# الْوَحْدَةُ 2

## الضَّرْبُ

### أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

أَقْرَبُ إِلَى الْمَنْزِلَةِ الْمُعْطَاةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

2 6842 إلى أَقْرَبِ 100.

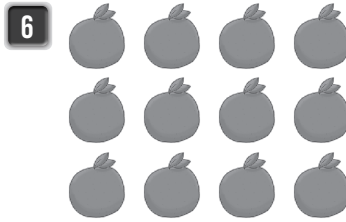
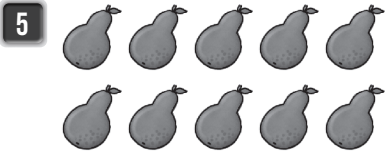
1 803 إلى أَقْرَبِ 10.

أَجِدْ نَاتِجَ جَمْعِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

3 
$$\begin{array}{r} 8012 \\ + 6310 \\ \hline \end{array}$$

4 
$$\begin{array}{r} 21613 \\ + 4820 \\ \hline \end{array}$$

أَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي يُمَثِّلُهَا كُلُّ نَمُودَجٍ مِمَّا يَأْتِي:



أَجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِي ذَهْنِيًّا:

7  $9 \times 100$

8  $5 \times 42$

9  $6 \times 22$

10  $4 \times 18$

11 كَمْ دِينَارًا يَوْجَدُ فِي 6 وَرَقَاتٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِتَّةِ 50 دِينَارًا؟

12 أَصِلْ بِخَطٍّ بَيْنَ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ وَنَاتِجِهَا فِي مَا يَأْتِي:

$36 \times 4$

$3 \times 75$

$8 \times 91$

225

728

144

# الدَّرْسُ 1 الضَّرْبُ فِي مُضَاعَفَاتِ 10, 100, 1000

الْوَحْدَةُ 2:  
الضَّرْبُ

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

1  $3 \times 400$

2  $4 \times 80$

3  $9 \times 5000$

4 اكْمِلْ الْجَدْوَلَ أَذْنَاهُ، بِإِيجَادِ 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؟

أَضَعْ 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 تَحَدَّدْ: اكْمِلْ النَّمَطَ:

20 , 40 , 80 , 160 ,  ,

## الدَّرْسُ 2 تَقْدِيرُ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ

أَقْدُرُ نَاتِجَ ضَرْبِ كُلِّ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ:

1  $5 \times 361$

2  $6 \times 472$

3  $13 \times 77$

4 أَخْتَارُ مِنَ الْعُمُودِ الْأَيْمَنِ عَدَدَيْنِ، يَكُونُ تَقْدِيرُ نَاتِجِ ضَرْبِهِمَا الْعَدَدَ فِي الْعُمُودِ الْأَيْسَرِ:

نَاتِجُ الضَّرْبِ
1500
2400

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

5 تَقْرَأُ تَالَا فِي الْيَوْمِ 12 صَفْحَةً تَقْرِيْبًا مِنْ قِصَّةٍ، فَكَمْ صَفْحَةً تَقْرَأُ تَقْرِيْبًا فِي 18 يَوْمًا؟

6 طَائِرَةٌ: الْمَسَافَةُ الْجَوِّيَّةُ بَيْنَ مَدِينَتَيْ عَمَّانَ وَالْعَقَبَةِ هِيَ 286 km، تَنْطَلِقُ طَائِرَةٌ يَوْمِيًّا إِلَى الْعَقَبَةِ وَتَعُودُ إِلَى عَمَّانَ، فَأَقْدُرُ

الْمَسَافَةَ الَّتِي تَقْطَعُهَا الطَّائِرَةُ فِي أُسْبُوعٍ.

7 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبُ عَدَدَيْنِ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ حَاصِلُ ضَرْبِهِمَا 2400 تَقْرِيْبًا.

8 أَيُّهَا لَا يَنْتَمِي: أَكْشِفُ الْمُخْتَلِفَ وَأُبْرِّرُ إِجَابَتِي.

$12 \times 44$

$11 \times 38$

$18 \times 19$

$16 \times 28$

9 أَضَعُ رَقْمًا مُنَاسِبًا فِي  لِيَكُونَ نَاتِجُ الضَّرْبِ التَّقْرِيْبِيُّ 2800.

$684 \times$

### الدَّرْسُ 3 الضَّرْبُ فِي عَدَدٍ مِنْ مَنَزِلَةٍ وَاحِدَةٍ

الْوَحْدَةُ 2:

الضَّرْبُ

أُكْمِلُ الْفَرَاقَاتِ لِأَجْدَ نَاتِجِ الضَّرْبِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

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

$= \square + \square + \square$

$= \square$

2

400	10	9
6		

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

$= \square$

أَجِدْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

3  $6 \times 72$

4  $8 \times 926$

5 يَرَكُضُ مَا جِدَّ 355m كُلَّ يَوْمٍ، فَكَمْ مِتْرًا يَرَكُضُ فِي 8 أَيَّامٍ؟

أَضَعُ الرَّمْزَ (< أو > أو =) لِأُقَارِنَ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

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

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

أَكْتُبُ الرَّفْمَ الْمَفْقُودَ؛ لِتُصْبِحَ عَمَلِيَّةُ الضَّرْبِ صَحِيحَةً فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

8

	1	6	9
$\times$			$\square$
	5	$\square$	7

9

	2	$\square$	5
$\times$			9
	$\square$	0	2 5

# الدرس 4 ضرب عدد من منزلتين في عدد من منزلتين

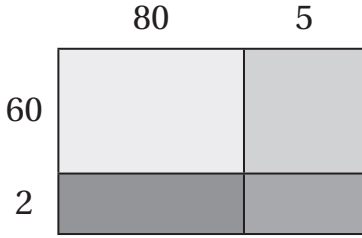
4

الدرس

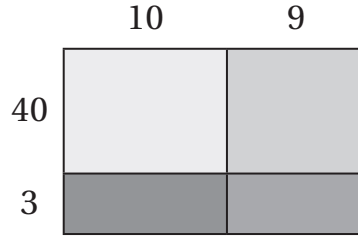
الوحدة 2: الضرب

أكمل نماذج المساحة لإيجاد ناتج الضرب في كل مما يأتي:

1



2



أجد ناتج كل مما يأتي:

3  $51 \times 85$

4  $43 \times 82$

5 نقار الخشب: بعض أنواع نقار الخشب يستطيع أن ينقر 15 نقرة تقريباً في الثانية، فكيف يستطيع أن ينقر في 84 ثانية؟

أضع الرقم المناسب في:

6

		5	4
	×	3	
+	1	6	2
			8
			2

7

		3	5
	×		7
		2	4
+			0
	1	6	

8 تحدد: أجد أصغر عدد فردي يمكنني تكوينه من ضرب عدد من منزلتين في عدد من منزلتين.



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



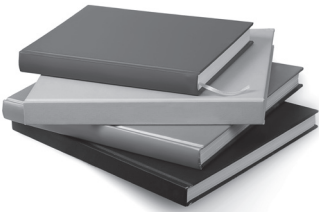
2 مَسَافَةٌ: إِذَا كَانَتِ الْمَسَافَةُ بَيْنَ مَنْزِلِ أَحْمَدَ وَعَمَلِهِ 15 km، فَكَمْ كِيلُومِتْرًا يَقْطَعُ ذَهَابًا وَإِيَابًا فِي 22 يَوْمًا.



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



4 تَدْرِيبٌ: تَتَدَرَّبُ سَمْرٌ عَلَى لُغْبَةِ التَّنِيسِ لِمُدَّةِ 3 سَاعَاتٍ يَوْمِيًّا. كَمْ سَاعَةً تَدَرَّبَتْ فِي شَهْرِي شُبَاطٍ وَأَذَارَ، عِلْمًا بِأَنَّ تِلْكَ السَّنَةَ لَيْسَتْ سَنَةً كَبِيرَةً.



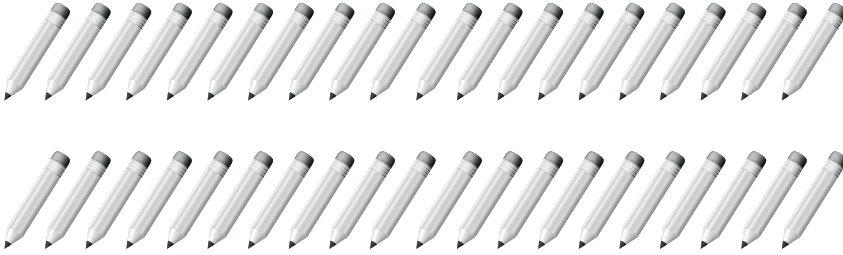
5 قِرَاءَةٌ: يُخَصِّصُ كَمَالٌ سَاعَتَيْنِ مِنْ يَوْمِهِ لِقِرَاءَةِ الرِّوَايَاتِ. فَإِذَا كَانَ يَقْرَأُ 8 صَفْحَاتٍ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ، فَكَمْ صَفْحَةً يَقْرَأُ فِي 48 أُسْبُوعًا.

# الْوَحْدَةُ 3

## الْقِسْمَةُ

### أَسْتَعِذُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

1 لَدَيَّ 40 قَلَمًا وَأُرِيدُ تَوَازِعُهَا عَلَى 5 أَطْفَالٍ. كَمْ قَلَمًا سَأُعْطِي كُلًّا مِنْهُمْ؟



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

اَكْتُبْ حَقِيقَةَ الْقِسْمَةِ الْمُرْتَبِطَةَ بِحَقِيقَةِ الضَّرْبِ:

2  $4 \times 9 = 36$  .....  $\div$  ..... = .....

3  $10 \times 40 = 400$  .....  $\div$  ..... = .....

4 أُبَيِّنُ الْمَقْسُومَ وَالْمَقْسُومَ عَلَيْهِ وَنَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

$$56 \div 7 = 8$$

الْمَقْسُومُ: ..... الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ: ..... نَاتِجُ الْقِسْمَةِ: .....

أَقْرِبُ الْأَعْدَادَ إِلَى أَقْرَبِ 10.

5 92

6 88

7 31

أَقْدِرُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

8  $42 \div 8$

9  $61 \div 6$

10  $99 \div 10$

11 أَيُّهَا لَا يَنْتَمِي: اَكْتُشِفُ الْمُخْتَلِفَ وَأُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

$64 \div 8$

$77 \div 4$

$49 \div 6$

$65 \div 3$

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 قِرَاءَةٌ: 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: مِنْ مَزَايَا السَّرْعُوْفِ أَنَّهُ يَتَغَذَّى عَلَى الْحَشَرَاتِ، مَا يَجْعَلُهُ

أَفْضَلَ حَارِسٍ لِلْمَزَارِعِ مِنْ هُجُومِ الْحَشَرَاتِ وَالْجَرَادِ. تُحَرِّكُ حَشْرَةُ السَّرْعُوْفِ

أَجْنِحَتَهَا 8100 فِي 9 دَقَائِقَ، فَكَمْ مَرَّةً تُحَرِّكُ أَجْنِحَتَهَا فِي 4 دَقَائِقَ؟

8 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ 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 الْخُطُواتِ: أَقْدِرْ عَدَدَ الْأَسَابِيعِ فِي عَامَيْنِ، إِذَا كَانَ عَدَدُ الْأَيَّامِ فِي الْعَامِ 365 يَوْمًا.

10 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ مَسْأَلَتِي قِسْمَةٍ يَكُونُ نَاتِجُ تَقْدِيرِهَا 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 الْقِسْمَةِ وَالنَّاتِجَ فِي النَّمُودَجِ الْآتِي:

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

7 أَكْتُبِ الرَّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي:

	8	
5	4	4
-		
-		
		0

9 أَسْتَغْمِلُ نَمُودَجَ الْمَسَاحَةِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ:  $184 \div 8$

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

11 تَحَدَّثْ: أُرَتِّبُ الْأَعْدَادَ 2, 3, 4, 9 لِأَحْصِلَ عَلَى أَصْغَرِ نَاتِجِ قِسْمَةٍ:

$\div$

# القِسْمَةُ مَعَ بَاقٍ

# 4

## الدَّرْسُ

أَجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِي:

1  $79 \div 8 =$

2  $58 \div 4 =$

3  $995 \div 9 =$

4  $247 \div 7 =$

5  $675 \div 6 =$

6  $164 \div 5 =$

7 أَصِلْ بَيْنَ الْعَمَلِيَّةِ وَبَاقِي الْقِسْمَةِ (مِنْ دُونِ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ):

الْعَمَلِيَّةُ

البَاقِي

$75 \div 4$

5

$275 \div 6$

3

$188 \div 7$

2

$176 \div 3$

6

مُلْحَظَةٌ: تَوَجَّدُ إِجَابَةٌ وَاحِدَةٌ 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

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

## الْقِسْمَةُ مَعَ وُجُودِ أَصْفَارٍ فِي النَّاتِجِ

5

## الدَّرْسُ

الْوَحْدَةُ 3:  
القِسْمَةُ

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  $101 = 5 \div$   50 وَبَاقِي الْقِسْمَةِ 2

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

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

10 اَكْتُشِفِ الْمُخْتَلِفَ: أَيُّ الْآيَةِ مُخْتَلِفٌ عَنِ الْبَقِيَّةِ؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

$873 \div 8$

$626 \div 3$

$514 \div 4$

$758 \div 7$

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

## الدَّرْسُ 6 أُولَوِيَّاتُ الْعَمَلِيَّاتِ

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 الْعِبَارَةُ الَّتِي قِيَمَتُهَا 40؟

a)  $3 \times 10 + 5$

b)  $5 \times 7 + 5$

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

d)  $(60 - 20) - 10$

اَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي:

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

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

8 اَكْتَشِفْ الْخَطَأَ: أَيُّ الْحَلِّينِ خَطَأٌ؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

الحلُّ الثاني

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

$$= 16$$

الحلُّ الأوَّل

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

$$= 4$$

9 مَسْأَلَةٌ مُتَعَدِّدَةُ الْخُطُواتِ: لَدَيَّ عَلِيٍّ 20 طَيْرًا، أَعْطَى صَدِيقًا لَهُ نِصْفَهَا، ثُمَّ اشْتَرَى 3 طُيُورٍ أُخْرَى. كَمْ طَيْرًا أَصْبَحَ لَدَيْهِ؟

10 تَحَدَّثْ: اسْتَغْمِلِ الْأَعْدَادَ 1, 3, 5, 8، مَرَّةً وَاحِدَةً لِكُلِّ عَدَدٍ لِأَخْضُلِ عَلَى عِبَارَةٍ صَحِيحَةٍ:

$$(\square + \square) + (\square \div \square) = 16$$

## خصائص الأعداد

### أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

1 أحوط الأعداد الزوجية:

12 83 65 98 76 23

2 أحوط مضاعفات العدد 10:

17 40 50 49 72 80

3 أضع إشارة (✓) بجانب العبارات العددية التي تمثل الصورة:



$$12 \div 3 = 4$$

$$3 = 12 \div 4$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$3 \times 4 = 12$$

4 أجد الأعداد الآتية يقبل القسمة على 8 من دون باق:

64

20

42

18

5 خبز: يضع الخباز الكعك في صناديق بحيث يحتوي الصندوق الواحد على 5 قطع، إذا كان عنده 45 قطعة من الحلوى،

فكم صندوقاً يستطيع أن يجهز؟ هل يبقى لديه قطع إضافية؟

أكتب العدد المناسب في □ :

6 □ × 4 = 16

7 28 ÷ □ = 7

8 20 ÷ □ = 2

# قابليّة القِسْمَةِ على 2, 3, 5, 10

# 1

## الدَّرْسُ

الْوَحْدَةُ 4: خصائص الأعداد

1 أحوط الأعداد التي تقبل القسمة على 2 في ما يأتي:

1235 308 765 560 914 367 241

2 أحوط الأعداد التي تقبل القسمة على 3 في ما يأتي:

4321 752 324 621 587 321 490

3 أحوط الأعداد التي تقبل القسمة على 5 أو على 10 في ما يأتي:

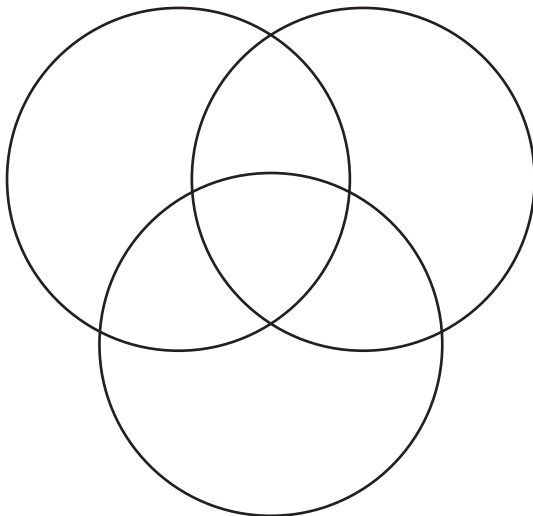
1253 795 680 336 155 70 91

4 مسألة مفتوحة: أكتب عددًا مكوّنًا من منزلتين، يقبل القسمة على 2, 3, 5, 10.

5 أكتب الأعداد الآتية في المكان المناسب من الشكل الآتي:

تقبل القسمة على 2.

تقبل القسمة على 3.



تقبل القسمة على 5.

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

## الدَّرْسُ 2 العَوَامِلُ

الْوَحْدَةُ 4: خَصَائِصُ الأَعْدَادِ

أَسْتَغْمِلُ الشَّبَكَاتِ لِإِجَادِ عَوَامِلِ كُلِّ مِنْ:

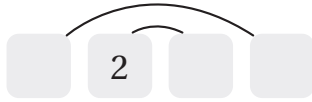
1 6

2 12

أَكْتُبُ فِي الْمُرَبَّعَاتِ أَزْوَاجَ عَوَامِلِ الأَعْدَادِ الآتِيَةِ جَمِيعَهَا:

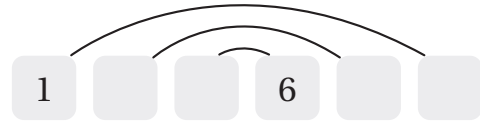
3

22



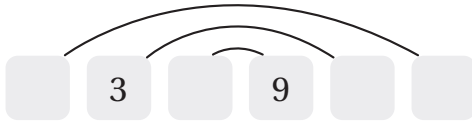
4

18



5

45



6

81

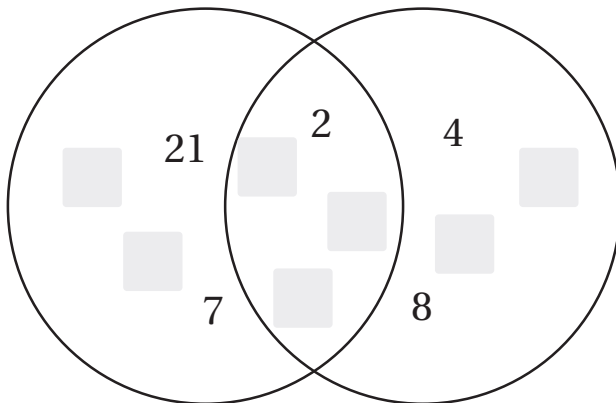


أَكْتُبُ عَوَامِلَ الأَعْدَادِ جَمِيعَهَا الْمُبَيَّنَةَ فِي الأشْكَالِ الآتِيَةِ، مُرَاعِيًا كِتَابَةَ العَوَامِلِ الَّتِي يَشْتَرِكُ بِهَا العَدَدَانِ فِي مَنْطِقَةِ التَّقَاطُعِ:

7

عَوَامِلُ العَدَدِ 42

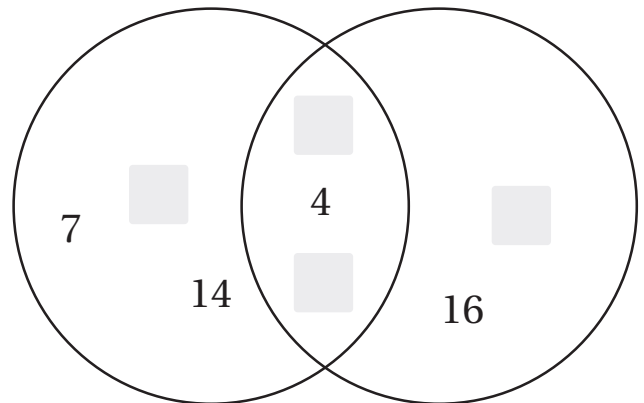
عَوَامِلُ العَدَدِ 24



8

عَوَامِلُ العَدَدِ 28

عَوَامِلُ العَدَدِ 16



9 تَبْرِيرٌ: تَقُولُ سَلْمَى إِنَّ العَدَدَ الزَّوْجِيَّ لَهُ عَدَدُ زَوْجِيٍّ مِنْ أَزْوَاجِ عَوَامِلِ العَدَدِ دَائِمًا، وَالعَدَدَ الْفَرْدِيَّ لَهُ عَدَدُ فَرْدِيٍّ مِنْ أَزْوَاجِ عَوَامِلِ العَدَدِ دَائِمًا. هَلْ مَا تَقُولُهُ سَلْمَى صَحِيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



## الدَّرْسُ 3 العَوَامِلُ وَالْمُضَاعَفَاتُ

الْوَحْدَةُ 4: خَصَائِصُ الْأَعْدَادِ

1 أجد مضاعفات العدد 3 جميعها، التي تقبل 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.

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

أقل من أو يساوي 20	أكبر من 79 وأقل من 100	أكبر من 36 وأقل من 60	أكبر من 19 وأقل من 40	أكبر من 59 وأقل من 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 أعدد كل عدد من الأعداد الآتية، إذا كان أوليًا أم غير أولي:

19 71 32 25 11 18 43 56

2 ألون الأعداد الأولية في لوحة المئة باللون الأحمر، والأعداد غير الأولية باللون الأصفر.

	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 أكتب الطرائق جميعها التي يمكن لنادر بها زراعة 37 نبتة فراولة، في صفوف تحتوي على العدد نفسه من النباتات.

4 تحد: أرتب الأرقام من (1 إلى 9) في الشبكة أدناه، بحيث يكون ناتج الجمع في كل صف وكل عمود عددًا أوليًا، كما

(مثال)

2	8	1
4	6	7
5	9	3

في المثال المعطى.


5 تفكير منطقي: الأعداد 13، 17 أعداد أولية، عند تغيير ترتيب أرقام العددين ينتج 31، 71 وهما عددين أوليين أيضًا.

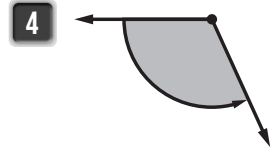
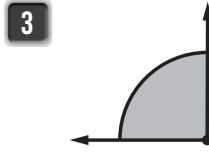
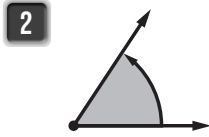
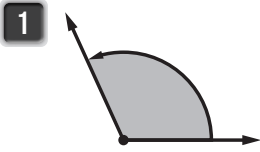
هل إعادة ترتيب أرقام عدد أولي يعطي عددًا أوليًا دائمًا؟ أبرر إجابتك.

# النَّوْحَةُ 5

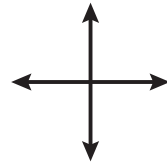
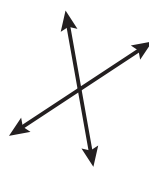
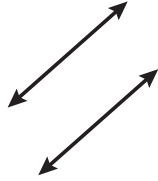
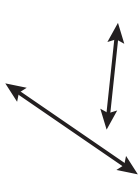
## الهندسة

### أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ النُّوْحَةِ

أَصْنَفُ الزَّوَايا إِلَى: حَادَّةٍ أَوْ قَائِمَةٍ أَوْ مُتَفَرِّجَةٍ:



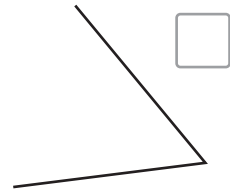
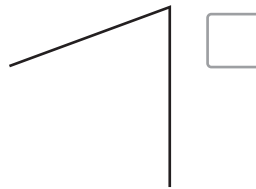
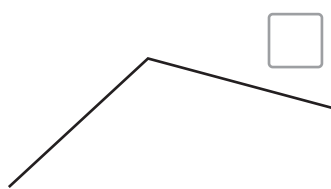
5 أَرَسِّمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْمُسْتَقِيمَيْنِ الْمُتَوَازِيَيْنِ فِي مَا يَأْتِي:

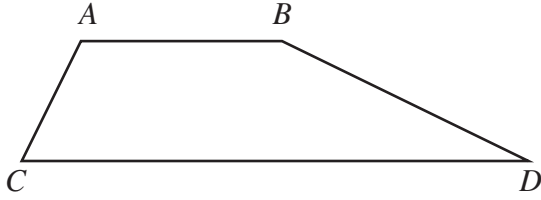


6 أَكْمِلُ الْجَدْوَلَ الْآتِيَّ بِمَا يُنَاسِبُهُ:

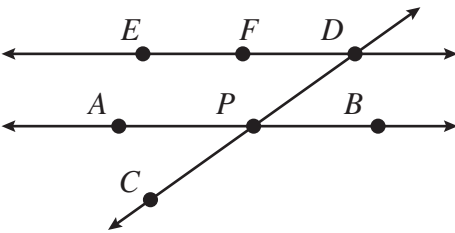
الشَّكْلُ	اسْمُ الشَّكْلِ	عَدَدُ الْأَوْجُه	عَدَدُ الْأَحْرُفِ	عَدَدُ الرُّؤُوسِ

7 أَضَعُ إِشَارَةَ (✓) بِجَانِبِ الزَّوَايا الْأَصْغَرِ مِنَ الزَّاَوِيَةِ الْقَائِمَةِ:





1 أرتب قياس زوايا الشكل المجاور من الأصغر إلى الأكبر، وأوضح سبب الترتيب:



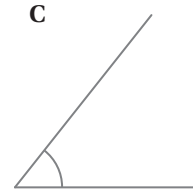
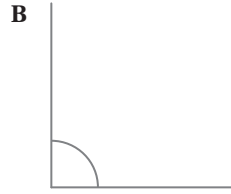
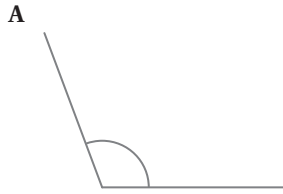
2 من الشكل المجاور، أسمى كلاً من الزوايا الآتية باستعمال 3 أحرف:

- زاوية حادة رأسها P.

- زاويتان منفرجتان.

- 3 زوايا مستقيمة.

3 أرتب الزوايا الآتية حسب قياساتها من الأكبر إلى الأصغر:

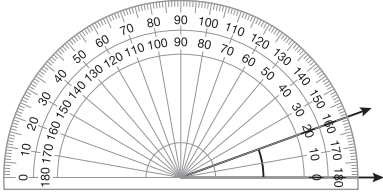


4 كم زاوية منفرجة في الشكل الآتي؟

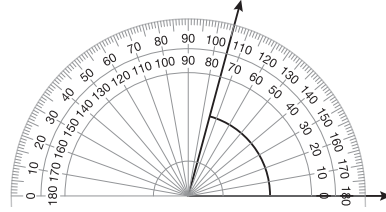


اكتب قياسات الزوايا بالدرجات:

1



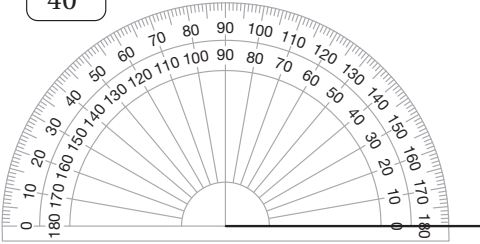

2




استعمل المنقلة لإكمال رسم كل من الزوايا الآتية:

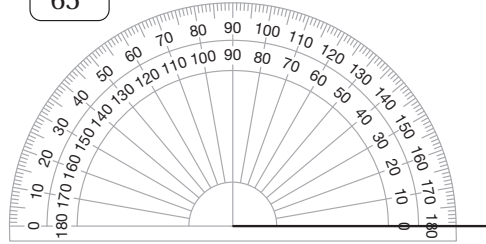
3

40°



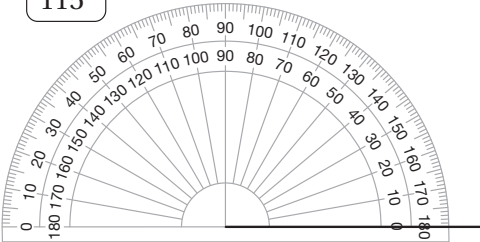
4

65°



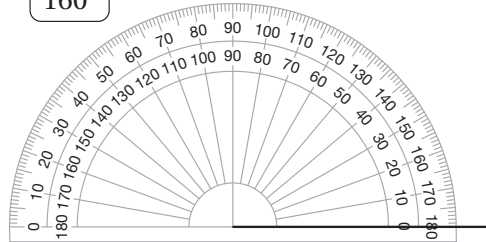
5

115°



6

160°



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

(يَتَّبِعْ)

## قِيَّاسُ الزَّوَايَا وَرَسْمُهَا

# 2

### الدَّرْسُ

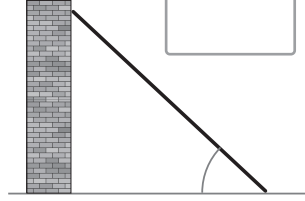
الْوَحْدَةُ 5: الهندسة

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

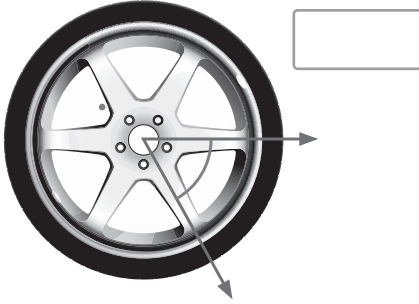
8



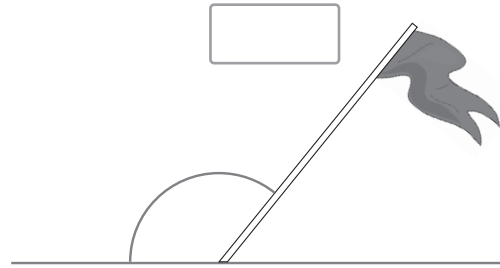
9



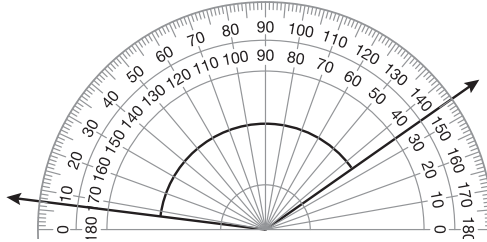
10



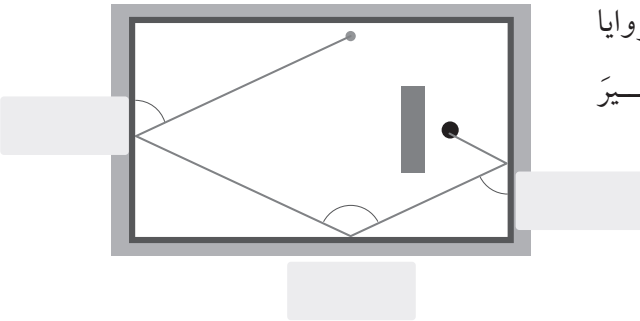
11



12 أَكْثَشِفُ الْخَطَأَ: تَقُولُ سَعَادُ إِنَّ قِيَاسَ الزَّاويَةِ الْآتِيَةِ  $145^\circ$ ، هَلْ هِيَ عَلَى صَوَابٍ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



13 أَلْعَابُ: فِي لُغَةِ الْبِلْيَارْدُو، تَصْنَعُ الْكُرَّةَ مَجْمُوعَةً مِنَ الزَّوَايَا عِنْدَ اصْطِدَامِهَا فِي الْجِدَارِ. أَقِيسُ بِالْمِنْقَلَةِ الزَّوَايَا الَّتِي أَشِيرُ إِلَيْهَا، وَأَكْتُبُ الْقِيَاسَ بِالْدرَجَاتِ.



# الدَّرْسُ 3 المُسْتَقِيمَاتُ الْمُتَوَازِيَةُ وَالْمُتَقَاطِعَةُ

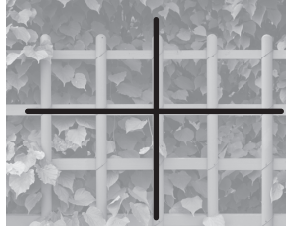
الْوَحْدَةُ 5: القَدَسَةُ

أَحَدُ الْعَلَاقَةِ بَيْنَ الْمُسْتَقِيمَاتِ فِي كُلِّ مِنَ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ:

1




2



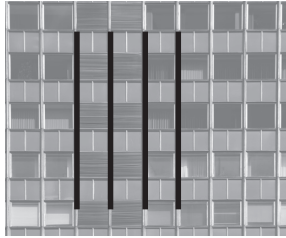

3



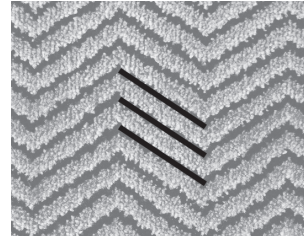

4




5

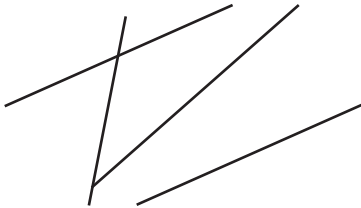



6

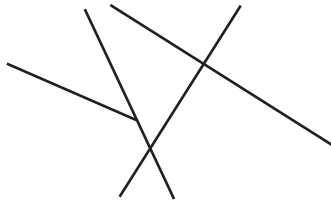



أَجِدُ مُسْتَقِيمَيْنِ يُطَابِقَانِ الْوَصْفَ الْمَطْلُوبَ فِي كُلِّ شَكْلِ مِنَ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَلَوْنُهُمَا بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ:

7




8




9



(يَتَّبَعُ)

## المُسْتَقِيمَاتُ الْمُتَوَازِيَّةُ وَالْمُتَقَابِلَةُ

# 3

## الدَّرْسُ

الْوَحْدَةُ 5: الهندسة

أَسْتَغْمِلُ الشَّكْلَ الْمُجَاوِرَ فِي الْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ 10-12:

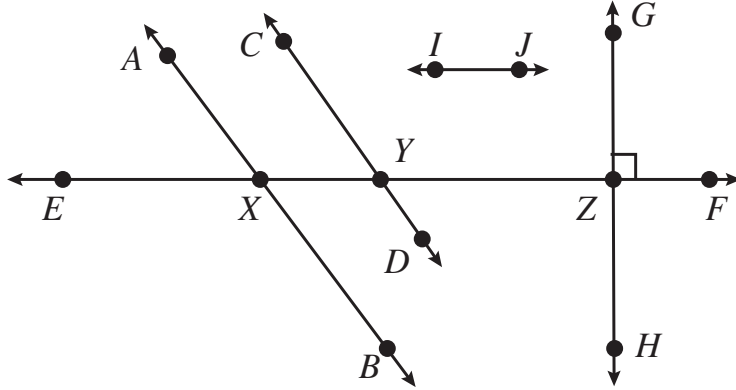
10 أَسْمِي مَا يَأْتِي:

- مُسْتَقِيمَانِ مُتَوَازِيَانِ.

- مُسْتَقِيمَانِ مُتَعَامِدَانِ.

- 4 زَوَايَا قَائِمَةٍ.

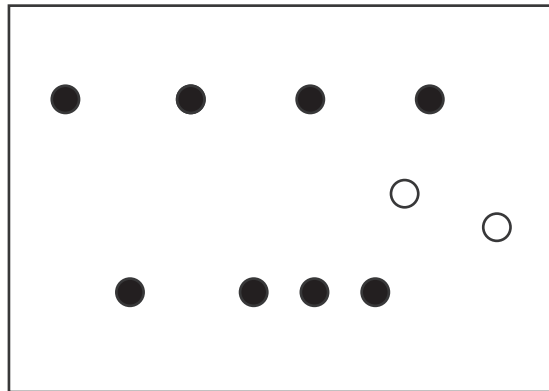
- زاويتانِ حادَّتانِ رَأْسُهُمَا  $X$ .



11 أَسْتَغْمِلُ الْمِسْطَرَّةَ وَالْمُثَلَّثَ الْقَائِمَ الزَّائِيَةَ لِرَسْمِ مُسْتَقِيمٍ عَمُودِيٍّ عَلَى الْمُسْتَقِيمَيْنِ:  $IJ$ ،  $EF$ ، وَأَسْمِيهِ  $MN$ .

12 أَسْتَغْمِلُ الْمِسْطَرَّةَ وَالْمُثَلَّثَ الْقَائِمَ الزَّائِيَةَ لِرَسْمِ مُسْتَقِيمٍ مُوَازٍ لِلْمُسْتَقِيمِ  $AB$ ، وَيَقْطَعُ الْمُسْتَقِيمَ  $EF$  وَيَمُرُّ فِي  $E$ .

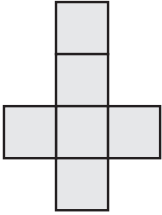
13 أَسْتَغْمِلُ النِّقَاطَ السَّوَدَّاءَ فِي الشَّكْلِ الْآتِي لِرَسْمِ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَوَازِيَيْنِ، وَأَسْتَغْمِلُ النِّقَاطَ الْبَيْضَاءَ لِرَسْمِ مُسْتَقِيمٍ عَمُودِيٍّ عَلَيْهِمَا:



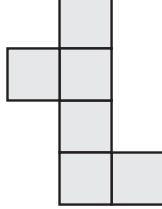


أَضَعُ إِشَارَةَ (✓) بِجَانِبِ الشَّبَكَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ مُكَعَّبًا مَفْتُوحًا، وَإِشَارَةَ (X) بِجَانِبِ الشَّبَكَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ مُكَعَّبًا مُغْلَقًا فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

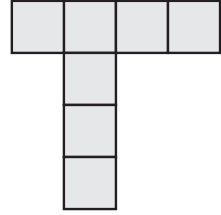
1



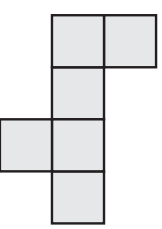
2



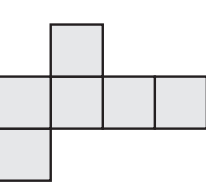
3



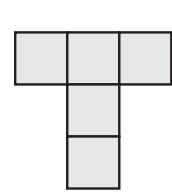
4



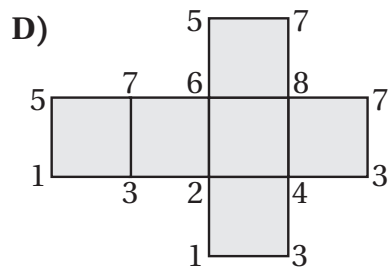
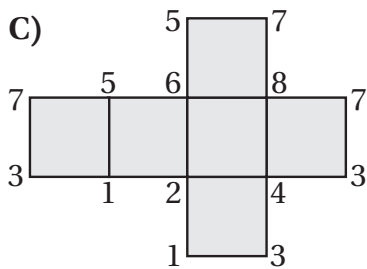
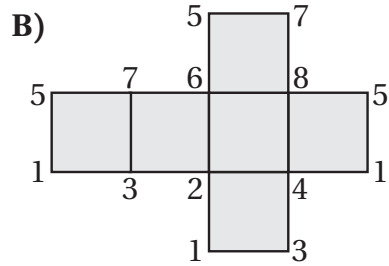
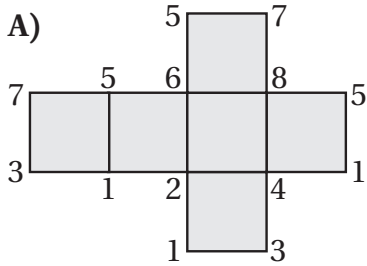
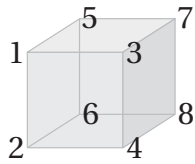
5



6



7 أَحْوَطُ الشَّبَكَةَ الَّتِي عَلَيْهَا التَّرْقِيمُ الصَّحِيحُ لِرُؤُوسِ الْمُكَعَّبِ، وَأُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



## الدَّرْسُ 4 الشَّبَكَاتُ

(يَتَّبَعُ)

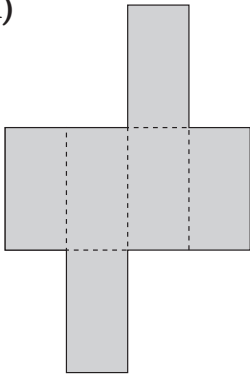
الْوَحْدَةُ 5: الهندسة

8 أَلَوْنُ مُرَبَّعَاتٍ لِإِنْشَاءِ أَكْبَرَ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ مِنَ الشَّبَكَاتِ، لِمُكَعَّبٍ مُغْلَقٍ:

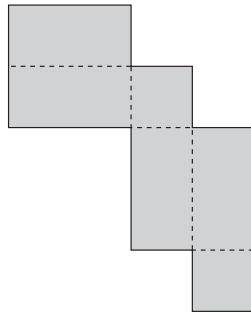


9 أَحْوَطُ الشَّبَكَةَ الَّتِي تُمَثِّلُ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ، وَأُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

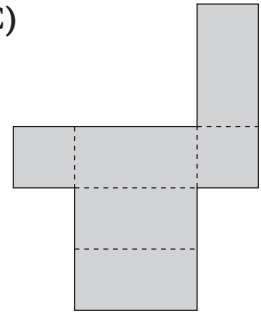
A)



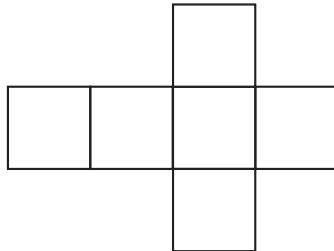
B)



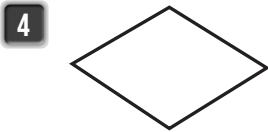
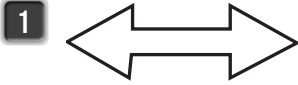
C)



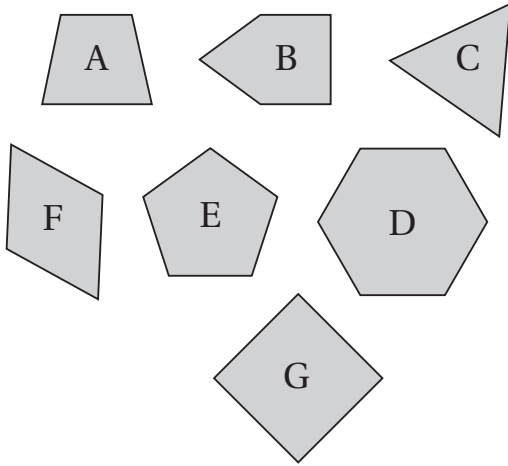
10 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: يَقُولُ عِمَادُ إِنَّ الشَّبَكَةَ أَذْنَاهُ تُمَثِّلُ شَبَكَةَ مُكَعَّبٍ مُغْلَقٍ، هَلْ هُوَ عَلَى صَوَابٍ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.



أَرَسُمُ مَحَاوِرِ التَّمَاثُلِ لِكُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي إِنْ وُجِدَتْ، ثُمَّ أَكْتُبُ عَدَدَهَا:

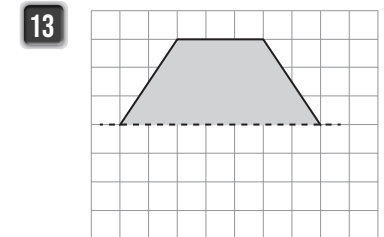
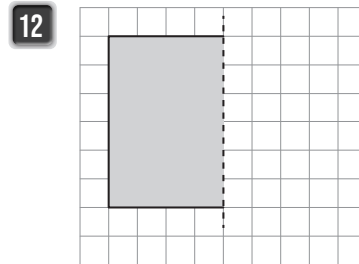
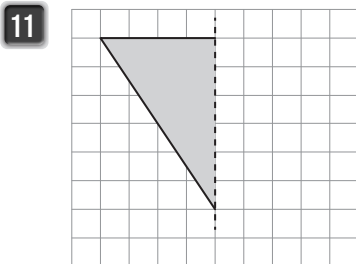
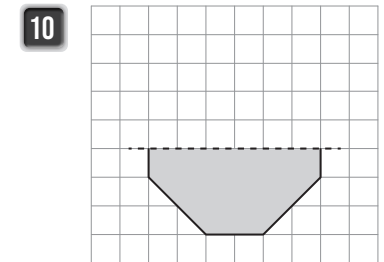
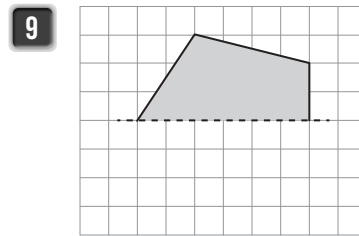
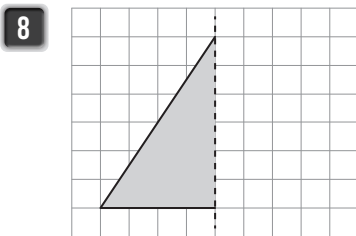


7 أَصَنَّفُ الْأَشْكَالَ الْمُجَاوِرَةَ فِي الْجَدُولِ الْآتِي:

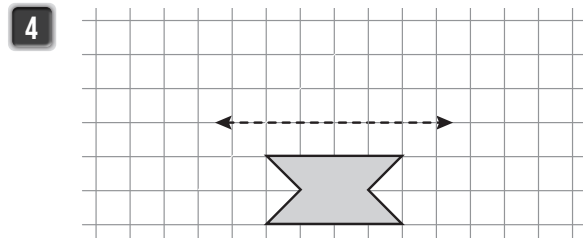
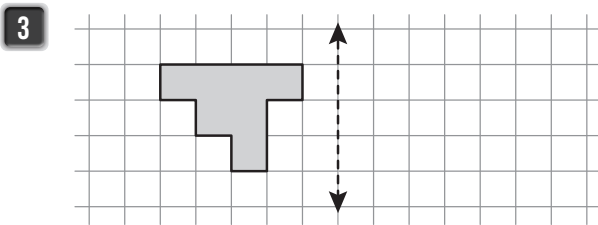
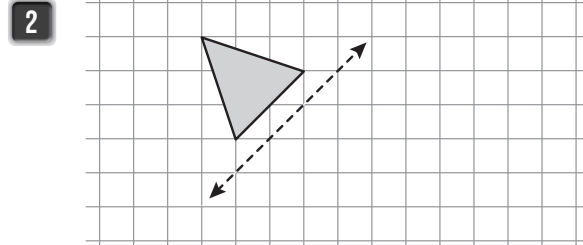
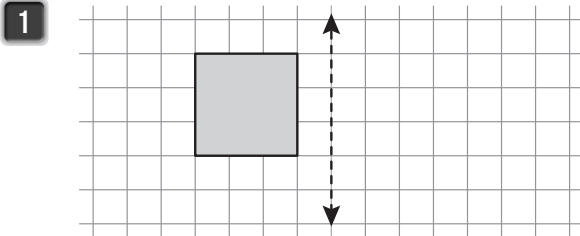


أَكْثَرُ مِنْ مَحَاوِرِ تَمَاثُلٍ	مَحَاوِرِ تَمَاثُلٍ وَاحِدٍ	
		3 أَضْلَاعٍ
		4 أَضْلَاعٍ
		أَكْثَرُ مِنْ 4 أَضْلَاعٍ

أُكْمِلُ الْأَشْكَالَ الْآتِيَةَ؛ بِحَيْثُ تَكُونُ مُتَمَاثِلَةً حَوْلَ مَحَاوِرِ التَّمَاثُلِ الْمُرْسُومِ:



أرسمُ صورةَ كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي بِالْانْعِكَاسِ حَوْلَ الْمَحْوَرِ الْمُعْطَى:



أرسمُ مَحْوَرَ الانْعِكَاسِ الْمُنَاسِبَ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

