



الرياضيات

الفصل الدراسي الثاني

كتاب التمارين

4

فريق التأليف

د. عمر محمد أبو غليون (رئيساً)

نوار نور الدين أفتيحة

أحمد مصطفى سمارة

نقین أحمد جوهر

شادية صالح غرايبة

إضافة إلى جهود فريق التأليف، فقد جاء هذا الكتاب ثمرة جهود وطنية مشتركة من لجان مراجعة وتقييم علمية وتربوية ولغوية، ومجموعات مُركّزة من المعلمين والمُشرّفين التربويين، وملاحظات مجتمعية من وسائل التواصل الاجتماعي، وإسهامات أساسية دقيقة من اللجنة الاستشارية والمجلس التنفيذي والمجلس الأعلى في المركز، ومجلس التربية والتعليم ولجانه المتخصصة.

الناشر

المركز الوطني لتطوير المناهج

يسر المركز الوطني لتطوير المناهج، ووزارة التربية والتعليم - إدارة المناهج والكتب المدرسية، استقبال آرائكم وملحوظاتكم على هذا الكتاب

عن طريق العناوين الآتية: هاتف: 4617304/5-8، فاكس: 4637569، ص. ب: 1930، الرمز البريدي: 11118،

أو بوساطة البريد الإلكتروني: scientific.division@moe.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 (2020/7)، تاريخ 2020/12/1 م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم (2020/157) تاريخ 2020/12/17 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: 978-9923-41-023-3

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2020/8/2944)

372,7

الأردن. المركز الوطني لتطوير المناهج

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

ج2(36) ص.

ر.إ.: 2020/8/2944

الوصفات: / الرياضيات / التعليم الابتدائي / المناهج /

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

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



المقدمة

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

وقد روعي عند إعداد كتب الرياضيات تقديم المحتوى بطريقة سلسلة، وضمن سياقات حياتية شائعة، تزيد من رغبة الطلبة في التعلّم. كما أبرزت الكتب خطة حلّ المسألة، وأفردت لها دروساً مستقلةً تتيح للطلبة التدرّب على أنواع مختلفة من هذه الخطط وتطبيقها في مسائل متنوعة. لقد احتوت الكتب على مشروع لكل وحدة؛ لتعزيز تعلّم الطلبة للمفاهيم والمهارات الواردة في هذه الوحدة وتوسعتها وإثرائها. وبما أن التدرّب المكثّف على حلّ المسائل يعدّ أحد أهمّ طرائق ترسيخ المفاهيم الرياضية وزيادة الطلاقة الإجرائية لدى الطلبة؛ فقد أعدّ كتاب التمارين ليقدم للطلبة ورقة عمل في كل درس ليحلّوها واجباً منزلياً، أو داخل الغرفة الصفية إن توافر الوقت الكافي. ولأننا ندرك جيداً حرص المعلم الأردني على تقديم أفضل ما لديه لطلّبه، فقد جاء كتاب التمارين أداةً مساعدة توفّر عليه جهد إعداد أوراق العمل وطباعتها.

ومعلوم أن الأرقام العربية تُستعمل في معظم مصادر تعليم الرياضيات العالمية لاسيّما على شبكة الإنترنت، التي أصبحت وبشكل متسارع أداةً تعليميةً مهمّةً؛ لما تزخر به من صفحات تقدّم محتوى تعليمياً تفاعلياً ذا فائدة كبيرة. وحرصاً منا على ألا يفوت أبنائنا الطلبة أيّ فرصة، فقد استعملنا في هذا الكتاب الأرقام العربية؛ لجسّر الهوة بين طلبتنا وبين المحتوى الرقمي العلمي، الذي ينمو بتسارع في عالم يجري نحو التعليم الرقمي بسرعة كبيرة.

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

المركز الوطني لتطوير المناهج

قائمة المحتويات

6

الوحدة 6 الكسور

- 6 أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 7 الدَّرْسُ 1 الْأَعْدَادُ الْكُسْرِيَّةُ وَالْكُسُورُ غَيْرُ الْفَعْلِيَّةِ
- 8 الدَّرْسُ 2 الْكُسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ
- 9 الدَّرْسُ 3 تَقْرِيبُ الْكُسُورِ وَالْأَعْدَادِ الْكُسْرِيَّةِ
- 10 الدَّرْسُ 4 مُقَارَنَةُ الْكُسُورِ وَتَرْتِيبُهَا
- 11 الدَّرْسُ 5 جَمْعُ الْكُسُورِ وَطَرْحُهَا

12

الوحدة 7 الكسور العشرية

- 12 أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 13 الدَّرْسُ 1 أَجْزَاءُ الْعَشْرَةِ
- 14 الدَّرْسُ 2 أَجْزَاءُ الْمِئَةِ
- 15 الدَّرْسُ 3 الْأَعْدَادُ الْعَشْرِيَّةُ
- 16 الدَّرْسُ 4 التَّحْوِيلُ بَيْنَ الْكُسُورِ الْعَادِيَّةِ وَالْكُسُورِ الْعَشْرِيَّةِ
- 17 الدَّرْسُ 5 مُقَارَنَةُ الْأَعْدَادِ الْعَشْرِيَّةِ وَتَرْتِيبُهَا
- 18 الدَّرْسُ 6 تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ الْعَشْرِيَّةِ

19

الوحدة 8 الأنماط

- 19 أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 20 الدَّرْسُ 1 الْأَنْمَاطُ
- 21 الدَّرْسُ 2 جَدَاوِلُ الْمُدْخَلَاتِ وَالْمُخْرَجَاتِ
- 22 الدَّرْسُ 3 الْجُمْلَةُ الْمَفْتُوحَةُ وَحُلُّهَا
- 23 الدَّرْسُ 4 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ (البحث عن نمط)

قائمة المحتويات

24

الوحدة 9 القياس

- 24 أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 25 الدَّرْسُ 1 الزمن
- 26 الدَّرْسُ 2 وَحَدَاتُ قِيَاسِ الطَّوْلِ
- 27 الدَّرْسُ 3 وَحَدَاتُ قِيَاسِ الْكُتْلَةِ
- 28 الدَّرْسُ 4 وَحَدَاتُ قِيَاسِ السَّعَةِ
- 29 الدَّرْسُ 5 الْمُحِيطُ
- 30 الدَّرْسُ 6 الْمِسَاحَةُ

31

الوحدة 10 الإحصاء والاحتمال

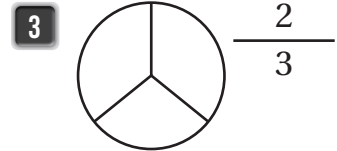
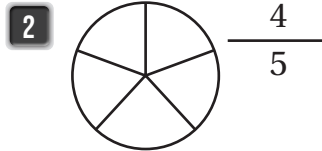
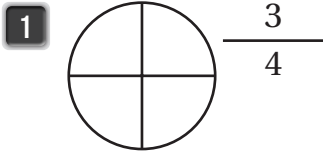
- 31 أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ
- 32 الدَّرْسُ 1 تَمَثِيلُ الْبَيَانَاتِ بِالنَّقَاطِ
- 33 الدَّرْسُ 2 تَمَثِيلُ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمِدَةِ
- 34 الدَّرْسُ 3 تَمَثِيلُ الْبَيَانَاتِ بِأَشْكَالٍ فَنٍ
- 35 الدَّرْسُ 4 التَّجَرُّبَةُ الْعَشَوَائِيَّةُ وَأَنْوَاعُ الْحَوَادِثِ
- 36 الدَّرْسُ 5 خُطَّةُ حُلِّ الْمَسْأَلَةِ (اسْتِعْمَالُ شَكْلِ فَنٍ)

الْوَحْدَةُ 6

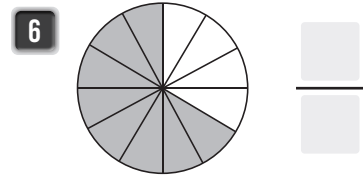
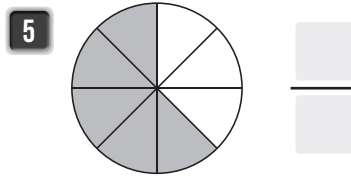
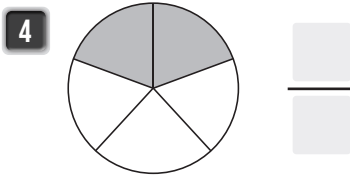
الكُسُورُ

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

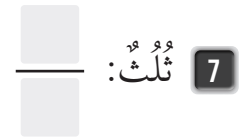
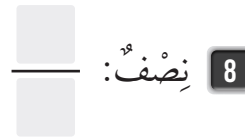
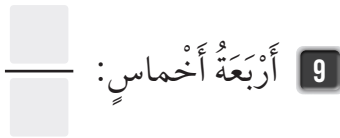
أُظَلِّلْ جُزْءً مِنَ الشَّكْلِ لِأُمَثِّلَ كُلَّ كُسْرٍ مِمَّا يَأْتِي:



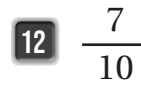
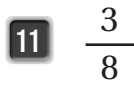
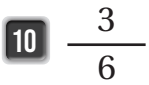
اَكْتُبُ الْكُسْرَ الْمُمَثَّلَ فِي الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ:



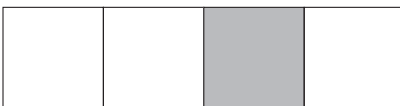
اَكْتُبُ الْكُسُورَ الْآتِيَةَ عَدَدِيًّا:



أُمَثِّلُ الْكُسُورَ الْآتِيَةَ بِالنَّمَاذِجِ:



13 أَحْوَطِ النَّمُودَجَ الَّذِي يُمَثِّلُ $\frac{1}{4}$ ؟



1 أصل بخط بين العدد الكسري وتمثيله المناسب في كل مما يلي:



$$2 \frac{3}{4}$$



$$4 \frac{1}{4}$$



$$3 \frac{1}{2}$$



$$2 \frac{1}{2}$$

اكتب الأعداد الكسرية الآتية على صورة كسور غير فعلية:

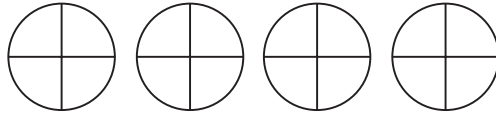
2 $1 \frac{5}{6}$

3 $2 \frac{2}{3}$

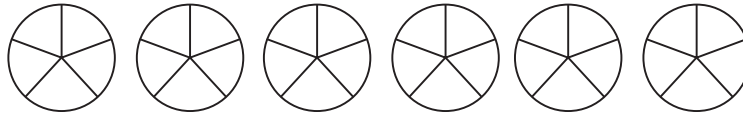
4 $5 \frac{1}{4}$

مثل الكسور غير الفعلية على النماذج المجاورة ثم اكتبها على صورة عدد كسري:

5 $\frac{13}{4} =$



6 $\frac{27}{5} =$



اكتب العدد المناسب في :

7 $1 \frac{\text{ } }{7} = \frac{8}{7}$

8 $2 \frac{3}{4} = \frac{\text{ } }{4}$

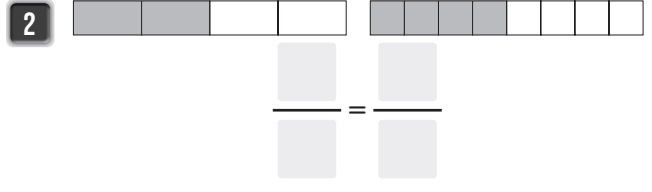
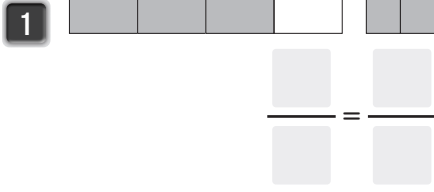
9 $3 \frac{1}{\text{ } } = \frac{\text{ } }{4}$

اكتب العدد المناسب في :

10 $2 \frac{\text{ } }{\text{ } } = \frac{7}{\text{ } }$

11 $5 \frac{\text{ } }{\text{ } } = \frac{11}{\text{ } }$

أَسْتَغْمِلُ النَّمُودَجَ الْآتِيَّ؛ لِكِتَابَةِ كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ:



أَكْتُبُ كَسْرَيْنِ مُكَافِئَيْنِ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

3 $\frac{1}{3}$

4 $\frac{2}{5}$

أَكْتُبُ الْكَسُورَ الْآتِيَّ فِي أَبْسَطِ صُورَةٍ:

5 $\frac{12}{36}$

6 $\frac{15}{25}$

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي:

7 $\frac{1}{5} = \frac{4}{\square}$

8 $\frac{6}{18} = \frac{\square}{3}$

9 تَقَدَّمتْ سَارَةُ لِامْتِحَانٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 10 أَسْئَلَةٍ، فَأَجَابَتْ عَنْ 8 أَسْئَلَةٍ إِبَاجَةً صَحِيحَةً، إِذَا كَانَتْ عَلامَةُ الْامْتِحَانِ مِنْ 100، فَمَا الْعَلامَةُ الَّتِي حَصَلَتْ عَلَيْهَا؟

10 أَيُّ الْكَسُورِ الْآتِيَّةِ فِي أَبْسَطِ صُورَةٍ؟ $\frac{3}{21}$ ، $\frac{6}{8}$ ، $\frac{9}{11}$

11 أَصِلْ بَيْنَ الْكَسْرِ وَالْكَسْرِ الْمَكَافِئِ لَهُ

$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{4}{10}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{1}{2}$

12 أَحْوَطِ الْكَسُورَ الْمَكَافِئَةَ لِلْكَسْرِ $\frac{1}{2}$ ، ثُمَّ أَكْتُبِ اسْتِنَاجًا حَوْلَهَا.

$\frac{3}{6}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{50}{100}$ $\frac{6}{10}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{6}{12}$ $\frac{8}{9}$ $\frac{10}{20}$

الدَّرْسُ 3 تَقْرِيبُ الْكُسُورِ وَالْأَعْدَادِ الْكَسْرِيَّةِ

استعمل القيم المرجعية الكُسُورَ الآتيةَ إلى 1 ، $\frac{1}{2}$ ، 0 في تقريب كل مما يلي:

1 $\frac{7}{8}$

2 $\frac{1}{8}$

3 $\frac{6}{10}$

4 $3\frac{3}{5}$

5 $5\frac{8}{10}$

6 $4\frac{1}{9}$

7 أَصِلْ بَيْنَ الْكُسْرِ غَيْرِ الْفِعْلِيِّ وَالتَّقْرِيبِ الْمُنَاسِبِ:

1

$\frac{9}{5}$

$1\frac{1}{2}$

$\frac{9}{8}$

2

$\frac{16}{10}$

8 أضع بطاقات الكسور التالية مقابل القيمة المرجعية الأقرب إليها:

$\frac{1}{8}$

$\frac{14}{16}$

$\frac{2}{25}$

$\frac{52}{100}$

$\frac{11}{25}$

$\frac{95}{100}$

$\frac{10}{100}$

$\frac{9}{10}$

القيم المرجعية	الكسور
0	
$\frac{1}{2}$	
1	

الدَّرْسُ 4 مُقَارَنَةُ الْكُسُورِ وَتَرْتِيبُهَا

النَّوْخَةُ 6:
الْكُسُورُ

استعمل لوحة الكسور وأضع دائرة حول الكسر الأصغر في كل مما يلي:

1								
$\frac{1}{3}$			$\frac{1}{3}$			$\frac{1}{3}$		
$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$

1 $\frac{3}{6}$ $\frac{1}{3}$

2 $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{9}$

3 $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}$

4 $\frac{4}{6}$ $\frac{2}{3}$

5 $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{9}$

6 $\frac{2}{9}$ $\frac{1}{6}$

أَقَارِنُ الْكُسُورَ بِكِتَابَةِ > أَوْ < .

7 $\frac{1}{2}$  $\frac{2}{6}$

8 $\frac{4}{10}$  $\frac{1}{2}$

9 $\frac{1}{2}$  $\frac{3}{5}$

أَرْتَبُ الْكُسُورَ وَالْأَعْدَادَ الْكُسْرِيَّةَ تَصَاعُدِيًّا (مَنْ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ).

10 $\frac{2}{3}$, $\frac{2}{9}$, $\frac{2}{7}$

11 $\frac{1}{8}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{3}{8}$

12 $\frac{3}{7}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{4}$

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ عَدَدًا مُنَاسِبًا فِي  لِتُصْبِحَ الْجُمْلَةُ صَحِيحَةً.

13  $< \frac{6}{12}$

14 $\frac{5}{10} > \img alt="square" data-bbox="474 854 510 880"/>$

15  $< \frac{2}{4}$

جَمْعُ الْكُسُورِ وَالْأَعْدَادِ الْكَسْرِيَّةِ وَطَرُوحُهَا

5

الدَّرْسُ

أَجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِي:

1 $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$

2 $\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$

3 $\frac{7}{8} - \frac{2}{8}$

4 $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$

5 $\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$

6 $2\frac{3}{9} + 1\frac{1}{9}$

7 $9\frac{4}{8} + 3\frac{3}{8}$

8 $8\frac{6}{7} - 3\frac{1}{7}$

9 $8\frac{2}{12} - 7\frac{1}{12}$

أَكْتُبُ الرِّقْمَ الْمُنَاسِبَ فِي .

10 $\frac{2}{12} + 4\frac{9}{12} = 10\frac{11}{12}$

11 $3\frac{5}{7} - \frac{\quad}{\quad} = 2\frac{3}{7}$

12 $2 - \frac{\quad}{6} = 1$

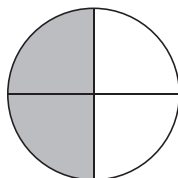
13 $\frac{\quad}{\quad} + 3\frac{2}{5} = 7\frac{3}{5}$

14 قَرَأْتُ هُدًى $\frac{5}{10}$ كِتَابٍ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ وَ $\frac{3}{10}$ الْكِتَابِ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي، مَا الْكُسْرُ الَّذِي يَدُلُّ عَلَى الْجُزْءِ الْمُتَبَقِّي مِنَ الْكِتَابِ؟

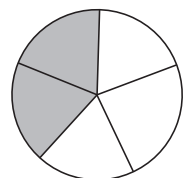
15 تَبْرِير: 3 كُسُورٍ مُتَشَابِهَةٍ مَجْمُوعُهَا $\frac{6}{8}$. مَا هَذِهِ الْكُسُورُ؟ هَلْ يَوْجَدُ حُلُولٌ أُخْرَى؟

استعمل النماذج ادناه في إيجاد الكسر المفقود في كل مما يلي:

17 $\frac{1}{2} + \frac{\quad}{\quad} = 1$



16 $\frac{2}{5} + \frac{\quad}{\quad} = 1$



الْوَحْدَةُ 7

الكُسُورُ العَشْرِيَّةُ

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

اَكْتُبِ الْقِيَمَةَ الْمُنَزَلِيَّةَ لِلرَّقْمِ 7 فِي كُلِّ عَدَدٍ مِمَّا يَأْتِي:

1 72980

2 378

3 57609

اَكْتُبِ كُلَّ عَدَدٍ مِمَّا يَأْتِي بالصيغتين القياسية والتحليلية:

5 أَرْبَعَةُ وَسَبْعُونَ أَلْفًا وَمِئَتَانِ وَثَلَاثَةٌ.

4 سِتَّةَ عَشَرَ أَلْفًا وَخَمْسُونَ.

اُقَارِنْ بَيْنَ كُلِّ عَدَدَيْنِ بِوَضْعِ إِشَارَةِ (< أَوْ > أَوْ =) بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ:

6 823 897

7 1739 1793

8 $2\frac{1}{3}$ $2\frac{3}{9}$

اُقَرِّبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ:

9 67

10 341

11 635

12 اُرْتَبِ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ تَصَاعُدِيًّا مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ.

6623 , 6832 , 8823 , 8632

اَكْتُبِ الْكُسْرَ الْعَادِي الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْ كُلِّ شَكْلِ مِمَّا يَأْتِي:

13

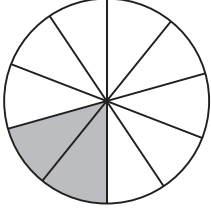


14

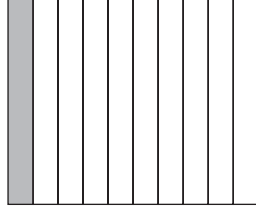


اَكْتُبِ الْكَسْرَ الْعَادِيَّ وَالْكَسْرَ الْعَشْرِيَّ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُظَلَّلَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

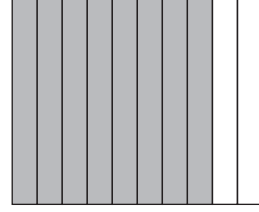
1



2



3

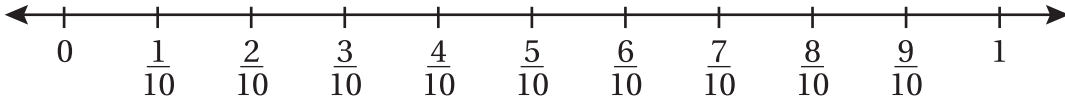


اَكْتُبِ كُلَّ كَسْرٍ عَادِيٍّ مِمَّا يَأْتِي عَلَى صَوْرَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ، وَأُمَثِّلْهُ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ:

4 $\frac{3}{10}$

5 $\frac{9}{10}$

6 $\frac{1}{10}$

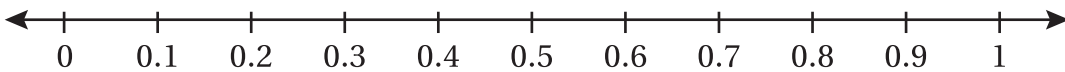


اَكْتُبِ كُلَّ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ مِمَّا يَأْتِي عَلَى صَوْرَةِ كَسْرٍ عَادِيٍّ، وَأُمَثِّلْهُ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ:

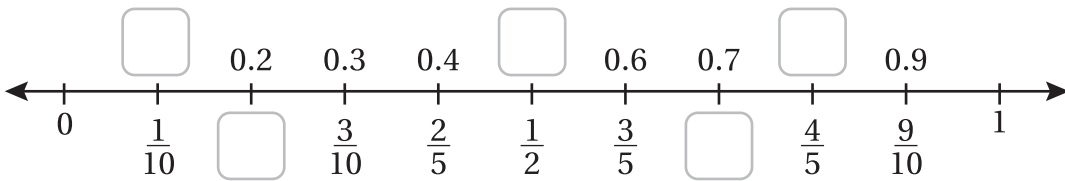
7 0.2

8 0.8

9 0.7



10 أَمَلِّ الْفَرَاغَ بِالْكَسْرِ الْعَشْرِيِّ أَوِ الْعَادِيِّ الْمُنَاسِبِ:



11 لدى لين 10 قِطْعٍ مِنَ الْكَعْكَ، وَزَعَتْ مِنْهَا 4 قِطْعٍ لِصَدِيقَاتِهَا. مَا الْكَسْرُ الْعَشْرِيُّ الَّذِي يُمَثِّلُ مَا وَرَعَتْهُ؟

الدَّرْسُ 2 أجزاء المئة

الْوَحْدَةُ 7: الكُسُورُ العَشْرِيَّةُ

أُحَدِّدُ الْقِيَمَةَ الْمُنَزِّلِيَّةَ لِلرَّفْعِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ مِمَّا يَأْتِي:

1 0.33

2 0.74

3 0.19

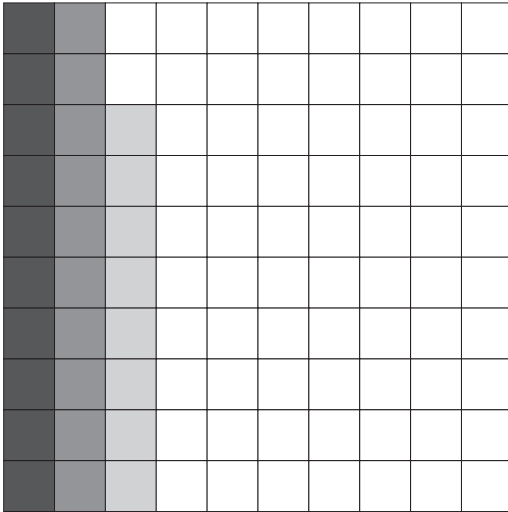
أَكْتُبُ كُلَّ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ مِمَّا يَأْتِي بِالصِّغَتَيْنِ اللَّفْظِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ:

4 0.26

5 0.13

6 0.85

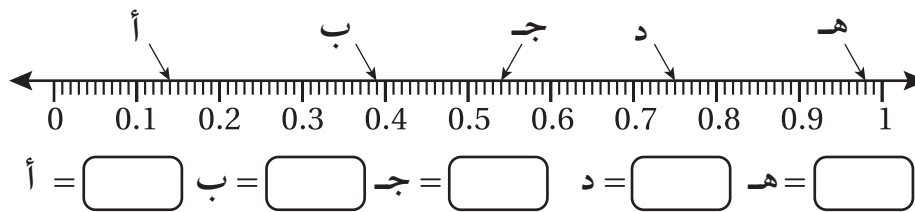
7 يَبْلُغُ عَدَدُ طَلَبَةِ الصَّفِّ الرَّابِعِ 100 طَالِبٍ، شَارَكَ مِنْهُمْ 35 طَالِبًا فِي الْمَعْرَاضِ السَّنَوِيِّ الْمُقَامِ فِي الْمَدْرَسَةِ. أَكْتُبُ الْكُسْرَ الْعَشْرِيَّ وَالْكَسْرَ الْعَادِيَّ لِلطَّلَبَةِ الْمُشَارِكِينَ.



8 تُمَثِّلُ الشَّبَكَةُ أَذْنَاهُ أَقْسَامَ أَحَدِ الْمَتَاجِرِ. مَا الْكُسْرُ الْعَادِيَّ وَالْكَسْرَ الْعَشْرِيَّ اللَّذَانِ يَصِفَانِ قِسْمَ الْمَوَادِّ الْغِذَائِيَّةِ فِي الْمَتَجَرِّ؟

المَوَادُّ الْغِذَائِيَّةُ ☐ أَدَوَاتُ الْمَطْبَخِ ☐
مُسْتَلْزَمَاتُ النِّظَافَةِ ☐ الْكَهْرِبَائِيَّاتُ ☐

9 تحدد: أكتب الكسر العشري الذي يشير إليه السهم على خط الأعداد أدناه:



اكتب كل عدد كسري مما يأتي على صورة عدد عشري:

1 $2 \frac{97}{100}$

2 $46 \frac{15}{100}$

3 $13 \frac{2}{100}$

اكتب كل عدد عشري مما يأتي بالصيغتين اللفظية والتحليلية:

4 1.43

5 546.18

6 58.26

أحدد الأعداد العشرية على خط الأعداد واكتب الحرف المقابل لكل منها:

7 1.16

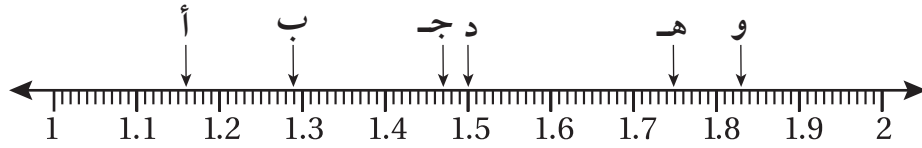
8 1.75

9 1.47

10 1.29

11 1.83

12 1.50



أكمل الفراغ في كل مما يأتي:

13 $2.75 = 2 + 0.7 + \square$

14 $7.25 = 7 + \frac{\square}{10} + \frac{5}{\square}$

استعمل الأرقام 1, 2, 4, 7, 8 في تكوين عدد عشري بحسب ما يلي:

16 أصغر عدد عشري ممكن

.

15 أكبر عدد عشري ممكن

.

18 عدد يمكن تقريبه إلى 43

.

17 عدد عشري بين 42.78 و 84.27

.

الدَّرْسُ 4 التَّحْوِيلُ بَيْنَ الْكُسُورِ الْعَادِيَّةِ وَالْكَسْرِ الْعَشْرِيَّةِ

الْوَحْدَةُ 7: الْكُسُورُ الْعَشْرِيَّةُ

أُحَوِّلِ الْأَعْدَادَ الْعَشْرِيَّةَ الْآتِيَةَ إِلَى أَعْدَادٍ كَسْرِيَّةٍ فِي أَبْسَطِ صَوْرَةٍ.

1 $95.1 = \frac{\square}{\square}$

2 $12.5 = \frac{\square}{\square}$

3 $74.6 = \frac{\square}{\square}$

أُحَوِّلِ الْأَعْدَادَ الْكَسْرِيَّةَ الْآتِيَةَ إِلَى أَعْدَادٍ عَشْرِيَّةٍ.

4 $2 \frac{17}{50} = \square$

5 $6 \frac{7}{20} = \square$

6 $8 \frac{36}{100} = \square$

7 $8 \frac{4}{5} = \square$

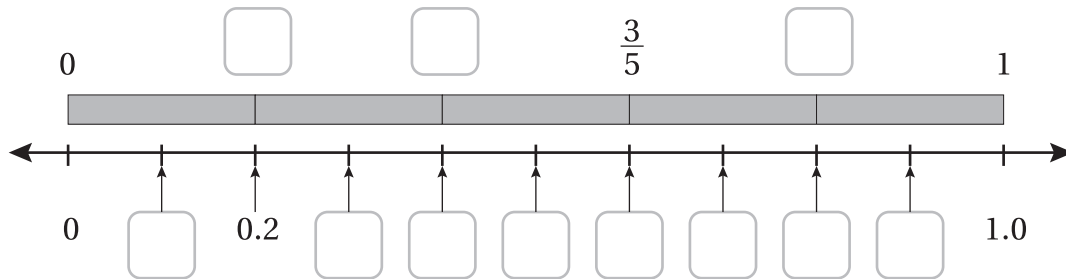
8 $1 \frac{9}{10} = \square$

9 $7 \frac{3}{4} = \square$

10 يَسْتَعْمِلُ مُهَنْدِسٌ مِيكَانِيكِيٌّ مَقْيَاسًا لِقِيَاسِ سُمْكِ الْأَشْيَاءِ الصُّلْبَةِ، فَقَاسَ سُمْكَ قِطْعَةٍ حَدِيدٍ فَوَجَدَهُ 1.2 cm، مَا الْكُسْرُ

الْعَادِيُّ الَّذِي يُمَثِّلُ سُمْكَ قِطْعَةِ الْحَدِيدِ فِي أَبْسَطِ صَوْرَةٍ؟

11 أَكْمِلِ الْفَرَاغَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي بِالْكَسْرِ الْعَشْرِيِّ أَوْ الْعَادِيِّ الْمُنَاسِبِ:



12 أَعْبُرْ عَنِ التَّقْوَدِ بِاسْتِعْمَالِ أَعْدَادٍ كَسْرِيَّةٍ وَأَعْدَادٍ عَشْرِيَّةٍ:



13 يَمْتَلِكُ مُحَمَّدٌ 65 دِينَارًا وَ45 قَرْشًا. أَعْبُرْ عَمَّا يَمْتَلِكُهُ عَلَى صَوْرَةِ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ وَعَدَدٍ كَسْرِيٍّ فِي أَبْسَطِ صَوْرَةٍ.

مُقَارَنَةُ الْأَعْدَادِ الْعَشْرِيَّةِ وَتَرْتِيبُهَا

5

الدَّرْسُ

أَضَعْ الرَّمْزَ ($=$, $<$, $>$) فِي ؛ لِتُصْبِحَ الْعِبَارَةُ صَحِيحَةً:

1 21.76 7.04

2 15.01 15.78

3 20.09 20.57

4 أَرْتَّبِ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ تَصَاعُديًّا:

1.42 , 1.35 , 1.47 , 1.43 , 1.39

5 أَرْتَّبِ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ تَنَازُلِيًّا:

3.53 , 2.79 , 2.83 , 3.88 , 2.94

أَكْتُبْ عَدَدًا عَشْرِيًّا فِي الْفَرَاغِ؛ لِتُصْبِحَ الْمُقَارَنَةُ صَحِيحَةً:

6 > 1.45

7 $7.8 =$

8 $29.20 >$

9 > 4.42

10 فِي إِحْدَى مَسَابَقَاتِ رَمِي الرَّمْحِ وَكَانَتْ الرَّمْيَاتُ الَّتِي حَقَّقَهَا مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْمُتَسَابِقِينَ كَمَا فِي الْجَدُولِ الْآتِي، أَرْتَّبِ النَّتَائِجَ تَصَاعُديًّا.

المتسابقون	حُسام	عادل	مُصْعَب	عماد
المسافة (m)	19.85	20.25	19.41	19.58

أَضَعْ إِشَارَةَ (✓) إِذَا كَانَتِ الْمُقَارَنَةُ صَحِيحَةً، وَإِشَارَةَ (X) إِذَا كَانَتْ غَيْرَ الصَّحِيحَةِ فِي مَا يَأْتِي:

11 $7.27 > 74.7$ ()

12 $1.24 < 1.42$ ()

13 $58.64 > 48.64$ ()

14 $138.5 < 13.85$ ()

تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ الْعَشْرِيَّةِ

6

الدَّرْسُ

أَقْرَبُ كُلِّمَا يَأْتِي إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشْرَةٍ:

1 4.71

2 8.99

3 12.49

4 قَاسِ الطَّلَبَةَ فِي الصَّفِّ أَطْوَالَ أَرْبَعِ خَنَافِسَ. قَرَّبِ الطَّلَبَةَ الْأَطْوَالَ إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشْرَةٍ. مَا الْخُنْفُسَاءُ الَّتِي لَهَا طَوْلٌ

يُقَرَّبُ إِلَى 1.5 cm؟ إِلَى 1.8 cm؟

الطَّالِبُ	أَطْوَالُ الْخَنَافِسِ
عُمَرُ	1.84 cm
فَارِسٌ	1.45 cm
أَحْمَدُ	1.55 cm
نَاصِرٌ	1.73 cm

يَقَعُ كُلُّ عِدَدٍ عَشْرِيٍّ بَيْنَ عِدَدَيْنِ كَلِيِّنَ، أَكْتُبُهُمَا، وَأَحْوَطِ الْأَقْرَبَ إِلَى الْكُسْرِ الْعَشْرِيِّ فِي كُلِّ مِمَّا يَلِي:

5

16.37

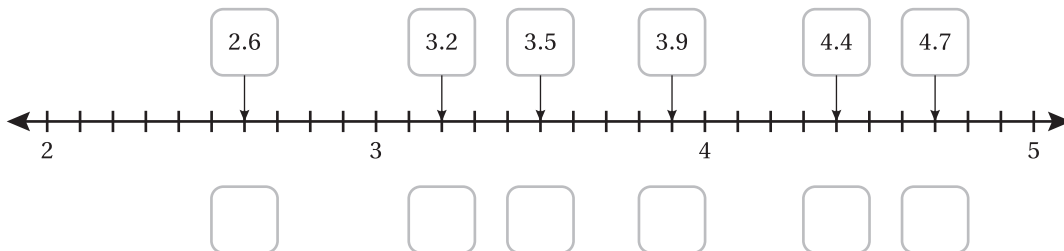
6

5.61

7

3.05

8 أَقْرَبُ كُلِّمَا يَأْتِي إِلَى أَقْرَبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ:



أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

أَجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِي:

1 $3 \times 8 =$

2 $4 \times 9 =$

3 $8 \times 5 =$

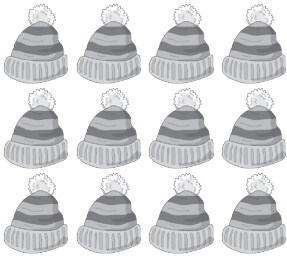
4 $21 \div 7 =$

5 $54 \div 6 =$

6 $64 \div 8 =$

أَعْبُرْ عَمَّا يَأْتِي بِجَمَلٍ ضَرْبٍ مُنَاسِبَةٍ:

7



8



9



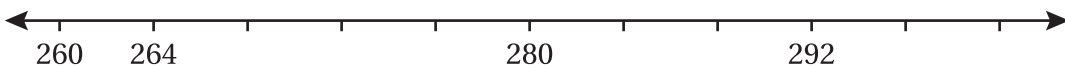
أُكْمِلُ الْأَنْمَاطَ الْآتِيَةَ:

10 112 , 114 , 116 , 118 , , , , ,

11 , , 2030 , 2040 , 2050 , , ,

12 750 , 745 , 740 , , , ,

13 أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ الْمَفْقُودَةَ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ.



الدَّرْسُ 1 الأنماط

الوَحْدَةُ 8: الأنماط

أُكْمِلُ النَّمَطَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

- 1 قاعدة النمط: الضرب في العدد 2. 20 , 40 , , , ,
- 2 قاعدة النمط: إضافة العدد 700. 1015 , , , , ,
- 3 قاعدة النمط: طرح العدد 150. 4650 , , 4350 , , , ,
- 4 قاعدة النمط: القسمة على العدد 2. , , 48 , , ,

أَجِدْ قَاعِدَةَ النَّمَطِ، ثُمَّ أَجِدْ الْأَعْدَادَ الْمَفْقُودَةَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

- 5 7425 , 7450 , 7475 , 7500 , , , 7575
- 6 5388 , 5088 , 4788 , 4488 , , ,

7 مطاعم: باع خلدون 59 وجبة طعام يوم الاثنين، و65 وجبة يوم الثلاثاء، و71 وجبة يوم الأربعاء، و77 وجبة يوم الخميس، و83 وجبة يوم الجمعة. إذا استمر النمط نفسه؛ فما عدد الوجبات التي سيعها خلدون يوم السبت؟

8 أرمي حجر النرد 5 مرات لأكون عددًا من 5 منازل وأكتبه في الفراغ الأول من الجدولين الآتيين، ثم أطبق قاعدة النمط

الموضحة في كل جدول لإكماله:

أطرح العدد 2560

أجمع العدد 4320

جداول المدخلات والمخرجات

2

الدَّرْس

الْوَحْدَةُ 8:
الْأَتْنَامُ



1 أَكْمِلُ الْفَرَاغَ فِي مَا يَأْتِي:

2 تَمْرٌ: يُبَيِّنُ الْجَدُولُ الْآتِي مَقْدَارَ السُّعْرَاتِ الْحَرَارِيَّةِ الَّتِي تَحْتَوِيهَا حَبَّاتٌ مِنَ التَّمْرِ. أَجِدْ عَدَدَ السُّعْرَاتِ الْحَرَارِيَّةِ فِي 7 تَمْرَاتٍ.

عَدَدُ حَبَّاتِ التَّمْرِ	1	2	3	4
عَدَدُ السُّعْرَاتِ الْحَرَارِيَّةِ	60	120	180	240

3 أَمَلِ الْجَدُولَ الْآتِي:

سعر القطعة الواحدة	سعر 10 قطع	سعر 25 قطعة
18 دينار		
	15000 دينار	
470 دينار		

4 أَيُّهَا لَا يَنْتَمِي: أَيُّ الْبُطَاقَاتِ الْآتِيَةِ تَحْوِي زَوْجَ أَعْدَادٍ لَا يَتَبَعُ قَاعِدَةَ الْمَدْخَلَةِ وَالْمَخْرَجَةِ الْمُسْتَعْمَلَةَ لِلْأَزْوَاجِ الثَّلَاثَةِ الْآخَرَى؟ أَفْسِّرْ إِجَابَتِي.

5, 20

8, 30

11, 44

30, 120

5 أَكُونُ 3 جَدَاوِلَ مَدْخَلَاتٍ وَمَخْرَجَاتٍ مُسْتَعِينًا بِلَوْحَةِ الْأَعْدَادِ الْمُجَاوِرَةِ.

1	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
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

الدَّرْسُ 3 الْجُمْلَةُ الْمَفْتُوحَةُ وَحُلُّهَا

الْوَحْدَةُ 8: التَّعَامُلُ

أُعَبِّرْ عَنْ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي بِجُمْلَةٍ مَفْتُوحَةٍ، ثُمَّ أَحْلُهَا.

1 ضَرَبَ عَدَدٌ فِي 9؛ فَأَصْبَحَ النَّاتِجُ 45.

2 عَدَدٌ طُرِحَ مِنْهُ 35؛ فَأَصْبَحَ النَّاتِجُ 18.

3 3 أَمْثَالِ عَدَدٍ يُسَاوِي 240.

4 قَسَمَ عَدَدٌ عَلَى 3 فَكَانَ النَّاتِجُ 12

أَجِدْ الْأَعْدَادَ الْمَفْقُودَةَ.

5 $3000 \div \square = 50$

6 $\square + 1219 = 1253$

7 $2 \times \square = 4600$

8 $107 - \square = 41$

9 هَدِيَّةٌ: يَرْغَبُ يَوْسُفُ وَأَخْتُهُ رَوَانَ بِإِهْدَاءِ وَالِدَيْهِمَا مِعْطَفًا ثَمَنُهُ 23 دِينَارًا فِي يَوْمِ مِيلَادِهَا، فَوَجَدَا فِي حَصَالَتَيْهِمَا

18 دِينَارًا، وَقَرَّرَا ادِّخَارَ الْمَبْلَغِ الْمُتَبَقِّي مِنْ مَضْرُوفِهِمَا. مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي اتَّفَقَا عَلَى ادِّخَارِهِ مَعًا؟

10 أَنَا عَدَدٌ مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 6 أَسَاوِي الْعَدَدَ 188 مَطْرُوحًا مِنْهُ 2 فَمَنْ أَنَا؟ أَبْرِّرْ إِجَابَتِي.

11 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: عِدَدَانِ نَاتِجَ ضَرْبِهِمَا يُسَاوِي 140. فَمَا الْعِدَدَانِ؟ أَقَارِنْ إِجَابَتِي وَإِجَابَاتِ زَمَلَائِي.

خُطَّةُ دَلِّ الْمَسْأَلَةِ (اُنْبَحْثُ عَنْ نَمَطٍ)

4

الدَّرْسُ

النَّوْحَةُ 8:
الأنماط



2 رَسَمَ سَيْفُ النَّمَطِ الْآتِي مِنَ الدَّوَائِرِ؛ فِي أَيِّ شَكْلِ سَيَّرَسُمُ دَائِرَةً وَاحِدَةً فَقَطْ.



3 أَسْتَعْمَلُ الْبَحْثَ عَنْ نَمَطٍ لِأَجْد $\frac{3}{4}$ الـ 80 مُسْتَعِينًا بِالشَّكْلِ الْمَجَاوِرِ

80			
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$

4 أَسْتَعْمَلُ الْبَحْثَ عَنْ نَمَطٍ لِأَجْد $\frac{2}{5}$ الـ 80 مُسْتَعِينًا بِالشَّكْلِ الْمَجَاوِرِ

80				
$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$

5 حَافَلَات: يَبِينُ الْجَدُولُ التَّالِي أَوْقَاتَ انْطِلَاقِ حَافَلَاتِ الرِّكَّابِ مِنْ عَمَانَ إِلَى الْعَقْبَةِ، إِذَا اسْتَمَرَّ هَذَا النَّمَطُ فَمَتَى تَنْطَلِقُ

الحافلة الرابعة إلى العقبة؟

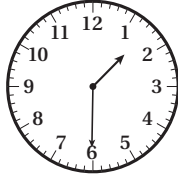
الحافلة	1	2	3	4
وقت الانطلاق	<u>1:00</u>	2:30	4:00	

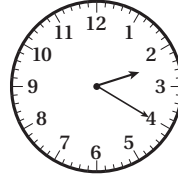
القياس

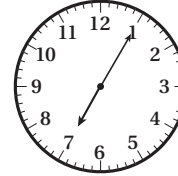
أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ النَّوْحَةِ

1 أَكْتُبُ الزَّمَنَ الَّذِي تَشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ فِي كُلِّ مِمَّا يَلِي:









2 أَكْمِلُ الْفَرَاغَ بِمَا هُوَ مُنَاسِبٌ:

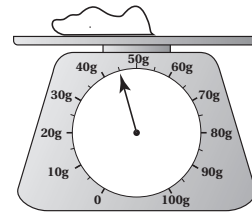
5 ساعاتٍ تساوي دَقِيقَةً

1 ساعةٍ تساوي دَقِيقَةً

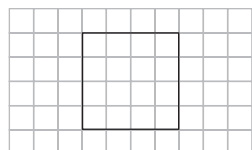
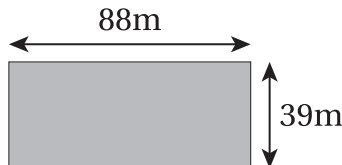
أَكْمِلُ الْفَرَاغَ بِمَا هُوَ مُنَاسِبٌ:



4 = كَمِّيَّةُ السَّائِلِ



3 = كُتْلَةُ كَمِّيَّةِ الثَّرَابِ



5 ما طَوْلُ السِّيَاحِ اللَّازِمِ لِإِحَاطَةِ الْأَرْضِ الْمُجَاوِرَةِ؟

6 كَمْ وَحْدَةً مَرَبَعَةً مِسَاحَةُ الشَّكْلِ؟

أُحَوِّلْ كُلًّا مِمَّا يَأْتِي إِلَى الْوَحْدَةِ الْمُبَيَّنَةِ:

- 1 8 سَنَوَاتٍ تَسَاوِي شَهْرًا.
- 2 77 أُسْبُوعًا تَسَاوِي شَهْرًا.
- 3 120 ثَانِيَةً تَسَاوِي دَقِيقَةً.
- 4 23 سَاعَةً تَسَاوِي دَقِيقَةً.
- 5 375 أُسْبُوعًا يَسَاوِي يَوْمًا.
- 6 270 يَوْمًا تَسَاوِي شَهْرًا.

تَجْرِي سِيرِينَ عَلَى جِهَازِ الْجَرِيِّ السَّرِيعِ نِصْفَ سَاعَةٍ يَوْمِيًّا. كَمْ تَجْرِي:

- 7 بِالْدَّقَائِقِ:
- 8 بِالثَّوَانِي:

سَافِرِ عَدْنَانَ إِلَى الْعَقَبَةِ لِلْعَمَلِ شَهْرَيْنِ مُتَتَابِعَيْنِ، كَمْ الْمُدَّةُ الَّتِي بَقِيَ فِيهَا عَدْنَانُ فِي الْعَقَبَةِ:

- 9 بِالْأَسَابِيعِ:
- 10 بِالْأَيَّامِ:

- 11 أَنْهَى عَبْدُ الرَّحْمَنِ مَشْرُوعَهُ فِي 3 أُسَابِيعَ، بَيْنَمَا أَنْهَى صَدِيقُهُ الْمَشْرُوعَ نَفْسَهُ فِي 23 يَوْمًا. أَيُّهُمَا اسْتَعْرَقَ لِإِنْهَاءِ مَشْرُوعِهِ وَقْتًا أَكْبَرَ؟

- 12 قَدْ يَصِلُ عُمْرُ شَجَرَةِ الزَّيْتُونِ إِلَى 1800 عَامٍ، أَحْسِبْ هَذِهِ الْمُدَّةَ بِالشُّهُورِ وَالْأَيَّامِ؟

- 13 أَحْسِبْ عُمْرِي بِالْأَيَّامِ؟

وَحَدَاتُ قِيَاسِ الطَّوْلِ

2

الدَّرْسُ

الْوَحْدَةُ 9: القياس

أُحَوِّلْ كُلًّا مِمَّا يَأْتِي إِلَى الْوَحْدَةِ الْمُبَيَّنَةِ:

1 $29 \text{ cm} = \square \text{ mm}$

2 $\square \text{ km} = 78000 \text{ m}$

3 $651 \text{ dm} = \square \text{ cm}$

4 $10 \text{ m} = \square \text{ cm}$

5 $\square \text{ cm} = 5070 \text{ mm}$

6 $\square \text{ m} = 1430 \text{ dm}$

أَضَعُ وَحْدَةَ الطَّوْلِ الْمُنَاسِبَةَ فِي الْفَرَاغِ (km, m, dm, cm, mm):

7 طولُ سَيَّارَةٍ 150 $\square$

8 طولُ قَلَمِ رِصَاصٍ 1 $\square$

9 عَرْضُ مِسْمَارٍ 2 $\square$

10 ارْتِفَاعُ طَاوِلَةٍ عَنِ الْأَرْضِ 1.1 $\square$

11 طولُ طِفْلِ 1500 $\square$

12 سُمْكُ مِمْحَاةٍ 1.5 $\square$

13 يَقْطَعُ حِصَانٌ 88000 m فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ، فَكَمْ كِيلُو مِترًا يَقْطَعُ فِي السَّاعَةِ؟

14 كَمْ مِلِّيْمِترًا طَوْلُ هَاتِفٍ خَلَوِيٍّ، إِذَا كَانَ طَوْلُهُ 14 cm؟

15 هَلْ يَكْفِي سِيَاجٌ طَوْلُهُ 980 cm لِتَسْيِيجِ أَرْضٍ مُحِيطُهَا 40 m؟

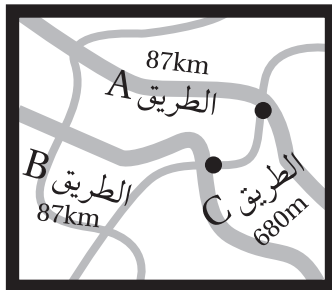
إِذَا كَانَتِ الرَّمْثَا تَبْعُدُ عَنْ عَمَّانَ 67 km، فَكَمْ تَبْعُدُ عَنْ عَمَّانَ بِكُلِّ مِنَ الْوَحْدَاتِ الْآتِيَةِ؟

16 $\square \text{ m}$

17 $\square \text{ cm}$

18 $\square \text{ mm}$

أَعْتَمِدُ الْمُخَطَّطَ لِإِبْجَادِ أَطْوَالِ الشُّوَارِعِ الْآتِيَةِ بِالْوَحْدَاتِ:



19 $A = \square \text{ cm}$

20 $B = \square \text{ m}$

21 $C = \square \text{ cm}$

الدَّرْسُ 3 وَحَدَاتُ قِيَاسِ الْكُتْلَةِ

أُحَوِّلْ كُلًّا مِمَّا يَأْتِي إِلَى الْوَحْدَةِ الْمُبَيَّنَةِ:

- 1 98 ton = kg 2 17 kg = g 3 400 g = kg
4 75000 kg = ton 5 ton = 90000 kg 6 820 kg = g

أُحَوِّلْ إِلَى الْوَحْدَةِ الْمُبَيَّنَةِ:

- 7 86 ton = kg = g 8 ton = 50000 kg = g

اَكْتُبِ الْوَحْدَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِكُتْلَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

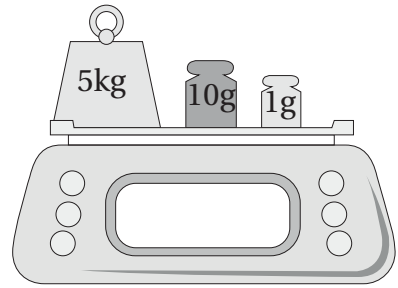
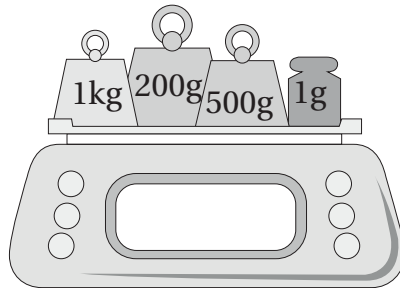
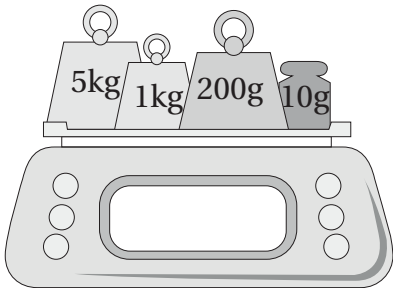
- 7 حُمُولَةُ شَاحِنَةٍ 10 رِيَشَةُ طَائِرٍ 2 رِيَشَةُ طَائِرٍ 9 رِيَشَةُ طَائِرٍ
250 حَقِيْبَةُ يَدٍ 12 حَقِيْبَةُ يَدٍ 5 قِطْعَةُ 11 قِطْعَةُ

13 حَقِيْبَةُ سَفَرٍ كُتْلَتُهَا 24000 g، فَكَمْ كُتْلَتُهَا بِالْكِيلُو غَرَامَاتٍ؟

14 هَلْ يُسَمَحُ لِشَاحِنَةٍ حُمُولَتُهَا 12 ton الْمُرُورُ فَوْقَ جِسْرِ أَقْصَى حُمُولَةٍ يَسْتَطِيعُ تَحْمِلُهَا 20000 kg؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

15 أَيُّهُمَا أَثْقَلُ: طُوبَةُ كُتْلَتُهَا 5 kg أَمْ طُوبَةُ كُتْلَتُهَا 4560 g؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

16 مَا كُتْلَةُ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي بِالْغَرَامَاتِ؟



وَحَدَاتُ قِيَاسِ السَّعَةِ

4

الدَّرْسُ

الْوَحْدَةُ 9: الْقِيَاسُ

أُحَوِّلْ كُلًّا مِمَّا يَأْتِي إِلَى الْمِلِيلِيلِتْرِ:

- 1 12 L = mL 2 60000 L = mL 3 18000 mL = L

أَمَلِّأُ الْفَرَاغَ بِالْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ (L, mL):

- 4 سَعَةُ فُنْجَانِ الْقَهْوَةِ 50 5 سَعَةُ مَطْرَةِ مَاءٍ 1.5

6 يَسْتَعْمَلُ مُعَالِجٌ طَبِيعِيٌّ قَرَبًا يَصْعُ فِيهَا الْمَاءُ السَّاخِنَ لِعِلَاجِ الْمَرَضَى سَعَةَ الْوَاحِدَةِ 5000 mL، مَا سَعَةُ الْقَرِيبَةِ بِاللِّتْرَاتِ؟

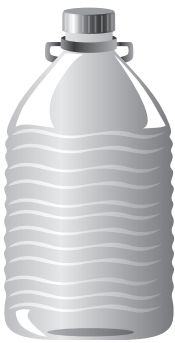
7 تَحْتَوِي تَنَكَّةٌ عَلَى 6 L مِنَ الزَّيْتِ. كَمْ قَارُورَةً زُجَاجِيَّةً سَعَتُهَا 1250 mL نَحْتَاجُ لِتَفْرِغِ تَنَكَّةَ الزَّيْتِ فِيهَا؟

8 حَاجَةُ الرَّجُلِ الْيَوْمِيَّةُ مِنَ الْمَاءِ 3 L، بَيْنَمَا حَاجَةُ الْمَرْأَةِ 2200 mL، أَيُّهُمَا حَاجَتُهُ أَكْبَرُ؟ أَبْرِِّرْ إِجَابَتِي.

9 خَزَانُ وَقُودٍ سَعَتُهُ 12 L، هَلْ يَكْفِي لـ 3 آلَاتٍ تَسْتَهِلِكُ الْوَاحِدَةَ مِنْهَا 2400 mL؟ أَبْرِِّرْ إِجَابَتِي.

أَحْسُبُ السَّعَةَ الْكُلِّيَّةَ بِالْمِلِيلِيلِتْرَاتِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِمَّا يَأْتِي:

10



3 L



2 L



200 mL

11



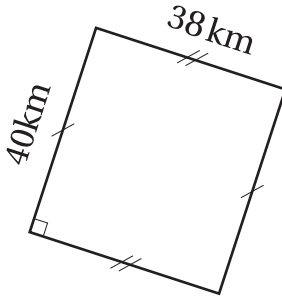
5 L



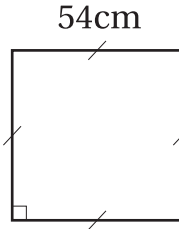
350 mL

أَحْسُبْ مُحِيطَ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ:

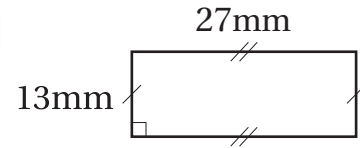
1



2



3



4 غُرْفَةٌ مَرَبَّعَةٌ طَوْلُ ضِلْعَيْهَا 6 m، كَمْ مِتْرًا مِنَ الْخَشَبِ يَلْزَمُنَا لِتَرْيِيزِ حَوَافِّ سَقْفِهَا؟

5 هَاتِفٌ خَلَوِيٌّ مُسْتَطِيلٌ، طَوْلُهُ 12 cm وَعَرْضُهُ 8 cm. كَمْ سَنْتِيْمِتْرًا مِنَ الْمَطَّاطِ نَحْتَاجُ لِعَمَلِ إِطَارٍ لَهُ؟

6 بُسْتَانٌ مَرَبَّعٌ، طَوْلُ ضِلْعِهِ 26 m. يُرِيدُ مُزَارِعٌ إِحَاطَتَهُ بِأَشْجَارِ السَّرَوِ بِحَيْثُ يَضَعُ فِي كُلِّ مِتْرٍ شَجَرَةً، فَكَمْ شَجَرَةً يَحْتَاجُ؟

مَدْخَلُ مَنْزِلٍ مُسْتَطِيلٍ وَمَسْقُوفٌ، طَوْلُهُ 10 m وَعَرْضُهُ 3 m، تُرِيدُ صَاحِبَةُ الْمَنْزِلِ إِضَافَةَ لَمْبَاتٍ عِنْدَ حَوَافِّ سَقْفِهِ بِحَيْثُ تَضَعُ فِي كُلِّ مِتْرٍ لَمْبَتَيْنِ:

7 كَمْ لَمْبَةً تَحْتَاجُ؟

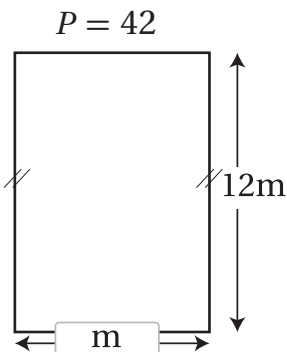
8 مَا ثَمَنُ اللَّمْبَاتِ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْوَاحِدَةِ 250 قِرْشًا؟

9 أَكْمِلِ الْجَدُولَ بِمَا هُوَ مُنَاسِبٌ:

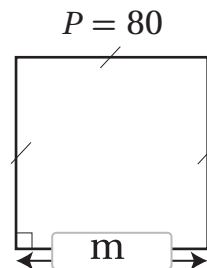
المُحِيطُ	الشَّكْلُ	الطَّوْلُ	العَرْضُ
$(\square + 23) \times 2$			13
$4 \times \square$		98	98

أَحْسُبْ طَوْلَ الضِّلْعِ الْمَجْهُولِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

10

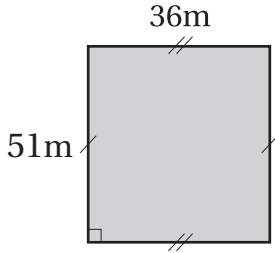


11

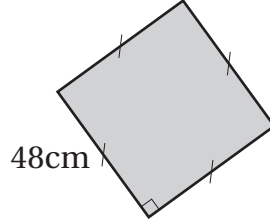


أَحْسِبْ مِسَاحَةَ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ:

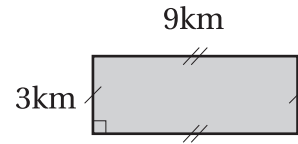
1



2



3



4 ما مساحة مُسْتَطِيلٍ طَوْلُهُ 81 mm وَعَرْضُهُ 7 mm ؟ 5 ما مساحة مُرَبَّعٍ طَوْلُهُ 600 cm ؟

6 قِطْعَةُ خَشَبٍ مُسْتَطِيلَةٌ، طَوْلُهَا 175 cm وَعَرْضُهَا 48 cm. ما مِسَاحَتُهَا؟

7 ما مِسَاحَةُ قَاعِدَةٍ ثَلَاثِيَّةٍ مُرَبَّعَةِ الشَّكْلِ، إِذَا كَانَ طَوْلُ ضِلْعِهَا 900 mm؟

عُرْفَةُ مُسْتَطِيلَةٍ طَوْلُهَا 10 m وَعَرْضُهَا 6 m ، أَجِيبْ عَلَى الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

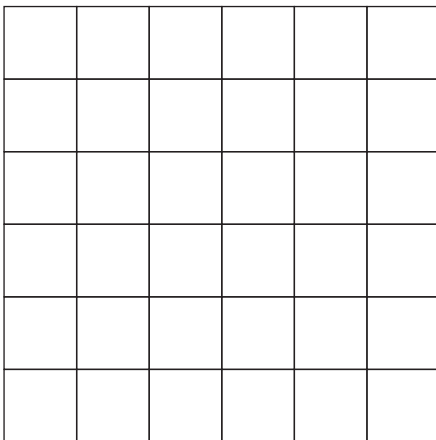
8 كَمْ مِتْرًا مُرَبَّعًا مِسَاحَتُهَا؟

إِذَا كَانَ الْمِتْرُ الْمُرَبَّعُ الْوَاحِدُ يَحْتَاجُ إِلَى 4 بَلَّاطَاتٍ سِيرَامِيكٍ.

9 فَكَمْ بَلَّاطَةً نَحْتَاجُ لِتَبْلِيطِ الْعُرْفَةِ كَامِلَةً؟

10 كَمْ تَكْلِفَةُ الْبَلَّاطَاتِ جَمِيعِهَا، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْوَاحِدَةِ 4 دَنَانِيرَ؟

11 أَرَسِّمُ مُسْتَطِيلًا عَلَى لَوْحَةِ السَّتِيْمَتَاتِ، ثُمَّ أَكْمِلُ الْفَرَاعَاتِ بِمَا هُوَ مَطْلُوبٌ:



$l =$

$W =$

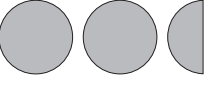
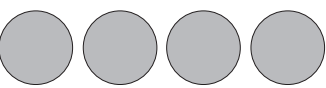
$P =$

$A =$

الْوَحْدَةُ 10

الإحصاء والاحتمال

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

الطُّيُورُ	
الْأَسْمَاكُ	
الْقِطَطُ	
 = 4	

يُبَيِّنُ التَّمْثِيلُ الْآتِي أَعْدَادَ الْحَيَوَانَاتِ الْأَلْيَفَةِ عِنْدَ بَائِعِ
حَيَوَانَاتٍ. بِنَاءً عَلَيْهِ، اكْمِلِ الْفَرَاغَ بِمَا هُوَ مُنَاسِبٌ فِي الْأَسْئَلَةِ
الآتِيَةِ:

1 عَدَدُ الطُّيُورِ =

2 عَدَدُ الْأَسْمَاكِ يَزِيدُ عَلَى عَدَدِ الْقِطَطِ بِـ

3 أَقَلُّ الْحَيَوَانَاتِ عِنْدَ الْبَائِعِ

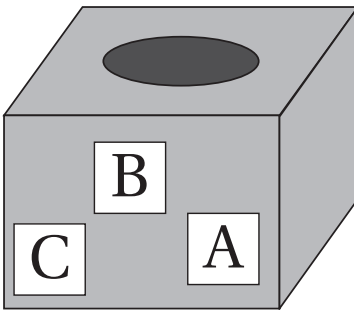
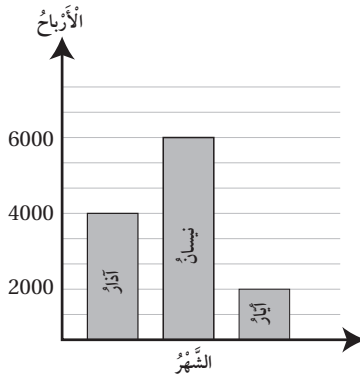
أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمَدَةِ الْمُجَاوِرِ فِي الْإِجَابَةِ عَنْ الْأَسْئَلَةِ
التَّالِيَةِ :

4 فِي أَيِّ شَهْرٍ كَانَتْ أَرْبَاحُهُ أَقَلَّ؟

5 كَمْ أَرْبَاحُهُ فِي آذَارٍ؟

6 مَا الشَّهْرُ الَّذِي كَانَتْ فِيهِ أَرْبَاحُهُ 6000 دِينَارٍ؟

أَرْبَاحُ تَاجِرٍ فِي 3 شُهُورٍ بِالْدِينَارِ



فِي تَجَرِبَةٍ سَحَبَ بِطَاقَةٍ مِنَ الصُّنْدُوقِ مِنْ دُونِ رُؤْيَةٍ مَا فِيهِ،
أَحَدُ أَيِّ الْحَوَادِثِ الْآتِيَةِ مُمَكِّنٌ وَأَيُّهَا غَيْرُ مُمَكِّنٍ:

7 ظُهِورُ (A).

8 ظُهِورُ (Z).

الدَّرْسُ 1 تَمَثِيلُ الْبَيَانَاتِ بِالنِّقَاطِ

أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ الْآتِيَةَ بِالنِّقَاطِ:

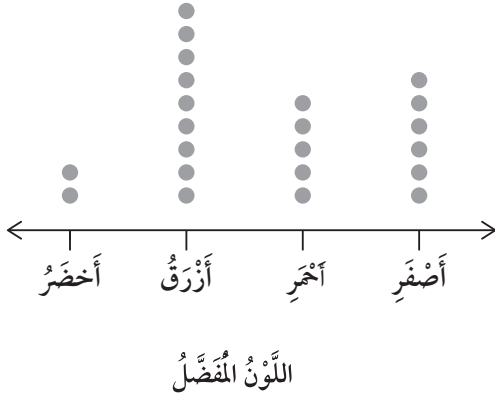
1 الدَّخْلُ الْيَوْمِيُّ لِبَائِعٍ حُلْوَى مُتَنَقِّلٍ خِلَالَ أُسْبُوعَيْنِ بِالْدِّينَارِ:

10, 5, 5, 10, 15, 15, 15, 10, 5, 5, 10, 5, 5, 10

2 عَدَدُ سَاعَاتِ الدِّرَاسَةِ لِبَعْضِ طَلَبَةِ الصَّفِّ الرَّابِعِ:

2, 2, 3, 1.5, 1.5, 1, 2, 1, 3, 1.5, 2, 1.5, 2, 2, 1.5, 1.5, 1, 1, 3, 2, 2, 1.5, 2, 3

رَصَدْتُ مَلِكُ اللَّوْنِ الْمُفَضَّلَ عِنْدَ زَمِيلَاتِهَا وَمَثَلْتُهُ بِالنِّقَاطِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ جَانِبًا. بِنَاءً عَلَى التَّمَثِيلِ، أَجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

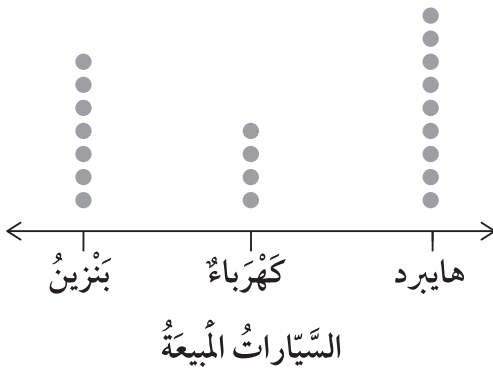


3 ما عَدَدُ الْمُفَضَّلِينَ لِلْوَنِ الْأَخْضَرِ؟

4 أَيُّ الْأَلْوَانِ أَكْثَرُ تَفْضِيلًا؟ وَأَيُّهَا أَقَلُّ تَفْضِيلًا؟

5 بِكُمْ يَزِيدُ عَدَدُ الْمُفَضَّلِينَ لِلْوَنِ الْأَخْضَرِ عَلَى الْمُفَضَّلِينَ لِلْوَنِ الْأَحْمَرِ؟

رَصَدَ تَاجِرُ أَنْوَاعِ السَّيَّارَاتِ الْأَكْثَرَ مَبِيعًا فِي مَحَلِّهِ خِلَالَ عَامٍ. بِنَاءً عَلَى التَّمَثِيلِ الْمُجَاوِرِ، أَجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:



6 اكْمِلِ الْجَدْوَلَ بِمَا هُوَ مُنَاسِبٌ:

نوع السيارة	عدد المبيع

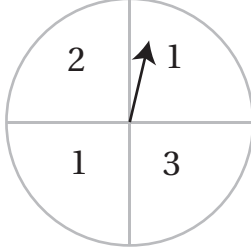
7 ما نوع السَّيَّارَاتِ الَّتِي بَاعَ مِنْهَا 4؟

8 ما الْفَرْقُ بَيْنَ عَدَدِ سَيَّارَاتِ (الهايبرد) الْمَبِيعَةِ وَسَيَّارَاتِ (الكهرباء)؟

9 كَمْ سَيَّارَةً بَاعَ خِلَالَ الْعَامِ؟

أُمَثِّلُ كُلًّا مِنَ الْبَيَانَاتِ الْآتِيَةِ بِالْأَعْمَدَةِ الرَّأْسِيَّةِ وَالْأَفْقِيَّةِ:

1 عَدَدُ مَرَّاتِ وَقُوفِ الْمُؤَشِّرِ عَلَى الْأَرْقَامِ (1، 2، 3) عِنْدَ تَدْوِيرِهِ 10 مَرَّاتٍ:



الرَّقْمُ	1	2	3
عَدَدُ مَرَّاتِ وَقُوفِ الْمُؤَشِّرِ عَلَيْهِ	5	3	2

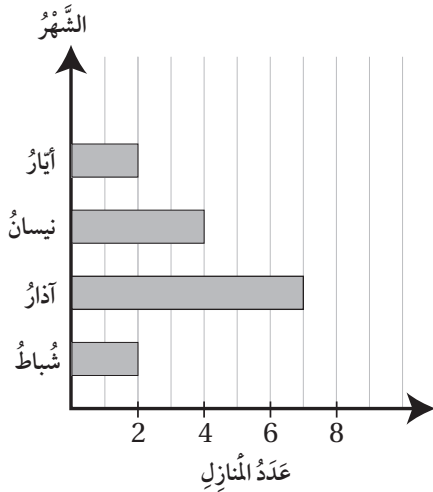
2 عَدَدُ الزُّوَارِ لِأَحَدِ فَنَادِقِ عَمَّانَ خِلَالَ 4 سَنَوَاتٍ إِلَى أَقْرَبِ 100:

السَّنَةُ	2017	2018	2019	2020
عَدَدُ الزُّوَارِ	600	400	500	900

أَحْصَى مُهَنْدِسٌ عَدَدَ الْمَنَازِلِ الَّتِي صَمَّمَهَا خِلَالَ 4 شُهُورٍ فَكَانَتْ كَمَا هُوَ مُمَثَّلٌ جَانِبًا. بِنَاءً عَلَى التَّمَثِيلِ، أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

3 كَمْ مَنْزِلًا صَمَّمَ فِي شَهْرِ آيَارَ؟

عَدَدُ الْمَنَازِلِ الَّتِي صَمَّمَهَا مُهَنْدِسٌ



4 فِي أَيِّ الشُّهُورِ صَمَّمَ أَكْثَرَ؟

5 بِكَمْ يَقِلُّ عَدَدُ الْمَنَازِلِ الَّتِي صَمَّمَهَا فِي شُبَّاطٍ عَمَّا صَمَّمَهُ فِي نَيْسَانَ؟

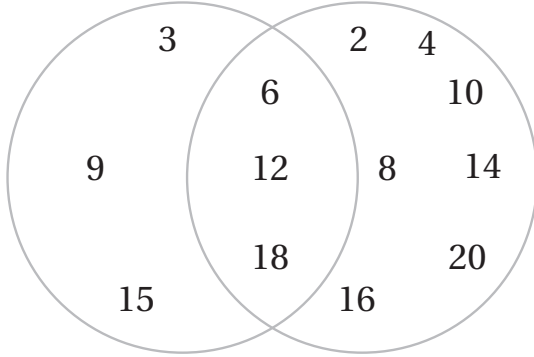
6 فِي أَيِّ الشُّهُورِ صَمَّمَ 7 مَنَازِلَ؟

7 كَمْ مَنْزِلًا صَمَّمَ فِي شَهْرِي نَيْسَانَ وَآيَارَ مَعًا؟

الدَّرْسُ 3 تَمَثِيلُ الْبَيَانَاتِ بِأَشْكَالٍ فَنِ

بِنَاءٌ عَلَى التَّمَثِيلِ الْمُجَاوِرِ أَكْتُبْ:

أَوَّلُ 6 مُضَاعَفَاتٍ لِلْعَدَدِ 3 أَعْدَادٌ زَوْجِيَّةٌ حَتَّى 20



1 عَدَدًا زَوْجِيًّا لَيْسَ مُضَاعَفًا لِلْعَدَدِ 3.

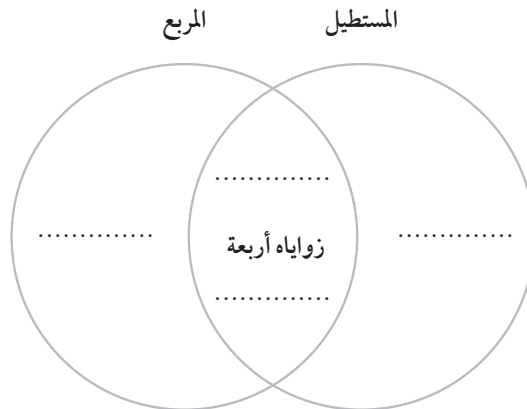
2 مُضَاعَفًا لِلْعَدَدِ 3 لَيْسَ عَدَدًا زَوْجِيًّا.

3 مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 3 الَّتِي هِيَ أَعْدَادٌ زَوْجِيَّةٌ.

4 أُمَثِّلُ الْمَعْلُومَاتِ الْمُوضَّحَةَ فِي الْجَدْوَلِ أَذْنَاهُ؛ بِاسْتِعْمَالِ أَشْكَالٍ فَنِ.

مَرَكَبَاتٌ فِي الْجَوِّ وَالْبَحْرِ	وَسَائِلُ مُوَاصَلَاتٍ
طَائِرَةٌ، صَارُوخٌ، سَفِينَةٌ، غَوَاصَةٌ.	قِطَارٌ، سَيَّارَةٌ، حَافِلَةٌ، دَرَّاجَةٌ، طَائِرَةٌ، سَفِينَةٌ.

5 اَمَلِّ الْفَرَاغَ فِي أَشْكَالٍ فَنِ بِالْمُتَشَابِهِ وَالْمُخْتَلَفِ مِنْ صِفَاتِ الشَّكْلَيْنِ، الْمُوضَّحَيْنِ:



الدَّرْسُ 4 التَّجَرِبَةُ الْعَشَوَائِيَّةُ وَأَنْوَاءُ الْحَوَادِثِ

4

فِي تَجَرِبَةِ تَدْوِيرِ مُؤَشِّرِ الْقُرْصِ الْمُجَاوِرِ، وَتَسْجِيلِ الْعَدَدِ الَّذِي يَقِفُ عِنْدَهُ الْمُؤَشِّرُ.

1 أَكْتُبِ النُّوَاتِجَ الْمُمَكِّنَةَ جَمِيعَهَا لِلتَّجَرِبَةِ.

أَحَدُ الْجُمْلَةِ الصَّحِيحَةِ وَغَيْرِ الصَّحِيحَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

2 وَقُوفُ الْمُؤَشِّرِ عَلَى الْعَدَدِ 9؛ حَادِثٌ مُؤَكَّدٌ.

3 وَقُوفُ الْمُؤَشِّرِ عَلَى الْعَدَدِ 5؛ حَادِثٌ مُمَكِّنٌ.

4 وَقُوفُ الْمُؤَشِّرِ عَلَى الْعَدَدِ 1؛ حَادِثٌ مُسْتَحِيلٌ.

وَقَعَ سَالِمٌ عَقْدَ شَرَاءِ سَيَّارَةٍ مِنْ مَعْرُضٍ لِلْسَيَّارَاتِ يَبِيعُ الْأَلْوَانَ الْآتِيَةَ لِلْسَيَّارَةِ الَّتِي يَرْغَبُ بِهَا: خَمْرِيٌّ، أَزْرَقٌ، سَكْنِيٌّ، أَسْوَدٌ، أَبْيَضٌ.

5 أَكْتُبِ النُّوَاتِجَ الْمُمَكِّنَةَ جَمِيعَهَا لِلْوَنِ السَّيَّارَةِ الَّتِي سَيَشْتَرِيهَا.

6 أَحَدُ الْحَادِثِ الْمُمْكِنِ وَالْمُؤَكَّدِ وَالْمُسْتَحِيلِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

أَنْ يَشْتَرِيَ سَيَّارَةً خَمْرِيَّةً	أَنْ يَشْتَرِيَ سَيَّارَةً	أَنْ يَشْتَرِيَ سَيَّارَةً خَضْرَاءَ.

إِذَا كَانَتِ النُّوَاتِجُ الْمُمَكِّنَةُ جَمِيعُهَا لِتَجَرِبَةِ سَحْبِ بَطَاقَةٍ مِنَ الصُّنْدُوقِ الْمُجَاوِرِ مِنْ دُونِ النَّظَرِ دَاخِلَ الصُّنْدُوقِ، هِيَ: سَامِخٌ، مُحَمَّدٌ، سُمَيَّةٌ. بِنَاءً عَلَى هَذِهِ النَّتِيجَةِ:

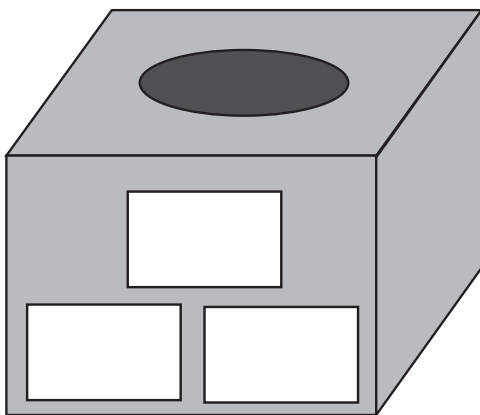
7 أَكْتُبِ الْمُحْتَوَى الْمُمْكِنَ لِلْبَطَاقَاتِ.

8 أَكْتُبِ حَادِثًا:

مُمْكِنًا:

مُؤَكَّدًا:

مُسْتَحِيلًا:



1 قامت صفاء بسؤال زميلاتها عن نوع الجهاز الذي يستخدمونه في الدراسة عن بُعد، فأجابت 6 طالبات الكمبيوتر، و4 طالبات يستخدمن الهاتف الخليوي، و3 طالبات تستخدم كلا الجهازين، كم زميلة سألت صفاء؟

2 سجل ممرض نوع الأقسام التي عمل فيها أثناء تطوعه في المستشفى الميداني في غزة، فكانت 8 أيام في الطوارئ، و10 أيام في العناية المركزة، و3 أيام في قسمي الطوارئ والعناية المركزة معاً، كم يوماً عمل الممرض في المستشفى الميداني؟

3 يُقدّم مركز تدريبٍ للأشغال اليدوية دوراتٍ تقدّمها مُدرّباتٌ، إذا كان في المركز 4 مُدرّباتٍ لنسج الصوف، و7 مُدرّباتٍ للخياطة، و3 منهنّ تدرب على نسج الصوف والخياطة معاً، فكم مُدرّبةً لدى المركز؟

4 قامت كلية الصيدلة في إحدى الجامعات بعمل رحلات للطلبة إلى البتراء وإلى العقبة، إذا اختار 60 منهم الرحلة إلى البتراء، و44 اختار الرحلة إلى العقبة، و30 اختار الرحلتين، كم عدد الطلبة في الكلية؟