



أوراق العمل الداعمة

الرياضيات

الصف الرابع

4

الفصل الدراسي الثاني

مقدمة

يحتوي هذا الكتيب مجموعة من أوراق العمل تتضمن فقرات تعالج كل منها مفهومًا رياضيًا مختلفًا، وكل من هذه المفاهيم مرتبط بدرس محدد في كتاب الطالب. أُعدت هذه الفقرات لمساعدة الطلبة على متابعة التعلم العالي بسلاسة ويُسر، فهني تعالج المفاهيم الرياضية البسيطة التي تعدّ أساسًا للتعلم العالي علمًا بأنّ الطلبة درسوها في صفوف بعيدة زمنياً عن الصف العالي.

بُنيت أوراق العمل في هذا الكتيب بطريقة مشابهة لصفحات «أستعدّ لدراسة الوحدة»؛ تسهيلًا على كل من المعلمين / المعلمات والطلبة إذ إن هذه البنية مألوفة لهم.

يحدد المعلم / المعلمة من أوراق العمل الداعمة في كل مهة الفقرات المرتبطة بما سيقدم من نتائج الدرس في المهة القادمة، ويطلب إلى الطلبة جميعًا حلها واجبًا منزليًا، بوصفه اختبارًا تشخيصيًا لغايات تقييم الطلبة وتحديد مستوياتهم واحتياجاتهم.

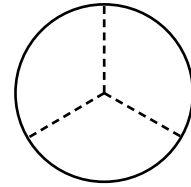
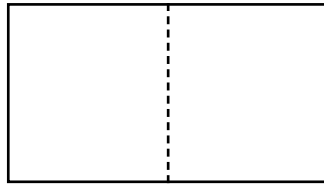
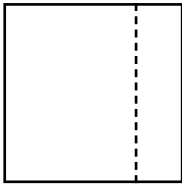
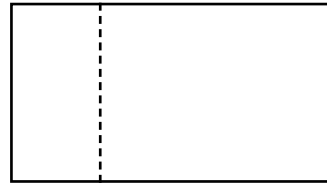
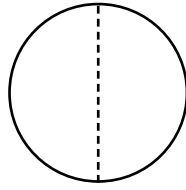
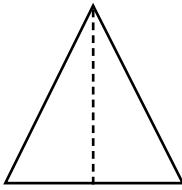
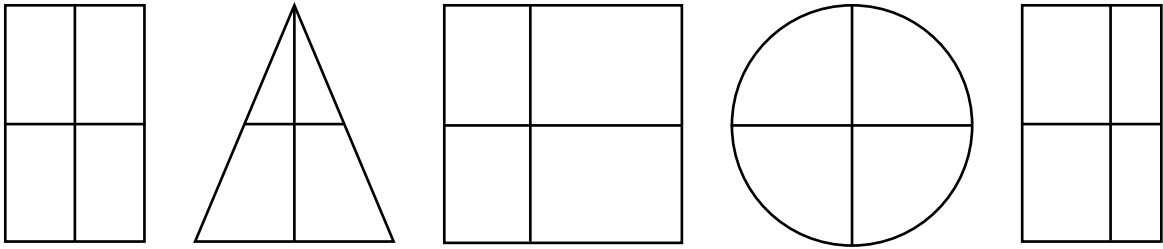
بعد مناقشة أوراق العمل الداعمة وتلقي التغذية الراجعة حولها ينتقل الطلبة إلى الفقرات المرتبطة بما سيقدم من نتائج الدرس في المهة الحالية في صفحات «أستعدّ لدراسة الوحدة» من كتاب التمارين، ويحلونها داخل الغرفة الصفية بصورة فردية، مسترشدين بالأمثلة المحلولة.

المركز الوطني لتطوير المناهج

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

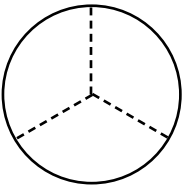
الأجزاء المتطابقة (الدرس 1)

1 أَوِّنِ الشَّكْلَ الَّذِي أَجْزَاؤُهُ مُتَطَابِقَةٌ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:



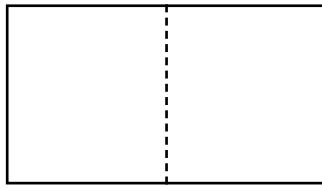
اَكْتُبِ عِدَدَ الْأَجْزَاءِ الْمُنْتَطَابِقَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

2



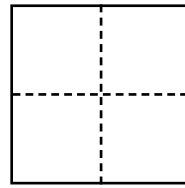
.....

3



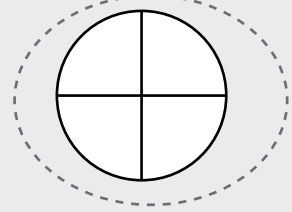
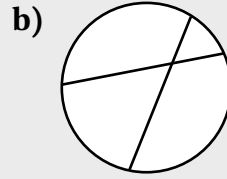
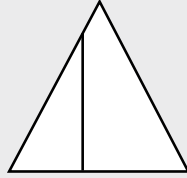
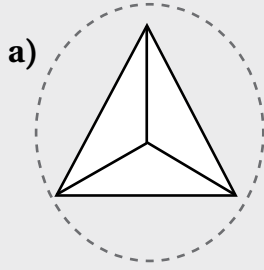
.....

4



.....

مِثَالٌ: أَحْوَطُ الشَّكْلِ الَّذِي أَجْزَاؤُهُ مُتَطَابِقَةٌ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

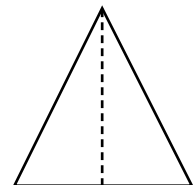
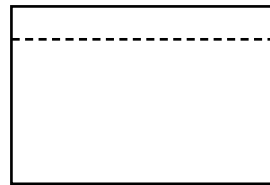
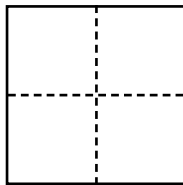
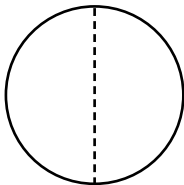
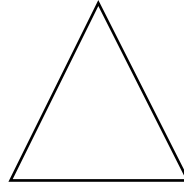
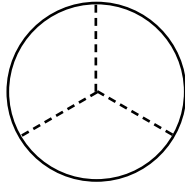
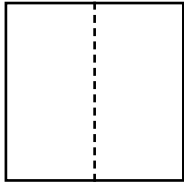


الْمَقَاسُ

الْأَجْزَاءُ الْمُتَطَابِقَةُ مِنَ الْكُلِّ لَهَا نَفْسُ الشَّكْلِ وَالْمَقَاسِ.

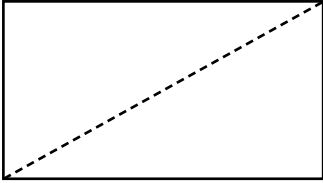
النِّصْفُ (الدَّرْسُ 1)

5 أَحْوَطُ الشَّكْلِ الْمُفَسَّمِ إِلَى جُزْأَيْنِ مُتَطَابِقَيْنِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:



أَلَوْنُ نِصْفِ الشَّكْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الأجزاء الَّتِي لَوْنَتْهَا فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

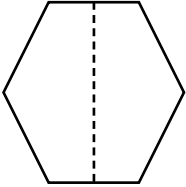
6



عَدَدُ الأجزاء المُلَوَّنة:

عَدَدُ الأجزاء المُتطابِقة:

7

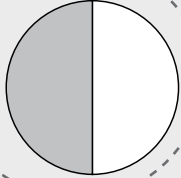


عَدَدُ الأجزاء المُلَوَّنة:

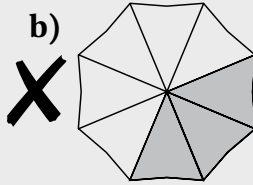
عَدَدُ الأجزاء المُتطابِقة:

مِثَالٌ: أَحْوَطُ الشَّكْلَ الَّذِي يُمَثِّلُ النِّصْفَ، وَأَضَعُ إِشَارَةَ (X) عَلَى الشَّكْلِ الَّذِي لَا يُمَثِّلُ النِّصْفَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

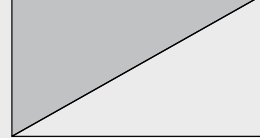
a)



b)



c)

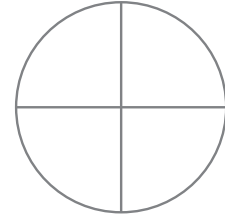
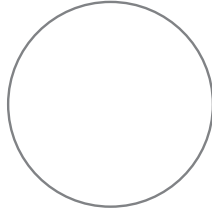
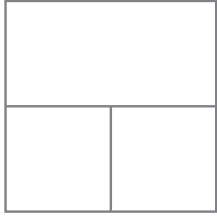


الكَسْرُ

إِذَا فَسَّمْتُ الكُلَّ إِلَى جُزْأَيْنِ مُتطابِقَيْنِ، فَإِنِّي أُسَمِّي كُلَّ جُزْءٍ النِّصْفَ، وَأَكْتُبُهُ $\frac{1}{2}$

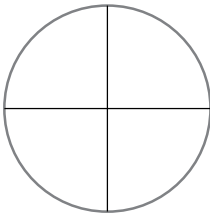
الرُّبْعُ (الدَّرْسُ 1)

8 أحوط الشكل المُقسَّم إلى 4 أجزاءٍ مُتطابِّقةٍ في ما يأتي:



9 ألوّن رُبْعَ الشَّكْلِ، ثُمَّ اكْتُبِ الكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الأجزاءِ الَّتِي لَوْنَتْها في كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

9

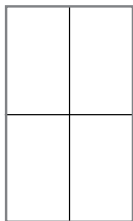


عَدَدُ الأجزاءِ الملوّنة:



عَدَدُ الأجزاءِ المُتطابِّقة:

10

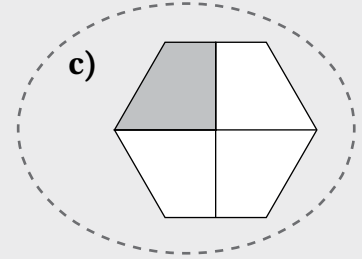
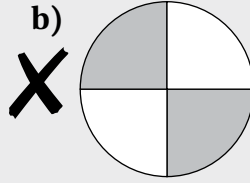
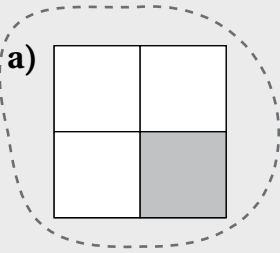


عَدَدُ الأجزاءِ الملوّنة:



عَدَدُ الأجزاءِ المُتطابِّقة:

مثال: أحوط الشكل الذي يُمثل الربع، وأضع إشارة (X) على الشكل الذي لا يُمثل الربع في كل مما يأتي:

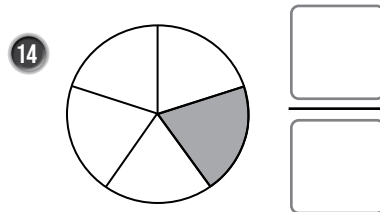
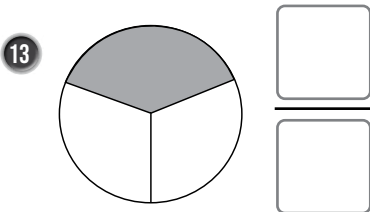
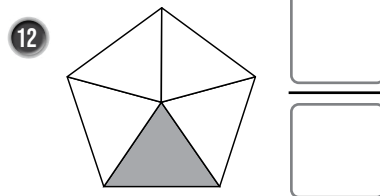
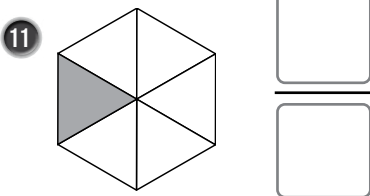


التكليف

إذا قَسَمْتَ الكُلَّ إلى 4 أجزاءٍ مُطَابِقَةٍ، فَإِنِّي أُسَمِّي كُلَّ جُزْءِ الرُّبْعِ، وَأَكْتُبُهُ $\frac{1}{4}$

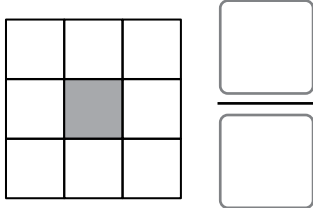
كَسْرُ الوَحْدَةِ كَجُزْءٍ مِنَ الكُلِّ (الدَّرْسُ 1)

أَكْتُبُ الكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الجُزْءَ المُظَلَّلَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَقْرُؤُهُ:

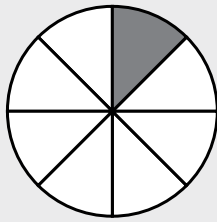
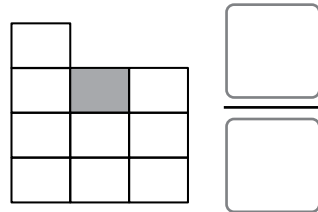


الكسور

15



16



الكسر

كسر الوحدة هو جزء من عدد أجزاء الكل المتطابقة.

مثال: أكتب الكسر الذي يمثل الجزء المظلل في الشكل المجاور، ثم أقرؤه.

1 ← عدد الأجزاء المظللة هو البسط

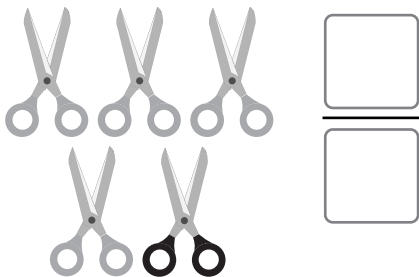
8 ← عدد الأجزاء المتطابقة كلها هو المقام

أقرؤه: ثمن.

كسر الوحدة كجزء من مجموعة (الدرس 1)

أكتب الكسر الدال على الشيء المظلل في كل مما يأتي، ثم أقرؤه.

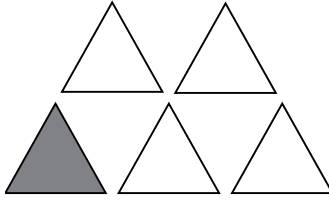
17



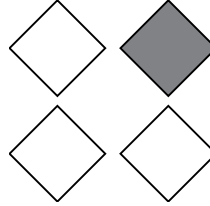
18



19

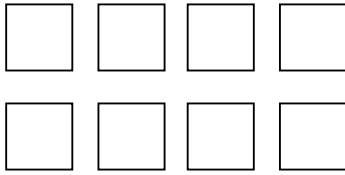


20

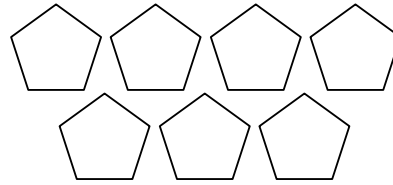


أَلَوْنُ شَيْئًا وَاحِدًا مِنْ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنِ الْجُزْءِ الْمُلَوَّنِ:

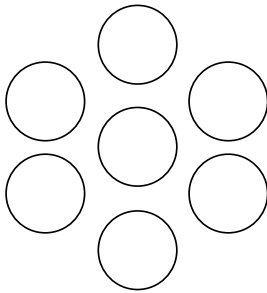
21



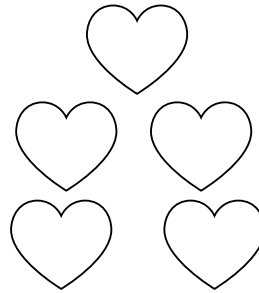
22

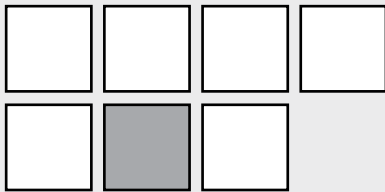


23



24





مِثَالٌ: أَكْتُبُ الْكَسْرَ الدَّالَّ عَلَى الشَّيْءِ الْمُظَلَّلِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ، ثُمَّ أَقْرُؤُهُ:

عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ الْكُلِّيَّةِ

$$\frac{1}{7}$$

عَدَدُ الْمُرَبَّعَاتِ الْمُظَلَّلَةِ

الأعداد العشرية

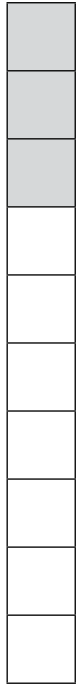
الوحدة

7

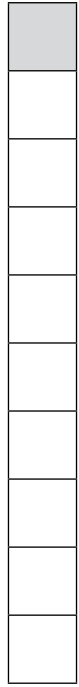
كتابة كسور مقامها 10 وقراءتها (الدرس 1)

اكتب الكسر العادي الذي يمثل عدد الأجزاء المظللة في كل مما يأتي، ثم أقرؤه:

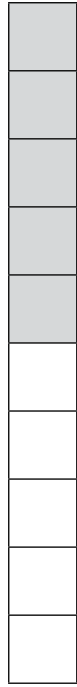
1



2



3



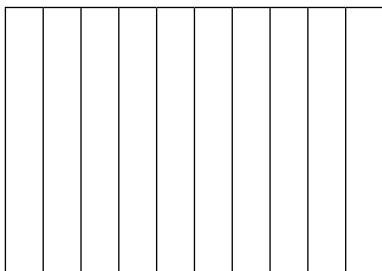
4



أظلل الشكل؛ لأمثل كل كسر مما يأتي:

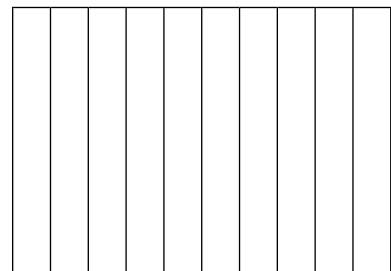
5

$$\frac{6}{10}$$

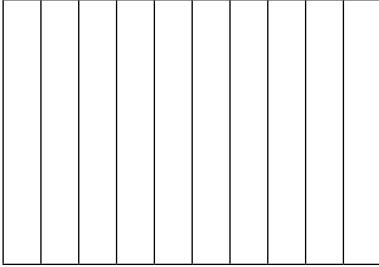


6

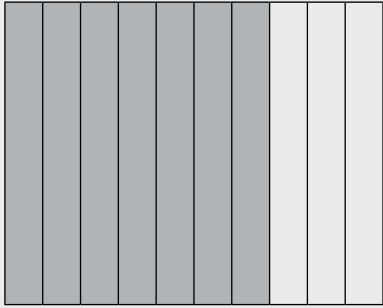
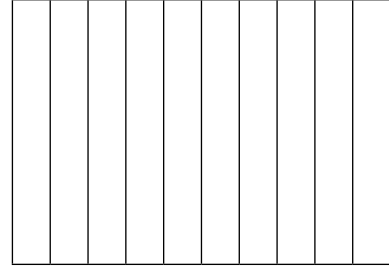
$$\frac{2}{10}$$



7 $\frac{4}{10}$



8 $\frac{8}{10}$



مثال: اكتب الكسر العادي الذي يمثل عدد الأجزاء المظللة في الشكل المجاور، ثم أقرؤه:

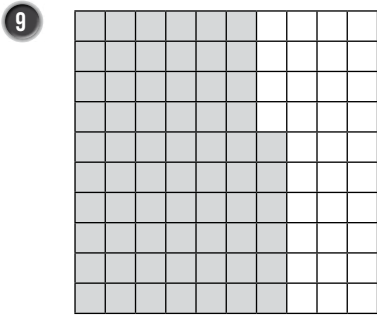
$$\frac{7}{10}$$

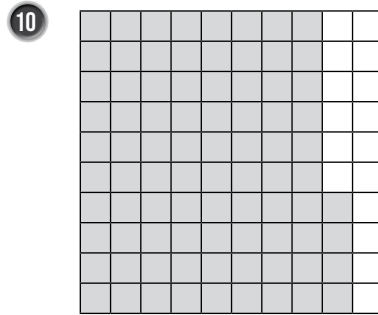
عدد الأجزاء المظللة هو البسط ← 7
عدد الأجزاء المتطابقة كلها هو المقام ← 10

أقرؤه: سبعة أعشار، أو سبعة من عشرة.

كتابة كسور مقلماها 100 وقراءتها (الدرس 2)

اكتب الكسر العادي الذي يمثل عدد الأجزاء المظللة في كل شبكة مئة مما يأتي، ثم أقرؤه:



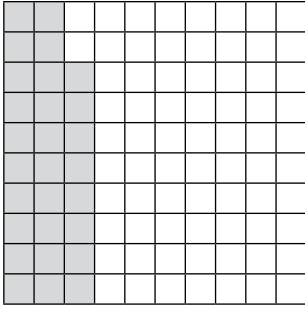


الأعداد العشرية

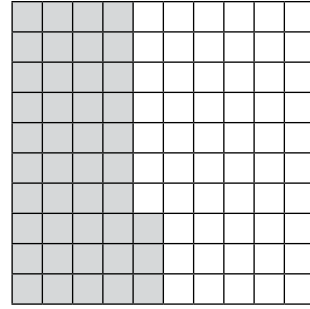
الوحدة

7

11



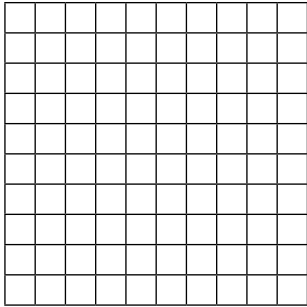
12



أظلل شبكة المئة؛ لأمثل كل كسر مما يأتي:

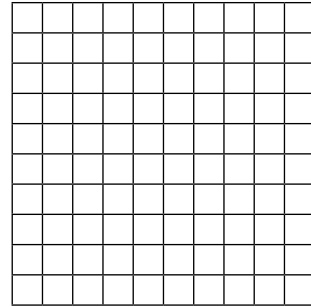
13

$$\frac{13}{100}$$



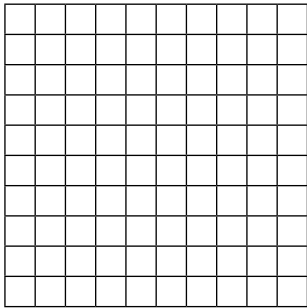
14

$$\frac{75}{100}$$



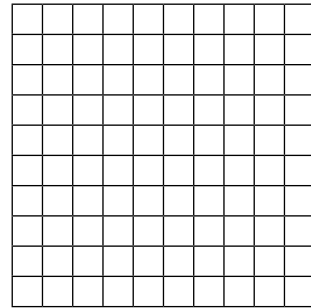
15

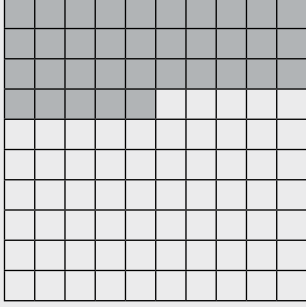
$$\frac{51}{100}$$



16

$$\frac{96}{100}$$





مثال: اكتب الكسر العادي الذي يمثل عدد الأجزاء المظللة في شبكة المئة المجاورة، ثم أقرؤه:

35 ← عدد الأجزاء المظللة هو البسط

100 ← عدد الأجزاء المتطابقة كلها هو المقام

أقرؤه: خمسة وثلاثون من مئة.

تحديد القيمة المنزلية لرقم في عدد (الدرس 3)

اكتب القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط في كل مما يأتي:

1 74

2 587

3 196

4 48

مثال: اكتب القيمة المنزلية للرقم 7 في العدد 471.

مئات	عشرات	آحاد
4	7	1

يقع الرقم 7 في منزلة العشرات، إذن قيمته المنزلية 70

الأعداد العشرية

كتابة العدد بالصيغة اللفظية (الدرس 3)

اكتب العدد بالصيغة اللفظية في كل مما يأتي:

5 480 _____

6 249 _____

مثال: اكتب العدد 569 بالصيغة اللفظية.

آحاد	عشرات	مئات
9	6	5

الخطوة 1 أمثل العدد في لوحة المنازل.

الخطوة 2 اكتب العدد بالصيغة اللفظية.

569 خَمْسِمِئَةٌ وَسِتُّونَ وَتِسْعَةٌ وَتِسْتُونَ

كتابة العدد بالصيغة القياسية (الدرس 3)

اقرأ العدد، وكتبه بالصيغة القياسية في كل مما يأتي:

7 أربعة وستون _____

8 ستمئة وثلاثة _____

مثال: اقرأ العدد، وكتبه بالصيغة القياسية:

569 خَمْسِمِئَةٌ وَسِتُّونَ وَتِسْعَةٌ وَتِسْتُونَ

كتابة العدد بالصيغة التحليلية (الدرس 3)
اكتب العدد بالصيغة التحليلية في كل مما يأتي:

9 $73 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

10 $804 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

مثال: اكتب العدد 569 بالصيغة التحليلية.

مئات	عشرات	آحاد
5	6	9

الخطوة 1 أمثل العدد في لوحة المنازل.

$569 = \underline{500} + \underline{60} + \underline{9}$

الخطوة 2 اكتب العدد بالصيغة التحليلية.

مجموع القطع النقدية (الدرس 5)

أجد مجموع القطع النقدية:

11



المجموع

12



المجموع

الأعداد العشرية

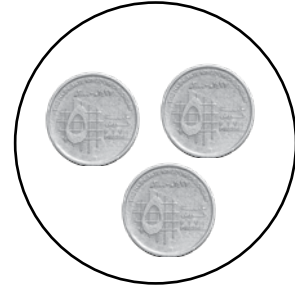
13 أصل بين القطع النقدية ومجموعها:



20 قرشاً.



15 قرشاً.



10 قروشٍ.

مثال: أجد مجموع القطع النقدية المجاورة.

مجموع القطع النقدية المجاورة هو: 40 قرشاً.



الدينار (الدرس 5)

أكتب قيمة كل مبلغ، ثم أحوط المجموعات التي قيمتها دينار:

14



قرشٍ _____

15



قرشٍ _____

16



قَرشًا _____

17



قَرشًا _____

18



قَرشٍ _____

19



قَرشًا _____

مثال: اكتب قيمة كل مبلغ، ثم أحوط المجموعات التي قيمتها دينار:

a)



105 قُروشٍ _____

b)



100 قَرشٍ _____

الأعداد العشريّة

مُقارَنَةُ الأَعْدَادِ (الدَّرْسُ 6)

أَكْتُبْ > أَوْ < أَوْ = فِي لِأَكُوْنَ عِبَارَةً صَحِيحَةً فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

20 52 52

21 53 35

22 618 681

23 208 280

24 1006 1306

25 3434 3344

مِثَال: أَقَارِنُ بَيْنَ العَدَدَيْنِ 967 وَ 916

الخطوة 2 أَسْتَمِرُّ فِي المُقَارَنَةِ حَتَّى تَخْتَلِفَ الأَرْقَامُ.

مِائَاتُ	عَشْرَاتُ	أَحَادُ
9	6	7
9	1	6

مُخْتَلِفَانِ: $60 > 10$

الخطوة 1 أَكْتُبُ العَدَدَيْنِ بِشَكْلِ رَأْسِي، ثُمَّ أَقَارِنُ بَيْنَ رَفْعِي كُلِّ مَنزِلَةٍ بَدءًا مِنَ اليَسَارِ.

مِائَاتُ	عَشْرَاتُ	أَحَادُ
9	6	7
9	1	6

مُتَسَاوِيَانِ

بِمَا أَنَّ 6 أَكْبَرُ مِنْ 1، فَإِنَّ: $967 > 916$

ترتيب الأعداد (الدرس 6)

أرتب الأعداد الآتية تنازلياً:

26 78 47 21 39

Four empty arrow-shaped boxes for writing the numbers in descending order.

27 384 834 348 438

Four empty arrow-shaped boxes for writing the numbers in descending order.

أرتب الأعداد الآتية تصاعدياً:

28 26 23 75 59

Four empty arrow-shaped boxes for writing the numbers in ascending order.

29 527 275 725 257

Four empty arrow-shaped boxes for writing the numbers in ascending order.

مثال: أرتب الأعداد 379, 519, 357 تصاعدياً، ثم أرتبها تنازلياً.

الخطوة 2 أقرن بين أرقام المنزلة التالية للعددين الآخرين:

مئات	عشرات	آحاد
3	7	9
3	5	7

الأصغر

70 > 50

العدد الأصغر هو 357

الخطوة 1 أكتب الأعداد بشكل رأسي، ثم أقرن بدءاً من اليسار:

مئات	عشرات	آحاد
3	7	9
5	1	9
3	5	7

الأكبر

500 > 300

العدد الأكبر هو 519

إذن، ترتيب الأعداد تصاعدياً هو: 357, 379, 519

وترتيبها تنازلياً هو: 519, 379, 357

الأعداد العشرية

تقريب الأعداد (الدرس 7)

أمثل كل عدد مما يأتي على خط الأعداد، ثم أرسم سهمًا يبين اتجاه التقريب إلى الأعلى أو إلى الأسفل عند تقريبه لأقرب 100:



32 ألوّن الأعداد التي ناتج تقريبها إلى أقرب 10 يساوي 840:

841

848

837

839

845

832

33 ألوّن الأعداد التي ناتج تقريبها إلى أقرب 100 يساوي 300:

314

385

250

234

393

276

أقرب كل عدد إلى أقرب 1000، ثم اكتب ناتج التقريب في المُناسب:

34 2000 2107

35 4649 5000

36 6737

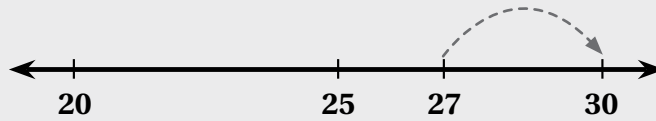
37 8551

مثال:

(a) أقرب العدد 27 إلى أقرب 10

لتقريب العدد 27 إلى أقرب 10 أنظر إلى منزلة الأحاد (أي الرقم 7)، وبما أنه أكبر من 5 فأقرب إلى الأعلى (أقرب عشرة أكبر من 27)؛ أي إلى 30

إذن، أقرب العدد 27 إلى 30 كما هو مبين على خط الأعداد أدناه.



أنظر إلى منزلة الأحاد.

إذا كانت 5 أو أكبر أقرب إلى الأعلى

(أقرب عشرة أكبر من العدد).

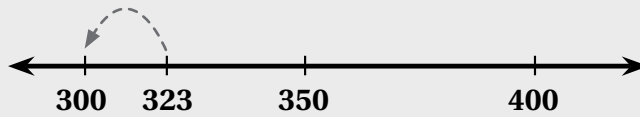
وإذا كانت أصغر من 5 فأقرب إلى

الأسفل (أقرب عشرة أصغر من العدد).

(b) أقرب العدد 323 إلى أقرب 100

لتقريب العدد 323 إلى أقرب 100 أنظر إلى منزلة العشرات (أي الرقم 2)، وبما أنه أصغر من 5 فأقرب إلى الأسفل (أقرب مئة أقل من 323)؛ أي إلى 300

إذن، أقرب العدد 323 إلى 300 كما هو مبين على خط الأعداد أدناه.



أنظر إلى منزلة العشرات.

إذا كانت 5 أو أكبر أقرب إلى الأعلى

(أقرب مئة أكبر من العدد).

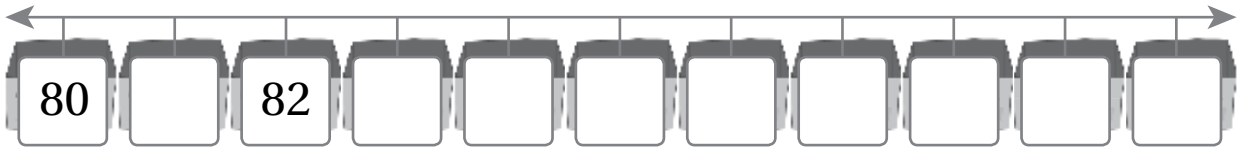
وإذا كانت أصغر من 5 فأقرب إلى الأسفل

(أقرب مئة أصغر من العدد).

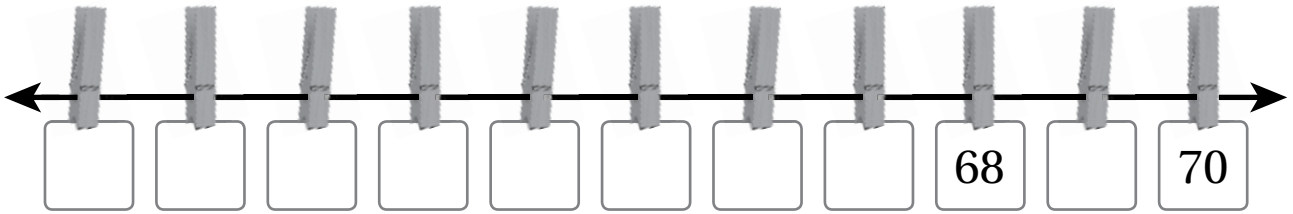
الأنماط والمعادلات

العدّ بالواحدات والعشرات والمئات (الدّرس 1)

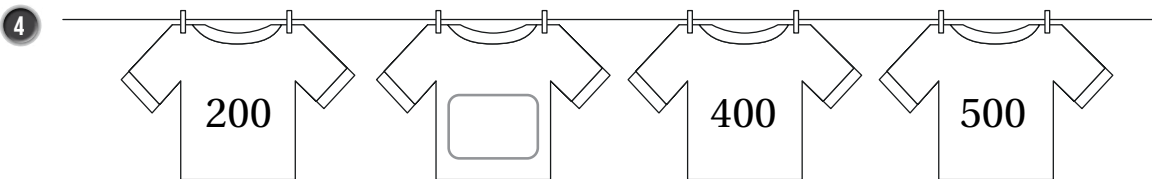
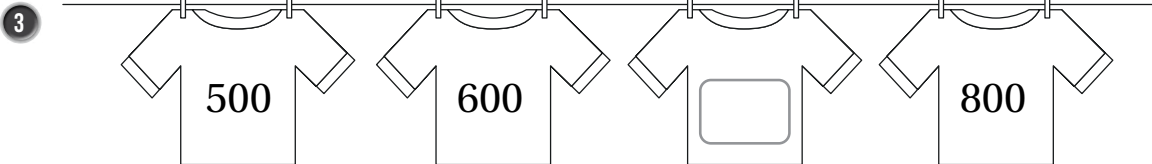
1 أعدّ تصاعدياً لأكّتب الأعداد المفقودة على خطّ الأعداد:



2 أعدّ تنازلياً لأكّتب الأعداد المفقودة على خطّ الأعداد:



أعدّ تصاعدياً مئتين لأكّتب العدد المفقود على القميص:



5 أصل الأعداد بترتيب عددها تصاعدياً خمساتٍ بدءاً من العدد 5:

5 15 10 35
20 30 25

6 بدأت عائشة العدد تنازلياً عشراتٍ من العدد 479، أكتب الأعداد التي ذكرتها عائشة.



أعد تصاعدياً بحسب المطلوب في كل مما يأتي:

7 , , , , (بالوحدات)

8 , , , , (بالعشرات)

9 , , , , (بالمئات)

الأنماط والمعادلات

مثال: أعد تصاعدياً بحسب المطلوب في كل مما يأتي:

a) 362, 363, 364 , 365 , 366 . (بالوحدات)

b) 528, 538, 548 , 558 , 568 . (بالعشرات)

c) 260, 360, 460 , 560 , 660 . (بالمئات)

الأنماط الهندسية (الدرس 3)

أحوظ وحدة النمط، وأكمه برسم الشكل الناقص في كل مما يأتي:

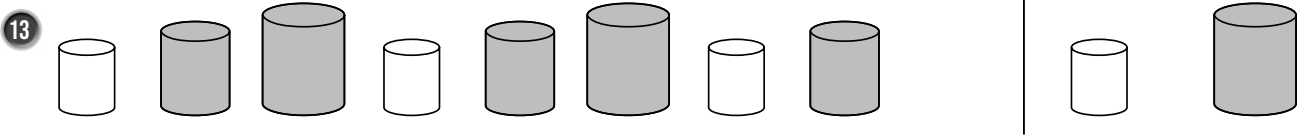
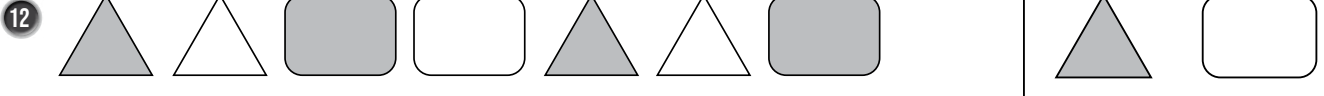
10



11

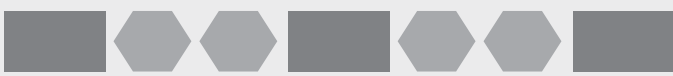


أحوظ الشكل التالي في النمط في كل مما يأتي:



مثال: أحوظ وحدة النمط المجاور،

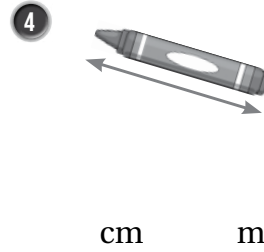
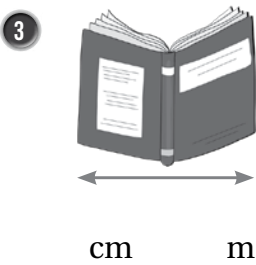
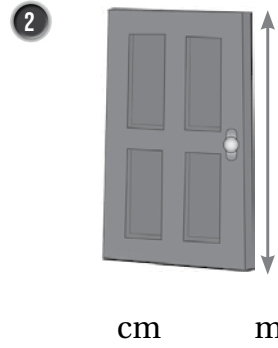
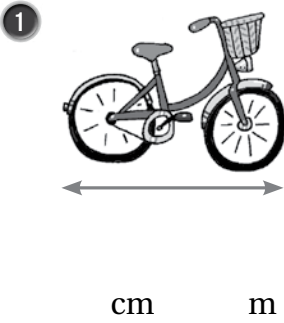
وأكملة برسم الشكل الناقص:



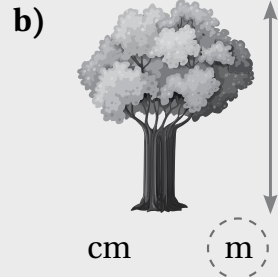
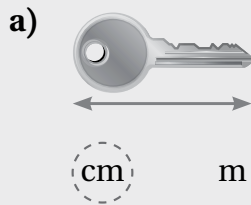
وحدة النمط هي الجزء الذي يتكرر منه.

تَحْدِيدُ وَحْدَةِ قِيَاسِ الطَّوْلِ الْأَنْسَبِ (السَّنْتِمِترُ وَالْمِترُ) (الدَّرْسُ 1)

أَحْوَطُ الْوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ لِقِيَاسِ الطَّوْلِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:



مِثَالٌ: أَحْوَطُ الْوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ لِقِيَاسِ الطَّوْلِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:



تَحْدِيدُ وَحْدَةِ قِيَاسِ الكُتْلَةِ الأَنْسَبِ (الْغِرَامُ وَالْكِلوْغِرَامِ) (الدَّرْسُ 2)

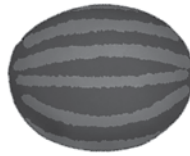
أَحْوَطُ الوَحْدَةَ الأَنْسَبَ لِقِيَاسِ الكُتْلَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

5



g kg

6



g kg

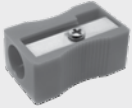
7



g kg

مِثَالٌ: أَحْوَطُ الوَحْدَةَ الأَنْسَبَ لِقِيَاسِ الكُتْلَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

a)



g kg

b)



g kg

تَحْدِيدُ وَحْدَةِ قِيَاسِ السَّعَةِ الأَنْسَبِ (اللِّتْرُ وَالْمِليْئِرُ) (الدَّرْسُ 3)

أَحْوَطُ الوَحْدَةَ الأَنْسَبَ لِقِيَاسِ السَّعَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

8



L mL

9



L mL

10



L mL

مثال: أحوط الوحدة الأنسب لقياس السعة في كل مما يأتي:

a)



L

mL

b)



L

mL

أشهر السنة (الدرس 4)

أقرأ وألون حسب المطلوب في كل مما يأتي:

كانون الأول	تشرين الثاني	تشرين الأول	أيلول	آب	تموز	حزيران	أيار	نيسان	آذار	شباط	كانون الثاني
----------------	-----------------	----------------	-------	----	------	--------	------	-------	------	------	-----------------

11 ألون الشهر الذي نحن فيه الآن باللون الأحمر.

12 ألون أول شهر في السنة باللون الأزرق.

13 ألون آخر شهر في السنة باللون الأخضر.

14 ألون الشهر السابق لشهر أيلول باللون الأصفر.

15 أكتب الشهر التالي والشهر السابق لكل شهر يرد في الجدول الآتي:

الشهر التالي	الشهر	الشهر السابق
	آذار	
	تموز	
	تشرين الأول	

مثال: أكتب الشهر التالي والشهر السابق في كل مما يأتي:

(a) آذار نيسان أيار

(b) آب أيلول تشرين أول

(c) أكتب الأشهر المفقودة:

حزيران تموز آب أيلول تشرين الأول تشرين الثاني

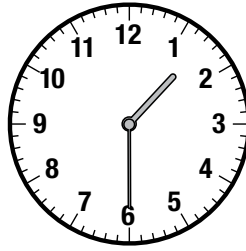
قراءة الساعة (الدرس 4)

أقرأ الوقت الذي تُشير إليه الساعة، ثم أكتبه في الساعة الرقمية في كل مما يأتي:

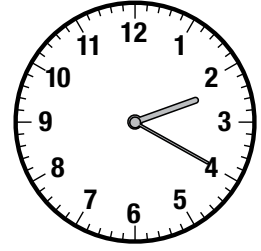
16



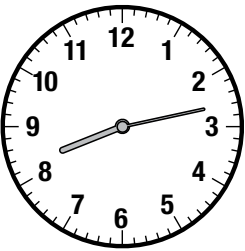
17



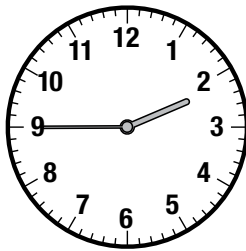
18



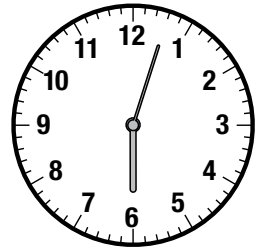
19



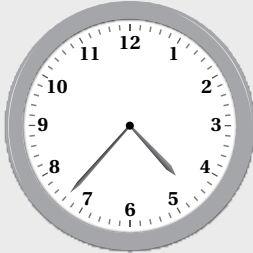
20



21



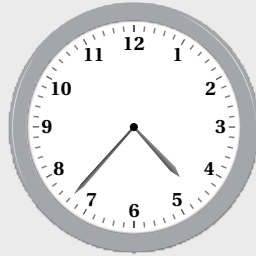
مثال: أقرأ الوقت الذي تشير إليه الساعة المجاورة، ثم أكتبه في الساعة الرقمية.



:

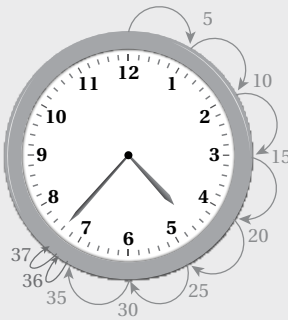
الخطوة 1 أعدد الساعة.

العقرب الصغير هو عقرب الساعات، وهو بين الرقم 4 والرقم 5؛ إذن الساعة 4



الخطوة 2 أعد الدقائق.

أعد قفزياً خمساً بدءاً من العدد 12، ثم أكمل العد واحداً حتى أصل إلى عقرب الدقائق.







أقرأ الوقت: الرابعة وسبعة وثلاثون دقيقة.





أكتبه: 4 : 37

الإحصاء والاحتمال








تمثيل البيانات بالصور (الدرس 1)

1 يبين الجدول الآتي الحيوانات البرية الموجودة في إحدى حدائق الحيوانات: أمثل هذه البيانات باستخدام الصور.

الحيوانات البرية	
فيل	
أسد	
نمر	
دب	
المفتاح: كلُّ ▲ تمثِّل حيوانين اثنين.	

الحيوان	العدد
فيل 	6
أسد 	8
نمر 	4
دب 	2

مثال: أمثل بالصور البيانات الآتية التي تبين الحيوانات المفضلة لثمانية عشر طفلاً:

الحيوان المفضل					
السُّلْحَفَاءُ					
القِطَّةُ					
الحِصَانُ					
المفتاح: كلُّ  تمثِّل 3 أطفال.					







(a) 6 أطفال يُفضِّلون السُّلْحَفَاءَ.

(b) 3 أطفال يُفضِّلون القِطَّةَ.

(c) 9 أطفال يُفضِّلون الحِصَانَ.

تفسير البيانات الممتلئة بالصور (الدرس 1)

يبين الجدول المجاور الهواية المفضلة لمجموعة من الطلبة.





الهواية المفضلة	
المطالعة	
الرياضة	
الرسم	
التمثيل	
العمل في الحديقة	
المفتاح: كل  تمثل 3 طلبة.	

2 ما عدد الطلبة الذين سئلوا عن هوايتهم المفضلة؟

3 كم يزيد عدد الطلبة الذين هوايتهم المفضلة المطالعة على الذين هوايتهم الرسم؟

4 ما عدد الطلبة الذين هوايتهم المفضلة هي الرياضة؟

مثال: يبين التمثيل بالصور المجاور العصير المفضل لمجموعة من الطلبة:

العصير المفضل	
البرتقال	
الجزر	
العنب	
المفتاح: كل  تمثل طالبين.	

(a) ما العصير الذي يفضله أكبر عدد من الطلبة؟ البرتقال

(b) ما عدد الطلبة الذين يفضلون عصير الجزر؟ 4 طلبة

(c) ما عدد الطلبة الذين سئلوا عن عصيرهم المفضل؟ 18

(d) كم يزيد عدد الطلبة الذين يفضلون عصير البرتقال على عدد الطلبة الذين يفضلون عصير العنب؟ 2

الإحصاءُ وَالإِخْتِمَالُ




جَمْعُ البَياناتِ وَتَنْظِيمُها فِي جَدُولِ الإِشاراتِ (الدَّرْسُ 1)

5 أَنْظِمُ فِي جَدُولِ الإِشاراتِ البَياناتِ الآتِيَةَ الَّتِي تُمَثِّلُ الهَوَايَةَ المُفَضَّلَةَ لِعَشْرَةِ طَلَبَةٍ:

الرَّيَاضَةُ، الرَّسْمُ، القِرَاءَةُ، القِرَاءَةُ، الرَّسْمُ، الرَّسْمُ، الرَّيَاضَةُ، الرَّيَاضَةُ، الرَّيَاضَةُ، الرَّسْمُ.

الإِشاراتُ	الهَوَايَةُ المُفَضَّلَةُ

6 سِئَلُ 20 طِفْلاً عَنِ اللُّعْبَةِ الَّتِي يُفَضِّلُونَهَا، فَكَانَتْ إِجابَتُهُمْ كَالآتِي. أَنْظِمُ البَياناتِ فِي جَدُولِ الإِشاراتِ.

اللُّعْبَةُ المُفَضَّلَةُ	الإِشاراتُ
الطَّائِرَةُ 	
الدُّبُّ 	
السَّيَّارَةُ 	



مثال: سُئِلَ 10 طَلَبَةٍ عَنِ نَوْعِ الْفَاكِهَةِ الَّتِي يُفَضِّلُونَهَا، فَكَانَتِ الْإِجَابَاتُ كَالآتِي: مَوْزٌ، مَوْزٌ، تَفَّاحٌ، بُرْتُقَالٌ، مَوْزٌ، تَفَّاحٌ، مَوْزٌ، بُرْتُقَالٌ، تَفَّاحٌ، مَوْزٌ. أَنْظِمِ الْبَيَانَاتِ السَّابِقَةَ فِي جَدْوَلِ الْإِشَارَاتِ.

الإشاراتُ	الفاكهةُ
###	مَوْزٌ
///	تَفَّاحٌ
//	بُرْتُقَالٌ

تفسير البيانات الممثلة بجدول الإشارات (الدرس 1)

أجيب عن الأسئلة الآتية بالاعتماد على جدول الإشارات المجاور:

7 ما أكثر 3 أنواع فاكهة مبيعا؟

8 ما أقل نوع فاكهة مبيعا؟

9 ما مجموع عدد الحبات المبيعة من الكيوي والبطيخ؟

10 ما الفرق بين عدد حبات الموز المبيعة، وعدد حبات التفاح؟

مبيعات الفاكهة	
الإشارات	الفاكهة
### ### ///	التفاح
### ###	البطيخ
### ### ### //	الموز
### ////	الكيوي
### ### ###	البرتقال

مثال: أجيب عن الأسئلة الآتية باستعمال جدول الإشارات المجاور:

(a) ما اللون الذي يفضلُه أقل عدد من الطلبة؟ الأحمر

(b) ما اللون الذي يفضلُه العدد الأكثر من الطلبة؟ الأبيض

(c) ما عدد الطلبة الذين يفضلون اللونين: الأحمر، والأبيض؟ 18

اللون المفضل		
المجموع	الإشارات	اللون
8	### ///	الأحمر
9	### ////	الأخضر
10	### ###	الأبيض