

الكسور والأعداد العشرية



السؤال الأساسي
كيف ترتبط الكسور
والأعداد العشرية معًا؟

نذهب
بعيدًا!

Chapter sourced from: 10. Fractions and Decimals, from My Math Gr4 Indiana Vol 2 Chapter 10 © 2017

جميع الحقوق محفوظة © محفوظة لجميع الحقوق محفوظة © محفوظة لجميع الحقوق محفوظة ©



الممارسات الرياضية

1. فهم طبيعة المسائل والمثابرة في حلها.
2. التفكير بطريقة تجريدية وكمية.
3. بناء فرضيات عملية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين.
4. استخدام نماذج الرياضيات.
5. استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية.
6. مراعاة الدقة.
7. محاولة إيجاد البنية واستخدامها.
8. البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك.

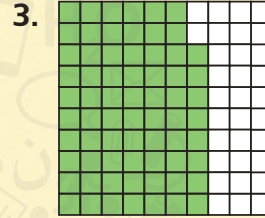
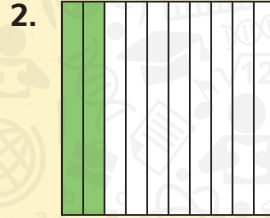
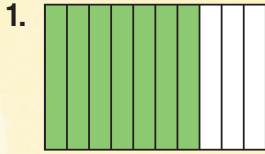
تم التركيز عليها في هذه الوحدة



برنامج محمد بن راشد
للتعليم الذكي
Bin Rashid
Smart Learning Program

هل أنا مستعد؟

اكتب كسرًا يُمثِّل الجزء الأخضر.



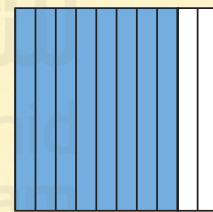
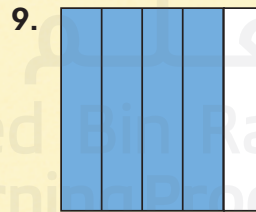
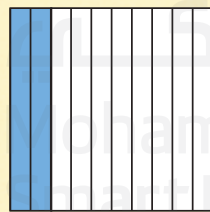
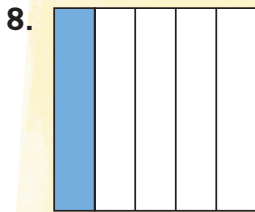
6. عشرون جزءًا من مئة

5. ثمانية أعشار

4. أربعة أعشار

7. هطلت أمطار يوم الثلاثاء تُقدَّر بسبعة أعشار بوصة. اكتبها على صورة كسر.

الجبر أوجد كل مجهول مما يلي.



$$\frac{1}{5} = \frac{\boxed{2}}{10}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{\boxed{8}}{10}$$

ظلل المربعات لتوضيح المسائل التي أجبت عنها بصورة صحيحة

1 2 3 4 5 6 7 8 9

كيف أبليت؟

كلمات في الرياضيات

مراجعة المفردات

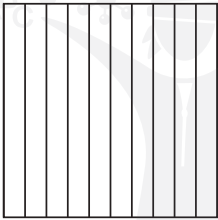
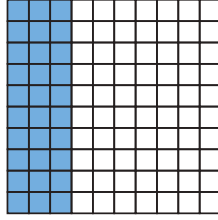
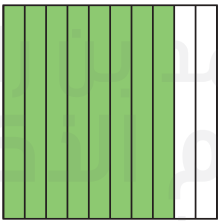
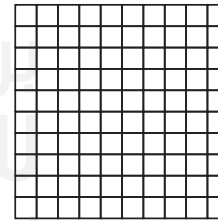
place value القيمة المكانية

equivalent مكافئ

fraction كسر

تكوين الروابط

استخدم مراجعة المفردات لصياغة كسر مكافئ. استنتج الجزء غير المعروف في الكسر أو ظلله لاستكمال نموذج المساحة.

أجزاء من العشرة (أعشار)	أجزاء من المئة
 $\frac{3}{10}$	 $\frac{\boxed{}}{100}$
 $\frac{8}{\boxed{}}$	 $\frac{80}{100}$

بطاقات المفردات

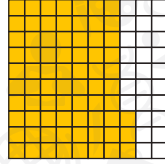


الدرس 1-10

جزء من مائة

المئات	العشرات	الأحاد	الأجزاء من العشرة	الأجزاء من المئة
		0	7	3

0.73



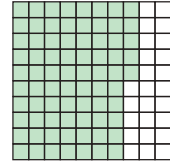
0.73

الدرس 1-10

العدد العشري

المئات	العشرات	الأحاد	الأجزاء من العشرة	الأجزاء من المئة
		0	7	5

0.75



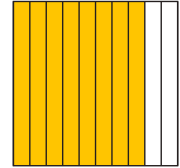
0.75

الدرس 1-10

جزء من عشرة (الأعشار)

المئات	العشرات	الأحاد	الأجزاء من العشرة	الأجزاء من المئة
		0	8	

0.8



0.8

برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program

أفكار يمكن استخدامها

- استخدم بطاقة فارغة لكتابة السؤال الأساسي لهذه الوحدة. واستخدم الجزء الخلفي من البطاقة لكتابة أو رسم أمثلة قد تساعدك على إجابة السؤال.

- ارسم أو اكتب أمثلة لكل بطاقة. تأكد من أن أمثلك مختلفة عن الأمثلة الموضحة في كل بطاقة.
- استخدم بطاقة فارغة لكتابة كلمة من الوحدة السابقة. تَوَدُّ مراجعتها.

عَدَد يُستخدم القيمة المكانية والنقطة العشرية لإظهار جزء من الكل.
اشرح كيف يتشابه الكسر والعدد العشري.

واحد من مئة جزء متساوٍ.

اكتب واحدًا وثلاثين من مئة في صورة عدد عشري.

واحد من عشرة أجزاء متساوية.

اكتب ستة أعشار على صورة عدد عشري.

برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program

بطاقات المفردات



الممارسات
الرياضية

الدرس 10-1

فلس



25 فلسًا



10 فلوس



5 فلوس



فلس

الدرس 10-1

درهم

100 فلسًا



الدرس 10-1

عملة نقدية فئة 10 فلوس



10 فلوس



الدرس 10-1

عملة نقدية فئة 5 فلوس



5 فلوس



الدرس 10-1

عملة نقدية فئة 50 فلسًا



50 فلسًا



الدرس 10-1

عملة نقدية فئة 25 فلسًا



25 فلسًا



الدرس 10-1

عملة نقدية فئة 1 فلس



1 فلس



أفكار يمكن استخدامها

- اطلب من التلاميذ ابتكار لغز لكل كلمة، ثم اطلب أن يعمل كل منهم مع صديق لتخمين الكلمة الخاصة بكل بطاقة مفردات.

- اطلب من الطلاب التفكير في كلمات تتناغم مع بعض هذه الكلمات.
- رتب البطاقات حسب الترتيب الأبجدي.

اسم آخر لقطع صغيرة من النقود المعدنية.

كم عدد العملات المعدنية التي يمكن ذكرها؟

العملة المعدنية من فئة 10 فلوس قيمتها 10 فلوس.

ما العملات المعدنية التي بقيمة 10 فلوس؟

تساوي قيمة الدرهم الواحد 100 فلساً.

أي عملات معدنية تساوي قيمة الدرهم الإماراتي؟

نصف الدرهم الإماراتي له قيمة تساوي 50 فلساً.

كم عدد العملات المعدنية من فئة 10 فلوس في 50 فلساً؟

العملة المعدنية من فئة 5 فلوس قيمتها 5 فلوس.

كم عدد العملات المعدنية من فئة 5 فلوس التي تساوي درهماً إماراتياً واحداً؟

العملة المعدنية من فئة فلس واحد تساوي فلساً واحداً.

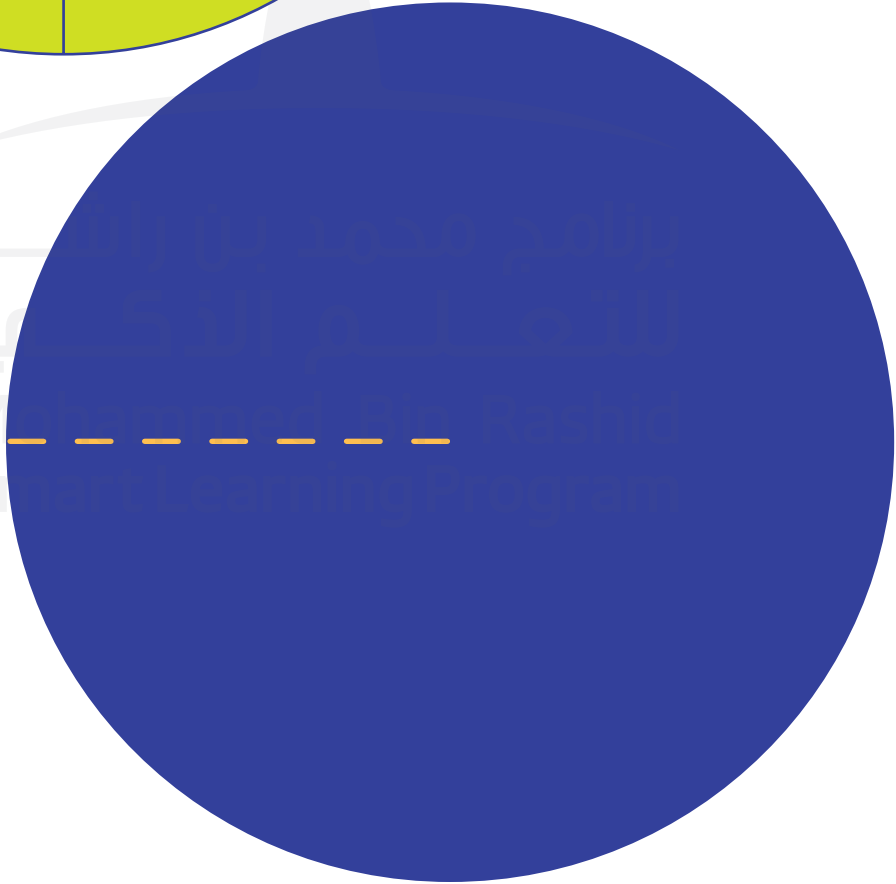
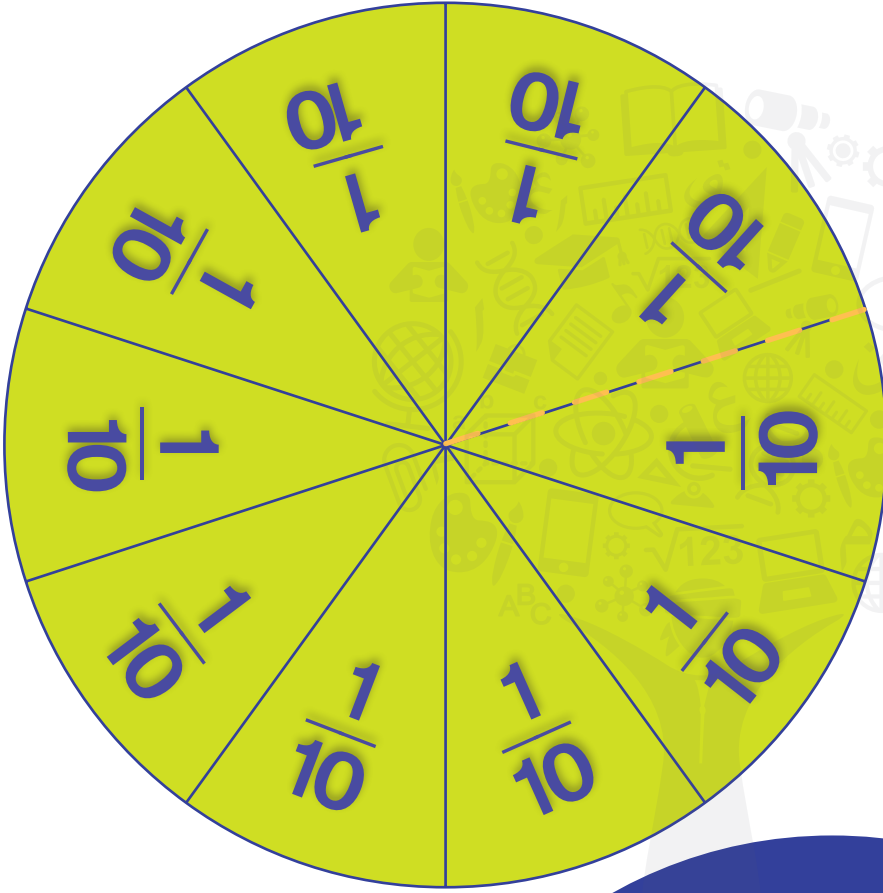
كم عدد الفلوسات التي تساوي درهماً واحداً؟

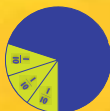
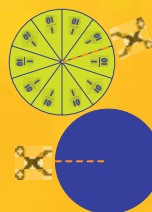
ربع الدرهم له قيمة تساوي 25 فلساً.

ما العملات المعدنية التي قد تستخدمها لتكوين 25 فلساً

مطويتي

المطويات
اتبع الخطوات الواردة
في ظهر الصفحة لإنشاء مطويتك.







نشاط عملي

القيمة المكانية في الأجزاء من عشرة والأجزاء من مئة

الدرس 1

السؤال الأساسي
كيف ترتبط الكسور
والأعداد العشرية معًا؟

العدد **العشري** عدد يُستخدم القيمة المكانية والنقطة العشرية لإظهار جزء من الكل.

صَمِّم

لدى هيام عملة واحدة فئة 1 درهم، و 3 عملات من فئة 10 فلوس، و 5 فلوس. مثّل هذا المبلغ باستخدام مخطط القيمة المكانية.

تعلم أن 1 درهم يساوي _____ فلس.

1 درهم يساوي عددًا كليًا. إذاً اكتب واحدًا في منزلة الآحاد.

تُمثل عملة العشرة فلوس واحدًا من عشرة أجزاء متساوية من الدرهم. وأحد الأجزاء العشرة المتساوية يسمى **العُشر أو جزء من عشرة**.

إذاً، فإن عملة 10 فلوس تساوي عُشر، أو $\frac{1}{10}$ من الدرهم.

لدى هيام _____ من فئة 10 فلوس. اكتب 3 في منزلة الأجزاء من عشرة.

يُمثل 1 فلس واحدًا من 100 جزء متساوية من الدرهم. وأحد الأجزاء المئة المتساوية يسمى **جزء من مئة**.

إذاً، فإن الفلس الواحد يساوي جزءًا من مئة، أو $\frac{1}{100}$ من الدرهم.

لدى هيام _____ من الفلوس. اكتب 5 في منزلة الجزء من مئة.

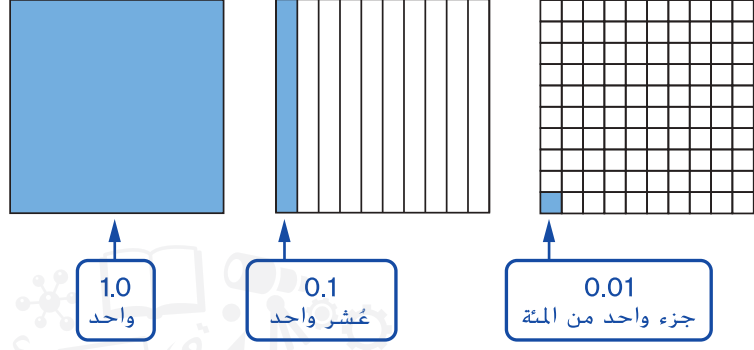
العدد العشري الذي يُمثل المبلغ الذي مع هيام، بالدرهم، هو AED 1.35.

أجزاء من المئة	أجزاء من عشرة	آحاد

↑ 1 درهم
↑ 30 فلسًا
↑ 5 فلوسات



يمكنك استخدام النماذج لتمثيل الأعداد العشرية.



جرب

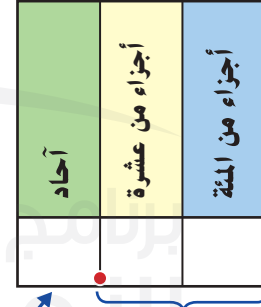
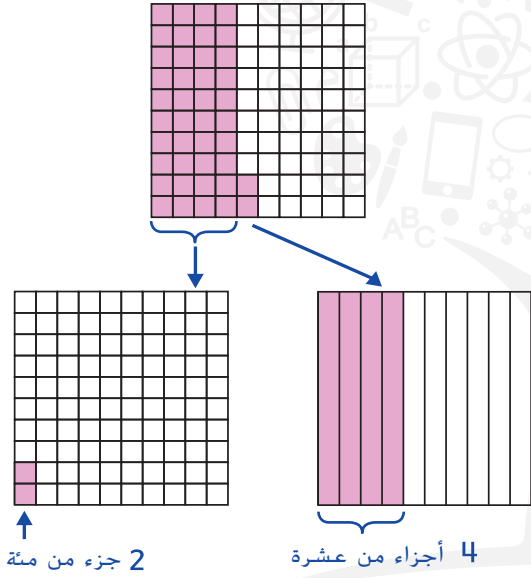
أكمل مخطط القيمة المكانية الذي يمثل العدد العشري من الشبكة المظلمة على اليسار.

هناك _____ من المربعات تم تظليلها من أصل _____ مربع.

لفظيًا، العدد هو اثنان وأربعون جزءًا من مئة.

وذلك يماثل 4 أجزاء من عشرة وجزءان من مئة.

إذًا، اكتب 4 أجزاء من عشرة وجزءان من مئة في مخطط القيمة المكانية.



أربعة أجزاء من عشرة وجزءان من مئة هناك 0 من المربعات مظلمة بالكامل يساوي 42 جزءًا من مئة

تحدث

- الممارسات الرياضية 2 استخدام مفهوم الأعداد لدى سعيد 6 عملات فئة 10 فلوس. ويوسف معه 6 فلوس. بكم ضعف يُكَبَّر مبلغ 6 عملات فئة 10 فلوس عن 6 فلوس؟ اشرح.

تدرب

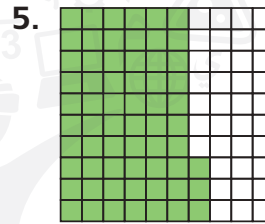
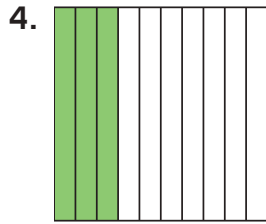
استكمل مخطط القيمة المكانية التي تمثل كل مجموعة من الدراهم الورقية والمعدنية.

2. 0 درهم، 4 عملات فئة 10 فلوس، 8 فلوس، 3. 2 درهم، 9 عملات فئة 10 فلوس، 1 فلوس

أجزاء من المئة	أجزاء من عشرة	أحاد

أجزاء من المئة	أجزاء من عشرة	أحاد

اكتب العدد العشري الذي يمثله كل نموذج.



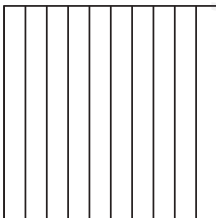
اكتب كل عدد عشري.

6. جزءان من عشرة 7. خمسة وعشرون جزءًا من مئة

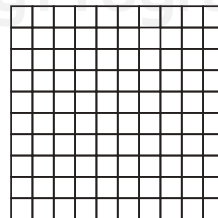
8. تسعة وأربعون جزءًا من مئة 9. ثلاثة وسبعون جزءًا من مئة

ظلل كل نموذج ليمثل كل عدد عشري.

10. 0.7



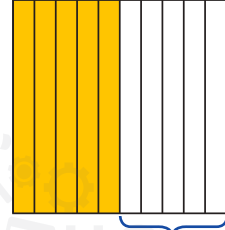
11. 0.51



12. حوِّط العدد العشري الأكبر في التمرينين 10 و 11.

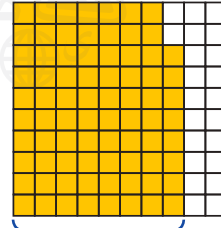
ابتعد أيها المطر!

13. زهرة بها عشر بتلات. فقدت خمسة منهم في عاصفة. اكتب كسرًا عشريًا لتوضيح الجزء المتبقي من البتلات.



5 بتلات سقطت

14. سينما بها 100 مقعد. ثمانية وسبعون مقعدًا محجوزة. فما الكسر العشري الذي يمثل الجزء المشغول من العدد الكلي للمقاعد؟



78 مقعدًا محجوزًا

15. **الممارسات الرياضية** 4 **تمثيل مسائل الرياضيات** اكتب مسألة من الحياة

اليومية ويكون ناتجها 0.58.

برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program

اكتب

16. ما العلاقة بين الأعداد العشرية ومخطط القيمة المكانية؟

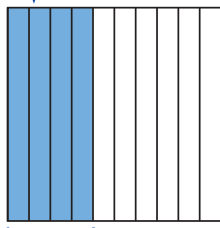
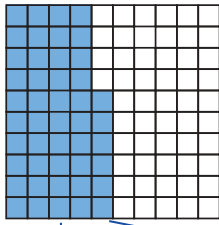
الدرس 1

نشاط عملي

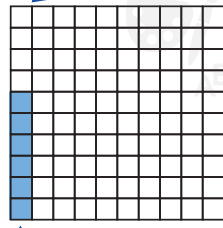
القيمة المكانية في الأجزاء
من عشرة والأجزاء من مئة

واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي



4 أجزاء من عشرة



6 أجزاء من مئة

أكمل مخطط القيمة المكانية الذي يمثل

العدد العشري من الشبكة المظللة.

يوجد 46 مربعًا مظللاً من بين 100 مربع.

لفظيًا، العدد هو ستة وأربعون جزءًا من مئة.

وذلك يمثل 4 أجزاء من عشرة و 6 أجزاء من مئة.

اكتب 4 أجزاء من عشرة و 6 أجزاء من مئة في

مخطط القيمة المكانية أدناه.

أجزاء من المئة	أجزاء من عشرة	أحاد

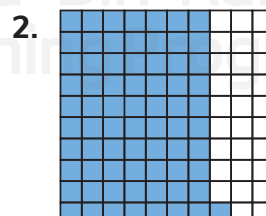
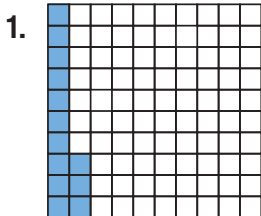
أربعة أجزاء من عشرة 6 أجزاء من المئة هناك 0 من

المربعات المظللة بالكامل

يساوي 46 جزءًا من المئة

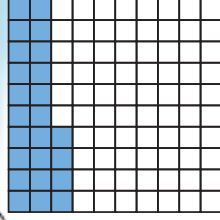
تمارين

اكتب العدد العشري الذي يمثله كل نموذج.

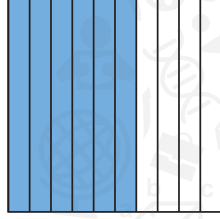


حل المسائل

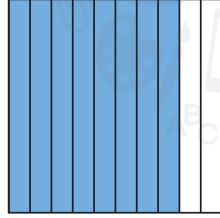
3. لدى وفاء 100 زرار في مجموعة أزرارها. ومنها 24 زراً بلون أحمر، فاكتب العدد العشري لإظهار مقدار الأزرار الحمراء من مجموعة أزرارها.



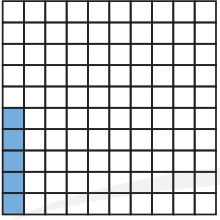
4. ذهب ناصر ومنصور لحديقة الملاهي. وكانت هناك عشرة ألعاب لكن كان لديهما وقت للعب ستة فقط، فما العدد العشري الذي يوضح مقدار الألعاب التي لعبوها؟



5. هناك عشر أرجوحات في الملعب، وهناك ثمانية أطفال يتأرجحون عليها، فاكتب عدداً عشرياً يوضح الجزء المشغول من الأرجوحات.



6. هناك 100 طالب في الصف الرابع، وخمسة منهم غائبون، فاكتب عدداً عشرياً لإظهار الجزء الغائب.



مراجعة المفردات

ارسم خطاً لتصل بين كل كلمة ومعناها.

- 7. عدد عشري
- 8. جزء من عشرة
- 9. جزء من مئة
- واحد من عشرة أجزاء متساوية
- عدد يُستخدم القيمة المكانية والنقطة العشرية لإظهار جزء من الكل
- واحد من مئة جزء متساوية

الدرس 2



السؤال الأساسي
كيف ترتبط الكسور والأعداد
العشرية معاً؟

الأعشار (الأجزاء من عشرة)

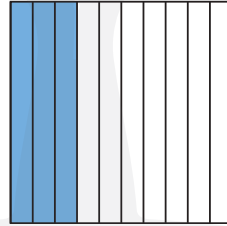
الرياضيات في حياتنا



مثال 1

حضرت هناء وهدي 10 دروس لركوب الخيل،
منها ثلاثة خارج الإسطبل، فما العدد العشري
الذي يمثل الدروس خارج الإسطبل؟

هناك 10 دروس لركوب الخيل، ثلاثة منها في الخارج.
وثلاثة من 10 أجزاء متساوية تعني ثلاثة أعشار.



استخدم نموذجًا.

تم تظليل ثلاثة أجزاء
من عشرة في النموذج.



2 استخدم مخططًا للقيمة المكانية.

اكتب 3 أعشار في مخطط القيمة المكانية.

أجزاء من المئة	أجزاء من عشرة	أحاد

اقرأ هذا العدد العشري على أنه ثلاثة أعشار .

هناك 3 أجزاء من عشرة
هناك 0 من المربعات مظلة بالكامل

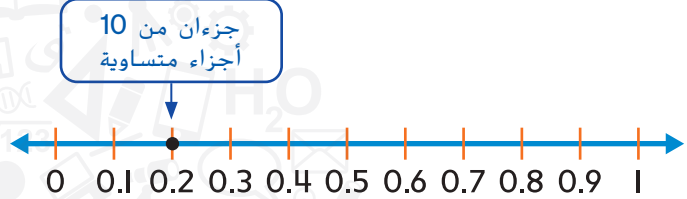
إذا، من دروس ركوب الخيل كانت في الخارج.

مثال 2

مكان للتخييم به 10 مخيمات. ثمانية منها مشغولة والباقي غير مشغول، فما الجزء غير المشغول من مكان التخييم؟ اكتبه على هيئة عدد عشري. استخدم خط أعداد.

إذا، _____ من عشرة مخيمات مشغولة، و _____ من عشرة مخيمات غير مشغولة.

خط الأعداد مُقسم من 0 إلى 1 على هيئة 10 أجزاء متساوية.



اثنان من عشرة أجزاء متساوية يمثلان عُشران، أو 0.2.

إذا، _____ من أماكن التخييم غير مشغولة.

مثال 3

استخدم الكلمات لوصف 0.7.

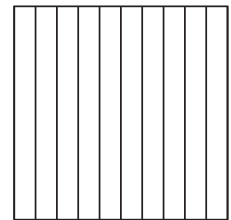
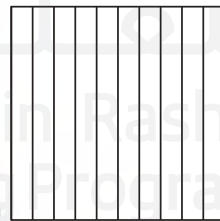
العدد 7 في منزلة الأجزاء العشرية. إذا، 0.7 تُمثل سبعة أعشار. وسبعة أعشار تعني سبعة من عشرة أجزاء متساوية.

إذا، 0.7 يمكن وصفها بأنها _____ من _____.

تمارين موجّهة

ظلّل النموذج. ثم اكتب العدد العشري.

1. أربعة من عشرة
2. ثمانية أعشار



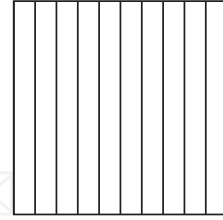
أنا أحب التخييم!

اشرح لماذا يمكن استخدام العملات فئة 10 فلوس لصياغة الأعشار.

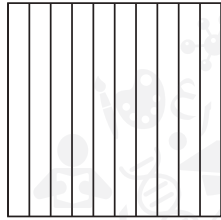
تمارين ذاتية

ظلل النموذج. ثم اكتب العدد العشري.

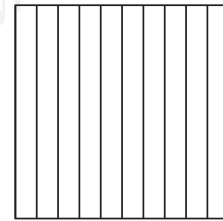
3. واحد من عشرة



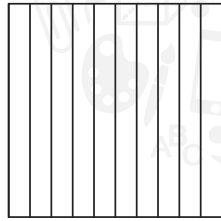
4. خمسة من عشرة



5. عُشران



6. سبعة أعشار



اكتب ما يأتي على صورة عدد عشري، ثم ارسم كل نقطة على نفس خط الأعداد.

7. ستة من عشرة أجزاء متساوية

8. تسعة من عشرة أجزاء متساوية



استخدم الكلمات لوصف كل عدد عشري.

9. 0.2

10. 0.3

11. 0.8

12. 0.9

حل المسائل



13. الممارسات الرياضية 1 فهم المسائل

أراد محمود أن يلعب مع قطته. وكان لدى قطته عشرة ألعاب. أخذ محمود ستة ألعاب من أجل قطته. اكتب عدداً عشرياً لتوضيح عدد الأجزاء من الألعاب التي ما زالت في مكانها.

14. يؤدي محمود اختبار قصير لمادة الرياضيات اليوم. وأجاب إجابة صحيحة على تسعة أسئلة من عشرة. فاكتب العدد العشري الذي يوضح الجزء الذي أجابه محمود إجابة صحيحة.

15. الممارسات الرياضية 4 تمثيل مسائل الرياضيات كان لدى هداية عشرة فلوس في جيبها. ووقع بعضها من ثقب في جيبها. وموضّع أدناه عدد الفلوس التي ما زالت في جيبها. فاكتب عدداً عشرياً لتوضيح الجزء الذي فقده من الفلوس.



مسائل مهارات التفكير العليا

16. الممارسات الرياضية 2 استخدام الحس العددي اكتب عدداً عشرياً قيمته أكبر من خمسة أعشار.

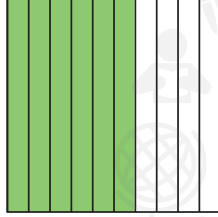
17. الاستفادة من السؤال الأساسي كيف يمكنني استخدام شبكات الأعداد لصياغة الأعشار؟

الدرس 2

الأعشار (الأجزاء من عشرة)

واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي



مثّل واكتب ستة من عشرة على صورة عدد عشري.
ستة أعشار من النموذج مُظَلَّلة.

أجزاء من المئة	أجزاء من عشرة	أجزاء من عشرة
	6	0

هناك 6 أعشار مظلمة
هناك 0 من
المربعات مظلمة بالكامل

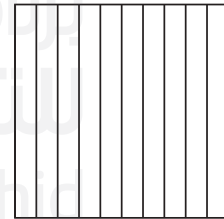
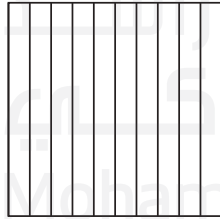
إذاً، ستة من عشرة أجزاء هي 0.6.

تمارين

مثّل واكتب كل عدد عشري.

2. أربعة من عشرة

1. اثنان من عشرة



استخدم الكلمات لوصف كل عدد عشري.

3. 0.3

4. 0.8

أكتب ما يأتي على صورة عدد عشري ثم ارسم بياناً كل نقطة على نفس خط الأعداد.

5. واحد من عشرة أجزاء متساوية

6. سبعة من عشرة أجزاء متساوية

لديّ مجموعة من الأصدقاء.



حل المسائل



7. تلعب هالة لعبة في السيرك، كانت لديها عشرة فرص لرمي الأسهم باتجاه اللون، وأصابت البالون 8 مرات من عشرة. اكتب عدداً عشرياً لإيضاح كم مرة أصابت هالة البالون.

8. في اختبار العلوم لياسمين، أجابت إجابة خاطئة عن واحد من عشرة أسئلة. اكتب العدد العشري الذي يُظهر الجزء الذي أجابته ياسمين إجابة صحيحة من الاختبار.

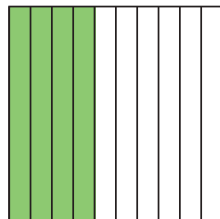
9. **الممارسات الرياضية** 4 تمثيل مسائل الرياضيات اشترت والددة ماجد عشر ثمرات من المتجر، سبعة منهم موز. اكتب العدد العشري الذي يُمثل الموز.

10. ساحة للانتظار بها عشرة أماكن، وهناك خمسة سيارات تشغل أماكن انتظار. اكتب عدداً عشرياً يوضح جزء الساحة الذي يُمثل الأماكن الخالية.

للمعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program

تمرين على الاختبار

11. أي الأعداد العشرية تمثل الجزء المظلل من النموذج؟



(A) 0.04

(C) 0.4

(B) 0.1

(D) 4.0

الدرس 3



السؤال الأساسي
كيف ترتبط الكسور والأعداد
العشرية معًا؟

الأجزاء من مئة

بدأت أفهم
تركيب القطع
الصحيح!

الرياضيات في حياتنا

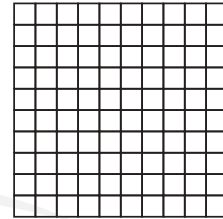


مثال 1

لدى عليّ أحجية من 100 قطعة،
وبها أربعة قطع للزوايا، فما العدد العشري
الذي يمثل قطع الزوايا من الأحجية؟
تمثل أربعة قطع من 100 قطعة من الأحجية قطع الزوايا.

استخدم نموذجًا.

ظلّل 4 أجزاء من الأجزاء المئة.



2 استخدم مخططًا للقيمة المكانية.

اكتب 4 أجزاء من مئة في مخطط القيمة المكانية.

أجزاء من المئة	أجزاء من عشرة	أجزاء

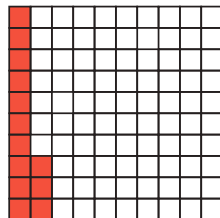
اقرأ العدد العشري على أنه أربعة أجزاء من مئة.

هناك 4 أجزاء من مئة مظلمة
هناك 0 من المربعات مظلمة بالكامل

إذا. من قطع الأحجية هي قطع الزوايا.

مثال 2

أمطرت السماء 13 يومًا في الأيام المئة الأخيرة، فما عدد الأيام التي أمطرت بها؟ اكتبه على صورة عدد عشري.



1 استخدم نموذجًا.

يُظهر النموذج 13 جزءًا مُظللًا من الأجزاء المئة.

يُظهر النموذج _____ من 100.

ثلاثة عشر جزءًا من 100 جزء متساوٍ تكتبُ بصيغة 13 جزءًا من 100، أو _____.

2 استخدم مخططًا للقيمة المكانية.

اكتب 13 جزءًا من مئة في مخطط القيمة المكانية.



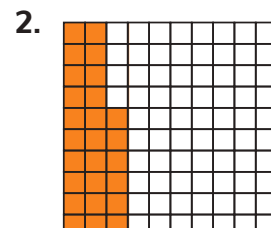
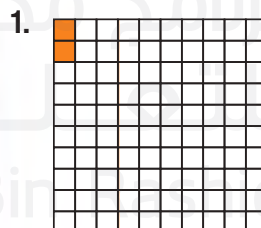
اقرأ العدد العشري على أنه ثلاثة عشر جزءًا من مئة.

13 جزءًا من المئة يساوي عُشرًا و 3 أجزاء من المئة
هناك 0 من المربعات مظلمة بالكامل

إذًا، فإنها أمطرت في _____ من الأيام.

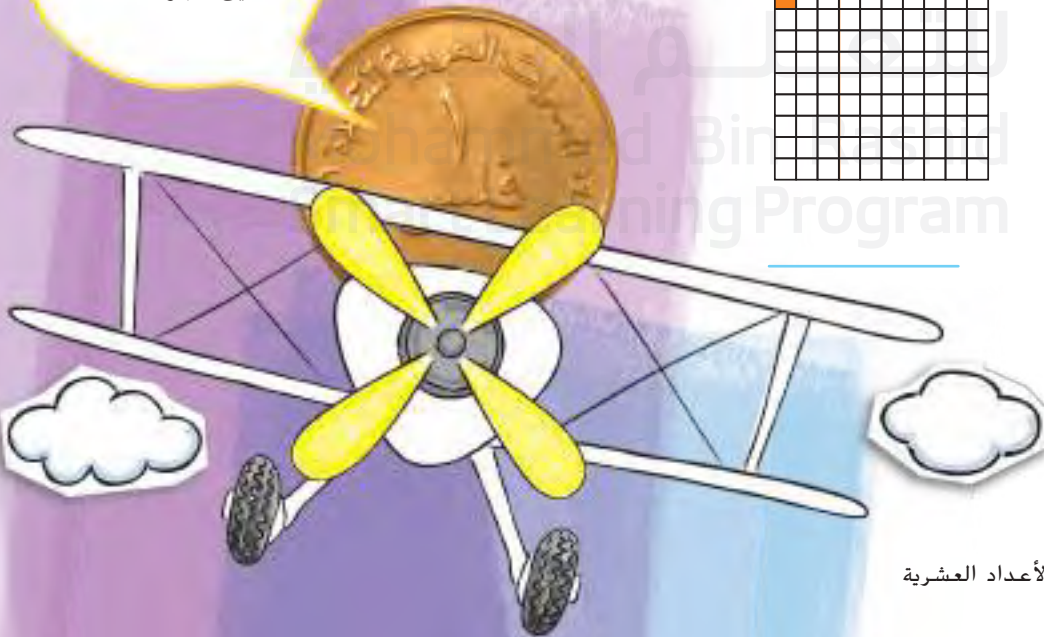
تمارين موجّهة

اكتب كل عدد عشري.



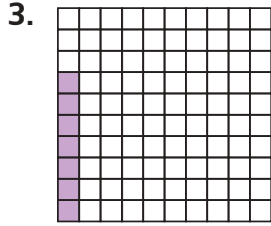
الرياضيات

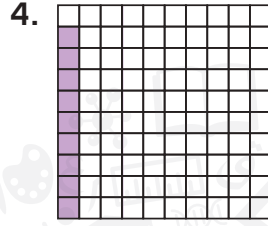
اشرح لماذا يمكن استخدام الفلوس لتمثيل أجزاء المئة؟

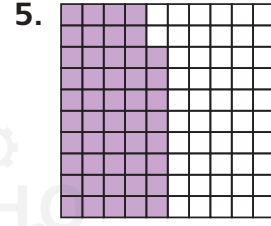


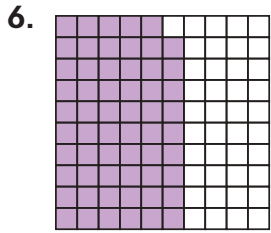
تمارين ذاتية

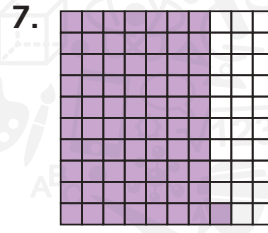
اكتب كل عدد عشري.

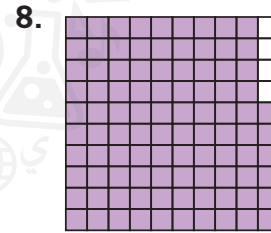












اكتب عدداً عشرياً لكل جزء موضح من الدراهم.











حل المسائل

13. حصلت نسرين على تسع وثمانين نقطة من 100 في اختبار الرياضيات، فما العدد العشري الذي يبين الجزء من النقاط الذي حصلت عليه نسرين؟

14. مجمع تجاري به مئة حقيبة سفر، ستة منها بيعت، فما العدد العشري الذي يمثل الجزء المتبقي من الحقائب؟

15. أخذت سهيلة العملات المعدنية الموضحة بالشكل والمتبقية بعد أن اشترت أقلام رصاص من متجر المدرسة، فما الجزء التي تمثله العملات المعدنية من الدرهم؟



مسائل مهارات التفكير العليا

16. **الممارسات الرياضية** **2** **السبب** ما أقل عدد من العملات المعدنية نحتاجه لتكوين 0.90 من الدرهم؟ وما هي العملات المستخدمة؟

17. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف يمكنني استخدام شبكات العدد العشري لصياغة أجزاء من مئة؟

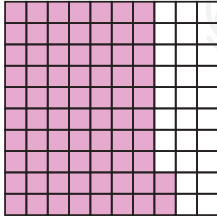
الدرس 3

الأجزاء من المئة

واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي

في إحدى ألعاب الفيديو، سجلت نجلاء 72 نقطة من 100 نقطة محتملة، فما مقدار النقاط المحتملة الذي سجلته؟ اكتبه على صورة عدد عشري.



1 استخدم نموذجًا.

يُظهر الرسم 72 جزءًا مُظللًا من 100، ويُمثل اثنين وسبعين جزءًا من مئة، أو 0.72.

2 استخدم مخططًا للقيمة المكانية.

اكتب 72 جزءًا من مئة في مخطط القيمة المكانية.



اقرأ العدد العشري على أنه اثنان وسبعون جزءًا من مئة.

72 جزءًا من المئة يساوي 7 أعشار وجزأين من المئة
هناك 0 من المربعات مظلمة بالكامل

إذًا، سجلت نجلاء 0.72 من النقاط المحتملة.

تمارين

اكتب عددًا عشريًا لكل جزء موضح من الدراهم.

1.



2.





حل المسائل



3. اشترى فالح تفاحة ودفع الفلوس الموضحة أدناه



اكتب عدداً عشرياً لتوضح الجزء من الدرهم الذي دفعه.

4. في اختبار الدراسات الاجتماعية لفارس، أجاب إجابة صحيحة عن سبعة وثمانين من 100 سؤال. اكتب العدد العشري الذي يُظهر الجزء من الاختبار الذي أجاب عليه فارس إجابة صحيحة.

5. **المهارسات الرياضية** 4 تمثيل مسائل الرياضيات لدى نبيلة ثلاث عملات فئة 5 فلوس وربعمان وعملة فئة 10 فلوس في جيبها، اكتب العدد العشري الذي يبين الجزء من الدرهم في جيب نبيلة.

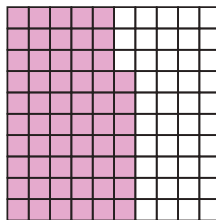
6. **المهارسات الرياضية** 6 تحري الدقة اشرح كيف تعرف أي الفلوس يمكن استخدامها لتوضيح 0.77 من الدرهم.

برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program

تمرين على الاختبار

7. أي الأعداد العشرية يمثل سبعة وخمسين من مئة؟

- (A) 0.57 (C) 5.70
(B) 0.75 (D) 57.0



التحقق من تقديمي

مراجعة المفردات

اكتب صواب أو خطأ.

1. العدد العشري عدد يستخدم القيمة المكانية والنقطة العشرية لإظهار جزء من الكل. _____

2. في العدد 0.36، يقع العدد 3 في خانة الأجزاء من عشرة. _____

3. في العدد 0.58، يقع العدد 5 في خانة الأجزاء من مئة. _____

مراجعة المفاهيم

اكتب كل عدد عشري.

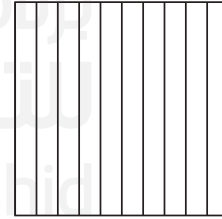
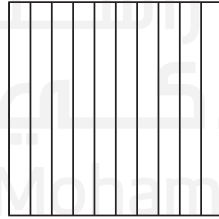
4. أربعة أعشار _____

5. اثنان وثلاثون جزءًا من مئة _____

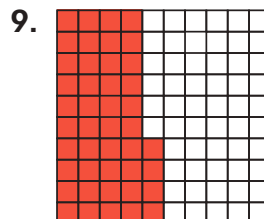
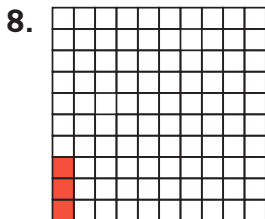
ظلل النموذج. ثم اكتب العدد العشري.

6. ثلاثة من عشرة

7. ثمانية من عشرة



اكتب كل عدد عشري.



حل المسائل

10. المسافة بين المتجر ومكتب البريد تساوي أربعة وثلاثين جزءاً من المئة من الكيلومتر. اكتبها على صورة عدد عشري.

11. هناك عشر سمكات في الحوض، وأربعة منهم لونها أزرق، فاكتب عدداً عشرياً لإظهار عدد السمكات الزرقاء من السمك.

12. وجد عُمر العملات المعدنية الموضحة في جيبه، فما الجزء الذي تمثله العملات من الدرهم؟ اكتب عدداً عشرياً لتوضيح الإجابة.



13. يشتمل الاختبار عشرة أسئلة. أجابت ميسون على 8 إجابات صحيحة، اكتب العدد العشري لإظهار أي جزء من الاختبار أجابته إجابة صحيحة.

تمرين على الاختبار

14. أي مما يلي تمثله النقطة على خط الأعداد؟

(A) 4.0

(B) أربعة أعشار

(C) 4 من 5

(D) أربعة أجزاء من مئة





الدرس 4



السؤال الأساسي

كيف ترتبط الكسور والأعداد العشرية معًا؟

نشاط عملي

تمثيل الكسور والأعداد العشرية

يمكنك كتابة العدد العشري على صورة كسر عادي، فكلاهما يبين جزءًا من كل.

ارسم

اكتب 0.4 على صورة كسر به مقام من 10.



اكتب العدد العشري في مخطط القيمة المكانية.

أجزاء من المئة	أجزاء من عشرة	آحاد

0.4 تعني أربعة أعشار



ظلل الشبكة لتمثل أربعة أعشار.

ظلل أربعة من الأجزاء العشرة المتساوية.



اكتب كل كسر.

عدد الأقسام المظللة

إجمالي عدد الأجزاء



لاحظ العدد 0.4 بصورة أربعة أعشار و $\frac{4}{10}$.

تحقق

يُبين خط الأعداد أن 0.4 هي 4 من 10 أو $\frac{4}{10}$.

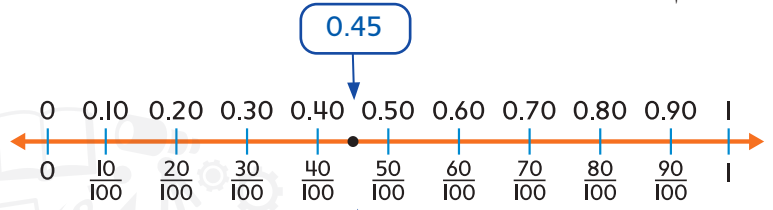


4 من 10 أجزاء متساوية



جرب

اكتب 0.45 على هيئة كسر بمقام من 100.
استخدم خط أعداد.

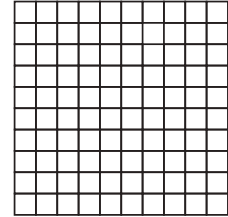
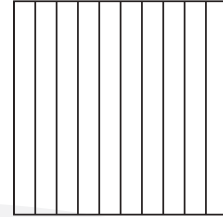


$$\frac{45}{100}$$

إذا، 0.45 يمكن أن تكون .

تحدث

1. ظلّل الأشكال أدناه لتبين كيف يتساوى 0.7 و 0.70.



2. اكتب كسرين يمثلان الشكل في التمرين رقم 1.

برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program



المهارسات
الرياضية

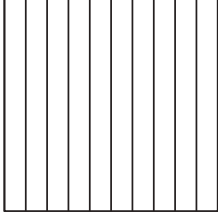
3. $\frac{9}{10}$ على هيئة كسر بمقام من 100 دون استخدام الأشكال.
استنتاج خلاصة اشرح كيف تستطيع أن تكتب

4. اشرح كيف تستطيع أن تكتب 0.78 على هيئة كسر بمقام من 100 دون استخدام الأشكال.

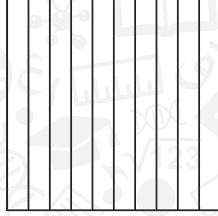
تدرب

اكتب كل عدد عشري على صورة كسر بمقام من 10. وظلّل الشبكة.

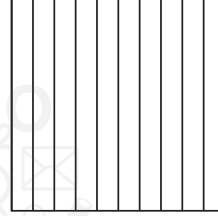
5. $0.2 =$ _____



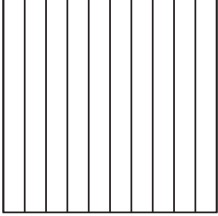
6. $0.7 =$ _____



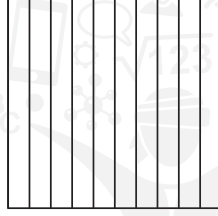
7. $0.3 =$ _____



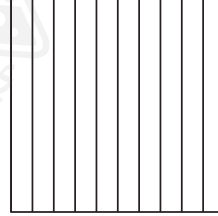
8. $0.5 =$ _____



9. $0.6 =$ _____

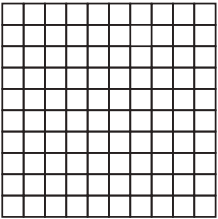


10. $0.1 =$ _____

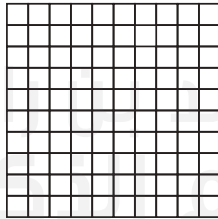


اكتب كل عدد عشري على هيئة كسر بمقام من 100. وظلّل الشبكة.

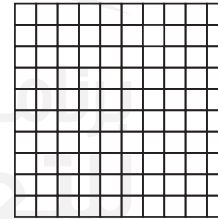
11. $0.39 =$ _____



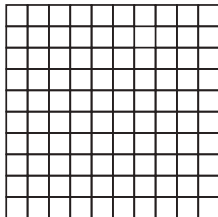
12. $0.71 =$ _____



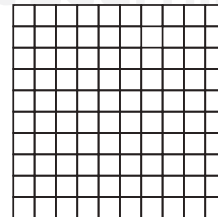
13. $0.12 =$ _____



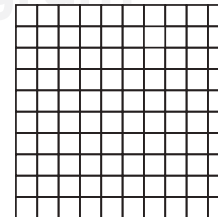
14. $0.09 =$ _____



15. $0.23 =$ _____



16. $0.02 =$ _____



17. هناك 10 سيارات في حلبة السباق، إذا كان 0.3 من السيارات حمراء، فأَي كسر من السيارات يمثل الجزء غير الأحمر؟ اكتبه على هيئة كسر بمقام 10.

18. هطلت ثلوج تُمثّل 0.6 سنتيمتر يوم الاثنين، فاكتب 0.6 على هيئة كسر بمقام 10.

19. هناك 10 طلاب في مسابقة اللياقة البدنية، حيث كان 57 جزءًا من مئة أو 0.57 من الطلاب أعمارهم تسع سنوات، فاكتب 0.57 على هيئة كسر بمقام 100.

20. يتبرع طلاب الصف الرابع بمئة وحدة من الملابس للأعمال الخيرية، حيث إن 63 جزءًا من مئة من هذه الوحدات قمصان و 0.20 منها من البناتيل الجينز، فما الجزء من الملابس الذي ليس من القمصان أو الجينز؟ اكتب العدد على هيئة كسر بمقام 100.

21. اشرح لصديق اشرح لزميل الصف لماذا 0.8 و 0.80 متساويان في القيمة.



الممارسات
الرياضية

اكتب

22. كيف يمكنني استخدام النماذج لتوضيح علاقة بين الكسور والأعداد العشرية؟

الدرس 4

نشاط عملي: تمثيل
الكسور والأعداد
العشرية

واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي

اكتب 0.7 على صورة كسر بمقام من 10.

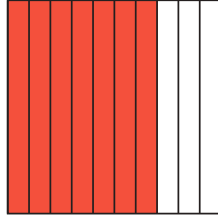
1 اكتب العدد العشري في مخطط القيمة المكانية.

أجزاء من المئة	أجزاء من عشرة	آحاد
	7	0

0.7 تعني سبعة أعشار

2 استخدم الشبكة لتمثيل سبعة أعشار.

الشكل يبين سبعة من عشرة أجزاء متساوية مُظللة.



3 اكتب كسرًا.

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

عدد الأقسام المظللة

إجمالي عدد الأجزاء

لاحظ الكسر سبعة أعشار في صورة $\frac{7}{10}$.

$$0.7 = \frac{7}{10}$$

تحقق

يُظهر خط الأعداد أن 0.7 هي 7 من 10 أو $\frac{7}{10}$.

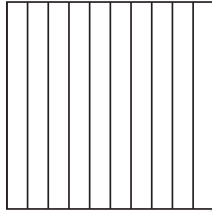


7 من 10 أجزاء
متساوية

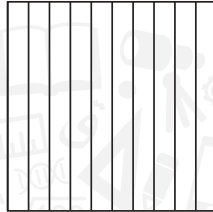
تمارين

اكتب كل عدد عشري على صورة كسر بمقام من 10. وظلّل الشبكة.

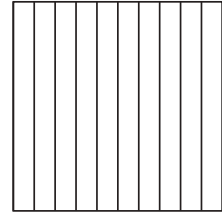
1. $0.1 =$ _____



2. $0.3 =$ _____

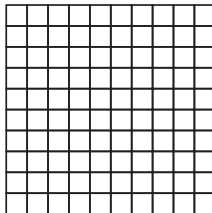


3. $0.9 =$ _____

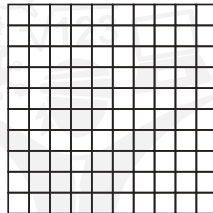


اكتب كل عدد عشري على صورة كسر بمقام من 100. وظلّل الشبكة.

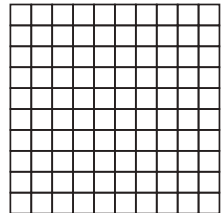
4. $0.17 =$ _____



5. $0.24 =$ _____



6. $0.88 =$ _____



حل المسائل



نوع الحيوان الأليف	الجزء
قطّة	0.2
سلحفاة	0.1
أرنب	0.2
السمك	0.4
الزواحف	0.1

الممارسات الرياضية 4 نماذج الرياضيات بالنسبة للتمارين 7-9، أرجع للجدول الذي يبين الجزء من الحيوانات الأليفة لدى عائلة أيوب لكل نوع.

7. اكتب الجزء من الحيوانات الأليفة التي تمثلها القطط على صورة كسر بمقام 10.

8. اكتب الجزء من الحيوانات الأليفة الذي يمثله السمك على صورة كسر بمقام 10.

9. اكتب الجزء من الحيوانات الأليفة الذي يمثله السمك على صورة كسر بمقام 100.

الدرس 5



السؤال الأساسي

كيف ترتبط الكسور والأعداد العشرية معًا؟

الكسور والأعداد العشرية



الأعداد العشرية والكسور يمكن أن تُبين الكميات المتساوية. يمكنك كتابة كسور مكافئة ويمكنك أيضًا كتابة كسور وأعداد عشرية.

الرياضيات في حياتنا



مثال 1

تركب مایسة لتسافر $\frac{7}{10}$ كيلومتر من محطة الحافلة للمحطة التي بعدها، اكتب $\frac{7}{10}$ على صورة كسر بمقام 100. ثم اكتب الكسر والعدد العشري. استخدم نموذجًا لتمثل $\frac{7}{10}$.

1 اكتب $\frac{7}{10}$ على صورة كسر بمقام من 100.

ظَلِّلْ سبعة أعشار من شبكة الأجزاء من عشرة.

على شبكة الأجزاء من مئة، ظَلِّلْ مربعات لتمثل نفس الكسر المُظَلَّل في الشبكتين.

كم عدد المربعات التي ظَلَّلْتها على

شبكة الأجزاء من مئة؟

تُبيِّن نماذج الاعداد العشرية أن $\frac{7}{10}$ تُساوي $\frac{70}{100}$.

2 اكتب الكسر في صورة عدد عشري.

لاحظ الكسر $\frac{7}{10}$ بصورة سبعة أعشار. إذًا، $\frac{7}{10} = 0.7$.

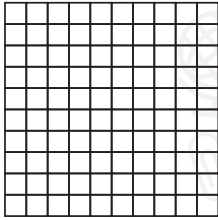
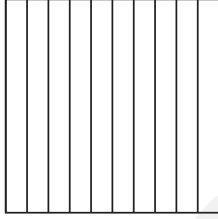
لاحظ أن الأجزاء السبعين من مئة أو 0.70 هي سبعة أعشار أو 0.7.

إذًا، $\frac{7}{10}$ يمكن كتابته على صورة $\frac{70}{100}$ و 0.7.

مثال 2

اكتب $\frac{9}{10}$ على صورة كسر مكافئ بمقام 100 وأيضاً على صورة عدد عشري.
استخدم شكلاً لتبيين $\frac{9}{10}$.

1 اكتب $\frac{9}{10}$ على صورة كسر بمقام من مئة 100.



ظَلِّلْ سبعة أعشار من شبكة الأجزاء من عشرة.

على شبكة الأجزاء من مئة، ظَلِّلْ مربعات لتمثل نفس الكسر المُظلل في الشبكتين.

كم عدد المربعات التي ظللتها على شبكة الأجزاء من مئة؟ _____

تُبَيِّن نماذج الأعداد العشرية أن $\frac{9}{10}$ تُساوي $\frac{90}{100}$.

2 اكتب الكسر في صورة عدد عشري.

لاحظ الكسر $\frac{9}{10}$ بصورة تسعة أعشار. إذاً، $\frac{9}{10} = 0.9$.

إذاً، $\frac{9}{10}$ يمكن كتابته على صورة $\frac{90}{100}$ و 0.9.

لاحظ أن التسعين جزءاً من مئة أو 0.90 هي تسعة أعشار، أو 0.9.

سورة في الرياضيات

العُشر أكبر أم أصغر
من جزء من مئة؟
اشرح.

تمارين موجّهة

اكتب كل كسر على صورة كسر مكافئ بمقام 100
ثم اكتبه على صورة عدد عشري.

1. $\frac{1}{10}$

الكسر:

2. $\frac{5}{10}$

الكسر:

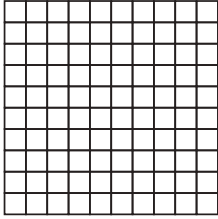
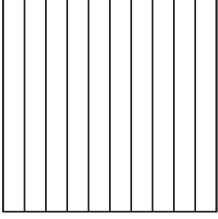
العدد العشري:

العدد العشري:

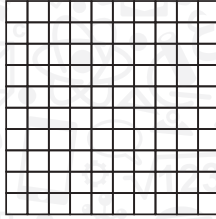
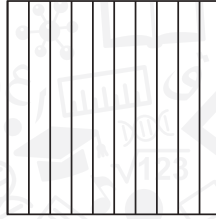
تمارين ذاتية

اكتب كل كسر على صورة كسر مكافئ بمقام 100، وظلل الشبكة لتبين أن الكسور مكافئة.

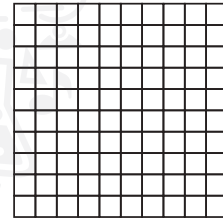
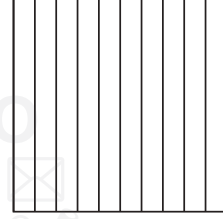
3. $\frac{1}{10} =$ _____



4. $\frac{8}{10} =$ _____



5. $\frac{5}{10} =$ _____



6. اكتب الكسر في التمرين 3 على صورة عدد عشري. _____

7. اكتب الكسر في التمرين 4 على صورة عدد عشري. _____

8. اكتب الكسر في التمرين 5 على صورة عدد عشري. _____

حوط الطرق المتشابهة لتمثيل كل عدد.

9. $\frac{6}{10}$	ستة أعشار	ستة أجزاء من مئة	$\frac{6}{100}$	0.6	0.06
10. $\frac{30}{100}$	$\frac{3}{10}$	ثلاثون جزءاً من مئة	$\frac{3}{100}$	0.03	0.3
11. 0.2	عُشران	عشرون من مئة	$\frac{2}{100}$	0.20	0.02
12. 0.7	$\frac{70}{100}$	سبعة أجزاء من مئة	$\frac{7}{100}$	$\frac{7}{10}$	0.70

13. عِلِّمَ عَلِيٌّ أَنْ $\frac{3}{10}$ من الطلاب في صفه يكتبون بيدهم اليسري.
فاكتب $\frac{3}{10}$ على صورة كسر بمقام 100 وعلى صورة عدد عشري.

الحل

14. **المهارسات الرياضية** **2** استخدم الجبر يُكْمَل عدنان $\frac{5}{100} = \blacksquare$. ما العدد العشري الناقص؟

15. من مجموعة دُمَى موزة، $\frac{4}{10}$ دُمَى بشعر بني. اكتب $\frac{4}{10}$ على صورة كسر بمقام 100. ثم اكتب $\frac{4}{10}$ على صورة عدد عشري.

مسائل مهارات التفكير العليا

16. **المهارسات الرياضية** **6** تحري الدقة اكتب مُلَخَّصًا عن الأعداد العشرية المكافئة للكسور بمقام 10 أو 100.

17. **الاستفادة من السؤال الأساسي** **?** كيف أستطيع صياغة الجزء المظلل من شبكة أجزاء المئة على صورة كسر وعدد عشري؟

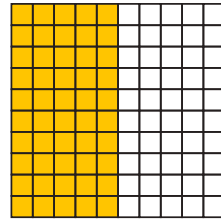
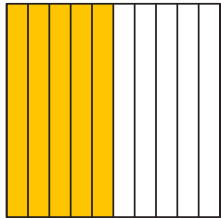
الدرس 5

الكسور والأعداد
العشرية

واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي

اكتب $\frac{5}{10}$ على صورة كسر مكافئ بمقام 100 وأيضًا على صورة عدد عشري.
استخدم نموذجًا لتمثيل $\frac{5}{10}$.



1 اكتب $\frac{5}{10}$ على صورة كسر بمقام 100.

خمسة أعشار شبكة الأجزاء من عشرة مُظَلَّلة.

على شبكة أجزاء المئة، كانت المربعات مظلمة لتمثيل نفس الكسر المُظلل في الشبكتين.

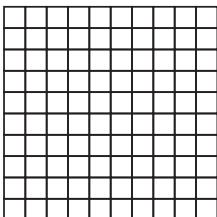
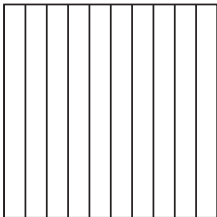
خمسون مربعًا على شبكة أجزاء المئة مُظلمة.

تُبيِّن نماذج الأعداد العشرية أن $\frac{5}{10}$ تُساوي $\frac{50}{100}$.

2 اكتب الكسر في صورة عدد عشري.

لاحظ الكسر $\frac{5}{10}$ بصورة خمسة أعشار. إذًا، $0.5 = \frac{5}{10}$.

إذًا، $\frac{5}{10}$ يمكن كتابتها على صورة 0.5 و $\frac{50}{100}$.



تمارين

1. اكتب $\frac{4}{10}$ على صورة كسر مكافئ بمقام 100. ظلِّل الشبكات لتبين

أن الكسور مُكافئة، ثم اكتب الكسر على صورة عدد عشري.

الكسر:

العدد العشري:



حل المسائل

رائع!

2. تم استخدام $\frac{2}{10}$ من فرش ألوان منها لتلوين صورة.
اكتب $\frac{2}{10}$ على صورة كسر بمقام 100. ثم اكتب الكسر على صورة عدد عشري.

3. يوجد $\frac{6}{10}$ من الأشجار في الحديقة أوراقها حمراء. اكتب $\frac{6}{10}$ على صورة كسر بمقام 100. ثم اكتب الكسر على صورة عدد عشري.

4. في قائمة الطعام، توجد $\frac{9}{10}$ سندوتشات. اكتب $\frac{9}{10}$ على صورة كسر بمقام 100. ثم اكتب الكسر على صورة عدد عشري.

5. **المهارسات الرياضية** **3** البحث الخطأ كتبتُ مني الكسر $\frac{7}{10}$ على صورة كسر بمقام 100. ثم كتبتُ الكسر على صورة عدد عشري. أوجد الخطأ وصححه. اشرح.

$$\frac{7}{10} = \frac{7}{100} = 0.07$$

برنامج محمد بن راشد

للتعلم الذكي

Mohammed Bin Rashid

Smart Learning Program

تمرين على الاختبار

6. أي كسر مكافئ لـ $\frac{8}{10}$ ؟

Ⓐ $\frac{8}{100}$

Ⓒ $\frac{8}{1}$

Ⓑ $\frac{80}{100}$

Ⓓ $\frac{80}{10}$

الدرس 6



السؤال الأساسي
كيف ترتبط الكسور
والأعداد العشرية معًا؟

تقريب الكسور

يمكنك استخدام الكسور المرجعية مثل $\frac{1}{2}$
لتقريب الكسر إلى 0 أو $\frac{1}{2}$ أو 1.



الرياضيات في حياتنا

**هل حان
وقت الغداء؟**



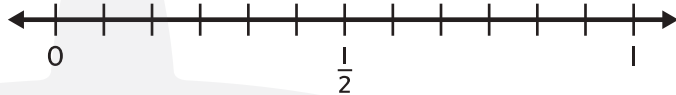
مثال 1

ضفدع سَهْمِيّ سام طوله 2 cm.

يساوي ذلك $\frac{2}{100}$ m . فهل $\frac{2}{100}$ أقرب إلى

0 أم $\frac{1}{2}$ أم 1؟

مثّل بيانًا $\frac{2}{100}$ على خط الأعداد. ضع علامة على
10 مسافات متساوية من 0 إلى 1. تَعْلَمُ أن $\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$.



أيُّ عدد، 0 أم $\frac{1}{2}$ أم 1، أقرب إلى $\frac{2}{100}$ على خط الأعداد؟
إذا، فطول الضفدع السهمي السام أقرب إلى $\frac{2}{100}$ m .

المفهوم الأساسي تقريب الكسور

التقريب إلى الأكبر

التقريب إلى $\frac{1}{2}$

التقريب إلى الأصغر

إذا كان البسط أصغر بكثير من المقام،
فقرّب الكسر إلى 0.

إذا كان البسط نصف المقام تقريبًا،
فقرّب الكسر إلى $\frac{1}{2}$.

إذا كان البسط يساوي المقام تقريبًا،
فقرّب الكسر إلى 1.



قرّب $\frac{9}{10}$ إلى 1.



قرّب $\frac{6}{10}$ إلى $\frac{1}{2}$.



قرّب $\frac{1}{10}$ إلى 0.

مثال 2

قرب $\frac{4}{9}$ إلى 0 أو $\frac{1}{2}$ أو 1.

العدد $4\frac{1}{2}$ نصف 9 تقريبًا.

البسط في $\frac{4}{9}$ هو $\frac{4}{9}$.

وهو قريب للغاية من $\frac{1}{2}$.

إذا قرب $\frac{4}{9}$ إلى $\frac{1}{2}$.



تحقق مثل $\frac{4}{9}$ بيانًا على خط الأعداد.

يقع $\frac{1}{2}$ في المنتصف بين $\frac{5}{9}$ و $\frac{4}{9}$ حيث إن نصف 9 هو $4\frac{1}{2}$.

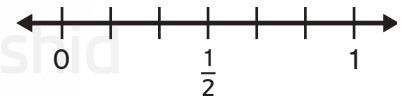
إرشاد مفيد

يحدد المقام عدد الوحدات. عند تقريب $\frac{4}{9}$ يجب أن يُقسَّم خط الأعداد إلى 9 أقسام متساوية.

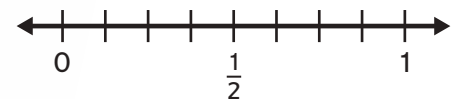
تمارين موجّهة

مثّل بيانًا كل كسر على خط الأعداد ثم بيّن إذا كان كل كسر أقرب إلى 0 أم $\frac{1}{2}$ أم 1.

1. $\frac{5}{6} \approx$ _____



2. $\frac{5}{8} \approx$ _____



تذكر في التمارين

اذكر كيفية تقريب الكسور بكلمات من عندك.



تمارين ذاتية

قرب كل كسر إلى 0 أو $\frac{1}{2}$ أو 1. استخدم خط الأعداد عند الحاجة.

3. $\frac{1}{8} \approx$ _____

4. $\frac{5}{9} \approx$ _____

5. $\frac{7}{8} \approx$ _____

6. $\frac{3}{7} \approx$ _____

7. $\frac{5}{11} \approx$ _____

8. $\frac{4}{5} \approx$ _____

9. $\frac{1}{9} \approx$ _____

10. $\frac{6}{7} \approx$ _____

11. $\frac{2}{5} \approx$ _____

12. $\frac{3}{8} \approx$ _____

13. $\frac{1}{5} \approx$ _____

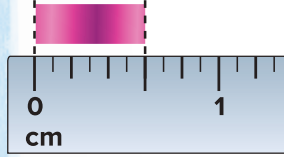
14. $\frac{15}{16} \approx$ _____

برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program



حل المسائل

الحل



15. **المهارسات الرياضية** **6** تحري الدقة قَرِّب طول الشريط إلى 0 سنتيمتر أو $\frac{1}{2}$ سنتيمتر أو 1 سنتيمتر.

16. أنهت هيام حوالي $\frac{3}{5}$ من واجباتها المنزلية. هل أنهت حوالي نصفها أم تقريبًا كلها؟

17. قرأ منصور حوالي $\frac{12}{15}$ من كتابه. فهل قرأ حوالي نصف كتابه أم كله تقريبًا؟

مسائل مهارات التفكير العليا

18. **المهارسات الرياضية** **3** أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة؟ حوِّط الكسر الذي لا ينتمي للثلاثة الأخرى. اشرح استنتاجك.

$$\frac{2}{11}$$

$$\frac{8}{15}$$

$$\frac{7}{13}$$

$$\frac{5}{12}$$

19. **الاستفادة من السؤال الأساسي** **?** اشرح طريقتين مختلفتين لتقريب الكسور.

الدرس 6

تقريب الكسور

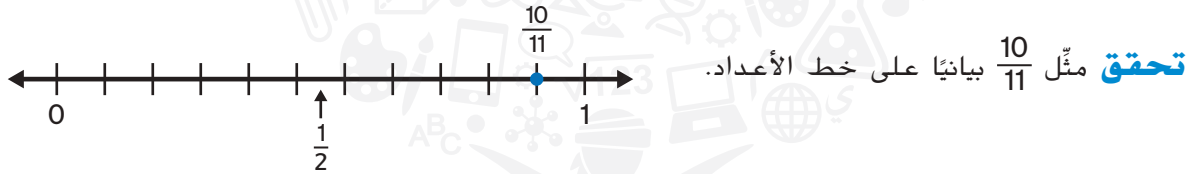
واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي

قرب $\frac{10}{11}$ إلى 0 أو $\frac{1}{2}$ أو 1.

قارن بين البسط والمقام، البسط 10 قريب من 11.

إذا قرب $\frac{10}{11}$ إلى 1.



يقع $\frac{1}{2}$ في المنتصف بين $\frac{5}{11}$ و $\frac{6}{11}$ حيث إن نصف 11 هو $5\frac{1}{2}$.

تمارين

قرب كل كسر إلى 0 أو $\frac{1}{2}$ أو 1. استخدم خط الأعداد عند الحاجة.

1. $\frac{5}{9} \approx$ _____

2. $\frac{1}{14} \approx$ _____

3. $\frac{12}{13} \approx$ _____

4. $\frac{2}{13} \approx$ _____

5. $\frac{9}{11} \approx$ _____

6. $\frac{9}{17} \approx$ _____



حل المسائل

الحل

7. أكل محمد $\frac{5}{12}$ من البيتزا. أي تقدير أفضل للمقدار الذي تناوله محمد من البيتزا: حوالي نصف البيتزا أم كل البيتزا تقريباً؟



المهارسات
الرياضية

8. افهم المسألة جرّ محمد عشب $\frac{1}{5}$ حديقته.

ما أفضل تقدير للجزء المتبقي من العشب الذي لم يتم جرّه بعد: كل العشب تقريباً أم حوالي نصف العشب؟

9. يبلغ طول مسار الدراجات $10\frac{4}{5}$ كيلومترات. فما العدد الكلي الأقرب إلى $10\frac{4}{5}$ كيلومترات؟

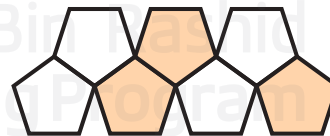
10. تصنع هدى لحافاً به مربعات يبلغ طول ضلعه $\frac{3}{10}$ متر. هل أطوال أضلاع

المربعات أقرب إلى $\frac{1}{2}$ متر أم إلى 1 متر؟

نمط للنجاح!

تمرين على الاختبار

11. ظللت هداية $\frac{3}{7}$ من تصميمها.



ما العدد الذي يعطي أفضل تقدير للجزء المظلل من التصميم؟

(A) 0

(C) $\frac{1}{2}$

(B) $\frac{1}{7}$

(D) 1

الدرس 7



السؤال الأساسي

كيف ترتبط الكسور
والأعداد العشرية معًا؟

استخدام النماذج والقيمة المكانية في الجمع



الرياضيات في حياتنا



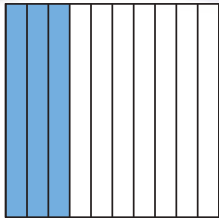
مثال 1

مشى عبيد $\frac{3}{10}$ كيلومتر حتى مكتب البريد، ثم مشى $\frac{5}{100}$ كيلومتر للمتجر، فما المسافة التي مشيها؟ اكتب الإجابة على صورة كسر بمقام 100 وعدد عشري.

استخدم نموذجًا لتوضيح $\frac{3}{10} + \frac{5}{100}$.

1 اكتب $\frac{3}{10}$ على صورة كسر بمقام من 100.

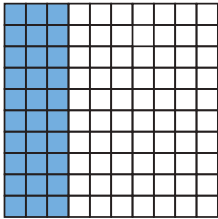
توضح نماذج الأعداد العشرية أن $\frac{30}{100} = \frac{3}{10}$.



2 اجمع الكسور المتشابهة.

$$\frac{30}{100} + \frac{5}{100} = \frac{5 + 30}{100}$$

$$= \frac{\boxed{}}{100}$$



3 اكتب المجموع في صورة عدد عشري.

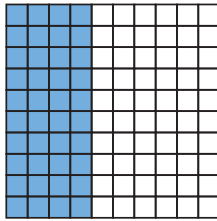
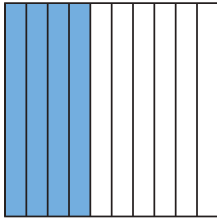
لاحظ الكسر $\frac{35}{100}$ في صورة خمسة وثلاثين جزءًا من مئة. إذا، $\frac{35}{100} = 0.35$.

$$\frac{3}{10} + \frac{5}{100} = \frac{35}{100} \text{ ، أو } \underline{\hspace{2cm}}$$

مشى عبيد $\frac{35}{100}$ ، أو 0.35. كيلومتر إجمالاً.

مثال 2

أوجد $\frac{22}{100} + \frac{4}{10}$. اكتب المجموع على صورة كسر به مقام 100 وعدد عشري.



1 اكتب $\frac{4}{10}$ على صورة كسر به مقام من 100.

$$\frac{4}{10} = \frac{40}{100} \text{ توضح نماذج الأعداد العشرية أن } \frac{4}{10} = \frac{40}{100}$$

2 اجمع الكسور المتشابهة.

$$\frac{40}{100} + \frac{22}{100} = \frac{40 + 22}{100}$$

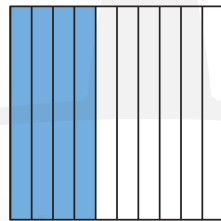
$$= \frac{\boxed{}}{100}$$

3 اكتب المجموع في صورة عدد عشري.

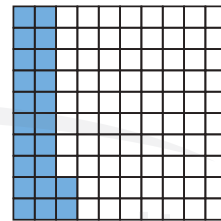
لاحظ الكسر $\frac{62}{100}$ في صورة اثنين وستين جزءًا من مئة. إذًا، $\frac{62}{100} = 0.62$.

$$\text{إذًا، } \frac{4}{10} + \frac{22}{100} = \frac{62}{100} \text{ أو } \underline{\hspace{2cm}}$$

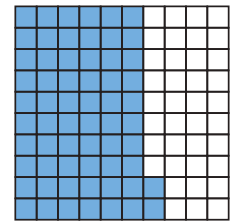
تحقق تبين النماذج $\frac{62}{100} = \frac{4}{10} + \frac{22}{100}$ أو 0.62.



+



=



في المثال 2،

لماذا تم كتابة $\frac{4}{10}$

على شكل $\frac{40}{100}$ ؟



تمارين موجّهة

أجمع. ثم اكتب كل مجموع على صورة كسر به مقام 100 وأيضًا على صورة عدد عشري.

1. $\frac{5}{10} + \frac{1}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$

2. $\frac{7}{10} + \frac{13}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$

تمارين ذاتية

ظلل النماذج لإيجاد المجموع. اكتب المجموع على صورة كسر بمقام 100.

3. $\frac{2}{10} + \frac{37}{100} =$ _____

4. $\frac{7}{10} + \frac{11}{100} =$ _____

اجمع. اكتب المجموع على شكل كسر مقامه 100 وعلى شكل عدد عشري.

5. $\frac{6}{10} + \frac{24}{100} =$ _____

6. $\frac{5}{10} + \frac{21}{100} =$ _____

7. $\frac{3}{10} + \frac{65}{100} =$ _____

8. $\frac{1}{10} + \frac{52}{100} =$ _____

9. $\frac{8}{10} + \frac{17}{100} =$ _____

10. $\frac{2}{10} + \frac{42}{100} =$ _____

11. $\frac{6}{10} + \frac{19}{100} =$ _____

12. $\frac{3}{10} + \frac{35}{100} =$ _____



حل المسائل

الحلول

في التمرينين 13 و 14، اكتب كل إجابة على صورة كسر بمقام 100 وأيضًا على صورة عدد عشري.

13. مَسَتْ ليلي $\frac{1}{10}$ كيلومتر يوم السبت، و $\frac{55}{100}$ كيلومتر يوم الأحد، فكم مشت إجمالاً؟

14. قرأت لميس $\frac{2}{10}$ من الكتاب، وقرأت أختها الأكبر $\frac{60}{100}$ من نفس الكتاب، فكم قرأت كلتاها معًا؟

15. **المهارسات الرياضية** استخدام الجبر استنتج المجهول في الجملة العددية $\frac{41}{100} = \frac{\square}{100} + \frac{3}{10}$.

مسائل مهارات التفكير العليا

16. **المهارسات الرياضية** اشرح لصديق ارجع للتمرين 15. اشرح لزميل في الفصل كيف عرفت العدد المجهول.

برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program

17. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف تساعدك القيمة المكانية عند جمع $\frac{1}{100}$ و $\frac{1}{10}$ ؟

الدرس 7

استخدام النماذج والقيمة
المكانية في الجمع

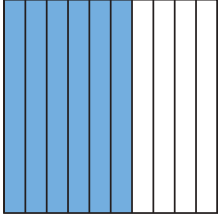
واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي

باع عبدالله $\frac{6}{10}$ من تذاكر مسرحية المدرسة يوم الاثنين. وباع $\frac{23}{100}$ من التذاكر يوم الثلاثاء. ما مجموع الجزء من التذاكر الذي باعه عبدالله إجمالاً؟ اكتب الإجابة على صورة كسر بمقام 100 وعدد عشري.
استخدم نموذجًا لتوضيح $\frac{6}{10} + \frac{23}{100}$

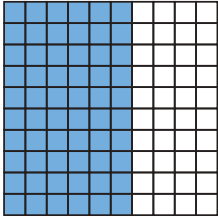
1 اكتب $\frac{6}{10}$ على صورة كسر بمقام من 100.

نماذج الأعداد العشرية توضح أن $\frac{6}{10} = \frac{60}{100}$



2 اجمع الكسور المتشابهة.

$$\frac{60}{100} + \frac{23}{100} = \frac{60 + 23}{100} = \frac{83}{100}$$



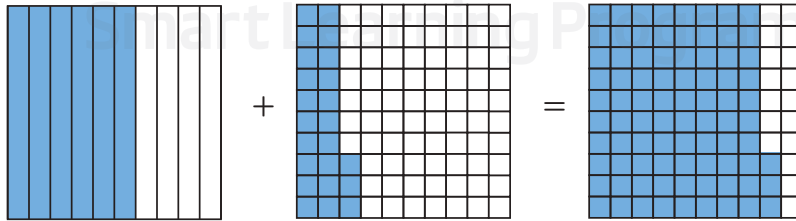
3 اكتب المجموع في صورة عدد عشري.

لاحظ الكسر $\frac{83}{100}$ بصورة ثلاثة وثمانين جزءًا من مئة. إذا، $0.83 = \frac{83}{100}$

إذا فقد باع عبدالله 0.83 أو $\frac{83}{100}$ من التذاكر.

تحقق

تُظهر الأشكال أن $\frac{6}{10} + \frac{23}{100} = \frac{83}{100}$



تمارين

اجمع. اكتب كل مجموع على صورة كسر بمقام 100 وأيضاً على صورة عدد عشري.

1. $\frac{2}{10} + \frac{33}{100} =$ _____

2. $\frac{6}{10} + \frac{25}{100} =$ _____

3. $\frac{4}{10} + \frac{17}{100} =$ _____

4. $\frac{2}{10} + \frac{22}{100} =$ _____

حل المسائل



المهارات
الرياضية

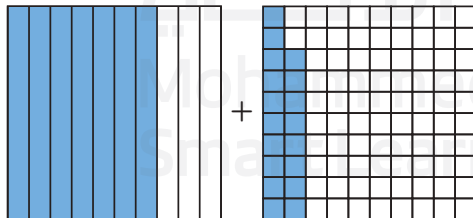
افهم الأعداد اكتب كل إجابة على صورة كسر بمقام 100 وعدد عشري.

5. طول جسم الحشرة $\frac{7}{10}$ cm ورأسها $\frac{25}{100}$ cm ما مجموع طولي جسم ورأس الحشرة؟

6. ركبت لمياء دراجتها لمسافة $\frac{6}{10}$ كيلومتر في الصباح و $\frac{23}{100}$ كيلومتر بعد الظهر. فما مجموع المسافة التي قطعتها بالدراجة؟

تمرين على الاختبار

7. أي تعابير الجمع يبين الشكل الموضح على اليسار؟



(A) $\frac{70}{10} + \frac{18}{100}$

(B) $\frac{7}{10} + \frac{18}{100}$

(C) $\frac{7}{100} + \frac{18}{100}$

(D) $\frac{7}{10} + \frac{18}{10}$

الدرس 8



السؤال الأساسي
كيف ترتبط الكسور
والأعداد العشرية معًا؟

مقارنة الأعداد العشرية وترتيبها

لمقارنة الأعداد العشرية، يمكنك استخدام خط الأعداد أو القيمة المكانية.



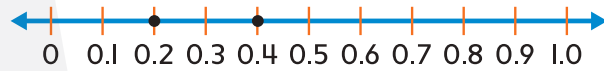
الرياضيات في حياتنا

مثال 1

في الاستراحة، قرر عبد الحكيم وأصدقاؤه أن يخوضوا سباقين، أحدهما 0.2 كيلومتر، والآخر 0.4 كيلومتر، أي السباقين كان أطول؟

إحدى الطرق استخدم خط الأعداد.

مثّل 0.2 و 0.4 بيانيًا.



تقع 0.4 على يمين 0.2.

إذًا، $0.4 > 0.2$.

طريقة أخرى استخدام القيمة المكانية.

قم بمحاذاة النقاط العشرية ثم مقارنة الأرقام كلّ في موضع قيمته المكانية.

في منزلة العشرات، $4 > 2$.

إذًا، $0.4 > 0.2$.

إذًا فإن السباق الأطول

كان _____.

لاحظ أنه لا يمكنك سوى مقارنة 0.2 و 0.4 لأنهما يشيران لنفس العدد الكلي وهو 1 كيلومتر.

مثال 2

رتّب 0.15 و 0.38 و 0.3 من الأكبر إلى الأصغر.

0.15

0.38

0.30

1

حاذ بين النقاط العشرية.

2

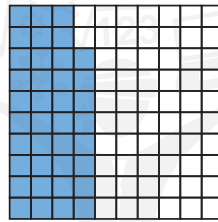
ضع صفرًا على يمين 0.3 حتى يكون لكل الأعداد نفس عدد منازل الأعداد العشرية.

3

قارن الأرقام في كل موضع قيمة مكانية. في منزلة الأجزاء من عشرة، $1 < 3$. إذًا، 0.15 هو أصغر عدد عشري. وفي منزلة الأجزاء من مئة، $8 > 0$. إذًا، 0.38 هو أكبر عدد عشري.

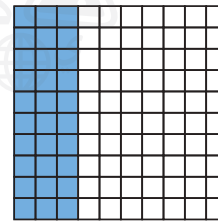
الترتيب من الأكبر إلى الأصغر هو

تحقق



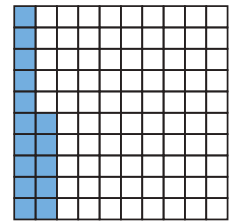
0.38

>



0.30

>



0.15

نحن على
القيمة مُجددًا!

تمارين موجّهة

قارن. استخدم < أو > أو =.

1. 0.2 ○ 0.6

2. 0.4 ○ 0.04

3. 0.6 ○ 0.60

4. 0.57 ○ 0.7

رتّب من الأكبر إلى الأصغر.

5. 0.2, 0.02, 0.4

6. 0.51, 0.34, 0.46

اشرح كيفية المقارنة
بين 0.4 و 0.40.

تمارين ذاتية

قارن. استخدم $<$ أو $>$ أو $=$. ارسم خط أعداد للتحقق من عملك.

7. $0.5 \bigcirc 0.7$

8. $0.56 \bigcirc 0.58$

9. $0.8 \bigcirc 0.80$

10. $0.38 \bigcirc 0.3$

11. $0.90 \bigcirc 0.9$

12. $0.2 \bigcirc 0.02$

13. $0.87 \bigcirc 0.78$

14. $0.48 \bigcirc 0.5$

15. $0.07 \bigcirc 0.7$

رتب من الأصغر إلى الأكبر.

16. $0.5, 0.55, 0.6$

17. $0.35, 0.53, 0.3$

18. $0.38, 0.4, 0.36$

19. $0.16, 0.6, 0.61$

حوّط الاختيار الصحيح لتوضح ما إذا كانت العبارة صحيحة أم خطأ. استخدم خط الأعداد للمقارنة.



20. $0.46 > 0.48$

خطأ

21. $0.49 > 0.43$

خطأ

22. $0.42 > 0.47$

خطأ

23. $0.50 < 0.45$

خطأ



حل المسائل

24. المسافة من منزل فوزية لمدرسة الحلقة الأولى 0.3 كيلومتر. والمسافة بين منزل فوزية ومدرسة الحلقة الثانية 0.9 كيلومتر. أي المسافتين أقصر؟

25. في صينية الخضراوات، هناك 0.5 جزر و 0.2 بروكلي. أيهما أكثر؟

مسائل مهارات التفكير العليا

تبدو أخضر!

26. **الممارسات الرياضية** **2** استخدم الحسي العددي ما العدد الذي يقع في المنتصف بين 0.36 و 0.48 على خط الأعداد؟

27. **الممارسات الرياضية** **3** البحث عن الخطأ كتب عُمر الأعداد الثلاثة أدناه مُرتبة من الأصغر إلى الأكبر. استنتج الخطأ وصححه.

$$0.27, \frac{19}{100}, 0.29$$

28. **الاستفادة من السؤال الأساسي** **?** كيف يمكنني استخدام النماذج لمقارنة الأعداد العشرية؟

الدرس 8

مقارنة الأعداد
العشرية وترتيبها

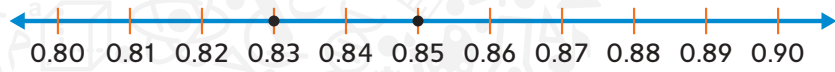
واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي

قارن 0.83 و 0.85. استخدم $<$ أو $>$ أو $=$.

إحدى الطرق أن تستخدم خط الأعداد.

مثّل بيانيًا 0.83 و 0.85.



يقع العدد 0.83 على يسار 0.85.

إذا $0.83 < 0.85$.

طريقة أخرى استخدام القيمة المكانية.

رتّب النقاط العشرية ثم قارن الأرقام كلّ في موضع قيمته المكانية.

الأرقام في منزلة الآحاد هي نفسها.

الأرقام في منزلة الأجزاء من عشرة هي نفسها.

في منزلة الأجزاء من مئة، $3 < 5$.إذا $0.83 < 0.85$.

الأجزاء من المئة	الأجزاء من عشرة	الآحاد
3	8	0
5	8	0

تمارين

قارن. استخدم $<$ أو $>$ أو $=$.

1. $0.9 \bigcirc 0.4$

2. $0.32 \bigcirc 0.37$

3. $0.9 \bigcirc 0.90$

رتّب من الأصغر إلى الأكبر.

4. 0.7, 0.27, 0.43

5. 0.4, 0.22, 0.72



6. منزل عبد الرحمن على بعد 0.7 كيلومتر من مدرسته، ومنزله على بعد 0.25 كيلومتر من منزل صديقه، هل منزل عبد الرحمن أقرب لمدرسته أم لمنزل صديقه؟

7. أنفقت فاطمة 0.35 درهم على قلم و 0.72 درهم على قطعة حلوى، فهل أنفقت فاطمة أكثر على القلم أم على قطعة الحلوى؟

المهارسات الرياضية 7

8. تحديد البنية لدى طارق صندوق دُمى. أربعة من 100 لونها أحمر، و 0.52 لونها أخضر، و 0.1 لونها أزرق. اكتب الأعداد العشرية بالترتيب من الأكبر إلى الأصغر.

المهارسات الرياضية 4

9. تمثيل مسائل الرياضيات اكتب مسألة من الحياة اليومية لمقارنة 0.4 و 0.29. ثم حل المسألة.

تمرين على الاختبار

10. أي الأعداد العشرية مُرتبة من الأصغر إلى الأكبر؟

- (A) 0.25, 0.9, 0.35
- (B) 0.9, 0.25, 0.35
- (C) 0.25, 0.35, 0.9
- (D) 0.9, 0.35, 0.25



الدرس 9



السؤال الأساسي
كيف ترتبط الكسور
والأعداد العشرية معًا؟

استقصاء حل المسائل

إستراتيجية: تحديد معلومات إضافية أو ناقصة

تعلم الإستراتيجية

قطعت عائلة مجيد في أول يوم $\frac{3}{10}$ من مسافة الرحلة،
وفي اليوم الثاني قطعت $\frac{27}{100}$ من المسافة، واستمرت
الرحلة 4 أيام فكم قطعوا في أول يومين ؟

رحلة
برية

1 الفهم

ما المعطيات التي تعرفها؟

قطعت عائلة مجيد في أول يوم $\frac{3}{10}$ من مسافة الرحلة وقطعت $\frac{27}{100}$ في اليوم الثاني.
واستمرت الرحلة 4 أيام.

ما الذي تحتاج لإيجاده؟

الجزء الذي قطعوه من الرحلة في أول يومين

2 التخطيط

حقيقة أنهم ارتحلوا لمدة 4 أيام تُمثل معلومة إضافية. فأوجد $\frac{3}{10} + \frac{27}{100}$.

3 الحل

اكتب $\frac{3}{10}$ على صورة $\frac{30}{100}$. ثم اجمع.

$$\frac{3}{10} + \frac{27}{100} = \frac{30}{100} + \frac{27}{100} = \frac{30 + 27}{100} = \frac{57}{100}$$

إذًا، قطعَتْ عائلة مجيد $\frac{57}{100}$ من الرحلة في أول يومين.

4 التحقق

هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

تمرين على الإستراتيجية

مشى علياء $\frac{6}{10}$ كيلومتر للمدرسة، وبعد المدرسة مشى $\frac{24}{100}$ كيلومتر لمنزل صديقتها، فكم الوقت الذي استغرقته علياء للمشي للمدرسة وللمنزل صديقتها؟

1 الفهم

ما المعطيات التي تعرفها؟

ما الذي تحتاج لإيجاده؟

2 التخطيط

3 الحل

4 التحقق

هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

تطبيق الإستراتيجية

حدد ما إذا كانت هناك معلومات إضافية أو ناقصة لحل كل مسألة. ثم حلها إن أمكن.

1. يوجد 100 فيلم في المتجر. $\frac{30}{100}$ فيلم وثائقي، و $\frac{50}{100}$ فيلم كوميدي، و $\frac{20}{100}$ فيلم مغامرة. فأَي جزء من الأفلام وثائقي أو كوميدي؟

2. **الممارسات الرياضية**  الاستمرار في المحاولة في مباراة كرة سلة.

سجل الفريق الأحمر $\frac{3}{10}$ من الأهداف في النصف الأول من المباراة، و $\frac{4}{10}$ من الأهداف في النصف الثاني، وكان لدى الفريق الأزرق 10 لاعبين فكم من الأهداف سجلها الفريق الأحمر أثناء النصف الأول والنصف الثاني من المباراة؟

3. ذهبَ عبير وعائلتها في إجازة، ومشوا $\frac{1}{10}$ كيلومتر للشاطئ و $\frac{2}{10}$ كيلومتر لمتجر الهدايا. فكم المسافة التي مشوها للشاطئ ولمتجر الهدايا؟



برنامج محمد بن راشد
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program

مراجعة الإستراتيجيات

استخدم الإستراتيجية التي تراها مناسبة لحل كل مسألة.

- تحديد المعلومات الإضافية أو الناقصة.
- استخدام التفكير المنطقي
- البحث عن نمط.
- إعداد نموذج.

4. تصنع عائشة أساور، عُشرها لونها أزرق، وبعضها أحمر وبعضها أرجواني، فكم أسورة زرقاء وأرجوانية؟

8

المهارسات
الرياضية

البحث عن نمط استنتج العدد التالي في

النمط أدناه. اشرح حلك. $\frac{15}{100}$ ، $\frac{3}{10}$ ، $\frac{45}{100}$ ، $\frac{6}{10}$ ، $\frac{75}{100}$ ، ...

6. أجرت الصفوف الدراسية بالصف الرابع تصويتًا على الطعام المفضل للآيس كريم ، حيث اختار ثلاثة أعشار الطلاب الفراولة، و $\frac{21}{100}$ من الطلاب اختاروا الفانيليا واختار $\frac{4}{10}$ من الطلاب الشيكولاتة فكم عدد الطلاب الذين اختاروا الفانيليا أو الشيكولاتة؟

7. سلطان ووالدته يُعدان وجبات خفيفة للرحلة المدرسية. عُشْرَان منها مقرمشات و $\frac{32}{100}$ منها حبوب. تبدأ الرحلة الساعة 1:00 ظهرًا. فما مقدار المقرمشات أو الحبوب من الوجبات؟

الحل

الدرس 9

استقصاء حل المسائل:
تحديد معلومات
إضافية أو ناقصة

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

مشى شيما $\frac{4}{10}$ كيلومتر للمدرسة، وفي الاستراحة لعبت كرة القدم،
وبعد المدرسة مشى شيما $\frac{13}{100}$ كيلومتر للمكتبة فكم مشى شيما قبل
وبعد المدرسة؟

1 الفهم

ما المعطيات التي تعرفها؟

مشى شيما $\frac{4}{10}$ كيلومتر للمدرسة و $\frac{13}{100}$ كيلومتر للمكتبة.
وأثناء الاستراحة لعبت كرة القدم.

ما الذي تحتاج لإيجاده؟

المسافة التي مشتها شيما قبل وبعد المدرسة

2 التخطيط

معلومة أن شيما لعبت الكرة أثناء الاستراحة هي معلومة إضافية.

$$\text{أوجد } \frac{4}{10} + \frac{13}{100}$$

3 الحل

$$\text{اكتب } \frac{4}{10} \text{ على صورة } \frac{40}{100} \cdot \text{ثم اجمع. } \frac{40}{100} + \frac{13}{100} = \frac{40 + 13}{100} = \frac{53}{100}$$

إذا، مشى شيما $\frac{53}{100}$ كيلومتر.

4 التحقق


هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

$$\text{بما أن } \frac{53}{100} - \frac{40}{100} = \frac{13}{100} \cdot \text{تبدو الإجابة منطقية.}$$

حل المسائل

حدد ما إذا كانت هناك معلومات إضافية أو ناقصة لحل كل مسألة. ثم حلها إن أمكن.

1. اشترت شريحة لوالدتها مجموعة من 10 زهور. اثنتان منها من البابونج ونصف المتبقي من زهور التوليب، فاكتب الكسر الذي يمثل أزهار البابونج.

2. **الممارسات الرياضية**  **وضع خطة** يوجد 100 كتاب في المكتبة، وتوجد كتب عن الخيال وكتب لا تتعلق بموضوعات الخيال، فاكتب العدد الذي يمثل الكتب المتعلقة بموضوعات الخيال.

3. لدى سالم مجموعة من العملات المعدنية، عُشرها أوروبية، واثنان وثلاثون جزءًا من مئة منها من آسيا، والباقي من إفريقيا، فاكتب العدد العشري الذي يمثل مجموع العملات من أوروبا أو آسيا.

4. لدى سها 100 أغنية على جهاز تشغيل الأغاني الرقمي، منها سبعة عشر جزءًا من مئة أغاني محلية، وعُشران مسرحيات موسيقية، وأربعة أعشار موسيقى كلاسيكية، فما الجزء الذي يمثل الموسيقى المحلية أو المسرحيات الموسيقية؟ اكتبه على صورة عدد عشري.

الدرس 10

السؤال الأساسي

كيف ترتبط الكسور والأعداد العشرية معاً؟

قيمة العملات المعدنية والأوراق النقدية

في الإمارات العربية المتحدة، تشمل الأموال **العملات المعدنية** و **الأوراق النقدية**. العملات المعدنية هي قطع صغيرة من المال مصنوعة من المعدن. والأوراق النقدية مصنوعة من الورق.

المفهوم الأساسي

فلس واحد أو AED 0.01



5 فلوس أو AED 0.05



10 فلوس أو AED 0.10



25 فلساً أو AED 0.25



50 فلساً أو AED 0.50



الرياضيات في حياتنا



مثال 1

استخدمت أسماء العملات المعدنية المبينة لشراء سلطة. كم من المال أنفقت على السلطة؟

استخدمت أسماء _____ من العملات المعدنية من فئة 25 فلساً، و _____ من فئة 10 فلوس، و _____ من فئة 5 فلوس، و _____ من فئة 1 فلس.



1 اجمع قيمة العملات.

2 ابدأ بالقيمة الأكبر.

$$25 + 25 + 10 + 5 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

إذا، أسماء أنفقت _____ فلساً، أو _____ AED.

يمكنك استخدام AED لكتابة كميات الأموال.
درهم واحد = 100 فلساً = AED 1.

مثال 2

ما قيمة المال المبين؟



قيمة المال المبين هي _____

تمارين موجّهة

أوجد قيمة العملات المعدنية.

1.



2.



3.



4.



تمارين ذاتية

أوجد قيمة العملات المعدنية.

5.



6.



7.



8.



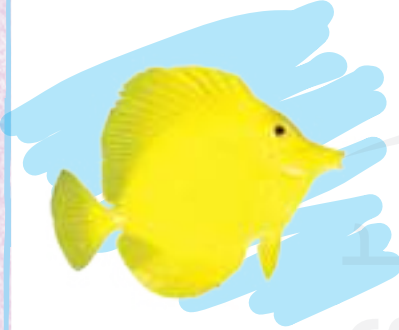
9.



الممارسات

3

10. **الرياضية** التحقق من الرياضيات ترغب نجلاء في شراء سمكة جديدة تكلفتها AED 4.99. وهي تظن أن معها أموالاً كافية. لديها 3 دراهم، و 4 عملات معدنية من فئة 25 فلساً، و 3 عملات معدنية من فئة 10 فلس، و 3 عملات معدنية من فئة 5 فلس، و 4 عملات معدنية من فئة 1 فلس. هل هي محقة؟ اشرح.



11. علي معه درهم واحد، وخمسة عملات معدنية من فئة 25 فلسًا. وثلاث عملات معدنية من فئة 10 فلس. هل معه مال كافٍ لشراء لعبة صغيرة سعرها AED 2.45؟ اشرح.

12. سعيد معه ثلاث عملات معدنية من فئة خمسة فلس و عملتان معدنيتان من فئة 10 فلس. هل سيكون معه ما يكفي لشراء وجبة خفيفة بسعر AED 0.25؟

13. أي العملات المعدنية يمكن استخدامها لتجميع AED 2.00؟

مسائل مهارات التفكير العليا

14. **الممارسات الرياضية** 5 تمثيل مسائل الرياضيات صف ثلاث مجموعات مختلفة من العملات المعدنية والأوراق النقدية. أقل من AED 5. يصل مجموعها إلى المبلغ المالي نفسه.

15. **الاستفادة من السؤال الأساسي** اشرح السبب في رغبة شخص ما في مبادلة ورقة نقدية بقيمة 5 AED مقابل خمس عملات نقدية من فئة 100 فلس.

16. **الممارسات الرياضية** 7 التعرف على القيم ما هو أقل عدد من العملات المعدنية اللازمة لتجميع 99 فلسًا؟ أي العملات المعدنية تم استخدامها؟

الدرس 10

قيمة العملات المعدنية
والأوراق النقدية

واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي

في الإمارات العربية المتحدة، تشمل الأموال العملات المعدنية والأوراق النقدية. والاسم الآخر للأموال الورقية هو الأوراق النقدية. والوحدة هي الدرهم AED.

فلس واحد أو AED 0.01		
5 فلوس أو AED 0.05		
10 فلوس أو AED 0.10		
25 فلسًا أو AED 0.25		
50 فلسًا أو AED 0.50		

ما قيمة العملات المعدنية المبينة؟

يوجد 45 فلسًا، و 25 فلسًا، و فليس واحد، و 10 فلوس.

1. رتب العملات المعدنية من الأكبر قيمة إلى الأصغر قيمة.

2. استخدم العد بالتجاوز لجمع قيم كل عملة معدنية.



AED0.25 AED0.50 AED0.60 AED0.70 AED0.80 AED0.90 AED0.95 AED1.00 AED1.05 AED1.10 AED1.11 AED1.12

إذا، قيمة العملات المعدنية المبينة هي AED 1.12.

تمرين

1. أوجد قيمة العملات المعدنية.



أوجد قيمة العملات المعدنية.

2.



3.



4. المهارات الرياضية  تمثيل مسائل الرياضيات لدى منى 95 فلسًا. ما العملات المعدنية التي معها؟

5. لدى فاطمة 7 عملات معدنية قيمتها تساوي AED 0.45. ما العملات المعدنية التي معها؟

تھریں علی الاختبار

6. ما قيمة العملات المعدنية؟



- (A) AED 1.16
 (B) AED 0.56
 (C) AED 0.66
 (D) AED 1.21

تحديد الباقي

الدرس II

السؤال الأساسي

كيف ترتبط الكسور والأعداد العشرية معاً؟

يمكنك استخدام العملات المعدنية لعمل الصرافة.

الرياضيات في حياتنا



مثال 1

يتسوق محمود وأبوه في متجر ألعاب. يوضح الجدول تكلفة الألعاب الموضوعة في علب. يشتري محمود لعبة يويو. ويعطي الصراف ورقة نقدية بقيمة خمسة دراهم إماراتية. كم من البائع يجب أن يتلقاها محمود؟

عدّ لتحديد الصرافة.



المنصر	التكلفة
اليويو	AED 0.77
سيارة لعبة	AED 0.95
قفز الحبل	AED 1.25
دمية محشوة	AED 3.45

تكلفة اليويو



AED 0.77 → AED 0.78 → AED 0.79 → AED 0.80 → AED 0.90 → AED 1.00



AED 2.00 → AED 3.00 → AED 4.00 → AED 5.00

المبلغ المدفوع

كور عدّ الصرافة.



القيمة الأكبر

AED 1.00 → AED 2.00 → AED 3.00 → AED 4.00

الصرافة المستلمة

AED 4.23 → AED 4.22 → AED 4.21 → AED 4.20 → AED 4.10

إذا، فسيتلقى محمود مبلغ _____ صرافة.

تمارين موجّهة

استخدمت ورقة نقدية فئة 5 دراهم إماراتية. حدد الصرافة الباقية.

1.



2.



3.



حل. اكتب مبلغ الصرافة الواجب استلامه.

4. تشتري عائشة لعبة يويو بسعر 89 فلساً. وتدفع 4 أرباع من الدرهم.

تكلفة بطيخة مبلغ AED 3.72.
اشرح كيفية تحديد الصرافة إذا
دفعت بورقة نقدية من فئة
5 دراهم إماراتية.

5. يشتري جلال شطيرة سعرها AED 1 و البطيخة
كاملة سعرها AED 3.49. ويدفع بورقة نقدية
من فئة 5 دراهم إماراتية.



عدّ لإيجاد القيمة الإجمالية للعملات المعدنية.

6.

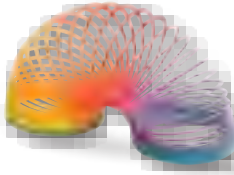


27 فلساً إجمالاً 27 فلساً 26 فلساً 25 فلساً 20 فلساً 15 فلساً 10 فلس

تمارين ذاتية

استُخدمت ورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية لشراء كل سلعة. حدد الصرافة الباقية. استخدم العملات المعدنية والأوراق النقدية إذا لزم الأمر.

7.



AED 2.51

8.



AED 1.97

9.



AED 1.01

حل. اكتب مبلغ الصرافة الواجب استلامه.

10. يشتري سامح مقطع فيديو بسعر AED 4.28. ويدفع ورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية.

11. يشتري جاسم كرة بسعر AED 2.89. ويدفع ورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية.

12. **الممارسات الرياضية** استخدام الحس العددي تشتري ندى ملصقًا بسعر AED 0.58 وقلم رصاص بسعر AED 0.20. وتدفع عملة معدنية من فئة الدرهم. ما مبلغ الصرافة الذي يجب أن تحصل عليه؟

عدّ لإيجاد القيمة الإجمالية للعملات المعدنية.

13.



19 فلسًا إجمالاً 19 فلسًا 18 فلسًا 17 فلسًا 16 فلسًا 15 فلسًا 10 فلس



حل المسائل

14. استلمت سلمى صرافةً بقيمة AED 2.23 حين اشترت بطاقة تهنئة بعيد ميلاد. فإذا دفعت ورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية، فكم كلفتها بطاقة التهنة بعيد الميلاد؟ اشرح.

الحل

مسائل مهارات التفكير العليا

15. **المهارات الرياضية 3** البحث عن الخطأ حددت إسراء أن عليها استلام مبلغ AED 1.62 لباقي الصرافة إذا اشترت رزمة من بطاقات كرة القدم بسعر AED 4.38 إذا دفعت بورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية. ابحث عن خطئها وصححه.

16. **الاستفادة من السؤال الأساسي** اشترت سمية علبة من ألوان الشمع بسعر AED 3.83. ودفعت ورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية. اشرح طريقتين مختلفتين يمكنها أن تتسلم بها باقي الصرافة الخاص بها.

الدرس 11

تحديد الباقي

واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي

تشتري شيماء دمية محشوة بسعر AED 3.45. وتدفع ورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية. كم باقي الصرافة الذي يجب أن تحصل عليه؟ احسب لمعرفة باقي الصرافة.

1 عدد الفلسات.



ابدأ عند مبلغ AED 3.45 وانتقل إلى الدرهم التالي، AED 4.00. الفرق من AED 3.45 إلى AED 4.00 هو 55 فلسًا.

2 عدد الدراهم.



ابدأ عند AED 4 وعد إلى AED 5. المبلغ من AED 4 إلى AED 5 هو 1 درهم. إذاً، فيجب أن تستلم شيماء مبلغ 1.55 درهم إماراتي من باقي الصرافة.

تمرين

حل. اكتب مبلغ باقي الصرافة الواجب استلامه.

1. تشتري موزة خائفاً بسعر AED 1.29. وتدفع ورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية.

2. يشتري ماجد كرة قدم بسعر AED 2.89. ويدفع ورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية.

استُخدمت ورقة نقدية من فئة 5 دراهم لشراء كل سلعة. حدد الصرافة الباقية. استخدم العملات المعدنية والأوراق النقدية إن لزم الأمر.

3.



4.



5.



6.

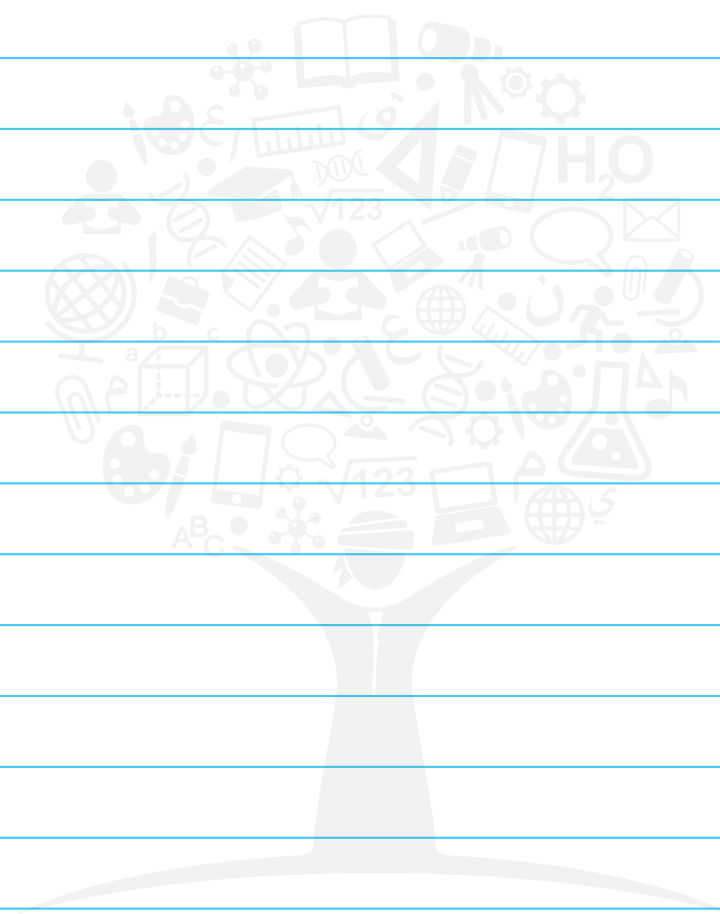


7. **الممارسات الرياضية** استخدام أدوات الرياضيات يشتري كمال مزهرية لأمه. تكلفتها AED 3.32. ويدفع بورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية. كم مبلغ الصرافة الذي يجب أن يحصل عليه؟

تمرين على الاختبار

8. تشتري منى زوجاً من الأقراص بسعر AED 4.44. وتدفع ورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتي. ما العملات المعدنية التي يمكن أن تتسلمها كصرافة؟

- Ⓐ عملتان معدنيتان من فئة 25 فلساً، عملة معدنية واحدة من فئة 10 فلوس، وعملة معدنية واحدة من فئة 1 فلس
- Ⓑ أربع عملات معدنية من فئة 10 فلوس، عملة معدنية واحدة من فئة 5 فلوس، وعملة معدنية واحدة من فئة 1 فلس
- Ⓒ عملتان معدنيتان من فئة 25 فلساً، عملة معدنية واحدة من فئة 5 فلوس، وعملة معدنية واحدة من فئة 1 فلس
- Ⓓ خمس عملات معدنية من فئة 10 فلوس، وأربع عملات معدنية من فئة 1 فلس



برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program

مراجعة المفاهيم

عدّ لإيجاد قيمة العملات.

9.



_____ فلسًا، _____ فلسًا، _____ فلسًا، _____ فلسًا، _____ فلسًا، _____ فلسًا

يساوي _____ فلسًا

أوجد قيمة العملات المعدنية والأوراق النقدية.

10.



11.



12.



استُخدمت ورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية لشراء كل سلعة. حدد الصرافة الباقية. استخدم العملات المعدنية والأوراق النقدية إذا لزم الأمر.

13.



14.





حل المسائل

15. ترغب إيمان في شراء سوار لأمها يكلف AED 3.79. وتظن أن معها ما يكفي من المال. وهي معها 3 عملات معدنية من فئة 1 درهم وأربع عملات معدنية من فئة 25 فلسًا، وثلاث عملات معدنية من فئة 10 فلوس، وثلاث عملات معدنية من فئة 5 فلوس وأربع عملات معدنية من فئة 1 فلس. هل هي محقة؟ اشرح.

16. مع أحمد عملتان معدنيتان من فئة 1 درهم، وعملة معدنية واحدة من فئة 25 فلسًا، وثمانية عملات معدنية من فئة 5 فلوس، وثلاث عملات معدنية من فئة 10 فلوس. هل ما معه يكفي لشراء تطبيق لهاتفه كلفته AED 2.99؟ اشرح.

17. استلمت ليلي صرافةً بقيمة AED 1.67 حين اشترت بطاقة معايدة لمريض. فإذا دفعت ورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية، فكم كلفتها بطاقة المعايدة للمريض؟ اشرح.

تمرين على الاختبار

18. يشتري تامر سلسلة مفاتيح بسعر AED 3.25. ويدفع ورقة نقدية من فئة 5 دراهم إماراتية. ما العملات المعدنية التي يمكن أن يتسلمها كصرافة؟

(A) 1 قطعة نقدية من فئة 1 درهم إماراتي، عملتان معدنيتان من فئة 25 فلسًا، عملة معدنية واحدة من فئة 10 فلوس، ثلاث عملات معدنية من فئة 5 فلوس.

(B) قطعتان نقديتان من فئة 1 درهم إماراتي، ثلاث عملات معدنية من فئة 25 فلسًا

(C) ثلاث عملات معدنية من فئة 25 فلسًا

(D) قطعة نقدية من فئة 1 درهم إماراتي، ثلاث عملات معدنية من فئة 25 فلسًا

المراجعة الذاتية للوحدة

مراجعة المفردات

1. اكتب ثلاثة أمثلة لأعداد بصورة أعداد عشرية.

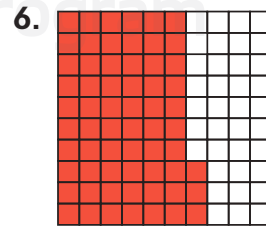
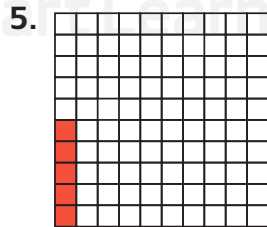
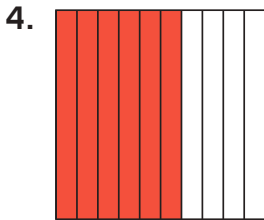
اكتب ثلاثة أمثلة لأعداد ليست أعداداً عشرية.

2. اكتب ثلاثة أمثلة لأعداد عشرية تكون فيها 4 في مكانة الأجزاء من عشرة.

3. اكتب ثلاثة أمثلة لأعداد عشرية تكون فيها 5 في مكانة الأجزاء من مئة.

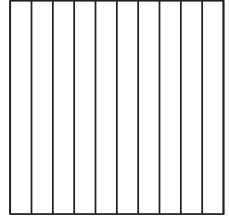
مراجعة المفاهيم

اكتب العدد العشري الذي يمثله كل نموذج.

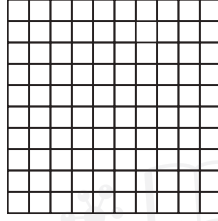


ظلل النموذج. ثم اكتب العدد العشري.

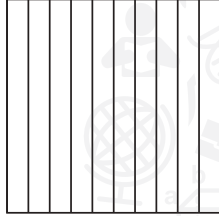
7. أربعة من عشرة



8. تسعة وثلاثون من 100

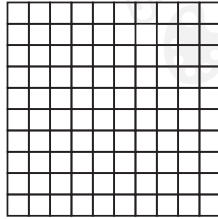


9. اكتب 0.8 على هيئة كسر بمقام من 10. وظلّل الشبكة.



$$0.8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

10. اكتب 0.41 على هيئة كسر بمقام 100. وظلّل الشبكة.



$$0.41 = \underline{\hspace{2cm}}$$

اكتب كل كسر على هيئة كسر مكافئ بمقام 100. ثم اكتبه على هيئة عدد عشري.

11. $\frac{9}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

12. $\frac{3}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

العدد العشري: $\underline{\hspace{2cm}}$

العدد العشري: $\underline{\hspace{2cm}}$

اجمع. ثم اكتب كل مجموع على هيئة كسر بمقام 100 وأيضًا على هيئة عدد عشري.

13. $\frac{2}{10} + \frac{36}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$

14. $\frac{7}{10} + \frac{13}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$

رتّب كل مجموعة من الأعداد العشرية من الأكبر إلى الأصغر.

15. 0.3, 0.23, 0.61 $\underline{\hspace{2cm}}$

16. 0.72, 0.5, 0.69 $\underline{\hspace{2cm}}$



حل المسائل

17. حظيرة بها 10 حيوانات، منها ثلاثة خيول، اكتب عدداً عشرياً لتبين أي جزء من حيوانات الحظيرة خيول.

18. اشترت هالة وجبة خفيفة ودفعت العملات المعدنية الموضحة، اكتب عدداً عشرياً يوضح أي جزء من الدرهم أنفقته.



19. يعيش مازن على بعد 0.67 كيلومتر من مركز الترفيه. ويعيش خليفة على بعد 0.8 كيلومتر من مركز الترفيه، أيهما أبعد من مركز الترفيه؟ اشرح.

20. جرى خلف $\frac{65}{100}$ كيلومتر في سباق. اكتب عدداً عشرياً لتبين الجزء من الكيلومتر الذي جراه خلف.

تمرين على الاختبار

21. أفرغت سُمية ثلاثة أعشار لتر من الليمون و تسعة عشرون جزء من مئة من اللتر من عصير التوت في ابريق، أكتب مجموع كمية السوائل التي أفرغتها سُمية في الابريق على صورة عدد عشري.

- (A) 0.32 لتر (C) 0.69 لتر
(B) 0.59 لتر (D) 0.95 لتر

التفكير

الوحدة 10

الإجابة عن السؤال
الأساسي



استخدم ما تعلمته عن الكسور والأعداد العشرية لإكمال خريطة المفاهيم.



السؤال الأساسي
كيف ترتبط الكسور
والأعداد العشرية معًا؟

الأعداد
العشرية

كلاهما

الكسور

فكر في السؤال الأساسي ؟ اكتب إجابتك أدناه.