

نشاط عملي

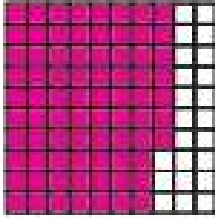
فهم القيمة المكانية

الدرس 5

السؤال الأساسي
كيف يرتبط مكان رقم ما في
عدد معين بقيمته؟

الرسم

استخدم النماذج لوصف العلاقة بين قيمة الأرقام في الكسر العشري 0.77 ومكان قيمتها المكانية.



1 استخدم النماذج.

ظلل النموذج لتمثيل 0.77. اكتب الكسر العشري بصيغة كلامية وصيغة قياسية.

الصيغة الكلامية: سبعة وسبعون جزءًا من المئة

الصيغة القياسية: 0.77

يمكن توسيع مخطط القيمة المكانية الذي استخدمته للأعداد الكلية ليتضمن الكسور العشرية.

اكتب الكسر العشري 0.77 في مخطط القيمة المكانية.

أجزاء من الألف	أجزاء من المئة	أجزاء من العشرة	أحاد	عشرات
	7	7	0	

2 وضح العلاقة.

إن قيمة العدد 7 في منزلة الجزء من العشرة تساوي 0.7 أو سبعة أجزاء من العشرة.

إن قيمة الرقم 7 في منزلة الجزء من المئة تساوي 0.07 أو سبعة أجزاء من المئة.

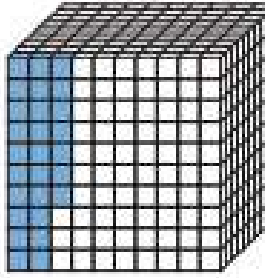
استخدم الآلة الحاسبة لإيجاد $0.7 \div 0.07 = 10$

زيد قيمة الرقم 7 في منزلة الجزء من العشرة 10 أضعاف قيمة الرقم 7 في منزلة الجزء من المئة.

1
10

زيد قيمة الرقم 7 في منزلة الجزء من المئة بمقدار ضعف قيمة الرقم 7 في منزلة الجزء من العشرة.

التجربة



وضّح العلاقة بين قيمة الأرقام في الكسر العشري 0.027 ومكان قيمتها المكانية.

1 استخدم مخطط القيمة المكانية.

اكتب الكسر العشري في مخطط القيمة المكانية.

عشرات	آحاد	أجزاء من العشرة	أجزاء من المئة	أجزاء من الألف
	0	0	2	7

2 وضّح العلاقة.

7

الرقم الذي يوجد في منزلة الجزء من الألف يساوي 0.007 وقيته

إذا انتقل هذا الرقم إلى منزلة الجزء من المئة

0.07

فإن قيمته ستكون

0.7

إذا انتقل هذا الرقم إلى منزلة الجزء من العشرة فإن قيمته ستكون

إن قيمة الرقم في كل منزلة تساوي $\frac{1}{10}$ قيمته في المنزلة التي توجد على يساره

التفسير

يوضح نموذج الكسر العشري 0.033 استخدام هذا الكسر العشري للإجابة عن التمارين 1-4.

1. ما قيمة الرقم 3 في منزلة الجزء من المئة؟

0.03 أو ثلاثة أجزاء من المئة

2. ما قيمة الرقم 3 في منزلة الجزء من الألف؟

0.003 أو ثلاثة أجزاء من الألف

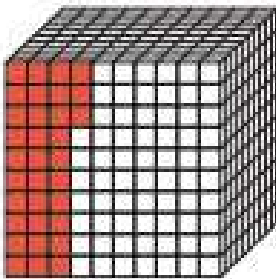
3. كم ضعف تساوي قيمة الرقم في منزلة الجزء من المئة عن قيمة هذا

الرقم في منزلة الجزء من الألف؟

يزيد بمقدار 10 أضعاف

4. **الممارسة** استخدم الحصى العددي بكم تساوي قيمة الرقم في منزلة الجزء من الألف من قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من المئة؟

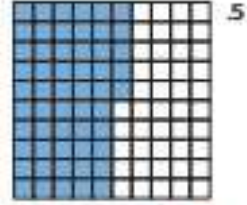
تزيد بمقدار $\frac{1}{10}$ قيمة الرقم



التدريب

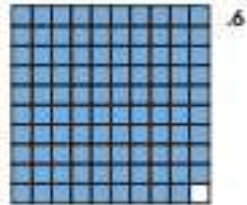
استخدم كل نموذج لكتابة كسر عشري بصيغة قياسية وصيغة كلامية، ثم أكمل كل جملة.

إن قيمة الرقم في منزلة الجزء من العشرة تزيد بمقدار 10 أضعاف قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من المئة.



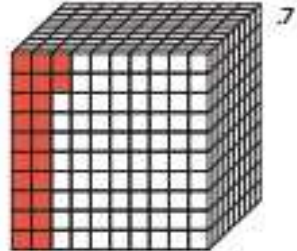
0.55، خمسة وخمسون جزءًا من المئة

إن قيمة الرقم في منزلة الجزء من المئة تزيد بمقدار $\frac{1}{10}$ قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من العشرة.



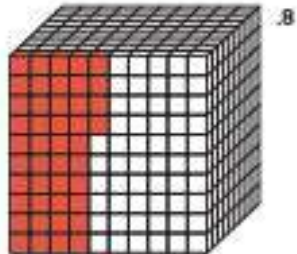
0.99، تسعة وتسعون جزءًا من المئة

إن قيمة الرقم في منزلة الجزء من الألف تزيد بمقدار $\frac{1}{10}$ قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من المئة.



0.022، اثنان وعشرون جزءًا من الألف

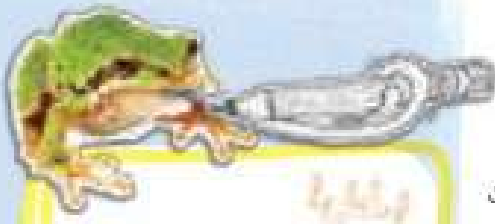
إن قيمة الرقم في منزلة الجزء من المئة تزيد بمقدار 10 أضعاف قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من الألف.



0.044، أربعة وأربعون جزءًا من الألف



التطبيق الإجابة النموذجية: 12. 13



9. سأل مهاب عن الاتجاهات للوصول إلى أحد المتنزّهات المحلية. شرح له أحد الأفراد أن يذهب 0.55 كيلومتر جنوباً كي يصل إلى المتنزّه. كم ضعف تزيد قيمة الرقم في منزلة الجزء من العشرة عن قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من المئة؟

10

10. **الممارسة 2** استخدام الحس العددي في صف العلوم. بلغ وزن صغد رخاب 0.88 كيلوجرام. ما قيمة الرقم في منزلة الجزء من العشرة؟

0.8، أو ثمانية أجزاء من العشرة

11. **الممارسة 3** البحث عن نمط. بالنسبة للكسر العشري 0.555، كم ضعف تزيد قيمة الرقم في منزلة الجزء من العشرة عن قيمة الرقم في منزلة الجزء من الألف؟

100

12. انظر إلى مخطط القيمة المكانية. ماذا حدث لقيمة الرقم 2 عندما انتقل من منزلة إلى المنزلة من منزلة الجزء من الألف؟

أجزاء من الألف	أجزاء من المئة	أجزاء من العشرة	أحاد	عشرات
2	2	2	0	

تزداد قيمة كل رقم بعامل العدد 10 بداية من كل قيمة مكانية تبدأ من منزلة الجزء

من الألف.

كتابة نبذة

13. كيف ترتبط أماكن القيمة المكانية بأحد طرفي عدد معين؟

تزيد قيمة أي رقم في منزلة الجزء من العشرة عشرة أضعاف قيمته في منزلة الجزء

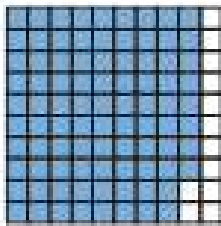
من المئة.

الدرس 5

نشاط عملي: فهم
القيمة المكافئة

واجب المنزلي

مساعدة الواجب المنزلي



1 يوضح النموذج كسرا عشريا. اكتب كسرا عشريا

الوصيفة الكلامية: ثمانية وثمانون جزءا من المئة
الوصيفة القياسية: 0.88

2 اكتب الكسر العشري في سخطط القيمة المكافئة.

عشرات	آحاد	أجزاء من العشرة	أجزاء من المئة	أجزاء من الألف
	0	8	8	

3 إن قيمة الرقم 8 في منزلة الجزء من العشرة تساوي 0.8

وقيمة الرقم 8 في منزلة الجزء من المئة تساوي 0.08

تريد قيمة الرقم 8 في منزلة الجزء من العشرة 10 أضعاف عن قيمة الرقم 8 في منزلة الجزء من المئة.

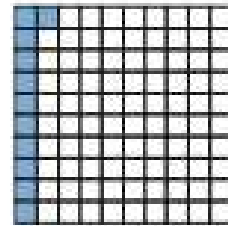
تريد قيمة الرقم 8 في منزلة الجزء من المئة $\frac{1}{10}$ قيمة الرقم 8 في منزلة الجزء من العشرة.

تمرين

1. استخدم النموذج لكتابة كسر عشري بصيغة قياسية وصيغة كلامية. ثم أكمل الجمل.

إن قيمة الرقم في منزلة الجزء من المئة تزيد

قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من العشرة $\frac{1}{10}$

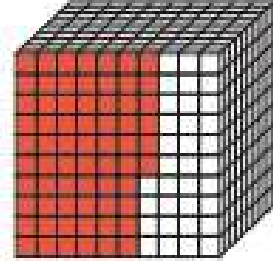


0.22. أحد عشر جزءا من المئة

2. استخدم النموذج لكتابة كسر عشري بصيغة فياسية وصيغة كلامية، ثم أكمل الجبلة.

إن قيمة الرقم في منزلة الجزء من الألف

تزيد $\frac{1}{10}$ أضعاف قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من المئة.



0.066، ستة وستون جزءاً من الألف

حل المسائل



3. اشترى فؤاد 0.44 كيلوجرام من شرائح لحم الرومي. ما قيمة الرقم في منزلة الجزء من المئة؟

0.04

بكم ضعف تزيد قيمة الرقم في منزلة الجزء من المئة من قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من العشرة؟

$\frac{1}{10}$

4. ثمن قطعة صغيرة من المعدن 0.77 جرام. ما قيمة الرقم في منزلة الجزء من العشرة؟

0.7

بكم ضعف تزيد قيمة الرقم في منزلة الجزء من العشرة عن قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من المئة؟

10

5. **الممارسة 2** استخدم الحس العددي اكتب كسراً عشرياً تزيد قيمة أحد أرقامه $\frac{1}{10}$ عن قيمة هذا الرقم في منزلة أخرى.

الإجابة النموذجية: 0.22