

نشاط عملي

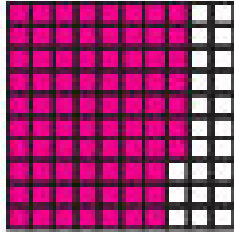
فهم القيمة المكانية

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 النماذج 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 لتمثيل الكسور العشرية.

اكتب الكسر العشري 0.77 في مخطط القيمة المكانية.

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

2 وضع 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

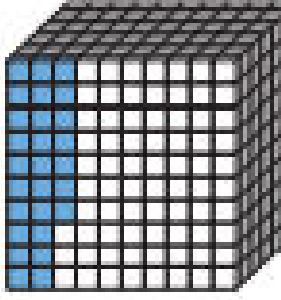
تزيد قيمة الرقم 7 في منزلة الجزء من العشرة 10 أضعاف قيمة الرقم 7 في منزلة الجزء من المئة.

1

10

تزيد قيمة الرقم 7 في منزلة الجزء من المئة بخمسة أضعاف 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.

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

2 وضّح العلاقة.

الرقم الذي يوجد في منزلة الجزء من الألف يساوي 7 0.007 وقيمته.

إذا انتقل هذا الرقم إلى منزلة الجزء من المئة.

0.07

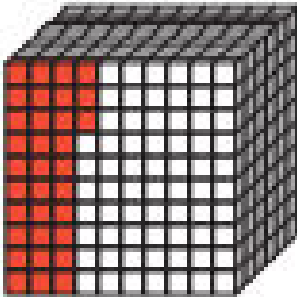
فإن قيمته ستكون

إذا انتقل هذا الرقم إلى منزلة الجزء من العشرة، فإن قيمته ستكون 0.7.

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

التفسير

يوضح نموذج الكسر العشري 0.055 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** استخدام الحس العددي بكم تساوي قيمة الرقم

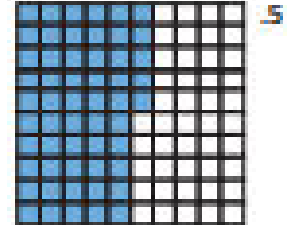
في منزلة الجزء من الألف عن قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من المئة؟

تزيد بمقدار $\frac{1}{10}$ قيمة الرقم

التدريب

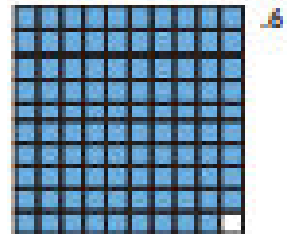
استخدم كل نموذج لكتابة كسر عشري بصيغة قياسية وصيغة كلامية.
ثم أكمل كل جملة.

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



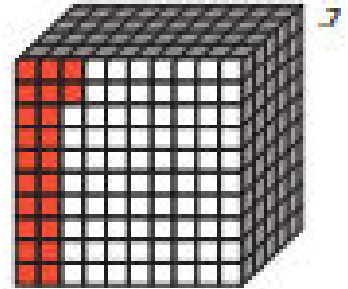
0.55، خمسة وخمسون جزءاً من المئة

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



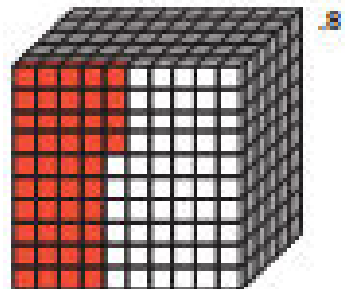
0.99، تسعة وتسعون جزءاً من المئة

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 جزءاً من الألف

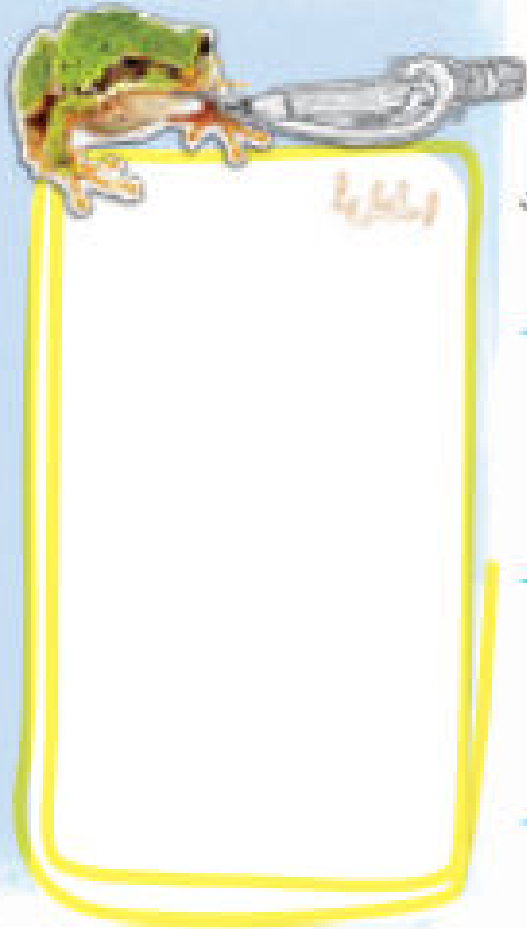
إن قيمة الرقم في منزلة الجزء من المئة
تزيد بمقدار $\frac{1}{10}$ أضعاف قيمة هذا الرقم في منزلة
الجزء من الألف.



0.044، أربعة وأربعون جزءاً من الألف



التطبيق الإجابة النموذجية: 12. 13



9. سأل مهلب عن الاتجاهات للوصول إلى أحد المنتزهات المحلية. شرح له أحد الأفراد أن يذهب 0.55 كيلومتر جنوباً كي يصل إلى المنتزه. بكم ضعف تزيد قيمة الرقم في منزلة الجزء من العشرة عن قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من المئة؟

10

10. **الممارسة 2** استخدم الحس العددي في صف العلوم. بلغ وزن صندوق رصاص 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. بكم 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 منزل إلى اليسار من منزلة الجزء من الألف؟

أجزاء من الألف	أجزاء من المئة	أجزاء من العشرة	أجزاء	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؟

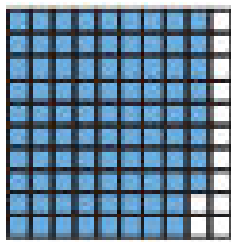
تزيد قيمة أي رقم في منزلة الجزء من العشرة عشرة أضعاف قيمته في منزلة الجزء من المئة.

الدرس 5

نشاط عملي: فهم
القيمة المكانية

واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي



1

يوضح النموذج كسرا عشريا، اكتب كسرا عشريا.

الوصف الكلامية: ثمانية وثمانون جزءا من المئة

الوصف القياسية: 0.88

2

اكتب الكسر العشري في مخطط القيمة المكانية.

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

3

إن قيمة الرقم 8 في منزلة الجزء من العشرة تساوي 0.8

وفيها الرقم 8 في منزلة الجزء من المئة تساوي 0.08

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

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

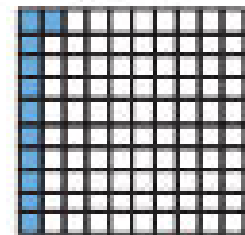
تمرين

أ. استخدم النموذج لكتابة كسر عشري بصيغة قياسية وصيغة كلامية. ثم أكمل الجبلة.

إن قيمة الرقم في منزلة الجزء من المئة تزيد

$\frac{1}{10}$

قيمة هذا الرقم في منزلة الجزء من العشرة.



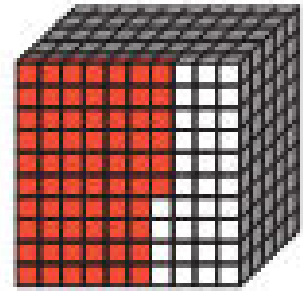
0.88، أحد عشر جزءا من المئة

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

إن قيمة الرقم في منزلة الجزء من الألف

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

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



0.066، ستة وستون جزءًا 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. وزن 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. **التمرين** استخدام الحس العددي اكتب كسرًا عشريًا تزيد قيمة أحد أرقامه $\frac{1}{10}$ عن قيمة هذا الرقم في منزلة أخرى.

الإجابة النموذجية: 0.22