

الدرس 6

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

القيمة المكانية حتى أجزاء من الألف

يمكن أن يكون أي كسر عشري أكبر من الواحد. على سبيل المثال، 1.5 أكبر من الواحد لأنه يوجد رقم غير صفري في منزلة الآحاد.



الرياضيات في حياتنا



المثال 1

تنتج خميس أشجار من القيقب السكري ما يكفي من عصارة القيقب لصنع 3.79 لترات من الشراب. اقرأ هذه اللترات واكتبها بالصيغة الكلامية.

اكتب العدد في مخطط القيمة المكانية.

عشرات	آحاد	أجزاء من العشرة	أجزاء من المئة	أجزاء من الألف
	3	7	9	

القيمة المكانية للرقم الأخير، 9، هي جزء من المئة.

استخدم الحرف "و" للتعبير عن النقطه العشرية. ثلاثة

الصيغة الكلامية، جزءًا من المئة، و تسعة وسبعون

مثال 2

حوّط الرقم الموجود في منزلة الجزء من الألف، ثم اكتب قيمة الرقم.

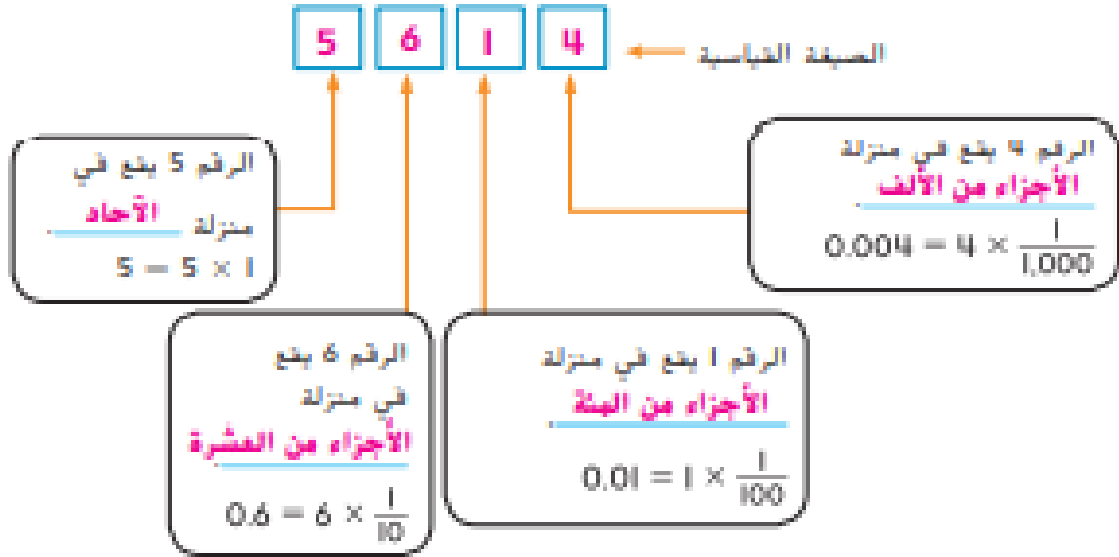
0.247

توضع منزلة الجزء من الألف في المنزلة الثالثة على بين العلامة العشرية. حوّط الرقم.

تساوي قيمة الرقم سبعة أجزاء من الألف.

مثال 3

اكتب خمسة وستة وأربعة عشر جزءاً من الألف بالصيغة القياسية والصيغة الموسعة.



إذاً في الصيغة الموسعة: $5.614 = 5 \times 1 + \left(6 \times \frac{1}{10}\right) + \left(1 \times \frac{1}{100}\right) + \left(4 \times \frac{1}{1,000}\right)$

تمرين موجه

6.04

1. حوّل الرقم في منزلة الجزء من العشرة.

4.036

2. حوّل الرقم في منزلة الجزء من المئة.

اكتب كل عدد بالصيغة القياسية.

3. 5 و 87 جزءاً من المئة

5.87

4. $2 \times 10 + 6 \times 1 + \left(9 \times \frac{1}{10}\right) + \left(1 \times \frac{1}{100}\right) + \left(4 \times \frac{1}{1,000}\right)$

26.914

5. اكتب 19.4 بصيغة موسعة. ثم اكتب بصيغة كلامية.

$1 \times 10 + 9 \times 1 + \left(4 \times \frac{1}{10}\right)$

تسعة عشر وأربعة أجزاء من العشرة

ضع أمثلاً لخاصية استخدام 0.8 بدلاً من $\frac{8}{10}$



تمارين ذاتية

ضع اسمًا لمنزلة الرقم المُظلل، ثم اكتب قيمة الرقم.

6. 63.47

جزء من المئة، 0.07

7. 9.56

جزء من العشرة، 0.5

8. 4.072

جزء من الألف، 0.002

9. 81.453

جزء من العشرة، 0.4

10. 1.608

جزء من الألف، 0.008

11. 7.017

جزء من المئة، 0.01

اكتب كل عدد بالصيغة القياسية.

12. ثلاثة عشر وتسعة أجزاء من العشرة

13. خمسون وستة أجزاء من المئة

$$1 \times 10 + 1 \times 1 + \left(9 \times \frac{1}{10}\right) + \left(2 \times \frac{1}{100}\right) + \left(3 \times \frac{1}{1,000}\right) \quad 14$$

$$7 \times 10 + \left(1 \times \frac{1}{10}\right) + \left(5 \times \frac{1}{1,000}\right) \quad 15$$

16. خمسة وثلاثة أجزاء من الألف

$$6 \times 10 + 4 \times 1 + \left(4 \times \frac{1}{10}\right) + \left(1 \times \frac{1}{100}\right) + \left(8 \times \frac{1}{1,000}\right) \quad 17$$

اكتب كل عدد بصيغة موسعة، ثم اكتبه بصيغة كلامية.

0.917 18

$$\left(9 \times \frac{1}{10}\right) + \left(1 \times \frac{1}{100}\right) + \left(7 \times \frac{1}{1,000}\right)$$

تسعة وستة عشر جزء من الألف

69.409 19

$$6 \times 10 + 9 \times 1 + \left(4 \times \frac{1}{10}\right) + \left(9 \times \frac{1}{1,000}\right)$$

تسعة وستون وأربعمئة وتسعة أجزاء من الألف



حل المسائل

20. سجل لاعب بيسبول متوسط عدد ضربات وصل إلى 0.334 في الموسم. اكتب هذا العدد بصيغة موسعة.

$$\left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(3 \times \frac{1}{100}\right) + \left(4 \times \frac{1}{1,000}\right)$$

21. بلغت كمية المطر ثلاثة وخمسة أجزاء من المئة سنتيمترات بالأمس. اكتب هذا العدد بصيغة قياسية.

3.05

22. يكمل أحد الرياضيين سباقًا في 55.72 ثانية. يكمل مرة يزيد الرقم الموجود في منزلة أجزاء من عشرة عن الرقم الموجود في منزلة الأعداد؟

10

23. يبين الجدول كمية الملح التي تبقى عندما يتبخّر قدم مكعب من الماء. اقرأ كل عدد بحدد كمية الملح، ثم اكتب كل عدد بصيغة كلامية.

مقارنة الملح	
كمية الملح	مصدر الماء
2.2 رطل	البحر الأبيض المتوسط
0.01 رطل	بحيرة ميشيغان

رطلان وجزآن من عشرة أرطال؛ جزء

من مئة رطل

المسائل التي لا تحل

24. **الممارسة 3** أي مما يلي غير مناسب؟ حوّل الكسر العشري الذي لا يتناسب مع الأعداد الثلاثة الأخرى.

5 و39 جزءًا من العشرة

$$5 \times 1 + \left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(9 \times \frac{1}{100}\right)$$

5.39

خمسة وتسعة وثلاثون جزءًا من المئة

25. **?** الاستفادة من السؤال الأساسي كيف تستخدم القيمة المكانية في قراءة الكسور العشرية؟ الإجابة النموذجية: يمكنك أن تقرأ العدد (الأعداد) الموجودة على يسار يسار و/أو

بين النقطة العشرية واسم القيمة المكانية للرقم الأخير.

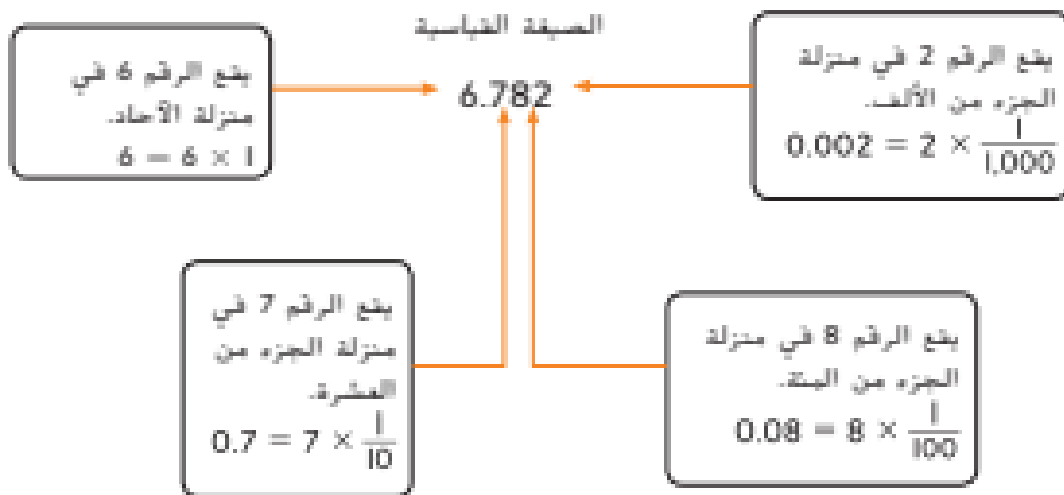
الدرس 6

القيمة المكانية حتى
أجزاء من الألف

واجبات المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

اكتب ستة وسبعين واثني وثمانين جزءًا من الألف بصيغة قياسية وصيغة موسعة.



إذا بالصيغة الموسعة. يكون $6.782 = 6 \times 1 + \left(7 \times \frac{1}{10}\right) + \left(8 \times \frac{1}{100}\right) + \left(2 \times \frac{1}{1,000}\right)$

تمرين

ضع اسمًا لمنزلة الرقم المظلل، ثم اكتب قيمة الرقم.

1. 35.052

جزء من المئتين

0.05

2. 5.654

جزء من الألف

0.004

3. 4.95

جزء من العشرة

0.9

اكتب كل عدد بصيغة قياسية.

34.12

4. أربعة وثلاثون واثني عشر جزءًا من المئتين

24.745

5. $2 \times 10 + 4 \times 1 + \left(7 \times \frac{1}{10}\right) + \left(4 \times \frac{1}{100}\right) + \left(5 \times \frac{1}{1,000}\right)$

اكتب كل عدد بصيغة موسعة. ثم اكتبه بصيغة كلامية.

6. $23.5 = 2 \times 10 + 3 \times 1 + \left(5 \times \frac{1}{10}\right)$
ثلاثة وعشرون وخمسة أجزاء من العشرة

7. $164.38 = 1 \times 100 + 6 \times 10 + 4 \times 1 + \left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(8 \times \frac{1}{100}\right)$

مئة وأربعة وستون وثمانية وثلاثون جزءًا من المئة

8. $209.106 = 2 \times 100 + 9 \times 1 + \left(1 \times \frac{1}{10}\right) + \left(6 \times \frac{1}{1,000}\right)$

مائتان وتسعة ومئة وستة أجزاء من الألف

حل المسائل



9. **الممارسة** ← **تمثيل مسائل الرياضيات** عند قياس قطع من الأخشاب الخاصة بالأمطار المكمية، فإنه يتعين على التجار استخدام 3.18 سنتيمترات لسبك الخشب بدلاً من 2.5 سنتيمتر وفقًا للحسابات التي أجراها. اكتب 3.18 بصيغة موسعة.

$$3 \times 1 + \left(1 \times \frac{1}{10}\right) + \left(8 \times \frac{1}{100}\right)$$

10. يعد معسكر الصيف الذي حضرته سماح أربعين وثلاثة وعشرين وأربعة أجزاء من العشرة كيلومترات بالضبط عن منزلها. اكتب (أربعة وثلاثة وعشرين وأربعة أجزاء من العشرة بصيغة قياسية).

423.4

تمرين على الاختبار

11. أي من العبارات التالية تغير بصورة صحيحة عن قيمة الرقم في منزلة الجزء من العشرة للكسر العشري 519.993

Ⓐ تزيد القيمة 10 أضعاف عن قيمة الرقم في منزلة الآحاد.

Ⓑ تزيد القيمة 10 أضعاف عن قيمة الرقم في منزلة الجزء من الألف.

Ⓒ تزيد القيمة $\frac{1}{10}$ عن قيمة الرقم في منزلة الآحاد.

Ⓓ تزيد القيمة $\frac{1}{10}$ عن قيمة الرقم في منزلة أجزاء من عشرة.

