

مقارنة الكسور العشرية

الدرس 7

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

الرياضيات في حياتنا

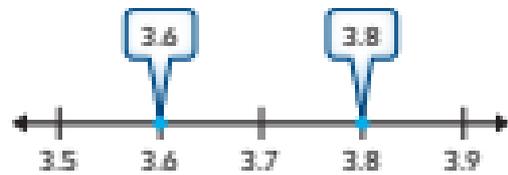


المثال 1

قام رالف بتزويد مقطعين على مشغل MP3 خاصته. أي المقطعين استغرق زمنًا أطول؟

المقطع	طول المقطع (min)
1	3.6
2	3.8

طريقة الحل استخدم خط الأعداد.



الأعداد الموجودة على اليمين أكبر من الأعداد الموجودة على اليسار.

بما أن 3.8 على يمين العدد 3.6، إذاً $3.6 < 3.8$

طريقة أخرى للحل نظم النقاط العشرية في صف.



1

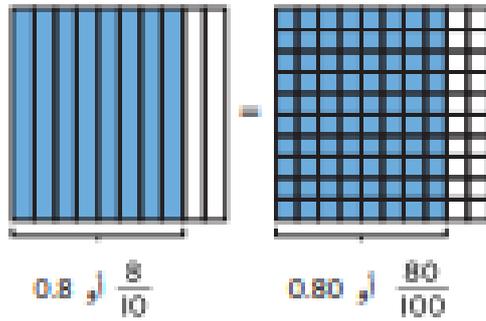
استمر في مقارنة الأرقام حتى تصبح مختلفة. في منزلة

الجزء من أجزاء من عشرة، يوجد $6 > 8$

2

إذاً $3.6 > 3.8$ المقطع 2 استغرق وقتًا أطول في التنزيل.

تكون الكسور العشرية التي لها نفس القيمة **كسورًا عشرية مكافئة**.



الجزء البطلال من كل شونج
متساوي.
إذًا، $0.8 = 0.80$

0.8 أو $\frac{8}{10}$

0.80 أو $\frac{80}{100}$

توضح النماذج أنه يمكنك جمع أرقام أو وضعها على يمين الكسر العشري بدون تغيير قيمته.

مثال 2

اكتب $>$ أو $<$ أو $=$ في \bigcirc التالية لتكون جملة صحيحة.

$$8.69 \bigcirc 8.6 \underline{0}$$

أضف صفرًا على يمين العدد 8.6 بحيث يكون له نفس عدد البتات العشرية مثل 8.69

بما أن $9 > 0$ في منزلة البتات، إذًا $8.69 > 8.6$

تمرين موجه

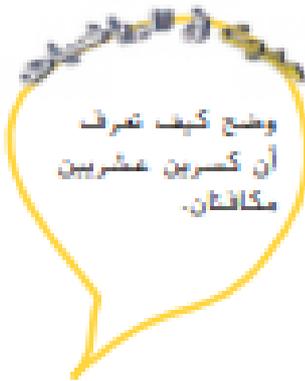
مثل كل كسر عشري على خط الأعداد بالنقاط.

اكتب $>$ أو $<$ أو $=$ في كل \bigcirc لتكون جملة صحيحة.

$$1. \ 0.5 \bigcirc 0.7$$



$$2. \ 4.40 \bigcirc 4.44$$



تمارين ذاتية

مثّل كل كسر عشري على خط الأعداد بالنقاط. اكتب $>$ أو $<$ أو $=$ في كل لتكوين جملة صحيحة.

3. 4.4 4.1



4. 0.37 0.39



5. 0.57 0.65



اكتب $>$ أو $<$ أو $=$ في كل لتكوين جملة صحيحة.

6. 2.15 2.158

7. 8.888 8.1

8. 8.652 8.647

9. 0.09 0.001

10. 7.31 7.304

11. 2.800 2.8

12. 0.5 0.7

13. 0.62 0.26

14. 3.7 3.70



حل المسائل

فيما يتعلق بالتمارين 15-17، استخدم الجدول الذي يوضح تكلفة مجموعة من ملصقات الأعمال الفنية الشهيرة.

أسعار الملصقات	
التكلفة (ر)	الملصق
10.77	من البحيرة، رقم 1 جورجيا أوتيس
11.49	النسبية، موريس كورنيليس إيثر
18.98	النساء والطيور في الليل، هوان سره
15.99	زقاق الماء، كلود مونه

15. هل تكلفة ملصق النسبية أم ملصق النساء والطيور في الليل هي الأعلى؟

الطيور والنساء في الليل

16. أي ملصق يكلف أقل، من البحيرة، رقم 1 أم زقاق الماء؟

زقاق الماء

17. أي ملصق يكلف أقل من زقاق الماء؟

النسبية

الإجابات النموذجية: 18، 19

التمرين 18

18. **الممارسة**  الشرح لزميل بكم مرة يزيد العدد 46 عن 90.46 اشرح لزميلك.

100 ضعف؛ قيمة كل منزلة تكون 10 أضعاف قيمة المنزلة الموجودة على يمينها.

19. **الاستفادة من السؤال الأساسي** ما أوجه التشابه والاختلاف بين مقارنة الأعداد الكلية ومقارنة الكسور العشرية؟

يمكنك استخدام خط أعداد أو قيمة مكانية للمقارنة. عند مقارنة الأعداد الكلية، نُنظّم الأرقام في صفوف، وعند مقارنة الكسور العشرية، نُنظّم الفواصل العشرية في صفوف.

الدرس 7

مقارنة الكسور العشرية

واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي

قارن بين 59.296 و 59.6.

1 نظم النطاق العشري. أضف
أسفلاً صفر إلى رقم الألف.

59.296

59.600

2 قارن الأرقام الموجودة في أكبر منزلة. وتكون الأرقام
الموجودة في منزلة أجزاء من عشرة والأحاد كما هي.أحد صفرين بحيث يكون
للأعداد نفس عدد المنازل
العشرية.3 استمر في مقارنة الأرقام حتى تصبح مختلفة. في منزلة الجزء
من العشرة. $6 < 2$ إذاً، $59.296 < 59.6$

تمرين

اكتب $>$ أو $<$ أو $=$ في كل لتكون جملة صحيحة.

1. $3.976 < 4.007$

2. $89.001 < 89.100$

3. $126.698 > 126.689$

4. $5.05 = 5.050$

5. $9.087 < 9.807$

6. $3.674 < 6.764$

7. $0.256 = 0.256$

8. $2.7 < 2.82$

9. $6.030 = 6.03$

10. $7.89 > 7.89$

11. $12.54 > 1.254$

12. $0.981 < 2.3$



حل المسائل



13. في يناير، بلغ متوسط درجة الحرارة الصغرى في مدينة روما بإيطاليا 8.3° درجة. بلغ متوسط درجة الحرارة الصغرى في مدينة كيب تاون بجنوب أفريقيا 15.7° درجة. لأي المدينتين تكون أدفا في يناير؟

كيب تاون

14. في عام واحد، بلغت كمية الثلج في مدينة ديترويت ميشيغان 71.9 سنتيمتراً، وبلغت كمية الثلج في مدينة إلينوي شيكاغو 79.9 سنتيمتراً. لأي المدينتين كان بها ثلج أكثر؟

شيكاغو

15. **الممارسة**  الشرح لزميل تم وزن محمد في عيادة الطبيب. كانت قراءة الميزان 30.50 كيلوجرام، وكتب الطبيب 30.5 كيلوجرام على مخطط محمد. فهل أخطأ الطبيب؟ اشرح لزميلك.

لا، العددين العشريان متساويان.

16. كان أسرع زمني في سباق الجري للفتيات لمسافة 200 متر في العشرين عامًا الماضية في مدرسة الشارقة الابتدائية هما 27.97 ثانية و27.93 ثانية. ركضت أميرة 27.99 ثانية بالأسس في ساحة الألعاب. فهل كان زمنها أسرع من أحد الزمنين؟ اشرح.

لا؛ $27.97 > 27.99$ و $27.93 > 27.99$

مراجعة المفردات

17. اكتب هل العبارة التالية صحيحة أم خاطئة.

الكسور العشرية المكافئة هي كسور عشرية لها نفس القيمة. **صواب**

تمرين على الاختبار

18. أي من الرموز التالية تجعل العبارة التالية صحيحة؟

98.546  98.654

A <

C =

B >

D \geq