

مُقَارَنَةُ الْكُسُورِ الْعَشْرِيَّةِ

٥ - ١

اِسْتَعِدِّ



المقطع	الزمن (دقيقة)
١	٣,٦
٢	٣,٨

يمثل الجدول المجاور الزمن الذي استغرقه صلاح في تحميل مقطعين تعليميين من موقع على الشبكة العالمية (الإنترنت). أي المقطعين أطول؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أقارن بين الكسور العشرية.

المُفْرَدَاتُ

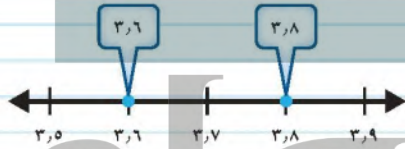
كسور عشرية متكافئة

نقارن بين الكسور العشرية كما نقارن بين الأعداد.

مثال من واقع الحياة

حاسوب: انظر إلى الجدول أعلاه مرة ثانية. أي المقطعين أطول؟

الطريقة ١: استعمال خط الأعداد



كل عدد هو أكبر من الأعداد التي تقع عن يساره. وبما أن العدد ٣,٨ يقع عن يمين ٣,٦، فإن $٣,٦ < ٣,٨$

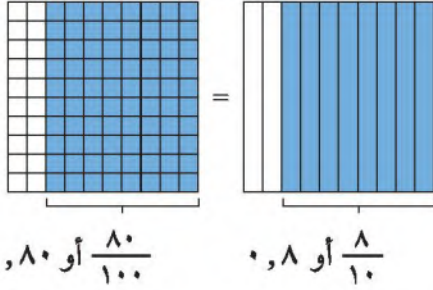
الطريقة ٢: استعمال القيمة المنزلية

الخطوة ١	الخطوة ٢	الخطوة ٣
رتب الكسور العشرية بحيث تكون الفواصل بعضها تحت بعض.	قارن بين أرقام المنزلة الكبرى	تابع المقارنة حتى تصل إلى رقمين مختلفين
٣,٦	٣,٦	٣,٦
٣,٨	٣,٨	٣,٨
بعض.	الرقمان في منزلة	في منزلة أجزاء العشرة،
٣,٦	الأحاد متساويان	$٦ < ٨$
٣,٨		إذن $٣,٦ < ٣,٨$

إذن المقطع الثاني هو الأطول.

الكسور العشرية التي لها القيمة نفسها تُسمى كسورًا عشرية متكافئة

الجزآن المُظللان في الشكلين
متساويان، إذن $0,8 = 0,80$



يبين النموذج أن إضافة الأصفار عن يمين الكسر العشري لا تُغيّر قيمته.

مقارنة الكسور العشرية

أمثلة

٢ قارن بين العددين $0,45$ و $0,450$ مستعملًا $(=, >, <)$:

$0,450 = 0,450$ أضف صفرًا. لا تتغيّر قيمة الكسر العشري بإضافة صفر إلى يمينه.
إذن: $0,45 = 0,450$

٣ قارن بين العددين $8,6$ و $8,69$ مستعملًا $(=, >, <)$:

$$8,69 < 8,6$$

$8,60 < 8,69$ أضف صفرًا عن يمين العدد $8,6$ حتى تتساوى أعداد المنازل العشرية في العددين.

بما أن $9 < 6$ في منزلة أجزاء المِئَة، إذن $8,69 < 8,6$

الحلول
hulul.online

قارن بين العددين في كلٍّ مما يأتي مستعملًا $(=, >, <)$: الأمثلة ١-٣

$3,70 = 3,7$ ٢	$0,26 < 0,62$ ٢	$0,7 > 0,5$ ٢
$9,618 < 9,624$ ٦	$0,102 < 0,300$ ٥	$4,44 > 4,40$ ٤
$6,5 = 6,500$ ٩	$0,42 > 0,375$ ٨	$8,001 = 8,001$ ٧

١٠ بلغ منسوب الأمطار التي هطلت على مدينة عنيزة ذات يوم $13,7$ ملمترًا، بينما بلغت في مدينة الرس في ذلك اليوم $8,486$ ملمترات. أيُّ المدينتين كانت فيها كمية الأمطار أكثر؟

بالمقارنة نجد أن كمية
الأمطار أكثر في مدينة عنيزة

١١ كيف تعرف أن كسرين عشريين متكافئان؟

تحدث

إذا تساوت جميع أرقام العددين باستثناء الأصفار عن يمين الكسر فإن الكسران متكافئان

قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملًا (<, >, =): الأمثلة ١ - ٣

- ١٢ $4,4 < 4,1$ ١٣ $0,39 < 0,37$ ١٤ $2,15 = 2,150$
- ١٥ $0,1 < 0,006$ ١٦ $0,652 < 0,647$ ١٧ $0,09 < 0,001$
- ١٨ $7,30 < 7,304$ ١٩ $2,8 = 2,800$ ٢٠ $6,6 > 6,057$
- ٢١ $0,91 < 0,9$ ٢٢ $11,341 < 11,34$ ٢٣ $4,972 = 4,972$
- ٢٤ $124 > 124,1$ ٢٥ $36,004 > 36,6$ ٢٦ $5,10 > 5,09$

٢٧ تبلغ درجة حرارة جسم القط الطبيعية ٦١, ٣٨ °س، ودرجة حرارة جسم الأرنب الطبيعية ٣٩, ٥ °س.

أيهما درجة حرارة جسمه الطبيعية أقل؟
بالمقارنة نجد أن درجة حرارة جسم القط أقل
من درجة حرارة جسم الأرنب

حلّ كلّاً من المسائل ٢٨ - ٣٠ بالاستفادة من الجدول المجاور الذي يبين أثمان مشتريات من أحد المراكز التجارية.



فاتورة مشتريات	
المتصف	المتن (ريال)
الفستق	٦١,٩٥
البندق	٤١,٢٥
اللوز	٦٦,٥
الفول السوداني	٥٦,٣

٢٨ أيهما أعلى ثمنًا: البندق أم اللوز؟
اللوز أعلى

٢٩ أيهما أقل ثمنًا: الفستق أم الفول السوداني؟
الفستق السوداني أقل ثمن

٣٠ ما الصنف الأقل ثمنًا من الفول السوداني؟
البندق أقل ثمنًا من الفول السوداني

متكافئان لأن إضافة أصفار إلى يمين الكسر لا يغير من قيمته

مسائل مهارات التفكير العليا

18.700

18.70

٣١ مسألة مفتوحة: اكتب كسرين عشرين مكافئين للكسر ١٨, ٧، وفسر إجابتك. ١٨, ٧

لأن قيمة الرقم
تساوي 10 أمثال
قيمة الرقم الذي على
يمينه لذا فالعدد 46
أكبر من 0.46 ب

يعادل 100 مرة

٣٢ تحدّ: كم مرة العدد ٤٦ يُعادل الكسر العشري ٤٦, ٠؟ فسر إجابتك

٣٣ اكتب ما أوجه الشبه والاختلاف بين مقارنة الأعداد ومقارنة الكسور العشرية؟

في كلتا الحالتين استعمل خط الأعداد والقيمة المنزلية في المقارنة بين الأعداد عند مقارنة الأعداد رتب الأعداد وقارن بين الأرقام في المنازل المتشابهة مبتدئًا من اليسار وكذلك بالنسبة للكسور العشرية