

هل تريد أن تقارن بين الكسور
بشكل سريع؟



يسمى أصغر مضاعف
مشترك في مقامات كسرين أو
أكثر المقام المشترك الأصغر



عنوان الدرس:
مقارنة وترتيب
الكسور والأعداد
العشرية والنسب
المئوية

نتائج التعلم: أن يقارن
ويرتب الطالب الكسور
والأعداد العشرية
والنسب المئوية

التهيئة

أما الآن لنستعد لتنشيط ذاكرتنا

عبر

 **Wordwall**

<https://wordwall.net/play/444/623/629>

عنوان درسنا:

مقارنة وترتيب الكسور والأعداد
العشرية والنسب المئوية

نواتج التعلم:

أن يقارن الطالب ويرتب الكسور
والأعداد العشرية والنسب المئوية

استراتيجية شاهد وأدون
خبريني ماذا تعلمتي من
الفيديو ؟

ترتيب الكسور

الرياضيات | مقارنة الكسور ذات المقامات المختلفة

مقارنة وترتيب الكسور

نتائج التعلم: أن يقارن
ويرتب الطالب الكسور
والأعداد العشرية
والنسب المئوية

استراتيجية المقام
المشترك الأصغر
ص 130

1. أوجد المقام المشترك الأصغر للكسور. أي أوجد المضاعف المشترك الأصغر للمقامات.

2. اكتب كسرًا مكافئًا لكل كسر باستخدام المقام المشترك الأصغر.

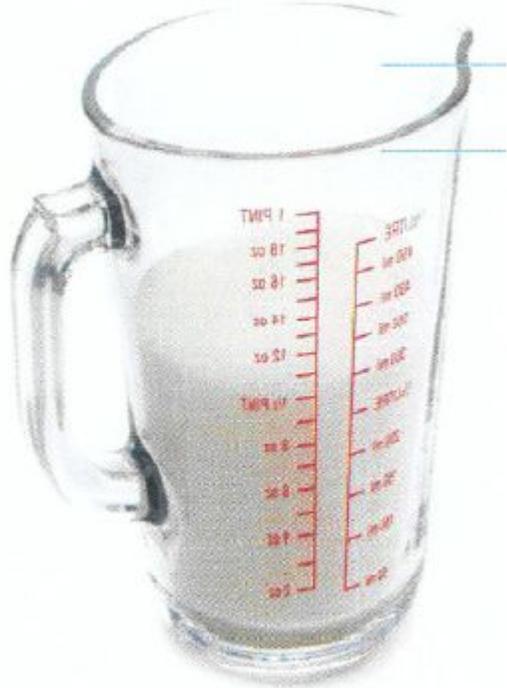
3. قارن بين قيم كل بسط.



يريد أحمد أن يخبز، ولكنه يريد أن يستعمل كوبًا واحدًا فقط.

يحتاج أحمد إلى $\frac{1}{2}$ كوب (c) من السكر و $\frac{3}{4}$ كوب (c) من الدقيق. فما المقام

المشترك الأكبر لهذين المقامين؟ 4



• ما حجم كوب القياس الذي ينبغي أن يستخدمه: $\frac{1}{2}$ كوب (c)، أم $\frac{1}{3}$ كوب (c).
أم $\frac{1}{4}$ كوب (c)؟ اشرح.

يجب أن يستخدم $\frac{1}{4}$ كوب لأن المقام المشترك الأصغر للـ $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{4}$ مقامه يساوي 4

الطريقة الاولى

$$\frac{5}{8} \xrightarrow{\times 3} \frac{15}{24} \quad \frac{7}{12} \xrightarrow{\times 2} \frac{14}{24}$$

$$\frac{15}{24} > \frac{14}{24} \quad \text{حيث } 15 > 14$$

أكمل ما يلي . \bigcirc بالرمز $>$ أو $<$ أو $=$ لتكوين عبارة صحيحة.

$$1. \quad \frac{5}{8} \bigcirc \frac{7}{12}$$

المضاعف المشترك الأصغر للمقامين 8 و 12 يساوي 24
إذا، فالمضاعف المشترك الأصغر يساوي 24.
اكتب كسرًا مكافئًا مقامه 24 لكل كسر.

الطريقة الثانية

$$60 \quad > \quad 56$$

$$\frac{5}{8} \quad > \quad \frac{7}{12}$$

a. $\frac{2}{3} > \frac{4}{9}$

$$\frac{2}{3} \times 3 = \frac{6}{9}$$

الطريقة الثانية

>

18

12

~~$$\frac{2}{3} > \frac{4}{9}$$~~

b. $\frac{5}{12} > \frac{7}{8}$

$$\frac{5}{12} \times 2 = \frac{10}{24}$$

$$\frac{7}{8} \times 3 = \frac{21}{24}$$

c. $\frac{1}{6} > \frac{5}{18}$

$$\frac{1}{6} \times 3 = \frac{3}{18}$$

الطريقة الثانية

<

18

30

~~$$\frac{1}{6} > \frac{5}{18}$$~~

2. رتّب الكسور $\frac{1}{2}$ ، $\frac{9}{14}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{5}{7}$ من الأصغر إلى الأكبر.

أعد كتابة كل كسر مستخدمًا مضاعفًا مشترك أكبر قيمته 28.

$$\frac{1}{2} = \frac{14}{28}$$

Diagram showing the conversion of $\frac{1}{2}$ to $\frac{14}{28}$ by multiplying both numerator and denominator by 14.

$$\frac{9}{14} = \frac{18}{28}$$

Diagram showing the conversion of $\frac{9}{14}$ to $\frac{18}{28}$ by multiplying both numerator and denominator by 2.

$$\frac{3}{4} = \frac{21}{28}$$

Diagram showing the conversion of $\frac{3}{4}$ to $\frac{21}{28}$ by multiplying both numerator and denominator by 7.

$$\frac{5}{7} = \frac{20}{28}$$

Diagram showing the conversion of $\frac{5}{7}$ to $\frac{20}{28}$ by multiplying both numerator and denominator by 4.

حيث $\frac{14}{28} < \frac{18}{28} < \frac{20}{28} < \frac{21}{28}$ ، يكون ترتيب الكسور الأصلية

من الأصغر إلى الأكبر هو $\frac{1}{2}$ ، $\frac{9}{14}$ ، $\frac{5}{7}$ ، $\frac{3}{4}$.

المضاعف المشترك الأصغر

$$2 = 2$$

$$14 = 2 \times 7$$

$$4 = 2^2$$

$$7 = 7$$

= المضاعف المشترك الأصغر =

$$2^2 \times$$

$$28 = 7$$

d. رتب $\frac{1}{2}$ ، $\frac{5}{6}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{3}{5}$ من الأصغر إلى الأكبر.

أعد كتابة كل كسر مستخدماً مضاعفاً مشتركاً أكبر قيمته 30

$$\frac{1}{2} \times 15 = \frac{15}{30}$$

$$\frac{3}{5} \times 6 = \frac{18}{30}$$

$$\frac{5}{6} \times 5 = \frac{25}{30}$$

$$\frac{2}{3} \times 10 = \frac{20}{30}$$

المضاعف المشترك الأصغر

$$2 = 2$$

$$3 = 3$$

$$5 = 5$$

$$6 = 2 \times 3$$

= المضاعف المشترك الأصغر

$$2 \times 3 \times 5$$

$$30 =$$

: إذا الكسور بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر

$$\frac{15}{30}$$

$$\frac{18}{30}$$

$$\frac{20}{30}$$

$$\frac{25}{30}$$

$$\frac{2}{3} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{1}{2}$$

1. رتب الكسور $\frac{3}{4}$ ، $\frac{9}{10}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{4}{5}$ من الأصغر إلى الأكبر.
(المثالان 1 و 2)

$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{5} = \frac{15}{20}$$

$$\frac{9}{10} \times \frac{2}{2} = \frac{18}{20}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{10}{10} = \frac{10}{20}$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{4}{4} = \frac{16}{20}$$

$$\frac{10}{20} \quad \frac{15}{20} \quad \frac{16}{20} = \frac{18}{20}$$

$$\frac{1}{2}' \quad \frac{3}{4}' \quad \frac{4}{5}' \quad \frac{9}{10}'$$

المضاعف المشترك الأصغر

$$2 = 2$$

$$4 = 2^2$$

$$5 = 5$$

$$10 = 2 \times 5$$

= المضاعف المشترك الأصغر =

$$2^2 \times 5 = 20$$

: إذا الكسور بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر

استراتيجية شاهد وأدون
خبريني ماذا تعلمتي من
الفيديو؟

تحويل الكسور العشرية إلى نسبة مئويّة

الرياضيات | النسب والمعدّلات والنسب المئويّة

أكمل ما يلي بالرمز $>$ أو $<$ أو $=$ لتكوين عبارة صحيحة.

$$3. \quad \frac{3}{4} \text{ } 0.7$$

اكتب العبارة.

$$\frac{3}{4} \text{ } 0.7$$

اكتب $\frac{3}{4}$ كعدد عشري. أضف صفراً إلى 0.7.

$$0.75 \text{ } 0.70$$

قارن منزلة الأجزاء من مئة. $5 > 0$

$$0.75 > 0.70$$



نظراً لأن 0.75 موجود على يمين 0.7 على خط الأعداد، فإن $\frac{3}{4} > 0.7$

4. نجح سالم في إحراز 85% من الرميات الحرة. بينما أحرز خالد $\frac{7}{8}$ من رمياته الحرة. من منهما حقق متوسطًا أفضل؟ اشرح.

اكتب العبارة.

$$85\% \bigcirc \frac{7}{8}$$

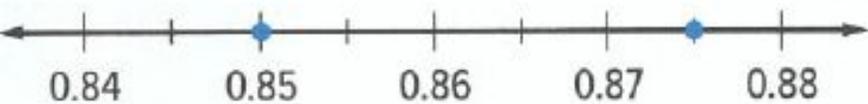
اكتب كل عدد في صورة عدد عشري. أضف صفرًا إلى 0.85

$$0.850 \bigcirc 0.875$$

قارن بين منزلة الأجزاء من مئة. $5 < 7$

$$0.850 > 0.875$$

نظرًا لأن $0.850 < 0.875$. فإن متوسط إحراز خالد أفضل من سالم.



التحقق

نظرًا لأن 0.85 على يسار 0.875. فإن الإجابة صحيحة. ✓

e. $\frac{2}{3} > 0.6$

$\frac{2}{3} = 0.67$

f. $0.7 > \frac{8}{11}$

$\frac{8}{11} = 0.73$

g. $\frac{1}{5} = 0.2$

$\frac{1}{5} = 0.2$

h. $42\% < 0.44$

$42\% = 0.42$

i. $7\% < \frac{7}{10}$

$7\% = 0.07$
 $\frac{7}{10} = 0.7$

j. $6.5 = 650\%$

$650\% = 6.5$

k. اكتشف ممدوح أن $\frac{3}{5}$ من طلاب فصله يفضلون المثلجات بطعم الفانيلا، وأن 26% يفضلون طعم الشوكولاتة، بينما يفضل 0.14 طعم الفراولة. أي نوع من المثلجات هو الأقل تفضيلاً بين الطلاب؟

$$\frac{3}{5} = 0.60$$

$$26\% = 0.26$$

$$0.14$$

2. تقضي ميادة $\frac{2}{3}$ من وقت فراغها في التدوين على الإنترنت. وتقضي مروة 60% من وقت فراغها في التدوين على الإنترنت. من منهما تقضي وقتًا أطول في التدوين؟

$$\frac{2}{3} = 0.67$$

$$60\% = 0.60$$

تقضي ميادة وقت أكثر من مروة

3. يبين الجدول عدد مرات فوز بعض فرق كرة القدم في إحدى المدارس التعليم الأساسي. أي الفرق له النصيب الأكبر من مرات الفوز؟ (المثال 5)

الفريق	مرات الفوز
النسور	95%
الذئاب	$\frac{9}{10}$
الأحصنة البرية	0.89

$$95\% = 0.95$$

$$\frac{9}{10} = 0.90$$

$$0.89$$

فريق النسور

8. تحتوي ثلاث قطع من الحلوى على $\frac{1}{5}$ ، 0.22 و 19% من سعراتها الحرارية من الدهون. أيّ من أنواع الحلوى يحتوي على أقل مقدار من السعرات الحرارية من الدهون؟ (مثال 5)

الحلوى ذات 19% من السعرات
الحرارية من الدهون

7. يقضي سمير 35% من وقته في عمل الواجب المنزلي للرياضيات. ويقضي حسن $\frac{2}{5}$ من وقته في عمل الواجب المنزلي للرياضيات. من منهما يقضي وقتًا أطول في عمل الواجب المنزلي للرياضيات؟ اشرح. (مثال 4)

$$0.35 > 0.40$$

حسن

أكمل ما يلي بالرمز $>$ أو $<$ أو $=$ لتكوين عبارة صحيحة. (الأمثلة 1 و3)

1. $\frac{1}{3} > \frac{3}{5}$

2. $\frac{7}{12} > \frac{1}{2}$

3. $\frac{1}{4} > 0.4$

4. $0.7 > \frac{7}{9}$

رتب الكسور من الأصغر إلى الأكبر. (مثال 2)

5. $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{5}{6}$

6. $\frac{2}{3}, \frac{2}{9}, \frac{5}{6}, \frac{11}{18}$

$$\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}$$

$$\frac{2}{9}, \frac{11}{18}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}$$