



مُقَارَنَةُ الكُسُورِ وَتَرْتِيبُهَا

١٠ - ٥

اسْتَعِدِّ

| الطول (م) | القطعة |
|---------------|---------|
| $\frac{5}{8}$ | الحمراء |
| $\frac{3}{8}$ | الصفراء |
| $\frac{1}{2}$ | الخضراء |
| $\frac{1}{4}$ | الزرقاء |

اشترت ابتسام ٤ قطع مختلفة من القماش؛ لتستعملها في حصص التربية الفنية. ويوضح الجدول المجاور أطوال تلك القطع. أيهما أطول؛ قطعة القماش الحمراء أم الصفراء؟

فكرة الدرس

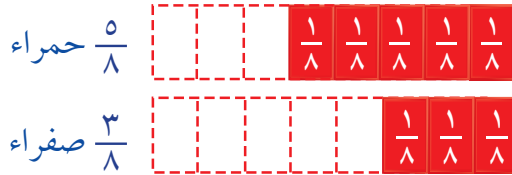
أقارن بين الكسور وأرتبها.

للمقارنة بين الكسور يمكنك استعمال النماذج، أو خط الأعداد، أو الكسور المتكافئة.

مُقَارَنَةُ الكُسُورِ

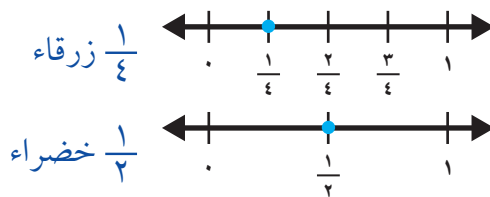
مثالان من واقع الحياة

١ القياس: أيهما أطول؛ قطعة القماش الحمراء أم الصفراء؟ يمكنك أن تستعمل نماذج الكسور؛ لتقارن بين $\frac{3}{8}$ و $\frac{5}{8}$



يتضح من النماذج أن $\frac{3}{8} < \frac{5}{8}$ إذن قطعة القماش الحمراء أطول من القطعة الصفراء.

٢ أيهما أطول؛ القطعة الزرقاء أم الخضراء؟ لتقارن بين الكسرين $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{2}$ ، يمكنك أن تستعمل خط الأعداد.



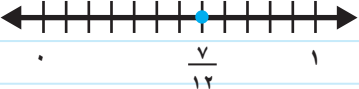


يتضح من خط الأعداد أن $\frac{1}{4} < \frac{1}{2}$ إذن قطعة القماش الخضراء أطول من القطعة الزرقاء.

مثال

ترتيب الكسور

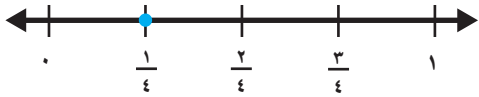
٣ رتب الكسور $\frac{2}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{7}{12}$ من الأصغر إلى الأكبر.

| الطريقة (٢): الكسور المتكافئة | الطريقة (١): خط الأعداد |
|---|--|
| أوجد الكسور المتكافئة والتي لها المقام نفسه. | استعمل خط الأعداد. |
| $\frac{6}{12} = \frac{6 \times 1}{6 \times 2}$ $\frac{8}{12} = \frac{4 \times 2}{4 \times 3}$ |  |
| قارن بين بسط كل كسر. |  |
| رتبها من الأصغر إلى الأكبر. |  |
| $\frac{8}{12}$ ، $\frac{7}{12}$ ، $\frac{6}{12}$ | |
| $\frac{2}{3}$ ، $\frac{7}{12}$ ، $\frac{1}{2}$ | |

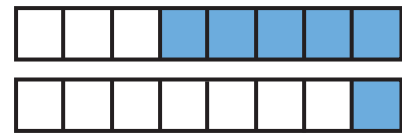
ترتيب الكسور من الأصغر إلى الأكبر هو: $\frac{2}{3} > \frac{7}{12} > \frac{1}{4}$

تأكد

قارن بين الكسور مستعملًا (< أو > أو =): المثالان ١، ٢

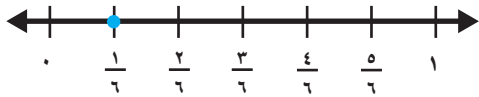


٢



١

$$\frac{1}{8} \text{ } \bullet \text{ } \frac{5}{8}$$



$$\frac{1}{6} \text{ } \bullet \text{ } \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4} \text{ } \bullet \text{ } \frac{3}{6}$$

٤

$$\frac{1}{2} \text{ } \bullet \text{ } \frac{3}{4}$$

٣

رتب الكسور من الأصغر إلى الأكبر: مثال ٣

$$\frac{3}{4} \text{ ، } \frac{7}{8} \text{ ، } \frac{1}{16}$$

٦

$$\frac{4}{8} \text{ ، } \frac{2}{6} \text{ ، } \frac{3}{8}$$

٥

اشرح كيف تقارن بين الكسرين

تحدث

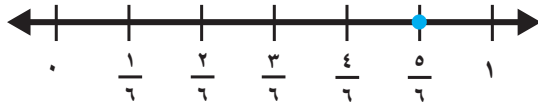
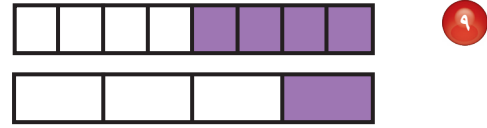
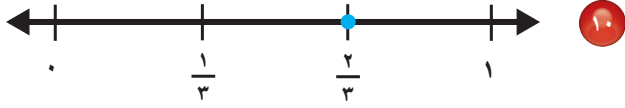
$$\frac{7}{12} \text{ و } \frac{2}{6}$$

٨

٧ **القياس:** يذاكر عبدالله دروسه مدة $\frac{3}{12}$ ساعة، وتذاكر أخته هند مدة $\frac{1}{3}$ ساعة. أيهما يقضي وقتاً أطول في المذاكرة؟

تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلِ

قارن بين الكسور مُستعملًا (< أو > أو =): المثالان ١، ٢



$\frac{1}{4}$ ● $\frac{4}{8}$

$\frac{5}{6}$ ● $\frac{2}{3}$

$\frac{2}{3}$ ● $\frac{5}{8}$ ١٢

$\frac{1}{3}$ ● $\frac{2}{6}$ ١١

رتب الكسور من الأصغر إلى الأكبر: مثال ٣

$\frac{7}{8}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{3}{4}$ ١٤

$\frac{3}{3}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{4}{6}$ ١٣

$\frac{1}{3}$ ، $\frac{5}{12}$ ، $\frac{2}{5}$ ١٦

$\frac{3}{5}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{1}{10}$ ١٥

١٧ أكلت عائشة $\frac{1}{4}$ الجزر الموجود في الطبق، وأكلت منال $\frac{3}{11}$ الجزر. أيُّهُمَا أَكَلَتْ أَكْثَرَ؟

١٨ يتدرب عبد الحميد على لعب كرة الطائرة $\frac{2}{3}$ ساعة يوم الخميس، و $\frac{1}{4}$ ساعة يوم الجمعة. أيُّ يوم يقضي فيه وقتًا أكثر في التدريب؟

مسائل مهارات التفكير العليا

١٩ **مسألة مفتوحة:** اكتب ثلاثة كسور ليست أكبر من $\frac{1}{4}$

٢٠ **اكتشف المختلف:** حدّد مجموعة الكسور المختلفة عن المجموعات الأخرى:

$\frac{2}{12}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{3}{4}$

$\frac{7}{10}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{2}{5}$

$\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{2}{9}$

$\frac{15}{16}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{1}{4}$

٢١ **تحدي:** اذكر كسرًا أكبر من $\frac{150}{300}$

٢٢ **اكتب** كيف تقرّر ما إذا كان $\frac{3}{4}$ أكبر من $\frac{3}{5}$ أو أقل منه؟