(معلومات لأولياء الأمر: الكسور (الصف الخامس
Parent Information: Fractions (5th Grade)

الكسور المتكافئة: **هي الكسور التي تسمي نفس الجزء من الكل، أو نفس الجزء من مجموعة، أو نفس الموقع على خط الأعداد.**

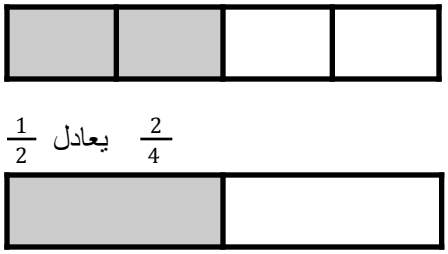
Equivalent Fractions: Fractions that name the same part of a whole, the same part of a set, or the same location on a number line.

طرق للعثور على الكسور المتكافئة:

1. استخدم الصور

Ways To Find Equivalent Fractions:

1. Use pictures



$\frac{2}{4}$ is equivalent to $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$ يعادل $\frac{2}{4}$

2. اضرب البسط والمقام بنفس الرقم.

2. Multiply the numerator and the denominator by the same number.

$$\frac{3}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{6}{10}$$

3. اقسم البسط والمقام على نفس الرقم.

3. Divide the numerator and the denominator by the same number.

$$\frac{20}{45} \div \frac{5}{5} = \frac{4}{9}$$

يكون الكسر في أبسط صورة عندما لا يكون بين البسط والمقام عامل مشترك سوى واحد.

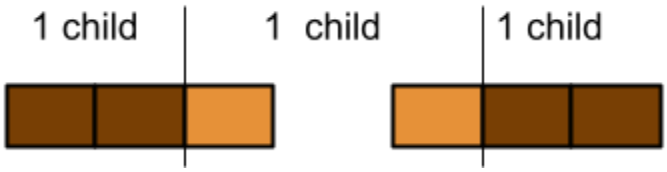
يمكنك استخدام الكسور لمشاركة الأشياء بالتساوي.

3 أطفال يتشاركون 2 ساندويتش بالتساوي. سيحصل كل طفل على ثلثي الساندوتش.

A fraction is in **simplest form** when the numerator and the denominator have no common factor other than one.

You can use fractions to share things equally.

3 children share 2 sandwiches equally. Each child will get $\frac{2}{3}$ of a sandwich.



4 أطفال يتشاركون 5 كعكات بالتساوي. سيحصل كل طفل على قطعة واحدة كاملة من البسكويت وربع البسكويت.

4 children share 5 cookies equally. Each child will get 1 whole cookie and $\frac{1}{4}$ of a cookie.

الرقم القياسي هو رقم مألوف وسهل الاستخدام. الأرقام القياسية الشائعة للكسور هي 0 و $\frac{1}{2}$ و1 .

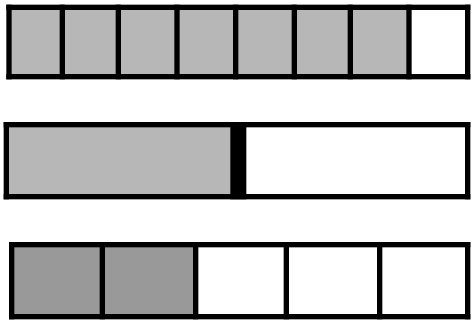
يمكنك مقارنة الكسور من خلال التفكير في حجم الكسور مقارنة بالأرقام القياسية.

$\frac{7}{8}$ أكبر من $\frac{2}{5}$ لأن $\frac{7}{8}$ أكبر من $\frac{1}{2}$

A **benchmark number** is a familiar number that is easy to use. Common benchmark numbers for fractions are 0, $\frac{1}{2}$, and 1.

You can compare fractions by thinking about the size of the fractions compared to benchmark numbers.

$\frac{7}{8}$ is greater than $\frac{2}{5}$ because $\frac{7}{8}$ is ***greater*** than $\frac{1}{2}$

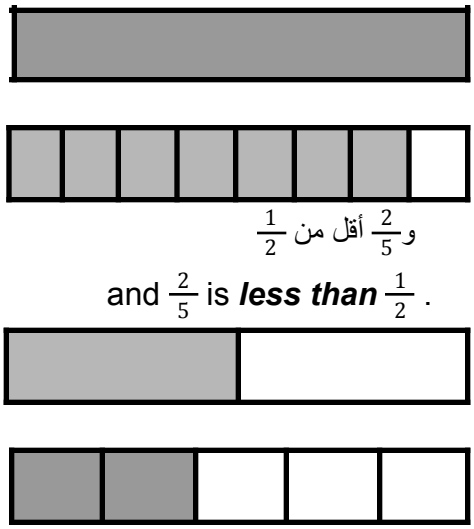


و $\frac{2}{5}$ أقل من $\frac{1}{2}$.

and $\frac{2}{5}$ is ***less than*** $\frac{1}{2}$.

$\frac{2}{5}$ أقل من $\frac{7}{8}$ لأن $\frac{7}{8}$ يساوي واحدًا صحيحًا تقريبًا

$\frac{2}{5}$ is less than $\frac{7}{8}$ because $\frac{7}{8}$ is ***almost*** 1 whole



و$\frac{2}{5}$ أقل من $\frac{1}{2}$

and $\frac{2}{5}$ is ***less than*** $\frac{1}{2}$.

يمكنك مقارنة الكسور من خلال التفكير في حجم الأجزاء.

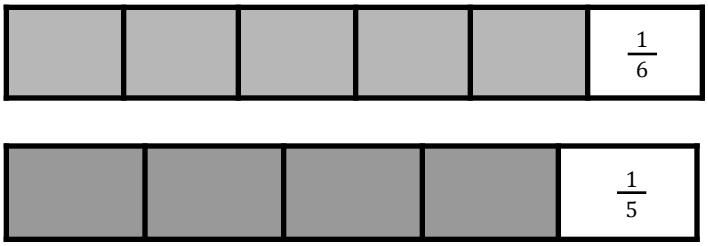
$\frac{1}{5}$ أقل من $\frac{1}{3}$لأن 1 من 5 أجزاء متساوية من الكل أصغر من 1 من 3 أجزاء متساوية من نفس الكل.

$\frac{5}{6}$ أكبر من $\frac{4}{5}$ لأن السدس أصغر من الأخماس، لذا فإن جزء $\frac{5}{6}$ غير المظلل $\frac{1}{6}$ أقل من جزء$\frac{4}{5}$غير المظلل$\frac{1}{5}$.

You can compare fractions by thinking about the size of the parts.

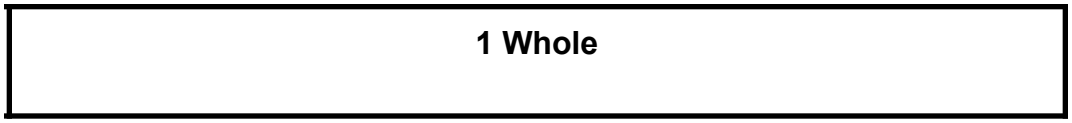
$\frac{1}{5}$ is less than $\frac{1}{3}$ because 1 out of 5 equal pieces of a whole is smaller than 1 out of 3 equal pieces of the same whole.

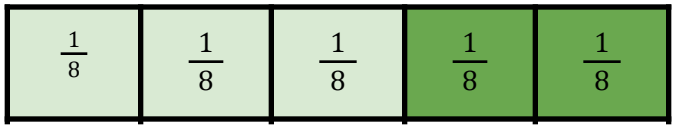
$\frac{5}{6}$ is greater than $\frac{4}{5}$ because sixths are smaller than fifths so the part of $\frac{5}{6}$ that is not shaded ($\frac{1}{6}$) is less than the part of $\frac{4}{5}$that is not shaded. ($\frac{1}{5}$).



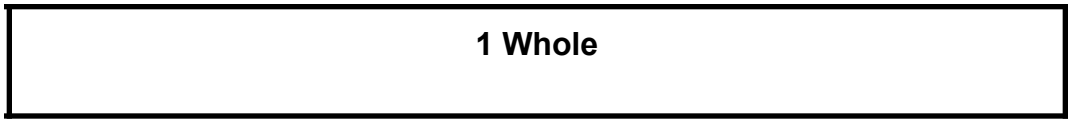
جمع وطرح الكسور: عندما تكون المقامات متماثلة، قم بإضافة أو طرح البسطين واحتفظ بنفس المقام.

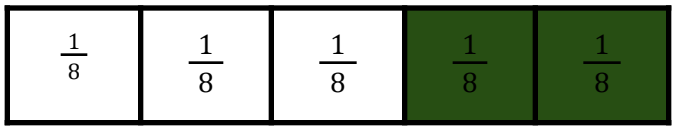
Adding and Subtracting Fractions: When the denominators are the same, add or subtract the numerators and keep the same denominator.





$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$$



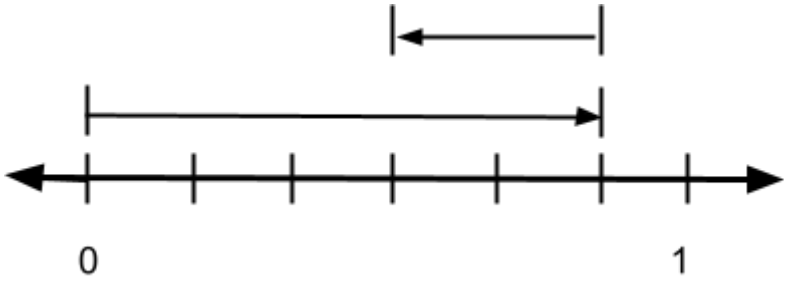


$$\frac{5}{8} - \frac{2}{8} = \frac{3}{8}$$

عندما تكون المقامات مختلفة، استخدم الصور أو النماذج.

When the denominators are different, use pictures or models.

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{3} = \frac{1}{2}$$



يمكن استخدام بلاط الكسور لمقارنة الكسور ولجمع الكسور وطرحها. ويمكن استخدامها أيضًا لضرب الكسر في عدد صحيح.

Fraction Tiles can be used to compare fractions and to add and subtract fractions. They can also be used to multiply a fraction by a whole number.

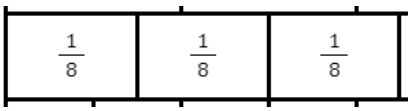
1 Whole	
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$

ضرب عدد صحيح وكسر:

Multiplication of a Whole Number and a Fraction:

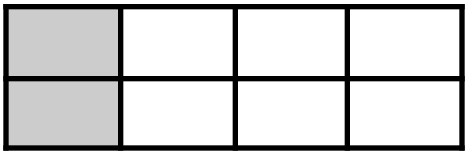
3 x $\frac{1}{8}$ means 3 groups of $\frac{1}{8}$.



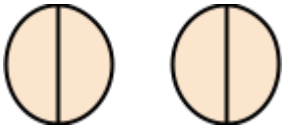
3 x $\frac{1}{8}$ = $\frac{3}{8}$

$\frac{1}{4}$ x 8 means $\frac{1}{4}$ of a group of 8.

$\frac{1}{4}$ x 8 = 2



$\frac{1}{4}$ x 2 means $\frac{1}{4}$ of a group of 2



$\frac{1}{4}$ x 2 = $\frac{1}{2}$ (of 1 whole)

الكسر الأحادي هو كسر بسطه 1.

القسمة بكسر الأحادي والعدد الصحيح:

$\frac{1}{4}$ ÷3 تعني "كم عدد $\frac{1}{4}$ موجود في 3 أعداد صحيحة؟" 3 ÷ $\frac{1}{4}$= 12

A **unit fraction** is a fraction with a numerator of 1.

Division with a Unit Fraction and a Whole Number:

3 ÷ $\frac{1}{4}$ means “How many $\frac{1}{4}$ are in 3 wholes?” 3 ÷ $\frac{1}{4}$ = 12

$\frac{1}{4}$ ÷ 3 تعني "تقسيم $\frac{1}{4}$ إلى 3 أجزاء متساوية ÷ $\frac{1}{4}$ 3= $\frac{1}{12}$

$\frac{1}{4}$ ÷ 3 means “divide $\frac{1}{4}$ into 3 equal parts”. $\frac{1}{4}$ ÷ 3 = $\frac{1}{12}$