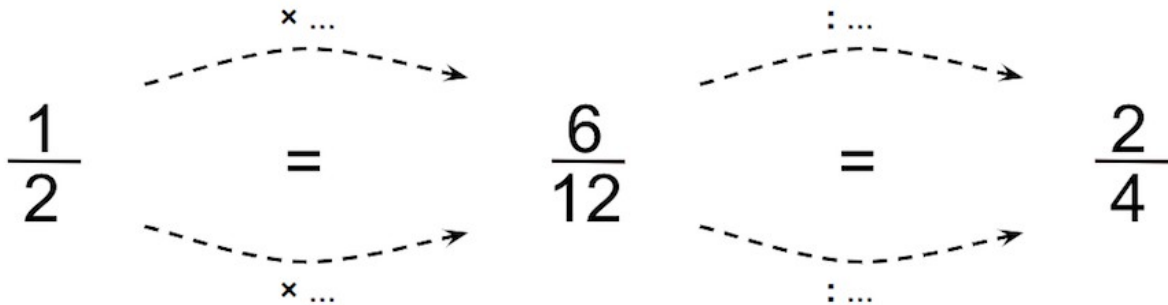


TEST RED « Fraction 1: transformer, comparer, simplifier »

Règle fondamentale:

on peut ou le numérateur et le dénominateur par On obtient une fraction égale à la première.

Exemples de "transformations"



$$\frac{3}{5} = \frac{\dots}{10}$$

$$\frac{7}{4} = \frac{\dots}{20}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{15}{\dots}$$

$$\frac{26}{14} = \frac{\dots}{7}$$

$$\frac{40}{90} = \frac{4}{\dots}$$

$$\frac{12}{32} = \frac{\dots}{8}$$

Méthode principale pour comparer

Pour comparer des fractions facilement, il suffit de les transformer afin

Des fractions qui ont le même dénominateur sont rangées dans l'ordre de

exemples (compléter par "<" ou ">")

$$\frac{3}{7} \dots \frac{5}{7}$$

$$\frac{11}{17} \dots \frac{8}{17}$$

Comparer $\frac{2}{3}$ et $\frac{4}{5}$

$$\frac{2}{3} = \frac{\dots}{15} \quad \frac{4}{5} = \frac{\dots}{15}$$

Donc

$$\frac{2}{3} \dots \frac{4}{5}$$

Comparer $\frac{3}{4}$ et $\frac{5}{7}$

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots}{\dots} \quad \frac{5}{7} = \frac{\dots}{\dots}$$

Donc

$$\frac{3}{4} \dots \frac{5}{7}$$

Comparer $\frac{4}{6}$ et $\frac{6}{9}$

$$\frac{4}{6} = \frac{\dots}{\dots} \quad \frac{6}{9} = \frac{\dots}{\dots}$$

Donc

$$\frac{4}{6} \dots \frac{6}{9}$$

Comparer $\frac{3}{7}$ et $\frac{5}{14}$

$$\frac{3}{7} = \frac{\dots}{14} \quad \frac{5}{14}$$

Donc

$$\frac{3}{7} \dots \frac{5}{14}$$

Comparer $\frac{5}{8}$, $\frac{9}{20}$, $\frac{4}{5}$ et $\frac{7}{10}$

On remarque que ... est un multiple commun à tous les dénominateurs

$$\frac{5}{8} = \frac{\dots}{\dots} \quad \frac{9}{20} = \frac{\dots}{\dots} \quad \frac{4}{5} = \frac{\dots}{\dots} \quad \frac{7}{10} = \frac{\dots}{\dots}$$

Donc

$$\frac{\dots}{\dots} < \frac{\dots}{\dots} < \frac{\dots}{\dots} < \frac{\dots}{\dots}$$

Méthode pour simplifier des fractions

On divise le numérateur et le dénominateur par des
..... tant que cela est possible afin d'obtenir une fraction
avec les plus petits entiers possibles (pas de virgule)

Quand il n'y a plus de diviseur commun,
on dit que la fraction est

Les critères de divisibilité

Un nombre est divisible **par 2** s'il

Un nombre est divisible **par 5** s'il

Un nombre est divisible **par 10** s'il

Un nombre est divisible **par 3** si

Un nombre est divisible **par 9** si

Simplifier

$$\frac{18}{20} = \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \text{ Irréductible}$$

$$\frac{15}{35} = \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \text{ Irréductible}$$

$$\frac{350}{40} = \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \text{ Irréductible}$$

$$\frac{21}{51} = \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \text{ Irréductible}$$

$$\frac{21}{14} = \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \text{ Irréductible}$$

$$\frac{13}{26} = \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \text{ Irréductible}$$