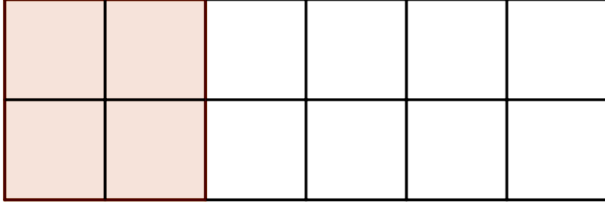




« Bien penser consiste à se poser beaucoup de questions » Catriona Agg

Exercice 1



1. Quelle fraction de ce rectangle a-t-on colorée ?
2. Peut-on donner une réponse à la 1^{re} question qu'aucun autre élève n'aura trouvée ?

Exercice 2

1. Parmi les fractions $\frac{4}{7}$, $\frac{35}{20}$, $\frac{15}{18}$, $\frac{70}{40}$, $\frac{21}{28}$ et $\frac{47}{10}$, quelles sont celles qui sont égales à $\frac{7}{4}$?
2. Parmi les fractions $\frac{8}{6}$, $\frac{34}{10}$, $\frac{15}{18}$, $\frac{30}{40}$, $\frac{12}{16}$ et $\frac{4}{3}$, quelles sont celles qui sont égales à $\frac{3}{4}$?
3. Parmi les fractions $\frac{4}{10}$, $\frac{6}{15}$, $\frac{25}{10}$, $\frac{20}{50}$, $\frac{5}{20}$ et $\frac{5}{2}$, lesquelles sont égales à $\frac{2}{5}$?

Exercice 3

Compléter :

$\frac{2}{3} = \frac{\dots}{9}$	$\frac{4}{7} = \frac{28}{\dots}$	$\frac{1}{2} = \frac{\dots}{10}$	$\frac{3}{4} = \frac{12}{\dots}$
$\frac{7}{8} = \frac{\dots}{24}$	$\frac{6}{11} = \frac{30}{\dots}$	$\frac{2}{5} = \frac{\dots}{20}$	$\frac{5}{3} = \frac{15}{\dots}$

Exercice 4

Compare les nombres suivants :

$\frac{3}{7} \dots \frac{5}{7}$	$\frac{9}{12} \dots \frac{4}{12}$	$\frac{5}{8} \dots \frac{5}{2}$	$\frac{7}{4} \dots \frac{7}{9}$
$\frac{3}{7} \dots 1$	$\frac{10}{9} \dots 1$	$1 \dots \frac{5}{2}$	$1 \dots \frac{2}{3}$
$\frac{3}{7} \dots \frac{10}{9}$	$\frac{5}{2} \dots \frac{2}{3}$	$\frac{5}{8} \dots \frac{8}{5}$	$\frac{3}{4} \dots \frac{6}{5}$
$\frac{1}{2} \dots \frac{3}{4}$	$\frac{2}{5} \dots \frac{1}{2}$	$\frac{3}{4} \dots \frac{2}{5}$	$\frac{2}{3} \dots \frac{5}{12}$

Exercice 5

Encadre les nombres suivants par deux nombres entiers

consécutifs : $\frac{4}{7}$, $\frac{7}{2}$, $\frac{8}{3}$ et $\frac{24}{5}$.

Exercice 6



Cet exercice m'a donné du fil à retordre !!!

Ordonner dans l'ordre croissant chaque liste de nombres :

$\frac{5}{3}$	1	$\frac{7}{6}$	$\frac{99}{100}$	$1 + \frac{1}{3}$
$\frac{4}{3}$	$1 + \frac{1}{2}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{9}{10}$	2

Les fractions 3

Exercice 1

$$1. \quad \frac{1}{3} = \frac{4}{12} = \frac{2}{6}$$

$$2. \quad \frac{4000}{12000} \quad \text{car} \quad \frac{4}{12} = \frac{4000}{12000}$$

$\xrightarrow{\times 1000}$
 $\xleftarrow{\times 1000}$

Le nombre représenté par une fraction ne change pas quand on multiplie ou quand on divise le numérateur et le dénominateur par un même nombre non nul.

Exercício 2

1. $\frac{7}{4} = \frac{35}{20}$ *et* $\frac{70}{40} = \frac{7}{4}$

Diagram illustrating the simplification of the fraction $\frac{7}{4}$ to $\frac{35}{20}$ by multiplying both numerator and denominator by 5, and the simplification of $\frac{70}{40}$ to $\frac{7}{4}$ by dividing both by 10.

2. $\frac{3}{4} = \frac{30}{40}$ *et* $\frac{3}{4} = \frac{12}{16}$

Diagram illustrating the simplification of the fraction $\frac{3}{4}$ to $\frac{30}{40}$ by multiplying both numerator and denominator by 10, and the simplification of $\frac{3}{4}$ to $\frac{12}{16}$ by multiplying both by 4.

3. $\frac{2}{5} = \frac{20}{50}$ */* $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$ *et* $\frac{6}{15} = \frac{2}{5}$

Diagram illustrating the simplification of the fraction $\frac{2}{5}$ to $\frac{20}{50}$ by multiplying both numerator and denominator by 10, the simplification of $\frac{2}{5}$ to $\frac{4}{10}$ by multiplying both by 2, and the simplification of $\frac{6}{15}$ to $\frac{2}{5}$ by dividing both by 3.

Exercise 3

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

$\xrightarrow{\times 3}$ (top)
 $\xrightarrow{\times 3}$ (bottom)

$$\frac{4}{7} = \frac{28}{49}$$

$\xrightarrow{\times 7}$ (top)
 $\xrightarrow{\times 7}$ (bottom)

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$$

$\xrightarrow{\times 5}$ (top)
 $\xrightarrow{\times 5}$ (bottom)

$$\frac{3}{4} = \frac{12}{16}$$

$\xrightarrow{\times 4}$ (top)
 $\xrightarrow{\times 4}$ (bottom)

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

$\xrightarrow{\times 3}$ (top)
 $\xrightarrow{\times 3}$ (bottom)

$$\frac{6}{11} = \frac{30}{55}$$

$\xrightarrow{\times 5}$ (top)
 $\xrightarrow{\times 5}$ (bottom)

$$\frac{2}{5} = \frac{8}{20}$$

$\xrightarrow{\times 4}$ (top)
 $\xrightarrow{\times 4}$ (bottom)

$$\frac{5}{3} = \frac{15}{9}$$

$\xrightarrow{\times 3}$ (top)
 $\xrightarrow{\times 3}$ (bottom)

Exercice 4

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

$$\frac{9}{12} > \frac{4}{12}$$

$$\frac{5}{8} < \frac{5}{2}$$

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

$$\frac{3}{7} < 1$$

$$\frac{10}{9} > 1$$

$$1 < \frac{5}{2}$$

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

$$\frac{3}{7} < \frac{10}{9}$$

$$\frac{5}{2} > \frac{2}{3}$$

$$\frac{5}{8} < \frac{8}{5}$$

$$\frac{3}{4} < \frac{6}{5} \text{ (comparer à 1)}$$

$$\frac{1}{2} < \frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{5} < \frac{1}{2}$$

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

$$\frac{2}{3} > \frac{5}{12} \text{ (comparer à } \frac{1}{2} \text{)}$$

Exercice 5

$$0 < \frac{4}{7} < 1 \quad \left(\text{car } \frac{4}{7} = 4 \div 7 = 0, \dots \right)$$

$$3 < \frac{7}{2} < 4 \quad \left(\text{car } \frac{7}{2} = 7 \div 2 = 3,5 \right)$$

$$2 < \frac{8}{3} < 3 \quad \left(\text{car } \frac{8}{3} = 8 \div 3 = 2, \dots \right)$$

$$4 < \frac{24}{5} < 5 \quad \left(\text{car } \frac{24}{5} = 24 \div 5 = 4, \dots \right)$$

Exercice 6

$$\frac{99}{100} < 1 < \frac{7}{6} < 1 + \frac{1}{3} < \frac{5}{3}$$

$$\frac{9}{10} < \frac{4}{3} < 1 + \frac{1}{2} < 2 < \frac{7}{3}$$