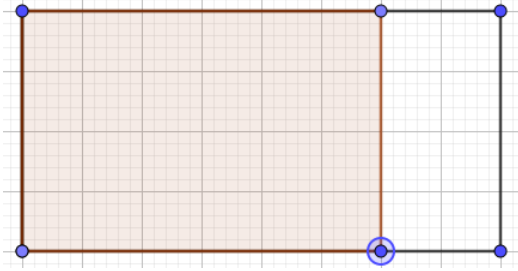


PARTIE 1 : Fraction proportion

EXERCICE 1 :

- 1) Donner 3 fractions différentes qui représentent la partie colorier du rectangle suivant



- 2) Comment passe-t-on de l'une à l'autre ?

- 3) Application : compléter

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots}{8}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{15}{\dots}$$

$$\frac{\dots}{3} = \frac{33}{9}$$

$$\frac{7}{\dots} = \frac{14}{24}$$

$$\frac{\dots}{6} = \frac{13}{3}$$

$$\frac{6}{\dots} = \frac{42}{35}$$

$$\frac{26}{\dots} = \frac{13}{9}$$

$$\frac{36}{81} = \frac{\dots}{9}$$

$$\frac{16}{28} = \frac{4}{\dots}$$

$$\frac{63}{56} = \frac{\dots}{8}$$

- 4) Simplifier au maximum les fractions suivantes :

a) $\frac{45}{35} = \frac{\dots \times 5}{\dots \times 5} = \frac{\dots}{\dots}$

b) $\frac{24}{9} = \frac{\dots \times 3}{\dots \times 3} = \frac{\dots}{\dots}$

c) $\frac{48}{40} = \frac{\dots \times 8}{\dots \times 8} = \frac{\dots}{\dots}$

d) $\frac{25}{15} = \frac{\dots \times 5}{\dots \times 5} = \frac{\dots}{\dots}$

- 5) Simplifier au maximum les fractions suivantes :

$$\frac{45}{40} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{8}{24} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{25}{35} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{3}{6} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{12}{16} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{5}{55} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{21}{9} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{18}{12} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{80}{50} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{26}{39} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{30}{36} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{49}{14} = \frac{\dots}{\dots}$$

6) Dans chacun des cas mettre les fractions au même dénominateur

$$\frac{2}{3} \text{ et } \frac{5}{12}$$

$$\frac{5}{4} \text{ et } \frac{3}{8}$$

$$\frac{2}{7} \text{ et } \frac{3}{35}$$

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

$$\frac{5}{6} \text{ et } \frac{2}{9}$$

EXERCICE 2 :

Problème 1 :

Actuellement, 1,5 milliard d'êtres humains n'ont pas accès à l'eau potable et 2,6 milliards n'ont pas droit à un réseau d'assainissement des eaux usées (toilettes, égouts, ...).

Si l'on considère que la planète compte 6,6 milliards d'individus, donne :

a. la proportion d'êtres humains qui n'ont pas accès à l'eau potable ;

b. la proportion d'êtres humains qui ne disposent pas d'un réseau d'assainissement.

(Tu écriras chaque proportion à l'aide d'une fraction la plus simple possible.)

Problème 2 :

Au cirque Pandor, il y a douze animaux dont cinq sont des fauves. Le cirque Zopoutou possède vingt-quatre animaux dont cinq fauves.

a. Exprime ces proportions sous forme de fractions.

b. Quel cirque a la plus grande proportion de fauves ?

Problème 3 :

Dans les parkings, la loi exige que, sur 50 places, au moins une soit réservée aux personnes handicapées.

Un parking de 600 places contient 10 places pour handicapés.

a. Traduis cet énoncé à l'aide de deux fractions puis compare-les.

b. Le gérant du parking respecte-t-il la loi ?

EXERCICE 3 : Comparaison

1) Recopie et complète les pointillés par les symboles $<$ ou $>$.

a. $\frac{2}{3} \dots \frac{1}{9}$

c. $\frac{3}{4} \dots \frac{7}{8}$

e. $\frac{7}{18} \dots \frac{3}{9}$

b. $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{4}$

d. $\frac{12}{15} \dots \frac{4}{3}$

f. $\frac{19}{10} \dots \frac{10}{5}$

2) Recopie et complète les pointillés par les symboles $<$, $>$ ou $=$.

a. $\frac{4}{7} \dots \frac{7}{14}$

d. $\frac{12}{15} \dots \frac{12}{14}$

g. $\frac{7}{84} \dots \frac{1}{12}$

b. $\frac{7}{8} \dots \frac{16}{15}$

e. $\frac{9}{18} \dots \frac{3}{6}$

h. $\frac{6}{5} \dots \frac{6}{4}$

c. $\frac{13}{4} \dots \frac{27}{8}$

f. $\frac{24}{10} \dots \frac{10}{5}$

i. $\frac{7}{4} \dots 2$

EXERCICE 4 :

Dans chaque cas, réponds à la question en comparant deux fractions.

a. Mon frère a déjà fait 60 parties sur le jeu "Robostrike". Il a gagné 33 fois. Pour ma part, je joue depuis plus longtemps. J'ai déjà 300 parties à mon actif dont 153 victoires. Est-ce qu'on peut dire que je gagne plus souvent que mon frère ?

b. J'ai eu deux notes en maths : trois sur cinq et onze sur vingt. Quelle est la meilleure de ces deux notes ?

c. Parmi les joueurs, il y a 3 filles dans une équipe de basket-ball et 7 filles dans une équipe de rugby. Dans quelle équipe la proportion de filles est-elle la plus importante ?