

PRODUIT EN CROIX

Si deux fractions sont égales alors leurs produits en croix sont et inversement.

Exercice n°1

Les fractions suivantes sont-elles égales ?

- a) $\frac{15}{20}$ et $\frac{6}{8}$ b) $\frac{2}{3}$ et $\frac{4}{9}$
c) $\frac{24}{96}$ et $\frac{9}{36}$ d) $\frac{1\,428}{597}$ et $\frac{304}{127}$
e) $\frac{458}{235}$ et $\frac{328}{415}$ f) $\frac{56}{14}$ et $\frac{72}{18}$

Exercice n°2

Sachant que : $\frac{125}{150} = \frac{35}{42}$, compléter les égalités suivantes :

- a) $125 \times 42 = 35 \times \dots$
b) $42 \times 125 = 150 \times \dots$
c) $35 \times \dots = 125 \times \dots$

Exercice n°3

Compléter avec = ou \neq .

- a) $\frac{45}{27} \dots \frac{5}{3}$ b) $\frac{17}{56} \dots \frac{3}{10}$ c) $\frac{2\,345}{1\,456} \dots \frac{1\,611}{1\,000}$

Exercice n°4

a) Vérifier que $12 \times 35 = 21 \times 20$.

b) En utilisant l'égalité du a), écrire une fraction égale aux fractions suivantes :

$$\frac{12}{21} \quad \frac{35}{21} \quad \frac{20}{35} \quad \frac{20}{12}$$

Exercice n°5

Trouver le nombre x qui convient.

- a) $\frac{x}{15} = \frac{4}{5}$ b) $\frac{4}{x} = \frac{5}{6}$ c) $\frac{1}{2} = \frac{7}{x}$

Aide : si $\frac{x}{15} = \frac{4}{5}$ alors

$$x \times 5 = 15 \times 4$$

$$x \times 5 = 60$$

$$x = 12$$

Exercice n°6

Compléter les égalités suivantes :

- a) $\frac{\dots}{45} = \frac{16}{36}$ b) $\frac{132}{\dots} = \frac{308}{49}$ c) $\frac{10}{75} = \frac{\dots}{165}$