

FICHE D'EXERCICES N°1 : FRACTIONS DÉCIMALES ET NOMBRES DÉCIMAUX

Exercice 1

On considère la liste de nombres suivante :

$$\frac{7}{100} ; \frac{93}{10} ; \frac{93}{20} ; \frac{62}{1\ 000} ; \frac{421}{5} ; \frac{72}{90} ; \frac{7\ 459}{100\ 000} ; \frac{680}{1\ 003} ; \frac{72}{10}$$

1. Parmi ces nombres, quelles sont les fractions décimales ? Justifier votre réponse. car les dénominateurs sont 10,100,1000 et 100 000.
2. Montrer que l'on peut transformer les fractions $\frac{93}{20}$ et $\frac{421}{5}$ pour les écrire sous forme de fractions décimales. $20 \times 5 = 100$
donc $93 \times 5 = 465$ $5 \times 20 = 100$
donc $421 \times 20 = 8420$
3. Quels sont alors les deux seuls nombres qui ne sont pas des nombres décimaux dans cette liste de nombres ?

Exercice 2

Voici une liste de nombres :

$$\frac{4}{5} ; \frac{9}{4} ; \frac{2}{3} ; \frac{11}{15} ; \frac{7}{8} ; \frac{11}{25}$$

$4 \times 20 = 80$ $9 \times 25 = 225$ $7 \times 125 = 875$ $11 \times 4 = 44$
 $5 \times 20 = 100$ $4 \times 25 = 100$ $8 \times 125 = 1\ 000$ $25 \times 4 = 100$

1. Y a-t-il des fractions décimales dans cette liste ? Justifier votre réponse. Non, car elles n'ont pas un multiple de 10 pour dénominateur
2. Transformer, lorsque c'est possible, ces fractions pour les écrire sous forme de fractions décimales.
3. Quels sont les nombres décimaux de cette liste de nombres ? Justifier votre réponse.

Exercice 3

Retrouver les nombres décimaux parmi les nombres suivants :

N'oubliez pas de justifier votre réponse !

$$\frac{4}{9} ; \frac{7}{4} ; \frac{12}{125} ; \frac{8}{15} ; 9,2 ; \pi ; \frac{27}{125} ; \frac{13}{2}$$

$7 \times 25 = 175$ $4 \times 25 = 100$ $12 \times 8 = 96$ $125 \times 8 = 1000$ $27 \times 8 = 216$ $125 \times 8 = 1\ 000$ $13 \times 50 = 650$ $2 \times 50 = 100$

Exercice 4

Chercher l'intrus parmi les nombres suivants :

$$\frac{24}{100} ; \frac{421}{5} ; \frac{93}{20} ; \frac{72}{40} ; \frac{13}{50} ; \frac{7}{6} ; \frac{75}{1\ 000}$$

$5 \times 20 = 100$ $20 \times 5 = 100$ $40 \times 25 = 1\ 000$ $50 \times 2 = 100$

Ce n'est pas égal à une fraction décimale et donc un nombre décimal