

LES NOMBRES DECIMAUX

Passer de l'écriture fractionnaire au nombre décimal

1 * Écris chaque fraction décimale sous forme d'un nombre décimal.

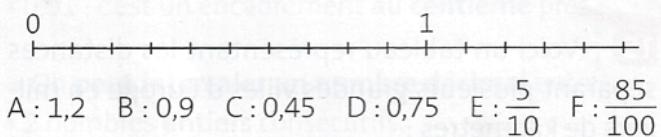
a. $\frac{612}{100} = \dots$ d. $\frac{1\,237}{100} = \dots$
b. $\frac{34}{100} = \dots$ e. $\frac{81}{10} = \dots$
c. $\frac{9}{10} = \dots$ f. $\frac{53}{1\,000} = \dots$

2 * Décompose chaque fraction décimale sous forme de nombres décimaux, comme dans l'exemple.

$$\frac{3\,285}{1\,000} = 3 + \frac{2}{10} + \frac{8}{100} + \frac{5}{1\,000} = 3 + 0,2 + 0,08 + 0,005 = 3,285$$

a. $\frac{712}{100}$ b. $\frac{9\,325}{1\,000}$ c. $\frac{97}{10}$

3 * Reproduis la demi-droite graduée et place les points suivants.



Lire et écrire un nombre décimal

4 * Écris en chiffres les nombres décimaux suivants.

- a. quatre cents unités et six millièmes
b. quarante-cinq centaines et trois centièmes
c. sept unités et soixante-trois centièmes
d. trois milliers et quatre millièmes
e. treize dizaines et quatre cent cinq millièmes

Connaître la valeur des chiffres d'un nombre décimal

5 * Dans le nombre 123 456,789 trouve...

- a. ... le chiffre des dixièmes
b. ... le chiffre des unités de mille
c. ... le chiffre des millièmes
d. ... le chiffre des centaines simples
e. ... le chiffre des centièmes

Comparer les fractions décimales et les nombres décimaux

6 * Compare ces nombres décimaux en utilisant les signes $>$, $<$ ou $=$.

a. 4,58 2,9 e. 10,097 10,04
b. 3,01 3,11 f. 12,86 12,479
c. 0,467 0,49 g. 25,478 25,24
d. 0,088 0,09 h. 130,1 130,04

7 * Compare ces fractions décimales et ces nombres décimaux en utilisant les signes $<$, $>$ ou $=$.

a. $\frac{3}{1\,000} 0,12$
b. $0,8 \frac{24}{100}$
c. $3 + \frac{9}{10} 2 + 0,12$
d. $13 + 0,09 13 + \frac{45}{1\,000}$
e. $\frac{3}{10} + \frac{9}{100} 4,2$

8 * Recopie et complète par le nombre décimal consécutif.

a. $6,02 < \dots$ d. $\dots < 8,172$ g. $7,362 > \dots$
b. $8,196 < \dots$ e. $\dots < 7,125$ h. $19,01 > \dots$
c. $4,513 > \dots$ f. $\dots < 9,123$

Ranger les nombres décimaux

9 * Range les nombres suivants dans l'ordre croissant.

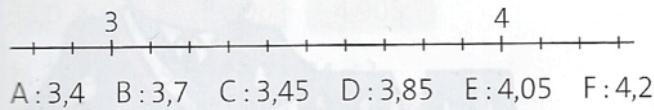
a. 8,25 – 8,2 – 8,205 – 8,15 – 8,373 – 8,9 – 9,01 – 8,004
b. 10,21 – 10,222 – 10,021 – 10,201 – 10,221 – 10,022 – 10,23
c. 5,005 – 5,623 – 5,450 – 5,055 – 5,545 – 5,555

10 * Range les nombres suivants dans l'ordre décroissant.

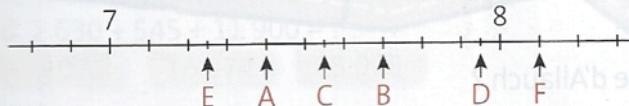
a. 9,09 – 10,1 – 9,99 – 10,02 – 10,24 – 10,202 – 10,121
b. 0,1 – 0,03 – 0,12 – 0,018 – 0,138 – 0,024 – 0,037
c. $3 + \frac{12}{1\,000}$; $3 + \frac{2}{100}$; $\frac{326}{100}$; 3,09 ; $3 + \frac{4}{100}$; $3 + \frac{153}{1\,000}$; 3,125

Placer un nombre décimal sur une droite graduée

- 11 * Reproduis cette droite et place les points A, B, C, D, E et F.



- 12 * Trouve à quel nombre décimal correspondent les lettres suivantes.



Encadrer un nombre décimal

- 13 * Encadre chaque nombre décimal par deux nombres entiers consécutifs.

- a. 4,66 c. 14,66 e. 0,132
b. 7,12 d. 89,536

- 14 * Encadre à l'unité près, au dixième près et au centième près les nombres décimaux suivants.

- a. 9,728 c. 10,612 e. 99,983
b. 3,048 d. 101,196

Intercaler un nombre décimal entre deux nombres

- 15 * Recopie et complète avec un nombre décimal ayant un chiffre après la virgule.

- a. $12 < \dots < 13$ d. $0 < \dots < 1$
b. $148 < \dots < 149$ e. $132 < \dots < 133$
c. $42 < \dots < 43$

- 16 * Recopie et complète avec un nombre ayant deux chiffres après la virgule.

- a. $12,1 < \dots < 12,2$ d. $273,6 < \dots < 273,7$
b. $146,5 < \dots < 146,6$ e. $459,4 > \dots > 459,3$
c. $19,7 < \dots < 19,8$

- 17 * Recopie et complète avec un nombre ayant 3 chiffres après la virgule.

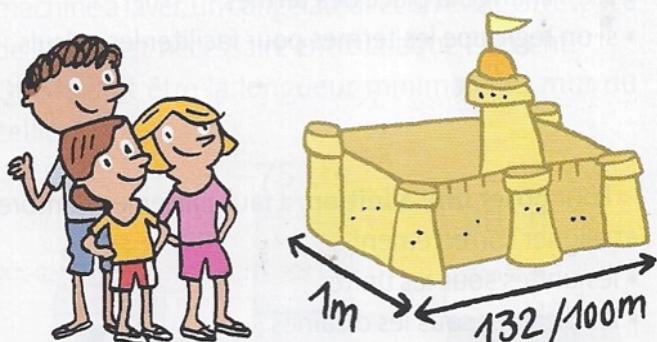
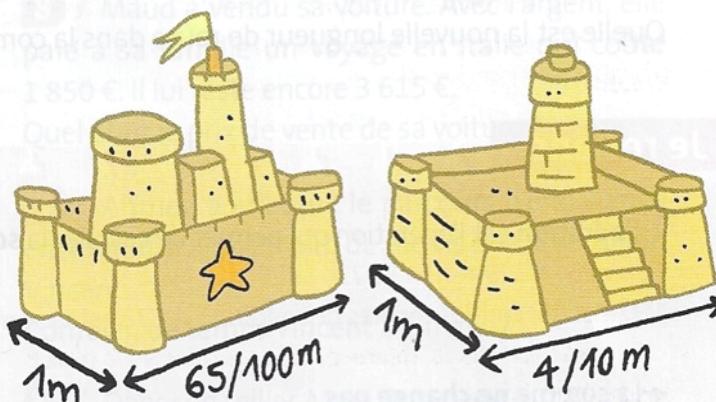
- a. $12,12 < \dots < 12,13$ d. $489,89 < \dots < 489,90$
b. $19,73 < \dots < 19,74$ e. $1678,34 < \dots < 1678,35$
c. $142,60 < \dots < 142,61$

- 18 * Recopie tous les nombres compris entre 17 et 18.

17,8 – 16,9 – 17,815 – 16,18 – 18,01 – 18,6 – 17,14 – 17,01 – 16,181 – 17,453

PROBLÈMES

- 19 * Laura, Sonia et Samir ont fait une compétition de châteaux de sable.



- a. Aide-les à trouver quel est le château le plus long.
b. Classe les châteaux dans l'ordre décroissant.

- 20 * Mamie Rose achète pour ses petits-enfants 2 brioches à 0,85 € pièce, 3 croissants à 0,80 € et 2 baguettes à 0,80 €. Elle paie avec un billet de 10 €.

- a. A-t-elle assez d'argent pour payer ?
b. Si oui, combien la boulangère lui rend-elle ?
c. Si non, combien lui manque-t-il ?

- 21 * Voici la moyenne de classe de Lucie : 17,25. Noa a une moyenne de 6 dixièmes de plus et Stan de 1 unité et 5 centièmes de moins que Lucie.

- a. Quelles sont les moyennes de Noa et de Stan ?