

LES NOMBRES DECIMAUX (CORRIGE)

CORRIGÉS.....

Passer de l'écriture fractionnaire au nombre décimal

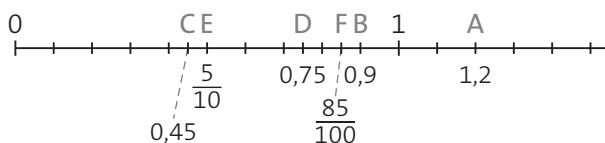
- 1** * a. 6,12 c. 0,9 e. 8,1
b. 0,34 d. 12,37 f. 0,053

2 * a. $\frac{712}{100} = 7 + \frac{1}{10} + \frac{2}{100} = 7 + 0,1 + 0,02 = 7,12$

b. $\frac{9\,325}{1\,000} = 9 + \frac{3}{10} + \frac{2}{100} + \frac{5}{1\,000}$
 $= 9 + 0,3 + 0,02 + 0,005 = 9,325$

c. $\frac{97}{10} = 9 + \frac{7}{10} = 9 + 0,7 = 9,7$

3 *



Lire et écrire un nombre décimal

- 4** * a. 400,006 d. 3 000,004
b. 4 500,03 e. 130,405
c. 7,63

Connaître la valeur des chiffres d'un nombre décimal

- 5** * Dans le nombre 123 456,789 :
a. 7 est le chiffre des dixièmes.
b. 3 est le chiffre des unités de mille.
c. 9 est le chiffre des millièmes.
d. 4 est le chiffre des centaines simples.
e. 8 est le chiffre des centièmes.

Comparer les fractions décimales et les nombres décimaux

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

7 * 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 * a. $6,02 < 6,03$

b. $8,196 < 8,197$

c. $4,513 > 4,512$

d. $8,171 < 8,172$

e. $7,124 < 7,125$

f. $9,122 < 9,123$

g. $7,362 > 7,361$

h. $19,01 > 19$

Ranger les nombres décimaux

9 * a. $8,004 < 8,15 < 8,2 < 8,205 < 8,25 < 8,373 < 8,9 < 9,01$

b. $10,021 < 10,022 < 10,201 < 10,21 < 10,221 < 10,222 < 10,23$

c. $5,005 < 5,055 < 5,450 < 5,545 < 5,555 < 5,623$

10 * a. $10,24 > 10,202 > 10,121 > 10,1 > 10,02 > 9,99 > 9,09$

b. $0,138 > 0,12 > 0,1 > 0,037 > 0,03 > 0,024 > 0,018$

c. *Il faut transformer les nombres donnés en nombres décimaux pour pouvoir les ranger.*

$3 + \frac{12}{1\,000} = 3,012$

$3 + \frac{2}{100} = 3,02$

$\frac{326}{100} = 3,26$

$3 + \frac{4}{100} = 3,04$

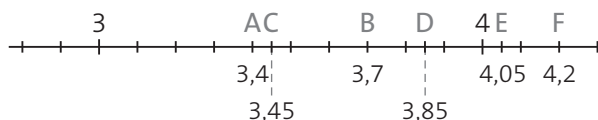
$3 + \frac{153}{1\,000} = 3,153$

Dans l'ordre décroissant :

$3,26 > 3,153 > 3,125 > 3,09 > 3,04 > 3,02 > 3,012$

Placer un nombre décimal sur une droite graduée

11 *



12 * E = 7,25

A = 7,4

C = 7,55

B = 7,7

D = 7,95

F = 8,1

Encadrer un nombre décimal

13 * a. $4 < 4,66 < 5$

b. $7 < 7,12 < 8$

c. $14 < 14,66 < 15$

d. $89 < 89,536 < 90$

e. $0 < 0,132 < 1$

14 * a. $9 < 9,728 < 10$

$9,7 < 9,728 < 9,8$

$9,72 < 9,728 < 9,73$

b. $3 < 3,048 < 4$

$3 < 3,048 < 3,1$

$3,04 < 3,048 < 3,05$

c. $10 < 10,612 < 11$

$10,6 < 10,612 < 10,7$

$10,61 < 10,612 < 10,62$

d. $101 < 101,196 < 102$

$101,1 < 101,196 < 101,2$

$101,19 < 101,196 < 101,20$

e. $99 < 99,983 < 100$

$99,9 < 99,983 < 100$

$99,98 < 99,983 < 99,99$

Intercaler un nombre décimal entre deux nombres

15 * À titre d'exemples :

a. $12 < 12,7 < 13$

b. $148 < 148,1 < 149$

c. $42 < 42,9 < 43$

d. $0 < 0,5 < 1$

e. $132 < 132,5 < 133$

16 * À titre d'exemples :

a. $12,1 < 12,13 < 12,2$

b. $146,5 < 146,54 < 146,6$

c. $19,7 < 19,78 < 19,8$

d. $273,6 < 273,65 < 273,7$

e. $459,4 > 459,37 > 459,3$

17 * À titre d'exemples :

a. $12,12 < 12,124 < 12,13$

b. $19,73 < 19,739 < 19,74$

c. $142,60 < 142,602 < 142,61$

d. $489,89 < 489,897 < 489,90$

e. $1\,678,34 < 1\,678,346 < 1\,678,35$

18 * Il s'agit des nombres dont la partie entière est égale à 17.

$17,8 - 17,815 - 17,14 - 17,01 - 17,453$

PROBLÈMES.....

19 * a. Il faut transformer les fractions en nombres décimaux avant de les ranger.

$$\frac{65}{100} = 0,65 \text{ m}$$

$$\frac{4}{10} = 0,4 \text{ m}$$

$$\frac{132}{100} = 1,32 \text{ m}$$

Le plus long château est le troisième (1,32 m).

b. $1,32 > 0,65 > 0,4$

20 * a. $(2 \times 0,85) + (3 \times 0,80) + (2 \times 0,80)$

$$= 1,70 + 2,40 + 1,60 = 5,70$$

$$5,70 < 10$$

Mamie Rose a assez d'argent pour payer.

b. $10 - 5,70 = 4,30$

La boulangère lui rend 4,30 €.

21 * $17,25 + 0,6 = 17,85$

Noa a une moyenne de 17,85.

$$17,25 - 1,05 = 16,20$$

Stan a une moyenne de 16,20.