

Chapitre 3

ORDRE ET COMPARAISON DES DÉCIMAUX : Fiche d'exercices 1

Exercice 1

Compléter avec \leq ou \geq .

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| a. 12 ----- 23 | b. 13,2 ----- 12,3 |
| c. 2,364 ----- 3,01 | d. 25,6 ----- 25,7 |
| e. 62,68 ----- 62,49 | f. 39,9 ----- 40,05 |
| g. 15,1 ----- 15,09 | h. 132,45 ----- 132,46 |
| i. 5,126 ----- 5,1236 | j. 6,048 ----- 6,15 |
| k. 7,101 ----- 17,011 | l. 435,6 ----- 438,6 |
| m. 8,75 ----- 8,9 | n. 19,47 ----- 19,435 |

Exercice 2

Ranger les séries de nombres suivantes dans l'ordre croissant :

- | | | | | | | |
|----|-------|--------|-------|-------|--------|--------|
| a. | 11,8 | 11,804 | 110,8 | 10,99 | 1,75 | 10,909 |
| b. | 0,7 | 0,07 | 0,707 | 0,007 | 0,77 | 0,077 |
| c. | 34 | 33,8 | 34,2 | 34,28 | 35,01 | |
| | 34,15 | 35,1 | 33,68 | 33,09 | 33,308 | |

Exercice 3

Ranger les séries de nombres suivantes dans l'ordre décroissant :

- | | | | | | | |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| a. | 4,99 | 4,9 | 4,88 | 5,01 | 4,909 | 4,879 |
| b. | 5,3 | 3,5 | 5,35 | 3,53 | 5,353 | 3,535 |
| c. | 1,28 | 1,82 | 1,028 | 1,8 | 1,282 | |
| | 1,2 | 1,828 | 1,082 | 1,208 | 1,822 | |

Exercice 4

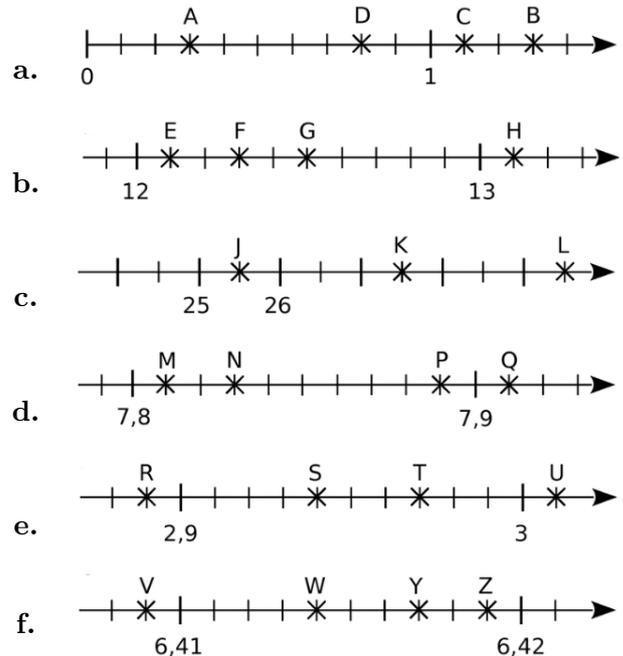
Compléter avec \leq ou \geq ou $=$.

Justifier dans le cahier d'exercices.

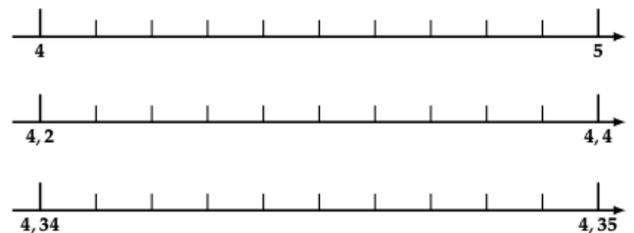
- | | |
|---|--|
| a. $\frac{15}{100}$ ----- $\frac{38}{100}$ | b. $\frac{30}{100}$ ----- $\frac{3}{10}$ |
| c. $\frac{9}{100}$ ----- $\frac{4}{10}$ | d. $\frac{25}{1\ 000}$ ----- $\frac{3}{100}$ |
| e. $\frac{7\ 050}{100}$ ----- $\frac{8\ 005}{1\ 000}$ | f. $\frac{100}{1\ 000}$ ----- $\frac{10}{100}$ |

Exercice 5

Pour chacune des demi-droites ci-dessous, donner l'abscisse de tous les points placés.



Exercice 6

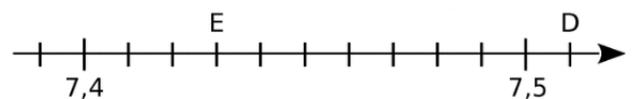


Sur la demi-droite la mieux adaptée, placer les points suivants :

$$A\left(4 + \frac{32}{100}\right) \quad B\left(4 + \frac{3}{10} + \frac{4}{100} + \frac{2}{1\ 000}\right)$$

$$C(4 + 0,7) \quad D\left(\frac{437}{100}\right) \quad E\left(\frac{48}{10}\right) \quad F\left(\frac{4\ 100}{1\ 000}\right)$$

Exercice 7



- Placer les points $A(7,39)$; $B(7,46)$ et $C(7,425)$.
- Donner les abscisses des points D et E .
- Ranger les abscisses de ces points dans l'ordre décroissant.

Exercice 8

Jacques : 21 kg Paul : 21,7 kg
Loïc : 22,3 kg Jean : 22,5 kg

Loanne souhaite utiliser une représentation graphique pour ranger les enfants dans l'ordre croissant de leur masse. Pour cela, elle décide de placer leur poids sur une demi-droite graduée.

- a. Elle a choisi de graduer sa demi-droite de 20 à 23. Expliquer son choix.
b. Construire une droite graduée avec une échelle adaptée afin de placer les masses des quatre enfants.

Exercice 9

Dans chaque cas, intercaler un nombre décimal entre les deux nombres décimaux donnés.

- a. $12 \leq \dots \leq 23$ b. $13,2 \leq \dots \leq 14,3$
c. $27,7 \leq \dots \leq 27,9$ d. $25,6 \leq \dots \leq 26$
e. $30,6 \leq \dots \leq 30,5$ f. $50 \leq \dots \leq 50,1$
g. $39,9 \leq \dots \leq 40$ h. $45,72 \leq \dots \leq 45,76$
i. $8,26 \leq \dots \leq 8,268$ j. $5,12 \leq \dots \leq 5,123$

Exercice 10

Encadrer les nombres suivants à l'unité.

Écrire l'encadrement avec les inégalités dans le cahier.

Exemple : $8 \leq 8,5 \leq 9$

- a. 29,6 b. 2,36 c. 99,01 d. 63,004
e. 0,2 f. 385,45 g. 0,921 h. 79,108

Exercice 11

Encadrer les nombres suivants au dixième.

- a. 5,35 b. 1,57 c. 36,128 d. 0,367
e. 55,555 f. 8,006 g. 13,14 h. 254,105

Exercice 12

Recopier et compléter le tableau suivant :

Nombre	Encadrement			
	Unité	Dixième	Centième	Millième
8,563				
12,656				
90,063				
2,609				
13,009				

Exercice 13

Pour chacune des affirmations suivantes, dire si elle est vraie ou fausse. Les réponses doivent être justifiées.

- a. 12 est une valeur approchée à l'unité de 12,6.
b. 10 est une valeur approchée à l'unité de de 8,7.
c. 6,2 est une valeur approchée au dixième de 6,26.
d. 14,8 est une valeur approchée au dixième de 14,95.
e. 9 est une valeur approchée à l'unité de 10,6.
f. 0,05 est une valeur approchée au centième de 0,053.
g. 6,12 est une valeur approchée au centième de 6,112.

Exercice 14

Voici plusieurs affirmations qui sont vraies.

À l'aide du cours, expliquer pourquoi elles le sont. (valeur approchée est abrégée $v-a$)

- a. La $v-a$ par défaut à l'unité de 3,2 est 3.
b. La $v-a$ par défaut au dixième de 52,64 est 52,6.
c. La $v-a$ par excès à l'unité de 120,61 est 121.
d. La $v-a$ par défaut au centième de 36,053 est 36,06.
e. La $v-a$ par excès au dixième de 0,368 est 0,4.
f. La $v-a$ par excès au centième de 60,312 est 60,32.

Exercice 15

Recopier et compléter le tableau suivant pour les nombres 32,452 et 135,728.

Rang	Encadrement	Valeur approchée	
		Par défaut	Par excès
Unité			
Dixième			
Centième			

Exercice 16

Répondre aux questions suivantes en justifiant les réponses.

Voir le cours pour s'aider dans la justification.

- a. Quel est l'arrondi à l'unité de 43,6 ?
b. Quel est l'arrondi au dixième de 8,47 ?
c. Quel est l'arrondi au centième de 16,536 ?
d. Quel est l'arrondi au dixième de 17,13 ?
e. Quel est l'arrondi au centième de 11,521 ?
f. Quel est l'arrondi au millième de 0,0156 82 ?
g. Quelle est la valeur approchée à l'unité par défaut de 105,7 ?
h. Quelle est la valeur approchée au dixième par excès de 6,72 ?