



ordre et opérations

Exercice 1 :

Effectuer la différence des nombres suivants puis les comparer :

$$3(a + 5) \text{ et } 17 + 3a \quad x^2 - 3x + 9 \text{ et } -3x + 7 \quad -2\pi + 4 \text{ et } -4\pi - 3$$

Exercice 2 :

Complète par $>$, $<$ ou $=$:

$$103 \dots -103 \quad 2,5 \dots \frac{5}{2} \quad \frac{3}{4} \dots \frac{2}{3} \quad -12 \dots -13 \quad 3 \times 10^{15} \dots 4 \times 10^{15}$$
$$121 \times 10^{-20} \dots 32 \times 10^{-22} \quad 10^{-14} \dots 10^{-15} \quad 12 \times 10^{15} \dots 19 \times 10^{14}$$

Exercice 3 :

Ranger les nombres dans l'ordre décroissant :

$$\frac{23}{21} ; \frac{7}{3} ; \frac{-5}{4} ; \frac{9}{7} ; -\frac{1}{2} ; \frac{-6}{5}$$

Exercice 4 :

Soit le nombre $x = 176,294$

Quelle est la troncature de x au centième ?

Quel est l'arrondi de x au dixième ?

Exercice 5 :

Ecrire un encadrement de $\frac{254}{17}$:

à l'unité : au dixième : au centième :

Exercice 6 :

Soit $x = 0,00768 \times 10^{22}$

- écrire x en écriture scientifique
- déduire de ce qui précède un encadrement de x par deux nombres de la forme $a \times 10^n$ et $(a+1) \times 10^n$ (où a et n sont deux entiers relatifs)
- encadrer x par deux puissances de 10 dont les exposants sont deux entiers consécutifs.

Exercice 7 :

On sait que $a < b$

Compléter par le signe d'inégalité qui convient :

$$-8b \dots -8a \quad a - \frac{2}{3} \dots b - \frac{2}{3} \quad 4a \dots 4b \quad \frac{-5}{6}a \dots \frac{-5}{6}b \quad \frac{a}{3} \dots \frac{b}{3}$$