

Ordre et opérations

Exercice 1

Comparer :

1) $3x - \frac{5}{3}$ et $\frac{9x-10}{3}$

2) $\frac{10x+3}{10}$ et $\frac{4+5x}{5}$

3) $\frac{x}{3}$ et $\frac{x+1}{4}$ avec $x < 3$

Exercice 2

Représenter toutes les valeurs possibles de x sur une droite graduée dans chacun des cas :

$$x > 2 \quad ; \quad x \leq -\frac{5}{2} \quad ; \quad x > -3 \quad ; \quad x > \frac{1}{2} \quad ; \quad x + 1 > 0 \quad ; \quad x + \frac{3}{2} > \frac{1}{2}$$

Exercice 3

a et b deux nombres tels que : $a \leq 14$ et $b \leq 18$

compléter : $2a < \dots$; $3b < \dots$; $\frac{2}{5}a < \dots$; $\frac{3}{14}a < \dots$; $\dots \frac{1}{2}a < \dots$

$$\frac{5}{2}b \leq \dots \quad ; \quad \frac{3}{4}b \leq \dots \quad ; \quad \frac{1}{3}b < \dots$$

$$2a + 1 < \dots \quad ; \quad \frac{2}{5}a + 4 \leq \dots \quad ; \quad \frac{3b}{4} - 5 \leq \dots$$

Exercice 4

a et b deux nombres tels que : $a \leq -12$ et $b \leq 5$

Montrer que : $a + \frac{1}{2} \leq -\frac{23}{2}$; $b - 7 \leq -2$; $b + \frac{3}{4} \leq \frac{23}{4}$; $\frac{1}{2}a \leq -6$

Montrer que : $a + b \leq -7$; $\frac{1}{2}a + \frac{7}{5}b \leq 1$; $3a + 5b \leq -11$