

Contrôle : opérations sur les nombres relatifs

Exercice 1 (3 points). Calculer les expressions suivantes, en détaillant les calculs :

$$\begin{aligned} A &= (+2) + (-6) \\ &= 2 - 6 \\ &= -4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= (+8) - (+7) \\ &= 8 - 7 \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= (-9) + (+3) \\ &= -9 + 3 \\ &= -6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= (-18) - (-5) \\ &= -18 + 5 \\ &= -13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E &= (-12) - (+38) \\ &= -12 - 38 \\ &= -50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= (+8) - (-3,5) \\ &= 8 + 3,5 \\ &= 11,5 \end{aligned}$$

Exercice 2 (8 points). Calculer les expressions suivantes, en détaillant les calculs :

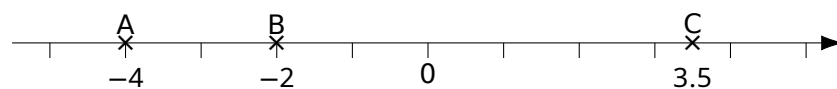
$$\begin{aligned} A &= -16 + 13 - 2 - 1 + 19 + 2 \\ &= 13 + 19 + 2 - 16 - 2 - 1 \\ &= 34 - 19 \\ &= 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 7 - 59 + 13 - 21 + 59 - 9 \\ &= 7 + 13 + 59 - 59 - 21 - 9 \\ &= 7 + 13 - 21 - 9 \\ &= 20 - 30 \\ &= -10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= 9 - 5 - (-6) - 9 + 14 + (-3) \\ &= 9 + 6 + 14 - 5 - 9 - 3 \\ &= 29 - 17 \\ &= 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 4 - 5 + 2 - (-1 + 7 - 8) \\ &= 4 - 5 + 2 - (-2) \\ &= 4 + 2 + 2 - 5 \\ &= 8 - 5 \\ &= 3 \end{aligned}$$

Exercice 3 (3 points).



1. Quelle est la distance entre A et B ?
2. Quelle est la distance entre A et C ?
3. On place un point D d'abscisse -15. Quelle est la distance entre B et D ?

Exercice 4 (6 points). Calculer les expressions suivantes, sachant que $a = 4$, $b = -5$ et $c = -7$:

$$\begin{aligned} A &= a + b - c \\ &= (+4) + (-5) - (-7) \\ &= 4 - 5 + 7 \\ &= 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= -a - b - c \\ &= -(+4) - (-5) - (-7) \\ &= -4 + 5 + 7 \\ &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= -a - b - b + c \\ &= -(+4) - (-5) - (-5) + (-7) \\ &= -4 + 5 + 5 - 7 \\ &= -1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= a - (b - c) \\ &= (+4) - (-5 - (-7)) \\ &= 4 - (-5 + 7) \\ &= 4 - 2 \\ &= 2 \end{aligned}$$