

# Contrôle : opérations sur les nombres relatifs

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

$$\begin{aligned} A &= (+7) + (-5) \\ &= 7 - 5 \\ &= 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= (+10) - (+4) \\ &= 10 - 4 \\ &= 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= (-8) + (+6) \\ &= -8 + 6 \\ &= -2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= (-16) - (-6) \\ &= -16 + 6 \\ &= -10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E &= (-39) - (+15) \\ &= -39 - 15 \\ &= -54 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= (+11) - (-5,5) \\ &= 11 + 5,5 \\ &= 16,5 \end{aligned}$$

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

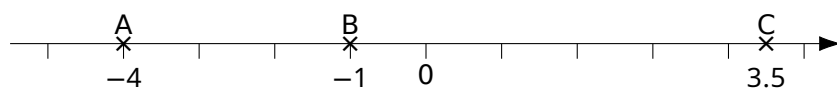
$$\begin{aligned} A &= -17 + 13 - 2 - 3 + 20 + 2 \\ &= 13 + 20 + 2 - 17 - 2 - 3 \\ &= 35 - 22 \\ &= 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 6 - 46 + 15 - 21 + 46 - 9 \\ &= 6 + 15 + 46 - 46 - 21 - 9 \\ &= 6 + 15 - 21 - 9 \\ &= 21 - 30 \\ &= -9 \end{aligned}$$

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

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

**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 -17. Quelle est la distance entre B et D? .....

**Exercice 4** (6 points). Calculer les expressions suivantes, sachant que  $a = 7$ ,  $b = -3$  et  $c = -8$  :

$$\begin{aligned} A &= a + b - c \\ &= 7 + (-3) - (-8) \\ &= 7 - 3 + 8 \\ &= 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= -a - b - c \\ &= -7 - (-3) - (-8) \\ &= -7 + 3 + 8 \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= -a - b - b + c \\ &= -7 - (-3) - (-3) + (-8) \\ &= -7 + 3 + 3 - 8 \\ &= -9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= a - (b - c) \\ &= 7 - (-3 - (-8)) \\ &= 7 - (-3 + 8) \\ &= 7 - 5 \\ &= 2 \end{aligned}$$