

*Exercices supplémentaires à ceux donnés en classe, à faire sans calculatrice.*

♦ **Exercice 1 :** *Addition et soustraction de nombres relatifs,*

Effectuer les calculs suivants :

$$\begin{aligned} A &= 14 - (-9) - 5 \\ B &= -6 - (-4.5) + 4 \\ C &= 27.5 + (-5.5) - 2 \\ D &= -13.8 + 3.8 - 10.2 \\ E &= -25.3 - 4.7 - 6.2 \end{aligned}$$

♦ **Exercice 2 :** *Multiplication de nombres relatifs,*

Effectuer les calculs suivants :

$$\begin{aligned} A &= (-3) \times 2 \times (-4) \\ B &= -6 \times (-4) \times (-5) \\ C &= 7 \times 8 \times (-10) \\ D &= 5 \times (-3) \times 2 \end{aligned}$$

♦ **Exercice 3 :** *Multiplication de nombres relatifs,*

Effectuer les calculs suivants :

$$\begin{aligned} A &= (-3) \times 2 \times 4 \times 5 \\ B &= (-3) \times (-2) \times 4 \times 5 \\ C &= (-3) \times (-2) \times (-4) \times 5 \\ D &= (-3) \times (-2) \times (-4) \times (-5) \end{aligned}$$

♦ **Exercice 4 :** *Multiplication et addition de nombres relatifs,*

Effectuer les calculs suivants :

$$\begin{aligned} A &= (-3) \times 6 + 4 \times 5 \\ B &= 2 \times (-8) + (-9) \times 4 \\ C &= (-15) \times 2 + 4 \times (-7) \\ D &= 1.5 \times 3 + (-2.5) \times (-4) \end{aligned}$$

♦ **Exercice 5 :** *Multiplication et addition de nombres relatifs,*

Sans calculatrice, effectuer les calculs suivants :

$$\begin{aligned} A &= (-5) \times 23 \times (-2.1) \\ B &= 1.6 \times (-2.4) \times (-5.1) \times -3 \\ C &= (-15) \times 2 + 4 \times (-7) \\ D &= 12.5 \times (-3) \times (-0.45) \times (-4) \end{aligned}$$

♦ **Exercice 6 :** *Multiplication et addition de nombres relatifs,*

Sans calculatrice, effectuer les calculs suivants :

$$\begin{aligned} A &= (15 + (-5)) \times (-3) \\ B &= -4 \times (-12 - 8) \\ C &= (-3 + 7) \times (-33 + (-2)) \\ D &= (8 - (-3)) \times (10 + (-2)) \end{aligned}$$

♦ **Exercice 7 :** *Quotient de nombres relatifs,*

Effectuer les calculs suivants :

$$A = \frac{56}{7} \quad B = \frac{36}{-9} \quad C = \frac{-33}{3} \quad D = \frac{-25}{-5} \quad E = \frac{7+7}{-2} \quad F = \frac{2-4}{-2} \quad G = \frac{27-(-5)}{-12-(-4)}$$

♦ **Exercice 8 :** *Quotient de produits de nombres relatifs,*

Effectuer les calculs suivants :

$$\begin{aligned} 5 \times a &= 35 \text{ donc } a = \dots & 6 \times b &= -42 \text{ donc } b = \dots \\ c \times 9 &= -81 \text{ donc } c = \dots & 7 \times 3 \times d &= -105 \text{ donc } d = \dots \end{aligned}$$

♦ **Exercice 1 :** Addition et soustraction de nombres relatifs,

Effectuer les calculs suivants :

$$A = 14 - (-9) - 5 = 14 + 9 - 5 = \boxed{18}$$

$$B = -6 - (-4.5) + 4 = -6 + 4.5 + 4 = -6 + 8.5 = \boxed{2.5}$$

$$C = 27.5 + (-5.5) - 2 = 27.5 - 5.5 - 2 = \boxed{20}$$

$$D = -13.8 + 3.8 - 10.2 = -10 - 10.2 = \boxed{-20.2}$$

$$E = -25.3 - 4.7 - 6.2 = -30 - 6.2 = \boxed{-36.2}$$

♦ **Exercice 2 :** Multiplication de nombres relatifs,

Effectuer les calculs suivants :

$$A = (-3) \times 2 \times (-4) = \boxed{24}$$

$$B = -6 \times (-4) \times (-5) = \boxed{-120}$$

$$C = 7 \times 8 \times (-10) = \boxed{-560}$$

$$D = 5 \times (-3) \times 2 = \boxed{-30}$$

♦ **Exercice 3 :** Multiplication de nombres relatifs,

Effectuer les calculs suivants :

$$A = (-3) \times 2 \times 4 \times 5 = -3 \times 4 \times 2 \times 5 = -12 \times 10 = \boxed{-120}$$

$$B = (-3) \times (-2) \times 4 \times 5 = \boxed{120}$$

$$C = (-3) \times (-2) \times (-4) \times 5 = \boxed{-120}$$

$$D = (-3) \times (-2) \times (-4) \times (-5) = \boxed{120}$$

♦ **Exercice 4 :** Multiplication et addition de nombres relatifs,

Effectuer les calculs suivants :

$$A = (-3) \times 6 + 4 \times 5 = -18 + 20 = \boxed{2}$$

$$B = 2 \times (-8) + (-9) \times 4 = -16 + (-36) = -16 - 36 = \boxed{-52}$$

$$C = (-15) \times 2 + 4 \times (-7) = -30 - 28 = \boxed{-58}$$

$$D = 1.5 \times 3 + (-2.5) \times (-4) = 4.5 + 10 = \boxed{14.5}$$

♦ **Exercice 5 :** Multiplication et addition de nombres relatifs,

À l'aide de la calculatrice, effectuer les calculs suivants :

$$A = (-5) \times 23 \times (-2.1) = \boxed{241.5}$$

$$B = 1.6 \times (-2.4) \times (-5.1) \times (-3) = \boxed{-58.752}$$

$$C = (-15) \times 2 + 4 \times (-7) = \boxed{-58}$$

$$D = 12.5 \times (-3) \times (-0.45) \times (-4) = \boxed{-67.5}$$

♦ **Exercice 6 :** Multiplication et addition de nombres relatifs,

Sans calculatrice, effectuer les calculs suivants :

$$A = (15 + (-5)) \times (-3) = 10 \times (-3) = \boxed{-30}$$

$$B = -4 \times (-12 - 8) = -4 \times (-20) = 4 \times 20 = \boxed{80}$$

$$C = (-3 + 7) \times (-33 + (-2)) = 4 \times (-35) = \boxed{-140}$$

$$D = (8 - (-3)) \times (10 + (-2)) = (8 + 3) \times (10 - 2) = 11 \times 8 = \boxed{88}$$

♦ **Exercice 7 :** Quotient de nombres relatifs,

Effectuer les calculs suivants :

$$A = \frac{56}{7} = \boxed{8}$$

$$B = \frac{36}{-9} = \boxed{-4}$$

$$C = \frac{-33}{3} = \boxed{-11}$$

$$D = \frac{-25}{-5} = \boxed{5}$$

$$E = \frac{7+7}{-2} = \boxed{-7}$$

$$F = \frac{2-4}{-2} = \boxed{1}$$

$$G = \frac{27-(-5)}{-12-(-4)} = \frac{32}{-8} = \boxed{-4}$$

♦ **Exercice 8 :** Quotient de produits de nombres relatifs,

Effectuer les calculs suivants :

$$5 \times a = 35 \text{ donc } \boxed{a = 7}$$

$$c \times 9 = -81 \text{ donc } \boxed{c = -9}$$

$$6 \times b = -42 \text{ donc } \boxed{b = -7}$$

$$7 \times 3 \times d = -105 \text{ donc } \boxed{d = -5}$$