

# Devoir maison n°1 - Corrigé

1. Calcule les expressions suivantes. **Écris tous tes calculs.**

(a)

$$\begin{aligned} & 50 - (4 + 10 \times 2 - [40 \div (3 + 5) + 1]) \\ = & 50 - (4 + 10 \times 2 - [40 \div 8 + 1]) \\ = & 50 - (4 + 10 \times 2 - [5 + 1]) \\ = & 50 - (4 + 10 \times 2 - 6) \\ = & 50 - (4 + 20 - 6) \\ = & 50 - (24 - 6) \\ = & 50 - 18 \\ = & \mathbf{32} \end{aligned}$$

(b)

$$\begin{aligned} & \frac{8 + 12}{7 - 25 \div 5} + 6 - 7 - 7 \\ = & \frac{20}{7 - 25 \div 5} + 6 - 7 - 7 \\ = & \frac{20}{7 - 5} + 6 - 7 - 7 \\ = & \frac{20}{2} + 6 - 7 - 7 \\ = & 10 + 6 - 7 - 7 \\ = & 16 - 7 - 7 \\ = & 9 - 7 \\ = & \mathbf{2} \end{aligned}$$

2. Traduis par une expression numérique les phrases suivantes. **Calcule** ensuite ces expressions.

(a) Le produit de 10 par la somme de 3 et de 6.

$$\rightarrow 10 \times (3 + 6) = 10 \times 9 = 90$$

(b) La différence entre le quotient de 10 par 5 et 1.

$$\rightarrow 10 \div 5 - 1 = 2 - 1 = 1$$

3. Pour fabriquer 9 tonnes de pâte à papier recyclé, il faut 10,5 tonnes de papier. Une page de cahier pèse 3 g.

(a) Écris une expression numérique unique permettant de calculer le nombre de cahiers usagés de 192 pages nécessaires pour fabriquer 9 tonnes de pâtes à papier recyclé.

$\rightarrow$  Un cahier pèse  $3 \times 197$  g, pour 9 T de pâtes, il faut 10,5 T de papier, ou encore  $10,5 \times 1\,000\,000$  g. Pour connaître le nombre de cahier nécessaires, on divise la masse totale par la masse d'un cahier :

$$(10,5 \times 1\,000\,000) \div (192 \times 3)$$

**Remarque :** Les parenthèses avant le symbole  $\div$  ne sont pas nécessaires mais celles après le sont.

(b) Décris cette expression avec une phrase.

$\rightarrow$  Le quotient du produit de 10,5 par 1 000 000 par le produit de 192 par 3.