

1) Ordre de grandeur

Définition

Un **ordre de grandeur** d'un nombre est une valeur approchée simple de ce nombre.

↳ Entraîne-toi à Déterminer un ordre de grandeur

■ **Énoncé** Détermine un ordre de grandeur de $A = 546,3 + 52$ et $B = 65,7 \times 4,1$.

Correction :

550 est proche de **546,3** et **50** est proche de **52**.

Comme $550 + 50 = 600$, la somme

546,3 + 52 est proche de **600**.

On dit que **600** est un ordre de grandeur de **546,3 + 52**.

65,7 est proche de **65** et **4,1** est proche de **4**.
Comme $65 \times 4 = 260$, le produit **65,7 × 4,1** est proche de **260**.

260 est donc un ordre de grandeur de **65,7 × 4,1**.

» **Remarque :** Un ordre de grandeur n'est pas unique. 65,7 est proche de 65 et de 70.

2) Calculer une expression

Règle Dans une expression, on effectue

- d'abord **les calculs entre les parenthèses** les plus intérieures
- puis **les multiplications et les divisions** de gauche à droite
- et, enfin, **les additions et les soustractions** de gauche à droite.

↳ Entraîne-toi à Respecter les priorités de calculs

■ Énoncé

Calcule $A = 7 + 2 \times (5 + 7) - 5$.

Correction :

$$A = 7 + 2 \times (5 + 7) - 5$$

$$A = 7 + 2 \times 12 - 5$$

$$A = 7 + 24 - 5$$

$$A = 31 - 5$$

$$A = 26$$

■ Énoncé

Effectue le calcul suivant :

$$M = -4 - 5 \times (-2 - 6)$$

Correction :

$$M = -4 - 5 \times (-2 - 6)$$

$$M = -4 - 5 \times (-8)$$

$$M = -4 + 40$$

$$M = 36$$

3) Calculer une expression fractionnaire

Règle Dans une expression fractionnaire, on effectue :

- les **calculs au numérateur et au dénominateur**
- on **simplifie** la fraction ou on **calcule** le quotient.

↳ Entraîne-toi à Calculer des écritures fractionnaires

■ Application

Calcule $B = \frac{13 + 5}{12 - 4}$.

Correction : $B = \frac{13 + 5}{12 - 4}$

$B = \frac{18}{8} = 2,25$