

## Calculs avec les nombres décimaux : priorités de calcul.

### I) Ordre de grandeur.

#### Exemples

- Un ordre de grandeur de la **somme**  
 $698,4 + 81,76$  est  $700 + 80$  soit 780.
- Un ordre de grandeur du **produit**  
 $7,12 \times 0,39$  est  $7 \times 0,4$  soit 2,8.

- Un ordre de grandeur de la **différence**  
 $273,7 - 128,84$  est  $270 - 130$  soit 140.
- Un ordre de grandeur du **quotient**  
 $477,45 : 5,8$  est  $480 : 6$  soit 80.

Règle : Pour calculer un **ordre de grandeur** afin de **prévoir ou contrôler un résultat**, on remplace les nombres par des **nombres proches et simples**.

### II) Priorités de calculs dans une expression numérique.

#### 1) Expression numérique sans parenthèses.

#### Exemples

$$\begin{aligned} A &= 13,8 - \underbrace{1,25 \times 10} \\ A &= 13,8 - 12,5 \\ A &= 1,3 \end{aligned}$$

On effectue d'abord la multiplication.

$$\begin{aligned} B &= 1,7 + \underbrace{9 : 2} \\ B &= 1,7 + 4,5 \\ B &= 6,2 \end{aligned}$$

On effectue d'abord la division.

Règle : Pour calculer une expression numérique sans parenthèses, **on effectue en priorité les multiplications et les divisions avant les additions et les soustractions**.

#### 2) Expression numérique avec parenthèses.

Exemple:

$$P = (4 + 5) \times (10 - 7)$$

$$P = 9 \times 3$$

$$P = 27$$

Règle : Pour calculer une expression numérique avec parenthèses, **on effectue en priorité les calculs dans les parenthèses**.