

OPERATIONS

Règle de priorité

- 1) Calcul entre parenthèses
- 2) multiplication
- 3) addition et soustraction

$$A = 8 + 3 \times (2 \times 2)$$

$$A = 8 + 3 \times 2$$

$$A = 8 + 6$$

$$A = 14$$

Ordre de grandeur

On remplace chaque nombre par un nombre proche : un ordre de grandeur de $2,23 \times 8,1$ est 2×8 soit 16

Multiplier

Pour calculer plus facilement un produit, on peut changer l'ordre des facteurs

$$8 \times 3,24 = 125 = (8 \times 125) \times 3,24$$

$$= 1000 \times 3,24$$

$$= 3240$$

$$25 \times 8 = 300$$

facteurs produit

$$\begin{array}{r} 3,24 \\ \times 5,1 \\ \hline 324 \\ 16200 \\ \hline 166200 \end{array}$$

3,24 ← 1 chiffre après la virgule
 5,1 ← 1 chiffre après la virgule
 166200 ← 2+1=3 chiffres après la virgule

Durée

$$1h = 60min$$

$$1min = 60s$$

On peut faire un schéma

$$21hrs \rightarrow 9h \rightarrow 12h \rightarrow 14h30$$

$$45min \quad 2h \quad 30min$$

$$15min + 2h + 30min = 2h 45min$$

Calcul mental

multiplication

$$428,42 \times 10 = 4284,2$$

10 a 1 chiffre donc on décale la virgule de 1 rang vers la droite

$$428,42 \times 100 = 42842$$

100 a 2 chiffres donc on décale la virgule de 2 rangs vers la droite

$$428,42 : 100 = 0,42842$$

100 a 2 chiffres donc on décale la virgule de 2 rangs vers la gauche

$$428,42 \times 5 = 428,42 \times 10 : 2$$

$$= 4284,2 : 2$$

$$= 2142,1$$

$$428,42 \times 25 = 428,42 \times 100 : 4$$

$$= 42842 : 4$$

$$= 10710,5$$

$$758 + 9 = 758 + 10 - 1 = 768$$

on ajoute 10, on enlève 1

$$758 - 19 = 758 - 30 + 1 = 729$$

on enlève 30, on ajoute 1

Additionner

$$83 + 18 = 41$$

83 + 18 = 41
 somme somme

$$\begin{array}{r} 145,32 \\ + 157,4 \\ \hline 202,72 \end{array}$$

on aligne les virgules, les unités...

Pour calculer plus facilement une addition, on peut changer l'ordre des termes

$$25 + 42 + 75 = (25 + 75) + 42$$

$$= 100 + 42$$

$$= 142$$

Soustraire

$$23 - 18 = 5$$

23 - 18 = 5
 somme différence