

Rapport et taux

Rapport: $\frac{250 \$}{100 \$}$

quantités exprimées dans la même unité

Taux: $\frac{120 \$}{5 \text{ h}}$

quantités exprimées dans des unités différentes

Rapport unitaire: $\frac{2,50 \$}{1 \$}$

Rapport ou taux simplifié de façon que son dénominateur soit égal à 1.

Taux unitaire: $\frac{24 \$}{1 \text{ h}}$

Pourcentage

Le pourcentage est un rapport exprimé sur 100: $52 \% = \frac{52}{100}$

le symbole % signifie dans une fraction « sur cent »

Transformation d'une fraction en pourcentage: $\frac{3}{4} = 3 \div 4 = 0,75$
et $0,75 \times 100 = 75 \%$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{)4} \\ \underline{0,75} \end{array}$$

Transformation d'un pourcentage en fraction: $35 \% = \frac{35 \div 5}{100 \div 5} = \frac{7}{20}$

Loi des signes

Additions et soustractions de nombres entiers:

$$\begin{array}{l} 200 + 550 = 750 \quad \text{et} \quad -200 + -550 = -750 \\ 200 - 550 = -350 \quad \text{et} \quad -200 + 550 = 350 \\ 200 - (-550) = 200 + 550 = 750 \quad \text{et} \quad -200 - (-550) = -200 + 550 = 350 \end{array}$$

Multiplications et divisions de nombres entiers:

$$\begin{array}{l} 4 \times 3 = 12 \qquad 12 \div 4 = 3 \\ -4 \times -3 = 12 \qquad -12 \div -4 = 3 \\ -4 \times 3 = -12 \qquad -12 \div 4 = -3 \\ 4 \times -3 = -12 \qquad 12 \div -4 = -3 \end{array}$$

Priorité des opérations

Dans une expression arithmétique, on place entre parenthèses les additions et soustractions qui doivent être effectuées en premier.

Étapes à suivre pour calculer une expression arithmétique comportant plusieurs opérations:

1. On effectue d'abord les **opérations entre parenthèses**, s'il y en a, en commençant par les opérations prioritaires que l'on doit souligner.
2. On effectue ensuite **les multiplications et les divisions**, dans l'ordre où elles se présentent, de gauche à droite.
3. On termine par les **additions et les soustractions**, dans l'ordre où elles se présentent, de gauche à droite.