

Le 13 avril,
2017

5.1 Les fractions, les décimaux et les pourcentages

Ex: Aidan obtient une note de 16/20 sur une évaluation. Établir 2 stratégies pour trouver le pourcentage.

① Diviser le numérateur par le dénominateur et multiplier par 100 $\rightarrow \left(\frac{16}{20}\right)(100) = 80\%$

② Transformer le dénominateur:

$$\rightarrow \frac{16 \times 5}{20 \times 5} = \frac{80}{100} \therefore 80\%$$

* Les ensembles peuvent dépasser le "100%".
ex: La valeur des maisons au B.C. a augmenté de plus de 150% depuis 1995.

* Que représente 1‰ ? $\frac{1}{1000}$
 $0,1\% = \frac{1}{1000} = 0,001$
 \rightarrow
 $0,1\% = 0,001$
mais $0,1\% \neq 0,1$

Ex 2: Écrire chaque % sous forme d'une fraction $\frac{1}{5} = 0,2$ et d'un nombre décimal.

$$\begin{aligned} \text{a) } 8\% \\ &= \frac{8 \div 4}{100 \div 4} = \frac{2}{25} \\ &= 0,08 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 8,85\% \\ &= \frac{885}{10000} = \frac{177}{2000} \\ &= 0,0885 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } 8\left(\frac{1}{5}\right)\% \\ &= \frac{82}{1000} = \frac{41}{500} \\ &= 0,082 \end{aligned}$$