

03-03 Les fractions**Définitions et notation**

Soit deux nombres entiers n et d (avec d différent de 0).

On appelle **fraction** $\frac{n}{d}$ le nombre par lequel il faut multiplier d pour obtenir n .

On dit que n est le **numérateur** de la fraction et d son **dénominateur**.

Exemple

Le par lequel il faut multiplier pour obtenir est $\frac{55}{18}$.

Propriété

Qu'elle s'applique à un nombre ou à une figure géométrique, la fraction $\frac{n}{d}$ partage en d parts égales et prend n parts.

Exemples

- Pour prendre les trois quarts de 34, on divise par puis on par

Cela s'écrit

- Les quatre septièmes du rectangle ci-contre sont coloriés.

**Remarques**

- Dans un calcul, le mot « de » se traduit par une
- Pour prendre les trois quarts de 34, on pouvait commencer par multiplier 34 par 3 puis
- Cas des pourcentages : une autre écriture de la fraction $\frac{37}{100}$ est

Propriétés

Soit a un entier naturel non nul. On a alors les cas particuliers suivants :

$$\frac{a}{0} \text{ n'existe pas}$$

$$\frac{0}{a} = 0$$

$$\frac{a}{1} = a$$

$$\frac{a}{a} = 1$$