

II. Division décimale

Définition

Lorsque l'on effectue la d'un nombre (le) par un autre nombre (le) différent de 0 ,

* Si le reste à , alors le quotient est le résultat de la division.

* Si le reste à (que la division ne se termine pas), alors on obtient une

..... du quotient de la division. La valeur exacte est la fraction $\frac{\text{dividende}}{\text{diviseur}}$

Exemple :

a) $1 \div 5 \dots\dots\dots 0,2$

b) $1 \div 6 \dots\dots\dots 0,16667$

Technique de la division décimale :

Exemple 1 :

$$\begin{array}{r} 47 \quad | \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

Étape 1 : On effectue la division euclidienne de 47 par 5. On cherche le nombre de chiffres de la partie du quotient.

Étape 2 : On transforme le reste : unités, en dixièmes. On place alors la dans le quotient, et on continue la division.

$47 \div 5 \dots\dots\dots$

Exemple 2 :

$$\begin{array}{r} 46,8 \quad | \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

Étape 1 : On cherche le nombre de chiffres de la partie du quotient. On effectue la division euclidienne de la partie entière du dividende.

Étape 2 : On transforme le reste : unités, en dixièmes, auxquels on ajoute les dixièmes du dividende : + = dixièmes. On place la dans le quotient et on continue la division.

$46,8 \div 5 \dots\dots\dots$

Étape 3 : Si besoin, on ajoute des dans la partie décimale du dividende, pour transformer les dixièmes du reste en centièmes. On poursuit ainsi la division.

Exemple 3 :

$$\begin{array}{r} 11 \quad | \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

Étape 1 : On cherche le nombre de chiffres de la partie du quotient. On effectue la division euclidienne de la partie entière du dividende.

Étape 2 : On transforme le reste : unités, en dixièmes. On place la dans le quotient et on continue la division.

$11 \div 3 \dots\dots\dots$

Étape 3 : Si besoin, on ajoute des dans la partie décimale du dividende, pour transformer les dixièmes du reste en centièmes. On poursuit ainsi la division.