

Lorsque l'on veut partager équitablement sans qu'il y est de reste, on effectue une division décimale. Le quotient d'une division décimale est un nombre décimal.

Le résultat de la division décimale est un quotient décimal.

- 1) On calcule la partie entière du dividende, comme pour une division à quotient entier : $46 : 5 = 9$ reste 1

$$\begin{array}{r} 46 \\ - 45 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 9 \\ \hline \end{array}$$

- 2) Puis on calcule la partie décimale du dividende en rajoutant une virgule et 1 ou plusieurs 0 puisque $46 = 46,0 = 46,00 \dots$

$$\begin{array}{r} 46,0 \\ - 45 \downarrow \\ \hline 10 \\ - 10 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 9,2 \\ \hline \end{array}$$

On inscrit la virgule au quotient puis on abaisse le 0 et on calcule :

$10 : 5 = 2$ donc on inscrit 2 au quotient décimal

Le résultat de la division décimale de $46 : 5$ est 9,2



Certaines divisions n'ont pas de quotient décimal exact.
Exemple : $10 : 3 = 3,33333333\dots$

Autres exemples :

• $2254 : 4 = 563,5$

$$\begin{array}{r} 2254,0 \\ 25 \\ 14 \\ 20 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 563,5 \\ \hline \end{array}$$

• $198,27 : 9 = 22,03$

$$\begin{array}{r} 198,27 \\ 18 \\ 02 \\ 27 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 22,03 \\ \hline \end{array}$$

• $234 : 72 = 3,25$

$$\begin{array}{r} 234,00 \\ - 216 \\ \hline 0180 \\ - 144 \\ \hline 0360 \\ - 360 \\ \hline 000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 72 \\ 3,25 \\ \hline \end{array}$$