

La Division



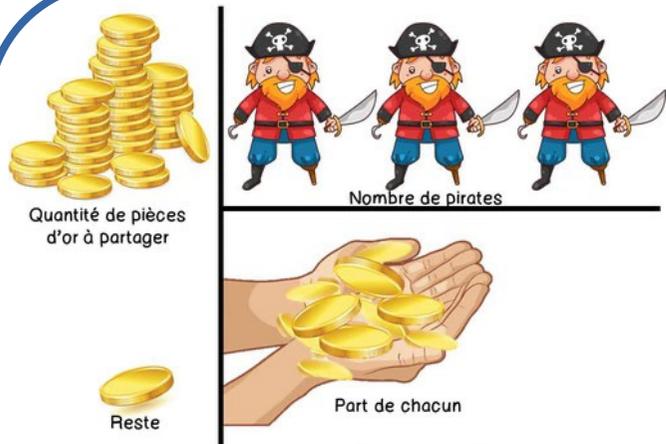
Mes cours en vidéos :



1. division euclidienne

2. division décimale

3. critères de divisibilité



PARTAGER : valeur d'une part
Stylé rouge et crayon.fr

DIVIDENDE

DIVISEUR

QUOTIENT

RESTE

Division EUCLIDIENNE

Un fermier ramasse 38 œufs dans son poulailler. Il les range dans des boîtes contenant 10 œufs.

$$\begin{array}{r} 38 \\ - 30 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ \hline 3 \end{array}$$

Il lui faudra 3 boîtes pleines et il lui reste 8 œufs.

Il lui faudra donc 4 boîtes pour ranger tous les œufs.

$$38 = (10 \times 3) + 8$$

Multiples et diviseurs

Si le reste de la division euclidienne de ■ par ● vaut zéro, alors :

- ■ est un **multiple** de ●
- ● est un **diviseur** de ■
- ■ est **divisible** par ●

Critères de divisibilité

Un nombre est divisible par :

- 2 s'il est pair (s'il se termine par 0, 2, 4, 6 ou 8).
- 5 s'il se termine par 0 ou 5.
- 10 s'il se termine par 0.
- 4 si le nombre formé par les 2 derniers chiffres est un multiple de 4.
- 3 si la somme de ses chiffres est un multiple de 3.
- 9 si la somme de ses chiffres est un multiple de 9.

Division DÉCIMALE

Un fermier ramasse 68,4 kg de cerises dans son verger. Il les range équitablement dans 9 cagettes.

$$\begin{array}{r} 68,4 \\ - 63 \\ \hline 54 \\ - 54 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ \hline 7,6 \end{array}$$

Il met 7,6 kg de cerises par cagette.

$$68,4 = 9 \times 7,6$$



Je vérifie que j'ai compris et je teste mes connaissances



Réponse A

Réponse B

Réponse C

I. Division euclidienne

1. Dans la division euclidienne $879 = 37 \times 23 + 28$, le quotient est ...	37	23	28
2. Le reste de la division euclidienne de 223 par 5 est ...	5	0	3
3. Dans une division euclidienne par 34, le reste peut être ...	21	34	0
4. Sachant que $3055 = 47 \times 65$, on peut affirmer que ...	47 est un multiple de 3055	65 est un diviseur de 3055	3055 est un multiple de 47
5. 35 est un multiple de ...	7	70	35

II. Division décimale

Sachant que $15 : 9 \approx 1,666\ 666 \dots$

6. Le quotient de 15 par 9 ...	Est un nombre décimal	N'est pas un nombre décimal	Vaut environ 1,66
7. Une valeur approchée du quotient de 15 par 9 au dixième près est ...	1,6	1,7	1,67

III. Critères de divisibilité

8. 7 776 est divisible par ...	3	5	9
9. 1 050 est divisible par ...	3	5	9
10. 2 et 9 sont des diviseurs de ..	119	684	20 778

Ex 1 : On considère la division euclidienne ci-dessous.

a. Compléter la phrase suivante :

Le quotient est, le reste est,

le diviseur est et

le dividende est

b. Compléter l'égalité :

$843 = \dots \times \dots + \dots$

$$\begin{array}{r}
 843 \quad | \quad 37 \\
 - 74 \quad | \\
 \hline
 103 \\
 - 74 \quad | \\
 \hline
 29
 \end{array}$$

Ex 2 : Compléter par le mot « multiple » ou « diviseur ».

a. 18 est un de 3.

b. 6 est un de 24.

c. 45 est un de 9.

Ex 3 : Poser et effectuer les opérations suivantes :

a. division euclidienne de 725 par 7

b. division décimale de 25,6 par 8

Réponses :
 QCM : I. 1. B 2. C 3. A et C 4. B et C 5. A
 II. 6. B 7. B
 III. 8. A et C 9. B 10. B
 Exercices :
 Ex 1 : a. Le quotient est 22, le reste est 29, le diviseur est 37 et le dividende est 843.
 b. $843 = 37 \times 22 + 29$
 Ex 2 : a. multiple b. diviseur c. multiple
 Ex 3 : a. Q = 103 et R = 4 b. 3,2