

Division avec quotient entier

Exercices



Correction

1* Voici une égalité traduisant la division euclidienne de 326 par 19 :

$$326 = 19 \times 17 + 3$$

Complète la phrase de cours :

Le dividende vaut 326. Le quotient est 17 et le diviseur 19. On a bien le reste inférieur au diviseur en effet : $3 < 19$.

2* 1) Une division euclidienne a pour diviseur 6, quotient 13, reste 4 et dividende 82. Traduis ce résultat par une égalité :

$$82 = 6 \times 13 + 4 \text{ avec } 4 < 6.$$

2) Une division euclidienne a pour diviseur 9, quotient 14, reste 1. Traduis ce résultat par une égalité puis calcule le dividende.

$$127 = 9 \times 14 + 1 \text{ avec } 1 < 9.$$

Je calcule le dividende : $9 \times 14 + 1 = 127$.

3** Effectue les divisions euclidiennes suivantes :

498 divisé par 16

$$\begin{array}{r|l} 498 & 16 \\ - 48 & 31 \\ \hline 18 & \\ - 16 & \\ \hline 2 & \end{array}$$

967 divisé par 45

$$\begin{array}{r|l} 967 & 45 \\ - 90 & 21 \\ \hline 67 & \\ - 60 & \\ \hline 7 & \end{array}$$

1 456 divisé par 15

$$\begin{array}{r|l} 1456 & 15 \\ - 135 & 96 \\ \hline 106 & \\ - 105 & \\ \hline 1 & \end{array}$$

4* Complète le tableau suivant :

Dividende	Diviseur	Quotient	Reste
213	13	16	5
1 103	25	44	3
42	53	0	42

5 1) Complète l'égalité correspondante à une division euclidienne :**

$$389 = 42 \times 9 + 11$$

2) Sans poser la division, quel est le quotient et le reste de la division de 389 par 42 ?

Le quotient vaut 9.

Le reste vaut 11, et on a bien : $11 < 42$.

3) Comment déterminer le quotient et le reste de la division de 389 par 9 ?

Le reste n'est pas 11 car alors $11 > 9$. En fait 9 « rentre une fois de plus » dans 389. On a donc $389 = 9 \times 43 + 2$. Le reste est donc 2 et on a bien : $2 < 9$.

6 Ingrid vend des œufs au prix de 5 € la boîte de 12. Elle possède au total 149 œufs. Combien manque-t-il d'œufs pour remplir la dernière boîte ?**

Je calcule : $149 = 12 \times 12 + 5$.

Elle pourra donc remplir 12 boîtes et il restera 5 œufs. Il manquera donc $12 - 5 = 7$ œufs pour remplir la dernière boîte.

$$\begin{array}{r} 149 \\ - 120 \\ \hline 29 \\ - 24 \\ \hline 5 \end{array}$$

7 Un club de foot organise le déplacement de ses supporters qui sont au nombre de 2 368. Ils décident de louer des bus pour parcourir 450 km, chacun pouvant accueillir 55 passagers. Combien de bus doivent-ils réserver ?**

Je calcule : $2\,368 = 55 \times 43 + 3$.

Il y aura donc 43 bus plein et il restera 3 supporters. Il leur faudra donc un bus de plus, soit un total de 44 bus.

$$\begin{array}{r} 2368 \\ - 2200 \\ \hline 168 \\ - 165 \\ \hline 3 \end{array}$$

8* Lors d'un voyage, 3 pirates découvrent un coffre-fort contenant 1 419 pièces d'or.**

1) Si le partage est équitable, quelle somme va recevoir chacun des pirates ?

2) Leur chef arrive et exige de recevoir la même somme que les autres en plus des pièces restantes. Combien de pièces va recevoir le chef ?

1) On a $1\,419 = 3 \times 473 + 0$. Chaque pirate va donc recevoir 473 pièces.

2) On a $1\,419 = 4 \times 354 + 3$. Chaque pirate va donc recevoir 354 pièces, et il en restera 3 de plus pour le chef. Le chef va donc en recevoir $354 + 3 = 357$.

$$\begin{array}{r} 1419 \\ - 1200 \\ \hline 219 \\ - 216 \\ \hline 3 \end{array}$$

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 8eme Harnos 8P Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres entiers - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Division avec quotient entier - Exercices de nombres et calculs pour la : 8ème Harnos](#)

Découvrez d'autres exercices en : 8eme Harnos 8P Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations

- [Multiplication par 10 / 100 / 0,1 / 0,01 - Exercices de nombres et calculs pour la : 8ème Harnos](#)
- [Division par 10 / 100 / 0,1 / 0,01 ... - Exercices de nombres et calculs pour la : 8ème Harnos](#)
- [La division euclidienne - Révisions - Exercices avec correction - Divisions : 8ème Harnos](#)
- [Division par 10, 100, 1000 - Révisions - Exercices avec correction - Divisions : 8ème Harnos](#)
- [Multiplier des décimaux et des entiers - Exercices à imprimer sur les nombres : 8ème Harnos](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 8eme Harnos 8P Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations fractions - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 8eme Harnos 8P Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres décimaux - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 8eme Harnos 8P Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres

- [Cours 8eme Harnos 8P Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres entiers](#)
- [Evaluations 8eme Harnos 8P Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres entiers](#)
- [Vidéos pédagogiques 8eme Harnos 8P Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres entiers](#)
- [Vidéos interactives 8eme Harnos 8P Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres entiers](#)
- [Séquence / Fiche de prep 8eme Harnos 8P Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres entiers](#)