Division euclidienne : quotient, reste et division en colonnes — Exercices Maths 7e HarmoS

Exercice 1

Effectue en potence les deux divisions euclidiennes suivantes, donne le **quotient** et le **reste**, puis écris l'égalité de vérification ($D = d \times q + r$) :

1. $175 : 4$
2. $438 : 7$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 2

Pose et effectue en potence (attention aux zéros dans le quotient !) :

1. $2\,435 : 6$
2. $3\,629 : 9$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 3

Complète le tableau de division euclidienne ci-dessous (lettres A à D) :

Dividende	Diviseur	Quotient	Reste
317	5	A	B
C	8	34	6
500	9	55	D

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 4

Pose et effectue en potence ces divisions euclidiennes par un diviseur à 2 chiffres :

1. $548 : 12$
2. $895 : 15$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 5

Pose et effectue en potence :

1. $2\,914 : 24$
2. $4\,360 : 35$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 6

Indique si chaque affirmation est **Vraie** ou **Fausse**, puis justifie.

1. Dans la division euclidienne d'un entier par 7, le reste peut être égal à 7.
2. L'égalité $250 = 12 \times 20 + 10$ permet d'affirmer que le quotient de $250 : 12$ est 20 et le reste est 10.
3. L'égalité $250 = 12 \times 20 + 10$ permet aussi d'affirmer que le quotient de $250 : 20$ est 12 et le reste est 10.
4. Si le reste d'une division euclidienne est 0, alors le dividende est un multiple du diviseur.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 7

Pour la division euclidienne $158 : 6$, un élève écrit : « Quotient $= 25$ et reste $= 8$, car $6 \times 25 + 8 = 150 + 8 = 158$. »

1. Pourquoi sa réponse est-elle incorrecte alors que son égalité est pourtant vraie ?
2. Donne le quotient et le reste corrects.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 8

Sans poser la division, détermine d'abord le **nombre de chiffres** du quotient (en encadrant le dividende entre des multiples de 10 ou 100 du diviseur), puis pose le calcul exact :

1. $864 : 18$
2. $5\,125 : 25$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 9

Dans une division euclidienne :

- le diviseur vaut 14 ;
- le quotient vaut 23 ;
- le reste est le **plus grand reste possible** pour ce diviseur.

Quel est le dividende ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 10

Pour une sortie scolaire de 195 élèves vaudois au Musée Olympique de Lausanne, l'école réserve des autocars de 45 places chacun.

1. Combien d'autocars faut-il commander au minimum pour que tous les élèves aient une place ?
2. Combien de places vides restera-t-il dans le dernier car (en supposant les premiers cars remplis) ?
3. Chaque car coûte 380 CHF. Quel sera le prix total du transport ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 11

Pose la division de 287 par 12.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 12

Effectue $416 \div 16$ en potence. La division est-elle exacte ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 13

Dans la division euclidienne de 503 par 21, calcule le quotient et le reste.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 14

Vérifie si le quotient 9 et le reste 14 conviennent pour $95 \div 9$. Corrige.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 15

Calcule le quotient et le reste dans la division euclidienne de 8 par 13.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 16

Pose une division qui montre que 832 est multiple de 8.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 17

Divise 1207 par 25 en potence et vérifie par multiplication.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 18

Dans $91 \div 14$, le reste peut-il valoir 14 ? Donne le vrai quotient et le vrai reste.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 19

Divise 360 par 17 et donne l'égalité de vérification.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 20

Choisis entre 22, 23 et 24 pour le quotient entier de 739 par 32. Donne le reste.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site