

Divisions 1

Exercice 1

Entourer en bleu le dividende, en vert le reste, en noir le diviseur et en rouge le quotient entier puis compléter.

154

— 150

4

25

6

884

204

0

34

26

Le quotient de 154 par 25 est et il reste

Le quotient de 884 par 34 est et il reste

Exercice 2

Effectuer les divisions euclidiennes suivantes :

37

5

141

8

635

9

Exercice 3

Pour chacune de ces divisions, qui sont correctes, écrire l'égalité qui correspond.

a.

125

— 7

55

— 49

6

7

17

c.

312

— 25

62

— 50

12

25

12

b.

470

— 44

30

— 22

8

11

42

d.

117

— 117

0

13

9

Exercice 4

Poser les divisions euclidiennes suivantes et écrire l'égalité :

a. 742 : 3

f. 42 406 : 8

b. 3686 : 7

g. 72 088 : 9

c. 4227 : 5

h. 5790 : 6

d. 1015 : 2

i. 18 027 : 5

e. 38 012 : 4

j. 12 181 : 3

Exercice 5

Ahmed a effectué des divisions euclidiennes. Sont-elles justes ? Justifier sans poser les divisions.

123

(...)

3

8

15

841

(...)

2

8

105

862

(...)

22

12

70

200

(...)

0

6

33

Exercice 6

La fleuriste dispose de 158 fleurs. Elle doit réaliser des bouquets de 7 fleurs chacun. Combien pourra-t-elle en confectionner ? Combien de fleurs lui manquera-t-il pour en réaliser un de plus ?

Exercice 7

Pour le 3C du collège, la documentaliste reçoit 370 livres qu'elle doit ranger sur des étagères. Elle ne peut transporter que 13 livres à la fois. Combien de voyages minimum devra-t-elle faire ? Combien de livres transportera-t-elle au dernier voyage ?

Exercice 8

Pour une visite au planétarium de l'espace des sciences de Rennes, 13 professeurs doivent accompagner 154 élèves d'un collège.

1. Le déplacement doit s'effectuer dans des bus de 24 places maximum. Combien de bus seront nécessaires ?

2. Pour la visite, les professeurs décident de créer le plus de groupes possibles de 12 élèves. Combien de groupes complets auront-ils ?

3. Combien manque-t-il d'élèves pour pouvoir former un groupe complet supplémentaire ?

Exercice 9

Amélie réalise des colliers de perles. Pour chaque collier de 137 perles, elle met dans l'ordre une perle rouge, une jaune, une verte, une bleue, une orange et ainsi de suite.

Quelle sera la couleur de la dernière perle ?

Exercice 10

On veut convertir 2452 minutes en heures, minutes.

a) Combien d'heures entières y a-t-il dans 2452 minutes ?

b) Combien reste-t-il de minutes ?

c) Donc 2452 minutes = h min

d) Convertir 8702 s en heures, minutes, secondes.

Exercice 11

La diagonale des fous est une course de trail qui se déroule sur l'île de la Réunion.

Il faut parcourir 175km et 10 500 m de dénivelé positif.

En 2024, Mathieu Blanchard a franchi la ligne d'arrivée en 84 302 secondes.

Convertir ce temps en heures, minutes, secondes.

Exercice 12

Lors de la Transat Jacques-Vabre 2023, le monocoque de Armel Le Cléac'h et Sébastien Josse a mis 1 246 490 secondes pour aller de la ville du Havre à Fort-De-France en Martinique.

Convertir ce temps en jours, heures, minutes, secondes.

Exercice 13

Écrire la liste des dix premiers multiples de

a. 10 :

b. 3 :

c. 8 :

Exercice 14

Peut-on remplir un nombre exact de boîtes de 6 œufs si on a :

a. 29 œufs ? Pourquoi ?

.....

b. 36 œufs ? Pourquoi ?

.....

Exercice 15

a. Écrire tous les multiples de 4 inférieurs à 90.

.....

.....

b. Écrire tous les multiples de 6 inférieurs à 90.

.....

.....

c. Entourer les nombres qui apparaissent dans les deux listes. Que remarques-tu ?

Ce sont les multiples de

.....

Exercice 16

Écrire la liste des diviseurs de :

a. 12 :

b. 72 :

c. 90 :

d. 18 :

e. 27 :

Exercice 15

a. Écrire tous les diviseurs de 18.

.....

b. Écrire tous les diviseurs de 24.

.....

c. Entourer les nombres qui apparaissent dans les deux listes. Que remarques-tu ?

Ce sont les diviseurs de

Exercice 16

a. Donne tous les diviseurs de chacun des nombres suivants : 11 ; 13 ; 17 et 19.

.....

.....

.....

.....

b. Que remarques-tu ?

.....

.....

On appelle ces nombres des **nombres premiers**.

c. Entoure les nombres premiers.

2 ; 7 ; 9 ; 51 ; 28 ; 17 ; 35 ; 72 ; 43

Exercice 17 : Le crible d'Ératosthène

a. Écris les nombres premiers inférieurs à 10 :

On veut déterminer tous les nombres premiers inférieurs à 100. Pour cela, on utilise un tableau.

b. Dans ce tableau :

- élimine 1 et tous les multiples de 2 sauf 2 ;
- élimine tous les multiples de 3 restant sauf 3 ;
- élimine tous les multiples de 5 restant sauf 5 ;
- élimine tous les multiples de 7 restant sauf 7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

c. Combien reste-t-il de nombres ?

d. Écris alors la liste de ces nombres premiers.

Exercice 18

Poser et effectuer les divisions décimales suivantes :

- | | |
|-----------------|------------------|
| a. $897 : 4$ | f. $2,92 : 8$ |
| b. $626,92 : 7$ | g. $20,082 : 4$ |
| c. $646 : 8$ | h. $361 : 8$ |
| d. $5 : 8$ | i. $2415 : 4$ |
| e. $123,4 : 4$ | j. $480,372 : 6$ |

Exercice 19

Mourad a acheté 5 tubes de peinture de même prix. Il a payé 17,20 €.

Quel est le prix de chaque tube ?

Exercice 20

Marion veut partager une boule de pâte à modeler en 6 boulettes de même masse.

La boule de pâte à modeler pèse 375 g.

Quelle sera la masse de chaque boulette ?

Exercice 21

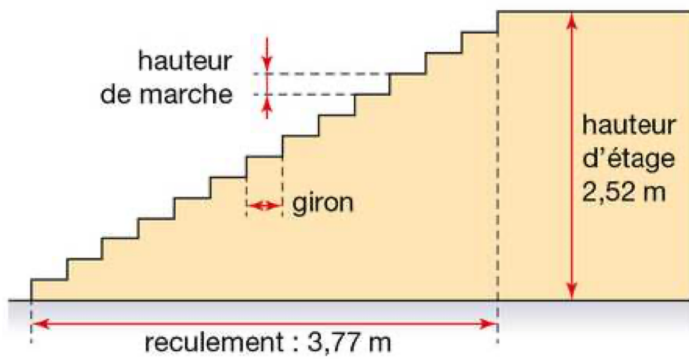
La distance officielle d'un marathon est de 42,195 km. Pour s'entraîner à cette course, Marina a décidé de courir du lundi au vendredi la même distance en obtenant à la fin la distance totale du marathon.

Quelle distance Marina devra-t-elle courir chaque jour?

Exercice 22

Quand on additionne le giron et deux fois la hauteur d'une marche d'escalier, on doit obtenir un résultat compris entre 60 cm et 64 cm.

C'est la formule de Blondel; elle permet de construire des escaliers sécurisés et pratiques.



L'escalier représenté ci-dessus vérifie-t-il la formule de Blondel?

Exercice 23

1. Donner l'arrondi à l'unité des nombres suivants :

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| a. $25,45 \approx$ | d. $19,62 \approx$ |
| b. $67,81 \approx$ | e. $34,48 \approx$ |
| c. $34,5 \approx$ | f. $99,6 \approx$ |

2. Donner l'arrondi au dixième des nombres suivants :

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| a. $16,783 \approx$ | d. $5,75 \approx$ |
| b. $6,765 \approx$ | e. $9,98 \approx$ |
| c. $1,403 \approx$ | f. $12,05 \approx$ |

Exercice 24

Un lot de 7 tubes de gouache coûte 9,50 €.

Donner un arrondi au dixième du prix d'un tube de gouache.

Exercice 25

On a empilé 13 feuilles de papiers.

La pile ainsi formée mesure 1 cm de hauteur.

Donner l'arrondi au centième de la hauteur d'une feuille de papier en centimètres.