

Exercice 1

Effectue les divisions suivantes :

37	5	141	8	635	9
35	7	8	17	63	70
2		61		05	
		56		0	
		5		5	

Exercice 2

Pour chacune de ces divisions, qui sont correctes, complète les égalités suivantes.

a.	125	7	c.	312	25
	- 7	17		- 25	12
	55			62	
	- 49			- 50	
	6			12	

$125 = 7 \times 17 + 6$

$312 = 25 \times 12 + 12$

b.	470	11	d.	117	13
	- 44	42		- 117	9
	30			0	
	- 22				
	8				

$470 = 42 \times 11 + 8$

$117 = 9 \times 13 + 0$

Exercice 3

Complète les colonnes sans poser les divisions.

	Cas 1	Cas 2	Cas 3	Cas 4
Dividende	457	1011	456	907
Diviseur	15	40	45	60
Quotient	30	25	10	15
Reste	7	11	6	7

Exercice 4

Dans la division euclidienne de 2854 par 12, le quotient est 237.

Sans effectuer la division, détermine son reste.

Comme : $2854 - 12 \times 237 = 10$, le reste de la division euclidienne de 2854 par 12 est 10.

Exercice 5

Romain a effectué des divisions euclidiennes. En justifiant ta réponse sans poser de division, indique si elles sont justes.

300	9
(...)	33
3	

Comme : $9 \times 33 + 3 = 300$ et que $3 < 9$, la division est juste.

862	12
(...)	70
22	

Comme : $22 > 12$, la division est fautive.

841	8
(...)	105
1	

Comme : $8 \times 105 + 1 = 841$ et que $1 < 8$, la division est juste.

4218	27
(...)	146
6	

Comme : $27 \times 146 + 6 = 3948 \neq 4218$, la division est fautive.

Exercice 6

Avec une calculette

Pour calculer la division euclidienne de 152 486 par 2 548 :

♦ Je tape sur ma calculatrice : $152\,486 \div 2\,548$
J'obtiens 59,8453... la partie entière du quotient est donc 59, c'est le quotient de la division euclidienne.

♦ Je tape : « $-59 \times 2\,548$ (entrée) » j'obtiens alors le reste de la division euclidienne.

Avec cette méthode, effectue la division euclidienne de 658 125 par 1 587 :

$658\,125 = 1\,587 \times 414 + 1\,107$

car $658\,125 \div 1\,587 \approx 414,6...$

$658\,125 - 1\,587 \times 414 = 1\,107$

Puis de 810 127 par 2 895 :

$810\,127 = 2\,895 \times 279 + 2\,422$

car $810\,127 \div 2\,895 \approx 279,8...$

$810\,127 - 2\,895 \times 279 = 2\,422$