

Énoncés

Exercice 17

1. Poser les divisions euclidiennes suivantes puis les récapituler à l'aide d'une égalité et d'une phrase.

a] 149 par 8

b] 12455 par 26

2. On a $120 = 16 \times 7 + 8$.

a] Quels sont le quotient et le reste dans la division euclidienne de 120 par 16 ?

b] Quels sont le quotient et le reste dans la division euclidienne de 120 par 7 ?

Exercice 18

Compléter le tableau suivant relatif à quatre divisions euclidiennes :

	a]	b]	c]	d]
Dividende			456	789
Diviseur	15	78	42	
Quotient	32	325	10	29
Reste	7	31		6

Exercice 19

La fleuriste dispose de 158 fleurs. Elle doit réaliser des bouquets de 7 fleurs chacun.

1. Combien pourra-t-elle en confectionner ?

2. Combien de fleurs lui manquera-t-il pour en réaliser un de plus ?

Exercice 20

Compléter les égalités sans justifier.

a] 12 jours = h

b] 2 h = min

c] 6 h 45 min = min

d] 152 min = s

e] 742 min = h min

f] 1 854 min = h min

g] 800 s = min s

h] 7 000 s = min s
= h min s

i] 52 000 s = h min s

Corrigés

Exercice 17

$$\begin{array}{r|l} 1 & 4 & 9 & 8 \\ 6 & 9 & & 18 \\ 5 & & & \end{array}$$

On a donc $149 = 8 \times 18 + 5$.
 Dans 149, le nombre 8 rentre 18 fois et il reste 5.

$$\begin{array}{r|l} 1 & 2 & 4 & 5 & 5 & 2 & 6 \\ 2 & 0 & 5 & & & 4 & 7 & 9 \\ 2 & 3 & 5 & & & & & \\ 1 & & & & & & & \end{array}$$

On a donc $12455 = 26 \times 479 + 1$
 Dans 12455, le nombre 26 rentre 479 fois et il reste 1.

2. a) Dans 120, le nombre 16 rentre 7 fois et il reste 8.
 Dans cette division euclidienne, **le quotient est 7 et il reste 8.**

b) "Dans 120, le nombre 7 rentre 16 fois et il reste 8".
 Cette phrase, bien qu'elle soit vraie, n'est pas une division euclidienne car on ne peut pas avoir un reste plus grand que le diviseur. En effet, s'il reste 8 alors le nombre 7 pourrait rentrer une fois de plus dans 120.
 On obtient alors $120 = 7 \times 17 + 1$. **Le quotient est 17 et il reste 1.**

Exercice 18

	a)	b)	c)	d)
Dividende	487	25381	456	789
Diviseur	15	78	42	27
Quotient entier	32	325	10	29
Reste	7	31	36	6

Exercice 19

- $158 \div 7$ a pour quotient 22 et il reste 4.
 La fleuriste peut confectionner **22 bouquets**, il reste 4 fleurs.
- Il manque $7 - 4 = 3$ fleurs pour réaliser un bouquet de plus.

Exercice 20

- | | |
|--------------------------|--|
| a) 12 jours = 288 h | f) 1 854 min = 30 h 54 min |
| b) 2 h = 120 min | g) 800 s = 13 min 20 s |
| c) 6 h 45 min = 405 min | h) 7 000 s = 116 min 40 s
= 1 h 56 min 40 s |
| d) 152 min = 9 120 s | ij) 52 000 s = 14 h 26 min 40 s |
| e) 742 min = 12 h 22 min | |