

◆ **Exercice 1** : *Priorités,*

Effectuer les calculs suivants.

a.  $10 + 5 \times 3$

b.  $0.1 \times 5 + 3$

c.  $1.2 \times 100 + 2 \times 10$

d.  $5 + 0.12 \times 100$

◆ **Exercice 2** : *Divisions,*

a. Poser la division euclidienne suivante :  $452 \div 7$ .

b. Poser la division décimale suivante :  $144 \div 7$ . (*Donner seulement deux chiffres après la virgule*)

◆ **Exercice 3** : *Critère de divisibilité,*

a. Le nombre 19227 est-il divisible par 2 ? par 3 ? par 5 ? (*Justifier pour chaque cas*)

b. Le nombre 19200 est-il divisible par 2 ? par 3 ? par 4 ? par 5 ? par 10 ? (*Justifier pour chaque cas*)

c. Que peut-on dire du reste de la division euclidienne de 185321 par 5 ?

◆ **Exercice 4** : *Multiples,*

a. Écrire tous les multiples de 5 compris entre 0 et 29.

b. Écrire tous les nombres qui sont à la fois multiples de 7 et de 10, compris entre 0 et 100.

◆ **Exercice 5** : *Multiples et diviseurs,*

a. Donner un nombre entier qui soit multiple de n'importe quel autre nombre entier.

b. Donner un nombre entier qui divise de n'importe quel autre nombre entier.

c. 13 est-il un multiple de 26 ?

d. 34 est-il un diviseur de 17 ?

◆ **Exercice 6** : *Problème,*

Elia, qui revient de vacances, commande sur le site PhotoPro un lot de 25 photos au prix de 5.50 euros.

a. Quel est le prix d'une seule photo sur ce site ?

◆ **Exercice 1** : *Priorités,*

- a.  $10 + 5 \times 3 = 10 + 15 = 25$   
 b.  $0.1 \times 5 + 3 = 0.5 + 3 = 3.5$   
 c.  $1.2 \times 100 + 2 \times 10 = 120 + 20 = 140$   
 d.  $5 + 0.12 \times 100 = 5 + 12 = 17$

**Exercice 2** : *Division euclidienne,*

a.

$$\begin{array}{r|l} 452 & 7 \\ - 42 & 64 \\ \hline 32 & \\ - 28 & \\ \hline 4 & \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r|l} -144 & 7 \\ - 14 & \\ \hline 0040 & \\ - 35 & \\ \hline 50 & \\ - 49 & \\ \hline 1 & \end{array} \quad \begin{array}{l} 20,57 \end{array}$$

**Exercice 3** : *Critère de divisibilité,*

a.

- Le nombre 19227 n'est pas divisible par 2 car son chiffre des unités est 7.
- Le nombre 19227 est divisible par 3 car  $1+9+2+2+7=21$  et que 21 est divisible par 3.
- Le nombre 19227 n'est pas divisible par 5 car son chiffre des unités n'est ni 0 ni 5.

b.

- Le nombre 19200 est divisible par 2 car son chiffre des unités est un 0.
- Le nombre 19200 est divisible par 3 car  $1+9+2=12$  et que 12 est divisible par 3.
- Le nombre 19200 est divisible par 4 car le chiffre formé par ses deux chiffres de droite est  $00=0$  et que 0 est un multiple de 4.
- Le nombre 19200 est divisible par 5 car son chiffre des unités est un 0.
- Le nombre 19200 est divisible par 10 car son chiffre des unités est un 0.

c. On peut dire que le reste de la division euclidienne de 185321 par 5 est différent de 0 car 185321 n'est pas divisible par 5. (*Remarque : On peut même affirmer que ce reste vaut 1 sans calcul car  $185321=185320+1$ .*)

**Exercice 4** : *Multiples,*

a. Tous les multiples de 5 compris entre 0 et 29 sont : 0 ; 5 ; 10 ; 15 ; 20 ; 25.

b. Tous les multiples de 10 compris entre 0 et 100 sont : 0 ; 10 ; 20 ; 30 ; 40 ; 50 ; 60 ; 70 ; 80 ; 90 ; 100. Donc les deux seuls nombres qui soient à la fois multiples de 7 et de 10 entre 0 et 100 sont 0 et 70 car 0 et 70 sont les deux seuls nombres de la liste précédente qui sont également présents dans la table de 7.

**Exercice 5** : *Multiples et diviseurs,*

a. 0 est dans la table de tous les nombres entiers positifs, il est donc un multiple de tous les nombres entiers positifs. (C'est d'ailleurs le seul nombre qui soit un multiple de tous les autres).

b. 1 divise n'importe quel nombre entier car la division euclidienne d'un nombre entier quelconque par 1 donne comme reste le nombre 0.

b. 13 n'est pas un multiple de 26 car 13 n'est pas dans la table de 26. (Par contre 26 est un multiple de 13)

c. 34 est un multiple de 17 car il est dans la table de 17, ainsi 34 est divisible par 17, mais 34 ne divise pas 17.

**Exercice 6** : *Problème,*

a.  $5.5 \div 25 \approx 0.22$ . Une photo coûte 0.22 euros.