

EXERCICE 1

On sait que $540 = 12 \times 45$, donc :

- 1) 45 est un **diviseur** de 540
- 2) 540 est **divisible** par 45
- 3) 540 est un **multiple** de 45
- 4) 12 est un **diviseur** de 540
- 5) 540 est est un **multiple** de 12

EXERCICE 2

- On ne peut pas remplir un nombre exact de boîtes de 6 œufs si on en a 29 car 29 n'est pas un multiple de 6 : $\boxed{29 = 4 \times 6 + 5}$
- On peut remplir un nombre exact de boîtes de 6 œufs si on en a 36 car 36 est un multiple de 6 : $\boxed{36 = 6 \times 6}$

EXERCICE 3

- (a) Les dix premiers multiples de 6 sont : 0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; 42; 48; 54
- (b) Cinq multiples de 11 possibles : 11; 33; 77; 110; 605 (une infinité de réponses)
- (c) Les multiples de 13 inférieurs à 80 sont : 0; 13; 26; 39; 52; 65; 78

EXERCICE 4

- (a) Les multiples de 12 sont : 0; 12; 24; 36; 48; 60; 72; 84; 96...
 - (b) Le plus grand multiple de 12 inférieur à 75 est donc 72. Les multiples de 36 sont : 0; 36; 72; 108; 144; 180...
 - (c) Les multiples de 9 sont : 0; 9; 18; ...; 1 188; 1 197; 1 206; 1 215...
 - (d) Le plus petit multiple de 9 supérieur à 1 200 est donc 1 197.
 - (e) Les multiples de 14 sont : 0; 14; 28; 42; 56; 70; ...; 686; 700; 714; 728...
- Le plus petit multiple de 14 supérieur à 710 est donc 700.
- (a) Les multiples de 10 inférieurs à 150 sont : 0; 10; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100; 110; 120; 130; 140.

EXERCICE 5

- (b) Les multiples de 15 inférieurs à 150 sont : 0; 15; 30; 45; 60; 75; 90; 105; 120; 135.
- (c) Les multiples communs à 10 et à 15 dans les deux listes : 0; 30; 60; 90; 120.

On remarque que ce sont des multiples de 30.

EXERCICE 6

- (a) Encadrements par 2 multiples de 3 consécutifs :
 $54 < 56 < 57$ $87 < 88 < 90$
- (b) Encadrements par 2 multiples de 4 consécutifs :
 $124 < 125 < 128$ $252 < 255 < 256$

EXERCICE 7

En utilisant la calculatrice, les diviseurs de 18 144 de la liste sont : 18; 54; 63; 252.

$$18\ 144 = 18 \times 1\ 008$$

$$18\ 144 = 63 \times 288$$

$$18\ 144 = 54 \times 336$$

$$18\ 144 = 252 \times 72$$

EXERCICE 8

En utilisant la calculatrice, les nombres ayant 29 diviseurs parmi la liste sont : 725 et 1 711.

$$725 = 29 \times 25$$

$$1\ 711 = 29 \times 59$$

EXERCICE 9

- (a) Les diviseurs de 16 sont : 1; 2; 4; 8; 16.
 - (b) Les diviseurs de 20 sont : 1; 2; 4; 5; 10; 20.
 - (c) Les diviseurs communs à 16 et 20 sont : 1; 2; 4.
- On remarque que ce sont les diviseurs de 4.

EXERCICE 10

- Je suis $\frac{95}{89}$ • Je suis $\frac{10}{3}$ • Je suis $\frac{7}{2}$

EXERCICE 11

$$\frac{14}{5} > 1$$

$$\frac{13}{13} = 1$$

$$\frac{3}{7} < 1$$

$$\frac{15}{2} > 1$$

$$\frac{4}{4} = 1$$

$$\frac{1}{18} < 1$$

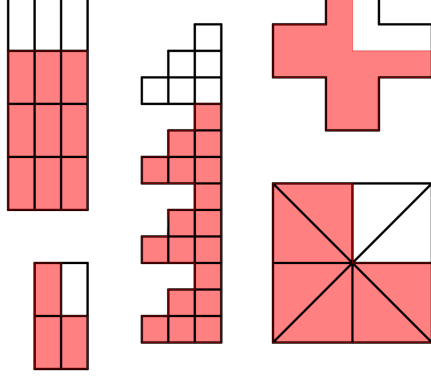
$$\frac{3}{25} < 1$$

EXERCICE 12

- Hélène a tort car elle a colorié $\frac{1}{4}$ du carré.
- Lucie a tort car elle a bien colorié une partie parmi trois, mais les trois parties ne sont pas identiques, donc chacune ne représente pas $\frac{1}{3}$ du carré.
- Jean a juste car son carré est partagé en trois parts identiques et il en colorié une.

EXERCICE 13

Coloriage des trois quarts de chaque figure. Plusieurs cas de figure sont cependant possibles.

**EXERCICE 14**

(a) L'unité (entre 2 et 3) est partagée en 6 parts égales. Donc chaque graduation correspond à $\frac{1}{6}$.

Point	G	H	J
Abscisse	$\frac{10}{6}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{20}{6}$

(b) L'unité (entre 7 et 8) est partagée en 3 parts égales. Donc chaque graduation correspond à $\frac{1}{3}$.

Point	G	H	J
Abscisse	$\frac{23}{3}$	$\frac{26}{3}$	$\frac{28}{3}$

(c) L'unité (entre 5 et 6) est partagée en 7 parts égales. Donc chaque graduation correspond à $\frac{1}{7}$.

Point	G	H	J
Abscisse	$\frac{33}{7}$	$\frac{37}{7}$	$\frac{47}{7}$

EXERCICE 15

Dans cet exercice, il suffit de compter les graduations en fonction des numérateurs pour placer les points.