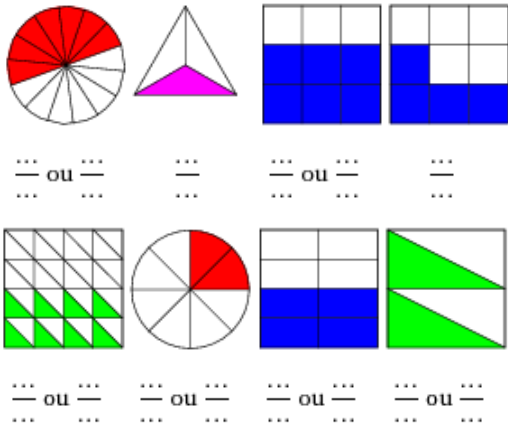
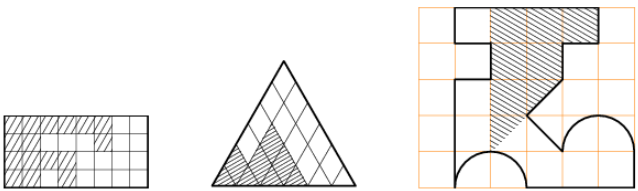


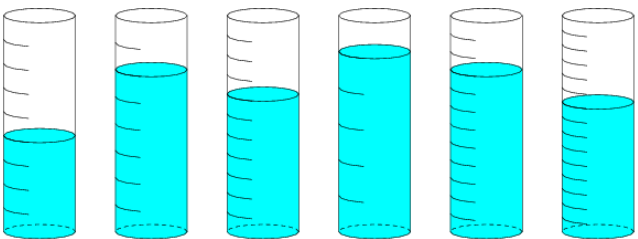
**Exercice\* 0 :** Écrire la fraction qui représente la partie coloriée de chaque figure :



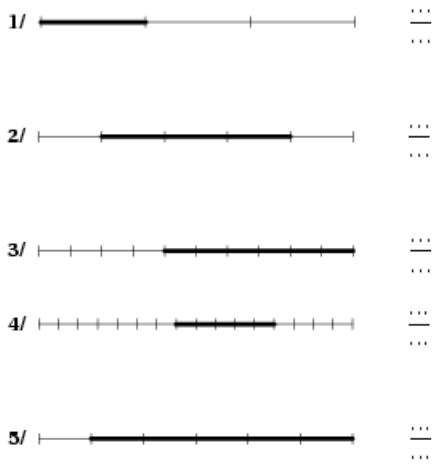
**Exercice\* 1 :** Pour chacune des figures ci-dessous, indiquer quelle fraction de l'unité représente la partie hachurée.



**Exercice\* 2 :** Pour chacun des cas, quelle est la fraction d'éprouvette qui est remplie ?

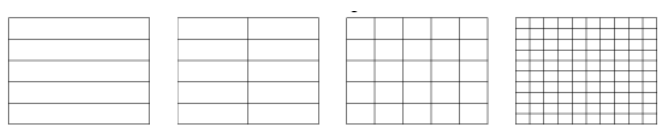


**Exercice\* 3 :** Les segments ci-dessous ont tous été découpés en parts égales. Une partie de chacun d'eux a été noircie. Quelle fraction de la longueur du segment cela représente-t-il ?



**Exercice\* 4 :**

- Chaque figure ci-dessous représente un **même rectangle** découpé de différentes façons en parts égales. Colorie sur chacune des figures la fraction  $\frac{3}{5}$ .

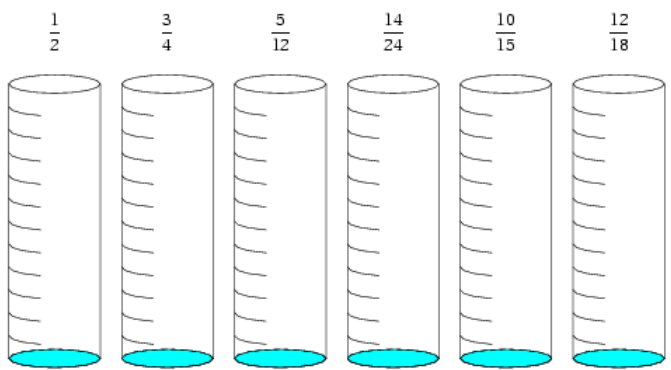


- Pour les figures 2, 3 et 4 ; écrire une autre fraction qui représente la partie du rectangle que tu as coloriée.

Figure 1	Figure 2	Figure 3	Figure 4
$\frac{3}{5}$			

- Que peut-on dire de ces fractions? .....

**Exercice\* 5 :** Placer les fractions suivantes sur les éprouvettes ci-dessous.



**Exercice\*\* 6 :** Les segments ci-dessous ont tous été découpés en parts égales. Dans chacun des cas, placer le point M qui correspond à l'indication donnée.

- La longueur AM représente  $\frac{3}{5}$  de la longueur AB.
- La longueur AM représente  $\frac{6}{8}$  de la longueur AB.
- La longueur AM représente  $\frac{8}{6}$  de la longueur AB.

**Exercice\*\* 7 :** Un livre de 450 pages a une épaisseur de 36 mm (sans la couverture).

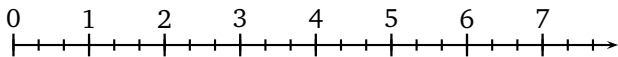
- Donner une écriture fractionnaire de l'épaisseur d'une page en mm, puis simplifier le plus possible cette écriture fractionnaire.
- Donner une écriture décimale de l'épaisseur d'une page en mm.
- Un autre livre, fabriqué avec le même papier a une épaisseur de 1,6 cm (sans la couverture).  
Combien comporte-t-il de pages ?

**Exercice\*\* 8 :** Voici une demi-droite graduée.



Marquer les points correspondants aux fractions suivantes :  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{3}{2}$ ;  $\frac{7}{2}$ ;  $\frac{1}{4}$ ;  $\frac{3}{4}$ ;  $\frac{7}{4}$ ;  $\frac{5}{2}$ ;  $\frac{12}{4}$ .

**Exercice\*\* 9 :** Sur la droite graduée ci-dessous, placer cinq points *A*, *B*, *C*, *D* et *E* d'abscisses respectives  $2\frac{1}{3}$ ,  $\frac{5}{3}$ ,  $\frac{9}{3}$ ,  $\frac{20}{6}$ .



**Exercice\*\* 10 :** Voici, ci-dessous, une droite graduée.

- Colorier en rouge la longueur « unité ».
- (a) Placer, sur cette droite graduée, le point *M* tel que :  
La longueur *OM* représente  $\frac{1}{8}$  de la longueur « unité ».
- (b) Placer, sur cette droite graduée, le point *N* tel que :  
La longueur *ON* représente  $\frac{5}{8}$  de la longueur « unité ».
- (c) Placer, sur cette droite graduée, le point *P* tel que :  
La longueur *OP* représente  $\frac{9}{8}$  de la longueur « unité ».
- (d) Placer, sur cette droite graduée, le point *R* tel que :  
La longueur *OR* représente  $\frac{17}{8}$  de la longueur « unité ».

3. Lorsque l'on place le point *M* sur la droite graduée tel que la longueur *OM* représente  $\frac{1}{8}$  de la longueur « unité », on dit que l'abscisse du point *M* est  $\frac{1}{8}$ .

Donne alors l'abscisse des points *N*, *P* et *R*.

4. Place sur la droite graduée les points *A* et *B* d'abscisses respectives  $\frac{13}{8}$  et  $\frac{16}{8}$ .

**Exercice\*\* 11 :** Compléter :

$$\begin{array}{l} \frac{21}{12} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{4} \\ \frac{8}{20} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{5} \\ \frac{24}{\dots} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{2}{3} \\ \frac{21}{35} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{3}{\dots} \\ \frac{\dots}{24} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{2}{3} \end{array}$$

**Exercice\*\* 12 :** Simplifier au maximum les fractions suivantes :

$$\frac{81}{36} \quad \frac{18}{24} \quad \frac{20}{35} \quad \frac{34}{28}$$

**Exercice\*\* 13 :** Compléter les schémas de calculs ci-dessus par des nombres entiers.

$$\begin{array}{l} \overbrace{\hspace{10em}} \times \frac{9}{7} \overbrace{\hspace{10em}} \\ 42 \text{ --- } \times \dots \text{ --- } \dots \text{ --- } \div \dots \text{ --- } \dots \\ \underbrace{\hspace{10em}} \div \dots \text{ --- } \dots \text{ --- } \times \dots \text{ --- } \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \overbrace{\hspace{10em}} \times \frac{7}{3} \overbrace{\hspace{10em}} \\ 9 \text{ --- } \times \dots \text{ --- } \dots \text{ --- } \div \dots \text{ --- } \dots \\ \underbrace{\hspace{10em}} \div \dots \text{ --- } \dots \text{ --- } \times \dots \text{ --- } \end{array}$$

**Exercice\*\* 14 :**

1. Effectuer les calculs suivants (on posera les opérations nécessaires)

$$30 \times \frac{7}{6}; \quad \frac{5}{6} \times 18; \quad 12 \times \frac{17}{15}$$

2. Quelle est la valeur des expressions suivantes

- sept-neuvièmes de 36,
- dix-sept pour cent de 25.

**Exercice\*\* 15 :** Calculer le plus simplement possible.

$$\frac{2}{3} \times 300 \quad \frac{4}{7} \times 49 \quad \frac{7}{9} \times 18 \quad \frac{3}{8} \times 328$$

$$\frac{4}{5} \times 150 \quad \frac{1}{3} \times 750 \quad \frac{1}{2} \times 790 \quad \frac{9}{10} \times 540$$

**Exercice\*\* 16 :** Effectuer les calculs suivants :

- 25% de 80 = .....
- 30% de 120 = .....
- 40% de 240 = .....
- 75% de 250 = .....
- 5% de 160 = .....
- 10% de 1 524 = .....
- 90% de 6 200 = .....
- 17% de 4 400 = .....

**Exercice\*\* 17 :** Recopier et compléter :

1.  $14 = 25\%$  de ...
2.  $26 = 10\%$  de ...
3.  $75 = 50\%$  de ...
4.  $12 = 5\%$  de ...
5.  $6,8 = 100\%$  de ...
6.  $12 = 40\%$  de ...

**Exercice\*\* 18 :** Recopier et compléter :

« Dans la confiture d'abricots *Tradition*, il y a 45% de fruits » signifie que :

1. dans un pot de 100 g, il y a ... g de fruits.
2. dans un pot de 200 g, il y a ... g de fruits.
3. dans un pot de 50 g, il y a ... g de fruits.
4. dans un pot de 500 g, il y a ... g de fruits.

**Exercice\*\* 19 :** Alex gagne 2 480 € au loto. Il donne 15% de cette somme à son frère. Il dépense les trois-quarts du reste pour acheter un ordinateur.

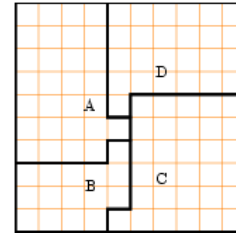
1. Quelle somme a-t-il donnée à son frère ?
2. Combien coûte l'ordinateur ?
3. Alex aura-t-il encore suffisamment d'argent pour acheter une imprimante qui coûte 690 € ?

**Exercice\*\* 20 :** Un objet de 630 g est composé de cuivre et de zinc. Il y a 80% de cuivre.

1. Quelle est la masse de cuivre contenue dans cet objet ?

2. Quelle est la masse de zinc contenue dans cet objet ?

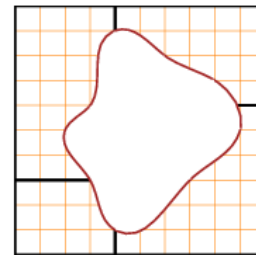
**Exercice\*\*\* 21 :** Le terrain représenté ci-dessous a été découpé en quatre parcelles : Laurent possède  $\frac{31}{100}$  du terrain ; Gilbert un quart ; Dan trois vingtièmes et Mikael le reste.



1. Trouver la parcelle de chacun.
2. On dit aussi que Laurent possède 31% du terrain.
  - (a) Exprimer, de la même façon, la part des autres personnes.
  - (b) Quel résultat trouve-t-on si on additionne les pourcentages ?

**Exercice\*\*\* 22 :** On a découpé un terrain en quatre parcelles et on avait représenté le terrain sur la figure ci-contre. Mais au moment de vérifier les tracés, du café a été renversé ! Malheureusement, le temps d'éponger, la figure a été trouée !

Heureusement, on sait que Laurent possède  $\frac{35}{100}$  du terrain ; Gilbert un cinquième ; Dan trois vingt-cinquièmes et Mikael le reste.



Retrouver la parcelle de chacun et propose un partage du terrain.

**Exercice\*\*\* 23 :**

1. Écrire les quotients suivants sous la forme de fractions

$$\frac{0,1}{0,3}; \quad \frac{0,4}{0,7}; \quad \frac{4,7}{0,3}; \quad \frac{0,45}{0,17}; \quad \frac{0,012}{0,184}; \quad \frac{2,2}{0,13}$$

2. (a) Recopier et compléter, en indiquant l'opération effectuée, les égalités suivantes :

$$\frac{3,5}{1,4} = \frac{\dots}{14}; \quad \frac{0,47}{0,08} = \frac{47}{\dots}; \quad \frac{14,56}{2,6} = \frac{1456}{\dots}$$

- (b) Déduire la valeur exacte, sous forme décimale, des quotients  $\frac{3,5}{1,4}$ ;  $\frac{0,47}{0,08}$ ;  $\frac{14,56}{2,6}$ .