

Exercice :

Une pièce de tissu mesure 180 m.

1) On vend le $\frac{1}{3}$ de la pièce. Combien de mètres reste-t-il dans la pièce ?

2) On vend le $\frac{1}{4}$ du reste. Combien mesure la pièce restante ?

Exercice :

L'effectif d'une classe de 3^{ème} est de 30 élèves.

Au moment de l'orientation :

- $\frac{2}{3}$ des élèves demandent une classe de seconde ;
- $\frac{1}{10}$ des élèves demandent une orientation en lycée professionnel ;
- $\frac{1}{15}$ des élèves se préparent à la vie active ;
- le reste redouble.

Donne le nombre d'élèves correspondant à chacun des cas (tous les calculs figureront sur la copie).

Exercice :

Dans une classe de 30 élèves, les $\frac{2}{3}$ ont eu la moyenne. $\frac{1}{4}$ de ceux qui ont eu la moyenne ont plus de 18. Les $\frac{2}{5}$ de ceux qui n'ont pas eu la moyenne ont moins de 5. Grâce à ces renseignements, peux-tu faire un petit tableau résumant les résultats de la classe.

Exercice :

Dans une classe de 30 élèves, les deux tiers ont eu la moyenne. Un quart de ceux qui ont eu la moyenne ont plus de 18. Les deux cinquièmes de ceux qui n'ont pas eu la moyenne ont moins de 5.

1) Combien d'élèves ont eu la moyenne ?

2) Combien d'élèves ont eu plus de 18 ?

3) Combien d'élèves n'ont pas eu la moyenne ?

4) Combien d'élèves ont moins de 5 ?

5) Recopie et complète le tableau suivant :

Note : N	$0 \leq N < 5$	$5 \leq N < 10$	$10 \leq N < 18$	$18 \leq N < 20$	total
Nombre d'élèves					

Exercice :

Une balle rebondit chaque fois qu'elle touche le sol aux deux tiers de la hauteur d'où elle est tombée. On la laisse tomber d'une hauteur de 135 m. A quelle hauteur s'élèvera-t-elle au troisième rebond ? (Conseil : trace un dessin à main levée.)

Exercice : Un terrain de 60 m² est occupé aux $\frac{2}{3}$ par de la pelouse, le reste par des arbres. Le propriétaire a calculé qu'en clôturant les $\frac{4}{5}$ de la pelouse, il aurait assez d'herbe pour nourrir son cheval.

1) Quelles sont les superficies de la pelouse et de l'enclos ?

2) Quelle fraction du terrain représente l'enclos du cheval ?

Exercice : Un avion de 240 places décolle pour Mexico. Au départ de Paris, les deux tiers des places sont occupées. A l'escale de Huston, de nouveaux passagers viennent occuper les $\frac{3}{5}$ des places restantes. Combien reste-t-il de places vides dans l'avion ?

Exercice : Dans une classe de 30 élèves, il y avait trois candidats pour l'élection du délégué de classe. Bruno a eu les $\frac{2}{5}$ des voix, Aline $\frac{1}{6}$ des voix et Thomas le reste des voix.

1) Qui a été élu ?

2) Quelle fraction du total des voix représentent les voix de Thomas ?

Exercice :

Un grossiste achète 1600 kg de pommes. Il vend le quart de son stock.

- 1) Combien de kilos de pommes sont-ils vendus ?
Combien en reste-t-il ?
- 2) Il vend les $\frac{2}{3}$ du reste. Quel est le nombre de kilos vendus et le nombre de kilos restant ?

Exercice :

L'aire d'un appartement est de 60 m². La salle de séjour est rectangulaire et mesure 5 m sur 4 m. Quelle fraction de l'aire de cet appartement représente l'aire de la salle ?

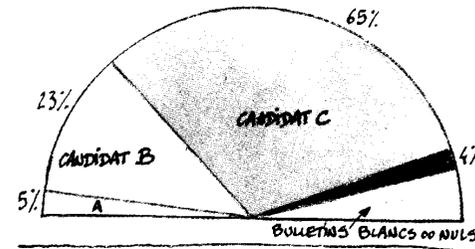
Exercice :

Nous te rappelons que pour prendre, par exemple, les 5 % d'un nombre, on multiplie ce nombre par $\frac{5}{100}$.

Dans une ville il y a 1500 personnes inscrites sur les listes électorales.

80 % des inscrits ont participé au vote.

- 1) Combien y a-t-il eu de votants ?
- 2) Voici les résultats du vote, exprimés en pourcentages du nombre de votants.



- a) Sans calcul, indique quel est le candidat élu ?
- b) Explique pourquoi 3 % du nombre de votants, ont voté « blanc ou nul ».
- c) Calcule le nombre de personnes qui ont voté pour le candidat A, le candidat B, le candidat C et le candidat D.
- d) Calcule de deux façons différentes le nombre de bulletins « blancs ou nuls ».

3) Sachant que 100 % du nombre de votants correspond à 180°,

a) recopie puis complète le tableau de proportionnalité suivant :

		Candidat A	Candidat B	Candidat C	Candidat D	Blancs ou nuls
①	1 %	5 %				
②						
③						

- Sur la ligne ①, indique le pourcentage du nombre de votants.
 Sur la ligne ②, indique les degrés correspondant sous forme de fractions (les calculs figureront sur la copie).
 Sur la ligne ③, donne l'écriture décimale des fractions obtenues.
- b) trace un demi-cercle de 5 cm de rayon puis utilise ton rapporteur pour représenter correctement les répartitions des votes.