

Exercice 1

Parmi les 500 élèves d'un collège, 105 étudient l'Allemand.

1°) Calculer la proportion d'élèves du collège qui étudient cette langue sous la forme d'une fraction irréductible

2°) Exprimer cette proportion sous la forme d'un pourcentage.

Exercice 2

Lequel des deux sportifs a été le plus performant : Alain 36 matchs gagnés sur 45 joués ou Marc, 42 matchs gagnés sur 56 joués ?

Exercice 3

Dans 160 ml d'une boisson gazeuse, il y a 32 ml de jus d'orange.

1°) Quelle est la proportion de jus d'orange dans cette boisson exprimée sous la forme d'une fraction irréductible ?

2°) Quel est le pourcentage de jus d'orange dans cette boisson ?

3°) Dans cette boisson, il y a 20 g de sucre et dans une canette de Coca-Cola de 355 ml, il est écrit « 39 g de sucre ».

a) Parmi ces deux boissons, quelle est celle où il y a le plus de sucre ?

b) Parmi ces deux boissons, quelle est la plus sucrée ?

Exercice 4

Un œuf est constitué de 3 parties : la coquille qui représente 10 % de la masse de l'œuf, le "blanc" qui représente 60 % de la masse de l'œuf et enfin le "jaune". Sachant qu'un œuf moyen pèse 60 g, calcule la masse du "jaune".

Exercice 5

Une entreprise a produit 350 tonnes d'écrous et de vis. Elle a vendu un quart de sa production sur le marché national, 30 % sur le marché européen, 10 % sur le marché américain et le reste sur le marché asiatique.

Calcule la production en tonnes sur le marché asiatique.

Exercice 6

Sur 250 personnes, 40 affirment ne pas disposer d'un téléviseur à leur domicile, 38 % affirment en avoir exactement 1 et le reste affirme en avoir plus que 1.

1°) Parmi les personnes interrogées, quel est le pourcentage de personnes affirmant ne pas avoir de téléviseur ?

2°) Combien de personnes affirment avoir exactement 1 téléviseur à leur domicile ?

3°) Quel est le pourcentage de personnes qui affirment en avoir plus de 1 ?

Exercice 7

26 % du coût de la sortie scolaire de Noémie est payé par son lycée. Pour Paul, pour une sortie de 1800 \$, son lycée a donné 540 \$.

1°) Quel est le lycée qui participe le plus au financement des voyages ?

2°) Si Noémie participe à un voyage qui coûte 2300 \$, combien va-t-elle payer son voyage ?

Exercice 8

Un bassin contient 15 Hl d'eau le premier jour.

1°) On vide 75 % du bassin, quelle quantité d'eau restera-t-il ?

2°) Le lendemain, on vide 60 % de ce qui reste dans le bassin. Quel volume d'eau reste-t-il encore dans le bassin ?

3°) De quel pourcentage le volume d'eau a-t-il diminué depuis le 1^{er} jour ?

Exercice 9

1°) Un commerçant a accordé un rabais de 69 € sur un article qui coûtait initialement 230 € : quel est le pourcentage de réduction ?

2°) Il décide de faire une remise de 25 % sur un article qui coûte 125 €. Quel sera le nouveau prix de vente ?

Exercice 10

Un article qui coûtait 100 € a augmenté de 10%. Un mois après, il a baissé de 10 %. Combien coûte-t-il maintenant ?

Exercice 11

Pour les soldes, le vendeur d'un magasin te laisse le choix entre 3 formules de réduction.

Formule 1 : une réduction de 60 %. Formule 2 : une réduction de 50 % puis de 10 %.

Quelle est la proposition la plus avantageuse ?

Exercice 12

Quel pourcentage représente chaque fraction ou chaque écriture décimale : $\frac{7}{10}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{12}{32}$; $\frac{4}{5}$; 0,61 ; 0,06 ; 0,6

Cours 07/01 : Solutions numériques à obtenir ou argument permettant de conclure

46%	1702	1,8	80 %	95 %	4,5
61 %	21 %	99	80 % > 75%	30 %	70 %
93,75	16 %	30 % > 26 %	18	122,5	90
60 % > 45 %	37,5 %	16/81	60 %	50 %	
20 %	Boisson gazeuse	6%	Coca	21/100	1/5

Pour préparer le devoir

Test 1

Quelles sont les affirmations vraies ?	0,5 et $\frac{1}{2}$ représentent la même proportion.	$\frac{1}{3}$ et $\frac{6}{9}$ représentent la même proportion.	20 % et $\frac{1}{5}$ représentent la même proportion.	7 % et 0,7 représentent la même proportion.
--	---	---	--	---

Test 2

Dans un collège, trois élèves sur onze participent à l'atelier théâtre, un élève sur trois à la chorale et trois élèves sur 8 au club scientifique.

Quelle est l'activité qui a le plus d'élèves ?

Test 3

Akim a une collection de films composés de 120 films d'actions, 90 films d'animation et 30 films comiques.

1°) Quelle proportion de films d'action a-t-il ?

2°) Il reçoit pour Noël 60 films d'action. Quel est le pourcentage de films d'action de sa nouvelle collection ?

Test 4

Un cabinet de médecine soigne 4800 personnes : 2070 sont des hommes et 32 % des patients ont moins de 14 ans.

1°) Calculer le pourcentage d'hommes par rapport au nombre de patients.

2°) Déterminer le nombre d'enfants de moins de 14 ans soignés par ce cabinet médical.

3°) Déterminer le pourcentage de femmes par rapport au nombre total de patients.