

1 À la chandeleur

Pour réaliser une recette de crêpes, il faut 250 g de farine, trois œufs et un demi-litre de lait. Combien faut-il d'œufs pour 750 g de farine ?

.....

.....

.....

2 Dans une épicerie, le prix des fruits est proportionnel à la masse achetée. Calcule les prix en euros en fonction des masses données.

Masse en kg	0,8	1,1	1,6	1,9	2,3	3
Prix en €	2,16					

3 Vive le printemps

Un bouquet de cinq jonquilles coûte 4,50 €. On veut calculer le prix d'un bouquet de sept jonquilles. Utilise le tableau de proportionnalité suivant.

Nombre de jonquilles	5	7
Prix en €	4,50	x

.....

.....

.....

4 Recyclage

Avec 75 bouteilles en plastique, on peut fabriquer trois pulls en maille polaire. Utilise le tableau de proportionnalité suivant pour calculer le nombre x de pulls fabriqués avec 825 bouteilles en plastique.

Nombre de bouteilles		
Nombre de pulls		x

.....

.....

.....

.....

.....

5 Une voiture consomme en moyenne 4,9 L de gasoil pour 100 km parcourus. Quelle quantité de gasoil faut-il prévoir pour parcourir 196 km ?

a. Représente cette situation dans le tableau de proportionnalité suivant.

b. Déduis-en la quantité de gasoil cherchée.

.....

.....

.....

6 Pour chaque tableau de proportionnalité, calcule la quatrième proportionnelle.

a.

152	1 596
97	x

.....

.....

Donc $x =$

b.

150	187,5
z	28

.....

.....

Donc $z =$

c.

7	22
32,55	y

.....

.....

Donc $y =$

d.

t	147
29,8	365,05

.....

.....

Donc $t =$

7 Sur une carte, 3 cm représentent 15 km en réalité.

a. Calcule la longueur réelle correspondant à 10 cm sur la carte.

.....

.....

.....

b. Calcule la mesure sur la carte correspondant à 73 km en réalité.

.....

.....

.....

8 Calculs avec des vitesses

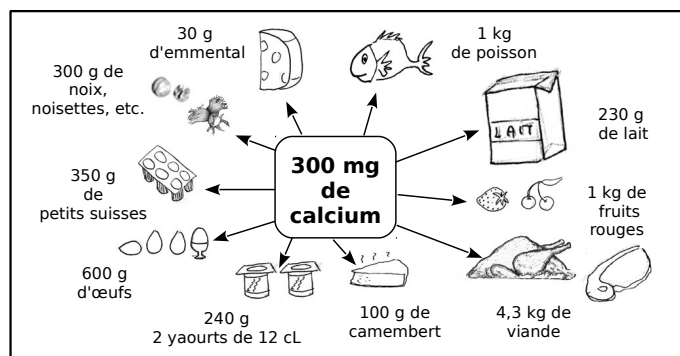
a. En roulant à 120 km/h durant 3 h 30 min, on parcourt

b. Si on parcourt 60 km en 45 min, notre vitesse moyenne en km/h est

9 300 mg de calcium représentent $\frac{1}{3}$ de l'apport quotidien recommandé par les nutritionnistes.

a. Calcule la quantité de calcium recommandée à apporter chaque jour à ton organisme.

b. Rédige une phrase expliquant la signification du dessin ci-dessous.



c. Pour mieux comparer les différents aliments du document du point de vue de leur apport en calcium, on souhaite montrer ce que 100 g de chacun de ces aliments apportent en calcium. Pour cela, complète le tableau suivant.

Aliments	Apports en calcium pour 100 g
Viande	
Poisson	
Œufs	
Fruits rouges	
Fruits secs	
Camembert	
Petits suisses	
Yaourts	
Emmental	
Lait	

d. Au cours d'une journée, une personne a mangé entre autres choses :

- 250 g de lait et 50 g de fruits secs au petit déjeuner ;
- 150 g de viande, 125 g de yaourt et 100 g de fruits rouges au déjeuner ;
- un œuf dur de 50 g, 180 g de poisson et 40 g de camembert au dîner.

Cette personne respecte-t-elle les préconisations sur l'apport journalier de calcium recommandé ?

10 Vente de poissons

Lors de la saison 2014-2015, on a répertorié les ventes de quatre espèces de poissons en halle à marée et le montant de la vente, dans le tableau ci-dessous :

Espèce	Baudroie	Merlu	Bar	Merlan
Vente en kg	13,2	15,5	3,7	8,6
Montant en k€	68,5	43,7	42,9	15,8
Prix en € au kg				

a. Complète la dernière ligne du tableau.

b. Quel est le pourcentage que représente le merlu vendu par rapport à la masse totale de poisson ?

c. Quelle masse de merlu serait alors vendue si la masse totale de poisson était de 2 tonnes ?

d. Quel est le pourcentage que représente le montant de merlu par rapport au montant total de la vente ?