

Mathématiques niveau CFG

Chapitre 6 : Opérations

Exercices

COURS 6 : PROBLEMES

Conseil : pour suivre ce cours, il est préférable d'avoir travaillé les cours sur **la proportionnalité**.

Exercice 1.

Karine mesure 1,68 m. Damien mesure 1,83 m.

Quelle est leur différence de taille ?

Exercice 2.

Magali avait 19,80 €. Elle achète 4 pâtisseries à 0,75 € et une baguette à 0,50 €.

Combien lui reste-t-il ?

Exercice 3.

Un groupe de six joueurs gagne 3 500 € au Loto.

Quelle somme reviendra à chaque joueur ?

Exercice 4.

Au cours d'un trajet vous avez fait trois pleins d'essence :

- station A : 36 L d'essence pour 55,80 €
- station B : 31 L d'essence pour 50,22 €
- station C : 25 L d'essence pour 36,25 €.

- a) Calculer le coût total de l'essence.
- b) Calculer la quantité totale d'essence achetée.
- c) Calculer pour chaque station le prix du litre d'essence.

Exercice 5.

Un salarié a gagné 1 076,44 € en un mois. Ses dépenses se sont élevées à 778, 25 €. Calculer le montant de ses économies.

Exercice 6.

Un employé est payé 10,05 € de l'heure. Il travaille 35 heures par semaine. Quel est son salaire hebdomadaire ?

Exercice 7.

Un automobiliste parcourt 210 km en 3 heures. Quelle est sa vitesse horaire ?

Exercice 8.

0,585 kg de tomates coûte 1,20 €. Quel est le prix du kilogramme ?

Exercice 9.

Un commerçant propose le crédit suivant pour l'achat d'un appareil ménager :

- 120 € à la livraison,
- 6 versements égaux à 65 €.

Calculer le prix payé pour cet appareil.

Exercice 10.

Vous souhaitez acquérir un véhicule valant 6 500 €. Le vendeur vous propose de payer :

- 1 330 € à la livraison
- 24 mensualités de 250 €.

a) Quel sera le prix total payé pour l'achat de ce véhicule à crédit ?

b) Quel sera le coût du crédit ?

Exercice 11.

Vous avez économisé 12 € en achetant 50 € un produit en promotion.

Quel est le prix normal de ce produit ?

Exercice 12.

Une employée est payée 9,53 € au SMIC horaire brut (J.O. du 1^{er} janvier 2014).

Elle travaille 150 heures par mois.

Calculer son salaire brut mensuel.

Exercice 13.

Un lot de 3 paquets de 20 sacs poubelle est vendu 3,86 €.

Calculer le prix d'un sac poubelle.

Exercice 14.

Un lot de 2 flacons de 125 mL de shampoing est vendu 5,34 €.

Calculer le prix au litre.

Exercice 15.

Compléter la facture suivante :

Quantité	Description	Montant
.....	Embrayage complet à 125 €	250,00 €
3,5	Main d'œuvre à 28 € l'heure
.....	Colliers à 3,95 €	7,90 €
3	Litres d'huile àle litre	23,40 €
	TOTAL

Exercice 16.

Compléter le tableau de proportionnalité ci-dessous en sachant que

Pour 20 crêpes il faut 500 g de farine, 4 œufs, 30 cL de lait et 30 cL d'eau.

Nombre de crêpes	10	15	20	30	50
Farine (en g)					
Œufs					
Lait (en cL)					
Eau (en cL)					