

Problèmes de la vie quotidienne 3

1)

Dimitri a invité 11 de ses amis à son anniversaire. Il a préparé 160 petits gâteaux secs. Lors de la fête, Dimitri et ses invités mangent chacun 6 petits gâteaux. Avant leur départ, Dimitri et ses amis décident de partager équitablement les gâteaux. Dimitri garde en plus les gâteaux non distribués .

Combien de gâteaux garde-t-il ?

Dimitri et ses amis mangent 72 petits gâteaux. ($6 \times 12 = 72$)

Il reste donc à partager 88 petits gâteaux. ($160 - 72 = 88$)

Chacun aura 7 petits gâteaux. ($88 : 12 = 7$ reste 4)

Il restera 4 petits gâteaux non distribués.

Dimitri gardera donc $7 + 4 = 11$ petits gâteaux

2)

Mayssa a acheté 800 carreaux de céramique. Elle a payé 65,60€. Chaque carreau est un carré de 1,5 cm de coté. Elle coupe un plateau de forme rectangulaire et veut le recouvrir de céramique.

Mayssa veut utiliser toute la céramique achetée.

a. donne un exemple de dimensions possibles de ce plateau.

Chaque carreau a une surface de $1,5 \times 1,5 = 2,25 \text{ cm}^2$

Elle achète au total 800 carreaux, ce qui représente une surface de $800 \times 2,25 = 1800 \text{ cm}^2$

L'aire d'un rectangle est (Lxl) pour faire un rectangle de 1800 cm^2 on peut avoir :

L= 60cm ; l= 30cm (40 carreaux sur 20 carreaux)

L=120cm ; l= 15 cm (80 carreaux sur 10 carreaux)

L=150cm ; l= 12 cm (100 carreaux sur 8 carreaux)

L= 300 cm ; l= 6cm (200 carreaux sur 4 carreaux)

L= 600cm ; l= 3 cm (400 carreaux sur 2 carreaux)

b. Les carreaux étant vendus par paquet de 100, calcul le prix de chaque paquet.

Elle achète 800 carreaux vendus par paquet de 100 ; $800 : 100 = 8$.

Elle achète 8 paquets de carreaux.

Au total cela lui coûte 65,60€.

Chaque paquet coûtera 8,20€. ($65,60 : 8 = 8,20$ €)

3)

Un commerçant commande :

* 90 bouteilles de lait à 5,10€ le pack de 6

* 180 œufs à 2,25€ la boîte de 12

* 30 kg de farine à 0,75€ le kg.

Il paye un quart du montant de la facture à la commande et le reste à la livraison ;

Combien ce commerçant va-t-il payer à la livraison ?

Prix du lait :

$90 : 6 = 15$; il achète 15 pack de lait

$15 \times 5,10\text{€} = 76,50\text{€}$ Cela lui coûtera 76,50€

Prix des œufs :

$180 : 12 = 15$; il achète 15 boîtes d'œufs

$15 \times 2,25 = 33,75\text{€}$ Cela lui coûtera 33,75€

Prix de la farine :

$30 \times 0,75 = 22,50\text{€}$ Cela lui coûtera 22,50€

Au total cela coûte ; $76,50 + 33,75 + 22,50 = 132,75\text{€}$

A la commande il paiera ; $132,75 : 4 = 33,18\text{€}$

Il lui restera à payer à la livraison ; $132,75 - 33,18 = 99,57\text{€}$