

de proportionnalité (1)

Calcul mental

- Arrondir un décimal à l'entier le plus proche.
- Retrancher un entier d'un décimal.

8 Gâteaux au chocolat

Recopie le tableau.
Il donne les proportions des ingrédients nécessaires pour faire un gâteau au chocolat pour 4 personnes.
Complète-le.

nbre de personnes	œufs	sucre	chocolat	farine	beurre
4	4	200 g	100 g	120 g	20 g
8	8	400 g	200 g	240 g	40 g
2	2	100 g	50 g	60 g	10 g
1	1	50 g	25 g	30 g	5 g
6	6	300 g	150 g	180 g	30 g
10	10	500 g	250 g	300 g	50 g

9 Problèmes

a. Résous les quatre problèmes à la suite.

- 12 cahiers coûtent 30 €. Quel est le prix de 36 cahiers ? De 18 cahiers ? $90\text{€} / 45\text{€}$
- 15 classeurs coûtent 60 €. Quel est le prix de 75 classeurs ? De 10 classeurs ? $300\text{€} / 40\text{€}$
- 12 compas coûtent 54 €. Quel est le prix de 2 compas ? De 14 compas ? $9\text{€} / 63\text{€}$
- 4 images coûtent 5 €. Quel est le prix de 2 images ? De 6 images ? $2,50\text{€} / 7,50\text{€}$

b. Une voiture roule toujours à la même vitesse.
Elle fait 9 km en 6 minutes et 15 km en 10 minutes.
Quelle distance parcourt-elle en 16 minutes ? et en 30 minutes ?

Distance	9	15	24	65
Temps	6	10	16	30

$\times 1,5$

c. Lors d'une promotion, un commerçant fait une remise de 20 € pour 100 € d'achat.
Quelle remise aura-t-on sur un achat de 300 € ? de 600 € ? de 900 € ? de 450 € ?

$60\text{€} \quad 120\text{€} \quad 180\text{€} \quad 90\text{€}$

d. Olivier et Sonia font chacun un gâteau.

Olivier a utilisé 600 g de farine et 720 g de sucre.

Sonia fait un gâteau plus petit,

et elle utilise 300 g de farine et 390 g de sucre.

Quel est le gâteau le plus sucré ? *le gâteau de Sonia est plus sucré. Elle a divisé la quantité de farine par 2 et si elle avait divisé le sucre par 2 elle aurait mis 360g.*

e. Dans mon jardin il y a une cuve cylindrique.

Si je verse 6 litres d'eau, le niveau monte de 4 cm.

Si je verse 9 litres, le niveau monte de 6 cm.

• De combien montera le niveau si je verse 15 litres d'eau ? et si je verse 30 litres ?

• Combien de litres d'eau dois-je verser dans cette cuve pour que le niveau monte de 30 cm ?

Pour répondre, tu peux faire un tableau :

quantité d'eau versée (en litres)	6	9	15	30	45
hauteur d'eau dans la cuve (cm)	4	6	10	20	30

$\times 2$

