

DS1 : proportionnalité sujet A

Exercice 1 : (4 pts) A Faire sur la feuille

Compléter les tableaux de proportionnalité ci-dessous, *en expliquant et en détaillant vos calculs. On veut une méthode différente pour chaque tableau.*

7,5	27,5	
3	11	14

9	7
72	

13,5	37,8
19	

Dans tous les exercices suivants on demande de justifier avec des calculs et/ou des tableaux !

Exercice 2 : (3 pts)

a) Le tableau ci-contre est-il un tableau de proportionnalité ?

2	6
12	16

b) Dans un magasin de vêtements, un lot de 2 tee shirts est vendu 18,60 € et un lot de 3 tee shirt est vendu 27,90 €. Le prix des tee shirt est-il proportionnel à la quantité achetée ?

Exercice 3 : (3 pts)

Nous sommes dans une situation de proportionnalité. 125 grammes de chocolat contiennent 625 calories.

- a) Combien de calories contient 1 kg de chocolat ?
- b) Maria dit, j'ai mangé l'équivalent de 270 calories. Quelle masse (quantité) de chocolat a-t-elle mangé ?

Exercice 4 : (2,5 pts)

La façade d'une maison est dessinée ci-contre.

Dans la réalité, la façade de cette maison mesure 10 m de longueur.

- a) Quelle est l'échelle du dessin ?
- b) Quelle est la hauteur de la porte dans la réalité ?

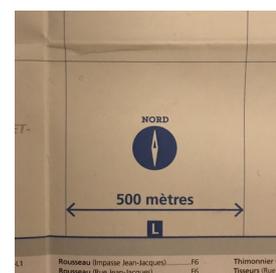


Exercice 5 : (3,5 pts)

On utilise un plan de Genas sur lequel 5 cm correspondent à 500 m (taille d'un quadrillage).

Toutes les distances sont à vol d'oiseau (en ligne droite) et non par la route.

- a) Le collège Leprince Ringuet est distant de 19 cm du rond point du grand G. Quelle distance réelle sépare le collège et le rond point ?
- b) La distance entre le collège et l'école Jean d'Azieu est de 7 cm sur la carte. Quelle est la distance réelle entre le collège et cette école ?
- c) Quelle est l'échelle de cette carte ?



Exercice 6 : (4 pts)

- a) Sur l'ensemble des classes de 5ème d'un établissement, il y a 225 élèves, dont 44 % sont des filles. Quel est le nombre de filles en classe de 5ème ?
- b) Un blouson coûte 130 € et son prix baisse de 25 % pour les soldes. Quel sera son nouveau prix ?