

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 ?

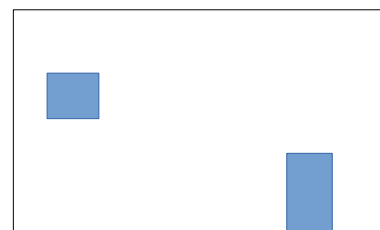
Exercice 4 : (2,5 pts)

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)

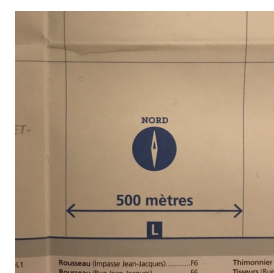
On utilise un plan de Genas sur lequel 5 cm correspondent à 500 m (taille d'un quadrillage).

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 ?