

Problèmes de proportionnalité

Problème 1 : Au rayon des aromates, le flacon de 5 g de persil séché vaut 1,48 €. Pierre et Maryse sont de bons vendeurs : ils ont réussi à vendre 1 kg de persil séché. Quelle somme ont-ils encaissée ?

Problème 2 :

«- Allô ! Je vous commande 231 mètres de gros fil électrique. Pouvez-vous me dire combien cela coûtera ?

- Hélas, j'ai oublié le prix d'un mètre mais ce matin, j'en ai vendu 35 mètres pour 105 €. »

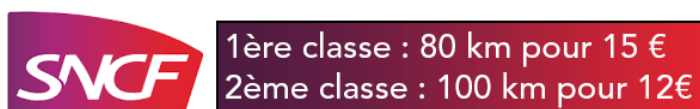
Calculer le prix des 231 mètres de fil.

Problème 3 : Isabelle a cueilli 5 kg de cerises en 3 heures. Combien de minutes lui faut-il pour cueillir 8 kg de cerises ?

Problème 4 : Une voiture roule en moyenne à 75 km/h (cela veut dire qu'elle parcourt 75 km en une heure).

1. Quelle distance parcourt-elle en 35 min ?
2. Combien de temps met-elle pour parcourir 97,5 km ?

Problème 5 : Une compagnie de train propose des voyages aux tarifs suivants :



1. Antoine fait un voyage de 450 km en 1^{ère} classe. Quel est le prix de son billet ?
2. Basma paie 27 € un billet de 2^{ème} classe. Quelle distance veut-elle parcourir ?
3. Carlos paie 18 € un voyage de 150 km. En quelle classe voyage-t-il ?

Exercices sur les échelles

Exercice 1 : Sur le plan de ma ville, la distance qui sépare l'hôtel de ville de la poste est 10 cm. Je sais qu'en réalité cette distance est de 2 km.

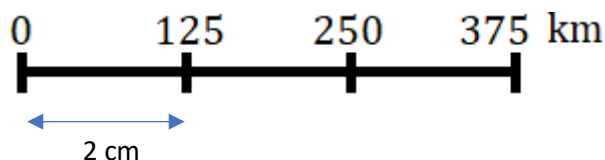
1. Quelle est l'échelle de ce plan ?
2. Sachant qu'entre le collège et la maison, il y a 3,9 km, quelle longueur sur le plan représente cette distance ?

Exercice 2 : Sur un plan, l'échelle est 1/1 000 000.

1. Quelle distance sur ce plan représente une longueur réelle de 334 Km ? Donner le résultat en cm.
2. Quelle est la distance réelle représentée par une distance de 5.6 cm sur le plan ? Donner le résultat en km.

Exercice 3 : Sur un atlas, l'échelle est donnée :

1. Donner cette échelle sous forme de fraction
2. Est-ce un agrandissement ou une réduction ?
3. Quelle distance réelle représentée par 4 cm sur cet atlas ?



Exercice 4 : Lorsque l'on veut représenter un objet de petite taille avec beaucoup de précision, on est parfois obligé de faire un agrandissement.

Sachant que la longueur réelle du corps de cette abeille est de 13 mm, quelle est l'échelle de cet agrandissement ?

