

exercices autour de la proportionnalité

Méthode

Je dis ce que je sais (un dessin ou schéma est possible)

Je dis ce que je fais (en m'appropriant la question de l'énoncé sans altération du message)

Je fais ce que je dis (en m'aidant des compétences travaillées au collège et en classe de seconde)

Problème 1

Un parapentiste glisse dans le ciel de Saint-Leu à une vitesse moyenne de 75 km/h. Sachant que celui-ci a décollé à une distance de 25 km en amont de Saint-Leu et qu'il file en ligne droite vers la plage, combien de temps volera-t-il dans le ciel avant d'atterrir ?

Déterminer le temps t de vol du parapentiste ?

Problème 2

Un TGV (Train à Grande Vitesse) se déplace à une vitesse moyenne de 320 km/h pendant 1h12 min. Quelle distance parcourt-il ?

Un autre TGV se déplace à une vitesse moyenne de 270 km/h et parcourt 216 km. Combien de temps roule-t-il ? Exprimer le temps dans une unité usuelle.

Problème 3

Un Airbus A340 relie l'île de La Réunion à Paris en 10H40. Sachant que la distance entre l'aéroport de Roland-Garros à Saint-Denis et l'aéroport d'Orly à Paris est d'environ 9 600 km, déterminer la vitesse moyenne de vol de l'Airbus.

La distance entre la ville de Perth située en Australie Occidentale et la ville de Saint-Denis située à La Réunion étant d'environ 6 000 km, quelle serait la durée d'un vol direct Saint-Denis/Perth en Airbus A340 ?

Exercice 1

On considère le tableau de proportionnalité :

27	x
6	14

Que peut-on dire ? Quelle relation peut-on écrire entre les nombres du tableau ?

Exercice 2

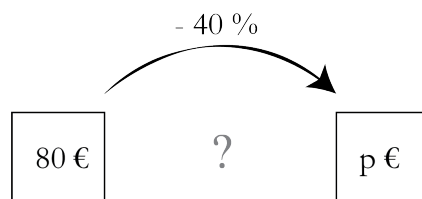
Compléter les deux tableaux de proportionnalité ci-dessous :

12	36
7	

3	5
21	

Exercice 3

On considère la situation traduite par le schéma ci-dessous. Compléter le schéma.



Quelle relation, obtenue à partir du schéma, permettra de calculer p ? Déterminer p.

Exercice 4

Dans un magasin, un article de mode est vendu en solde avec une réduction de 40 %. Le prix affiché est de 24 €. Quel était son prix x avant solde ?

Exercice 5

Une veste coûte 120 euros. Lors d'une promotion, son prix diminue de 30%.

1. Déterminer le coefficient multiplicateur associé à cette évolution.
 2. En déduire le nouveau prix de la veste.
 3. Lors d'une deuxième démarque, le prix baisse à nouveau de 30%. Déterminer le nouveau prix.
 4. Déterminer le pourcentage de réduction global après les deux démarques.
-