

Cahier de révision de Numéro 1 Scolarité

Nom du professeur Mme Agha-mir

Niveau : 6^{ème}

Matière Mathématiques

Titre du chapitre : Traiter des problèmes de proportionnalité

Leçon

Comment traiter un problème de proportionnalité ?

Méthode : 1. " passage à l'unité " ou 2. " sans le passage à l'unité "

- **Exemple : Si le prix de 5kg de carottes est de 3,25 € , on peut calculer le prix de 9kg de carottes.**

On trouve le prix de 1kg : $3,25 \div 5 = 0,65$

Alors 1kg de carottes coûte 0,65€

Prix de 9kg est : $0,65 \times 9 = 5,85$ €.

Donc 5,85€ est le prix de 9 kg de carottes.

On a appliqué dans cet exemple-là, la méthode du " passage à l'unité "

- **Pour la deuxième méthode, voir l'exercice 7.**

Les questions sont classées du plus simple au plus difficile.

Question 1 :

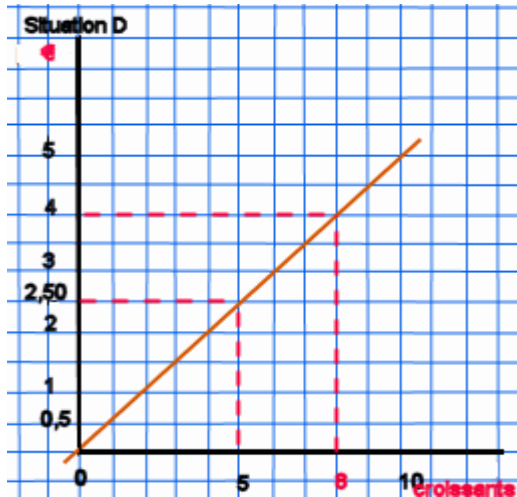
Trois robes coûtent au total 120€, combien coûtent 5 robes ?

Question 2 :

A la jardinerie, les plants de géraniums sont vendus par barquettes de 6. Combien aurai-je de plants si j'achète 1, 3, 5, 7, 13 barquettes ? Combien de barquettes correspondent à 126 plants ?

Question 3 :

On a représenté un graphique pour la situation suivante : le prix d'un croissant est de 0,50€ . Compléter le graphe pour le prix de 2, 5, 9, 11, et 12 croissants. La droite tracée dans le graphique passe-t-elle par tous ces points ?



Que peut-on dire du graphique obtenu ?

Question 4 :

On donne le tableau suivant où l'on représente le volume d'un liquide et le prix correspondant. Retrouver les données manquantes.

Volume en L	30	54,5
Prix en €	25	45

Question 5 :

Un écolier achète un livre de poche. Le prix de 4 livres est de 28€ , celui de 7 livres est de 49€ . Calculer le prix de 6 livres, de 12 livres, de 18 livres ?

Question 6 :

Un problème de proportionnalité sans le passage à l'unité.
On donne le prix d'un poisson : 100g pour 5,4€.

Combien coûtent 300g ? 450g ?

Réponse : 300 g, c'est 3 fois 100g donc : $5,4 \times 3 = 16,2$ et 300g coûtent 16,2€. Le prix étant proportionnel à la quantité, il suffit de faire un produit en croix, et le prix correspondant à 450g est égal à : $\frac{450 \times 5,4}{100} = 24,30€$; 450g coûtent 24,30€.

Question 7 :

Un automobiliste parcourt 425km en 5h. Combien faudra-t-il de temps pour parcourir 255km ? En 2 h il aura parcouru quelle distance ?

Question 8 :

Une personne distribue la somme de 13€ à trois enfants. Éric prend 3,5€ Emma prend 5,5€ et le reste pour Alex .Ils ont acheté des livres au prix de 2€ l'unité.

Combien Alex a-t-il acheté de livres ?