

Nom : Date :

Résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité

Un tableau organise les données d'un problème de proportionnalité ; c'est une aide.

► Exemple : une boîte de feutres contient 12 feutres.

- Combien de feutres y a-t-il dans 4 boîtes, dans 6 boîtes, etc. ?

- Combien de boîtes doit-on acheter pour avoir 120 feutres ?

Nombre de boîtes	1	4	6	10
Nombre de feutres	12	48	72	120

Lis les problèmes suivants.

- a. Au « Golf Verdoyant », les balles sont vendues par boîte de 8.
- Combien a-t-on de balles quand on achète 3 boîtes, 5 boîtes, 10 boîtes, 15 boîtes ?
 - Combien de boîtes faut-il acheter pour avoir 48 balles, 72 balles, 96 balles ?

Utilise le tableau pour répondre aux questions.

Nombre de boîtes	1	3	5	10	15			
Nombre de balles	8					48	72	96



- b. Au parc aquatique, une otarie mange en moyenne 25 maquereaux par jour.
- Combien de maquereaux une otarie mange-t-elle en 3 jours, en 7 jours ?



- Combien d'otaries y a-t-il dans ce parc si le gardien distribue 100 maquereaux par jour ?



- c. J'ai payé 2 BD 16 €. Pour 3 BD, la caissière m'a réclamé 24 €.

- Combien vais-je payer pour 5 BD, 10 BD ? Calcule de deux manières différentes.

- d. Les coureurs du Tour de France parcourent en moyenne 40 km en 1 heure (40 km/h).

- Combien de kilomètres parcourent-ils en 2 heures, en 3 heures ?

- Combien d'heures mettent-ils pour parcourir 200 km ?

Nom : Date :

Résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité

Résous les problèmes suivants.

- a. Pour une sortie en forêt, Monsieur Sylvestre a prévu des gâteaux pour chacun de ses élèves. Dans son sac à dos, il a emporté 104 gâteaux.

► Complète ce tableau.

Nombre d'élèves	1	3	4	5	10	15			
Nombre de gâteaux		12				60	80	100	120

- Combien de gâteaux a-t-il prévus pour chaque élève ?

- Combien d'élèves participent à la sortie en forêt ?

- b. Le directeur de l'école décide d'acheter de nouveaux livres. Il étudie les tarifs de trois libraires.

« Le Liseur »
3 livres : 12 €
5 livres : 20 €
10 livres : 40 €

« Tout Livre »
3 livres : 15 €
5 livres : 22 €
10 livres : 40 €

« Pomanesque »
3 livres : 15 €
5 livres : 25 €
10 livres : 50 €

Colorie en vert le panneau qui ne correspond pas à une situation de proportionnalité.

- Le directeur décide d'acheter 28 livres chez le libraire le moins cher parmi les deux situations de proportionnalité. Chez quel libraire va-t-il acheter les livres ? Combien va-t-il payer en tout ?

- c. Chez « Pondor », les œufs sont rangés par boîte de 12.

- Combien de boîtes faut-il pour ranger 36 œufs, 72 œufs, 96 œufs ?

- Combien d'œufs ont été rangés lorsque 5 boîtes, 10 boîtes, 12 boîtes sont remplies ?

Organise tes réponses dans le tableau ci-dessous.

Nombre d'œufs	12						
Nombre de boîtes							

