

4 Résolution de problème

ÉNONCÉ 1 La semaine dernière, Liang a acheté 0,820 kg de bonbons à 5,50 € le kilogramme.
• Combien a-t-elle payé ?

RÉSOLUTION

Si c'était 2 kg à 5 € le kilogramme, quelle opération faudrait-il effectuer ?
Dans les deux cas, il faut faire une multiplication.
 $0,82 \times 5,5 = 4,51$
Liang a payé 4,51 €.

Remplace, mentalement, les nombres décimaux par des nombres entiers. Tu trouveras plus facilement l'opération à effectuer.



ÉNONCÉ 2 En scooter, Karim a consommé 3 L de carburant pour parcourir 84,75 km.
• Quelle distance peut-il parcourir avec 1 L de carburant ?

RÉSOLUTION

Si on avait 3 L pour 90 km, quelle opération faudrait-il effectuer ?
Dans les deux cas, il faut faire une division décimale.
 $84,75 \div 3 = 28,25$
Avec 1 L de carburant, Karim pourra parcourir 28,25 km.

ÉNONCÉ 3 Lors de leur dernier match de basket, Emma a marqué deux points **de plus** que Dounia mais en a marqué deux **fois moins** que Cécile. Cécile en a marqué 12.
• Combien Dounia a-t-elle marqué de points ?

Attention ! « de plus » ne signifie pas toujours qu'il faut additionner.



RÉSOLUTION

On écrit d'abord au brouillon ce que l'on connaît et ce que l'on cherche.

Je sais que
Score Emma = Score Dounia + 2
Score Emma = Score Cécile ÷ 2
Score Cécile = 12

Je cherche
Score Dounia ?

Ensuite, on commence par ce que l'on peut calculer.
 $12 \div 2 = 6$; Emma a marqué 6 points.
 $6 - 2 = 4$; Dounia a marqué 4 points.

➤ Résoudre un problème à l'aide d'une opération

33 Madame Martin achète un réfrigérateur qu'elle paie en 12 mensualités de 29 € chacune.
• Calculer le prix du réfrigérateur.

34 Un chat adulte dort en moyenne 16 h par jour.
• Combien d'heures ce chat dort-il en un an ?

35 Le périmètre d'un losange mesure 24,8 cm.
• Quelle est la longueur d'un côté de ce losange ?

36 C'est l'anniversaire de Rachid. Ses trois meilleurs copains se cotisent pour lui offrir un jeu vidéo qui coûte 39,90 €.
• Combien chacun doit-il payer ?

37 Un lot de 6 tablettes de chocolat coûte 11,40 €.
• Calculer le prix d'une tablette de chocolat.

38 Romain range ses 123 bouteilles dans des casiers de 8 bouteilles.
• De combien de casiers a-t-il besoin ?

39 Roméo achète 0,450 kg de petits fours à 8,80 € le kilogramme.
• Combien doit-il payer ?

40 Le professeur de Français achète un énorme paquet de 110 papillotes pour les distribuer équitablement à ses 27 élèves de 6^e.
• Combien de papillotes aura chaque élève ?

41 Un kangourou mesure en moyenne 1,6 m. On dit qu'il saute 2,6 fois sa taille.
• Quelle est la hauteur d'un saut de kangourou ?



➤ Résoudre un problème à l'aide de plusieurs opérations

42 Lilian a prélevé, dans un paquet de farine de 1 kg, trois bols de farine de 150 g chacun.
• Quelle quantité de farine reste-t-il dans le paquet ?

43 Le 1^{er} juin, 5 kg de cerises coûtent 36 €. Le 15 juin, 4 kg de cerises coûtent 29 €.
• Le prix au kilogramme des cerises a-t-il baissé ou augmenté ?



44 Pauline achète 4 cartes postales à 1,20 € l'une et 4 timbres à 0,73 € chacun. Elle paie avec un billet de 20 €.
• Calculer ce qui lui reste.

45 Samira achète 2,7 kg de raisin à 4 € le kilogramme et 1,3 kg de fraises à 5 € le kilogramme.
• Quel est le montant de sa dépense ?

46 Sur mon lecteur mp3, je peux enregistrer 34 h de musique. La durée moyenne d'une chanson est 3 min.
• Combien de chansons mon lecteur mp3 peut-il contenir ?

47 Un adulte dort en moyenne 8 h par jour.
• Combien de temps passe-t-il à dormir en un an ? Donner la réponse en jours et heures.

48 À la boulangerie, j'ai payé 3,20 € pour trois croissants et une baguette. La baguette coûte 0,95 €.
• Combien coûte un croissant ?