

Prénom :

Date :



Résoudre des problèmes

Problèmes divers (04)

1./ Un paquebot doit parcourir 3 084 miles marins pour atteindre sa destination. Il effectue la traversée en 3 jours et 8 heures. Un mile marin correspond à 1 852 mètres.

- Combien de miles parcourt-il en une heure ? (en miles marins)

Distance par heure : $3 \text{ j et } 8 \text{ h} = (3 \times 24) + 8 = 72 + 8 = 80 \text{ h} / 3\,084 : 80 = 38,5$
En une heure, le paquebot parcourt 38,5 miles marins.

- Quelle distance en kilomètres le paquebot a-t-il parcouru ?

Distance en kilomètres : $3\,084 \times 1\,852 = 5\,711\,568 \text{ m}$, soit 5 711,568 km
Le paquebot a parcouru 5 711,568 kilomètres.

2./ Dans un supermarché les oeufs sont rangés dans des boîtes de 12 oeufs. Dans un carton il y a 80 boîtes. Le magasin vient de recevoir sa commande de 5 cartons.

- Combien y a-t-il d'œufs dans un carton ?

Nombre d'œufs dans un carton : $12 \times 80 = 960$
Il y a 960 œufs dans un carton.

- Combien de boîtes le magasin a-t-il reçu pour sa commande ?

Nombre de boîtes : $5 \times 80 = 400$
Le magasin a reçu 400 boîtes d'œufs.

3./ Avec ses billes, Antoine a rempli 9 sachets de 15 billes. Il lui manque alors 8 billes pour pouvoir remplir un dixième sachet.

- Combien Antoine a-t-il de billes ?

Nombre de billes : $(15 \times 9) + 7 = 135 + 7 = 142$
Antoine possède 142 billes.

4./ Un train est formé de 24 wagons. 16 wagons ont 12 compartiments de 8 places, et les autres, sans compartiments, offrent chacun 115 places.

- Quel est le nombre maximal de voyageurs ?

Nombre de voyageurs : $(16 \times 12 \times 8) + [(24 - 16) \times 115] = 1\,536 + (8 \times 115) = 1\,536 + 920 = 2\,456$
Le train peut transporter 2 456 passagers au maximum.

5./ Au cours d'une foire aux bestiaux, un éleveur a vendu 219 poulets à 2,50 € l'un et 58 chapons à 4,30 € l'un. Avec la somme qu'il a gagnée, il a pu s'acheter 8 veaux et il lui restait 6,90 euros.

- Quelle somme a-t-il gagnée ?

Somme gagnée : $(219 \times 2,50) + (58 \times 4,30) = 547,50 + 249,40 = 796,90 \text{ €}$
L'éleveur a gagné 796,90 euros.

- Quel est le prix d'un veau ?

Prix d'un veau : $(796,90 - 6,90) : 8 = 790 : 8 = 98,75$
Un veau coûte 98,75 euros.

6./ Un parking de 2 étages a une capacité d'accueil de 550 places. 235 voitures sont garées au premier étage, et 178 au second.

- Combien reste-t-il de places disponibles ?

Places disponibles : $550 - (235 + 178) = 550 - 413 = 137$
Il reste 137 places disponibles.