

Prénom :

Date :



PROBLEMES

Correction

1./ Pour acheter le pain au village, Isabelle prend tous les matins sa bicyclette et parcourt 2,5 km de route plate et 800 m de côte à l'aller.

- Quelle distance parcourt-elle chaque semaine ? (donne le résultat en km)

Distance parcourue chaque jour : $(2,5 + 0,8) \times 2 = 3,3 \times 2 = 6,6$ km

Distance parcourue chaque semaine : $6,6 \times 7 = 46,2$ km

Chaque semaine Isabelle parcourt 46,2 km pour aller chercher le pain au village.

2./ Le dernier tome de la saga d'Harry Potter compte 881 pages et mesure 3,6 cm d'épaisseur. Pour le premier tirage, 250 000 livres ont été imprimés

- Quelle hauteur représenterait tous ces livres empilés ?

Hauteur de la pile : $3,6 \times 250\ 000 = 900\ 000$ cm / $900\ 000$ cm = 9 000 m = 9 km

Les livres empilés auraient une hauteur de 9 km.

3./ Un champ rectangulaire mesure 110 mètres de long et 45 mètres de large.

- Quel est le périmètre de ce champ ?

Périmètre du champ : $(110 + 45) \times 2 = 155 \times 2 = 310$ m

Le périmètre du champ est de 310 m.

4./ Un rouleau de 25 m de fil de fer pèse 350 grammes.

- Combien de grammes pèse un mètre de fil de fer ?

Masse d'un mètre de fil de fer : $350 : 25 = 14$ g

La masse d'un mètre de fil de fer est de 14 grammes.

5./ On pose un casier plein de 10 bouteilles de jus de pomme sur une balance. Une bouteille de jus de pomme pèse 1,850 kg et le casier vide pèse 980 g.

- Quelle masse la balance indique-t-elle ?

Masse totale : $1,850$ kg = 1 850 g / $(10 \times 1\ 850) + 980 = 18\ 500 + 980 = 19\ 480$ g

La balance indique une masse de 19 480 grammes, soit 19,480 kilogrammes

6./ Un camion vide pèse 3,250 tonnes. On le charge avec 4 palettes de 135 kg chacune et 74 petits cartons de 25,5 kg chacun.

- Quelle est la masse de son chargement ? (réponse en kg)

Masse du chargement : $(4 \times 135) + (74 \times 25,5) = 540 + 1\ 887 = 2\ 427$

Le chargement pèse 2 427 kilogrammes.

- Quelle est la masse totale du camion chargé ? (réponse en kg et en t)

Masse totale : $3,250$ t = 3 250 kg / $3\ 250 + 2\ 427 = 5\ 677$ kg, soit 5,677 t

Le camion chargé pèse 5 677 kilogrammes ou 5,677 tonnes.

7./ Pour son anniversaire, Joanna a invité ses meilleures amies. En tout, elles seront 12. Sa maman a acheté 4 bouteilles d'1,5 L de jus de fruits. Les verres utilisés ont une contenance de 25 cL.

- Quelle quantité totale de jus de fruits la mère de Joanna a-t-elle achetée ?

Quantité totale de jus de fruits : $1,5 \times 4 = 6$

Elle a acheté 6 litres de jus de fruits.

- Combien de verres de jus de fruits chaque invitée pourra-t-elle boire ?

Nombre total de verres : $6 \text{ L} = 600 \text{ cL} ; 600 : 25 = 24$

Nombre de verres par invitée : $24 : 12 = 2$

Chaque invitée pourra boire 2 verres de jus de fruits.