

J'analyse trois résolutions

Problème : Combien de morceaux de 18 cm peut-on découper dans une ficelle de 1 m ?

Voici les solutions de Mélanie, Cécile et Sébastien.

$$100 - 18 = 82 \quad 1 \text{ morceau}$$

$$82 - 18 = 64 \quad 2 \text{ morceaux}$$


$$64 - 18 = 46 \quad 3 \text{ morceaux}$$

$$46 - 18 = 28 \quad 4 \text{ morceaux}$$


$$28 - 18 = 10 \quad 5 \text{ morceaux}$$

On fait 5 morceaux.
Il reste 10 cm de ficelle.


Mélanie


$$18 + 18 + 18 = 54$$

3 morceaux


$$18 + 18 + 18 + 18 = 72$$

4 morceaux


$$18 + 18 + 18 + 18 + 18 = 90$$

5 morceaux

On peut découper 5 morceaux.
Il restera 10 cm de ficelle.

Cécile

$$18 \times 7 = 126$$

c'est plus qu'un mètre

$$18 \times 4 = 72$$

c'est moins d'un mètre

$$18 \times 6 = 108$$

c'est un peu trop

$$18 \times 5 = 90$$

$$100 - 90 = 10$$

On peut découper
5 morceaux.
Il reste 10 cm de ficelle.

Sébastien

Quelle(s) solution(s) conviennent ? Pourquoi la ou les autres ne conviennent-elles pas ?

Les trois solutions conviennent.

Problème n°1 :

Oui :

$$2 \times 3\,642 = 7\,284$$

$$7 \times 158 = 1\,106$$

$$1\,106 + 1\,599 + 3\,642 = 9\,989$$

Il a vendu pour 9 989 € de marchandises, soit presque 10 000 €.

Problèmes variés

1. Un marchand de cycles a vendu pendant la semaine :
 - 2 motos à 3 642 € la moto ;
 - un scooter à 1 599 € ;
 - 7 casques à 158 € pièce.« Cette semaine, j'ai vendu pour près de 10 000 € de marchandises », se dit-il.
A-t-il raison ? Justifie ta réponse.
2. Combien de sachets de 23 bulbes de tulipes peut-on préparer avec 196 bulbes ? **8 sachets**
3. Dans son portefeuille, Mme Briant n'a que des billets de 10 € et de 5 €. En tout, elle a 15 billets qui font 115 €. Combien de billets de 10 € et combien de billets de 5 € a-t-elle ? **8 billets de 10 € et 7 billets de 5 €.**
4. Combien de bulbes de jacinthes y a-t-il dans 100 sachets de 25 bulbes ? **2 500 bulbes**
5. **Construction géométrique**
 - a. Trace un triangle ABC avec $AB = 12$ cm.
 - b.
 - Place le point I, milieu de [AB].
 - Place le point J, milieu de [BC].
 - Place le point K, milieu de [CA].
 - c. Trace le triangle IJK.
 - d. Si tes tracés sont exacts, vérifie que :
 - [IJ] parallèle à [AC] ;
 - [IK] parallèle à [BC] ;
 - [KJ] parallèle à [AB].
 - e. Si tes tracés sont exacts, tu obtiens :
 - la longueur IJ est la moitié de AC ;
 - la longueur IK est la moitié de BC ;
 - la longueur KJ est la moitié de AB.

Je recherche les informations pertinentes

On peut visiter Paris en naviguant sur la Seine.

Sur le bateau *Belle Seine*, la promenade touristique coûte 17 €.

Pour éviter de calculer trop souvent,

le caissier a commencé à écrire une liste des prix pour les billets d'embarquement.

Recopie et complète cette liste. Puis réponds aux questions.



Nombre de billets	Prix
1	17 €
2	34 €
3	51 €
4	68 €
5	85 €
6	102 €
7	119 €
8	136 €
9	153 €
10	170 €

1. Un groupe de touristes anglais achète 10 billets. **170 €**

Une famille achète 4 billets. **68 €**

Un club de personnes âgées achète 14 billets. **238 €**

Quel est le prix à payer dans ces trois cas ?

2. Des touristes japonais achètent 20 billets. **340 €**

Un groupe d'amis achète 6 billets. **102 €**

Une classe de CM1 achète 26 billets. **442 €**

Quel est le prix à payer dans ces trois cas ?

3. Quel est le prix de 18 billets ? **306 €**

4. Quel est le prix de 23 billets ? **391 €**

5. Quel est le prix de 37 billets ? **629 €**

Problèmes variés

1. Une fermière range 58 œufs dans des boîtes. Dans chaque boîte, elle met 6 œufs.

Combien de boîtes remplira-t-elle ? **9 boîtes**

Restera-t-il des œufs ? **4 œufs**

2. Un catalogue propose des chaises à 43 € l'unité.

Quel est le prix de 10 de ces chaises ? **430 €**

Quel est le prix de 21 de ces chaises ? **903 €**

3. Le côté d'un carré mesure 96 cm.

Quel est le périmètre de ce carré ? **384 cm**

4. Un pâtissier a fabriqué des chocolats. Il les range dans des sachets en mettant 7 chocolats par sachet.

Il remplit exactement 65 sachets.

Combien de chocolats a-t-il fabriqués ?

455 chocolats

5. Dans une ville, il y a 2 écoles. Il y a 267 enfants dans la première.

La deuxième est plus grande, elle reçoit 50 enfants de plus que la première.

Combien d'écoliers y a-t-il dans cette ville ?

584 écoliers