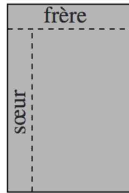


# Petits problèmes / Série 11

Mattéo entame une nouvelle tablette de chocolat. Il coupe une rangée de 5 carrés pour son frère puis une rangée de 7 carrés pour sa sœur. Il a coupé comme le montre la figure.

De combien de carrés était constituée la tablette entière ?

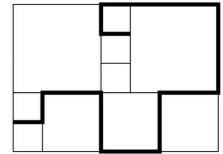
- A 32
- B 35
- C 40
- D 48



Le rectangle ci-contre est découpé en carrés. Le côté des plus petits carrés mesure 20 cm.

Combien mesure la ligne repassée en gras sur la figure ?

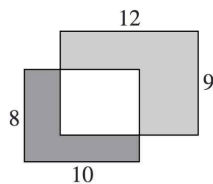
- A 380 cm
- B 400 cm
- C 420 cm
- D 440 cm



Deux rectangles de 8 cm sur 10 cm et de 9 cm sur 12 cm se recouvrent partiellement. L'aire gris foncé est 37 cm<sup>2</sup>.

Quelle est l'aire gris clair ?

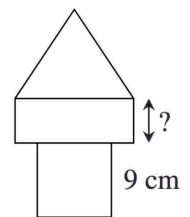
- A 60 cm<sup>2</sup>
- B 62 cm<sup>2</sup>
- C 64 cm<sup>2</sup>
- D 65 cm<sup>2</sup>



La "tour" dessinée est composée d'un carré, d'un rectangle et d'un triangle équilatéral. Chacune de ces figures a le même périmètre. Le côté du carré est 9 cm.

Quelle est la longueur du côté du rectangle marqué d'un point d'interrogation ?

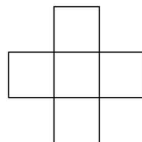
- A 5 cm
- B 6 cm
- C 7 cm
- D 8 cm



Les nombres 1, 4, 7, 10 et 13 sont écrits dans les cases de la figure ci-contre, de telle sorte que la somme des 3 nombres en ligne soit la même que la somme des 3 nombres en colonne.

Quelle est la plus grande valeur possible pour cette somme ?

- A 18
- B 20
- C 22
- D 24



# Petits problèmes / Série 12

Dans un carré quadrillé, Anne colorie les cases situées sur les diagonales.  
Il y a 9 cases coloriées.

Quelle est la taille du carré d'Anne ?

- A 4 x 4
- B 5 x 5
- C 8 x 8
- D 9 x 9

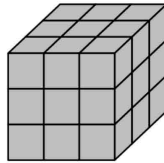
Romain, Fabien, Lise, Jeanne et Malik sont en file indienne.  
Romain est après Lise.  
Fabien est avant Romain et juste derrière Jeanne.  
Jeanne est avant Lise mais n'est pas la première de la file.

Quelle est la position de Malik ?

- A 1er
- B 2ème
- C 3ème
- D 4ème

Un cube de côté 3 cm est peint en gris puis coupé en cubes plus petits, chacun de côté 1 cm.

Combien de ces petits cubes auront exactement 2 faces peintes ?



- A 6
- B 8
- C 10
- D 12

On part d'un rectangle dont les côtés mesurent 15 cm et 9 cm.  
On coupe à chaque coin un carré de 8 cm de périmètre.

Quel est le périmètre de la figure ainsi obtenue ?

- A 24
- B 32
- C 40
- D 48

Tous les chevaux d'un manège circulaire se suivent dans l'ordre : 1, 2, 3, 4...  
Sur ce manège, Mathieu est assis sur le cheval numéro 11, exactement à l'opposé de Julie, qui est assise sur le cheval numéro 4.

Combien ce manège a-t-il de chevaux ?

- A 14
- B 16
- C 17
- D 22

# Petits problèmes / Série 13

Yohan part pour l'école qui se trouve à 600 m de chez lui. A mi-chemin, il se rend compte qu'il a oublié son cartable... Il fait demi tour pour aller le chercher, puis retourne à l'école.

Quelle distance a-t-il parcourue ?

- A 1800 m
- B 1500 m
- C 1200 m
- D 1400 m

Si Charlie va au collège à pied et qu'il revient en bus, il met en tout une heure et demie. S'il fait l'aller-retour en autobus, il met en tout une demie-heure.

Combien de temps mettrait-il s'il faisait l'aller-retour à pied ?

- A 1h45
- B 2h30
- C 2h15
- D 2h00

Sur un rayon de bibliothèque, j'ai pris le seizième livre depuis la droite, qui est aussi le quatorzième depuis la gauche.

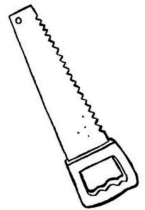
Combien y a-t-il de livres sur ce rayon ?



- A 29
- B 31
- C 30
- D 32

Je dois scier un petit tronç d'arbre en 6 morceaux. Il me faut une minute pour le scier en 2 morceaux.

Combien me faudra-t-il de temps pour le scier en 6 morceaux ?



- A 5 minutes
- B 3 minutes
- C 6 minutes
- D 4 minutes

Neuf pirates, dont le chef, se partagent 180 pièces d'or.

Sachant que le chef prend une double part, combien recevra-t-il de pièces d'or ?



- A 26 pièces
- B 40 pièces
- C 20 pièces
- D 36 pièces