

Partage fraternel

1

Calculs

Karim s'apprête à dîner avec son ami David. Karim a apporté 5 plats, David 3 plats.

Au dernier moment, un troisième ami, François, arrive. Les trois amis vont partager les plats apportés. François paie un écot de 16 €.

On considère que les plats apportés ont même valeur.

Quelles sommes reçoivent respectivement Karim et David ?



Point vocabulaire

Écot signifie contribution, montant d'une note à payer, quote-part pour un repas (**quote-part** : littéralement quelle part revient à chacun dans la répartition d'une somme à payer ou à recevoir).

Logique

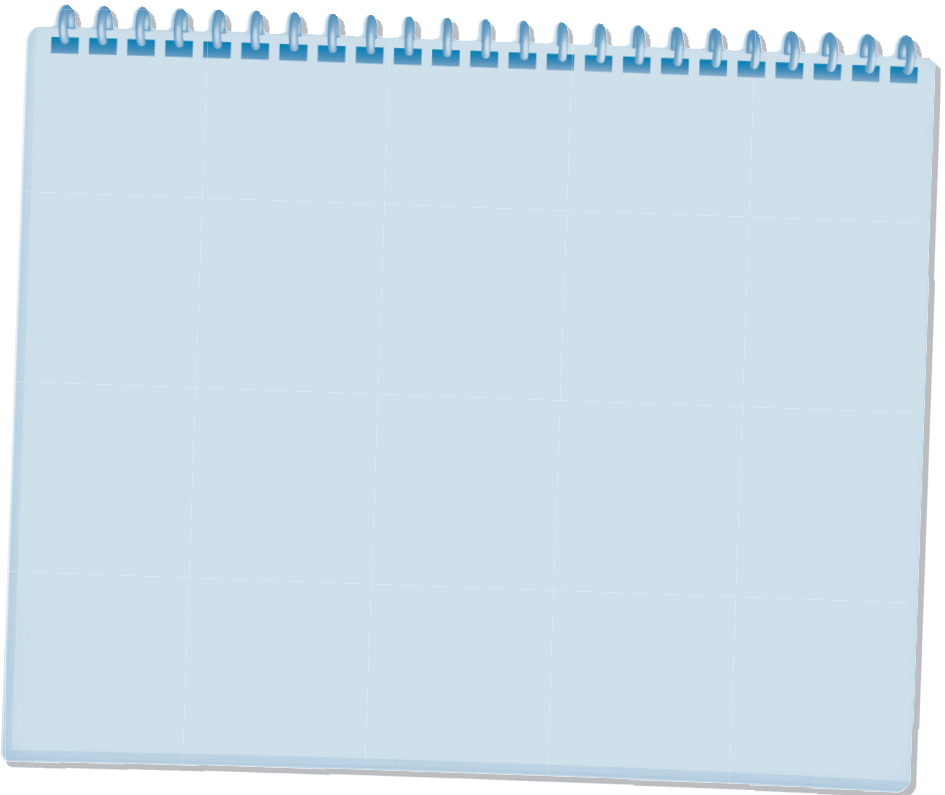
Évariste préside la table ronde de l'association MTMAT entouré du secrétaire, du trésorier et du président d'honneur.

Évariste est assis à gauche d'Hervé.

Édouard est à droite du trésorier.

Stella, assise en face d'Hervé, n'est pas secrétaire.

Quel poste occupe Édouard ?



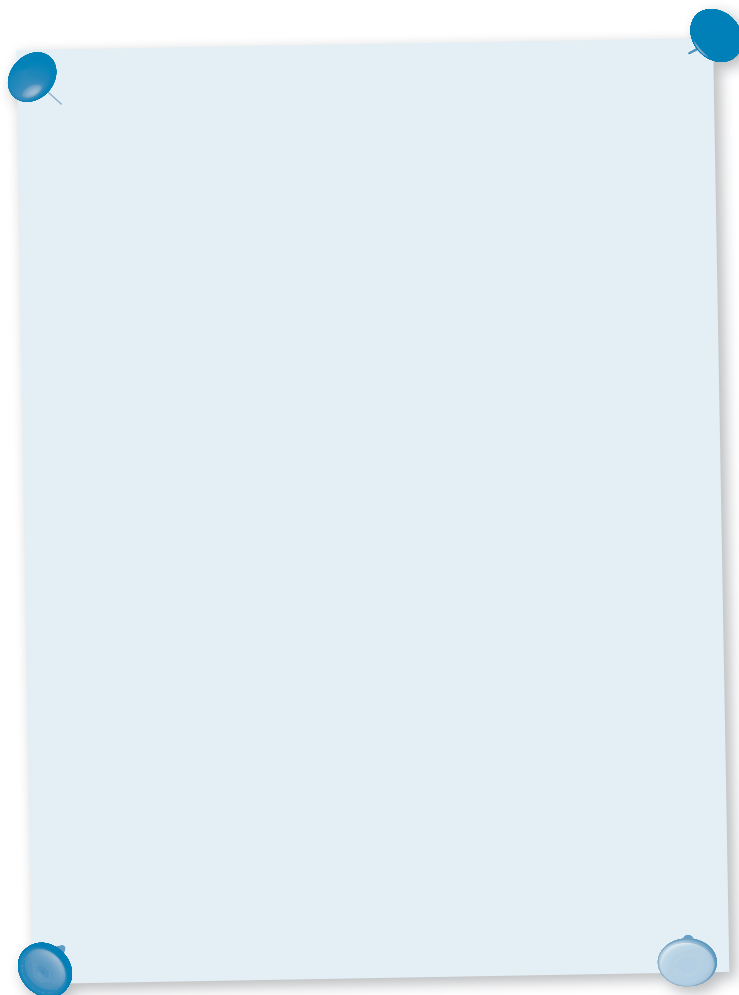
Cadeau d'Alex

3

Calculs

Alex et Marie disposent ensemble de 5 000 € pour faire un petit périple dans les Balkans. Alex ayant dépensé 2 150 € et Marie 1 150 €, ils constatent qu'il leur reste la même somme.

Combien chacun d'eux possédait-il au départ ?

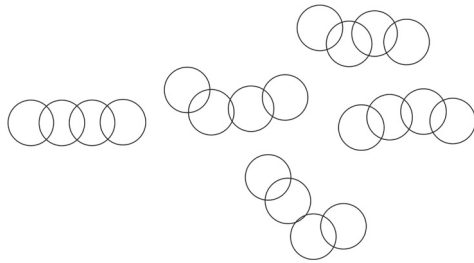


4

La chaîne fermée

Logique

Sur la table se trouvent 5 morceaux de chaîne de 4 anneaux.



Quel est le nombre minimal d'anneaux qu'il faut ouvrir puis ressouder pour obtenir une chaîne fermée de 20 anneaux ?



Miranda, serial découpeuse d'espaces

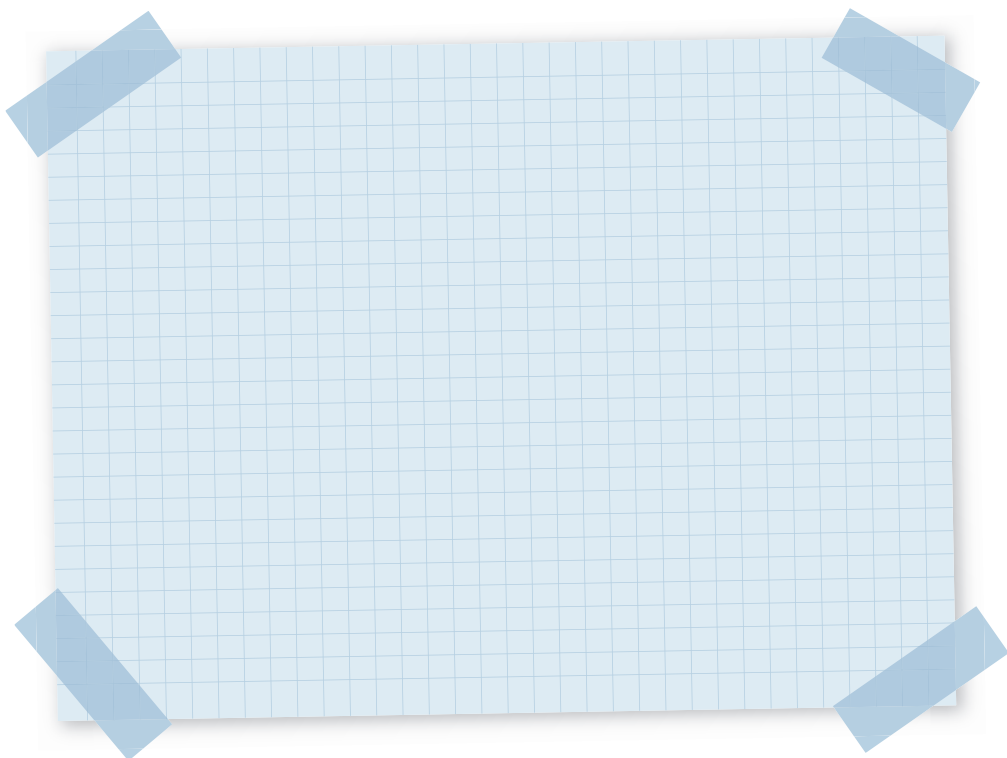
5

Géométrie dans l'espace

Un cube en bois est peint en rouge. Ce cube a été découpé exactement et entièrement en petits cubes de 1 cm d'arête.

Miranda remarque qu'il y a 6 fois plus de cubes peints sur une seule face que sur 2 faces.

Quelle est la mesure, en centimètre, du cube initial ?

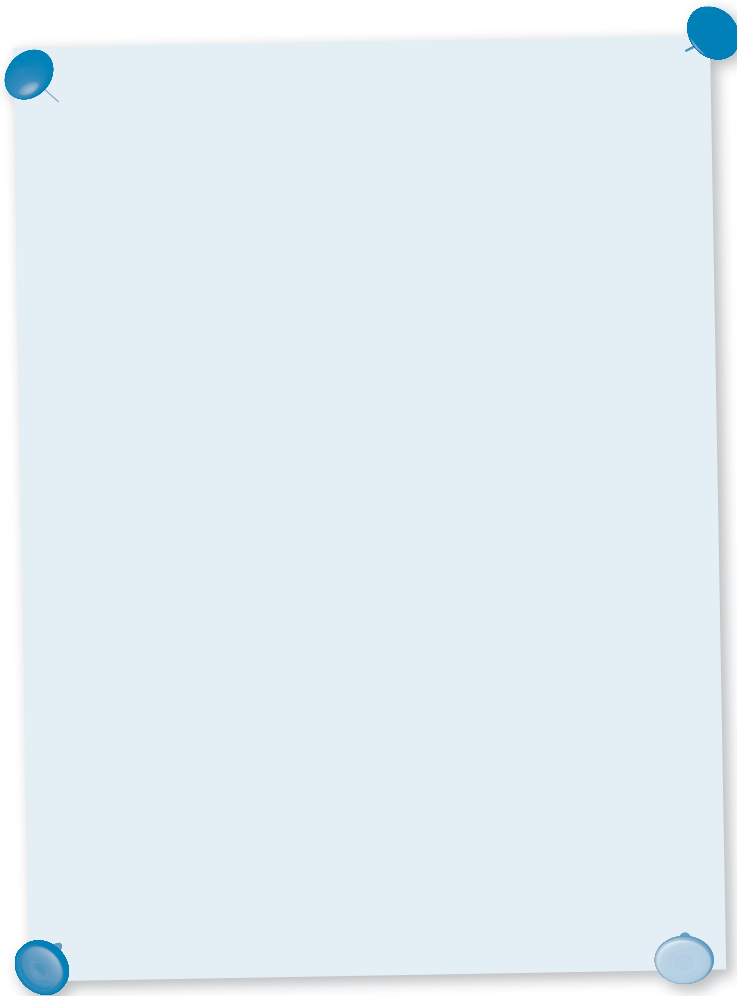


Calculs

Mon grand-père est né en 1917, et mort en 2015.

Ma grand-mère est née en 1914, et morte en 2013.

Lequel de mes grands-parents a eu la plus grande longévité ?



Dessine-moi un carré

7

Géométrie plane

Dessinez un carré tel que chacun des points A, B, C, D soit sur un des côtés du carré ou de son prolongement.

x^A

x^B

x^D

x^C

Quel est un procédé reliant logiquement les différents termes de chacune des suites et quels sont, alors, les termes manquants ?

0 ; 5 ; 3 ; 8 ; 6 ; 11 ; ? ; 14 ; 12 ; ?

10 ; 1 ; 8 ; 3 ; 6 ; 5 ; ? ; ?

113 ; 116 ; 122 ; 124 ; 128 ; ? ; 142 ?