

J'élimine 2 exercices : numéros et
Je joue le joker sur l'exercice numéro

1 QUELLE CLASSE !

8 points

Ethan et Yasmine constatent que dans leur classe de sixième les élèves ont le même âge, sauf deux d'entre eux qui ont un an de plus et un qui a un an de moins.

Si on ajoute les âges de tous les élèves de cette classe, on trouve 309. Combien y a-t-il d'élèves dans cette classe ?

Il y a 28 élèves dans cette classe.

2 LE TRÉSOR DU PIRATE

12 points

Un pirate a divisé son trésor composé de pièces d'or toutes identiques en trois tas.

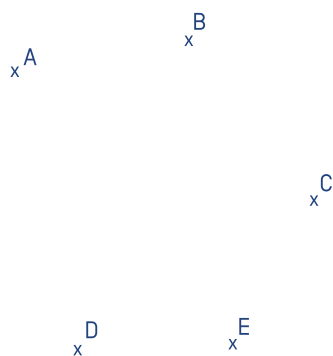
Dans le deuxième tas, il a mis deux fois plus de pièces que dans le premier tas. Dans le troisième tas, il a mis 20 pièces de moins que dans le deuxième.

Sachant qu'il y a 1 430 pièces dans son trésor, combien y a-t-il de pièces dans le troisième tas ?

Il y a 560 pièces dans le troisième tas.

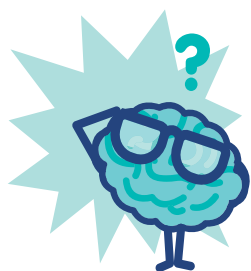
3 LES TRIANGLES

10 points



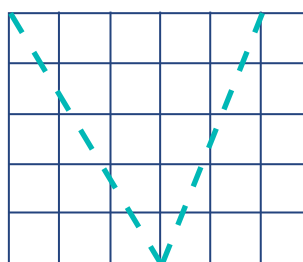
Combien de triangles différents peut-on tracer n'ayant pour sommets que des points de la figure ?

Les triangles sont ABC, ABE, ABD, ACE, ACD, AED, BCE, BCD, BED, CED.



4 LES GOURMANDS

10 points



Pour le goûter, Sylvain partage une tablette de chocolat avec ses deux enfants, Gaston et Félix. Il la partage donc en trois morceaux, comme sur la figure ci-contre, et il

donne la plus grande part à Gaston.

La tablette complète pèse 180 grammes. Combien pèse le morceau de Gaston ?

Le morceau de Gaston pèse 75 grammes.

La plus grande part est celle du milieu. Elle est constituée de 12 carreaux et demi.

Il y a 30 carreaux en tout dans la tablette. $180 \div 30 = 6$.

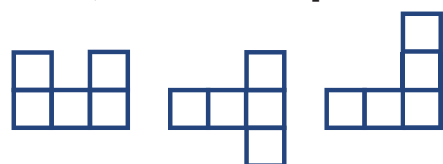
Chaque carreau pèse 6 grammes.

$12,5 \times 6 = 75$.

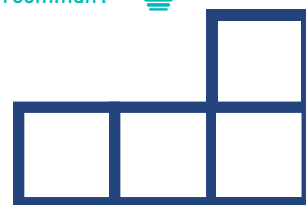
5 FIGURES

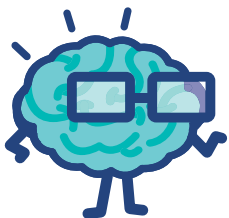
10 points

Combien de figures différentes ayant un axe de symétrie peut-on réaliser en ajoutant à la figure ci-contre, composée de quatre carrés, un carré identique aux autres ?



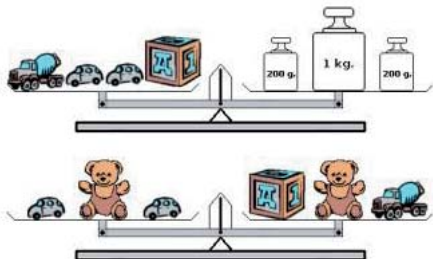
Les carrés doivent avoir au moins un côté en commun !





6 LA BALANCE

8 points



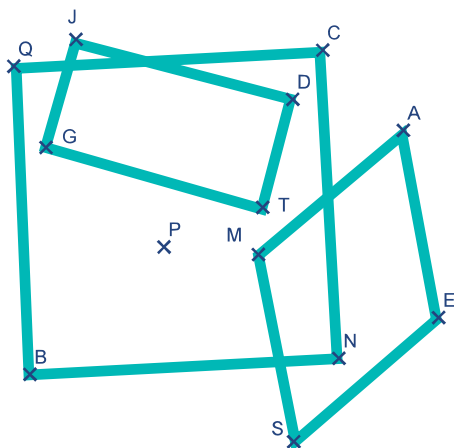
Quelle est la masse d'une petite voiture ?
La masse d'une petite voiture est de 350g.

Quand les plateaux d'une balance de Roberval sont en équilibre, les masses portées par les deux plateaux sont égales.



7 LE POINT DE TROP

8 points



Avec ces points, on peut tracer un rectangle, un losange et un carré.

Sachant que chaque point ne peut être utilisé qu'une seule fois, trouve quel est le point qui n'est pas utilisé.

Le point P

8 CARNAVAL

10 points

Pour le carnaval de l'école, Gabrielle a le choix entre deux chapeaux, trois masques et quatre vestes pour se déguiser.

Combien de déguisements différents pourrait-elle mettre sachant qu'elle doit mettre une veste et au moins un accessoire (chapeau ou masque) ?

44 $4 \times 5 + [4 \times 3 \times 2]$ ou $4 \times 4 \times 3 - 4 = 44$

9 LES NOMBRES MYSTÈRES

12 points

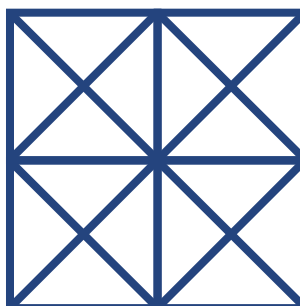
Combien y a-t-il de nombres inférieurs à 4 000 pour lesquels :

- le chiffre des dizaines est la moitié du chiffre des centaines,
- la somme des chiffres est 11,
- le chiffre des centaines est différent de 0.

11

10 COMPTONS !

12 points



Combien de triangles peut-on compter dans cette figure ?

44

[16 petits, 16 moyens et 8 grands et 4 très grands]

