

J'élimine 2 exercices : numéros et

Je joue le joker sur l'exercice numéro

1 VOYAGE DANS L'ESPACE

8 points

Un système solaire est composé d'un soleil et de 15 planètes.

Thomas veut se rendre au moins une fois avec sa fusée sur chaque planète de ce système solaire. Il décolle de l'une d'entre elles et revient pour finir à son point de départ.

Combien de fois, au minimum, doit-il décoller ?

15

2 LA FUSÉE

10 points



Une fusée et le satellite qu'elle transporte pèsent 750 tonnes au décollage.

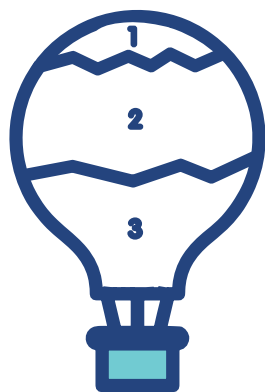
La fusée pèse 742 tonnes de plus que le satellite.

Combien pèse la fusée au décollage ?

746 tonnes

3 LA MONTGOLFIÈRE

10 points



Zoé veut colorier chacune des trois parties du ballon d'une montgolfière d'une couleur différente.

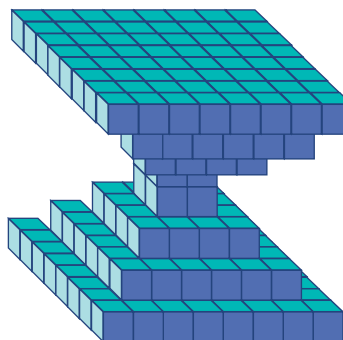
Elle dispose de quatre crayons de couleur: un bleu, un jaune, un rouge et un vert.

Combien de coloriages différents peut-elle réaliser ?

$4 \times 3 \times 2 = 24$

4 LE CUBE

12 points



Laura constate que lorsqu'elle fait tourner ce solide sur sa base, elle voit toujours la même chose. En plus, elle sait que l'intérieur est plein.

Combien de petits cubes doit-elle

ajouter au minimum à cette construction pour reconstituer un grand cube plein ?

272

5 LE BRAILLE

10 points

Le braille est un système d'écriture en relief qui se lit avec les doigts. Il doit son nom à son inventeur, Louis Braille, qui était non-voyant. Voici l'alphabet braille :

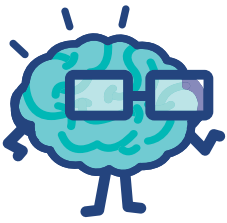
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
⠁	⠃	⠉	⠇	⠑	⠖	⠔	⠞	⠡	⠋	⠽	⠌	⠍	⠎	⠏	⠕	⠗	⠙	⠓	⠈	⠥	⠦	⠵	⠰	⠄	⠚

Retrouve l'année de la création du  sachant que :

- son chiffre des unités est le tiers de 21 ;
- cette invention date du XIX^e siècle ;
- la somme des chiffres de la date de cette invention est 19.

1837





6 LES SOLIDES

12 points

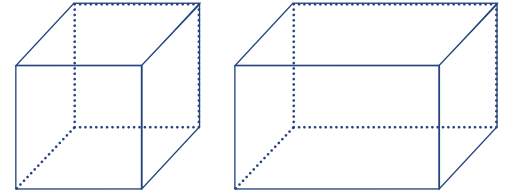
A partir de pièces carrées A de 5 cm de côté et de pièces rectangulaires B de 10 cm par 5 cm, Esteban a construit huit solides : des cubes et des pavés droits.

Pour chaque pavé droit qu'il a construit, il a utilisé exactement deux pièces A.

Pour fabriquer ses solides, Esteban a utilisé autant de pièces A que de pièces B.

Combien a-t-il construit de cubes ?

2



7 LE NOMBRE INCONNU

8 points

Sofia pense à deux nombres.

Leur somme est égale à 6.

Leur différence est égale à 1,5.

Trouve le plus petit de ces deux nombres.

2,25

8 LA TIRELIRE

8 points

Anya a 30 euros dans sa tirelire, Claire 20 € et Samir le double de Claire.

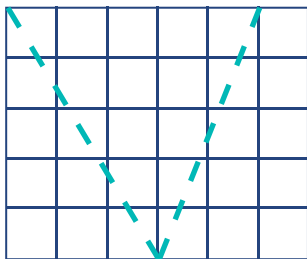
Chacun des trois enfants dépense 10 €.

Quel enfant possède alors le tiers de ce qu'il reste à Samir ?

Claire

9 LES GOURMANDS

12 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.

$12,5 \times 6 = 75$.

10 EN AUSTRALIE

10 points

En Australie, on rencontre des camions qui tractent plusieurs remorques : on les appelle les trains routiers (road train).

Un road train mesure 30 mètres plus la moitié de sa propre longueur.

Quelle est sa longueur ?

60 m

