

RALLYE MATHÉMATIQUE DE SAVOIE 2004-2005

Manche n°2 – ANGLAIS -

Problème 1

J'ai exactement 9 ans et demi dit Lucie.

Combien de mois a-t-elle ?

Problème 2

Une course cycliste oppose 35 coureurs. Il y a trois étapes. La première mesure 158 km. La deuxième est de même longueur que la première. La troisième étape a 22 km de plus que la deuxième.

Quelle est la distance totale à parcourir ?

Problème 3

Chaque matin, je mange 3 biscuits. Lundi soir, il m'en restait encore 16.

Quel soir ne me restera-t-il plus qu'un biscuit ?

Problème 4

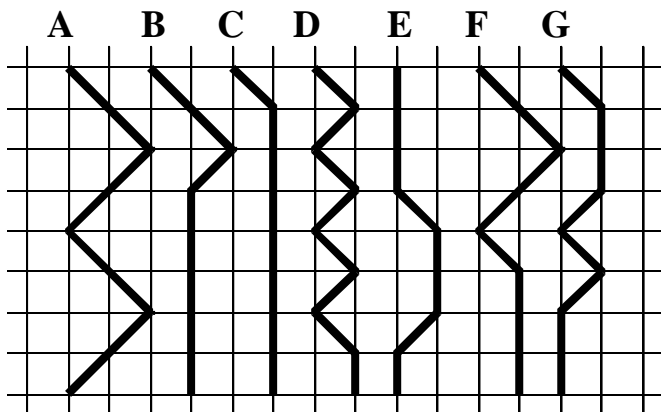
Maxime a 16 billes. Il n'a que des billes rouges et des billes bleues. En les comptant, il s'aperçoit qu'il a exactement 3 fois plus de billes rouges que de billes bleues.

Combien a-t-il de billes rouges ?

Problème 5

Antoine, Boris, Camille, David, Émilie, Farida et Gaël ont chacun choisi un chemin pour traverser le quadrillage.

Antoine a choisi le chemin A, Boris a choisi le chemin B, etc.



Ranger ces chemins du plus court au plus long.

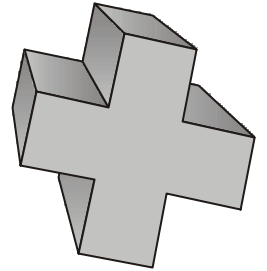
Problème 6

Laurent a gardé toutes les bougies de ses gâteaux d'anniversaire, depuis le premier jusqu'à aujourd'hui où il en possède 66.

Quel âge a Laurent ?

Problème 7

Quel nombre obtient-on en ajoutant le nombre de faces et nombre d'arêtes de ce solide en forme de croix ?



Problème 8

Quand on écrit avec des chiffres tous les nombres de 1 à 90 (1 et 90 compris) quel est le chiffre que l'on utilise le moins ?

Problème 9

Sur une même feuille, on dessine 2 cercles de rayons différents et 3 droites dont 2 sont parallèles.

On compte tous les points d'intersection que l'on obtient.

Quel est le plus grand nombre de points d'intersection que l'on peut obtenir ?

Problème 10

Le photographe a aligné tous les élèves sur la photo de classe : Margot est 5ème à partir de la gauche, Icham est 7ème en partant de la droite. La moitié des élèves de la classe sont placés entre Margot et Icham.

Combien y-a-t-il d'élèves dans la classe ?

Problème 11

Dans ce tableau de « nombres croisés » (un chiffre par case), on sait que :

		A	B
		▼	▼
C	▶		
D	▶		

- A est un multiple de 7,
- B est un multiple de 5, mais pas de 2,
- C est un multiple de 8,
- D un multiple de 11.

Compléter le tableau par les nombres qui conviennent.

Problème 12

Voici le plan d'une classe dans laquelle se trouvent neuf enfants :
Sarah, John, Cindy, Peter, Charles, Deborah, Kate, Vincent, Lucie.

BOARD			
W			
I			
N			
D			
O			
W			

Replace-les à leur place dans la classe, en sachant qu'ils regardent le tableau.

Suis les instructions en anglais :

- Sarah is turning her head on the left and is looking through the window.
- Deborah is between two boys
- Peter is behind Sarah.
- Vincent is between Lucie and Kate.
- John is on the left of Cindy.
- Charles is in front of Kate.

Problème 13

Les commerçants d'une rue ont fait peindre leur nom sur leur vitrine : chaque lettre coûte une somme différente :

PAUL a payé 30 €
SEBASTIEN a payé 96 €
PAULINE a payé 47 €
BASTIEN a payé 71 €
PAULE a payé 40 €

Combien a payé INES pour faire peindre son nom ?

Problème 14

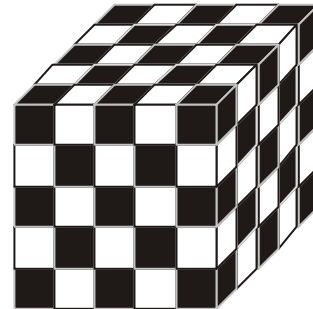
Magalie a choisi un nombre de trois chiffres qui se lit avec deux mots seulement. En inversant ces deux mots, elle obtient un autre nombre de trois chiffres plus grand que celui qu'elle a choisi.

La différence entre ces deux nombres est égale à 593.

Quel nombre Magalie a-t-elle choisi ?

Problème 15

Un grand cube de côté 5 est composé de cubes blancs ou noirs.
Deux cubes qui se touchent par une face sont de couleurs différentes. Les cubes des sommets sont noirs.



Combien de cubes blancs a-t-on utilisés ?

Problème 16

Trois citrons et un pamplemousse pèsent autant que dix kiwis. Six kiwis et un citron pèsent autant qu'un pamplemousse.

Combien faut-il de kiwis pour égaler le poids d'un pamplemousse ?