

Défis Mathématiques 2012-2013

A. La ferme et les animaux. 4 points

Un fermier a des poules et des lapins.

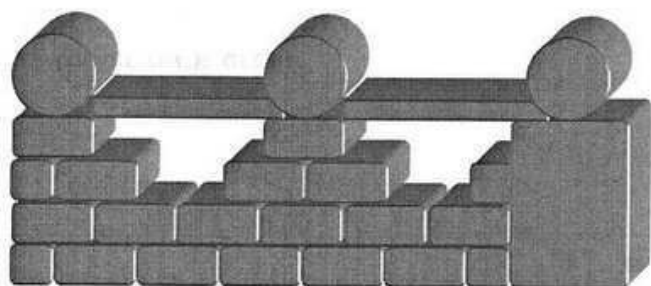
En regardant tous les animaux, il voit 5 têtes et 18 pattes.

Combien le fermier a-t-il de lapins et de poules ?

B. Le mur du maçon. 2 points

Un maçon construit un mur.

Combien de briques comme celle-ci doit-il prendre pour fermer les trous du mur ?



C. Les poignées de mains. 5 points

Cinq amis se rencontrent et se serrent la main.

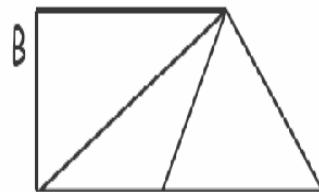
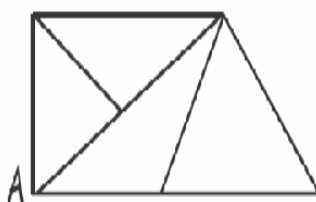
Combien de poignées de mains différentes font-ils en tout ?

D. Les triangles. 3 points

Observe bien les figures A, B et C.

Quelle est la figure avec le moins de triangles ?

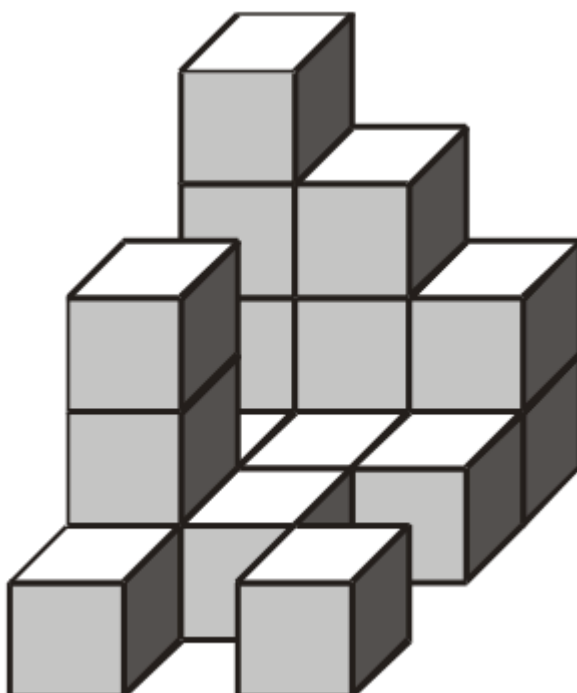
Attention il n'y a qu'une seule réponse !



E. Les cubes. 4 points

Pour cette construction on a utilisé les mêmes cubes.

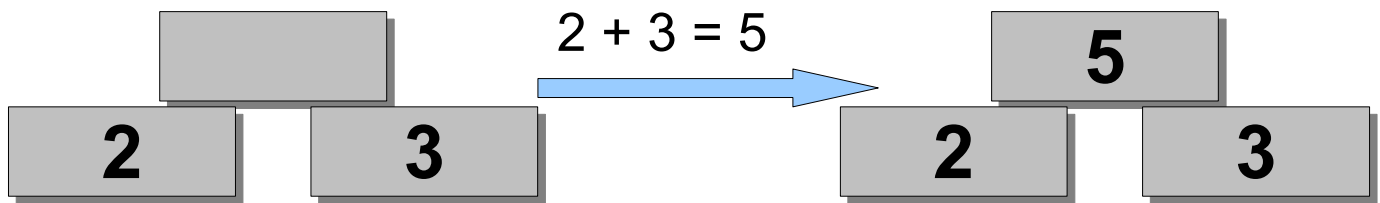
Combien de cubes faut-il pour cette construction ?



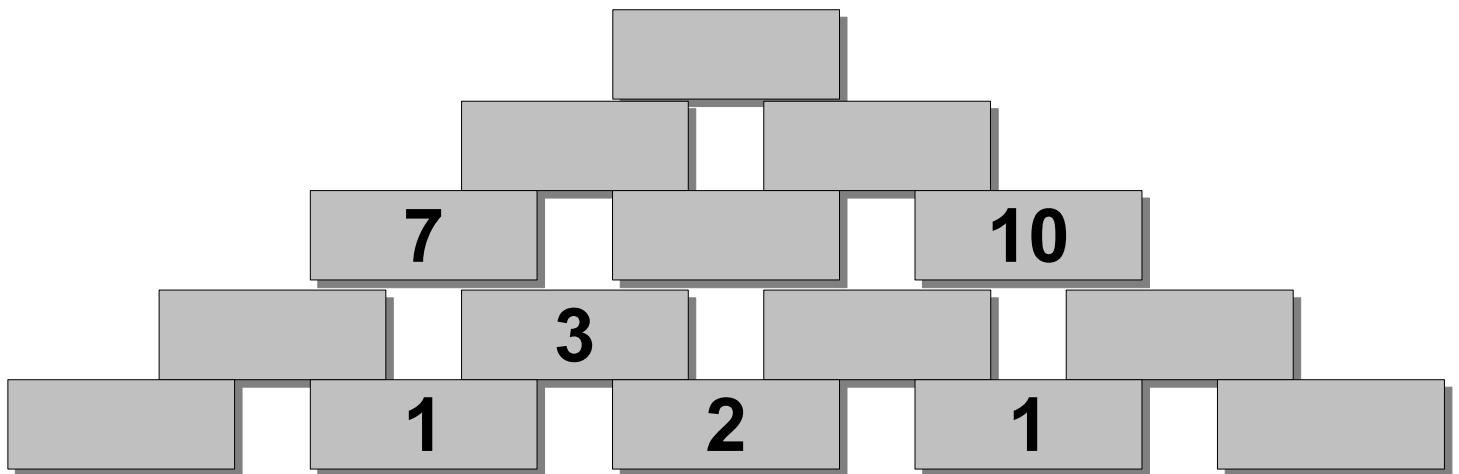
F. La pyramide des nombres. 2 points

Dans cette pyramide chaque brique vaut la somme des deux briques sur lesquelles elle repose.

Regarde la petite pyramide en exemple :



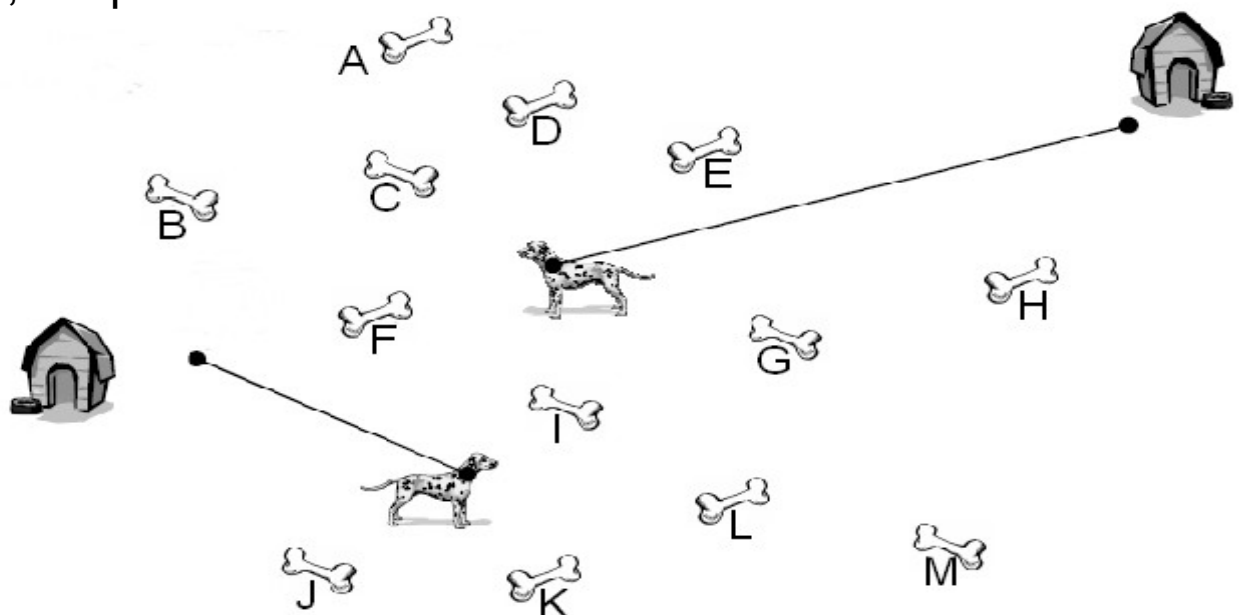
Complète la grande pyramide !



G. Les chiens et les os. 3 points

Y a-t-il des os que les chiens ne peuvent pas manger ?

Si oui, lesquels ?



H. La tablette disparue. 3 points

Dans un jeu de tablette avec trois signes différents on peut faire six tablettes différentes.

Dessine celle qui manque.



I. Sudoku. 4 points

Complète la grille :

Chaque nombre se trouve une seule fois dans la même ligne, colonne ou région.

1			
			2
		3	
	4		

Complète la grille :

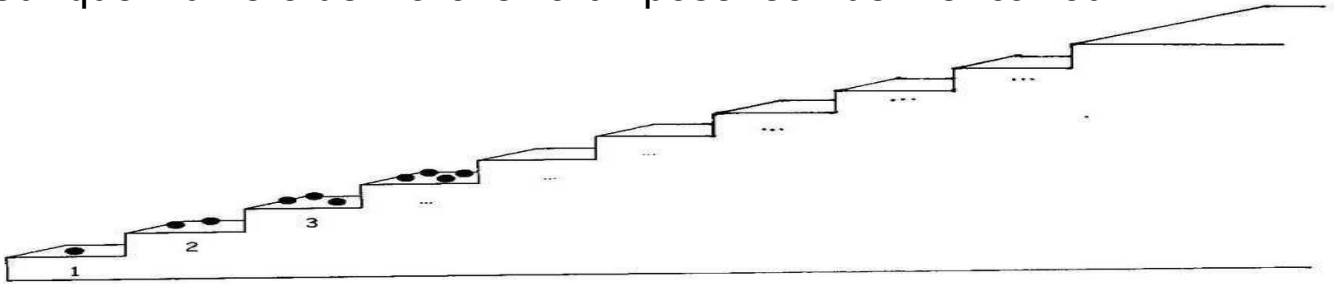
Chaque forme géométrique se trouve une seule fois dans une même ligne, colonne ou région.

△	□		
○	◇		□
		○	
◇		□	

J. Les cailloux du Petit Poucet. 3 points

Le Petit Poucet s'amuse avec 36 cailloux.
Il pose les 36 cailloux sur les marches d'un escalier.

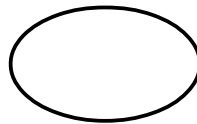
- Sur quel numéro de marche va-t-il poser son dernier caillou ?



K. Questions de géométrie. 4 points

1. Un triangle a trois cotés. Vrai ou Faux ?

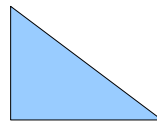
2. Ceci est un cercle. Vrai ou Faux ?



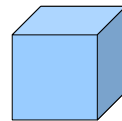
3. Quel est l'intrus ? a)



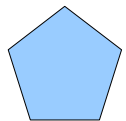
b)



c)



d)

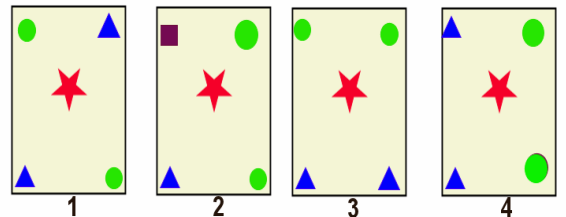


4. J'ai une carte devant moi.

Sur cette carte:

- Il n'y a pas de carré.
- Il n'y a pas deux triangles sur un même coté.

Quelle est cette carte ?



5. Regarde bien ce tableau.

Le carré est placé sur la case (b,3).

Où est placé le cercle ?

Où est placée l'étoile ?

Où est placé le rectangle ?

Où est placé le triangle ?

5							
4				★			
3		■					
2							▲
1			●				
	a	b	c	d	e	f	g