

Rallye mathématiques 2015-2016



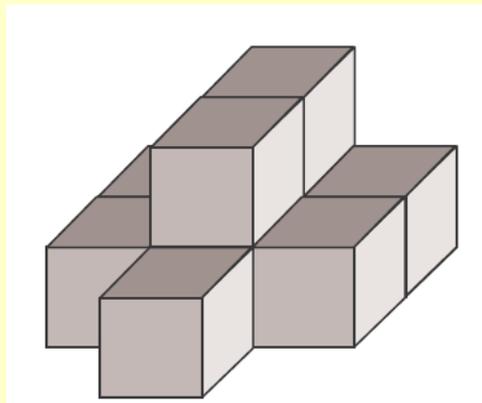
Ecole, classe :

Exo Joker rubrique)

Géométrie

Exercice 1 : *2 points (aide)*

Combien faut-il empiler de cubes pour réaliser cette construction ?



Réponse :

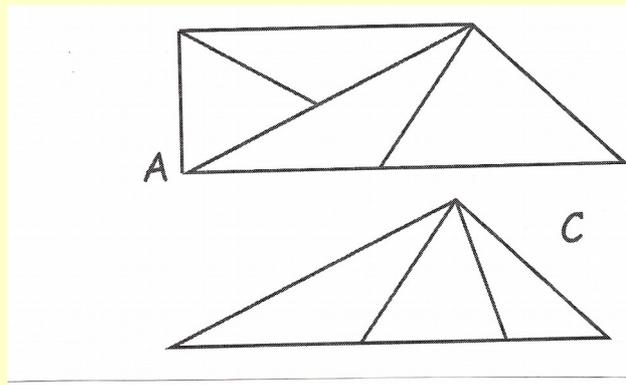
Exercice 2 : *4 points*

Hamid dit : « Dans la figure A, il y a plus de triangles que dans la figure C ».

Zora dit : « Il ya autant de triangles dans la figure A que dans la figure C »

Réponse :

Qui a raison ?

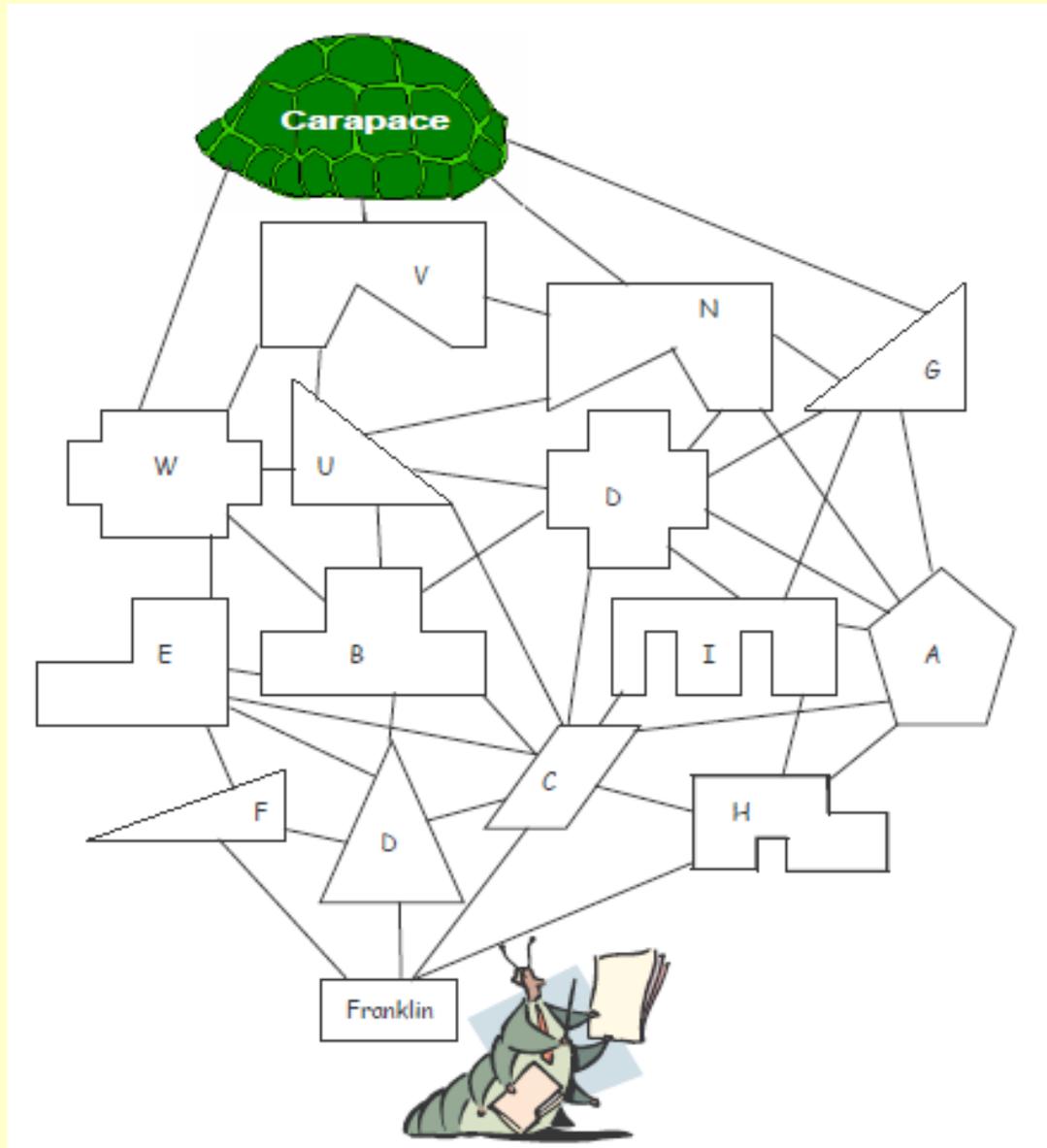


Exercice 3 : 6 points

Pour rejoindre sa carapace, Franklin passe d'un caillou à l'autre en ajoutant chaque fois un côté à la figure géométrique.

Quel chemin Franklin doit-il prendre ?

Tu coderas ta réponse en notant le chemin pris par Franklin sous la forme d'une suite de lettres.



Réponse :

Numération

Exercice 1 :

2 points

La grosse grenouille veut rejoindre la petite grenouille « 8 ».
Pour aller jusqu'à « 8 », elle ne doit passer que par les nénuphars qui font 8.
Trouve le chemin qu'elle doit prendre (colorie les nénuphars qui sont sur ce chemin).



Exercice 2 : 4 points

Voici un mur de pierres :

41	71	24	73	81
58	29	63	45	72
73	45	71	60	97
42	38	68	35	63
88	91	81	72	75

Le trésor est caché derrière une pierre.

Cette pierre est entourée de pierres marquées de nombres plus grands que 59. Écris le numéro de la pierre.

Réponse :

Exercice 3 : 6 points

Chaque petite bête cache un nombre. Chaque petite bête cache toujours le même.
 Quel nombre chaque petite bête a-t-elle caché ?

$$\begin{array}{ccccccccc}
 \text{coccinelle} & + & \text{abeille} & + & \text{coccinelle} & + & \text{coccinelle} & + & \text{coccinelle} & + & \text{coccinelle} & = & 12 \\
 \text{coccinelle} & + & \text{coccinelle} & = & 10 \\
 \text{grenouille} & + & \text{grenouille} & + & \text{abeille} & + & \text{abeille} & + & \text{coccinelle} & = & 12 \\
 \text{abeille} & + & \text{coccinelle} & + & \text{papillon} & + & \text{coccinelle} & + & \text{grenouille} & = & 12 \\
 \text{papillon} & + & \text{araignée} & + & \text{grenouille} & + & \text{papillon} & + & \text{araignée} & = & 17
 \end{array}$$

Quel nombre chaque petite bête a-t-elle caché ?







Logique

Exercice 1 : 2 points

Un fermier a des poules et des lapins.

En regardant tous les animaux, il voit 5 têtes et 16 pattes.

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

Réponse :

Exercice 2 : 4 points

Au départ d'une course, il y a vingt coureurs.

Tous les coureurs terminent la course.

Pierre arrive juste avant le quatrième.

1. Combien de coureurs sont arrivés avant Pierre ?

2. Quelle est la place du coureur arrivé avant le dernier ?

Réponse :

Exercice 3 : 6 points

Les élèves reçoivent 4 cubes de couleurs différentes :

1 rouge, 1 noir, 1 bleu, 1 jaune.

Il s'agit de trouver un maximum de tours de 4 étages

en n'utilisant qu'une fois chaque couleur par tour.

Réponse :