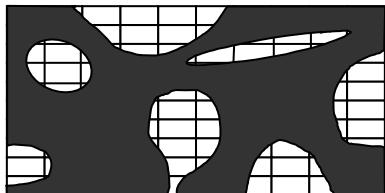


1) Quelle tâche !

10 points



Stan vient de faire une tâche sur sa feuille. Combien de cases a-t-il taché (même qu'un peu) ?

2) Miam-miam

12 points

Oliver confectionne des petits gâteaux pour ses camarades de classe. Pour les transporter, il les répartit équitablement dans des sachets.

S'il prend 2 sachets, il lui reste un gâteau.

S'il prend 3 sachets, il lui reste un gâteau.

S'il prend 5 sachets, il lui reste un gâteau.

On sait qu' Oliver a confectionné moins de 60, mais combien exactement ?

d'après Défi Math du Toulouis

3) Miam-miam aussi !

14 points

Quatre amis, Chico, Harpo, Groucho et Zeppo ont pris des bandes dessinées à la bibliothèque.

Deux d'entre eux ont choisi « Astérix », un autre « Tintin » et le quatrième a pris un « Michel Vaillant ».

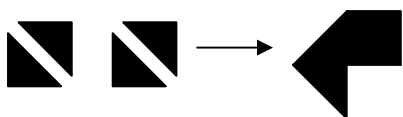
Trouvez la BD que chacun a choisie, sachant que :

- Chico et Harpo n'ont pas pris la même BD
- Chico et Groucho n'ont pas pris la même BD
- Zeppo et Groucho n'ont pas pris la même BD
- Zeppo et Chico n'ont pas pris la même BD
- Harpo et Groucho n'ont pas pris la même BD
- Chico n'a pas pris « Michel Vaillant ».

4) Côte à côte

16 points

En découpant deux carrés, on obtient quatre triangles que l'on assemble par un côté, pour obtenir un hexagone par exemple comme celui qui est dessiné ci-dessous.

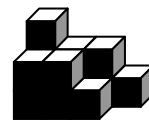


En cherchant d'autres assemblages avec ces quatre triangles, dessiner 5 autres hexagones différents.

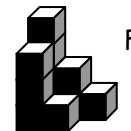
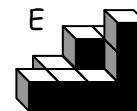
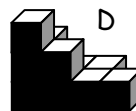
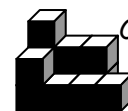
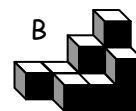
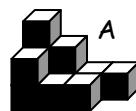
5) Attention, ça tourne !

18 points

Arthur a construit un solide en assemblant des cubes. Les cubes sont posés les uns sur les autres (pour pouvoir tenir), il n'y a que deux rangées (une à l'avant plan, une à l'arrière plan)



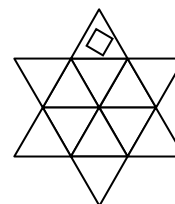
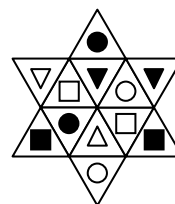
Parmi les assemblages ci-dessous, indiquer tous ceux qui peuvent s'emboîter parfaitement dans le solide d'Arthur pour former un pavé droit plein.



6) Ça tourne encore !

20 points

Gummo a commencé à reproduire la première figure en la tournant et en inversant le noir et le blanc des petites pièces. Il faudrait l'aider à terminer en faisant très attention à l'orientation des carrés et des triangles.



7) Si ses chiffres étaient des nombres ... 22 points

Il a le même chiffre des dizaines que 213 ; le même nombre entier de centaines que 2075 et la même somme de tous ses chiffres que 201001.

Quel est ce nombre ?

8) Qu'à deux

24 points

« Ma calculatrice est cassée. Je ne peux utiliser que les touches 2, + et = . Je vois 80 sur l'écran et je veux afficher 330. Attention, la touche + ne va pas résister à plus de 5 utilisations. Dites-moi quelle séquence de touches je peux entrer sur ma calculatrice. »