

Rallye mathématique sans frontière Midi-Pyrénées



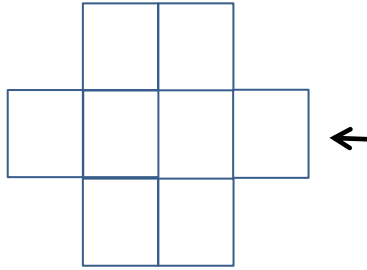
Cycle 2 : première manche

Mardi 20 novembre 2018



1) Sans successeur2 *

On a écrit dans les cases de cette grille chacun des nombres de 1 à 8. Les nombres écrits dans deux cases voisines (par un sommet ou par un côté) ne se suivent pas. Quelle est la somme des nombres écrits sur la ligne centrale (indiquée par la flèche) ?



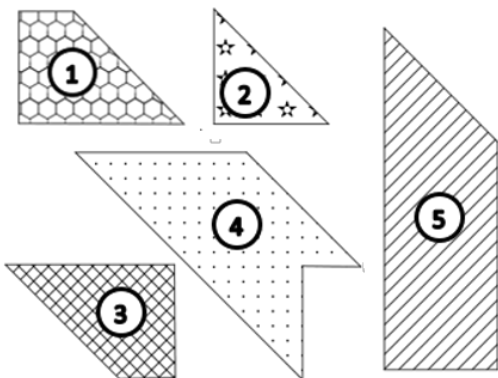
2) À table4 *

28	24	30	17	20	22	26	24	26
12	20	28	14	18	20	24	20	22
24	16	24	10	22	25	20	16	26
12	14	10	6	8	12	16	12	30
14	10	6	2	5	9	18	18	22
18	14	9	6	10	14	18	22	28
20	18	14	10	14	18	22	26	30
24	14	10	12	18	22	26	31	34

Sur cette grille, on se déplace en partant de la case grisée. On va d'une case à une autre voisine par un de ses côtés et en ajoutant 4. On sort de la table des nombres par la case d'un coin. Quel est le nombre inscrit dans cette case ?

3) Tuzzle6 *

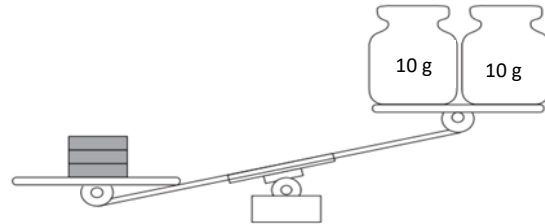
Avec seulement quatre des cinq pièces du puzzle ci-contre on peut représenter en majuscule la vingtième lettre de l'alphabet. Quelle est la pièce de trop ?



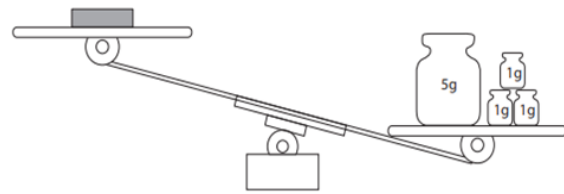
4) Masse toc8 *

Marion a trois blocs métalliques de même masse. Elle fait les deux pesées ci-dessous. Quelle peut être la masse d'un bloc ?

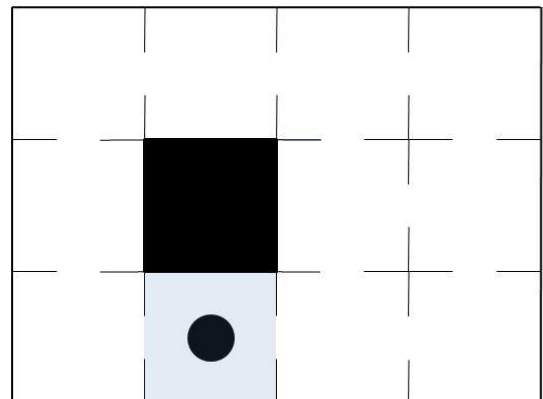
Première pesée :



Deuxième pesée :



5) Le grand chemin10 *



Une bille peut glisser de case en case. Combien de chemins peut-elle emprunter pour passer par toutes les cases blanches une fois et une seule ?