

Rallye mathématique sans frontière Occitanie-Pyrénées



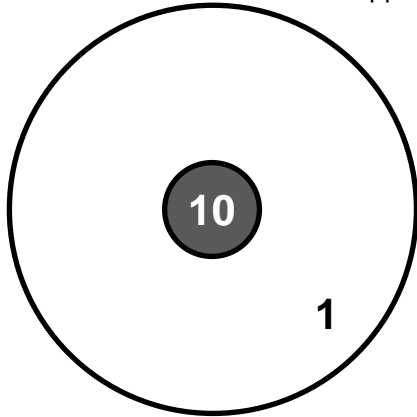
Cycle 2 : deuxième manche

du lundi 24 janvier 2022



1) La cible 2 *

Léo joue aux fléchettes sur la cible ci-dessous avec deux zones ; une fléchette dans la zone grise lui rapporte 10 points et une fléchette dans la zone blanche lui rapporte 1 point.



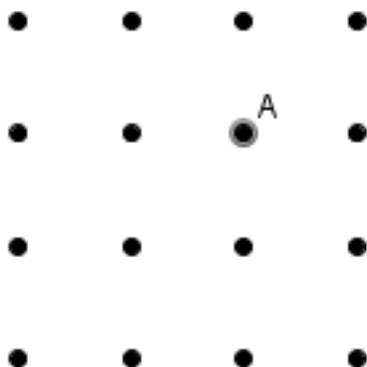
Sachant qu'il n'a jamais manqué la cible et qu'il a obtenu 35 points en lançant 17 fléchettes, combien de fois a-t-il atteint la zone grise au centre de la cible ?

2) Quels nombres ? 4 *

Il y avait 5 voitures lors d'une course automobile. La voiture jaune n'est arrivée ni 1^{ère}, ni 2^e, ni 3^e. La voiture bleue est arrivée après la voiture rouge. La voiture verte est arrivée avant la voiture jaune. La voiture grise est arrivée avant la voiture verte mais après la voiture bleue. Rangez les voitures de la 1^{ère} à la 5^e place.

3) Géoplan 6 *

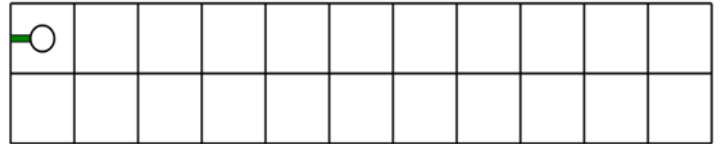
Sur ce réseau de points, combien peut-on construire de carrés dont un sommet est le point A et les trois autres des points du réseau ?



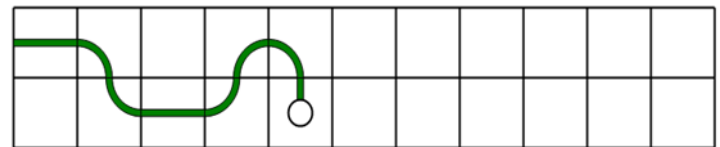
4) Le grand chemin 8 *

D'après le concours <https://castor-informatique.fr/>

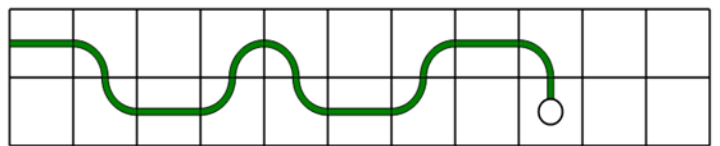
Voici le point de départ du chemin :



Le début de chemin dans la grille correspond à la séquence de chiffres : **0 1 0 0 1 0 1**



Écrivez la séquence de chiffres permettant de finir le chemin présenté ci-dessous.



5) Les bonbons au citron 10 *

Un sachet contient 20 bonbons dont 16 sont au citron. Je ne mange que des bonbons au citron. Combien dois-je manger de bonbons au citron pour qu'ensuite les bonbons au citron représentent la moitié des bonbons restants ?