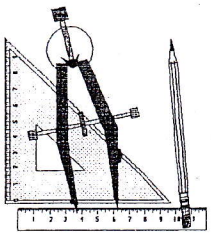


Rallye mathématique
de la Sarthe.
93/94

NIVEAU 6°

2° épreuve

- Exercices -

Avec l'aimable collaboration de:

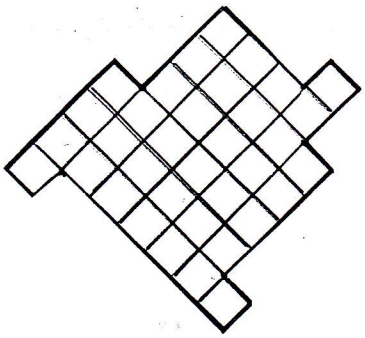
LA POSTE

-I- La mère de Pierre lui verse une somme d'argent pendant 5 semaines.

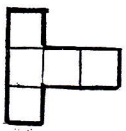
La première semaine, elle lui verse 15 francs. Puis, chaque semaine, elle lui donne le double de la semaine précédente.

S'il ne dépense rien, combien Pierre aura-t-il au bout de 5 semaines?

-II-



Partager ce lotissement en parcelles superposables à:



-III- 100 chocolats ont été répartis dans 5 assiettes.

La 1° et la 2° assiettes ont, au total, 52 chocolats. Les 2° et 3° en ont 43 au total. Les 3° et 4° en ont au total 34 et les 4° et 5° en ont au total 30.

Combien de chocolats y a-t-il dans chaque assiette?

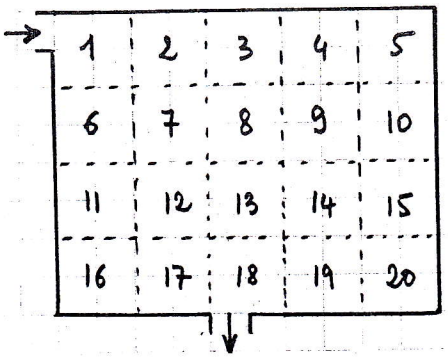
-IV- Cinq concurrents viennent de courir un 100m. Leurs dossards portent les numéros 1, 2, 3, 4, 5.

On sait que:

- aucun concurrent n'a terminé à la place correspondant au numéro de son dossard
- le premier et le dernier portent des numéros impairs
- le 2 est arrivé avant le 5

Indiquer le classement des concurrents.

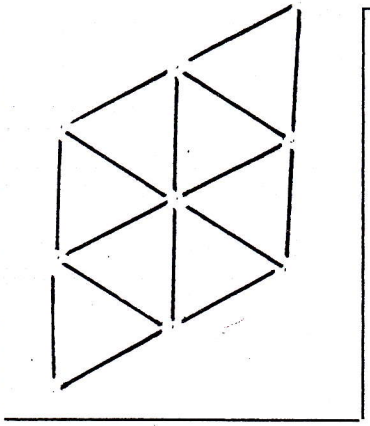
-V- Dans ce labyrinthe, on additionne les points de toutes les cases que l'on traverse.

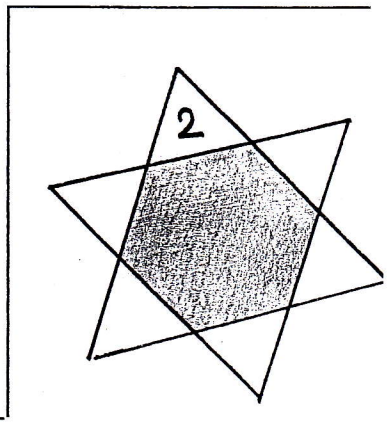


On peut passer d'une case à une autre si elles ont un côté commun, mais on ne peut passer deux fois sur la même case.

Indiquer un parcours fléché qui permette d'obtenir exactement 135 points.

-VI- *Barrer 4 allumettes* pour qu'il ne reste que 4 petits triangles ayant pour côté une allumette (sans déplacer les autres allumettes et sans allumette isolée)



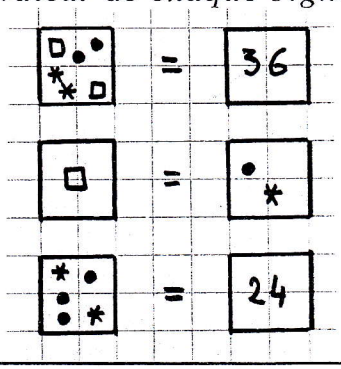


-VII- *Placer dans chacune des pointes un nombre entier non nul* tel que:

- les six nombres soient tous différents
- chaque nombre soit égal au chiffre des unités de la somme des deux nombres qui l'entourent.

-VIII- Chaque signe a toujours la même valeur.

Donner la valeur de chaque signe



Ces exercices sont inspirés d'énoncés de problèmes du championnat de France de Jeux mathématiques (FFJM)