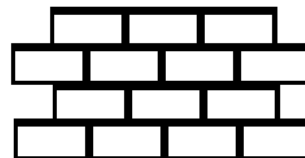


Exercices Suites

Exercice 1 :

Pour construire un mur, j'utilise des « agglos » de 20 cm de haut. Sachant qu'on ajoute 1 cm de béton entre deux rangées, on peut donc considérer qu'une rangée fait 0,21 m de hauteur.

- 1) Quelle est la hauteur d'un mur composé :
 - a. D'une seule rangée
 - b. De 2 rangées
 - c. De 3 rangées

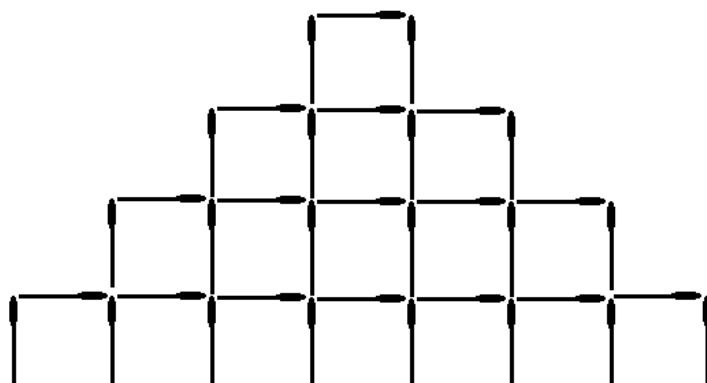


- 2) Les hauteurs forment une suite, quelle est sa nature ?
- 3) Quelle est la raison de cette suite ?
- 4) Calculer la hauteur qu'aurait un mur de 52 rangées

.....
.....
.....
.....

Exercice 2 :

On empile des allumettes de la façon suivante :



etc ...

Etage 1 : allumettes
Etage 2 : allumettes
Etage 3 : allumettes
Etage 4 : allumettes

- 1) Compléter le schéma ci-dessus.

On appelle U_1 le nombre d'allumettes de l'étage 1, U_2 celui de l'étage 2, etc...

- 2) Comment appelle-t-on une suite comme celle-ci ?

.....

- 3) Donner U_5 , le nombre d'allumettes de l'étage 5.

.....

4) Calculer U_{100} le nombre d'allumettes qu'il y aurait au 100^e étage si on allait jusque là.

.....

.....

5) Dans ce cas, calculer la somme de toutes les allumettes qui composent les 100 étages.

.....

.....

.....

Exercice 3:

Pierre souhaite épargner en mettant dans sa tire-lire 2 € le 1^{er} jour (jour N° 1). Le jour suivant, il met dans sa tire-lire 2,10 €, le jour suivant 2,20 € et ainsi de suite... Appelons (U_n) la suite formée des sommes mises chaque jour dans la tire-lire.

1) Quelle est la nature de (U_n) ? Préciser ses éléments caractéristiques (1^{er} terme et raison)

.....

.....

2) Combien met-il dans sa tire-lire le 4^e jour ?

.....

.....

3) Combien met-il dans sa tire-lire le 45^e jour ?

.....

.....

.....

.....

4) Le 45^e jour, après son dépôt, combien y a-t-il au total dans sa tire-lire ?

.....

.....

.....

.....

.....