

Rallye Mathématiques Machecoul

décembre 2015

Collège Saint Joseph + écoles de St Cyr, Fresnay, St Méme et Bourgneuf

Site : <http://rallye-maths-machecoul.wifeo.com/>



Problème 1

Quel nombre doit-on placer après le 13 pour respecter la règle de formation de

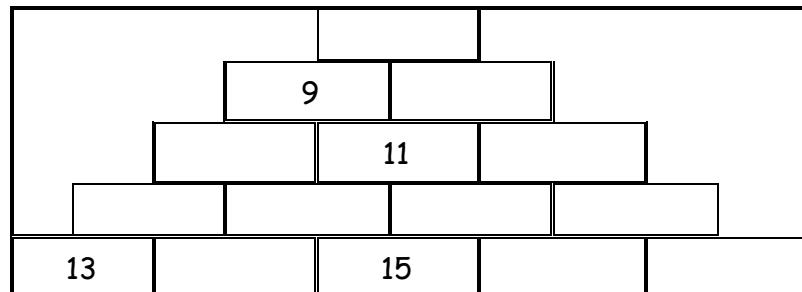
cette suite logique:

$$1 - 1 - 2 - 3 - 5 - 8 - 13 - \dots$$

Problème 2

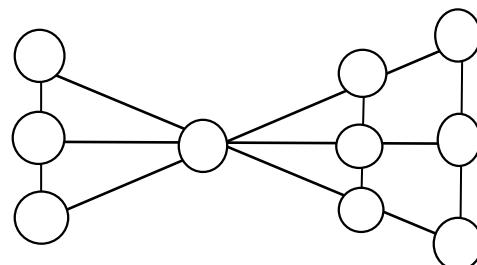
Placer les nombres entiers de 1 à 15 de telle sorte que chaque nombre soit égal à la différence des deux nombres situés immédiatement en-dessous de lui.

Les nombres 9, 11, 13 et 15 sont déjà placés, à vous de placer les autres...



Problème 3

Il s'agit de colorier en noir six des dix petits cercles du dessin, de manière que l'on ait toujours deux cercles noirs dans chaque alignement.



Mike vient d'acheter 4 petits articles, l'un à 1,50 €, un autre à 3,16 €, un autre à 1,25 € mais ne se souvient plus du prix du quatrième article.

Or il sait qu'en additionnant ou en multipliant ces 4 prix, on obtient le même résultat

Quel est donc le prix du dernier article ?

Problème 5

Avec les chiffres 2, 4, 6, 7 et 8 formez deux nombres entiers de 5 chiffres différents de sorte que l'un soit le triple de l'autre.

<input type="text"/>				
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

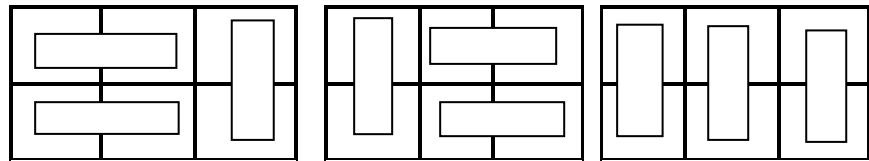
X 3

Autrement dit : Placer les 5 chiffres 2, 4, 6, 7 et 8 (une fois chacun pour chaque nombre) dans la multiplication suivante :

<input type="text"/>				
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Problème 6

Dans un rectangle de 3 sur 2 on peut le remplir avec 3 dominos (assemblage de 2 carrés identiques) et de trois façons différentes :



Mais, dans un rectangle de 5 sur 2, de combien de façons peut-on mettre les 5 dominos ?

(faire les dessins correspondants).