

Rallye Maths

Manche 3 – Rallye CM2-6e

Exercice 1 – ŒUVRE LA PLUS CHÈRE – (10 points)


a)  = 3 480 €

b)  = 1920 €

c)  = 2 100 €

d)  X = 222 300 €

Quelle est la plus chère de ces œuvres ?

Titre	Le penseur de Rodin	Le radeau de la Méduse de Géricault	Un clavecin	Molière
Image				

Exercice 2 – SOUS LE CHAPITEAU – (10 points)

La Pyramide est un immeuble de grande hauteur situé dans la commune du Plateau à Abidjan et conçu par l'architecte italien Rinaldo Olivieri (Vérone 1931-1998).

Sur le lien qui suit/ on voit des immeubles en forme de pyramide. https://fr.wikipedia.org/wiki/La_Grande-Motte#/media/Fichier:Plage_Grande_Motte_064.jpg

Dans un très grand immeuble égyptien (en forme de pyramide bien-sûr), les appartements sont disposés et numérotés comme sur l'image ci-dessus (l'appartement 3 est placé juste au-dessus de l'appartement 7).



Marc habite au N°163. Jean son voisin du dessus joue de la musique beaucoup trop fort. Marc en a assez et voudrait aller le voir mais il ne sait pas quel est le numéro de l'appartement de Jean.

Aidez Marc à trouver le numéro de son voisin du dessus.

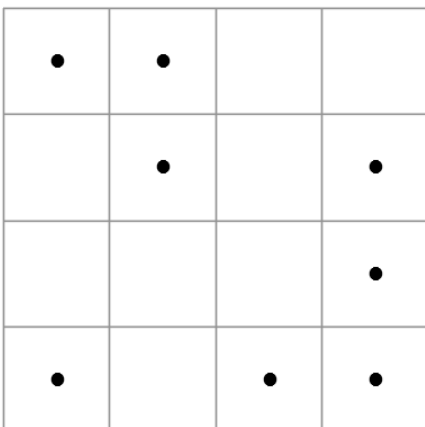
Pour t'aider observe les nombres de la colonne centrale 1 3 7 13 etc
et les nombres de l'arête de droite 1 4 9 16 etc

Exercice 3 – UN TABLEAU MODERNE – (10 points)

Observez bien cette ébauche de tableau moderne !

Le peintre l'a conçu en utilisant quatre formes identiques (même aire donc même nombre de carreaux). Chaque forme comprend 2 points noirs.

A vous de tracer ces quatre formes identiques !



Exercice 4 – LE MOSAÏSTE – (10 points)

Un mosaïste réalise une œuvre rectangulaire 15x22cm. Pour la réaliser, il n'utilise que des rectangles de 5x3cm. Comment les organiser sans qu'il n'y ait aucune découpe et aucun blanc.

<https://www.made-in-mosaic.fr/motif-geometrique-tapis-entrelac-mosaique-mat-c2x11649153>

Exercice 5 – LE PETIT POUCKET – (10 points)

Quand le Petit Poucet chausse ses bottes de sept lieues, il franchit 7 lieues* d'un seul bond, mais s'il ne met qu'une botte sur les deux, chaque bond est de 4 lieues. Comment peut-il, en faisant le moins de bonds possible, atteindre la chaumière puis le château?



* La lieue (du latin **leuga**, emprunté au **gaulois**) est une unité de **longueur** anciennement utilisée en **Europe** et en **Amérique latine**.

La lieue a comme origine la distance que peut parcourir un homme à pied en une heure (de 3 à 5 km)