

FINALE DU RALLYE 2005

Troisième - Exercice 1

Partage équitable

ABC est un triangle rectangle en A .

$AB = 3$ et $BC = 5$.

Où placer le point M sur le segment $[BC]$ pour que les triangles ABM et ACM aient la même aire ?

Troisième - Exercice 2

A la recherche de nombres

Trouver tous les nombres entiers positifs de deux chiffres égaux à sept fois la somme de leurs chiffres.

Troisième - Exercice 3

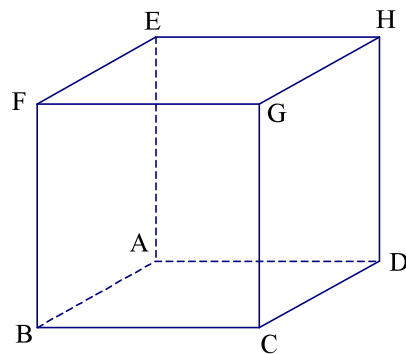
Découpage

1. On découpe un cube ABCDEFGH de volume 64 cm^3 en petits cubes d'arête 1 cm .

Combien obtient-on de petits cubes ?

2. On supprime tous les petits cubes qui sont traversés par l'une au moins des diagonales $[AG]$, $[BH]$, $[CE]$ ou $[DF]$.

Combien reste-t-il de petits cubes ?



Troisième - Exercice 4

Des calculs pour peu d'argent !

Dans mon porte-monnaie, j'ai 10 pièces : des pièces de 50 centimes, des pièces de 20 centimes et des pièces de 10 centimes. La somme totale est de 3 euros.

Combien ai-je de pièces de chaque sorte ?