

Problème 1

Delphine a compté ses disques. Elle remarque qu'elle en a moins de 200 et que tous les chiffres de son nombre de disques sont différents : celui des dizaines dépasse de 2 celui des centaines et celui des unités dépasse de 2 celui des dizaines.

Combien Delphine a-t-elle de disques ?

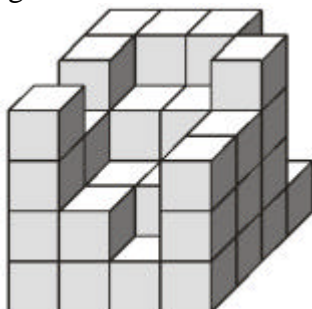
Problème 2

Charlie remonte une partie de la rivière avec son kayak. Il rame 300 m, mais lorsqu'il s'arrête, il recule de 28 m à cause du courant. Il fait cela trois fois de suite puis rame 56 m de plus et arrive là où sa famille l'attend.

Quelle longueur de la rivière a-t-il remontée ?

Problème 3

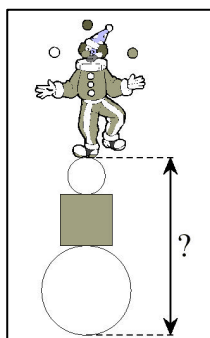
Je veux construire un empilement de petits cubes pour faire un gros cube de 4 sur 4 sur 4.



Combien de petits cubes manque-t-il ?

Problème 4

Le Clown Zazou danse sur deux balles et une boîte cubique. La balle du bas a un rayon de 60 cm et celle du haut a un rayon trois fois plus petit. Le côté de la boîte cubique mesure 20 cm de plus que le diamètre de la petite balle.



A quelle hauteur du sol se trouve Zazou ?

Problème 5

Stella et Mélissa sont deux copines qui adorent les énigmes. Voici celle que Stella propose à Mélissa : « Mes livres sont rangés sur deux étagères. Je les ai comptés hier soir et je sais que j'en ai 54 en tout.

Sur la deuxième étagère il y en a 12 de plus que sur la première. »

Peux-tu trouver combien il y a de livres sur chaque étagère ?

Problème 6

M. et Mme Berthet ont reçu une boîte de chocolats pour Noël. La boîte contenait vingt chocolats. Chacun des membres de la famille en a mangé trois, sauf Jonathan qui n'en a pris que deux.

Combien Jonathan a-t-il de frères et sœurs ?

Problème 7

Dans une file d'attente, Aline est en 145^e position et Juliette en 274^e position. Une demi-heure plus tard, la moitié des personnes qui étaient devant Aline a quitté la file d'attente.

Quelle est la nouvelle position de Juliette dans la file ?

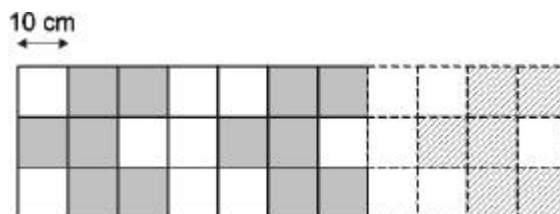
Problème 8

Chaque case de ce carré doit contenir une (et une seulement) des quatre lettres du mot **MATH**.

M	A	T	H

Attention ! Chaque ligne, chaque colonne et chaque diagonale ne doivent jamais contenir deux fois la même lettre !

Problème 9



Je veux faire une frise en carrelage contre un mur de ma salle de bain avec des carreaux de 2 couleurs différentes, des blancs et des gris, suivant le modèle ci-dessus.

Chaque carreau mesure 10 cm de côté et le mur mesure 4 mètres.

Combien dois-je acheter de carreaux de chaque couleur ?

Problème 10

Le médecin se gratte la tête ! Chaque patient a une maladie différente mais le médecin n'arrive pas à se rappeler qui souffre de quoi.

À l'aide des déclarations suivantes, retrouvez la maladie de chacun.

Eric: *Je croyais avoir une angine mais ce n'est pas cela.*

Max: *Moi, je n'ai pas la rougeole, contrairement à mon voisin*

Tom: *Je sais que mon voisin a les oreillons*

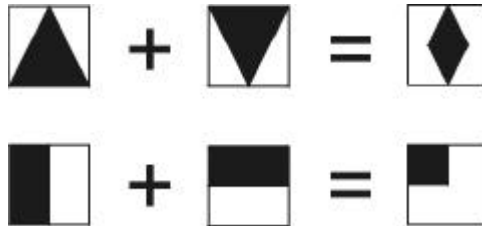
Sam: *Ceux qui portent des lunettes ont la coqueluche ou une angine*

Jack: *Y'en a un qui a de l'asthme. Pourvu que ce soit pas moi !*

Problème 11

Pour fabriquer des formes géométriques, j'utilise une machine qui combine 2 motifs pour en former un troisième.

Par exemple :



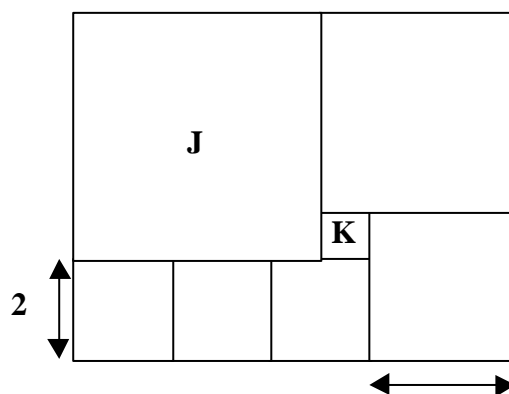
Quel motif vais-je obtenir en combinant les deux ci-dessous ?



Problème 12

La figure ci-contre est formée de 7 carrés. J est le plus grand, K est le plus petit.

Combien le carré J contient-il de carrés K ?



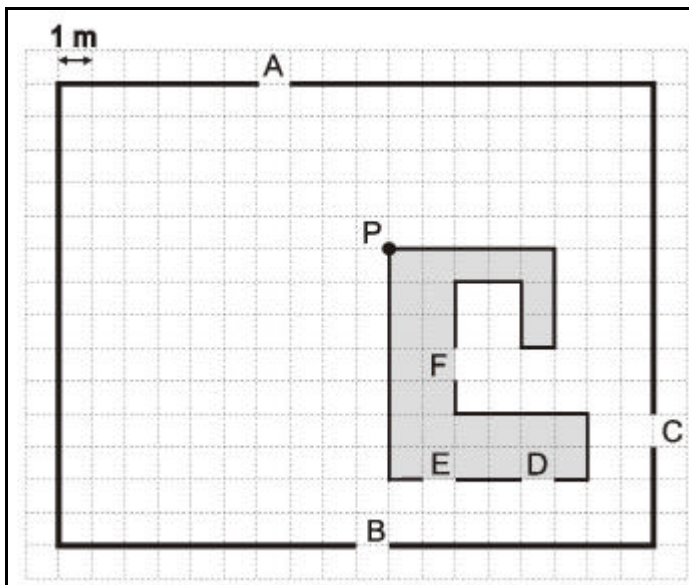
Problème 13

Voici un rectangle partagé en douze cases.
Il contenait les nombres de 1 à 12 mais ils ont été effacés.

Pour que tu puisses retrouver la place de chacun, je vais te dire comment je les avais placés :

- la somme des nombres situés sur chaque ligne était la même ;
- la somme des nombres situés sur chaque colonne était la même ;
- les nombres de la première ligne étaient rangés en ordre décroissant.

Problème 14



Voici le plan de la propriété de Monsieur Kicrain. On peut y voir en gris, sa maison et la clôture autour de son jardin. Monsieur Kicrain veut attacher son chien au piquet P avec une chaîne de 10 m de long pour protéger tous les accès du jardin et de la maison (portes A, B, C, D, E et F) Mais il semble que la chaîne ne soit pas assez longue...

Quelles sont les entrées qui seront accessibles sans risquer de se faire mordre par le chien ?

Problème 15

Un homme a vécu « pile » 44 ans, 44 mois, 44 semaines, 44 jours jusqu'à aujourd'hui.

Quel âge a-t-il ?

ATTENTION : On dit qu'on a 12 ans si on est dans sa 13^{ème} année, c'est à dire si on a entre 12 et 13 ans.

Problème 16

Chaque lettre des mots suivants a une valeur différente (entre 1 et 8) et celles-ci s'additionnent pour donner la valeur du mot.

Trouver la valeur du dernier mot.

TROP = 10
OGRE = 16

PORTE = 15
PRET = 12

GRILLE = 36
TORPILLE = ?