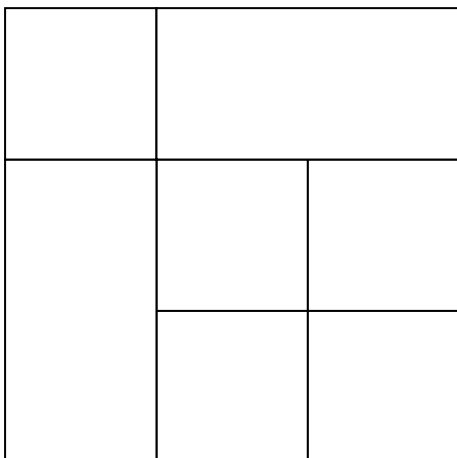


Problème 1: 5 points

Combien y a-t-il de carrés dans cette figure ?



Problème 2: 6 points

Pierre est plus grand que Paul. Paul est plus grand que Jacques.
Ils se mesurent et voici ce qu'ils écrivent:
135 cm ; 127 cm ; 142 cm.
Quelle est la taille de Jacques ?

Problème 3: 7 points

Remplace les points par les chiffres 1, 2, 3, 4, 5 pour que la multiplication soit juste. Chaque chiffre n'est utilisé qu'une fois.

$$\begin{array}{r}
 \bullet \qquad \bullet \\
 X \qquad \bullet \\
 \hline
 \bullet \qquad \bullet
 \end{array}$$

Problème 4: 8 points

Au restaurant, Amandine, Blandine, Carole, Daniel et Erica ont chacun pris un plat différent : salade niçoise, pizza, steak, couscous, sardines.
Retrouve ce que chacun a mangé, sachant que :
Amandine a horreur de la pizza et des sardines.
Carole a choisi le couscous.
Ce n'est pas une fille qui a mangé les sardines.
Erica est niçoise et a pris son plat régional.

Problème 5: 9 points

Pour un tournoi sportif, chaque équipe fait un match contre chacune des autres équipes. Il y a six équipes en tout.
Combien y a-t-il de matches ?

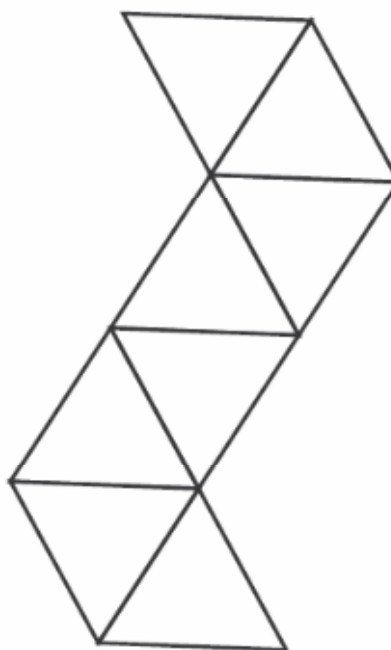
Problème 6 : 10 points

Dans la cour de l'école, il y a des voitures et des tricycles. En tout, il y a 37 roues. Il y a plus de voitures que de tricycles.
Combien y a-t-il de voitures et combien y a-t-il de tricycles ?

Problème 7 : 11 points

Voici le patron d'un octaèdre.
Combien ce solide a-t-il :

- de sommets ?
- d'arêtes ?



Problème 8: 12 points

M. Gripsou compte ses pièces d'or. Il sait qu'il en a entre 10 et 30.
Quand il les compte par 4, il lui en reste 3.
Quand il les compte par 5, il lui en reste 2.
Combien de pièces a-t-il ?

RALLYE MATHEMATIQUE DE SAVOIE 2005-2006 (Manche 2)

Problème 9 : 13 points

Complète les 8 cases vides avec les 8 chiffres 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9 écrits chacun une fois. Les produits des 3 nombres d'une ligne ou d'une colonne doivent être égaux au nombre écrit en face.

	96	45	84
72			
21		1	
240			

Problème 10: 14 points

Un bidon de lait plein pèse 25 kg.
Le même bidon à demi plein pèse 13 kg.
Quelle est la masse du bidon vide ?

Problème 11: 15points

Complète la grille avec les chiffres 1, 2, 3 et 4 sachant que chaque colonne, chaque ligne et chaque région ne contient qu'une seule fois les chiffres 1, 2, 3 et 4.

Exemple :

Région	4	1	2	3
	2	3	4	1
	1	4	3	2
	3	2	1	4

Grille à compléter :

3			
	4		2
2			1

Problème 12: 16 points

Pendant la gymnastique, le maître demande aux élèves de marcher les uns derrière les autres. Adrien est exactement au milieu de la file. Christelle compte qu'il y a 5 élèves entre elle et Adrien, et qu'il n'y en a que 3 derrière elle. Combien y a-t-il d'élèves dans cette file indienne ?

Problème 13: 17 points

Coupe le rectangle en deux parties pour que l'addition des nombres de chacune des parties donne le même résultat.

6			8
	7	9	4
			2
11		3	1
	5		10

Problème 14: 18 points

Combien de nombres entiers inférieurs à 1000 ont la somme de leurs chiffres égale à 5 ?

Problème 15: 19 points

La sorcière Maléfix a rangé 36 balais dans 3 armoires A, B et C.
Dans l'armoire A, il y a six balais de plus que dans l'armoire B.
Dans l'armoire C, il y a deux fois moins de balais que dans l'armoire B.
Combien de balais Maléfix a-t-elle rangés dans chaque armoire ?

Problème 16: 20 points

99 personnes sont réparties dans 3 salles : la verte, la rouge, la jaune.
17 personnes quittent la salle verte, 14 quittent la salle rouge et 8 quittent la salle jaune.
Il reste alors le même nombre de personnes dans chaque salle.
Combien de personnes se trouvaient au début dans la salle rouge ?