

Rallye mathématique de Tarentaise 2000 - Epreuve d'entraînement Cycle 3 - 6^{ème}

Il faut résoudre tous les problèmes. Les solutions justes font gagner les points, les fausses font perdre la moitié des points.

Problème 1 - 2 points

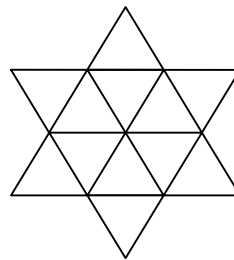
Je pense à un nombre. Il y a le même écart entre 63 et mon nombre qu'entre mon nombre et 181.
Quel est le nombre auquel je pense ?

Problème 2 - 4 points

Un dompteur travaille avec 15 fauves en même temps. Il y a 3 panthères, 1 puma, des lions, 2 fois moins de jaguars que de léopards et 2 fois plus de léopards que de panthères.
Combien a-t-il de lions ?

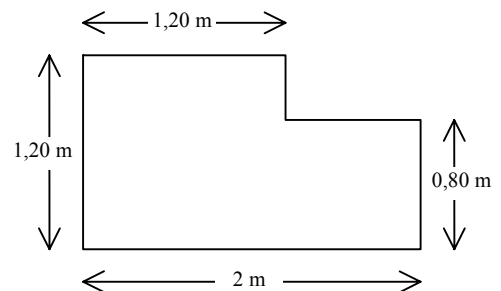
Problème 3 - 6 points

Combien de triangles peut-on voir sur cette figure ?



Problème 4 - 8 points

Combien faudra-t-il de carreaux de 10cm sur 10cm pour carrelé entièrement la pièce dont voici le plan ?



Problème 5 - 10 points

J'ai acheté un T-shirt portant l'inscription :

TARENATISE

Que vais-je lire en me regardant dans la glace ?

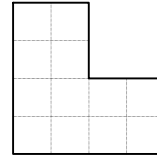
- A) **TARENATISE** C) **ESIVATNERT** E) **TARENATISE** G) **ESIVATNERT**
B) **ESIVATNERT** D) **ESIVATNERT** F) **TARENATISE** H) **TARENATISE**

Problème 6 - 12 points

Vingt et un athlètes participent à une course. Il y a trois fois plus de concurrents derrière Max que devant lui. Quelle est la place de Max dans cette course ?

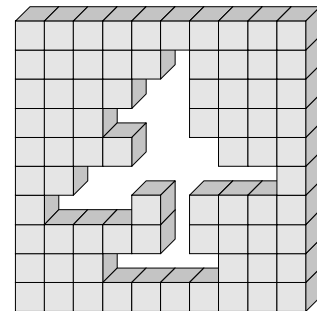
Problème 7 - 14 points

Partagez cette surface en 4 parties exactement identiques (même forme et même aire).



Problème 8 - 16 points

Combien manque-t-il de briques dans le mur ?



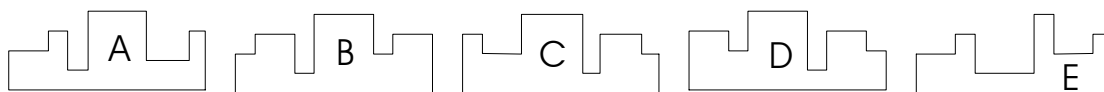
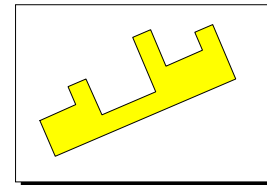
Problème 9 - 18 points

Quelle est la somme de chiffres manquants de la multiplication ?

$$\begin{array}{r} 6 \ \clubsuit \ 3 \\ \times \quad \quad \quad 5 \\ \hline 3 \ 4 \ 1 \ \star \end{array}$$

Problème 10 - 20 points

Quelle est la pièce qui, assemblée avec celle dans le cadre, forme un rectangle ?



Problème 11 - 22 points

Si je descends les marches de mon escalier 2 par 2, il me reste une marche à franchir pour arriver en bas. Si je descends les marches 3 par 3, il me reste 2 marches. Si je descends les marches 4 par 4 ou 5 par 5, il me reste 3 marches.

Mon escalier comporte moins de 40 marches, mais combien exactement ?

Problème 12 - 24 points

Rémi a cent billes. Il veut les répartir en cinq tas, de telle sorte qu'il y ait toujours deux billes de plus dans un tas que dans celui placé immédiatement à sa gauche. Il remplit celui de gauche, puis celui de droite, et ainsi de suite jusqu'au dernier à droite. Il épuise ainsi les cent billes.

Trouve le nombre de billes dans le plus petit tas.