

Rallye mathématique sans frontière Midi-Pyrénées

Cycle 3 : troisième manche

du mardi 16 mars 2021 (sujet)



1) Combien de nombres ? 2 *

Combien de nombres à deux chiffres ont la somme de leurs chiffres qui est un multiple de 9 ?

2) Les grains de Sissa 4 *



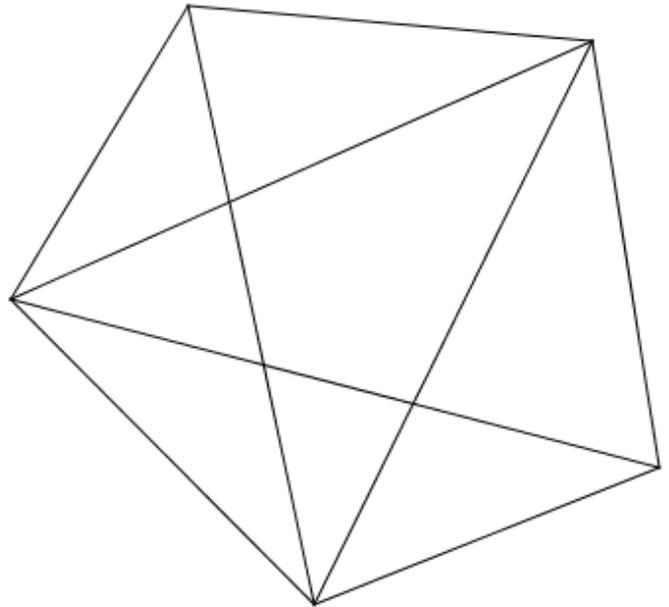
Pour le récompenser d'avoir créé le jeu d'échec, le roi Belkib offre à Sissa les grains de riz placés sur un échiquier de la façon suivante : un grain sur la première case, deux grains sur la deuxième et ainsi de suite, en doublant à chaque fois le nombre de grains de riz que l'on met sur chacune des cases. Sur quelle case place-t-on le millionième grain ?

3) L'article soldé 6 *

Lundi, le prix d'un article a été augmenté de 4 €. Le vendredi suivant, ce nouveau prix a été diminué de son quart (vive les articles soldés de 25 % !). On a retrouvé ainsi le prix d'avant l'augmentation de lundi. Quel était ce prix avant l'augmentation de lundi ?

4) Que de triangles ! 8 *

Il y a beaucoup de triangles dessinés dans ce pentagone. Combien exactement ?



5) Découper un carré 10 *

Un carré a été découpé en 11 morceaux dont les mesures en cm^2 des aires sont respectivement chacun des 11 premiers nombres impairs. Quel est le périmètre de ce carré ?