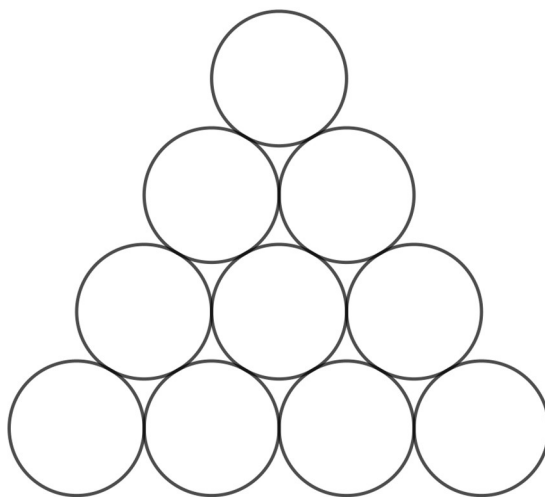


1. UN PERÍMETRE REDÓ

Calcula el perímetre exterior de la següent figura sabent que cada cercle té un perímetre de 4 cm.

En el cas que la base tinguera un nombre arbitrari, n , de cercles, quant mesuraria el perímetre exterior de la figura? Dóna la resposta en funció d'aqueix nombre arbitrari, n .



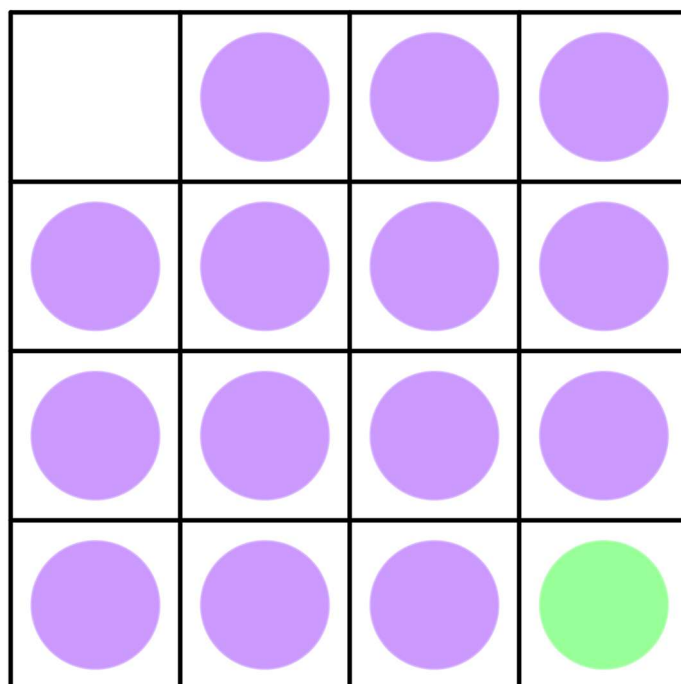
2. ELS ARMARIETS DE COLORS

Els 56 armariets de l'IES Al-Khwarizmi estan numerats i pintats amb 5 colors diferents i consecutius: Groc (G), Blau (B), Roig (R), Taronja (T) i Marró (M). Quin és el nombre que resulta de sumar tots el nombres primers dels armariets grocs, saben que el primer armariet groc és el 3?



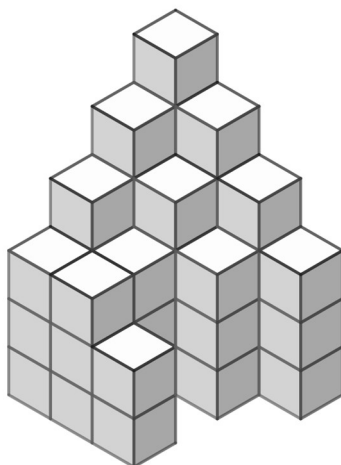
3. CANVI DE LLOC

Has de portar la fitxa verda de la cantonada inferior dreta a la cantonada superior esquerra. Només pots lliscar una fitxa a un quadrat buit amb moviments horitzontals o verticals mai en diagonal. Quin és el menor nombre de moviments possible?



4. COMPTANT CUBS

Quants cubs hi ha?



5. LA CAIXA

Una caixa plena pesa 2100g, però si la caixa està plena només a la meitat pesa 1,375kg. Quin es el pes de la caixa?



6. TOTS ELS NOMBRES PRIMERS

Els nombres primers coneguts són moltíssims, però són una quantitat finita. Suposa que algú ha tingut la paciència (i el temps) necessaris per a multiplicar-los tots, i contesta aquestes preguntes:

- 1.- Quina és la xifra de les unitats del nombre resultant?
- 2.- La xifra de les desenes, ¿és parell o imparell?



7. FRACCIONS SENSE LLETRES

Amb les fraccions de les targetes i emprant les quatre operacions: suma, resta, multiplicació i divisió, has d'aconseguir l'objectiu. No és necessari utilitzar totes les fraccions.

2	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{7}{8}$
---	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

$$\frac{64}{7}$$

8. UNA OPERACIÓ CAPRITXOSA

Calcula el resultat de la següent operació capritxosa:

$$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10 + \dots + 99 - 100 =$$