

1. BUSCANT VALORS

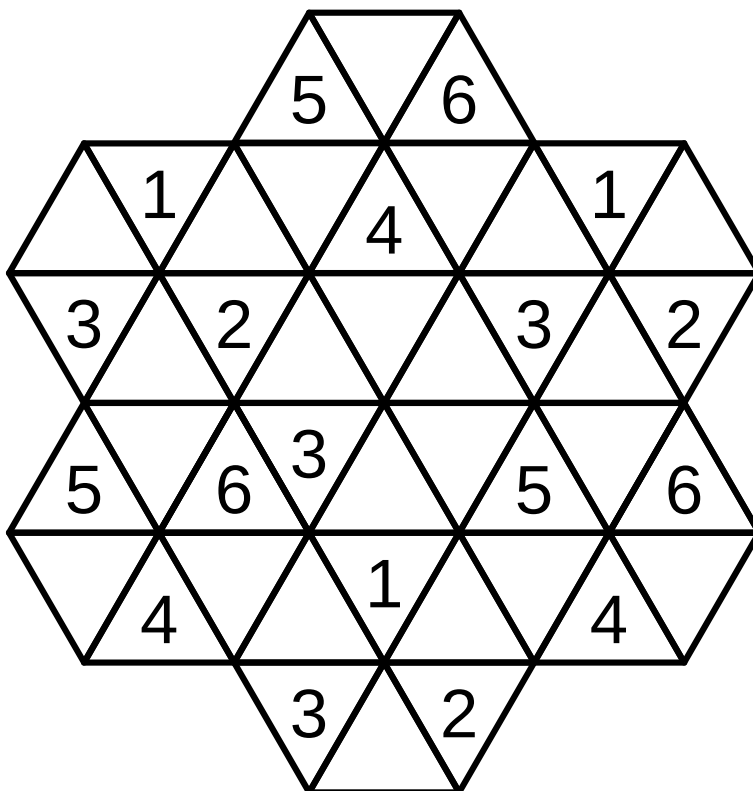
Troba $f(1)$ i $f(2)$ en la funció $f(x): \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ que verifica:

$$3f(2-x) + 2f(x) = x^2$$



2. DE SIS EN SIS

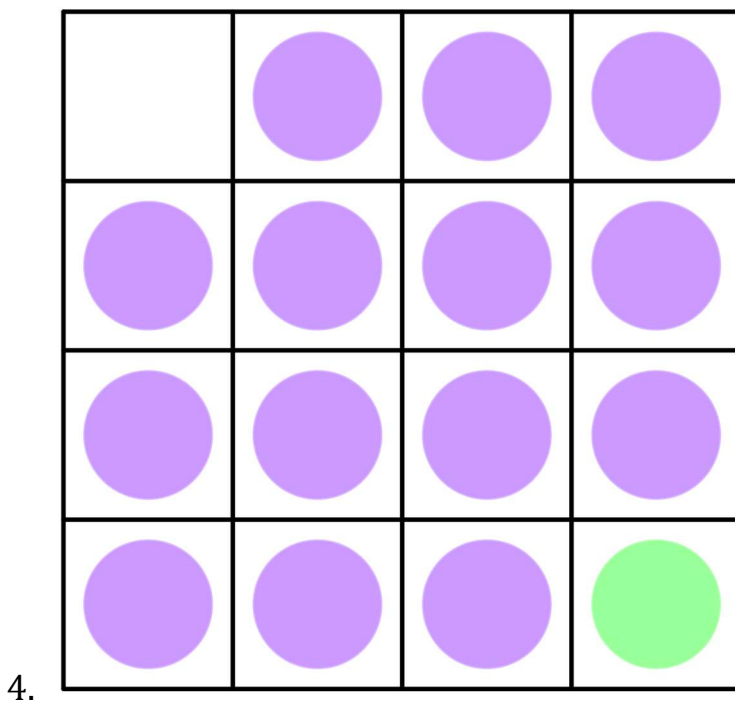
En els triangles de la figura s'han d'escriure els números 1, 2, 3, 4, 5, 6 de manera que cada sis triangles que formen un hexàgon tinguen números distints.



3. CANVI DE LLOC

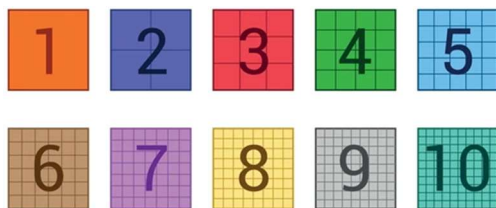
Has de portar la fitxa verda de la cantonada inferior dreta a la cantonada superior esquerra. Només pots lliscar una fitxa a un quadrat buit amb moviments horitzontals o verticals mai en diagonal. Quin és el menor nombre de moviments possible?

Debes de llevar la ficha verde de la esquina inferior derecha a la esquina superior izquierda. Solo puedes deslizar una ficha a un cuadrado vacío con movimientos horizontales o verticales nunca en diagonal. ¿Cual es el menor número de movimientos posible?



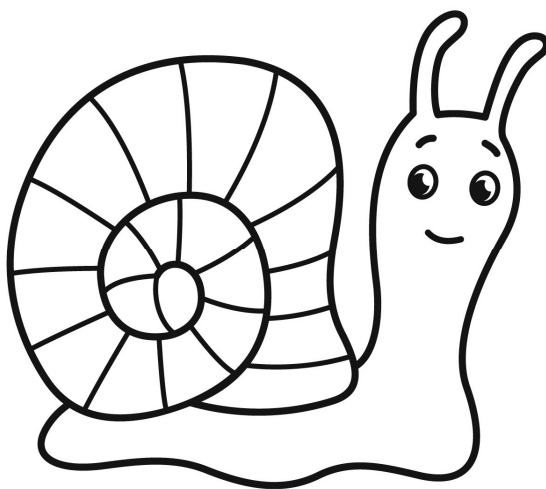
4. DIFERÈNCIA DE QUADRATS

Siga n un nombre enter imparell. Es pot escriure com a diferència dels quadrats de dos nombres enters?



5. EL CARAGOL NESO

El caragol NESO està situat a l'origen de coordenades i comença a caminar: 1 unitat cap al nord (N), 2 unitats cap a l'est (E), 3 unitats cap al sud (S), 4 unitats cap a l'oest (O), 5 unitats cap al nord (N)..., i així successivament. En el moment que finalitzi el tram de 2025 unitats, en quin punt estarà el caragol NESO?



6. CANVI DE PARELLA

Quatre parelles d'amics aficionats al tennis, decideixen organitzar un campionat de dobles mixtos entre ells. Les parelles es formaran de manera que cada persona mai jugarà amb la seua propia parella com a parella i si ho farà amb els de les altres parelles.

Si es juguen dos partits per dia, quants dies durarà el torneig?



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.

4	$\frac{7}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{8}$
---	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

$$\begin{array}{r} -11 \\ \hline 16 \end{array}$$

8. POTÈNCIA ANUAL

Quin és el resultat de sumar tots els dígitos de la següent operació?

$$10^{2025} - 2025$$