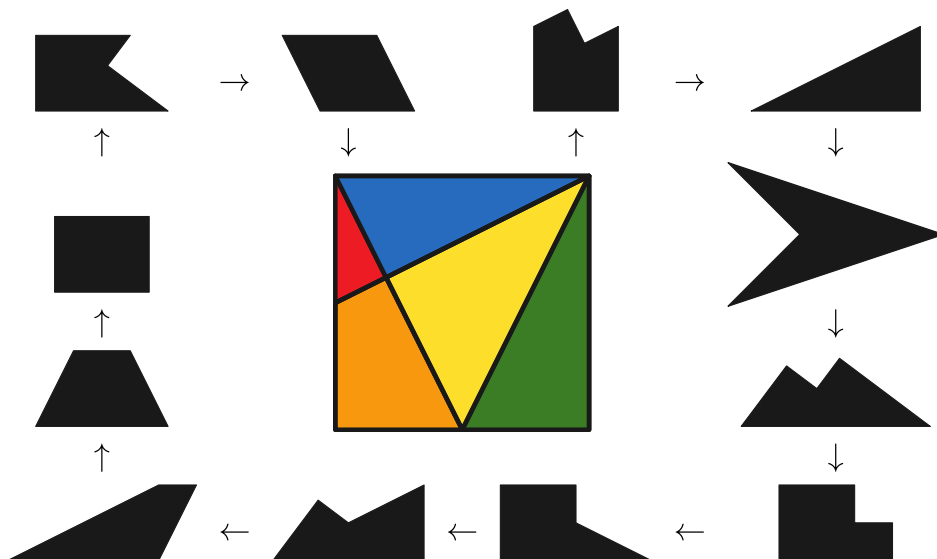


Tangram Egipci

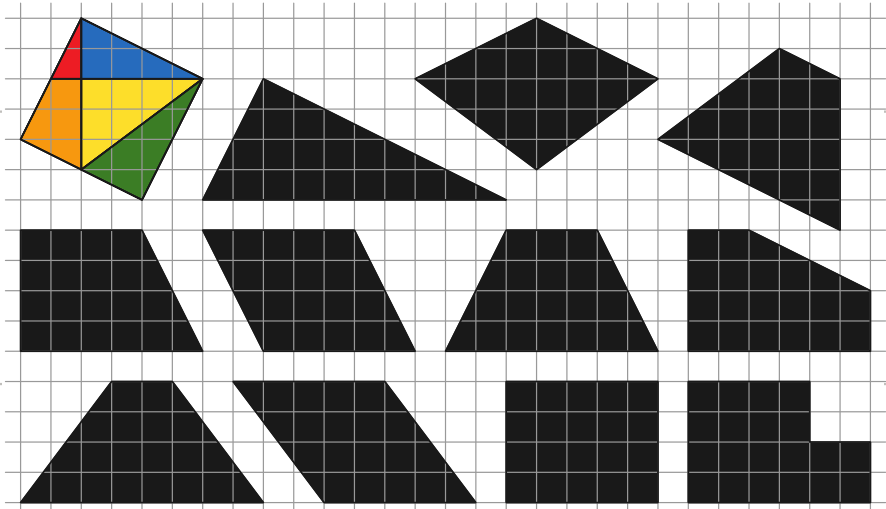


Un material del **Museu de Matemàtiques de Catalunya**.
Trobareu més informació sobre el Tangram Egipci aquí →

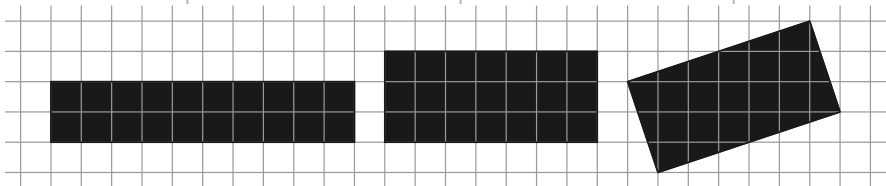


Completa el cicle movent una única peça cada vegada.
No pots moure la mateixa peça dues vegades seguides,
però pots girar la figura sencera després de cada moviment.

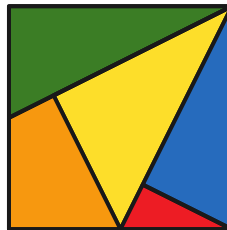
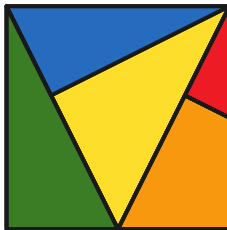
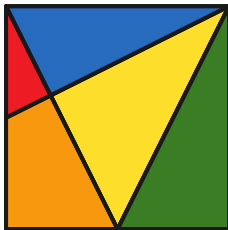
Resol cada figura fent que les cantonades de totes les peces coincideixin amb interseccions de la quadrícula (com a l'exemple).



Calcula el perímetre i l'àrea d'aquestes figures fent servir els teoremes de Pitàgores i Pick. Aprofita aquesta informació per demostrar que aquests tres rectangles no es poden formar amb les peces del Tangram Egipci.



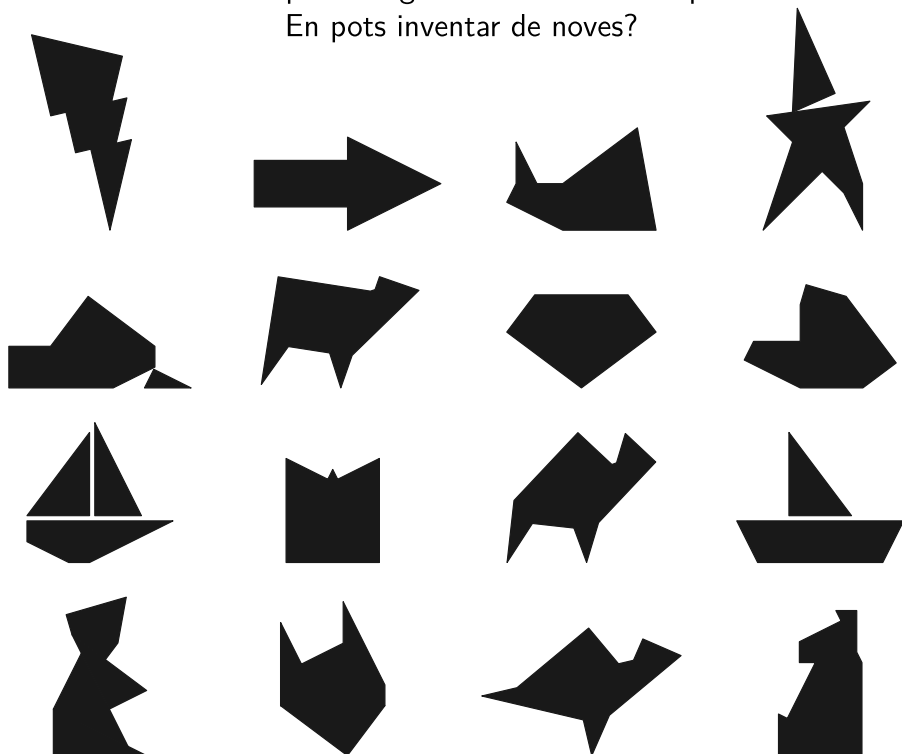
Sabent que $\sqrt{5}$ és un nombre irracional...
 Pots demostrar que només hi ha 3 solucions diferents pel quadrat?



Malgrat que no ho sembli, totes les figures fan servir les 5 peces.
 Observa l'exemple i mira de trobar més parelles paradoxals.



Pots fer aquestes figures fent servir les 5 peces?
En pots inventar de noves?



Fent servir només els 4 triangles... pots crear 12 quadrilàters diferents?

Amb els triangles vermell, verd i blau... pots crear 11 polígons convexos?