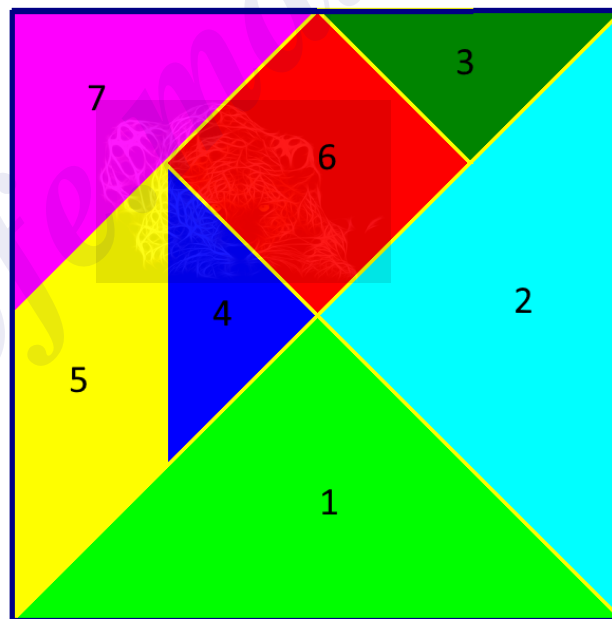


## Ejercicio del Tangram (4ºESO Académicas)

El tangram (chino) es un juego chino muy antiguo que consiste en formar siluetas de figuras con las siete piezas de que se compone sin solaparlas. Las siete piezas, “Tans” son las siguientes: cinco triángulos, un cuadrado y un romboide.

Teniendo en cuenta que la figura siguiente es un cuadrado de 10 cm de lado y que todos los triángulos son triángulos rectángulos e isósceles (catetos iguales), calcula de forma razonada lo que se pide (*respetar el número que aparece en cada Tans cuando te refieras a ella; por ejemplo para indicar el perímetro de la figura 1 pondremos  $P_1$  y el área  $A_1$* ):



Calcula de forma razonada lo siguiente (sin hacer ningún cálculo de ninguna raíz cuadrada y sin emplear ningún decimal en ningún momento; solo opera con radicales):

- La suma de los perímetros de las siete Tans.
- El área de cada una de las Tans.
- Comprueba que la suma de todas las áreas de las Tans coincide con el área del cuadrado que las contiene.