

LLIGA MATEMÀTICA 2024/2025

Nivell 2 (3r i 4t d'ESO)

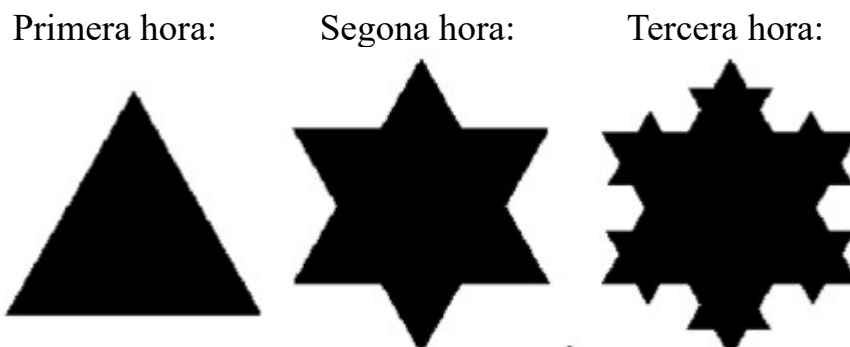
Jornada 5

COPET DE KOCH

PROBLEMA 1.

Ací et presentem a un floquet de neu molt especial, anomenat el Copet de Koch, que es forma a partir d'un triangle equilàter.

Cada hora que passa aquest triangle es modifica per a formar un copet com veuràs a la imatge. Durant la primera hora es forma el triangle; durant la segona hora, cada costat del triangle es divideix en tres parts iguals i la part central se substitueix per dos parts iguals formant la figura que s'observa; durant la tercera hora succeeix el mateix, i així successivament:



- Quants costats tindrà el copet de neu a la quarta hora?
- Si el costat del triangle equilàter de la primera hora mesurara 1cm, quin seria el perímetre del copet a la quarta hora?
- si l'àrea del triangle de la primera hora mesurara 1 cm^2 , quina seria l'àrea a la quarta hora?

Recorda que has de raonar les teues respostes.

Dipositeu les vostres solucions del problema a la bústia que hi ha en consergeria o al departament de matemàtiques

Visita la web del centre o demana una còpia a la teua professora de matemàtiques.

Data límit d'entrega de solucions: **Divendres 21 de Febrer**