

## LLIGA MATEMÀTICA 2021/2022

### Nivell 3 (1r i 2n de Batxillerat)

#### Jornada 3

## Juguem com les abelles

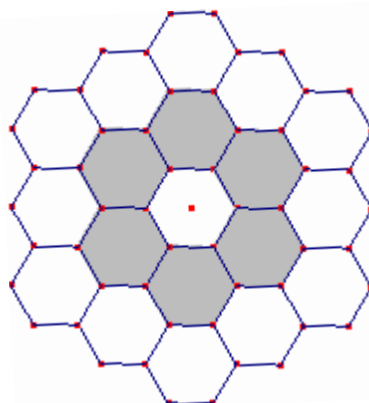
Es té un hexàgon regular en el pla.

Operació1: S'envolta col·locant al voltant hexàgons iguals a ell.

Hi ha  $1 + 6 = 7$  hexàgons.

Operació2: S'envolta aquesta estructura amb hexàgons iguals.

Ara hi ha  $1 + 6 + 2 \times 6 = 19$  hexàgons.



Es repeteix aquesta operació.

- 1) Quants hexàgons hi ha després de l'operació 4?
- 2) Pots dir quants hi ha després de l'operació 100?
- 3) Quants n'hi ha després de la operació n?
- 4) Després de l'operació n, volem posar dos euros en cada vèrtex d'ordre 2 (és a dir on es tallin dues arestes), i tres en cadascun d'ordre 3. Quants euros necessitem en total?

### **Recorda que has de raonar les teues respostes.**

Entregar les vostres solucions del problema al/a la professor/a de matemàtiques o d'Àmbit (1r d'ESO)

Visita <https://mestreacasa.gva.es/web/4600755400> o demana una còpia al teu professor de matemàtiques.

Data límit d'entrega de solucions: **Dilluns 10 de gener**