



IES Javme I - Sagunt



LLIGA MATEMÀTICA 2021/2022

Nivell 3 (1er i 2n de Batxillerat)

Jornada 2

EL VIATGE DEL GRILL

Un polígon regular de 2000 costats té els seus vèrtexs numerats de l'1 al 2000 en el sentit de les agulles del rellotge. Un grill realitza successius bots entre vèrtexs: Si el nombre de què ix no és una potència de 3, bota en el sentit de les agulles del rellotge per damunt de quatre vèrtexs consecutius i cau en el quint (per exemple, si està en el vèrtex 53 bota fins al vèrtex 58), i si el nombre del vèrtex de què ix és una potència de 3, bota en contra de les agulles del rellotge dos vèrtexs i cau en el tercer (per exemple, si està en el vèrtex 27 retrocedix fins al vèrtex 24). Pot donar més d'una volta al polígon (per exemple, si està en el vèrtex 1998 pot botar fins al vèrtex 3).

Si el grill inicia el viatge en el vèrtex amb el nombre 4, estudia si pot, per mitjà de bots successius, arribar als vèrtexs següents:

- a) Vèrtex 1000
- b) Vèrtex 201
- c) Vèrtex 65



Recorda que has de raonar les teues respostes.

Depositeu les vostres respostes a la bústia del Departament de Matemàtiques.

Visita www.iescamp.es o Aules per obtindre una còpia.

Data límit d'entrega de solucions: **Divendres 12 de novembre**

