

LLIGA MATEMÀTICA 2023/2024

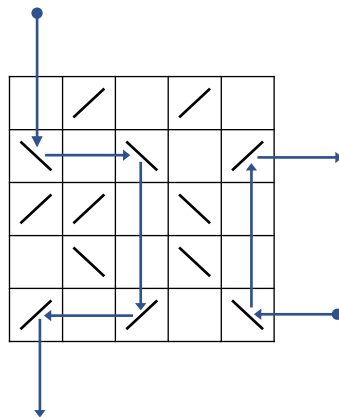
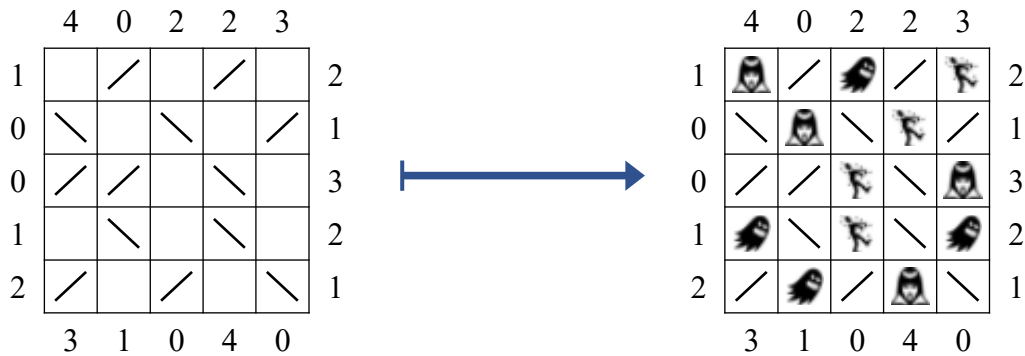
Nivell Estrela (Tots els cursos)

Jornada 6

MONSTRES I ESPILLS

- Col·loca en cada casella buida un fantasma, un vampir o un zombi.
- Les caselles que no estan buides tenen espills.
- Els dos costats dels espills poden reflectir la imatge.
- Els números situats fora indiquen la quantitat de mostres que es veuen quan mirem des del lloc corresponent.
- Cal tindre en compte que el raig visual es reflecteix quan troba un espill i és formant un angle recte.
- Els vampirs només es veuen quan se'ls mira directament. No es poden veure reflectits en un espill.
- Els fantasmes, al contrari, no es veuen quan se'ls mira directament però sí quan els veiem reflectits en un espill.
- Els zombis es veuen sempre, tant quan se'ls mira directament com quan es veuen reflectits.

Observa bé el següent exemple abans de començar amb els problemes

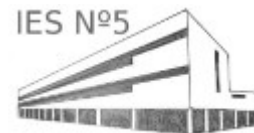


Recorda que has de raonar les teues respostes.

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

Visita www.clotdelmoro.net o demana una còpia al teu professor de matemàtiques.

Data límit d'entrega de solucions: **Dilluns de 15 d'abril**



PROBLEMA 1

Col·loca 2 vampirs i 6 zombis

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 2 | 1 | 3 | |
| 0 | / | | / | | 4 |
| 3 | | \ | | / | 1 |
| 1 | / | | / | | 1 |
| 2 | | | \ | \ | 1 |
| | 3 | 2 | 2 | 1 | |

PROBLEMA 2

Col·loca 6 vampirs i 6 zombis

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | |
| 1 | \ | | / | | | 2 |
| 0 | \ | | | / | / | 1 |
| 0 | | | \ | | / | 3 |
| 1 | / | \ | | / | | 2 |
| 2 | / | | / | | \ | 1 |
| | 3 | 1 | 0 | 4 | 0 | |

PROBLEMA 3

Col·loca 4 fantasmes, 4 vampirs i 4 zombis

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | |
| 1 | | | / | / | | 2 |
| 0 | / | | \ | | / | 1 |
| 0 | | | \ | | / | 3 |
| 1 | / | \ | | \ | | 2 |
| 2 | / | | / | | \ | 1 |
| | 3 | 1 | 0 | 4 | 0 | |

PROBLEMA 4

Col·loca 4 fantasmes, 4 vampirs i 4 zombis

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | |
| 1 | | / | | / | | 2 |
| 0 | \ | | \ | | / | 1 |
| 0 | / | / | | \ | | 3 |
| 1 | | \ | | \ | | 2 |
| 2 | / | | / | | \ | 1 |
| | 3 | 1 | 0 | 4 | 0 | |

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 www.clotdelmoro.net o demana una còpia al teu professor de matemàtiques.

Data límit d'entrega de solucions: **Dilluns de 15 d'abril**