

# Problemes i jocs

*L'Enric Nart ens ha proposat de fer-nos càrrec d'aquesta secció.*

*Hem cregut convenient canviar el seu estil, no perquè no ens agradés com s'anava desenvolupant, sinó amb l'esperit que els lectors del Butlletí hi participin de forma més activa.*

*L'enfocament que proposem és el següent: A cada número apareixerà un recull de problemes i jocs sobre un tema que s'haurà proposat al número anterior. També hi apareixerà la solució dels problemes i jocs del número anterior.*

*Pretenem que tant els problemes i jocs proposats com els temes que es tractin surtin dels lectors de la secció. Per això us demanem que ens envieu els vostres problemes i jocs (amb les solucions, si les sabeu). El tema del següent número serà:*

**«Problemes de pesos i mesures»**

*Com a exemple de com voldríem que fos la secció hem preparat per a aquest número alguns jocs sobre «Problemes amb peces i taulers».*

*Animeu-vos a enviar-nos els vostres jocs i problemes, així com les respostes als jocs plantejats! Esperem els vostres suggeriments.*

Armengol Gasull i Enric Ventura  
Departament de Matemàtiques  
Universitat Autònoma de Barcelona  
08193 Bellaterra  
Barcelona

## La invasió de les granotes

Considerem una quadrícula no acotada per cap costat, com la de la figura 1. Haurem de col·locar-hi una col·lecció de «granotes» que es podran moure pel tauler segons les següents regles:

- i) mai no pot haver-hi més d'una granota en una mateixa casella.
- ii) quan dues granotes estan tocant-se una pot saltar per damunt de l'altra menjant-se-la i quedant-se al costat contrari (suposant que no estigués ocupat).
- iii) no es permeten salts en diagonal; només en horitzontal i en vertical.
- iv) una granota aïllada no pot moure's.