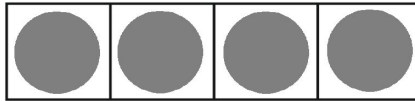




3. EL JOC DE LES FITXES

3.1. Joc de les fitxes en línia

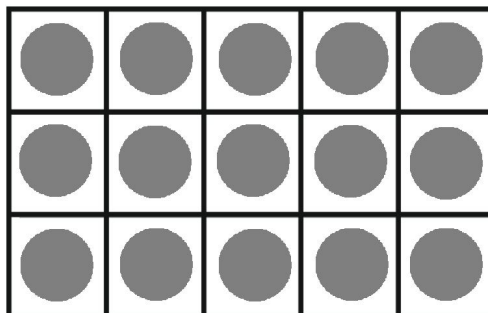
Aquest és un joc per a dos jugadors que juguen per torns i guanya el que retira l'última fitxa, cada jugador en el seu torn pot agafar una o dues fitxes que han de ser de dues caselles adjacents. Feu unes quantes partides i després contesteu.



- Qui té avantatge, el primer jugador o el segon? Com hauria de jugar per tal que pugui guanyar sempre?
- I si el tauler és de 5 quadrats, quin jugador té avantatge? Com hauria de jugar?
- I si el tauler té més caselles, quina seria la vostra estratègia guanyadora depenent del nombre de quadrats del taulell?

3.2. Joc de les fitxes en el rectangle

Considerem ara el mateix joc d'abans però, en aquest cas, tenim un tauler de 3 files i 5 columnes ple de fitxes. Igual que abans només podreu treure una o dues fitxes si estan en caselles adjacents (i no en diagonal).



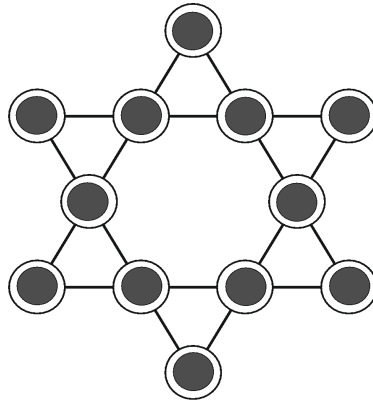
- Qui té avantatge, el primer jugador o el segon? Com hauria de jugar perquè pugui guanyar sempre?



- b) Ara imagineu que hi hagués un rectangle amb n files i m columnes, amb n i m nombres naturals. Quin dels dos jugadors tindrà avantatge? Argumenteu la vostra resposta.

3.3. Joc de l'hexàgon estrellat

Tenim un hexàgon estrellat amb una fitxa a cada vèrtex i una altra a cada vèrtex de l'hexàgon interior.



Juguen 2 jugadors per torns i a cada torn, cada jugador retira 1 o 2 fitxes, però si són 2 fitxes han d'estar connectades amb un segment de manera que entre les dues fitxes no hi hagi cap altra fitxa ni casella buida. El jugador que retira l'última fitxa guanya.

- a) Qui té avantatge, el primer jugador o el segon? Com hauria de jugar perquè pugui guanyar sempre?