



A la classe hem fet una competició del joc anomenat caixes i rodones. Al començament només hi volien jugar tres persones, la Clara, l'Antoni i el Pau. Van jugar tots entre tots: Clara vs Antoni , Antoni vs Pau i Pau vs Clara. Un total de 3 partides.

- 1) Més endavant si va afegir en Manel, i en Pau va proposar una manera diferent d'organitzar el campionat, jugant tots 4, també amb tres partides. Com va fer-ho?
- 2) Després, els 4, van tornar a jugar tots contra tots. Quantes partides van jugar en total? Explica com has obtingut la resposta.
- 3) Després s'hi va afegir l'Anna i en Carles. Quantes partides va haver-hi ara amb els 6 jugadors tots contra tots?
- 4) Expressa els resultats que has trobat, número de jugadors-número de partides, en una taula. Segueixen alguna pauta? Cas que la segueixin explica-la.
- 5) Proveu de dues maneres diferents que si participen 7 jugadors en el campionat hi haurà un total de 21 partides.
- 6) El número de jugadors és x i el número de partides és P . Quina de les següents fórmules explica els resultats? Justifica la teva resposta

a) $P = x^2$ b) $P = x(x+1)$ c) $P = \frac{x(x-1)}{2}$ d) $P = 2x$

7) Quantes partides es jugaran si hi participen els 21 estudiants de la classe? Justifica la teva resposta.

8) És possible dissenyar una competició, jugant tothom contra tothom, on es juguin exactament 150 partides? Justifica la teva resposta.