

Rayyyyoooo McQueeeen

9. El final serà de càlcul

A la pregunta: "quina és la probabilitat que l'estudiant 420 pugui gaudir d'una apassionant classe de Numèrica asseguda al seu seient?", la resposta és clarament 0, perquè les classes de numèrica no són mai apassionants.

Ara, anem a contestar la pregunta fent veure que no diu apassionant.

El primer estudiant en arribar (una mica absurd algú ha vist mai algú arribar a numèrica?) pot prendre seients:

- Amb probabilitat $\frac{1}{2021}$ seirà al seu lloc i el 420 per tant també.
- Amb probabilitat $\frac{1}{2021}$ seirà al lloc MLG i el fumeta no podrà seure.
- Amb probabilitat $\frac{2021-420}{2021}$ seirà a un lloc més enllà del MLG i per tant quan arribi el fumeta la resta haurà seguit al seu lloc i no hi haurà problema.
- Amb probabilitat $\frac{418}{2021}$ seirà a un lloc entre el segon i el 419è. Llavors hi haurà gent entre el 2 i el 419 que anirà seient a llocs que no els hi toqui fins que algú sigui o bé al 1r o bé més enllà del 419. Això sempre passarà perquè s'han d'asseure 419 persones en 418 cadires i algú anirà fora. Quan algú vagi fora tothom seirà al seu lloc. Ara bé amb probabilitat $\frac{2021-418-1}{2021-418}$ aquest lloc no molestarà al fumeta.

Per tant el fumeta podrà seure al seu lloc amb probabilitat $\frac{1}{2021} + \frac{2021-420}{2021} + \frac{418}{2021} \cdot \frac{2021-418-1}{2021-418} = \frac{1602}{1603} \approx 1$ ja que estem a classe de numèrica i cal fer bones aproximacions.