

ATZAR

Un joc d'atzar: És quan juguem i no podem assegurar quin serà el resultat final.

PROBABILITAT

- . És la possibilitat de que passi un succés, així
- . En un succés possible, la probabilitat pot ser
 - **Molt probable**: Que hi ha més elements d'un tipus que d'un altre (Que a Espanya hi hagi més Espanyols que Japonesos)
 - **Igual de probable**: Quan tenim la mateixa quantitat (Hi ha la mateixa probabilitat que un gallec i un català parlin castellà)
 - **Poc probable**: Quan hi ha menys elements d'un tipus que d'un altre (Que a Madrid hi hagi més Barcelonins que Madrilenyas)

Per calcular la probabilitat: s'ha de dividir el número de casos favorables entre el número de casos possibles. Si el resultat és 0 voldrà dir que el resultat és impossible i si és 1, serà un fet segur.

Exemple:



Aquí trobem 21 boles, de les quals hi ha: 7 vermelles, 6 grogues, 4 blaves i 4 verdes.

Quina és la probabilitat que surti una bola vermella?: Hi ha 7 boles vermelles d'un total de 21 boles. $\frac{7}{21} = 0,33$

I verdes? $\frac{4}{21} = 0,19$ **I blaves?** $\frac{4}{21} = 0,19$ **I grogues?** $\frac{6}{21} = 0,29$

PRACTIQUEM:

En la festa d'aniversari del meu cosí, hem fet un joc que consistia en que amb els ulls embenats, havíem d'agafar una estrella del color que deia el meu cosí.



Probabilitat de treure una estrella blava?

Probabilitat de treure una estrella vermella?

Probabilitat de treure una estrella groga?

Probabilitat de treure una estrella verda?

Probabilitat de treure una estrella blanca?

$$\frac{1}{10}$$

$$\frac{2}{10}$$

$$\frac{3}{10}$$

$$\frac{4}{10}$$

$$\frac{5}{10}$$

$$\frac{10}{10}$$

$$0$$

$$1$$

2. Aquest any hem decidit anar de vacances a una de les 50 províncies espanyoles. Com no ens posem d'acord, hem decidit: posar el nom de cada província a una bossa i que una mà innocent tregui la província on anirem. (Recordem la diferència entre Província i Comunitat Autònoma)

Quina probabilitat existeix de que ens toqui anar, de vacances, a una província d'Andalusia?

I a una de Galicia?

I de que ens toqui la nostra província: Barcelona?

Andalusia quina probabilitat té en comparació a Galicia?



3. Al poble del meu avi a Saragossa, els més grans tenen costum de reunir-se al bar per jugar al dòmino.

- a. Quina probabilitat té el meu avi de guanyar la primera partida, si juguen 6 jubilats.

- b. Volen obrir el joc amb una peça doble. I de les 28 fitxes hi ha 7 que són dobles. Quina probabilitat té el meu avi, de treure 3 fitxes dobles.



De totes aquestes respostes, arrossega les correctes al seu lloc.

$$\frac{2}{6} = 0,33$$

$$\frac{6}{6} = 1$$

$$\frac{1}{6} = 0,16$$

$$\frac{3}{28} = 0,107$$

$$\frac{6}{28} = 0,214$$

$$\frac{3}{7} = 0,42$$

4. Indica en quins dels següents experiments necessitem calcular la probabilitat. El resultat no pot ser ni impossible, ni segur (ex. Treure una joguina en un ou kinder).

_____ Extreure un rei a la baralla de cartes espanyoles.

_____ Treure la fitxa doble 6 en una caixa de peces de domino..

_____ Agafar un gelat en una capsa on només hi ha un gelat.

_____ Llençar els daus i que et toqui un 4.

_____ Treure una bola vermella d'una bossa amb boles vermelles.