

CARTAS EN ABANICO

MATERIAL NECESARIO: Una baraja francesa de 52 cartas.

BLOQUE TEMÁTICO: Aritmética (ordenación).

DESARROLLO DEL TRUCO:

Se toman diez cartas cualesquiera de la baraja, se entregan a un espectador que puede barajarlas a su gusto y se le dan las siguientes instrucciones:

Abre las cartas en abanico y fíjate en una de ellas, sin nombrarla, y cuenta de izquierda a derecha en qué lugar se encuentra.

Recoge las cartas sin alterar el orden y coloca el mazo boca abajo sobre la mano. Ahora pasa una a una, de arriba abajo, tantas cartas como el lugar donde estaba la carta que habías elegido.

Deletrea la palabra FERIA mientras vas pasando de arriba hasta abajo del mazo una carta por cada letra.

A continuación, comienza una mezcla australiana: la carta superior del mazo la colocas abajo del mazo y la siguiente sobre la mesa; repite la carta superior va abajo del mazo y la siguiente sobre la mesa y así hasta que sólo te quede una carta.

Esa carta será la que el espectador había elegido al principio.

FUNDAMENTO MATEMÁTICO:

Si se pasan de arriba abajo tantas cartas como el lugar donde estaba la elegida, la carta quedará justo abajo en el mazo. Si después se pasan cinco cartas al deletrear la palabra FERIA (o cualquiera otra de cinco letras) la carta seleccionada quedará siempre en el quinto lugar.

Veamos ahora que, con la mezcla australiana, esa carta que está ocupando el quinto lugar será la que quede del mazo al final del proceso.

Podemos suponer las cartas alineadas y numeradas por el lugar que ocupan y ver cuáles van apartándose en cada movimiento. Supongamos que consideramos las cartas ordenadas al principio y vemos cómo la que queda al final es la 5ª carta.

1 ~~2~~ 3 ~~4~~ 5 ~~6~~ 7 ~~8~~ 9 ~~10~~ 1 ~~3~~ 5 ~~7~~ 9 ~~1~~ 5 ~~9~~ 5