

LA CASA ENCANTADA

MATERIAL NECESARIO: 9 cartas.

BLOQUE TEMÁTICO: Aritmética, paridad.

DESARROLLO DEL TRUCO:

El mago proyecta un cuadro hecho con nueve cartas (figura 1) y explica que simulan cuartos de una casa embrujada, en la que los cuartos pueden aparecer y desaparecer. Cada movimiento que puede hacerse dentro de la casa, consiste en pasar a otro cuarto contiguo en horizontal o vertical, nunca en diagonal. Muestra varios movimientos posibles, donde se ve que puede volverse al cuarto anterior, pero siempre por los lados de las cartas, nunca por los vértices.

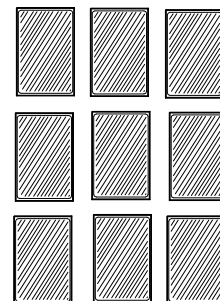


Figura 1

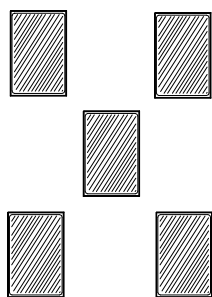


Figura 2

A continuación, el mago retira cuatro cartas (figura 2) y le pide a cada espectador que mentalmente se coloque en una de las habitaciones que quedan.

Cuando lo han hecho, el mago vuelve a colocar las cartas iniciales completando el cuadro de la figura 1, cuyas cartas consideraremos numeradas (figura 3).

Pide a los espectadores que realicen los siguientes pasos a la vez que retira cartas.

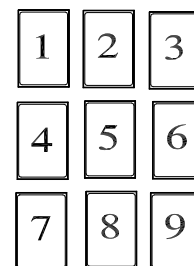


Figura 3

- Se mueven tres veces y retira las cartas 1 y 3 (queda figura 4).
- Se muevan cinco veces y retira las cartas 2 y 6 (queda figura 5).
- Se mueven tres veces y retira la carta 5 y 9 (queda figura 6).

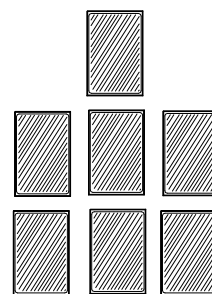


Figura 4

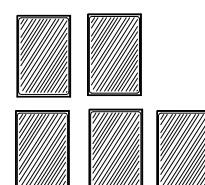


Figura 5

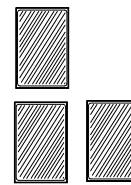


Figura 6

- Por último, se deben mover otras tres veces y retira las cartas 4 y 8. Sólo queda la carta 7, que serán donde estén todos los espectadores.

CLAVES DEL MAGO:

La posición de las cartas hace que unas sean pares y otras impares (ver numeración en figura 3). Tras realizar un número impar de movimientos, si al principio estamos en una carta par acabamos en una impar, o viceversa.

Si seguimos los pasos del juego, todos los espectadores comienzan en casillas impares (figura 2), tras el paso a) han terminado en casillas pares, por lo que podemos quitar sin problemas las cartas 1 y 3. Después del paso b) terminarán todos en casillas impares, por lo que podemos quitar casillas pares, y así sucesivamente hasta el final.

FUNDAMENTO MATEMÁTICO:

Este truco se basa en la dualidad par – impar.