

CARA O CRUZ

MATERIAL NECESARIO: Un puñado de monedas y una carta.

BLOQUE TEMÁTICO: Aritmética, paridad.

DESARROLLO DEL TRUCO:

El mago coloca sobre la mesa el puñado de monedas y se vuelve de espaldas al público.

El mago le pide al espectador que:

- Comience a dar la vuelta, una a una, a las monedas que quiera y las veces que quiera. Cada vez que da la vuelta a una moneda dice en voz alta “vuelta”.
- Cuando termine tapa una de las monedas con la carta.

El mago se vuelve y dice correctamente si la moneda tapada es cara o cruz.

CLAVES DEL MAGO:

Antes de ponerse de espaldas el mago cuenta el número de caras que se ven. Cada vez que el espectador diga “vuelta”, suma 1 a este número. Si el resultado es par, al terminar habrá un número par de cara. Si el resultado es impar, habrá un número impar de caras.

Al examinar las monedas descubiertas, se determina si la moneda oculta es cara o cruz.

FUNDAMENTO MATEMÁTICO:

El truco se basa en la paridad del número de caras o cruces que estén a la vista. El mago se fija, por ejemplo, en el número de caras. Cada vez que el espectador dé la vuelta a una moneda, la paridad cambia. Si inicialmente el número de caras era par, si se cambia una moneda que tuviese cara a cruz, el número que queda es una unidad menos, por lo tanto impar. Si se da la vuelta a una moneda con cruz, hay una más que tenga cara, luego el número volverá a ser impar.

Basta que el mago se fije en la paridad de una de las opciones, por ejemplo, cara y vaya alternándola a medida que el espectador indique que ha dado una vuelta. Al acabar se fija en si la paridad que lleva en la cabeza coincide con el número de caras. Si coincide con las que están a la vista, lo tapado es cruz. Si no coincide hay una cara tapada.

VARIACIÓN DEL TRUCO:

Se pueden sacar dos espectadores y pedirles que volteen a la vez cada uno una moneda distinta. No es necesario que digan nada, ya que de esa forma la paridad se mantiene siempre. Basta que el mago recuerde la paridad de una opción antes de comenzar a dar vueltas a las monedas.

La forma de adivinar la tapada es igual que en el caso anterior.