

DESCUBRIR UNA CARTA

MATERIAL NECESARIO: Una baraja de 48 cartas.

BLOQUE TEMÁTICO: Aritmética (divisibilidad).

DESARROLLO DEL TRUCO:

El mago baraja el mazo de cartas, lo coloca sobre la mesa y nombra una carta. Ej.: el cinco de espadas.

El mago pide a alguien que diga un número del 1 al 24. Ej.: el 13.

El mago va sacando ese número de cartas una por una, formando una pila boca abajo sobre la mesa, y luego descubre la carta superior de la pila. Por supuesto esa carta no es el cinco de espadas, el mago monta su “show de explicaciones”, diciendo que a lo mejor está de la 25 a la 48.

El mago recoge la pila de cartas, la coloca sobre el mazo y pide a un espectador un número del 25 al 48. Ej.: 32.

El mago saca ese número de cartas sobre la mesa, levanta la carta superior de la pila y tampoco es el cinco de espadas.

El mago vuelve a dar explicaciones y coloca la carta incorrecta sobre el mazo.

El mago recoge las cartas de la pila y no sabiendo por donde salir sugiere que la carta tal vez pueda hallarse si se resta el primer número del segundo. Ej.: Hace esto, $32 - 13 = 19$.

De nuevo, se bajan sobre la mesa el número de cartas equivalentes al resultado (en nuestro ejemplo 19 cartas). Cuando se levanta la carta superior de la pila bajada ¡es el cinco de espadas!

CLAVES DEL MAGO:

Una vez que el mago baraja las cartas nombra la carta que está en el extremo superior, a la que habrá echado un vistazo previo.

Al contar las cartas dos veces sobre la mesa, esa carta se coloca automáticamente en la posición que indica la diferencia entre los dos números nombrados.

FUNDAMENTO MATEMÁTICO:

Al cambiar dos veces el orden de las cartas nos encontramos que en un primer momento la carta está colocada en el lugar a desde el principio (el primer número que se dice) mientras que al volver el segundo montón de b cartas la carta habrá quedado en el lugar a desde la parte final. Por eso, el lugar que ocupa la carta en el segundo bloque cambiado es $b-a$.

VARIANTE:

Si la baraja es de 52 cartas, la segunda vez se pide un número entre el 25 y el 52.