

ORDEN EN EL UNIVERSO

MATERIAL NECESARIO: las cartas del 1 al 9 de cualquier palo.

BLOQUE TEMÁTICO: Aritmética, divisibilidad.

DESARROLLO DEL TRUCO:

Se toman, boca abajo, las cartas del 1 al 9 de cualquier palo y se colocan ordenadas en orden decreciente. La primera el as, debajo de ella el dos, luego el tres y así sucesivamente.

El mago muestra al público las cartas para que vean que están ordenadas y a continuación se sacan tres personas del público y se les pide que cada una de ellas realice los siguientes pasos:

- Corte el mazo y complete el corte.
- Divida el mazo en dos montones carta a carta, es decir la primera carta a un montón, la segunda a otro, la tercera al primer montón y así todas.
- Por último coloque uno de los dos montones encima del otro.

Después de que los tres voluntarios han realizado lo anterior, y siempre teniendo las cartas boca abajo, el mago muestra la última carta del mazo y pasa, una a una de arriba hasta abajo del mazo, tantas cartas como indique el valor de la carta mostrada.

Después de realizado lo anterior, el mago muestra de nuevo las cartas al público y asombrosamente las cartas vuelven a estar en orden.

FUNDAMENTO MATEMÁTICO:

Cuando colocamos las cartas de la manera anterior, da igual como se hagan los cortes, porque obtenemos un bucle formado por las nueve cartas. Al dividir las cartas en dos montones, las cartas en lugar de ir consecutivas, van de dos en dos, al realizar el segundo corte van de cuatro en cuatro y al tercer corte van de ocho en ocho. Pero al tener nueve cartas, si después de una va la correspondiente a ocho cartas después, al ser cíclico cada carta lleva aparejada la anterior. De esa manera las cartas vuelven a estar en orden después de los tres cortes. Únicamente puede ser que no comience en el 1, para ello es por lo que se mira la carta superior y se trasladan de arriba hacia abajo tantas como indique ese número.

¹ Matemagia

1

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

² Matemagia

2

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

³ Matemagia

3

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

⁴ Matemagia

4

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

⁵ Matemagia

5

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

⁶ Matemagia

6

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

⁷ Matemagia

7

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

⁸ Matemagia

8

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

⁹ Matemagia

9

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

¹ Matemagia

1

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

² Matemagia

2

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

³ Matemagia

3

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

⁴ Matemagia

4

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

⁵ Matemagia

5

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

⁶ Matemagia

6

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

⁷ Matemagia

7

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

⁸ Matemagia

8

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*

⁹ Matemagia

9

IX Feria de la Ciencia

 Sevilla - 2011 *Grupo Alquerque*