

67. (Diciembre 2009) Mi mago favorito

Escrito por Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)
Martes 01 de Diciembre de 2009 08:00



Es bien conocido que la mezcla de una baraja, que en realidad es una permutación del conjunto de las cartas, no es un proceso completamente aleatorio. Muchos estudios, realizados bien por matemáticos, bien por magos o por tahúres, se han realizado con el fin de conocer la posición de una o varias cartas después de una mezcla. Los primeros se conforman con descubrir los principios matemáticos que modelan este proceso, los segundos buscan idear juegos de magia basados en dichos principios y sorprender a sus espectadores y los terceros tratan de tomar ventaja de su información privilegiada durante una partida de cartas.

Una característica común a todas las mezclas es su periodicidad: como hay un conjunto finito de permutaciones diferentes, si realizamos "una misma mezcla" un número suficiente de veces, en algún momento volveremos al punto de partida, es decir las cartas volverán a su posición inicial. Como no siempre es fácil realizar la mezcla exactamente igual y el número de mezclas necesarias es muy elevado, es más cómodo utilizar un conjunto más pequeño de cartas.

El siguiente juego de deletreos con cartas es un ejemplo particular de lo que acabamos de comentar.

El desarrollo del juego es el siguiente:

1. Pide a tres voluntarios que elijan una carta cada uno y la devuelvan a la parte superior de la baraja.
2. A continuación deletrea el nombre de mi mago favorito JUAN TAMARIZ, repartiendo cartas de la baraja.

67. (Diciembre 2009) Mi mago favorito

Escrito por Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)
Martes 01 de Diciembre de 2009 08:00

3. Entrega las once cartas al primer voluntario y pídele que deletree TAMARIZ repartiendo sobre
 4. A continuación, el segundo voluntario recoge las cartas y realiza el mismo proceso, es decir r
 5. Por último el tercer voluntario realiza también el mismo proceso que los dos anteriores.
 6. Coloca las cartas en la espalda y saca las tres superiores del paquete dejándolas cara abajo
-

Explicación:

En lugar de dar la explicación, aprovecharemos estas fechas para realizar el acostumbrado CONCURSO NAVIDEÑO y proponer algunas cuestiones relacionadas con el juego.

1. Como habrás comprobado, las tres cartas elegidas han pasado de la parte inferior a la parte superior. ¿Cuál es la disposición final, con respecto a la inicial, del resto de las cartas?
2. ¿Cuál es la disposición de las cartas después de un cuarto proceso de reparto-deletreo?
3. ¿Funciona el juego si deletreas JUAN en vez de TAMARIZ en cada proceso?
4. ¿Se puede realizar el juego utilizando el nombre de otra persona? ¿Cuándo debes utilizar el nombre en lugar del apellido?

Todas estas preguntas son en realidad pistas que te ayudarán en la reflexión de las respuestas. Espero todas vuestras contribuciones a la dirección Pedro.Alegria@ehu.es.