

95. (Junio 2012) Dados imaginarios

Escrito por Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)
Viernes 01 de Junio de 2012 15:00



Sí, estoy de acuerdo. La pasada entrega ha sido más densa de lo habitual, pero considero que el tema lo merecía. Mi intención era doble: mostrar que puede haber matemáticas más elaboradas en la concepción de algunos juegos de magia y dar a entender que la investigación en el campo de la magia matemática sigue vigente.

Así pues, en esta ocasión no vamos a ser tan ambiciosos y describiremos algún juego más sencillo. ¿Dónde encontrarlo? En primer lugar, seleccionamos un autor que se caracterice por proponer juegos matemáticos. No tardaremos mucho en encontrar uno de estos juegos si el autor elegido es **Karl Fulves**. Pero antes de ir al juego, hablaremos de este mago.

La historia de la magia, como también ocurre en todos los ámbitos, está repleta de personajes singulares. En el "top ten" de los excéntricos está Karl Fulves. Sobre este personaje hay multitud de leyendas pero las dos palabras que mejor le definen son las que cita

Richard Kaufman

en el foro de la revista Genii:

solitario y reservado

. Tampoco es fácil conseguir su imagen: parece que hay una foto suya en el libro

"The magical world of Slydini"

, publicado por él en 1979 y en el manuscrito

"Technicolor Cards"

de la serie New Stars of Magic, de 1974. Lo que no es nada difícil es poseer alguno de sus libros: tiene una colección inmensa y la serie

"Self-working ..."

, de la editorial Dover, se vende en Amazon a precios muy bajos. También fue el editor de las revistas

Chronicles, Epilogue y New Phoenix

, que circularon durante mucho tiempo. Una biografía de Karl Fulves (¿la habrá escrito él mismo?) aparece en la

95. (Junio 2012) Dados imaginarios

Escrito por Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)
Viernes 01 de Junio de 2012 15:00

[Wikipedia](#)

. Algunos videos de juegos publicados por Karl Fulves se pueden encontrar en http://wn.com/Karl_Fulves

.

En el libro [*"My best self-working card tricks"*](#) , publicado por la editorial Dover en 2001, hay varios juegos con aroma matemático. Uno de ellos, muy sencillo de ejecutar a la vez que efectivo, es el siguiente:

Busca una baraja y déjala sobre la mesa, caras hacia abajo.

Aquí tienes dos dados con números imaginarios (sólo imaginarios, no confundir con los complejos). Recoge el blanco:



Lánzalo y recuerda el valor obtenido. No importa si no ves ningún valor. Basta que lo imagines. Si no eres capaz, dibuja unos puntos negros sobre el dado. Saca de la baraja tantas cartas como indica el valor obtenido.

Recoge ahora el dado negro, lánzalo y comprueba que no está trucado, es decir, que sale un número distinto del anterior (si sale el mismo valor, lánzalo de nuevo). Para asegurarte, dibuja puntos blancos sobre el dado. Saca también de la baraja tantas cartas como indica el valor obtenido esta vez.

95. (Junio 2012) Dados imaginarios

Escrito por Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)
Viernes 01 de Junio de 2012 15:00

Mezcla las cartas que has retirado. Extiéndelas en abanico y recuerda las que ocupan las posiciones indicadas por los valores de los dados. Por ejemplo, si han salido los números 3 y 6, recuerda la tercera y sexta cartas. Pero recuerda también sus posiciones exactas, es decir qué carta corresponde al dado blanco y qué carta corresponde al dado negro.

Realiza ahora el siguiente proceso mágico: cierra el abanico y reparte sobre la mesa todas las cartas, una a una. Recoge la primera y pásala a la última posición. ¡Ya está! Comprueba que las cartas elegidas han cambiado de posición: siguen estando en los lugares indicados pero la carta correspondiente al dado blanco está ahora en el lugar del dado negro y viceversa.

¿Cómo funciona?

La situación es muy fácil de comprender: si hay n cartas, después de repartirlas una a una, la carta que ocupa la posición x pasa a ocupar la posición $n + 1 - x$. Al pasar una carta de arriba abajo, dicha carta pasa a ocupar la posición $n - x$. Si $n = x + y$, entonces el valor resultante es y .

¿Te has dado cuenta de la importancia de usar un dado? ¿Qué pasaría si usaras dados como los de la imagen siguiente?

95. (Junio 2012) Dados imaginarios

Escrito por Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)
Viernes 01 de Junio de 2012 15:00



[Contra el símbolo no es necesario dominar la v](#) [español que potencialmente no está protegida](#)