27. (Abril 2006) La magia de los dados (segunda parte)

Escrito por Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)
Sábado 01 de Abril de 2006 00:16

El creador del siguiente juego es el mago americano Karl Fulves, prolífico autor de publicaciones mágicas y gran experto en magia matemática.

Para su realización necesitas un dado normal. Cuando lo tengas a mano, sigue las instrucciones que siguen:

1. Lanza el dado y observa el resultado. ¡No me lo digas!
2. Si ha salido un número par, gira el dado un cuarto de vuelta hacia tu derecha. Si dicho número es impar, gira el dado un cuarto de vuelta hacia tu izquierda.
3. Vuelve a observar el resultado y, de acuerdo a su valor, repite el procedimiento anterior (girar hacia la derecha o izquierda).
4. Cuando veas que aparece un uno en la cara superior, repite el proceso anterior sólo una vez más.

¡Vaya! Veo que no se trata del seis, ..., ni del uno.

¡Espera, ahora lo veo más claro! Es un CUATRO.

EXPLICACIÓN

Este juego se basa en la disposición particular de los valores en los dados actuales. No sólo la suma de los valores en caras opuestas es siempre 7 sino que los valores mantienen la siguiente orientación:

Si colocas un dado de modo que se vean los valores uno, dos y tres, observarás que estos valores se recorren en sentido antihorario (por ejemplo, si el uno está en la cara frontal, el dos está a la derecha y el tres en la cara superior).

27. (Abril 2006) La magia de los dados (segunda parte)

Escrito por Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)
Sábado 01 de Abril de 2006 00:16

La orientación que acabamos de describir es válida para los dados occidentales: en China los dados tienen la orientación opuesta.

Conociendo esta propiedad, te propongo que adivines cuál es la suma de los valores de las caras ocultas de los dados apilados como se muestra a continuación. Las caras ocultas a que me refiero son la que está en contacto con el suelo y las que hacen contacto entre dos dados. Lamentablemente, se ha borrado el valor de la cara superior del apilamiento.