

DA-CIFRA-DO DE HEATH

MATERIAL NECESARIO: Cinco dados que llevan en cada cara un número de tres cifras.

Los cinco dados están numerados de la siguiente manera:

Cubo 1.:	483	285	780	186	384	681
Cubo 2.:	642	147	840	741	543	345
Cubo 3.:	558	855	657	459	954	756
Cubo 4.:	168	663	960	366	564	267
Cubo 5.:	971	377	179	872	773	278

BLOQUE TEMÁTICO: Aritmética.

DESARROLLO DEL TRUCO:

El mago coloca sobre la mesa los cinco dados.

El mago le pide al espectador que lance los dados.

El espectador echa los cubos sobre la mesa y el mago anuncia rápidamente la suma total de los cinco números superiores.

CLAVES DEL MAGO:

Para realizar el truco se suma el último dígito de cada número, y se resta el total de cincuenta. El resultado se pone delante de la suma previa, como un prefijo, lo que da la suma total de los cinco números que aparecen en los cubos.

Por ejemplo, vamos a suponer que la suma de los últimos dígitos da un total de 26. Si restamos 26 de 50 da 24, la respuesta final es, entonces, 2426.

FUNDAMENTO MATEMÁTICO:

Se basa en como están contruidos los números de los dados. Si se observa bien, la segunda cifra vale siempre igual en cada dado y la primera y la última también suman siempre igual en cada dado.

Por eso los números que pueden salir aleatoriamente serían:

Dado 1	$100 \cdot (7 - a) + 80 + a$
Dado 2	$100 \cdot (8 - b) + 40 + b$
Dado 3	$100 \cdot (13 - c) + 50 + c$
Dado 4	$100 \cdot (9 - d) + 60 + d$
Dado 5	$100 \cdot (10 - e) + 70 + 6$
Suma total de lo aparecido	$100 \cdot [47 - (a+b+c+d+e)] + 300 + (a+b+c+d+e) =$ $100 \cdot [50 - (a+b+c+d+e)] + (a+b+c+d+e)$

Por tanto el número estará formado por las dos últimas cifras que serán la suma de las últimas cifras de los dados, y las dos primeras son el complemento a 50 de esa cantidad.