

55. (Noviembre 2008) No sólo con unos y ceros

Escrito por Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)
Sábado 01 de Noviembre de 2008 00:00



El juego clásico de adivinar un número pensado por un espectador mostrándole un conjunto de cartulinas y pidiéndole que señale aquéllas que contienen el número pensado ha sido tratado en esta sección en varias oportunidades (por ejemplo, [Matemagia 13](#) , [Matemagia 49](#) y [Matemagia 51](#)).

No abandonamos el tema y mostramos en esta ocasión una nueva versión, recogida por **Walter Rouse Ball**

y
Harold Coxeter

en el estimulante libro

"Mathematical Recreations and Essays"

. Mientras que las versiones anteriores se basaban en escribir en cada tarjeta los números que tienen un "1" en una determinada cifra de su representación binaria, en este caso el principio utilizado se basa en una distribución apropiada de las perforaciones de las tarjetas, junto con el manejo de las simetrías de un cuadrado, que permitan aislar el número pensado.

Como en otras versiones, se trata también de un conjunto de tarjetas, en este caso perforadas y cuadradas. El funcionamiento es el siguiente:

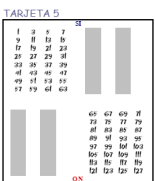
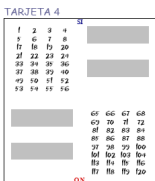
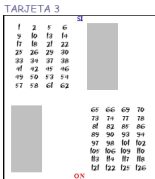
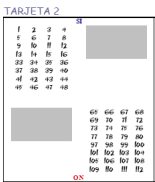
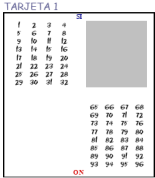
- Un espectador piensa un número.
- Comprueba si su número está en cada una de las tarjetas.
- Cada vez que una tarjeta contenga su número, deja dicha tarjeta sobre la mesa, con los números hacia
- Las tarjetas que no contengan su número también se dejan sobre la mesa, con los números hacia
- Todas las tarjetas se colocan en un mismo montón. La última tarjeta que se comprueba es la que
- Cuando el espectador ha terminado, el mago recoge el paquete y sólo tiene que mirar la parte de

La disposición de las siete tarjetas necesarias para adivinar un número comprendido entre 1 y

55. (Noviembre 2008) No sólo con unos y ceros

Escrito por Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)
Sábado 01 de Noviembre de 2008 00:00

128 es la que se muestra en las imágenes siguientes (imprime las tarjetas y recorta las zonas sombreadas):



Escrito por Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)
Sábado 01 de Noviembre de 2008 00:00

Sábado 01 de Noviembre de 2008 00:00

TARJETA 7 (por delante)

Si

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32

No

33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64

4	3	2	1
8	7	6	5
12	11	10	9
16	15	14	13
20	19	18	17
24	23	22	21
28	27	26	25
32	31	30	29
36	35	34	33
40	39	38	37
44	43	42	41
48	47	46	45
52	51	50	49
56	55	54	53
60	59	58	57
64	63	62	61
68	67	66	65
72	71	70	69
76	75	74	73
80	79	78	77
84	83	82	81
88	87	86	85
92	91	90	89
96	95	94	93
100	99	98	97
104	103	102	101
108	107	106	105
112	111	110	109
116	115	114	113
120	119	118	117
124	123	122	121
128	127	126	125