

Concurso de verano 2016

Roberto Camponovo

Primera cuestión:

El espectador juega primero y si quiere ganar tiene que alcanzar, por su tranquilidad, todos los números :
 $24 - 17 - 10 - 3$. El empieza con 3.

El mago puede ganar si juega tres veces 3 y una vez 4.

Ejemplo (entre paréntesis las sumas alcanzadas)

espectador	3 (3)	4 (10)	4 (17)	4 (24)
mago	3	3	3	4 (28)

Ahora el espectador , para ganar, tiene que jugar un 3, pero todos los 3 ya están utilizados. El mago gana!

Segunda cuestión

Ahora el mago juega primero. El espectador tiene que alcanzar, por su tranquilidad, todos los números:
 $24 - 17 - 10 - 3$.

El mago puede ganar si juega cuatro veces 1.

Ejemplo (entre paréntesis las sumas alcanzadas)

mago	1 (1)	1 (4)	1 (8)	1 (11)	6 (23)
espectador	2 (3)	3 (7)	2 (10)	6 (17)	

Ahora el espectador , para ganar, tiene que jugar un 1, pero todos los 1 ya están utilizados. El mago gana!

Tercera cuestión

Se pueden plantear otras versiones del juego.

Si y es la suma final y las cartas de los montones tienen valores entre 1 y x , se puede encontrar el número r con el que empezar para ganar el juego.

$$Y: (x+1) = n \text{ con resto } r$$

Ejemplo: $1 \leq x \leq 4$; $y=27 \rightarrow 27:(4+1)=5$ resto 2

Los números que tienes que alcanzar para vencer son: $2 - 7 - 12 - 17 - 22$

mago	2 (2)	1 (7)	2 (12)	1 (17)	2 (22)
espectador	4	3	4	3	

Alcanzado el 22, el mago gana!

Observación: El juego se puede hacer sin problemas si hay suficientes cartas del mismo valor.