

NIM 1 3 5 7

MATERIAL NECESARIO: 16 fichas.



BLOQUE TEMÁTICO: Sistema de numeración binario. Estrategia

REGLAS DEL JUEGO:

Se colocan las 16 fichas como indica el dibujo, formando cuatro filas de 1, 3, 5 y 7 fichas cada una.

Es un juego para dos jugadores.

Por turno, cada uno de los jugadores retira las fichas que quiera, siempre que estén en la misma fila.

Pierde el jugador que retira la última ficha.

FUNDAMENTO MATEMÁTICO:

La estrategia ganadora de este juego es para el segundo jugador y está basada en el sistema de numeración binario.

Convertimos en binario el número de fichas que tiene cada fila y contamos la cantidad de 1 que hay en cada columna. Si resulta que en cada columna hay un número par de 1, esta disposición es perdedora para el que le toca coger.

FILAS	FICHAS	BINARIO		
		4	2	1
1	1			1
2	3		1	1
3	5	1	0	1
4	7	1	1	1
		Par	Par	Par

La estrategia a seguir por el segundo jugador para ganar es dejar siempre en cada columna un número par de 1.