

Juegos de lápiz y papel

DESCENSO HACIA EL CERO

Es un juego aritmético de lápiz y papel.

Juego para dos jugadores.

Material necesario:

Lápiz y papel.

Reglas de juego:

Se sortea el orden de salida.

- El juego comienza con el número 1 000 escrito en un papel.
- En cada turno el jugador resta al número por el que se vaya, un número natural menor o igual que él, que sea potencia de 2 y escribe el resultado.
- El jugador que llega a cero, gana.

Variantes:

¿Cambia el juego si modificamos la tercera regla y pierde quien llega a cero?

Investigaciones y variantes:

- Se comienza con el número M escrito para llegar a N (donde $N < M$). En cada turno el jugador resta al número por el que se vaya, un número natural menor o igual que él, que sea potencia de 2; el resultado se escribe. El jugador que llega a N gana.

Según los valores (M, N) , ¿algún jugador tiene estrategia ganadora?

- Se comienza con el número 1000 escrito. En cada turno el jugador resta al número por el que se vaya, un número natural menor o igual que él, que sea potencia de 3 y escribe el resultado. El jugador que llega a 0 gana.

¿Hay alguna estrategia ganadora? ¿Para qué jugador?