

# CURIOSIDAD EN CASA

## BATALLAS MATEMÁTICAS



*Batallas matemáticas es un juego de cartas que se puede jugar con cualquier número de jugadores, o solo. Practica tus habilidades matemáticas e intenta acercarte lo máximo posible al número ganador sin pasarte.*

### MATERIALES


- Baraja de naipes, sin las cartas literales (jotas, reinas y reyes) (sustituto: 40 fichas etiquetadas del 1 al 10 con 4 de cada número)
- Papel o cuaderno científico
- Temporizador o teléfono con aplicación de temporizador (opcional)
- Algo para escribir

### PROCEDIMIENTO

- Elige un número ganador entre el 1 y el 30.
- Toma cinco cartas para ponerlas en el centro de la mesa.
- Activa el temporizador durante 2 minutos (opcional)
- Escribe una ecuación matemática utilizando los números de estas tarjetas que se acerque lo más posible al número ganador sin pasarse. Puedes utilizar cualquier operación matemática que conozcas: suma, resta, multiplicación, división y cualquier otra que se te ocurra.
  - Los ases valen 1 en este juego.
  - Puedes reacomodar los números en el orden que quieras
  - No es necesario que en tu ecuación utilices todas las cartas, pero al menos debes usar dos.
  - Puede haber más de una respuesta correcta.
- Escribe la ecuación en tu cuaderno de ciencias.
- Todas las ecuaciones deben seguir el orden correcto de las operaciones; asegúrate de utilizar los paréntesis (consulta "¿Sabías que?" para obtener más información)
- Quien se acerque más al número ganador sin pasarse gana un punto para la ronda. Si varios jugadores empatan, todos ganan un punto.
- Vuelve a barajar el mazo con las cartas de la ronda.
- Ahora, un jugador diferente elige el siguiente número ganador, y el juego se repite.
- El primero en ganar 7 puntos, gana el juego.

Ejemplo de juego

**Ganar Número**  
**2**



7♥ 5♠ 4♦ 10♣ 8♥

$$\left( 5♠ - 4♦ \right) + \left( 8♥ - 7♥ \right)$$
$$= 1 + 1$$
$$= 2$$

¿Puedes encontrar más formas de ganar esta ronda?



¡Muéstranos tu curiosidad! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC  
SCIENCE  
CENTER



# CURIOSIDAD EN CASA

## BATALLAS MATEMÁTICAS



### EXPLORA MÁS

Aquí hay algunas ideas de variaciones en las reglas que puedes implementar para hacer que las Batallas Matemáticas sean aún más desafiantes.

- Nadie puede descartar ninguna carta - debes usar las 5 cartas en tu ecuación
- Elige un número ganador que contenga una fracción
- Sólo se conceden puntos cuando alguien calcula el número ganador exacto
- Activa un temporizador de 2 minutos. Encuentra tantas formas diferentes de alcanzar el número ganador como sea posible. Obtendrás un punto por cada solución que se te ocurra. El que tenga más puntos al final de las 7 rondas gana.

### ¿SABÍAS QUE...?

El orden de las operaciones es una regla que indica el orden correcto en el que hay que realizar las operaciones matemáticas dentro de una ecuación. El orden adecuado para realizar las operaciones dentro de una ecuación es resolver todo lo que esté entre paréntesis, seguido de cualquier potencia/exponente, luego la multiplicación y la división, y finalmente la suma (adición) y la resta (sustracción). Puedes recordarlo con el acrónimo PAPOMUDAS, que representa "paréntesis, potencia, multiplicación, división, adición y sustracción". Si hay varias operaciones que realizar dentro de cada paso de la ecuación, resuelve de izquierda a derecha.

Así, por ejemplo, para resolver la ecuación

$$(3 + 2) \times 3 - 2 \div 2$$

se resolvería en el siguiente orden:

$$(3 + 2) \times 3 - 2 \div 2$$

$$= 5 \times 3 - 2 \div 2$$

$$= 15 - 2 \div 2$$

$$= 15 - 1$$

$$= 14$$



¡Muéstranos tu curiosidad! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC  
SCIENCE  
CENTER



# CURIOSIDAD EN CASA

## BATALLAS MATEMÁTICAS



### EXPLORACIÓN DE GRADOS 6–8

Aquí hay algunos conjuntos de cartas que suman exactamente el número ganador. ¿Puedes encontrar una ecuación ganadora?

- Intenta encontrar una ecuación que utilice todas las cartas.
- Para cada conjunto de cartas, hay más de una ecuación ganadora.
- Asegúrate de utilizar el orden correcto de las operaciones
- Encuentra una posible respuesta al final de la página.

<b>Ganar Número</b> <b>3</b>					
<b>Ganar Número</b> <b>14</b>					
<b>Ganar Número</b> <b>4</b>					

