

Adivina la ecuación: el programa de juegos

Objetivo del juego

Bienvenidos a Adivina la ecuación, el programa de juegos donde los concursantes intentan adivinar los números de una ecuación antes de que se queden sin piezas de juego.

Material

- 1 conjunto de tarjetas de números (4 tarjetas de cada número del 0 al 9)
Impriman las tarjetas o hagan las propias.
- 1 conjunto de tarjetas de símbolos para ecuaciones (+, -, =)
Impriman las tarjetas o hagan las propias. Incluso si no pueden imprimir tarjetas con números y símbolos de ecuaciones ni hacerlas en este momento, pueden jugar el juego. Consulten la última variación del juego en la sección “Cámbienlo” para ver más información.
- 5 piezas de juego (monedas, clips, botones u otros objetos pequeños que haya en la casa)
- Papel de borrador
- Lápiz o bolígrafo



Destrezas

Este juego nos ayuda a practicar

- Suma de un número de 2 dígitos y uno de 1 dígito hasta 100
- Uso de relaciones entre números en una ecuación para determinar un número desconocido

Cómo jugar

Este mejor se juega mejor con un niño y un adulto o familiar mayor.

1. Prepárense para jugar:
 - » Elijan quién actuará como el presentador del programa y quién será el concursante. Para empezar, podría ser el adulto o el familiar mayor el que sea el presentador del programa. Después de que el estudiante se familiarice con el juego, consideren cambiar roles.
 - » Pueden añadirle un poco de drama al programa a medida que juegan.
 - ⌘ Cada vez que un concursante adivine un número, el presentado puede hacer un sonido de campana y aplaudir. Cada vez que el concursante pierda una pieza de juego, el presentador puede hacer un sonido como de chicharra.
 - ⌘ ¡Jueguen por premios! Pueden usar como premio cualquier cosa que tengan en la casa.

2. Preparen el juego:

- » Dividan las tarjetas de números en 2 grupos. El presentador del programa de juegos recibe tres tarjetas de cada número del 0 al 9.
- » El presentador crea una ecuación usando las tarjetas de números y las tarjetas de símbolos para ecuaciones. Mientras el presentador escribe la ecuación, el concursante cierra los ojos. A continuación hay un poco de más información de la ecuación:
 - ✘ Escriba la ecuación en papel de borrador para que pueda recordarla.
 - ✘ Si es suma, puede ser cualquier número de 2 dígitos más uno de 1 dígito que sumen en total hasta 99 máximo. Algunos ejemplos para empezar: $45 + 7 = 52$, $20 + 8 = 28$, $55 + 9 = 64$.
 - ✘ Las tarjetas de números en la ecuación se voltean para que no queden visibles.
- » El concursante recibe una tarjeta de cada número del 0 al 9 y 5 piezas de juego.
 - ✘ Coloca las tarjetas de números volteadas boca arriba en una fila, en orden, del 0 al 9, y pone las 5 piezas de juego cerca de las tarjetas.



3. Comiencen el programa de juegos presentando al concursante. Invite al concursante a adivinar el número del 0 al 9 que podría estar en la ecuación y pídale que voltee esa tarjeta de su fila de tarjetas de números para indicar el número que haya adivinado. Por ejemplo, si el concursante adivina el número 4, pone boca abajo la tarjeta con ese número.
- » Si el concursante adivina un número que esté en la ecuación, el presentador del programa voltea la tarjeta (o las tarjetas) para mostrar el número en todos los lugares donde aparezca en la ecuación.
 - ✘ Si el número que se dice está en la ecuación, el concursante conserva todas sus piezas de juego.
 - ✘ Si el número que se dice no está en la ecuación, el concursante pierde una pieza.



Carlos adivinó el 2 y 6, así que ahora ya sabe que el número en el espacio de las unidades tiene que ser un 8 porque $2 + 6 = 8$. Se pregunta qué número será el de las decenas.

4. El juego continúa hasta que el concursante resuelve la ecuación revelando todos los números en ella, adivina la ecuación o se queda sin piezas.
5. El concursante gana el juego si adivina todos los números de la ecuación antes de quedarse sin piezas.
6. ¡Diviértanse!



Después de decir varios números más, Carlos elige el 3 y resuelve la ecuación: ¡ $32 + 6 = 38$!

Consejos para las familias

Antes de jugar:

- Hablen de las partes de una ecuación y de qué significan los signos de suma (+) e igual que (=).
- Practiquen crear algunas ecuaciones de suma usando los signos +, = y las tarjetas de números. Aquí hay algunos ejemplos con los que pueden comenzar: $19 + 8 = 27$, $30 + 6 = 36$, $45 + 9 = 54$.

Durante el juego:

- Hagan preguntas:
 - » ¿Qué números crees que son los mejores para comenzar a adivinar? ¿Por qué?
 - » ¿Hay números que sepas que no pueden estar en la ecuación considerando los números que ya se revelaron? ¿Cómo lo sabes?
 - » ¿Por qué adivinaste ese número?
 - » Si el estudiante resuelve la ecuación antes de que todos los números se revelen, pregúntele: ¿Cómo resolviste la ecuación? ¿Cómo descubriste qué números tenía?

Cámbienlo

Hacerle pequeños cambios a un juego puede crear nuevas formas de razonar sobre las matemáticas. Intenten hacer uno de los cambios de abajo. ¿Cómo cambió su estrategia para ganar el juego?

Hagan que el programa cobre vida:

- Jueguen una ronda extra con diferentes reglas.
 - » Dejen que el concursante elija 5 de sus tarjetas de números a la vez. Revelen esos números si están en la ecuación.
 - » Denle al concursante 30 segundos para que diga alguna ecuación posible que pudiera ser la correcta. Los intentos por adivinar no se sancionarán durante los 30 segundos. ¿Puede el concursante resolver la ecuación antes de que se acabe el tiempo?
- Incluyan cantidades en dólares (\$1, \$5, o \$10) al reverso de las tarjetas de números del concursante. Cada vez que adivine un número de la ecuación, puede sumar esa cantidad a su premio. Al final del juego, sumen todo lo que ganaron.

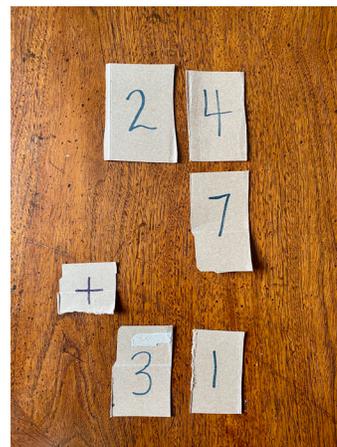
- Escriban “OTRO TURNO” al reverso de una de las tarjetas de números del concursante. Cuando volteen esa tarjeta, ¡obtienen una pieza de juego más!
- Escriban “PIERDES UN TURNO” al reverso de otra tarjeta, y quítenle una pieza de juego al concursante cuando voltee esa tarjeta.
- Al principio de cada juego, el presentador puede anunciar la categoría de la ecuación, como “No tiene números impares”, “¡Es un doble!” o “Es mayor que 50”.
- Jueguen con 1 presentador y 2 o 3 concursantes que jueguen a resolver primero la ecuación. Si eligen hacer esto, necesitarán un conjunto más de tarjetas de números del 0 al 9 y 5 piezas de juego para cada concursante.

Como apoyo adicional:

- Jueguen con dos números de 1 dígito. Ejemplos incluyen: $8 + 7 = 15$, $9 + 4 = 13$, $6 + 6 = 12$.
- Invite a los estudiantes y a un hermano mayor o familiar a que actúen como concursantes juntos, mientras que otro adulto o familiar mayor es el presentador.
- Permítales a los concursantes pedir una pista. La pista se puede dar como: “Este número es mayor que ___” o “Este número es menor que ___”.
- Ordenen las tarjetas de números verticalmente para ayudar al estudiante a pensar sobre el valor posicional al sumar.
- Jueguen con ecuaciones de resta. Usen múltiplos de 10 hasta 90: Ejemplos incluyen: $50 - 20 = 30$, $70 - 20 = 50$, $90 - 60 = 30$. Tendrán que añadir una tarjeta con el signo de menos (-).

Para hacerlo un poco más difícil:

- Cambien de lugar el signo de igual que (=) en las ecuaciones. Pueden ponerlo al final ($_ + _ = _$) o al principio ($_ = _ + _$).
- Reten a los concursantes a que conserven tantas piezas de juego como sea posible. ¿Pueden resolver la ecuación y conservar 2 piezas de juego? ¿Y 3 piezas?
- Jueguen con ecuaciones para añadir dos números de 2 dígitos (con o sin reagrupación).
 - » Ejemplos sin reagrupación incluyen:
 - ✕ $25 + 32 = 57$
 - ✕ $30 + 19 = 49$
 - ✕ $81 + 11 = 92$



» Ejemplos con reagrupación incluyen:

✕ $26 + 17 = 43$

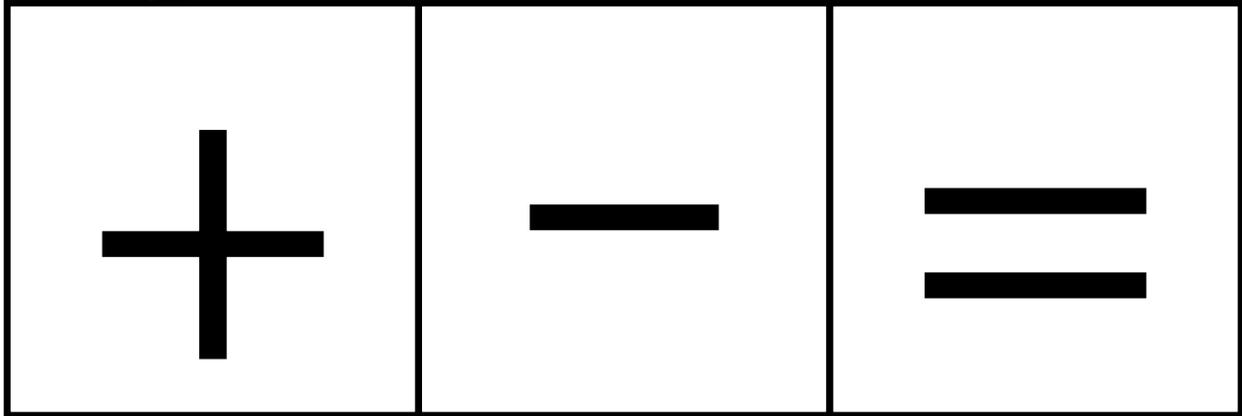
✕ $45 + 15 = 60$

✕ $79 + 16 = 95$

¿No tienen todo el material? No hay problema. Jueguen sin tarjetas de números o sin tarjetas con símbolos para las ecuaciones.

- Dibujen cuadros en una hoja de papel para mostrar los números desconocidos, y los símbolos de suma (+) o resta (-) e igual que (=) para formar la ecuación.
- El presentador escribe los números en los cuadros cuando el concursante los adivine.
- El concursante lleva un registro de los números del 0 al 9 que ha dicho escribiéndolos en otra hoja de papel y tachándolos a medida que los dice.

Piezas del juego Adivina la ecuación





0	1	2
0	1	2
0	1	2
0	1	2



3	4	5



<u>6</u>	7	8



9 		
9 		
9 		
9 		