






Contar de 1 en 1 y de 2 en 2 hacia adelante y hacia atrás

Puedes usar Fichas para representar el proceso de sumar 1 ó 2 más. También puedes representar el proceso de restar 1 ó 2.






- Usa el área de trabajo de recipientes: .
- Usa  para mover las fichas por el área de trabajo.




Práctica en el uso de fichas




1 Arriba de tu recipiente, haz clic en  **Mostrar la ficha**. Se verá 0 en tu recipiente.



2 Coloca fichas en tu recipiente.


Coloca 5  usando .



- Haz clic en . Arrastra la  hasta tu  y suéltala. Observa que el 0 de tu recipiente ahora es 1.
- Continúa haciendo clic y arrastrando las  dentro de la bolsa hasta que la bolsa muestre .




3 Coloca 2  en el área de trabajo, pero fuera del . Haz clic en  para ver el Odómetro de abajo, que mostrará 7.

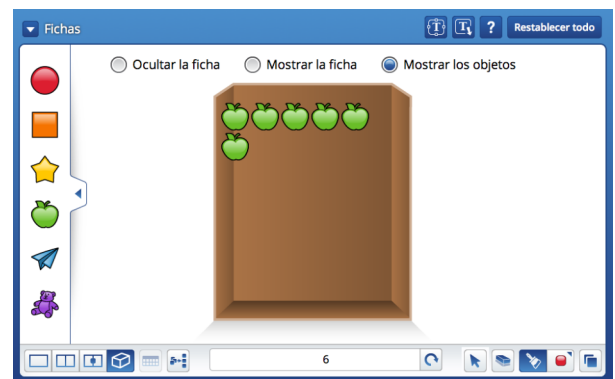
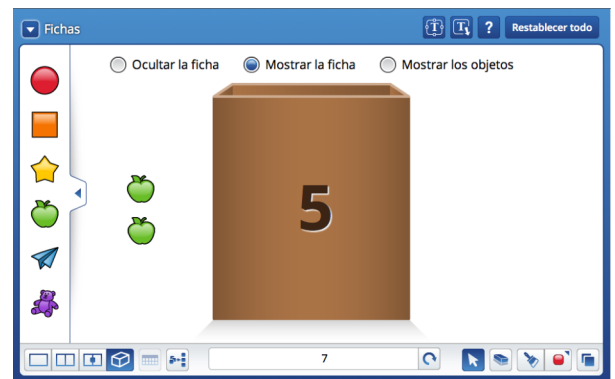
4 Para contar hacia adelante, usa  para mover la  desde el área de trabajo hasta .

- Haz clic en una  y arrástrala hasta la bolsa.
- Observa que el conteo aumenta de 1 en 1. Repite con la otra .

5 Haz clic en  **Mostrar los objetos**. Ahora se muestra el contenido del recipiente.

6 Para contar hacia atrás, usa  para quitar una .




- Haz clic en . Luego, haz clic en una  en el interior del .
- Observa que el conteo disminuye de 1 en 1 en el Odómetro.














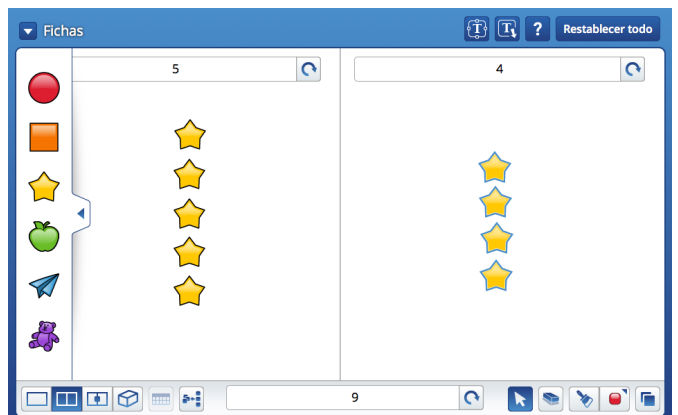
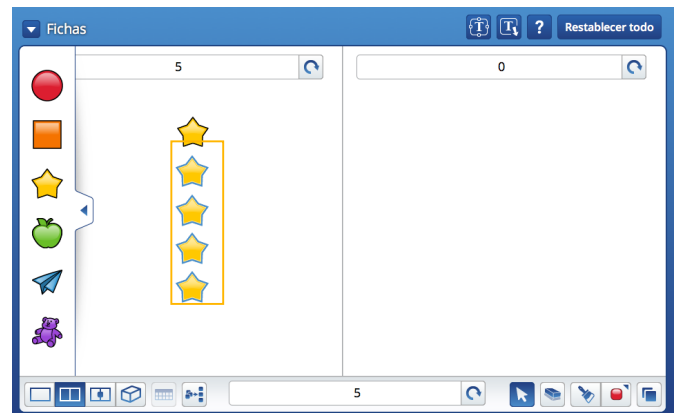
Usar áreas de trabajo diferentes en Fichas

Usa áreas de trabajo diferentes para comparar la cantidad de Fichas y ver el total.

- Usa el área de trabajo doble: .
- Usa  para mover fichas por el área de trabajo.
- Usa  para copiar o “clonar” fichas.

Práctica en el uso de Fichas


- 1 En el área de trabajo doble, verás dos Odómetros adicionales en la parte superior de cada área de trabajo. Haz clic en  para mostrar 0 en los dos Odómetros de la parte superior y en un Odómetro de la parte inferior del Instrumento.
- 2 Usa  para hacer clic y arrastrar 5  hasta el área de trabajo de la izquierda. Observa que el Odómetro mostrará 5.
- 3 En el área de trabajo, haz clic en un rectángulo, arrástralo y encierra 4 . Verás cada estrella resaltada en azul.
- 4 Ahora, haz clic en  y en la estrella resaltada . Verás destellar 4 estrellas más en la pantalla y el Odómetro mostrará 9.
- 5 Usa  para hacer clic y arrastrar las 4 estrellas resaltadas en azul hacia el área de trabajo de la derecha. Observa que los Odómetros de la parte superior del Instrumento marcarán 5 y 4; el Odómetro de la parte inferior seguirá marcando 9.
- 6 Haz clic en  para comparar las dos áreas de trabajo y ver cuál tiene el número más grande.
- 7 Para cambiar el color de las estrellas en el área de trabajo de la derecha, haz clic en .










Fichas


Multiplicar números enteros

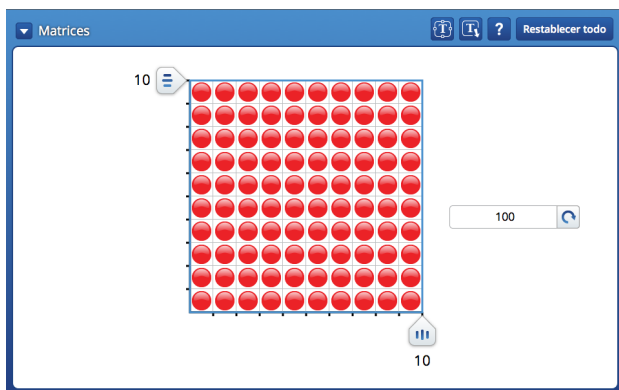
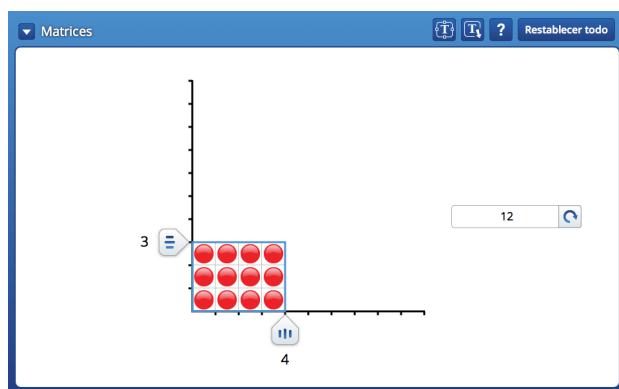
Puedes usar matrices para multiplicar dos números enteros. Para acceder al modo de Matrices, haz clic en  para ver el menú desplegable. Selecciona **Matrices**.

- Haz clic en  y arrástralo para cambiar el tamaño de la matriz.

Práctica en el uso de Matrices

- 1 Nombra tu primer factor. Usa 3. Haz clic en  y arrastra el ícono para ajustar el número en el eje vertical en 3.
- 2 Nombra tu segundo factor. Haz clic en  y arrastra el ícono para ajustar el número en el eje horizontal en 4.
- 3 Cuenta los . El número total es el producto.
- 4 Haz clic en  para ver que el producto, 12, se muestra en el Odómetro. Haz clic, otra vez, para ver el producto escrito en palabras, y, una vez más, para ver una expresión, 3×4 .

El número más grande que puede mostrar la matriz es 10×10 , ó 100 .





Conteo de enteros

Puedes usar fichas para restar enteros. Para acceder al modo de los Enteros, haz clic en  para ver el menú desplegable. Selecciona **Enteros**.


- El área de trabajo de una sola parte proporciona espacio para arrastrar fichas rojas y amarillas hacia el tablero, en donde cada una de ellas representa un entero. Las fichas amarillas son siempre minuendos, o sea, el primer número de la resta. Las fichas rojas siempre son sustraendos o el segundo número de la resta.
- Arrastra fichas hacia el tablero. Cuéntalas y usa fichas del otro color para mostrar la resta de enteros.

Práctica en el uso de Fichas

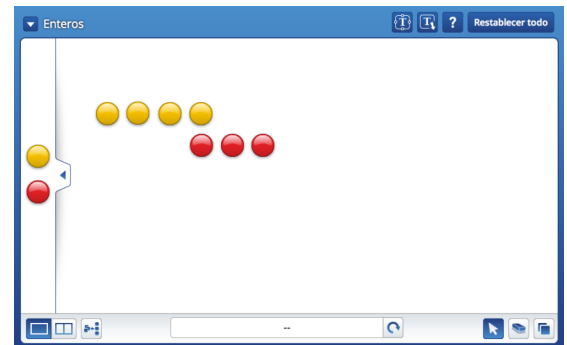
1 Ilustra la resta de los enteros $4 - 3$.

- Arrastra 4 fichas amarillas hacia el tablero. Cuenta la diferencia.

$4 - 3 = 1$. Haz clic en  para mostrar la ecuación.

2 Para ordenar las fichas, haz clic en . Esto alineará las fichas y será más fácil visualizarlas y contarlas.


3 Cuando quieras iniciar un nuevo conjunto para el conteo de enteros, usa **Restablecer todo** para limpiar el área de trabajo y volver a empezar.





Fichas



Hallar la diferencia

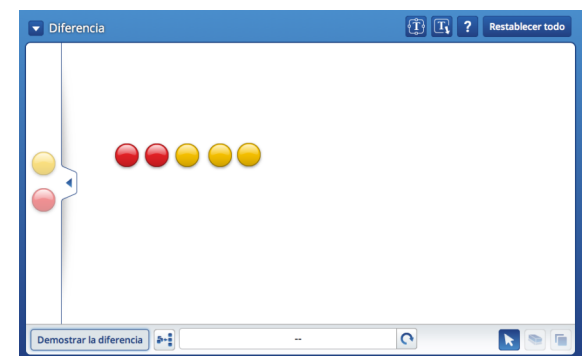
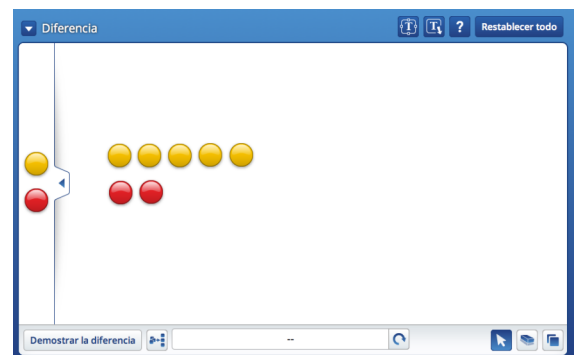
Puedes usar fichas para demostrar la resta. Para acceder al modo de Diferencia, haz clic en  para ver el menú desplegable. Selecciona **Diferencia**.

El modo de Diferencia siempre restará el número menor del número mayor de fichas. Por ejemplo, si hay más fichas amarillas, el Instrumento usará las fichas amarillas como el primer número de la resta o "minuendo". Si hay un mayor número de fichas rojas, el Instrumento usará las fichas rojas como el primer número de la resta. De esta manera, el resultado de todos los problemas es un número positivo.


- Puedes colocar fichas en el área de trabajo y luego moverlas en diferentes posiciones para compararlas.
- Usa [Demostrar la diferencia](#) para mostrar la resta.

Práctica en el uso de Fichas para restar



- 1 Demuestra y resuelve el problema de resta $5 - 2$. Arrastra 5  hasta el área de trabajo y coloca las fichas en fila, como se muestra a la derecha. Éste es el minuendo.
- 2 Arrastra 2  para el sustraendo hasta el área de trabajo y coloca las fichas en la fila de abajo.
 - Puedes comparar las longitudes de las filas de fichas para notar que hay 3 fichas amarillas más que fichas rojas.
- 3 Haz clic en [Demostrar la diferencia](#). Las fichas se moverán unas arriba de otras para mostrar las que son adicionales, o sea, la diferencia. Puedes hacer clic otra vez para cancelar la acción y separar las fichas de nuevo para mostrarlas todas.
- 4 Al observar el área de trabajo y el Odómetro, puedes ver que $5 - 2 = 3$.





Funciones adicionales

Puedes usar el  para copiar fichas en lugar de arrastrarlas hacia el área de trabajo. Esto es útil especialmente con números grandes.

Puedes usar el  para borrar las fichas del área de trabajo.

La Caja de texto  y los botones de la Caja de texto con flecha  están en la parte superior del Instrumento. Cuando haces clic en uno de los botones de la Caja de texto, aparecerá un cuadro de diálogo en el área de trabajo. Puedes añadir cualquier texto en el cuadro. También puedes arrastrarlo hacia cualquier lugar del área de trabajo. Cuando haces clic fuera del cuadro, desaparece el contorno del cuadro y sólo son visibles el texto y la flecha.

En el modo de las Fichas en el Área de trabajo básica, puedes colocar fichas en un marco de 10.

Haz clic en el botón marco de diez  y luego en el área de trabajo. Haz clic en  y arrastra las fichas hasta el marco de diez.

