



Clase N°6

Matemática

3° básico

Semana 07

Del 19 al 23 de octubre

*Trabajo colaborativo Profesora: María Loreto Mancilla y
Programa de integración Escolar.*

María.mancilla@colegio-martabrunet.cl

Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.

OA 08 (Nivel 1)



Demostrar que comprenden las tablas de multiplicar hasta 10 de manera progresiva: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas hasta el 10; aplicando los resultados de las tablas de multiplicación hasta 10×10 , sin realizar cálculos; resolviendo problemas que involucren las tablas aprendidas hasta el 10.

Indicador:

1. Representan concretamente una multiplicación como una adición repetida de grupos de elementos iguales.
2. Crean un "cuento matemático" de una multiplicación dada; por ejemplo: para 3×4 .
3. Representan una multiplicación en forma concreta, pictórica y simbólica, usando una matriz de puntos.

Ruta de aprendizaje:



- *¿Qué voy a aprender...?*

A representar de forma concreta, pictórica y simbólica las multiplicaciones, utilizando matrices.

- *¿Cómo lo voy a aprender...?*

A través de la realización de diferentes actividades planificadas.

- *¿Para qué lo voy a aprender...?*

Para comprender de mejor manera la operatoria de la multiplicación.

Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.

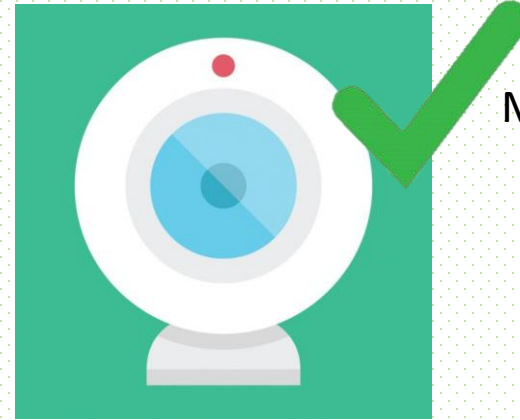
Reglas para la clase virtual



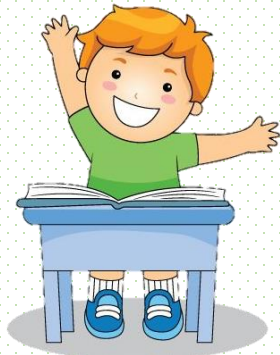
PUNTUALIDAD



MANTENER
MICROFONO APAGADO



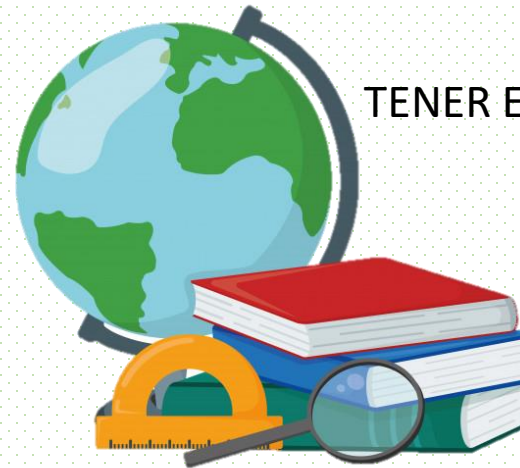
MANTENER CÁMARA
ENCENDIDA



LEVANTAR LA MANO
PARA OPINAR



SER RESPETUOSOS CON
PROFESORES Y COMPAÑEROS/AS



TENER EL MATERIAL NECESARIO
PARA LA CLASE

Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.

Activación de conocimientos previos.



¿Qué es la suma iterada?



La suma iterada consiste en sumar el mismo número varias veces y así poder obtener el total



Ejemplo:

El total de pétalos es $5 + 5 + 5 + 5 = 20$

El 5 se repite 4 veces porque son 4 flores y cada una tiene 5 pétalos



Editorial

Ejemplo:



El total de velas sería

$$3 + 3 + 3 = 9$$

3 veces 3

Porque son 3 cajas de velas y cada una tiene 3 velas



Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.

Practiquemos con el ticket de la semana pasada

1. ¿Cuántos  hay en las cajas? Completa.

a. Adición iterada



$$\square + \square + \square = \square$$

b. Lectura

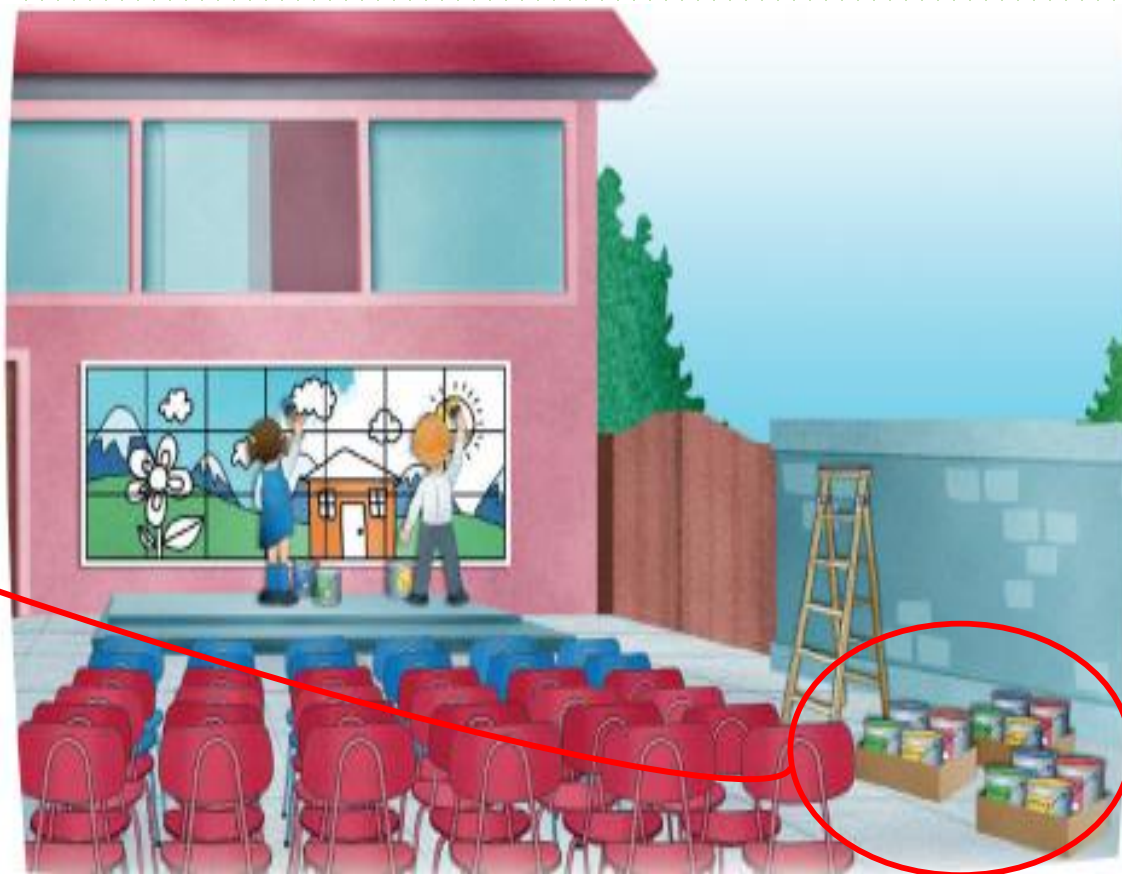


\square veces \square es \square .

c. Multiplicación



$$\square \cdot \square = \square$$

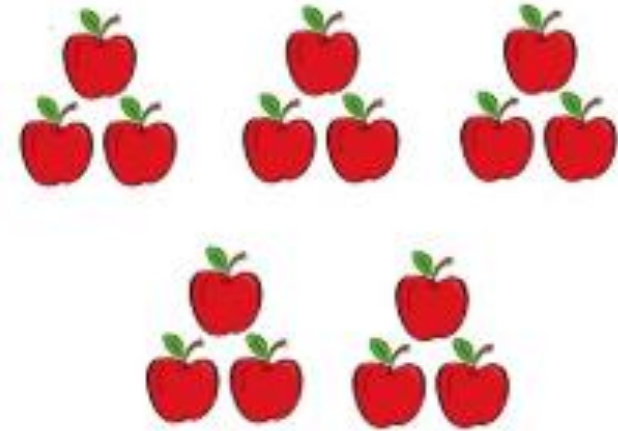


Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.

Representación de la multiplicación

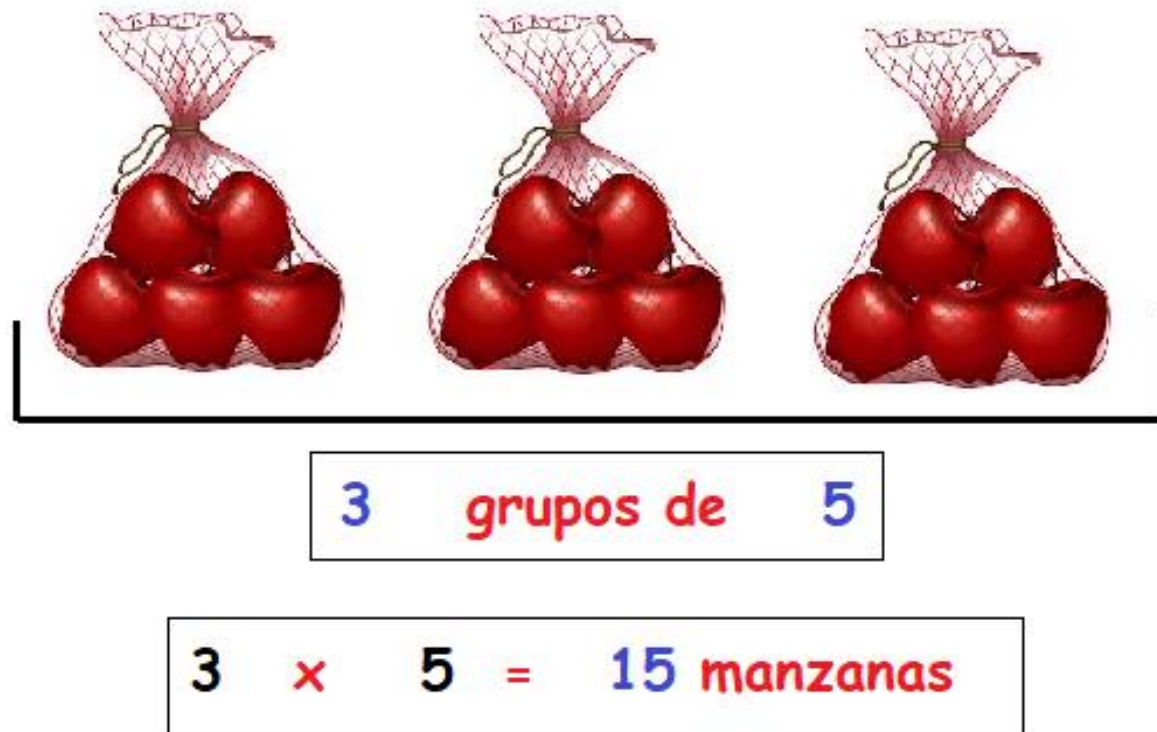
Veamos cómo podemos representar la siguiente multiplicación:

Tenemos 5 grupos y en cada grupo hay 3 manzanas, ¿Cuántas manzanas tenemos en total?



$$5 \times 3 = 15$$

La multiplicación la podemos representar en grupos iguales como se muestra en el ejemplo

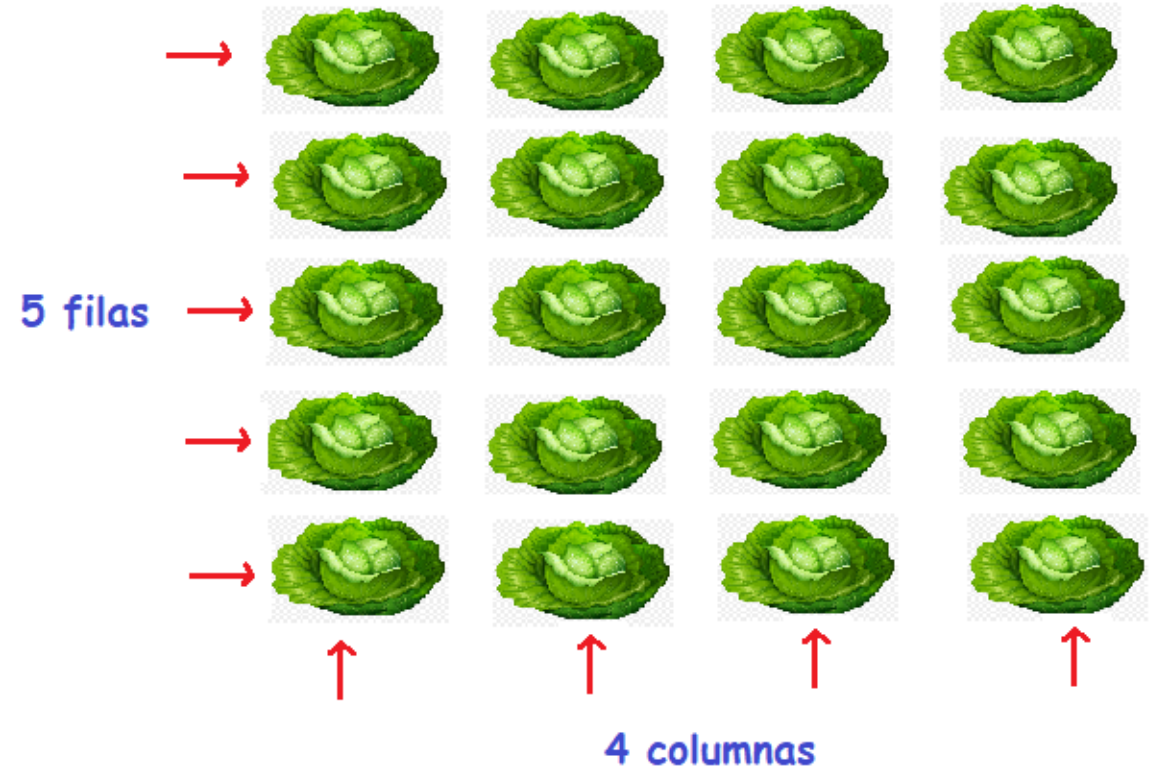


Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.

Representan una multiplicación en forma concreta, pictórica y simbólica, usando una matriz de puntos.

La multiplicación también puede representarse en filas (horizontal →) y columnas (vertical ↑)

Ahora veamos otra manera de representar una multiplicación:
Se llama **MATRIZ DE PUNTOS**



$$5 \times 4 = 20 \text{ lechugas}$$

Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.

Actividad: A practicar

Completa la tabla, sigue el ejemplo:

Multiplicación	Representación	Resultado
2×3		6

<https://www.youtube.com/watch?v=xCiQ4bus3JE>

Para usar de apoyo para la matriz de puntos

Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.

Multiplicación	Representación	Resultado
		
5×4		
7×8		
		

Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.



- Ahora vamos a explicar una matriz de punto a través de los significados de la multiplicación. Agregamos el concepto “ Fila y Columna”

●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●

En una matriz como ésta, hay 3 columnas, ésta es una columna

Esta columna tiene 4 objetos.

●
●
●
●

En esta matriz hay 4 filas, ésta es una fila.

Esta fila tiene 3 objetos.

●	●	●
---	---	---

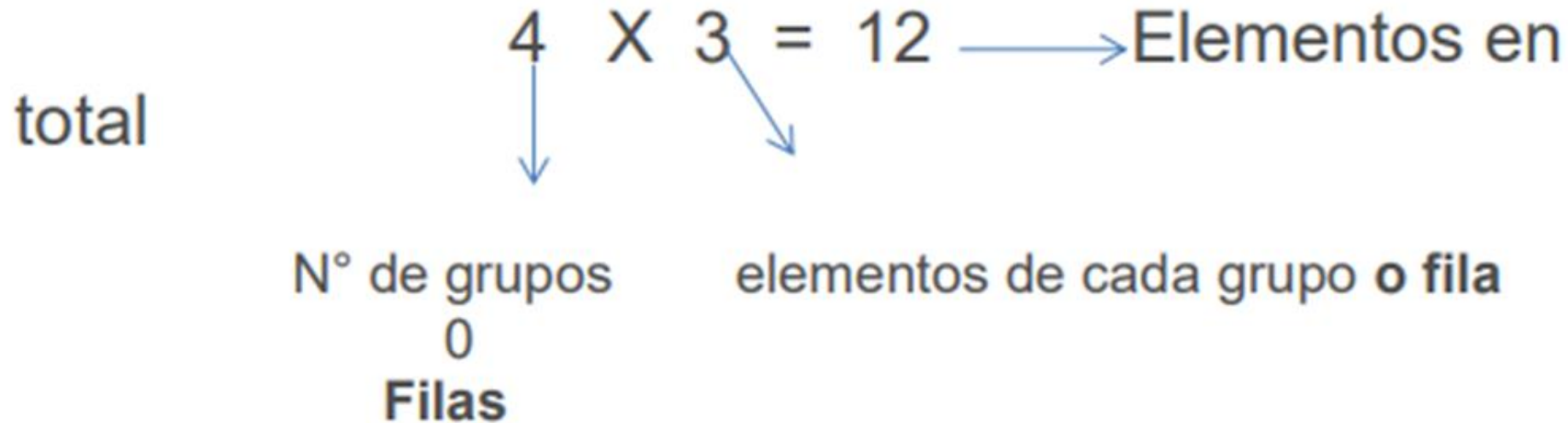
Esto representa una matriz de punto:

I.- Podemos decir que la matriz tiene 4 filas y 3 objetos en cada fila: $4 \times 3 = 12$

II.- También podemos decir que hay 3 columnas

y 4 elementos en cada columna: $3 \times 4 = 12$

Conociendo los significados de la multiplicación, te será más fácil crear tu cuento.



Ahora tú: ejemplo



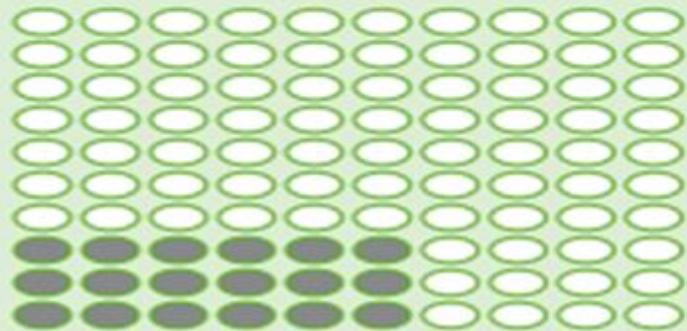
Camila desea calcular la cantidad de lápices que hay en total en 3 cajas con 6 lápices.

Para ello, pinta puntos sobre un recuadro:

Como son 3 cajas con 6 lápices, pinto 3 filas con 6 puntos.



¿Cuántos puntos pintó Camila en el recuadro? ¿Cuántos lápices hay en total en las cajas?



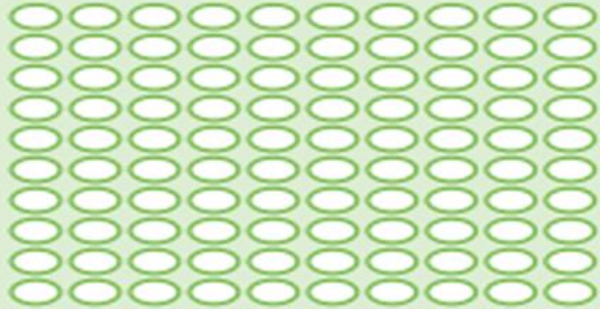
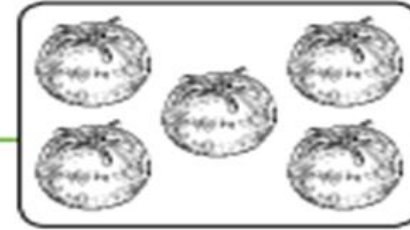
Completa los espacios en blanco.

..... veces = • =

Respuesta:

Resuelve los siguientes problemas usando el recuadro con puntos.

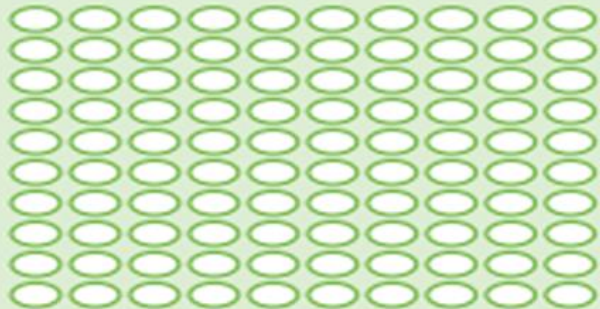
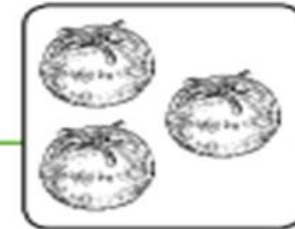
A Carlos pone 5 tomates en cada bandeja. Él tiene 3 bandejas. ¿Cuántos tomates tiene en total?



..... veces = • =

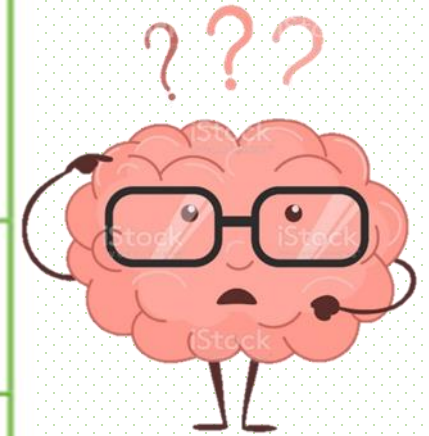
Respuesta:

B Carlos ahora pone 3 tomates en cada bandeja. Él tiene 5 bandejas. ¿Cuántos tomates tiene en total?



..... veces = • =

Respuesta:

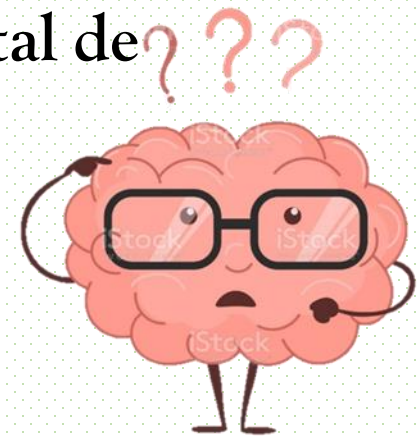


Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.

Aprende a hacer un cuento de multiplicación $3 \times 4 = 12$



1. **El primer factor:** en este caso el 3, significa que tenemos tres grupos iguales, con la misma cantidad de elementos. Estos grupos los puedes representar en la vida cotidiana como tres cajones, o tres bolsas o tres bolsillos, etc. Donde tú vas a guardar la misma cantidad de cosas. También pueden ser personas o animales donde tú vas a darle o ponerle la misma cantidad de cosas.
2. **El segundo factor:** El 4, representa el número de cosas que vas a guardar en cada cajón, bolsa, bolsillo, etc. También el número de cosas que le vas a dar o poner a las personas o animales. Por ejemplo pueden ser 4 bolitas, 4 autos, 4 globos, lo que tú quieras.
3. **El producto,** que es el resultado de la multiplicación representa el total de elementos, es decir, tengo en total 12 bolitas, 12 autos, o 12 globos.





Actividad 2 Ejemplo: Cuento matemático: $3 \times 4 = 12$



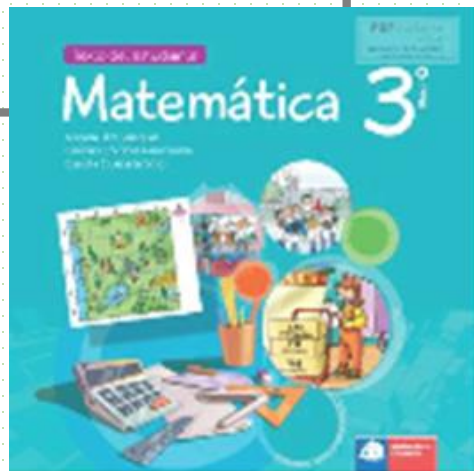
Tengo 3 cajones en mi velador. Guardé 4 bolitas en cada cajón. ¿Cuántas bolitas tengo en total?

Ahora tú:

a) $3 \times 2 = 6$

b) $5 \times 3 =$
15

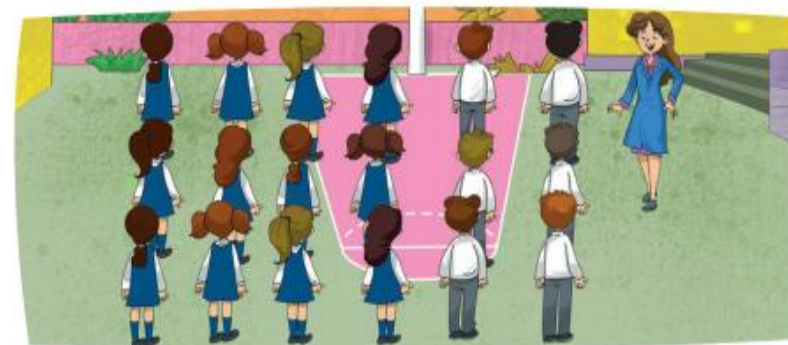
A continuación veremos y comprenderemos como representar una multiplicación de forma pictórica trabajando en la pagina 134 y 135 del texto de estudio.



Tablas de multiplicar

Exploro

En el acto cívico de los días lunes la profesora del 3º básico ordena a sus estudiantes, como se muestra en la imagen.



- Escribe la multiplicación que permite calcular el total de estudiantes.

$$\square \cdot \square = \square \quad (1)$$

- Escribe la multiplicación que permite calcular el total de niñas y el total de niños. Luego calcula su resultado.

	Niñas		Niños	
	▼		▼	
$\square \cdot \square = \square$	(2)	$\square \cdot \square = \square$	(3)	

- Si sumas los resultados de (2) y (3), ¿obienes el mismo resultado de la multiplicación (1)?, ¿por qué?

Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.

Antes de leer respondamos las siguientes preguntas:



¿Estas aprendiendo la multiplicación?

¡Observa!



$$8 + 8 + 8 + 8 + 8$$

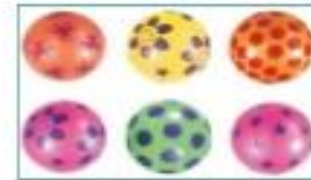
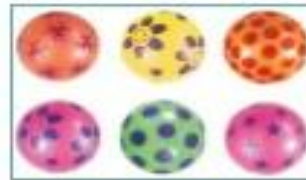
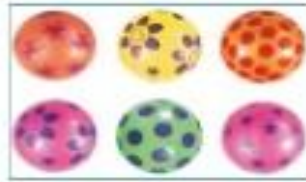
La suma repetida de 5 veces 8 es igual a _____

Esto es lo mismo que $5 \times \underline{\quad} =$

Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.



Aquí tienes ___ grupos de
pelotas . Cada grupo o conjunto
tiene ___ pelotas.



¿Cuántas veces he repetido 6 ?

La multiplicación es

$$4 \times 6 =$$

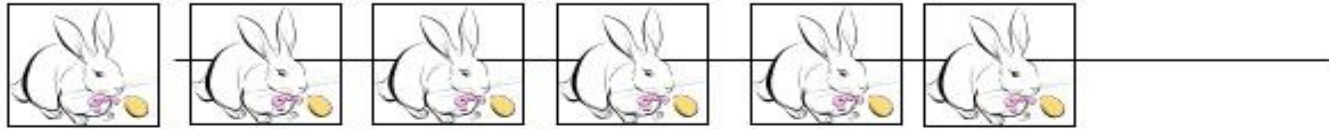
Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de la familia.

Ticket de Salida: ¿Qué aprendimos en esta clase?

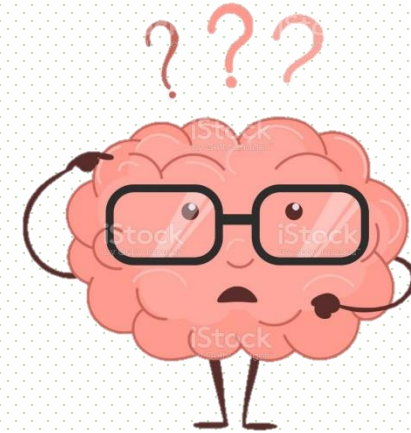


- Representa la multiplicación que corresponde en cada caso y crea un cuento matemático para cada una de ellas.

¿Cuál es la multiplicación representada en los conejos.?



Si tengo 5 grupos con 4 niños ¿Cuál es la multiplicación representada?



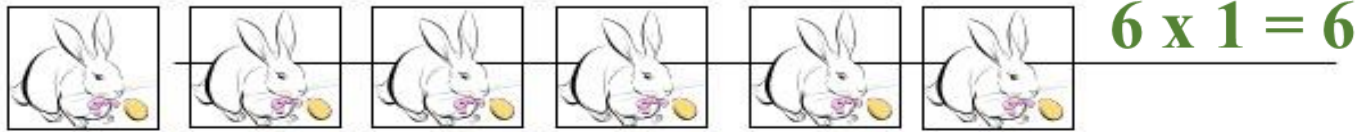
Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.

Respuesta del Ticket de Salida:



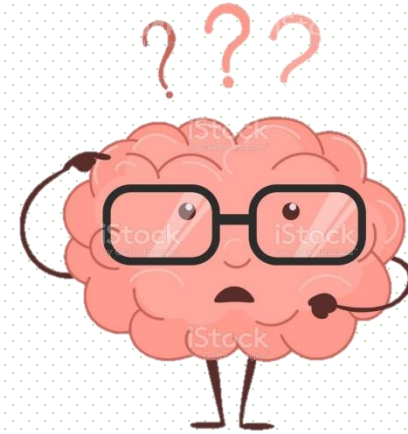
- Representa la multiplicación que corresponde en cada caso y crea un cuento matemático para cada una de ellas.

¿Cuál es la multiplicación representada en los conejos.?



Si tengo 6 jaulas con 1 conejo cada una ¿cuántos conejos tengo en total?

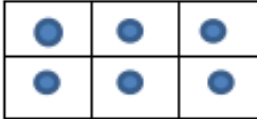
Si tengo 5 grupos con 4 niños ¿Cuál es la multiplicación representada?



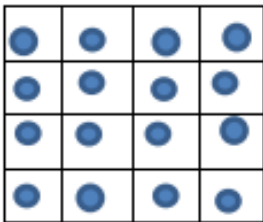


Ticket de Salida: ¿Qué aprendimos en esta clase?



- Escribe la multiplicación de esta matriz de puntos

Ejemplo:		Posibles respuestas: $2 \times 3 = 6$ $3 \times 2 = 6$
----------	---	--

a)		
b)		
c)		

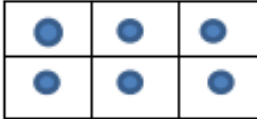




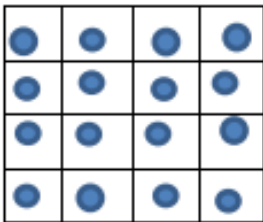
Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.

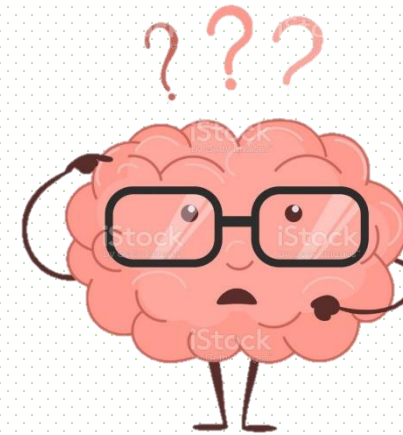
Respuesta del Ticket de Salida:



- Escribe la multiplicación de esta matriz de puntos

Ejemplo:		Posibles respuestas: $2 \times 3 = 6$ 0 $3 \times 2 = 6$
----------	---	--

a)		posibles respuestas $2 \times 2 = 4$
b)		posibles respuestas $4 \times 2 = 8$ $2 \times 4 = 8$
c)		posibles respuestas $4 \times 4 = 16$





Los aprendizajes se fortalecen con respeto y apoyo de lo familia.