



ACTIVIDADES DE MATEMÁTICA

GUÍA N° 17

**SEMANA DEL 21 AL 25 DE SEPTIEMBRE
2020.**

3° - AÑO "A"



Bienvenidos niños (as), esperamos que hayan tenido un fin de semana de descanso. Esta semana retomaremos lo que ya habíamos visto el año 2019, la operación matemática de la multiplicación. Esperamos que hayan disfruten estas fiestas patrias, se encuentren muy bien de salud, cuídense mucho en su casita, ayuden a sus papás, realicen sus actividades y disfruten la compañía de la familia, pronto estaremos juntos nuevamente, un gran abrazo para todos, cariños...

Profesora Verito y Profesora Pilar



GUÍA DIGITAL N° 17

MATEMÁTICA

Semana 23

Asignatura: Matemática

Curso: 3°A

Docente: Verónica Gracia Tapia.

María del Pilar Palma Luna.

Semana: 21 al 25 de septiembre

Contacto: veronica.gracia@colegio-isabelriquelme.cl

pilar.palma@colegio-isabelriquelme.cl

Horario de atención: Lunes a viernes 16:00 -17:00 horas.

Lunes a viernes 16:00 -17:00 horas.

Objetivo de la clase: Representan una multiplicación en forma concreta, pictórica y simbólica, usando una matriz de puntos.

Crean una matriz de punto, para demostrar la propiedad conmutativa; por ejemplo: $2 \times 3 = 3 \times 2$.

Actividad: Realizar tarea de ejercicios de multiplicación.

1.- OBJETIVO DE APRENDIZAJE

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDO
<p>OA8 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 10x10, sin realizar cálculos; resolviendo problemas que involucren las tablas aprendidas hasta el 10.</p>	<p>Matriz de puntos Multiplicación</p>
OBJETIVO DE LA CLASE	HABILIDADES
<p>Representar una multiplicación en forma concreta, pictórica y simbólica, usando una matriz de puntos.</p> <p>Crear una matriz de punto, para demostrar la propiedad conmutativa; por ejemplo: $2 \times 3 = 3 \times 2$.</p>	<p>Resolver Problemas Argumentar y Comunicar Modelar Representar</p>

2.- GUÍA



OBJETIVOS DE LA CLASE:

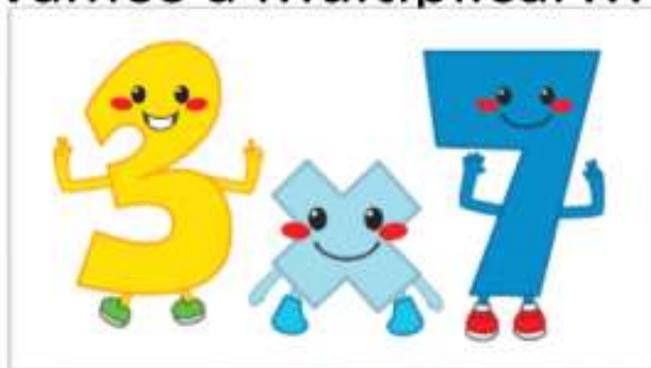
- ✓ Multiplicar con Matrices.
- ✓ Conocer la Propiedad Conmutativa de la multiplicación.
- ✓ Multiplicar por 2 contando de 2 en 2.



Ya sabemos...



Ahora vamos a Multiplicar!!!



TÉRMINOS DE LA MULTIPLICACIÓN

$$\begin{array}{r}
 8 \longrightarrow \text{Factor} \\
 \times 3 \longrightarrow \text{Factor} \\
 \hline
 24 \longrightarrow \text{Producto}
 \end{array}$$

Multiplicación

$$\begin{array}{rcc}
 5 & \times & 3 & = & 15 \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 \text{factor} & & \text{factor} & & \text{producto}
 \end{array}$$

MULTIPLICAR CON MATRICES



Para multiplicar matrices pienso: 3 filas de 4 elementos cada una, es 3 veces 4. Lo que es igual a 3×4 .



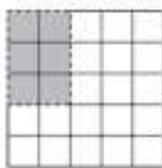
$4 + 4 + 4 = 12$
 $3 \text{ veces } 4 = 12$
 $3 \times 4 = 12$

Se multiplican las 3 filas de 4 elementos cada una, lo que da un total de 12 elementos.

Puedes multiplicar números en cualquier orden y obtener el mismo producto.

Ejemplo A

Colorea 3 filas de 2 en cada fila.

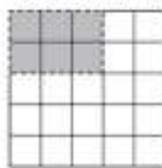


$$3 \cdot 2 = 6$$

filas en cada fila en total

Ejemplo B

Colorea 2 filas de 3 en cada fila.

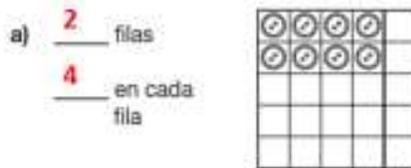


$$2 \cdot 3 = 6$$

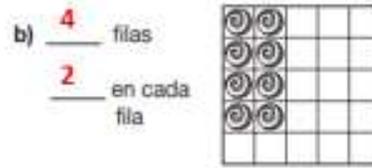
filas en cada fila en total

Por lo tanto $3 \cdot 2$ es lo mismo que $2 \cdot 3$

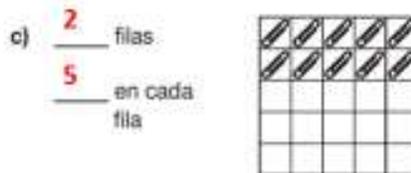
1. Observa con atención.



$$\underline{2} \cdot \underline{4} = \underline{8}$$



$$\underline{4} \cdot \underline{2} = \underline{8}$$



$$\underline{2} \cdot \underline{5} = \underline{10}$$



$$\underline{5} \cdot \underline{2} = \underline{10}$$

Conocer la **Propiedad Conmutativa** de la **multiplicación**.



$3 \times 2 = \underline{6}$

↓ ↓ ↓

factor factor producto



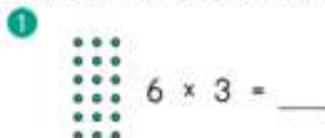
$2 \times 3 = \underline{6}$

↓ ↓ ↓

factor factor producto

La propiedad conmutativa de la multiplicación permite cambiar el orden de los factores sin alterar el producto.

Observe el número de filas y de elementos en cada matriz. Multiplique.



Conocer la **Propiedad Conmutativa** de la **multiplicación**.

Cuando multiplicas por 2, puedes pensar en una suma de dobles:
 $2 \cdot 3$ es lo mismo que 2 grupos de 3, ó $3 + 3$.

La tabla muestra las operaciones de multiplicación del 2.

Operaciones de multiplicación del 2	
$2 \cdot 0 = 0$	$2 \cdot 5 = 10$
$2 \cdot 1 = 2$	$2 \cdot 6 = 12$
$2 \cdot 2 = 4$	$2 \cdot 7 = 14$
$2 \cdot 3 = 6$	$2 \cdot 8 = 16$
$2 \cdot 4 = 8$	$2 \cdot 9 = 18$

Encuentra $2 \cdot 8$.

Lo que piensas:

2 grupos de 8

$$8 + 8 = 16$$



Lo que escribes:

$$2 \cdot 8 = 16$$

MULTIPLIQUEMOS.

a) $1 \cdot 2 = \underline{2}$

b) $3 \cdot 2 = \underline{6}$

c) $2 \cdot 4 = \underline{8}$

d) $2 \cdot 5 = \underline{10}$

e) $2 \cdot 1 = \underline{2}$

f) $9 \cdot 2 = \underline{18}$

g) $2 \cdot 2 = \underline{4}$

h) $7 \cdot 2 = \underline{14}$

i) $3 \cdot 2 = \underline{6}$

Cierre: Explica son iguales.....



Sentido numérico.



¿son iguales?

PAUSA ACTIVA



Las pausas activas son breves descansos durante la jornada escolar que sirven para recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el aprendizaje, a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga escolar, trastornos osteomusculares y prevenir el estrés



3.- TAREA

Multiplicar con matrices

<p>7</p>  $2 + 2 + 2 = \underline{\quad}$ $3 \text{ veces } 2 = \underline{\quad}$ $3 \times 2 = \underline{\quad}$	<p>8</p>  $6 + 6 = \underline{\quad}$ $2 \text{ veces } 6 = \underline{\quad}$ $2 \times 6 = \underline{\quad}$
<p>9</p>  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \underline{\quad}$ $5 \text{ veces } 3 = \underline{\quad}$ $5 \times 3 = \underline{\quad}$	<p>10</p>  $5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \underline{\quad}$ $5 \text{ veces } 5 = \underline{\quad}$ $5 \times 5 = \underline{\quad}$
<p>11</p>  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \underline{\quad}$ $6 \text{ veces } 4 = \underline{\quad}$ $6 \times 4 = \underline{\quad}$	<p>12</p>  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \underline{\quad}$ $7 \text{ veces } 2 = \underline{\quad}$ $7 \times 2 = \underline{\quad}$

Resuelva y grafique la respuesta.

- 1 María, la bibliotecaria del colegio, ordenó 5 filas con 3 sillas cada una.
¿Cuántas sillas distribuyó María?

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

María distribuyó sillas.

Multiplicar con matrices



$$\begin{array}{ccc} 2 & \times & 3 & = & 6 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{factor} & & \text{factor} & & \text{producto} \end{array}$$

En una multiplicación, los números que se multiplican se llaman factores.
El resultado se llama producto.



Multiplique.

<p>1</p>  <p>$3 \times 4 = \underline{\quad}$</p>	<p>2</p>  <p>$6 \times 3 = \underline{\quad}$</p>
<p>3</p>  <p>$5 \times 3 = \underline{\quad}$</p>	<p>4</p>  <p>$4 \times 4 = \underline{\quad}$</p>
<p>5</p>  <p>$2 \times 6 = \underline{\quad}$</p>	<p>6</p>  <p>$4 \times 2 = \underline{\quad}$</p>

Conocer la propiedad conmutativa de la multiplicación

	
$3 \times 2 = \underline{6}$	$2 \times 3 = \underline{6}$
↓ ↓ ↓	↓ ↓ ↓
factor factor producto	factor factor producto

La propiedad conmutativa de la multiplicación permite cambiar el orden de los factores sin alterar el producto.

Resuelva.

1



$2 \times 4 = \underline{\quad}$

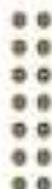


$4 \times 2 = \underline{\quad}$

2



$2 \times 7 = \underline{\quad}$



$7 \times 2 = \underline{\quad}$

3



$4 \times 10 = \underline{\quad}$



$10 \times 4 = \underline{\quad}$

4.- SOLUCIONARIO

Multiplicar con matrices

<p>7</p>  $2 + 2 + 2 = \underline{6}$ $3 \text{ veces } 2 = \underline{6}$ $3 \times 2 = \underline{6}$	<p>8</p>  $6 + 6 = \underline{12}$ $2 \text{ veces } 6 = \underline{12}$ $2 \times 6 = \underline{12}$
<p>9</p>  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \underline{15}$ $5 \text{ veces } 3 = \underline{15}$ $5 \times 3 = \underline{15}$	<p>10</p>  $5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \underline{25}$ $5 \text{ veces } 5 = \underline{25}$ $5 \times 5 = \underline{25}$
<p>11</p>  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \underline{24}$ $6 \text{ veces } 4 = \underline{24}$ $6 \times 4 = \underline{24}$	<p>12</p>  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \underline{14}$ $7 \text{ veces } 2 = \underline{14}$ $7 \times 2 = \underline{14}$

Resuelva y grafique la respuesta.

- 1 María, la bibliotecaria del colegio, ordenó 5 filas con 3 sillas cada una.
¿Cuántas sillas distribuyó María?

$$\begin{array}{r} \boxed{5} \\ \times \boxed{3} \\ \hline \end{array} = \boxed{15}$$

María distribuyó $\boxed{15}$ sillas.

Multiplicar con matrices

$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \\ 2 \times 3 = \underline{6} \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \text{factor} \quad \text{factor} \quad \text{producto} \end{array}$$

En una multiplicación, los números que se multiplican se llaman factores.
El resultado se llama producto.



Multiplique.

<p>1</p>  <p>$3 \times 4 = \underline{\quad}$ 12</p>	<p>2</p>  <p>$6 \times 3 = \underline{\quad}$ 18</p>
<p>3</p>  <p>$5 \times 3 = \underline{\quad}$ 15</p>	<p>4</p>  <p>$4 \times 4 = \underline{\quad}$ 16</p>
<p>5</p>  <p>$2 \times 6 = \underline{\quad}$ 12</p>	<p>6</p>  <p>$4 \times 2 = \underline{\quad}$ 8</p>

Conocer la propiedad conmutativa de la multiplicación

		
$3 \times 2 = \underline{6}$	$2 \times 3 = \underline{6}$	
↓ ↓ ↓	↓ ↓ ↓	
factor factor producto	factor factor producto	

La propiedad conmutativa de la multiplicación permite cambiar el orden de los factores sin alterar el producto.

Resuelva.

1



$$2 \times 4 = \underline{8}$$



$$4 \times 2 = \underline{8}$$

2



$$2 \times 7 = \underline{14}$$

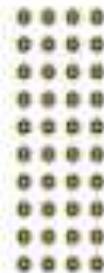


$$7 \times 2 = \underline{14}$$

3



$$4 \times 10 = \underline{40}$$



$$10 \times 4 = \underline{40}$$

5.- AUTOEVALUACIÓN

Recuerda leer bien y marcar en la columna que tu consideras que te representa. Para nosotros es muy importante saber cómo vas avanzando en tu aprendizaje o volver a retomar los objetivos para lograr consolidar tus avances.

INDICADORES	L	PL
Represento una multiplicación en una matriz de puntos.		
Creo una matriz de puntos para representar una multiplicación.		
Aplico la propiedad conmutativa de la multiplicación.		
Realizo mi trabajo en forma ordenada y metódica.		



6.- EVALUACIÓN FORMATIVA

Recuerda que debes contestar este ticket de salida y mandar una foto al WhatsApp de la profesora.

INDICADORES

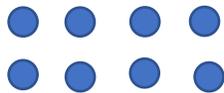
Representan una multiplicación en forma concreta, pictórica y simbólica, usando una matriz de puntos.

Crean una matriz de punto, para demostrar la propiedad conmutativa; por ejemplo: $2 \times 3 = 3 \times 2$.

Ejercicios para resolver:

1.- Crea una matriz de puntos para representar la multiplicación 2×5 .

2.- Que multiplicación representa la siguiente matriz de puntos:



3.- Aplica la propiedad conmutativa a la siguiente multiplicación:

$$5 \times 4 =$$



***¡¡¡HASTA LA PRÓXIMA SEMANA!!!, NOS ESTAREMOS COMUNICANDO,
RECUERDEN HACER LAS ACTIVIDADES,
SI TIENEN ALGUNA DUDA, HAGAN TODAS LAS CONSULTAS QUE NECESITEN A
NUESTRO CORREO, ESTAREMOS DISPUESTAS A RESPONDER TODAS SUS
INQUIETUDES...
LOS EXTRAÑAMOS Y QUEREMOS MUCHO...
PROFESORA VERITO Y PROFESORA PILAR***