



**COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS**

*Formando líderes sin distinción*

**GUÍA DE APRENDIZAJE  
"MATEMATICA"**

NOMBRE:		FECHA: Semana 11 1 al 5 junio	CURSO: Quinto Año Básico.
OA2: Aplicar estrategias de cálculo mental para la multiplicación: anexas ceros cuando se multiplica por un múltiplo de 10; doblar y dividir por 2 en forma repetida; usando las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva.	Unidad 1 Problemas , números y ecuaciones.	Habilidades a desarrollar:	Aplican ,estiman redondean
Objetivo de clase:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar propiedades de la multiplicación y redondear factores estimando productos.</li> </ul>			
Indicadores de Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplican la propiedad distributiva en multiplicaciones, descomponiendo en múltiplos de 10. Por ejemplo: <math>102 \cdot 4 = (100 + 2) \cdot 4 = 100 \cdot 4 + 2 \cdot 4</math>.</li> <li>• Usan las propiedades conmutativa y asociativa para multiplicar números. Por ejemplo: <math>25 \cdot (3 \cdot 4) = 25 \cdot (4 \cdot 3) = (25 \cdot 4) \cdot 3 = 100 \cdot 3 = 300</math></li> <li>• Aplican redondeo para estimar productos y emplean la calculadora para comprobar la estimación dada. Por ejemplo, <math>42 \cdot 58</math> <math>40 \cdot 60 = 2\ 400</math>, y usan la calculadora para comprobar este resultado.</li> </ul>			
Instrucciones			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer contenido de la guía.</li> <li>• Desarrolla las páginas en tu libro de ejercicios.</li> <li>• Envía el ticket de salida a profesora.</li> <li>• No olvides preguntar si tienes dudas.</li> <li>• Utiliza el video de apoyo que se presenta a continuación.:</li> </ul>			
Sitio web recomendado: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=bXY8-gY-58">https://www.youtube.com/watch?v=bXY8-gY-58</a>			
Docente: Susan Bustamante Docente P.I.E: Fabiola Figueroa	Correo: <a href="mailto:susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl">susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl</a> <a href="mailto:fabiola.figueroa@colegio-pablogarrido.cl">fabiola.figueroa@colegio-pablogarrido.cl</a>	Horario de Consultas: 8:30 a 17:00 horas	

*Bienvenidos a esta semana, esperando que se encuentren muy bien los invito a recordar y aplicar las propiedades en la multiplicación, dando énfasis a las propiedades, luego realizar cálculo mental y resolver problemas de manera más simple. No olvides que estaré esperando atender cualquier duda.*

# Propiedades de la Multiplicación



La multiplicación tiene las siguientes propiedades:

**Conmutativa:** el orden de los factores no altera el producto.

$$2 \times 3 = 3 \times 2$$

$$\begin{array}{l} 10 \times 3 = 3 \times 10 \\ 30 = 30 \end{array}$$

**Asociativa:** en una multiplicación de 3 o más factores se puede empezar multiplicando los 2 primeros y el resultado multiplicarlo por el tercero; o empezar multiplicando el segundo por el tercero y el resultado multiplicarlo por el primero.

$$4 \times 2 \times 5 = (4 \times 2) \times 5 = 8 \times 5 = 40$$

$$4 \times 2 \times 5 = 4 \times (2 \times 5) = 4 \times 10 = 40$$

$$\begin{array}{l} (3 \times 2) \times 5 = 3 \times (2 \times 5) \\ 6 \times 5 \quad 3 \times 10 \\ 30 = 30 \end{array}$$

**Elemento neutro:** la multiplicación tiene un elemento neutro que es el 1. Si se multiplica cualquier número por 1 el resultado es el mismo número:

$$9 \times 1 = 9$$

$$\begin{array}{l} 5 \times 1 = 5 \\ 7 \times 1 = 7 \end{array}$$

**Propiedad distributiva:** cuando se multiplica un número por una suma (resta) se puede:

- Resolver primero la suma (resta) y el resultado multiplicarlo por el número .
- O multiplicar el número por cada uno de los elementos de la suma (resta) y luego sumar (restar) los resultados.

**Ejemplos:**  $(4 + 7) \times 3$

$$(4 + 7) \times 3 = (11) \times 3 = 33$$

$$(4 + 7) \times 3 = (4 \times 3) + (7 \times 3) = 12 + 21 = 33$$

**Ejemplos:**  $(5 - 3) \times 2$

$$(5 - 3) \times 2 = (2) \times 2 = 4$$

$$(5 - 3) \times 2 = (5 \times 2) - (3 \times 2) = 10 - 6 = 4$$

$$2 \times (3 + 5) = 2 \times 3 + 2 \times 5$$

**¡A practicar!**

**1.- Expresa de otra forma estas operaciones y que el resultado sea el mismo:**

$$12 \times 5 = 5 \times 12$$

$$35 \times 8 =$$

$$18 \times 9 =$$

$$45 \times 6 =$$

**2.- Un piso tiene 12 ventanas, cada ventana tiene 8 cristales y cada cristal cuesta 5 euros.**

**¿Cuánto cuestan todos los cristales del piso?**

**3.- Comprueba en cada caso que el resultado es el mismo**

$$(4 \times 5) \times 6 = 4 \times (5 \times 6)$$

$$(5 \times 7) \times 8 = 5 \times (7 \times 8)$$

$$20 \times (4 \times 10) = (20 \times 4) \times 10$$

$$8 \times (9 \times 20) = (8 \times 9) \times 20$$

$$15 \times (12 \times 4) = (15 \times 12) \times 4$$

**4.- Calcula aplicando la propiedad distributiva:**

$$12 \times (10 + 8) =$$

$$60 \times (20 + 30) =$$

$$32 \times (9 + 2) =$$

$$9 \times (40 - 15) =$$



## Ticket de Salida

Nombre : \_\_\_\_\_

I. Aplica la propiedad distributiva y resuelve.

$26 \times 9 =$	$230 \times 5 =$
-----------------	------------------

II.- Selecciona la alternativa correcta

1.- La propiedad de la multiplicación, en que se sostiene que el orden de los factores no altera el producto, es:

- a) Asociativa
- b) Conmutativa
- c) Distributiva

2.- El elemento neutro de la multiplicación, es:

- a) El 1
- b) El mismo número
- c) El 0

3.- Los términos de la multiplicación son:

- a) minuendo, sustraendo y diferencia
- b) sumandos y suma
- c) factores y producto



*¡Buen Trabajo!*