

GUÍA DE MATEMÁTICA 4º BÁSICO
Semana 13 Y 14 del 22 de junio al 3 de julio

Nombre:	
Curso:	Fecha :
OA: Comprender algoritmo de la multiplicación de números de tres dígitos por números de un dígito, aplicando dos estrategias distintas: por descomposición y en forma abreviada o estándar.	

Instrucciones: Observa el procedimiento realizado para resolver la multiplicación. Así como existen diferentes formas de sumar, restar, o dividir, también en la multiplicación existen diferentes formas de obtener el producto de una multiplicación. Para multiplicar números de 3 dígitos por otro de 1 dígito, puedes aplicar dos estrategias:

La primera estrategia que te presentaremos hoy es **por descomposición del primer factor**:

Ayudemos a Pablo a resolver el siguiente problema:

Pablo tenía 3 cajas con 221 paltas cada una.

¿Cuántas paltas tiene Pablo en total?

R: _____

$$\begin{array}{r}
 221 \cdot 3 \\
 \hline
 1 \cdot 3 \\
 20 \cdot 3 \\
 200 \cdot 3 \\
 + \\
 \hline
 3 \\
 60 \\
 600 \\
 \hline
 663
 \end{array}$$

1.- Cómo pudiste observar, lo primero que debes recordar y poner en práctica es el valor posicional de cada dígito en un número. En este caso el número 221 se descompone en:

1 U = 1

2 D = 20

2 C = 200

Ahora, si observas bien el recuadro verás que cada valor posicional se multiplicó de forma separada por el segundo factor (3).

$1 \cdot 3 = 3$ $20 \cdot 3 = 60$ y $200 \cdot 3 = 600$

Una vez que realizaste todas las multiplicaciones, es momento de sumar el producto de cada una de ellas, considerando el valor posicional.

$3 + 60 + 600 = 663$

2.- Ahora te toca poner en práctica lo aprendido. Desarrolla los ejercicios en tu cuaderno.

$573 \cdot 3$ $3 \cdot 3$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $70 \cdot 3$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $500 \cdot 3$ + <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	$625 \cdot 4$ $5 \cdot 4$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $20 \cdot 4$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $600 \cdot 4$ + <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	$785 \cdot 5$ $5 \cdot 5$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $80 \cdot 5$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $700 \cdot 5$ + <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
--	--	--

La segunda Estrategia consiste en multiplicar de forma abreviada o estándar

PASO 1

PASO 2

PASO 3

¿Por qué al multiplicar $3 \cdot 4$ en el paso 1 queda un 1 sobre el 5? Se comienza por el dígito en la posición de las unidades. Como el producto es 12, sólo se debe colocar el dígito de la unidad, es decir el 2. Mientras que el dígito de la decena se coloca como reserva en la posición de las decenas del primer factor.

¿Por qué al multiplicar $3 \cdot 5$ en el paso 2 queda un 1 sobre el 3? En este caso, una vez realizado el cálculo debe agregarse la reserva de la unidad. Entonces $3 \cdot 5$ es igual a 15 más 1 unidad de la reserva son 16.

Ahora, es momento de multiplicar el segundo factor por la posición de la centena del primer factor. Nuevamente tenemos una reserva que hay que sumar, una vez que está calculado el producto. Entonces $3 \cdot 1$ es igual a 3 más la reserva son 4.

C	D	U	U
	1		
3	5	4	• 3
		2	

C	D	U	U
1	1		
3	5	4	• 3
	16	2	

C	D	U	U
1	1		
1	5	4	• 3
4	6	2	

Importante:

Quando se desarrolla una multiplicación con múltiplos de 10 sólo es necesario realizar la multiplicación por la unidad y agregar la cantidad de ceros del factor múltiplo de 10



$$\begin{aligned}
 3 \cdot 2 &= 6 \\
 3 \cdot 20 &= 60 \\
 3 \cdot 200 &= 600
 \end{aligned}$$

Ahora te invitamos a resolver los siguientes algoritmos utilizando la estrategia que te resulte más fácil.

1.-

2.-

3.-

4.-

C	D	U	U
2	2	3	• 2

C	D	U	U
1	2	4	• 3

U	M	C	D	U	U
		3	6	3	• 5

U	M	C	D	U	U
		5	4	6	• 4

Resuelve el siguiente problema, ocupando la estrategia que prefieras:

En un colegio de 362 estudiantes, se le entrega a cada uno 3 cuadernos

¿Cuántos cuadernos se repartieron en total?

