

Unidad Didáctica.

Un viaje para descubrir cómo soy, cómo me siento y con quiénes comparto.

MATEMÁTICAS

GUIA 4

Copiar en el cuaderno:

Hilo conductor:

El lenguaje matemático para conocer todo lo que me rodea.

Tópico generador:

¿La multiplicación como herramienta para dar respuesta a diferentes problemas?

Meta de comprensión:

Comprende la relación existente entre la formulación de problemas y el uso de las operaciones matemáticas que involucran acciones aditivas y multiplicativas.

Desempeños:

Reconoce la relación entre la adición y la multiplicación en diferentes contextos según la formulación de problemas para hallar posibles soluciones.

Identifica, describe y reconoce las representaciones pictográficas como parte de expresiones gráficas que guardan representaciones numéricas y que sirven para interpretar información.

Explica en diferentes elementos que tienen base circular la formación de ángulos según su tipo.

1. Copia en el cuaderno y desarrolla.

Carla compra 4 cajas de chocolates. Si en cada caja hay 5 chocolates, ¿cuántos chocolates compró en total?



Una multiplicación se puede expresar como una suma de sumandos iguales o de manera abreviada.



Entonces, la multiplicación es una suma abreviada. Creo que ya entendí, pero necesito practicar...

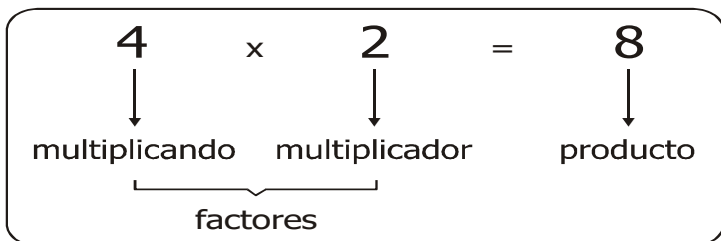
¡Realicemos juntos algunos ejercicios!

2. Desarrolla las siguientes multiplicaciones.

Ejemplo:

$$\begin{array}{l}
 3+3+3+3+3+3+3+3 = 24 \quad \text{ó} \quad 3 \times 8 = 24 \quad 8+8+8+8+8 = \underline{\quad} \quad \text{ó} \quad \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\
 4+4+4+4+4+4 = \underline{\quad} \quad \text{ó} \quad 4 \times 6 = \underline{\quad} \quad 9+9+9+9+9+9 = \underline{\quad} \quad \text{ó} \quad \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\
 5+5+5+5+5+5+5+5+5 = \underline{\quad} \quad \text{ó} \quad 5 \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \quad 6+6+6+6+6+6+6 = \underline{\quad} \quad \text{ó} \quad \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\
 7+7+7+7+7+7+7 = \underline{\quad} \quad \text{ó} \quad \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \quad 10+10+10+10+10 = \underline{\quad} \quad \text{ó} \quad \underline{\quad} \times \underline{\quad}
 \end{array}$$

LOS TERMINOS DE LA MULTIPLICACIÓN SON:



a) × 8 = 64
b) 8 × = 56

c) × 9 = 36
d) 8 × = 32

a) 7 × = 63
b) × 3 = 27

c) 8 × = 40
d) × 6 = 24

a) × 5 = 20
b) 6 × = 42

c) × 2 = 12
d) 9 × = 81



Multiplicación horizontal y multiplicación vertical. Copiar en el cuaderno.

escritura **horizontal**

$$\underline{3} \times 4 = 12$$

escritura **vertical**

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 3 \\ \hline 12 \end{array}$$

En los dos casos se lee "tres por cuatro son doce".

Resuelve las siguientes multiplicaciones de las dos formas para hallar las respuestas a los siguientes problemas.

DEBES REALIZARLO MEDIANTE EL CUADRO

Análisis	operaciones	respuestas

- A. En el barrio las cuadras tienen 8 casas por cada acera, ¿Cuántas casas hay en 9 aceras?
- B. En un conjunto residencial hay tres puertas y por cada una en promedio entran 15 personas por hora, ¿Cuántas personas entran en una hora en total por las tres puertas?
- C. Dentro del conjunto residencial cada torre tiene 6 apartamentos por cada piso, y hay 12 pisos ¿Cuántos apartamentos hay en cada torre?
- D. Las cuadras tienen iluminación pública, les llamamos postes de luz, en mi barrio cada cuadra tiene 6 postes, si hay 27 cuadras en total ¿cuántos postes hay?
- E. Si sabes cuántos postes hay y cada poste tiene 3 focos o bombillos, ¿cuántos bombillos se necesitan para iluminar el barrio?

Los estudiantes que tienen los libros de Divermat desarrollar las páginas 15, 17 y 19.

Los estudiantes que tienen el libro creativos matemáticos. Leer las páginas 39, 40, 41, 42 y desarrollar las páginas 43, 44 y 45.

MULTIPLICACION DE DOS CIFRAS

LEE ATENTAMENTE LOS SIGUIENTES PASOS PARA RECORDAR.

Vamos a hacer una multiplicación: 528×47 .

Para ello tenemos que realizar 3 pasos:

1er paso:

$$\begin{array}{r} 5 \quad 2 \quad 8 \\ \times 4 \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

<u>C</u>	<u>D</u>	<u>U</u>
5	2	8
x	4	7
<div style="background-color: yellow; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>		

Empezamos multiplicando el 7 por 528 (igual que vimos en la multiplicación por una cifra: primero por las unidades, después por las decenas y por último por las centenas)

2do paso:

<u>C</u>	<u>D</u>	<u>U</u>
5	2	8
x	4	7
<div style="background-color: yellow; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>		
<div style="background-color: lightgreen; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>		

A continuación multiplicamos el 4 por 528 (primero por las unidades, después por las decenas y por último por las centenas)

ATENCIÓN: El resultado de multiplicar por 4 se comienza a escribir en la misma columna del 4

AulaFacil.com

3er paso:

<u>C</u>	<u>D</u>	<u>U</u>
5	2	8
x	4	7
<div style="background-color: yellow; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>		
<div style="background-color: lightgreen; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>		
<div style="background-color: lightblue; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>		

Por último, sumamos el resultado de las dos multiplicaciones

Vamos a empezar a resolver esta multiplicación:

<u>C</u>	<u>D</u>	<u>U</u>
5	2	8
x	4	7
<div style="background-color: yellow; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>		

Comenzamos a multiplicar el 7 por las unidades (8):

C	D	U
5	2	8
x	4	7
		56

56 tiene dos cifras, tan sólo escribimos en el resultado la primera cifra de la derecha (6). La otra cifra (5) se la vamos a sumar al resultado de multiplicar 7 por las decenas:

C	D	U
	+ 5	
5	2	8
x	4	7
		6

Multiplicamos 7 por las decenas (2) y le sumamos 5:

C	D	U
	+ 5	
5	2	8
x	4	7
		196

19 tiene dos cifras, tan sólo escribimos en el resultado la primera cifra de la derecha (9). La otra cifra (1) se la vamos a sumar al resultado de multiplicar 7 por las centenas:

C	D	U
		+ 1
5	2	8
x	4	7
		96

Multiplicamos 7 por las centenas (5) y le sumamos 1:

C	D	U
		+ 1
5	2	8
x	4	7
		96
3	6	96

Hemos terminado de multiplicar por el 7, ahora comenzamos a multiplicar por 4:

<u>C</u>	<u>D</u>	<u>U</u>
5	2	8
x	4	7
3	6	9 6

Multiplicamos el 4 por las unidades

C D U (8):

5	2	8
x	4	7
3	6	9 6
		3 2

32 tiene dos cifras, tan sólo escribimos en el resultado la primera cifra de la derecha (2). La otra cifra (3) se la vamos a sumar al resultado de multiplicar 4 por las decenas:

<u>C</u>	<u>D</u>	<u>U</u>
	+ 3	
5	2	8
x	4	7
3	6	9 6
		2

Multiplicamos 4 por las decenas (2) y le sumamos 3:

<u>C</u>	<u>D</u>	<u>U</u>
	+ 3	
5	2	8
x	4	7
3	6	9 6
		2
		1 1 2

11 tiene dos cifras, tan sólo escribimos en el resultado la primera cifra de la derecha (1). La otra cifra (1) se la vamos a sumar al resultado de multiplicar 4 por las centenas:

<u>C</u>	<u>D</u>	<u>U</u>
	+ 1	
5	2	8
x	4	7
3	6	9 6
		2
		1 2

Multiplicamos 4 por las centenas (5) y le sumamos 1:

$$\begin{array}{r}
 \text{C} \quad \text{D} \quad \text{U} \\
 + 1 \\
 5 \quad 2 \quad 8 \\
 \times 4 \quad 7 \\
 \hline
 3 \quad 6 \quad 9 \quad 6 \\
 2 \quad 1 \quad 1 \quad 2
 \end{array}$$

Hemos terminado de multiplicar por el 4, ahora sumamos los dos resultados:

$$\begin{array}{r}
 \text{C} \quad \text{D} \quad \text{U} \\
 5 \quad 2 \quad 8 \\
 \times 4 \quad 7 \\
 \hline
 3 \quad 6 \quad 9 \quad 6 \\
 2 \quad 1 \quad 1 \quad 2 \\
 \hline
 2 \quad 4 \quad 8 \quad 1 \quad 6
 \end{array}$$

Ya hemos finalizado:

$$528 \times 47 \text{ es igual a } 24816$$

Desarrolla las siguientes multiplicaciones.

1. $\begin{array}{r} \times 2.189 \\ 85 \\ \hline \end{array}$

2. $\begin{array}{r} \times 1.964 \\ 54 \\ \hline \end{array}$

3. $\begin{array}{r} \times 3.716 \\ 33 \\ \hline \end{array}$

4. $\begin{array}{r} \times 5.874 \\ 29 \\ \hline \end{array}$

5. $\begin{array}{r} \times 4.627 \\ 21 \\ \hline \end{array}$

6. $\begin{array}{r} \times 2.743 \\ 75 \\ \hline \end{array}$

Los estudiantes que tienen el libro creativos matemáticos desarrollar la página 47

Los demás estudiantes desarrollar en el cuaderno los ejercicios.

3. Analiza y resuelve en tu cuaderno las siguientes situaciones:

- La aerolínea PAM solicitó 1.532 cenas de pollo diarias por 15 días. ¿Cuántas cenas en total solicitó?

- La aerolínea PAM paga a "Coma y Vuele" \$3.050 por cada cena: ¿Cuánto debe pagar la aerolínea por las cenas que pidió durante los 15 días?

- ¿Cuántas cenas tendría que preparar "Coma y Vuele" si 7 aerolíneas, con la misma capacidad de pasajeros que PAM, hubiera pedido comida para 10 días?

- En la temporada de vacaciones, la aerolínea MALU pide, cada mes, 1125 sandwiches ¿Cuántos sandwiches pidieron para el periodo de 3 meses entre junio y agosto?

- Si por cada sandwich MALU paga a "Coma y Vuele" \$2.750. ¿Cuánto debe pagar la aerolínea por los sandwiches de la temporada de vacaciones?

- Al iniciar la época de vacaciones, en junio, MALU dá a "Coma y Vuele" un anticipo de \$4'250.000; Cuánto mas debe pagar la aerolínea a finales de agosto?

- Una tienda de muñecos compró 124 osos de peluche por \$1'565.678. Vendió cada oso por \$26.700. ¿Cuál fue la ganancia que obtuvo la tienda?

