



Institución Educativa La Milagrosa

Núcleo Educativo 926
Carrera 29 Número 41-14 Telefax 221 5773 - 269 9965
NIT: 811.017.366-7 DANE: 105001000418

Grado	3°	Grupo	3°	Fecha de entrega:
Área	Matemáticas			Fecha de devolución:
Docente				
Nombre del estudiante				
Tema	Matemáticas: ■ "Resolvemos, medimos y multiplicamos con lógica"			
Desempeño	<ul style="list-style-type: none">- Resolver situaciones concretas asociadas a las operaciones de multiplicación con números naturales.- Construye y describe patrones multiplicativos.- Resuelve problemas en situaciones aditivas y multiplicativas en las que intervienen además eventos de medición- Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia, gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de situaciones de su entorno.			
Competencia	➤ Pensamiento numérico variacional. -Formula y soluciona problemas			
REFERENCIAS	<ul style="list-style-type: none">-Marciales León, Edith (2013), "Enlace matemáticas 2", Grupo Editorial educar, Bogotá.-Ministerio de Educación, "Proyecto Sé, edición especial, matemáticas"- https://www.actiludis.com/wp-content/uploads/2010/04/Tabla-del-2.pdf- https://www.webcolegios.com/file/c7c5e5.pdf- https://colegiosancarlosquilicura.cl/wp-content/uploads/2020/07/M3-semana-15-Actividad-MULTIPLICACI%C3%93N-SIN-REAGRUPACION.pdf			

Inicia el taller, lee atentamente lo que se te solicita en cada punto.

1. **Observa el ejemplo.** Completa las igualdades aplicando la propiedad conmutativa de la multiplicación.

El orden de ubicación de los factores no cambia el producto.

$5 \times 100 = 100 \times 5$ $16 \times 10 = \text{ } \times \text{ }$

2. Escribe los factores que faltan en estas igualdades.

$8 \times \dots = 48$ $\dots \times 8 = 48$

$10 \times \dots = 60$ $\dots \times 10 = 60$

$\dots \times 100 = 900$ $100 \times \dots = 900$

3. Comprueba si son ciertas estas igualdades. Multiplica primero los factores que están dentro del paréntesis

$$(30 \times 10) \times 2 = 30 \times (10 \times 2)$$

$$\dots \times 2 = 30 \times \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$6 \times (100 \times 3) = (6 \times 100) \times 3$$

$$6 \times \dots = \dots \times 3$$

$$\dots = \dots$$

4. Completa estas igualdades aplicando la propiedad asociativa de la multiplicación y halla el producto.

$$4 \times (12 \times 5) = 4 \times \dots = \dots \quad (11 \times 4) \times 9 = \dots \times 9 = \dots$$

5. Calcula la cantidad de comida que consumirá un gato en ocho días si cada día consume una lata que contiene 275 gramos de alimento.

$$275 \times 8 = (\dots + \dots + \dots) \times 8$$

$$(\dots \times 8) + (\dots \times 8) + (\dots \times 8)$$

$$\dots + \dots + \dots =$$

R/TA: En ocho días, el gato consumirá..... gramos de comida.



6. Relaciona cada operación con su resultado.

$3 \times (8 + 5) - 25$	17
$(5 \times 9) + 38 - 65$	15
$(9 \times 5) - (8 \times 5) + 12$	19
$6 \times (2 + 3 + 4) - 39$	14
$(8 \times 3) \times 2 + 15 - 44$	18

7. Saca fuera del paréntesis el número que se repite en estas expresiones matemáticas y efectúa la multiplicación. Observa primero el ejemplo.

$$(80 \times 6) + (3 \times 6) = (80 + 3) \times 6 = 83 \times 6 = 498$$

$$\checkmark (50 \times 3) + (7 \times 3) = (\dots + \dots) \times 3 = \dots \times \dots = \dots$$

$$\checkmark (20 \times 6) + (9 \times 6) = (\dots + \dots) \times 6 = \dots \times \dots = \dots$$

$$\checkmark (80 \times 4) + (3 \times 4) = (\dots + \dots) \times 4 = \dots \times \dots = \dots$$

$$\checkmark (700 \times 9) + (1 \times 9) = (\dots + \dots) \times 9 = \dots \times \dots = \dots$$

Resuelve los siguientes ejercicios. Demuestra las propiedades de la multiplicación que se solicita

- a) Para elaborar una torta se compran 12 huevos y cada uno vale 300 pesos. ¿Cuánto dinero se necesita?
Aplica la propiedad conmutativa

- b) ¿Cuánto dinero necesito para comprar 3 cajas de chocolate, cada caja tiene 6 unidades y cada unidad vale 800 pesos. Aplica la propiedad asociativa

- c) En el mercado compré 3 kilos de papa a 1200 pesos cada kilo y 2 kilos de yuca que estaba a igual precio. ¿Cuánto pagué por todo? Aplica la propiedad distributiva

MULTIPLICACIONES ABREVIADAS

Para multiplicar un número por 10, 100, o 1000, se añade uno, dos o tres ceros respectivamente a la derecha del número

Completa la tabla con los productos indicados.

	X 10	X 100	X 1000
38			
562			
3087			
62114			

Resuelve las siguientes multiplicaciones con cuidado. Recuerda organizar en vertical si es necesario:

a) $14 \times 3 = \underline{\quad}$

b) $26 \times 2 = \underline{\quad}$

c) $35 \times 4 = \underline{\quad}$

d) $18 \times 5 = \underline{\quad}$

Completa la tabla de multiplicaciones con patrones:

Número base	×2 (Doble)	×3 (Triple)	×4 (Cuádruple)
12			
25			
16			

Proceso para multiplicar por dos cifras.

$$\begin{array}{r} 34 \\ 368 \\ \times 25 \\ \hline 1840 \end{array}$$

Multiplicamos el primer factor por la cifra de las unidades del segundo factor.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 368 \\ \times 25 \\ \hline 1840 \\ 736 \end{array}$$

Multiplicamos el primer factor por la cifra de las decenas del segundo factor; escribimos el resultado desplazándonos un lugar a la izquierda del primer producto.

$$\begin{array}{r} 368 \\ \times 25 \\ \hline 1840 \\ 736 \\ \hline 9200 \end{array}$$

Adicionamos los productos obtenidos.

Resuelve

$$\begin{array}{r} 12.546 \\ \times 45 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 89.563 \\ \times 63 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5.678 \\ \times 32 \\ \hline \end{array}$$

Problemas con varias operaciones

Resolución de problemas, recuerda la aplicación de los pasos para dar solución a cualquier situación matemáticas.

TRUCOS PARA RESOLVER PROBLEMAS

@aulaabiertapt

SUMA +	RESTA -
<div style="font-size: 2em; color: red; margin-bottom: 10px;">+</div> <ul style="list-style-type: none"> Juntar Venir Encontrar Poner Regalar Comprar Ganar <p>¿Cuántos tenéis entre...?</p> <p>¿Cuánto hay en total?</p>	<div style="font-size: 2em; color: blue; margin-bottom: 10px;">-</div> <ul style="list-style-type: none"> Quitar Sobra Irse/Marcharse Se rompen Segastan Perder Comer Escapar Dar Diferencia <p>¿cuánto me falta para...?</p> <p>¿Cuántos más tienes...?</p> <p>¿Cuántos menos tiene...?</p>
MULTIPLICACIÓN x	DIVISIÓN ÷
<div style="font-size: 2em; color: orange; margin-bottom: 10px;">x</div> <ul style="list-style-type: none"> Serepite la misma cantidad El doble El triple 	<div style="font-size: 2em; color: blue; margin-bottom: 10px;">÷</div> <ul style="list-style-type: none"> Mitad de algo Tercio de algo Cuarto de algo Repartir Hacer grupos iguales

Resuelve problemas

Por el uso de un cajero automático, un banco cobra a los usuarios \$ 2.875 cuando se trata de un retiro y \$ 5.490 cuando es una transferencia. ¿Cuánto dinero recauda el banco por 8 retiros y 9 transferencias?

Problema 2:

En una papelería, Juan compró 3 cuadernos a \$14 cada uno, una carpeta que costó \$25 y un lápiz de \$3.

¿CUÁNTO GASTÓ EN TOTAL?

Problema 3:

Marta tenía \$150.

Gastó \$28 en frutas y \$36 en verduras.

Luego compró 2 postres que costaban \$12 cada uno.

¿CUÁNTO DINERO LE QUEDÓ A MARTA?

Problema 3 (con medida):

Una cuerda mide 150 cm. Se cortaron 2 pedazos de 35 cm cada uno para amarrar unas cajas y otro pedazo de 40 cm para una maceta.

¿CUÁNTOS CENTÍMETROS DE CUERDA QUEDAN?

Problema combinado:

En una bodega hay 4 estanterías.

En cada estantería hay 3 cajas grandes.

Cada caja contiene 12 paquetes de lápices.

Cada paquete tiene 10 lápices.

¿CUÁNTOS LÁPICES HAY EN TOTAL?

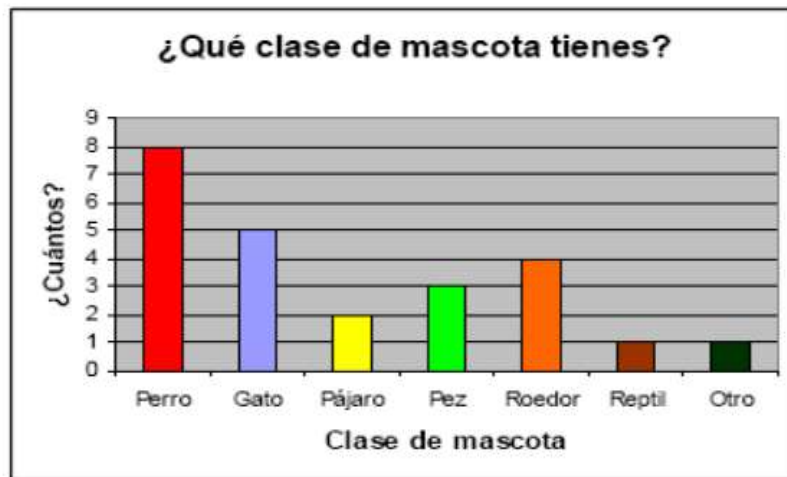
Medidas cotidianas con lógica

Mide los siguientes objetos en tu entorno y completa la tabla:

Objeto	Medida aproximada (cm)	¿Es mayor a 30 cm? (Sí/No)
Tu cuaderno		
Una regla		
La pantalla del televisor		
El largo de la puerta		

Tablas de frecuencia y análisis

DIAGRAMAS DE BARRAS

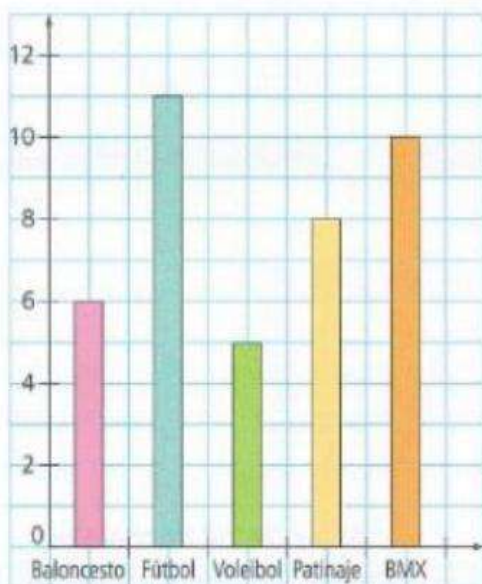


Un **diagrama de barras** es una forma de representar gráficamente un conjunto de datos. Este tipo de gráficos están formados por **barras** rectangulares de longitudes proporcionales **a los** valores que representan

Explora

1

La gráfica de barras registra los resultados que se obtuvieron al preguntar a los estudiantes de tercero por su deporte favorito.

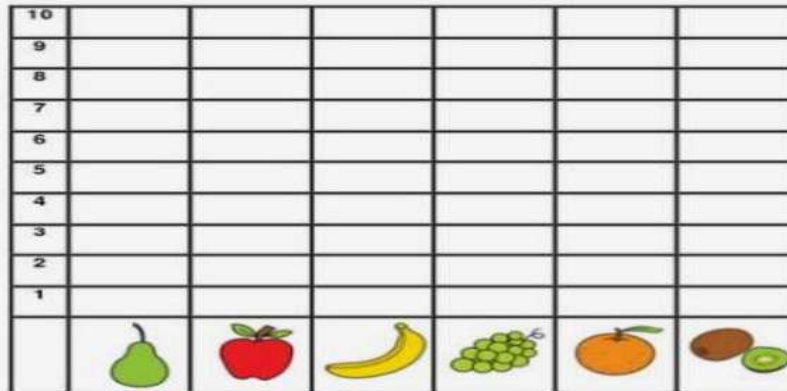


Contesta las siguientes preguntas.

- ¿Cuántos estudiantes prefieren el voleibol?
- ¿Cuántos estudiantes prefieren el BMX?
- ¿Cuál es el deporte preferido por más estudiantes?
- ¿Cuántos niños más prefieren el fútbol que el baloncesto?
- ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados en total?

						
Niños/as	5	3	10	2	6	4

REPRESENTA LOS DATOS EN EL GRÁFICO. UTILIZA COLORES DIFERENTES.



Escribe Verdadero (v) o falso (F)

- La fruta favorita es el banano _____
- La fruta que menos gusta es la naranja _____
- A nadie le gusta el Kiwi _____
- Dos personas prefieren la uva _____
- ¿Cuántas personas han respondido esta encuesta? _____

En una encuesta realizada en tu salón sobre actividades favoritas, se obtuvieron estos resultados:

- Ver películas: 8
- Jugar fútbol: 5
- Leer cuentos: 6
- Pintar: 7
- Escuchar música: 4

Actividad	Nº de estudiantes	Marca con "X"
Ver películas	8	
Jugar fútbol	5	
Leer cuentos	6	
Pintar	7	
Escuchar música	4	

¿Cuál actividad fue la más elegida? _____

¿Cuántos estudiantes participaron en total? _____

¿Cuántos estudiantes prefirieron actividades relacionadas con el arte? (Pintar y música)

Reflexión final

¿Qué tipo de ejercicios te parecieron más fáciles? ¿Y cuáles más desafiantes?