



REPÚBLICA DE COLOMBIA
 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL DE PALMIRA
 "INSTITUCIÓN EDUCATIVA "DE ROZO"
 Aprobada por Resolución N° 0835 del 20 de FEBRERO de 2.017



GUÍA DE APRENDIZAJE No. 04 SEDE : ROGERIO VASQUEZ NIEVA.

Grado:	SEXTO 1 - SEXTO 2 - SEXTO 3
Área o asignatura:	MATEMATICAS.
Fecha de recibido:	JULIO 01
Fecha de entrega:	JULIO 15 ENVIAR AL Correo: hbuitrago@iederozo.edu.co
Nombre del estudiante:	
Objetivo de aprendizaje y/o DBA:	Reconocer y obtener múltiplos de un número natural. Encontrar y obtener los divisores de un número natural. Realizar Aplicaciones de los múltiplos y divisores de un número natural en solución de problemas de la vida cotidiana..

DOCENTE : HECTOR FABIO BUITRAGO T.

INTRODUCCIÓN

Un número natural es cualquiera de los números que se usan para contar los elementos de un conjunto (el cero es el número de elementos del conjunto vacío). Reciben ese nombre porque fueron los primeros que utilizó el ser humano para contar objetos.

Algunos matemáticos (especialmente los de Teoría de Números) prefieren no reconocer el cero (0) como un número natural; otros, especialmente los de Teoría de conjuntos, Lógica e Informática, sostienen la postura opuesta.

El conjunto de los números naturales se representa por N

NATURALES



¿Qué voy a aprender?

MÚLTIPLOS Y DIVISORES:

Se llaman **múltiplos** de un número a todos los números que resultan de la multiplicación de ese número con cada uno de los números naturales.

Ejemplo: son múltiplos del número **2** (4,6,8,10,12,14,16,18,20,22....) y muchos más los múltiplos son infinitos como son infinitos los números naturales.

MÚLTIPLOS

Para **obtener los múltiplos** de un número, lo multiplicamos por los números naturales.

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x ...
múltiplos de 3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	●●●
múltiplos de 6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	●●●
múltiplos de 11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	●●●

Los **múltiplos** de un número se obtienen al multiplicar ese número por los números naturales.

DIVISORES:

Los **divisores** de un número natural son los números naturales que lo pueden dividir, resultando de cociente otro número natural y de resto 0. Ser divisor es lo recíproco a ser múltiplo. Si 9 es múltiplo de 3, entonces 3 es divisor de 9.

DIVISORES DE UN NÚMERO

$$\text{Div}_{(20)} : 1, 2, 4, 5, 10, 20$$

$$\text{Div}_{(12)} : 1, 2, 3, 4, 6, 12$$



$$20 \times 1 = 20 \quad \text{DIVISORES DEL 20 (1, 2, 4, 5, 10, 20)}$$

$$2 \times 10 = 20 \quad \text{DIVISORES DEL 12 (1, 2, 3, 4, 6, 12)} \quad 12 \times 1 = 12$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$3 \times 4 = 12$$



LO QUE ESTOY APRENDIENDO.

RESPECTO A LOS DIVISORES DEBEMOS TENER EN CUENTA TRES ASPECTOS:

El CERO no es divisor de ningún número, ya que no se puede realizar la división de un número natural entre cero.

El UNO es divisor de cualquier número

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 1} \\ 0 \ 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 87 \overline{) 1} \\ 0 \ 87 \\ \hline \end{array}$$

Todo número es divisor de sí mismo

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 12} \\ 0 \ 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 87 \overline{) 87} \\ 0 \ 87 \\ \hline \end{array}$$

Todo número es divisible por SI MISMO Y POR LA UNIDAD

PRACTICO LO APRENDIDO.

Marque la respuesta correcta.

1. Los múltiplos de dos son:

- A. 2, 4, 5, 7 y 8
- B. 1, 2, 3, 4 y 5
- C. 2, 4, 6, 8 y 10
- D. 3, 6, 9, 12 y 15

2. Los múltiplos de tres son:

- A. 2, 4, 5, 7 y 8
- B. 1, 2, 3, 4 y 5
- C. 2, 4, 6, 8 y 10
- D. 3, 6, 9, 12 y 15

3. El 25 es múltiplo de...

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

4. Los divisores de 12 son:

- A. 1, 2, 5, 6 y 12
- B. 2, 3, 4, 7 y 12
- C. 1, 5 y 12
- D. 1, 2, 3, 4, 6 y 12

5. Los divisores de siete son:

- A. 1 y 7
- B. 1, 2 y 7
- C. 1, 3 y 7
- D. 7

6. Los dos primeros divisores de 13 son:

- A. 1 y 13
- B. 1 y 2
- C. 1 y 3
- D. 1 y 11

7. Halla los seis primeros múltiplos de cada uno de los siguientes números.

- A. 12
- b. 9
- c. 5
- d. 6

8. encuentra los divisores de los siguientes números.

- a. 14
- b. 20
- c. 16.
- d. 24

9. para subir a la montaña rusa en un parque de diversiones pasan grupos de 7 personas ,si hay 112 personas delante de Sara ¿Cuántos grupos pasan antes de que ella pueda subir .?

FIN