

Colegio  Francisco Bilbao n° 1841	GUÍA N°10: Múltiplos y factores.		
	Nombre :		
	Curso :6° Año Básico		
Profesor : Yoana A. Aros Mora			

- Objetivo:** - Determinan múltiplos de números.
 - Determinan todos los factores de un número dado.

MÚLTIPLOS

Un número **a es múltiplo** de otro **b** cuando es el **resultado** de **multiplicarlo por** otro número **c**.

$$a = b \cdot c$$

Ejemplo: 18 es **múltiplo** de 2, ya que resulta de multiplicar 2 por 9.

$$18 = 2 \cdot 9$$

Obtenemos un **múltiplo** natural al multiplicarlo por cualquier número natural



Otros ejemplos:

- Los primeros 9 múltiplos de 12 son:

	$12 \cdot 1$	$12 \cdot 2$	$12 \cdot 3$	$12 \cdot 4$	$12 \cdot 5$	$12 \cdot 6$	$12 \cdot 7$	$12 \cdot 8$	$12 \cdot 9$	
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
M(12) = {	12,	24,	36,	48,	60,	72,	84,	96,	108,	... }

- En algunos casos el número cero (0) se considera múltiplo de un número. Por lo que por ejemplo los primeros múltiplos de 3 son:

$$M(3) = \{ 0, 3, 6, \dots \}$$

↑
 $(3 \cdot 0)$

↑
 $(3 \cdot 1)$

↑
 $(3 \cdot 2)$

Actividades.

1.- Encuentra los primeros 20 múltiplos de:

$$M(2) = \{$$

$$M(3) = \{$$

$$M(13) = \{$$

$$M(6) = \{$$

$$M(10) = \{$$

$$M(11) = \{$$

$$M(8) = \{$$

2.- Completa la tabla con los múltiplos de cada número.

Múltiplos de	•1	•2	•3	•4	•5
3	6 donde $3 \cdot 1 = 3$				
4		8 donde $4 \cdot 2 = 8$			
5			15 donde $5 \cdot 3 = 15$		
7				28 donde $7 \cdot 4 = 28$	
9					45 donde $9 \cdot 5 = 45$
12					

3.- Encierra los:

- múltiplos de 2: 18, 121, 444, 2 579, 845, 26, 15, 9000.
- múltiplos de 4: 234, 2000, 128, 46, 364, 12008, 520, 336.
- múltiplos de 10: 500, 125, 2 001, 750, 300, 90, 118, 10009.
- múltiplos de 7: 51, 56, 91, 129, 80, 733, 693, 511.
- múltiplos de 3: 3, 12, 25, 30, 123, 2567,
- múltiplos de 5: 10, 27, 35, 590, 950, 2567,
- múltiplos de 6: 12, 48, 177, 2568,
- múltiplos de 9: 12, 63, 279, 12 673, 25607

Propiedades de los múltiplos de un número

- El cero es **múltiplo** de todos los números.
- Todo número, distinto de cero, tiene infinitos **múltiplos**.
- Si **a** es **múltiplo** de **b**, al dividir a entre b la división es exacta.



4.- Resuelve los siguientes problemas.

a) Si se considera el 0 como el primer múltiplo de un número, ¿cuál sería la suma del octavo múltiplo de 7 y el décimo múltiplo de 10?

b) Calcula el producto entre el mayor número de dos cifras que es múltiplo de 9 y el menor múltiplo que tenga dos cifras.

c) Laura ayuda a recoger piñas en la finca de su padre. Cada minuto recoge 4 piñas. ¿Cuántas piñas recoge en 15 minutos?

Los **factores** de un número corresponden a todos los números naturales que, multiplicados entre sí, resultan el mismo número. Equivalentemente, los factores de un número natural representan los divisores de dicho número.

Ejemplo: los factores del número 100 son: **1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50 y 100**, y que:

$100 \cdot 1 = 100$ $2 \cdot 50 = 100$ $10 \cdot 10 = 100$ $25 \cdot 4 = 100$ $5 \cdot 20 = 100$

En este caso, los divisores del número 100 son: **1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50 y 100** ya que:

$100 : 100 = 1$ $100 : 2 = 50$ $100 : 10 = 10$ $100 : 25 = 4$ $100 : 5 = 20$

No olvidando que las partes de la multiplicación son:

factor • **factor** = producto



5.- Completa la tabla.

Factor	Factor	Producto
5	6	30
8		40
	5	125
61	34	
1000		25000000

6.- Encuentra los factores que faltan para completar la igualdad.

- a) $195 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 390$ b) $115 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 920$
 c) $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 15 = 105$ d) $12 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 84$

7.- Remarca la descomposición correcta de cada número.

a. 152

$19 \cdot 4 \cdot 2$ $38 \cdot 2$ $76 \cdot 4$

b. 516

$2.064 \cdot 4$ $258 \cdot 4$ $129 \cdot 4$

c. 10.000

$10 \cdot 10.000$ $100 \cdot 100$ $1.000 \cdot 1.000$

d. 3.500

$875 \cdot 8$ $50 \cdot 70$ $3.500 \cdot 10$

Todas las guías serán evaluadas, así que hazlas paso a paso.
 Complementa con las actividades del libro pág. 20 a la 23. Y además en el cuadernillo de actividades de la pág. 10 a la 13, hazlas paso a paso en el libro o cuaderno.
Todo será evaluado cómo parte del proceso de aprendizaje.
Importante: Se deben enviar las guías 4, 5, 6, 7 y 8 desarrolladas paso a paso a más tardar el martes 14 de abril a la profesora (grupo whatsapp del curso) o directamente a mi correo yoanaarosmora@gmail.com para su revisión y evaluación.
 Las 9 y 10 se deben enviar de la misma manera a más tardar el día 22 de abril.

