

**RETROALIMENTACIÓN GUÍA DE MATEMÁTICA N° 4****“Unidad 1: Números y Operaciones: Operaciones, Múltiplos y Factores”**

I. Identifica los primeros diez múltiplos de cada número.

- a) $11 = \{11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, 99, 110\}$
- b) $4 = \{4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40\}$
- c) $9 = \{9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90\}$
- d) $7 = \{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70\}$

II. Escribe sí o no.

1. ¿Es 8 un factor de cada número?

- a) $16 = \underline{\text{SI}}$ (Los factores son: 1, 2, 4, 8, 16)
- b) $35 = \underline{\text{NO}}$ (Los factores son: 1, 5, 7, 35)
- c) $56 = \underline{\text{SI}}$ (Los factores son: 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56)
- d) $96 = \underline{\text{SI}}$ (Los factores son: 1, 2, 3, 4, 8, 12, 24, 32, 48, 96)

2. ¿Es 32 múltiplo de cada número?

- a) $1 = \text{SI}$ $M(1) = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, \dots, 30, 31, \mathbf{32}, 33\}$
- b) $16 = \text{SI}$ $M(16) = \{16, \mathbf{32}, 48, 64, 80 \dots\}$
- c) $13 = \text{NO}$ $M(13) = \{13, 26, 39, 52 \dots\}$
- d) $8 = \text{SI}$ $M(8) = \{8, 16, 24, \mathbf{32}, 40 \dots\}$

III. Escribe los primeros 3 múltiplos que tengan en común.

- a) $M(2) = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, \mathbf{14}, 16, 18, 20, 22, 24, 26, \mathbf{28}, 30, 32, 34, 36, 38, 40, \mathbf{42} \dots\}$
 $M(7) = \{7, \mathbf{14}, 21, \mathbf{28}, 35, \mathbf{42} \dots\}$

$$\mathbf{M(2) Y M(7) = \{14, 28, 42\}}$$

- b) $M(4) = \{4, 8, \mathbf{12}, 16, 20, \mathbf{24}, 28, 32, \mathbf{36}, 40 \dots\}$

$$M(12) = \{\mathbf{12}, \mathbf{24}, \mathbf{36}, 48 \dots\}$$

$$\mathbf{M(4) Y M(12) = \{12, 24, 36\}}$$

- c) $M(3) = \{3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42 \dots 69, \mathbf{72}, \dots\}$

$$M(8) = \{8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, \mathbf{72}, 80 \dots\}$$

$$M(9) = \{9, 18, 21, 36, 45, 54, 63, \mathbf{72}, 81, 90 \dots\}$$

$$\mathbf{M(3), M(8) Y M(9) = \{72, 144, 216\}}$$



- b) d) $M(2) = \{ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, \mathbf{24}, 26, 28, 30, 32, 34, \dots, \mathbf{48}, \dots, \mathbf{72} \}$
 $M(6) = \{ 6, 12, 18, \mathbf{24}, 30, 36, 42, \mathbf{48}, 54, 60, 66, \mathbf{72} \dots \}$
 $M(8) = \{ 8, 16, \mathbf{24}, 32, 40, \mathbf{48}, 56, 64, \mathbf{72}, 80 \dots \}$
 $M(2), M(6) \text{ Y } M(8) = \{ 24, 48, 72 \}$

IV. Escribe los factores que tengan en común.

a) factores de 8 = (1 , 2 , 4 , 8)

factores de 20 = (1 , 2 , 4 , 5 , 10 , 20)

factores en común = (1 , 2 , 4)

b) factores de 24 = (1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 8 , 12 , 24)

factores de 40 = (1 , 2 , 4 , 5 , 8 , 10 , 20 , 40)

factores en común = (1 , 2 , 4 , 8)

c) factores de 30 = (1 , 2 , 3 , 5 , 6 , 10 , 15 , 30)

factores de 45 = (1 , 3 , 5 , 9 , 15 , 45)

factores en común = (1 , 3 , 5 , 15)

d) factores de 18 = (1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 18)

factores de 28 = (1 , 2 , 4 , 7 , 14 , 28)

factores de 34 = (1 , 2 , 17 , 34)

factores en común = (1 , 2)

V. Indica si el número es primo o compuesto o ninguno de los dos.

a) 31 = PRIMO

d) 54 = COMPUESTO

b) 19 = PRIMO

e) 51 = COMPUESTO

c) 93 = COMPUESTO

f) 47 = PRIMO

VI. Selección Múltiple. Marca la alternativa correcta realizando el desarrollo dentro del recuadro de cada pregunta.

1. ¿Cuál múltiplo de 7 es un factor de 49?

$M(7) = \{ \mathbf{7}, 14, 21, 28, 35, 42, 49 \}$ y factores de 49 = (1 , $\mathbf{7}$, 49)

Respuesta: C. 7

2. ¿Cuál de los siguientes números es un múltiplo común de 10 y 15?

$M(10) = \{ 10, 20, 30, 40, 50, \mathbf{60}, 70 \dots \}$ y $M(15) = \{ 15, 30, 45, \mathbf{60}, 75 \dots \}$

Respuesta: D. 60



3. ¿Cuál de los siguientes números es un factor común de 20 y 32?

Factores de 20 = (1 , 2 , 4 , 5 , 10 , 20) factores de 32 = (1 , 2 , 4 , 8 , 16 , 32)

Respuesta: A. 2

V. Resuelve

1. Tomás quiere hacer un patrón de múltiplos de 2, que son también factores de 16. ¿Cuáles serán los números en el patrón de Tomás?

$M(2) = \{ 2 , 4 , 6 , 8 , 10 , 12 , 14 , 16 , 18 \dots \}$
Factores de 16 = (1 , 2 , 4 , 8 , 16)

Respuesta: Los números del patrón de Tomás son: 2 , 4 , 8 y 16

2. ¿Cuáles múltiplos de 4 son también factores de 36?

$M(4) = \{ 4 , 8 , 12 , 16 , 20 , 24 , 28 , 32 , 36 , 40 \dots \}$
Factores de 36 = (1 , 2 , 4 , , 36)

Respuesta: Los números del patrón de Tomás son: 2 , 4 , 8 y 16

3. Ted coloca 16 tazas en una mesa, en hileras iguales. ¿De qué manera puede arreglar estas tazas?

Factores de 16 = (1 , 2 , 4 , 8 , 16)

Respuesta: se pueden arreglar de 3 formas distintas. No se considera el 1 y el 16

Forma 1 = 2 tazas en 8 hileras
Forma 2 = 4 tazas en 4 hileras
Forma 3 = 8 tazas en 2 hileras

4. Lisa trotó 22 Km. Llevó el registro de su tiempo por km. Registró su mejor tiempo en el número de Km que es el mayor número primo menor que 22. ¿En qué número de kilómetros hizo Lisa su mejor tiempo?

Números primos: 2 , 3 , 5 , 7 , 11 , 13 , 17 , 19 , 29 , 31 ...

Respuesta: Lisa hizo su mejor tiempo en el kilómetro 19