

nombre _____

curso _____

fecha _____

PAUTA ACTIVIDADES:
ENCONTRAR EL MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO ENTRE DIFERENTES NÚMEROS

1. Escriba los múltiplos para cada número y luego encuentre el mínimo común múltiplo:

a) 3 y 6

3: { 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, ... }

6: { 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, ... }

El mínimo común múltiplo entre 3 y 6 es: 6

b) 4 y 6

4: { 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, ... }

6: { 6, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 48, ... }

El mínimo común múltiplo entre 4 y 6 es: 12

c) 2, 6 y 18

2: { 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, ... }

6: { 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ... }

18: { 18, 36, 54, 72, 90, 108, 126, 144, ... }

El mínimo común múltiplo entre 2, 6 y 18 es: 18

d) 2, 4 y 5

2: { 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, ... }

4: { 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, ... }

5: { 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, ... }

El mínimo común múltiplo entre 2, 4 y 5 es: 20

Otra forma de obtener el mínimo común múltiplo es el método de la **descomposición de factores primos**, veamos el siguiente ejemplo:

¿Cuál es el mínimo común múltiplo entre 8 y 12?

Primero escribimos cada número como multiplicación de factores primos.

$$8 = 2 \cdot 2 \cdot 2$$

$$12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$$

Luego, se escoge **la mayor cantidad** de los diferentes factores primos, en éste caso

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \text{ y } 3.$$

Finalmente para encontrar el mínimo común múltiplo, basta multiplicar

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \text{ cuyo resultado es } 24$$

Entonces el mínimo común múltiplo entre 8 y 12 es 24

2. Use el método de descomposición de factores primos para encontrar el mínimo común múltiplo entre:

a) 6 y 18

$$6 = \underline{2} \cdot \underline{3}$$

$$18 = \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot \underline{3}$$

El mínimo común múltiplo entre 6 y 18 es 18

b) 9 y 15

$$9 = \underline{3} \cdot \underline{3}$$

$$15 = \underline{3} \cdot \underline{5}$$

El mínimo común múltiplo entre 9 y 15 es 45



c) 9, 15 y 25

$$9 = \underline{3} \cdot \underline{3}$$

$$15 = \underline{3} \cdot \underline{5}$$

$$25 = \underline{5} \cdot \underline{5}$$

El mínimo común múltiplo entre 9, 15 y 25 es 225

d) 4, 8, 12 y 36

$$4 = \underline{2} \cdot \underline{2}$$

$$8 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2}$$

$$12 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{3}$$

$$36 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot \underline{3}$$

El mínimo común múltiplo entre 4, 8, 12 y 36 es 72

3. Escoja un método y encuentre el mínimo común múltiplo entre:

a) 8 y 12

24

b) 15 y 25

75

c) 5, 6 y 18

90