



INICIAL



PRIMARIA



SECUNDARIA



Minimo Comun Multiplo

QUINTO DE PRIMARIA

El mínimo común múltiplo de dos o más números es el menor de los múltiplos comunes (diferentes de cero) a dichos números. El m.c.m. puede calcularse:

a. Mediante la Intersección

- Halle el m.c.m. de 6 y 8.

$$\begin{array}{l} 6 = \{0; 6; 12; 18; \cancel{24}; 30; 36; \dots\} \\ 8 = \{0; 8; 16; \cancel{24}; 32; 40; 48; \dots\} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 6 \\ 8 \end{array}} \right\} \text{m.c.m.}(6 \text{ y } 8) = 24$$

- Halle el m.c.m. de 12 y 18.

$$\begin{array}{l} 12 = \{0; 12; 24; \cancel{36}; 48; 60; \dots\} \\ 18 = \{0; 18; \cancel{36}; 54; 72; \dots\} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 12 \\ 18 \end{array}} \right\} \text{m.c.m.}(12 \text{ y } 18) = 36$$

b. Por descomposición simultánea

- Halle el m.c.m. de 6 y 8

$$\begin{array}{r|l} 6 & - 8 & 2 \\ 3 & - 4 & 2 \\ 3 & - 2 & 2 \\ 3 & - 1 & 3 \\ 1 & - 1 & \end{array} \quad \text{m.c.m.} = 2^3 \times 3 = 8 \times 3 = 24$$

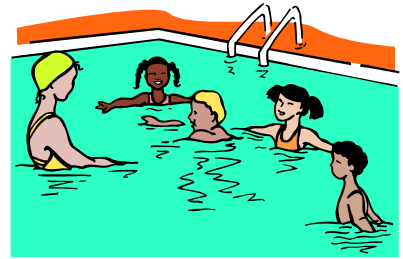
- Halle el m.c.m. de 12 y 18

$$\begin{array}{r|l} 12 & - 18 & 2 \\ 6 & - 9 & 2 \\ 3 & - 9 & 3 \\ 1 & - 3 & 3 \\ 1 & - 1 & \end{array} \quad \text{m.c.m.} = 2^2 \times 3^2 = 4 \times 9 = 36$$

ARITMÉTICA

MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO (m.c.m.)

Juana, Leonardo y José acuden a la piscina desde el 31 de enero. Juana va cada 2 días, Leonardo cada 3 y José cada 4 días. ¿Qué días de febrero acuden, los tres simultáneamente, a la piscina?



Escribamos los días de febrero en que va cada uno.

Juana : 2; 4; 6; 8; 10; (12); 14; 16; 18; 20; 22; (24); 26 y 28

Leonardo : 3; 6; 9; (12); 15; 18; 21; (24) y 27

José : 4; 8; (12); 16; 20; (24) y 28

Los tres acuden los días 12 y 24 de febrero.

Observa que 12 y 24 son múltiplos comunes de 2; 3 y 4.

¿Cuál es el primer día de febrero en que acuden los 3?

Es el 12 de febrero.

Observa que 12 es el menor de los múltiplos comunes de 2; 3 y 4 que es diferente de 0.

El mínimo común múltiplo (m.c.m.) de dos o más números es el menor de sus múltiplos comunes; diferente de 0.

PRACTIQUEMOS

No olvides con orden y limpieza, resuelve cada uno de los ejercicios en tu cuaderno.

1. Por intersección, halle el m.c.m. de:

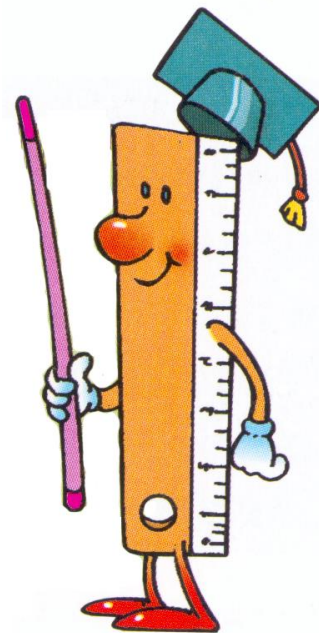
- a. 8 y 10
- b. 12 y 15
- c. 80 y 60
- d. 21 y 28

2. Por descomposición simultánea, halle el m.c.m. de:

- a. 24 y 40
- b. 100 y 350
- c. 32 y 48
- d. 16 y 36

3. Calcule mentalmente el m.c.m. de:

- a. 9 y 18
- b. 7 y 14
- c. 12 y 15
- d. 5; 10 y 15



¡AHORA HAZLO TÚ!

1. Hallar el m.c.m. de cada trío de números:

a. 4 - 12 - 18

m.c.m.(4; 12; 18) =

b. 5 - 15 - 45

m.c.m.(5; 15; 45) =

c. 8 - 24 - 72

m.c.m.(8; 24; 72) =

d. 7 - 21 - 126

m.c.m.(7; 21; 126) =

2. Escribe una "V" si es verdadero o una "F" si es falso en las afirmaciones siguientes:

- m.c.m.(12 y 84) = 84 ()
- m.c.m.(13 y 78) = 78 ()
- m.c.m.(8 y 46) = 46 ()
- m.c.m.(14 y 112) = 112 ()
- m.c.m.(9 y 162) = 162 ()
- m.c.m.(4;16 y 80) = 80 ()