

Área Curricular: Matemática

Curso: 1°1 y 1°2°

Turno: Tarde

Docente: Prof. Mercedes Morales

GUIA N° 7

Objetivo: Factorizar un número en sus factores primos. Aplicar MCM y DCM en resolución de problemas

Tema: MCM y DCM. Problemas con MCM y DCM.

Contenidos:

Te sugiero que transcribas los contenidos en tu cuaderno.

¿Qué es Múltiplo Común Menor?

Es el menor de los múltiplos que tienen en común varios números naturales

¿Cómo obtener el mínimo común múltiplo?

Te lo explico con un ejemplo:

Para obtener el mcm es recomendable trazar una línea vertical en donde, a la izquierda de la línea están los números o el número del cual queremos obtener el mínimo común múltiplo.

A la derecha de la línea vamos a poner el número primo que va a dividir al número del cual queremos obtener el mcm.

18-36	2
9-18	2
9- 9	3
3- 3	3
1- 1	

$$\text{MCM} = 2^2 \times 3^2 = 4 \times 9 = 36$$

Para obtener el MCM se multiplican TODOS los factores primos

¿Qué es Divisor Común Mayor?

Es el mayor de los divisores que tienen en común varios números naturales

Prof. Mercedes Morales

¿Cómo obtener el DCM?

Te lo explico con un ejemplo:

Se descomponen los números en sus factores primos, pero deben tener en cuenta y rodear aquel que sirve para los 2 números en este caso:

18-36 2
9-18 2
9-9 3
3-3 3
1-1 1

$$\text{DCM} = 2 \times 3^2 = 2 \times 9 = 18$$

Para obtener el DCM se multiplican SOLO los factores primos que están rodeados.

Actividades:

1) Hallar el MCM de los siguientes grupos de números:

- a) 24 y 30
- b) 266 y 123
- c) 65, 30 y 45
- d) 52, 80, 10 y 65

2) Hallar el DCM de los siguientes grupos de números:

- a) 38 y 8
- b) 13 y 30
- c) 86, 64 y 20
- d) 75, 45, 20 y 25

3) Un autobús A sale cada 6 minutos, el B cada 8 minutos y el C cada 10 minutos. Si los tres han coincidido en la parada a las 7:00, ¿cuándo volverán a estar los tres juntos?

4) En el almacén tenemos 100 cartones de zumo, 60 piezas de fruta y 40 bocadillos. Queremos guardarlos en cajas que tengan el mismo número de objetos. ¿Cuántos artículos habrá en cada caja? ¿Cuántas cajas harán falta?

Prof. José Aguilera. Director de la Esc. Agrotécnica Cornelio Saavedra

Prof. Mercedes Morales