

**SECUENCIA 20.: Mínimo común múltiplo y Máximo Común Divisor 2**

Aprendizaje esperado: Usa técnicas para determinar el mcm y el MCD.

En esta secuencia, los alumnos identificarán el máximo factor común en una expresión algebraica de dos o más términos y lo usarán para factorizar dicha expresión.

SECUENCIA 20. SESION 3. Para terminar. El factor común de una expresión algebraica. (PAG. 112)

**INICIO:**

**Inicio**

**ACTIVIDAD 1. Resuelve.**

- a) Doña Julieta tiene 30 refrescos de limón, 60 de piña, 100 de fresa. Y necesita poner en cajas de modo que cada caja tenga el mismo número de refrescos de cada sabor en cada caja. ¿Cuántos refrescos de cada sabor van en cada caja? y ¿Cuántas cajas necesita?



**DESARROLLO**

Anoten las medidas de los lados del rectángulo para que el área sea la que se indica. Usen expresiones algebraicas.

- Verifiquen que, al multiplicar largo por ancho, obtienen el área.
- Luego, asignen un valor a x y obtengan el valor del área y del perímetro.

Área =  $3x^2 + 6x$

Perímetro =  $8x + 12$

4. En su cuaderno, expresen como producto de dos factores el número 168, luego, usen cada pareja de factores para elaborar una tabla basada en el ejemplo de la izquierda.

Sumandos	84 y 2
Suma	86
Producto	168

a) Con la suma y el producto de la primera columna se puede formular la ecuación  $x^2 + 86x + 168 = 0$ .

- ¿Cuál es la forma factorizada de esta ecuación? \_\_\_\_\_
- ¿Cuáles son las soluciones de la ecuación?  
 $x_1 =$  \_\_\_\_\_  $x_2 =$  \_\_\_\_\_

b) En su cuaderno, formulen otra ecuación de segundo grado con la suma y el producto de alguna de las columnas y procedan de manera similar al inciso a).

**Inventen una división en la que el divisor sea 12 y el residuo 5. Después, comparen sus respuestas en grupo y contesten las preguntas de la siguiente página en su cuaderno.**

- a) ¿Cuántas y cuáles divisiones pueden inventar que cumplan con las condiciones mencionadas?
- b) Marquen con una ✓ la expresión general que permite encontrar el dividendo de la operación que inventaron.

$12n + 5$

$12n - 5$

$5n + 12$

$5n - 12$

- c) ¿Cuál de los términos de la división está representado por  $n$ ?

**“Realicen la actividad 7, 8 y 9 de su libro (pág. 113) en su cuaderno”**



## **CIERRE**

Contesta

**1. Un faro se enciende cada 24 segundos, otro cada 36 segundos y un tercero cada minuto. A las 7:00 de la tarde los tres coinciden. ¿A qué hora volverán a coincidir nuevamente?**

