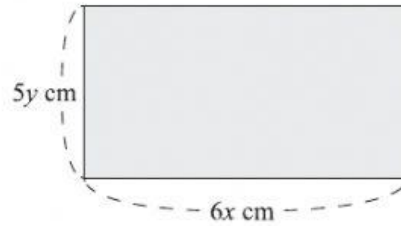


Sección 2 Operaciones básicas con polinomios

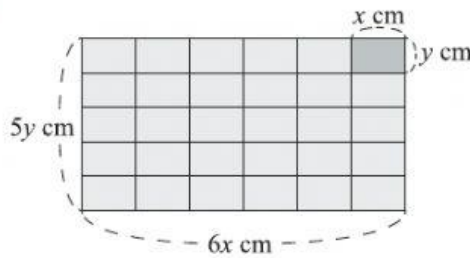
Clase 6 Multiplicación de un monomio y otro monomio



Encuentre el área del rectángulo que tiene $6x$ cm de base y $5y$ cm de altura.



Para encontrar el área del rectángulo, divida el rectángulo en x cm de base y y cm de altura.



Luego, multiplique $6x \times 5y$. El resultado es el área del rectángulo original.

$$\begin{aligned} 6x \times 5y &= 6 \times x \times 5 \times y \\ &= 6 \times 5 \times x \times y \\ &= 30xy \end{aligned}$$

Respuesta: $30xy \text{ cm}^2$



Para multiplicar un monomio por un monomio, se multiplican todos los coeficientes y las variables de ambos monomios.

Ejemplo:

$$\begin{aligned} \text{a. } 4a \times (-x) &= 4 \times a \times (-1) \times x \\ &= 4 \times (-1) \times a \times x \\ &= -4ax \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } (3b)^2 &= 3b \times 3b \\ &= 3 \times b \times 3 \times b \\ &= 3 \times 3 \times b \times b \\ &= 9b^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } 2a^3 \times 8b &= 2 \times a \times a \times a \times 8 \times b \\ &= 2 \times 8 \times a \times a \times a \times b \\ &= 16a^3b \end{aligned}$$



Calcule las siguientes expresiones.

a. $6a \times 2b$

b. $4ab \times (-3a)$

c. $-7a \times 5b$

d. $-9x \times (-10y)$

e. $-8y \times 6x$

f. $11a \times (-4x)$

g. $(10y)^2$

h. $-y^3 \times (4x)^2$

i. $(2a)^3 \times 6b$