

1. Resuelve los siguientes productos de binomios con un término común:

a. $(4w + 2)(4w + 5)$

$$16w^2 + 20w + 8w + 10$$

$$16w^2 + 28w + 10$$

c. $(3k^2 + 9)(3k^2 - 1)$

$$9k^4 - 3k^2 + 27k^2 - 9$$

$$9k^4 + 24k^2 - 9$$

b. $(8 - y)(12 + y)$

$$96 + 8y - 12y - y^2$$

$$-y^2 - 4y + 96$$

d. $(5a - 2b)(5a - b)$

$$25a^2 - 5ab - 10ab + 2b^2$$

$$25a^2 - 15ab + 2b^2$$

2. Francisco resolvió la expresión $(10 + 2p)(-5 + 2p)$ siguiendo estos pasos:

Paso 1 $(10 + 2p)(-5 + 2p) = (2p + 10)(2p - 5)$ ✓

Paso 2 $= (2p)^2 + (10 - 5)2p + 10 \cdot (-5)$ ✓

Paso 3 $= 2p^2 + 5 \cdot 2p - 50$ ✗

Paso 4 $= 2p^2 + 10p - 50$

Con esta pregunta se evalúa tu comprensión al desarrollar productos notables, además de tu habilidad para **argumentar**.

¿En cuál de los pasos Francisco cometió el primer error?

A. Paso 1

B. Paso 2

☒ C. Paso 3

D. Paso 4

$$(2p)^2 = 4p^2$$

$$(10 + 2p)(-5 + 2p)$$

$$-50 + 20p - 10p + 4p^2$$

$$4p^2 + 10p - 50$$

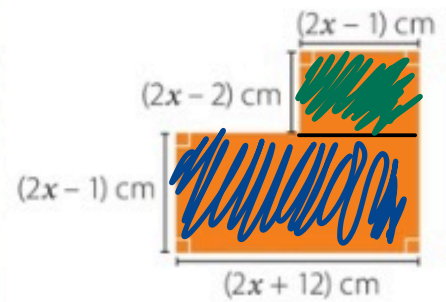
1. Calcula el área de la siguiente figura:

$$(2x-2)(2x-1) + (2x-1)(2x+12)$$

$$4x^2 - 2x - 4x + 2 + 4x^2 + 24x - 2x - 12$$

$$4x^2 - 6x + 2 + 4x^2 + 22x - 12$$

$$8x^2 + 16x - 10$$



2. ¿Cuál es el área de la figura anterior si $x = 6$?

$$8x^2 + 16x - 10, \quad x = 6$$

$$8 \cdot 6^2 + 16 \cdot 6 - 10$$

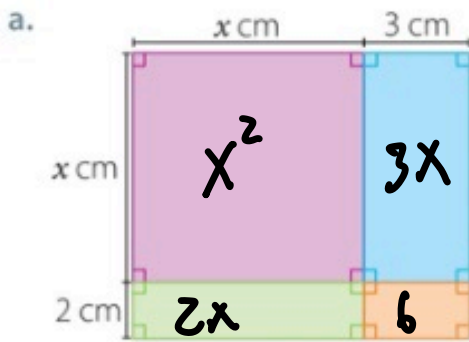
$$8 \cdot 36 + 96 - 10$$

$$288 + 86$$

$$374$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 11} \\ \underline{.6} \\ 96 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 36} \\ \underline{.8} \\ 288 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 11 \\ 288 \\ + 86 \\ \hline 374 \end{array}$$

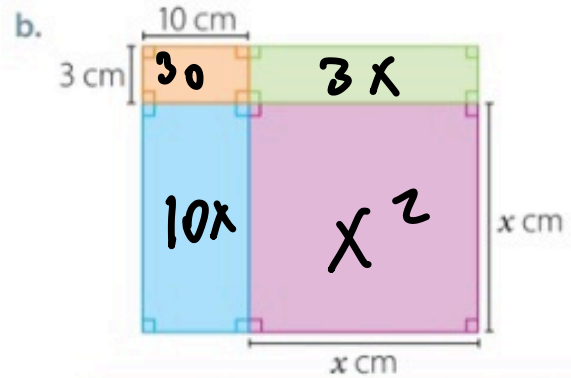
1. Representa algebraicamente el área de las siguientes figuras.



$$(x+3)(x+2)$$

$$x^2 + 2x + 3x + 6$$

$$x^2 + 5x + 6$$



$$(x+10)(x+3)$$

$$x^2 + 13x + 30$$

2. Resuelve los siguientes problemas:

a. Un agricultor tiene un terreno en forma de rectángulo. La longitud del campo es $(x+5)$ m y el ancho es $(x-3)$ m. ¿Qué expresión representa el área de su terreno?

$$(x+5)(x-3)$$

$$x^2 + 2x - 15$$

b. Una hoja de papel rectangular tiene una longitud de $(x+6)$ cm y su ancho es de $(x-1)$ cm. ¿Qué expresión algebraica representa el área de la superficie de la hoja?

$$(x+6)(x-1)$$

$$x^2 + 5x - 6$$