



# EVALUACIÓN DE PRIMER TRIMESTRE SEC TÉCNICA 87 INDEPENDENCIA DE MÉXICO.

RESUELVE LO QUE SE TE PIDE EN CADA CASO.



$x^2 - 9$

Diferencia de cuadrados  $= (x - 3)(x + 3)$

Si la expresión representa una diferencia de cuadrados.

$x^2 + 10x + 25$

Trinomios cuadrados perfectos  $= (x + 5)^2$

Si el primero y último término son cuadrados perfectos y el término de en medio es dos veces el producto de sus raíces cuadradas.

$x^2 + 7x + 12$

El patrón suma-producto  $= (x + 3)(x + 4)$

Si el polinomio es de la forma  $x^2 + bx + c$  y hay factores de  $c$  que suman  $b$ .

## SELECCIONA LAS RESPUESTAS CORRECTAS DE LOS SIGUIENTES TRINOMIOS

$x^2 - 9x + 14 =$	$(x - 7)(x + 2)$	$(x + 7)(x - 2)$	$(x - 7)(x - 2)$
$x^2 - 9x - 10 =$	$(x - 9)(x + 1)$	$(x - 9)(x + 10)$	$(x - 10)(x + 1)$
$x^2 - x - 6 =$	$(x - 3)(x + 2)$	$(x - 5)(x - 1)$	$(x - 6)(x + 5)$
$x^2 + 5x + 6 =$	$(x - 1)(x + 6)$	$(x + 3)(x + 2)$	$(x - 3)(x - 2)$

En los siguientes ejercicios descomponer en factores.

- $4x^2 + 15x + 9 = (\quad)(\quad)$
- $15y^2 + 16y - 15 = (\quad)(\quad)$
- $20x^2 - 9x - 20 = (\quad)(\quad)$
- $12m^2 - 13m - 35 = (\quad)(\quad)$
- $7x^2 - 44x - 35 = (\quad)(\quad)$
- $14p^2 + 13p - 12 = (\quad)(\quad)$

Halla el valor de x en la siguiente expresión: Por factorización

$$2x^2 + 7x + 3 = 0$$

$$(\quad)(\quad) = 0$$

$x_1 =$

$x_2 =$


HALLA LOS FACTORES DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS

$$5x^2 + 11x + 2 = (\quad)(\quad)$$

$$4x^2 + 7x + 3 = (\quad)(\quad)$$

$$5 + 7b + 2b^2 = (\quad)(\quad)$$

--	--

$$6x^2 + 7x - 5 = (\quad)(\quad)$$

$$3m^2 - 7m - 20 = (\quad)(\quad)$$

--	--

$$6a^2 - 5a - 21 = (\quad)(\quad)$$

$$2a^2 - 13a + 15 = (\quad)(\quad)$$

--	--

$$4h^2 + 5h + 1 = (\quad)(\quad)$$

$$7x^2 - 15x + 2 = (\quad)(\quad)$$

$$2x^2 + 5x - 12 = (\quad)(\quad)$$

Factoriza las siguientes expresiones algebraicas:

- 1)  $x^2 - 36 = ( \quad ) ( \quad )$
- 2)  $z^2 - 49 = ( \quad ) ( \quad )$
- 3)  $y^4 - 4 = ( \quad ) ( \quad )$
- 4)  $a^2 - 64 = ( \quad ) ( \quad )$
- 5)  $100 - x^2 = ( \quad ) ( \quad )$
- 6)  $x^2 - 1 = ( \quad ) ( \quad )$
- 7)  $z^6 - 81 = ( \quad ) ( \quad )$
- 8)  $x^2 y^2 - 144 = ( \quad ) ( \quad )$
- 9)  $b^8 - 121 = ( \quad ) ( \quad )$
- 10)  $225w^2 - 9y^2 = ( \quad ) ( \quad )$

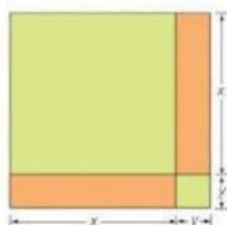
3.- Escribe el término que falta para que la expresión sea un trinomio cuadrado perfecto. (3pto)

a.  $a^2 + 2(a)(3) + \boxed{\phantom{00}}^2$     b.  $\boxed{\phantom{00}}^2 + 2(b)(6) + \boxed{\phantom{00}}^2$     c.  $\boxed{\phantom{00}}^2 + 2(a)(5) + \boxed{\phantom{00}}^2$

4.- Calcula el doble producto de las raíces de las siguientes parejas de cuadrados perfectos. (1pto)

a. $x^8, 4$	b. $4a^4, 25$
$\boxed{\phantom{00}} \quad \boxed{\phantom{00}}$	$\boxed{\phantom{00}} \quad \boxed{\phantom{00}}$

1. De las siguientes seis expresiones, hay dos que corresponden al área de la figura. Encuéntralas y señala. (1pto)



$$\begin{aligned} &x^2 + y^2 \\ &(x + y)^2 \\ &2x + 2y \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &(xy)^2 \\ &x^2 + 2xy + y^2 \\ &x^2 - y^2 \end{aligned}$$

FELICIDADES TU PUEDES...