



EVALUACIÓN DE PRIMER TRIMESTRE SEC TÉCNICA 87 INDEPENDENCIA DE MÉXICO.

RESUELVE LO QUE SE TE PIDE EN CADA CASO.



$$\text{Diferencia de cuadrados} \quad x^2 - 9$$

$$= (x - 3)(x + 3)$$

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

$x^2 - 9x + 14 =$	<input type="checkbox"/> $(x - 7)(x + 2)$	<input type="checkbox"/> $(x + 7)(x - 2)$	<input type="checkbox"/> $(x - 7)(x - 2)$
$x^2 - 9x - 10 =$	<input type="checkbox"/> $(x - 9)(x + 1)$	<input type="checkbox"/> $(x - 9)(x + 10)$	<input type="checkbox"/> $(x - 10)(x + 1)$
$x^2 - x - 6 =$	<input type="checkbox"/> $(x - 3)(x + 2)$	<input type="checkbox"/> $(x - 5)(x - 1)$	<input type="checkbox"/> $(x - 6)(x + 5)$
$x^2 + 5x + 6 =$	<input type="checkbox"/> $(x - 1)(x + 6)$	<input type="checkbox"/> $(x + 3)(x + 2)$	<input type="checkbox"/> $(x - 3)(x - 2)$

En los siguientes ejercicios descomponer en factores.

$$1. 4x^2 + 15x + 9 = (\underline{\hspace{2cm}})(\underline{\hspace{2cm}})$$

$$2. 15y^2 + 16y - 15 = (\underline{\hspace{2cm}})(\underline{\hspace{2cm}})$$

$$3. 20x^2 - 9x - 20 = (\underline{\hspace{2cm}})(\underline{\hspace{2cm}})$$

$$4. 12m^2 - 13m - 35 = (\underline{\hspace{2cm}})(\underline{\hspace{2cm}})$$

$$5. 7x^2 - 44x - 35 = (\underline{\hspace{2cm}})(\underline{\hspace{2cm}})$$

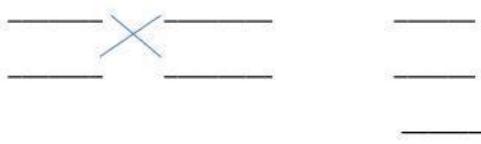
$$6. 14p^2 + 13p - 12 = (\underline{\hspace{2cm}})(\underline{\hspace{2cm}})$$

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

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

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

$$x_1 = \quad \quad x_2 = \quad \quad$$



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) $x^2y^2 - 144 = (\quad)(\quad)$
- 9) $b^8 - 121 = (\quad)(\quad)$
- 10) $225w^2 - 9y^2 = (\quad)(\quad)$

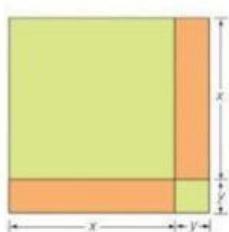
3.- Escribe el término que falta para que la expresión sea un trinomio cuadrado perfecto. (3pto)

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

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

a. $x^8, 4$	<hr/>	b. $4a^4, 25$	<hr/>
$\boxed{\quad} \boxed{\quad}$		$\boxed{\quad} \boxed{\quad}$	

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



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $x^2 + y^2$ | <input type="checkbox"/> $(xy)^2$ |
| <input type="checkbox"/> $(x + y)^2$ | <input type="checkbox"/> $x^2 + 2xy + y^2$ |
| <input type="checkbox"/> $2x + 2y$ | <input type="checkbox"/> $x^2 - y^2$ |

FELICIDADES TU PUEDES...