



ACTIVIDAD 10° EXTRA

FACTORIZACIÓN
1º MEDIO

- 01** Une con una línea las siguientes expresiones con el tipo de factorización que corresponda

$w^2 + 3w - 10$

FACTOR COMÚN

$a^2 + 8a + 16$

DIF. CUADRADOS

$9z^4 - 18z^2 - 27$

TRINOMIO CUADRADO PERFECTO

$49 - 16r^2$

TRINOMIO DE LA FORMA

- 02** Observa las siguientes factorizaciones y marca dónde está el error.

a) Diferencia de cuadrados:

$x^2 - 81 = (x + 9)(x - 3)$

b) Trinomio de la forma:

$a^2 - 5a + 6 = (a + 3)(a - 2)$

c) Factor común:

$3ax + 6ay - 9axy = 3a \cdot (x + 2y - xy)$

d) Trinomio cuadrado perfecto:

$4x^2 - 12x + 9 = (4x - 3)^2$

03

Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

A) Factorizar una expresión consiste en escribirla como una multiplicación de expresiones algebraicas.

V	F
---	---

B) La factorización de $k^2 + 10k + 21$ corresponde a un trinomio cuadrado perfecto

V	F
---	---

C) La factorización de $9a^2 + 24a + 16$ es $(3a + 2)^2$

V	F
---	---

D) Para factorizar el caso de factor común, debemos identificar el máximo común divisor entre todos los coeficientes numéricos de la expresión.

V	F
---	---

E) La diferencia de cuadrados la relacionamos el producto notable cubo de binomio.

V	F
---	---

04

¿Cuál de las siguientes alternativas corresponde a la factorización de la expresión $10xy + 20x - 15y$?

a) $5xy \cdot (2 + 4y - 3x)$

c) $5 \cdot (2xy + 4x - 3y)$

b) $5y \cdot (2x + 4x - 3)$

d) $5 \cdot (2xy - 4x - 3y)$

**05**

La expresión que representa la factorización de la expresión $x^2 + x - 42$ es:



a) $(x + 6)(x + 7)$

c) $(x + 7)(x - 6)$

b) $(x - 6)(x - 7)$

d) $(x - 7)(x + 6)$

**06**

¿Cuál de las siguientes alternativas tiene como resultado la factorización $(2x + 3y)^2$?

a) $4x^2 + 6xy + 9y^2$

c) $4x^2 - 12xy + 9y^2$

b) $4x^2 - 6xy + 9y^2$

d) $4x^2 + 12xy + 9y^2$

**07**

Determina cuál de las siguientes alternativas corresponde a la factorización de la expresión $49m^6 - 36n^{10}$?

a) $(7m^3 - 6n^5)(7m^3 + 6n^5)$

c) $(7m + 6n)(7m - 6n)$

b) $(7m^3 + 6n^5)(7m^3 + 6n^5)$

d) $(7m^6 - 6n^{10})(7m^6 + 6n^{10})$

