

**EXAMEN TRIMESTRAL DE ALGEBRA**

Estudiante:

Grado: 2do de secundaria

Sección:

Fecha:

de Setiembre del 2021

**I. Recuerda cómo se llaman los términos de la adición y de la sustracción.**

$x^2 + 7x + 12 =$	$(x + 3)(x + 4)$	$(x + 2)(x + 6)$	$(x - 2)(x - 5)$
$x^2 + x - 12 =$	$(x + 2)(x - 6)$	$(x + 4)(x - 3)$	$(x + 3)(x - 4)$
$x^2 + 5x + 4 =$	$(x + 4)(x + 1)$	$(x + 5)(x + 1)$	$(x - 5)(x + 1)$
$x^2 - 2x - 24 =$	$(x - 12)(x + 2)$	$(x - 6)(x + 4)$	$(x - 4)(x + 6)$

**II.**

2. Relaciona con una flecha cada expresión con su factorización.

- |                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| • $x^8 - 4$     | ▪ $(9 - x) \cdot (9 + x)$     |
| • $9x^2 - 1$    | ▪ $(m^7 - 4) \cdot (m^7 + 4)$ |
| • $81 - x^2$    | ▪ $(z - 10) \cdot (z + 10)$   |
| • $m^6 - 64$    | ▪ $(m^3 - 8) \cdot (m^3 + 8)$ |
| • $m^{14} - 16$ | ▪ $(3x - 1) \cdot (3x + 1)$   |
| • $16 - z^2$    | ▪ $(x^4 - 2) \cdot (x^4 + 2)$ |
| • $z^2 - 100$   | ▪ $(4 - z) \cdot (4 + z)$     |

III. Factorizar  $x^3 - y^3$  el resultado es:

a)  $(x - y)(x^2 - xy + y^2)$     b)  $(x - y)(x^2 + xy + y^2)$     c)  $(x + y)(x^2 - xy + y^2)$

IV. ¿Cuántos factores primos se obtiene al factorizar  $P(x,y)$ ?

$$P(x,y) = (x - y)x^3 + xy^6 - y^7$$

a) 1    b) 2    c) 3    d) 4    e) 5

v. ¿Cuántos factores primos se obtiene al factorizar  $P$ ?

$$P(a,b,c) = a^3bc - a^2b^2c - 6ab^3c$$

a) 1    b) 2    c) 3    d) 4    e) 5

VI. Factorice e indica un factor común de:

$$(a^3 + 2a^2) - 2(a^2 + 2a) - 3(a + 2)$$

A)  $a - 2$     B)  $a - 1$     C)  $a - 3$     D)  $a + 3$