



LECCIÓN DIGITAL # 1

Nombre:

Fecha:

Curso/ Paralelo:

M.5.1.1. Aplicar las propiedades algebraicas de los números reales en la resolución de productos notables y en la factorización de expresiones algebraicas.

1. En la siguiente lista de multiplicaciones de monomios marque los productos incorrectos.

$$3x^2 \cdot 2x^3 = 6x^5$$

$$4a^2b \cdot 3ab^3 = 12a^3b^4$$

$$-4a^3 \cdot -2a^2 = -8a^5$$

$$x^2y^3 \cdot 3xy^2 = 3x^2y^5$$

$$-5x^2y \cdot 2xy^2 = -10x^3y^3$$

$$2x^4 \cdot 3x^2 = 5x^6$$

$$7m^3n^2 \cdot m^2n = 7m^5n^3$$

$$8x^3y^2 \cdot 2xy = 16x^3y^3$$

2. Complete la resolución del siguiente ejercicio.

Multiplicar $-2x$ por $12x^5 - 7x^4 - x^3 - 5x^2 + 3x - 4$

$$12x^5 - 7x^4 - x^3 - 5x^2 + 3x - 4$$

$$-2x$$

$$\underline{\hspace{1cm}} - 22 \boxed{} + 14x^5 \boxed{} + 10x^3 \boxed{} x^2 + \boxed{}$$

3. Relacione cada expresión con su producto correspondiente. Escribir el literal dentro de los paréntesis.

a. $3x(2x + 5)$

() $10a^3 - 15a^2 + 20a$

b. $5a(2a^2 - 3a + 4)$

() $-15b^3 - 10b^2 + 20b$



c. $-x(3x^2 - x + 2)$ () $-3x^3 + x^2 - 2x$

d. $-5b(3b^2 + 2b - 4)$ () $6x^2 + 15x$

4. Relacione cada expresión con su producto correspondiente. Escribir el literal dentro de los paréntesis.

a. $(x + 2)(x + 3)$ () $x^2 - 1$

b. $(x + 1)(x - 1)$ () $x^2 + 5x + 6$

c. $(x + 3)(x^2 + 2x + 1)$ () $2x^2 + 9x + 4$

d. $(2x + 1)(x + 4)$ () $x^3 + 5x^2 + 7x + 3$

5. Complete la resolución del siguiente ejercicio.

Multiplicar por $x^2 - 2xy + y^2$ por $xy - x^2 + 3y^2$

$$\begin{array}{r}
 x^2 - 2xy + y^2 \\
 -x^2 + xy + 3y^2 \\
 \hline
 \boxed{} - 6xy^3 + 3y^4 \\
 x^3y - 2x^2y^2 \boxed{} \\
 -x^4 \boxed{} - x^2y^2 \\
 \hline
 -x^4 + 3x^3y \boxed{} - 5xy^3 + 3y^4
 \end{array}$$