



ACTIVIDAD 7

MULTIPLICACIÓN DE MONOMIOS Y POLINOMIOS

$(+) \times (+) = +$
 $(-) \times (-) = +$
 $(+) \times (-) = -$
 $(-) \times (+) = -$
Multiplicación

$$2a(3a - 5b) = 6a^2 - 10ab$$

$$3x(4x + 7y) = 12x^2 + 21xy$$

$$5b(2a + 3b) = 10ab + 15b^2$$

a) $(a^3)(a^2) = a^{3+2} = a^5$

b) $(-3x^2)(-4x) = +12x^{2+1} = 12x^3$

c) $(-5m^3)(2m^3) = -10m^{3+3} = -10m^6$

d) $(4m)(3m^2 + 2m) = 12m^3 + 8m^2$

e) $(-5f^3)(2f^2 - f) = -10f^5 + 5f^4$

$$\begin{array}{r}
 3m^2 + 2m \\
 \times \quad 4m \\
 \hline
 12m^3 + 8m^2
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2f^2 - f \\
 \times \quad -5f^3 \\
 \hline
 -10f^5 + 5f^4
 \end{array}$$

I INSTRUCCIONES: Resuelve los siguientes ejercicios. Ojo con los signos, las letras y los exponentes

a) $(4x^2)(-3x^4) =$

c) $(-5e^2)(-e^3) =$

e) $(-6f^2)(2f^2) =$

g) $(7x^2y^3)(-xy^2) =$

i) $(-4a^2b^3)(-2a^3b^2) =$

k) $(3x)(-2xy)(-4y) =$

m) $\left(\frac{3}{4}k^2\right)\left(-\frac{1}{2}k\right) =$

b) $(-2a^3)(5a) =$

d) $(4m^3)(2m^4) =$

f) $(-3h)(-2h^4) =$

h) $(-8m^3n)(mn^2) =$

j) $(5wz^2)(-2w^2z^3) =$

l) $(-5ab^3)(-a^2b)(-2) =$

n) $\left(\frac{2}{5}t^3\right)\left(\frac{1}{3}t^2\right) =$

$$\text{a) } (5x)(2x^2 + 3x) =$$

$$\text{c) } (3m)(m^3 - 2m) =$$

$$\text{e) } (2y^2 + 3y)(2y) =$$

$$\text{g) } (-4k^3 + 3k^2 + 2) 3 =$$

$$\text{i) } \frac{1}{4}a \left(\frac{1}{2}a + \frac{1}{3} \right) = \quad \quad$$

$$\text{b) } (4a)(5a - 3) =$$

$$\text{d) } -6f^2(-2 - 3f) =$$

$$\text{f) } (-4h^2 + 2h)(-7) =$$

$$\text{h) } -5b^2(-2b^2 - 3b + 4) =$$

$$\text{j) } \left(\frac{1}{2}m^2 + \frac{1}{3}m \right) \frac{1}{3}m = \quad \quad$$

$$2a + 5$$

$$\begin{array}{r} X \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$-4m^2 - 5m$$

$$\begin{array}{r} X \quad 3m \\ \hline \end{array}$$

$$3a^2b + 2a^3b^2$$

$$\begin{array}{r} X \quad 4ab \\ \hline \end{array}$$

$$3x^2 - 4$$

$$\begin{array}{r} X \quad 2x \\ \hline \end{array}$$

$$6f^2 + 2f - 4$$

$$\begin{array}{r} X \quad 3f \\ \hline \end{array}$$

$$-7h^3 - 5h^2 + 3h$$

$$\begin{array}{r} X \quad -4h \\ \hline \end{array}$$

DIVISIÓN DE MONOMIOS Y POLINOMIOS

$$\begin{aligned} (+) \div (+) &= + \\ (-) \div (-) &= + \\ (-) \div (+) &= - \\ (+) \div (-) &= - \end{aligned}$$

División

$$a) \frac{a^8}{a^5} = a^{8-5} = a^3$$

$$b) \frac{20x^5}{4x^2} = 5x^{5-2} = 5x^3$$

$$c) \frac{-27a^4b^3}{9ab^2} = -3a^{4-1}b^{3-2} = -3a^3b$$

$$d) \frac{-32m^3n^2}{-4m^3n^2} = 8m^{3-3}n^{2-2} = 8$$

$$\begin{aligned} (12x^3 - 4x^2 + 8x) : 2x &= \\ &= \frac{12x^3}{2x} + \frac{-4x^2}{2x} + \frac{8x}{2x} = \\ &= 6x^2 - 2x + 4 \end{aligned}$$

I INSTRUCCIONES: Resuelve los siguientes ejercicios. Ojo con los signos y las letras.

$$a) \frac{18a^4}{2a^2} = +9a^2$$

$$b) \frac{-15m^5}{-5m^4} =$$

$$c) \frac{-14h^3}{7h^3} =$$

$$d) \frac{25k^5}{-4k^2} =$$

$$e) \frac{32x^6}{8x^4} =$$

$$f) \frac{-36y^7}{-6y^7} =$$

$$g) \frac{42a^5}{-6a^3} =$$

$$h) \frac{48m^4n^5}{12mn} =$$

$$i) \frac{56g^4h^3}{7g^4h^3} =$$

$$j) \frac{72x^5y^4}{-36x^2y^2} =$$

$$1. \frac{4mn - 8m^2n - 2mn}{2mn} =$$

$$2. \frac{18x^2y + x^2y - 45x^3y^5}{9xy} =$$

$$3. \frac{3p^6q + 14p^3q - 4p^3q^2}{-7p^3q} =$$

$$4. \frac{5uv^2w + uvw^4 - 3u^3v^2w}{-5u^3vw^2} =$$