

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ENRIQUE OLAYA HERRERA	Código: GA-
	MATEMÁTICAS OCTAVO	Página ___de___

Tema: División de monomios por polinomios

Objetivo: Aplicar el algoritmo de la división de expresiones algebraicas en ejercicios de la vida cotidiana.

Actividad 1: Realiza las divisiones de monomios.

$$a. \frac{4a^3b^2}{-2ab} =$$

$$b. \frac{-5a^4b^3c}{-a^2b} =$$

$$c. \frac{-20mx^2y^3}{4xy^3} =$$

$$d. \frac{-9d^7}{3d^6} =$$

$$e. \frac{-5a^2}{-a} =$$

$$f. \frac{-a^3b^4c}{a^3b^4} =$$

$$g. \frac{-a^2b}{-ab} =$$

$$h. \frac{54x y z}{-6xy^2z^3} =$$

$$i. \frac{-8a^2x^3}{-8a^2x^3} =$$

$$j. \frac{-xy^2}{2y} =$$

$$k. \frac{5x y}{-6x^4y} =$$



Actividad 2: Resuelve las divisiones de polinomio por Monomio.

Ejemplo: Resolver:

a. $(18x^4 + 9x^6 + 6x^8) \div (3x^2)$

$$\begin{aligned} &= \frac{18x^4}{3x^2} + \frac{9x^6}{3x^2} + \frac{6x^8}{3x^2} \\ &= 6x^2 + 3x^4 + 2x^6 \end{aligned}$$

b. $\frac{45x^2y^3 + 18x^4y^6 - 27x^6y^8}{9x^2y^2}$

c. $\frac{25x^2 - 50x^6 + 75x^4 - 100x^2}{25x^2}$

d. $\frac{4x^4y^5 + 8x^6y^7 - 16x^8y^9}{2x^3y^4}$

e. $\frac{24x^6}{12x^4} + \frac{18x^9}{9x^7} + \frac{25x^4}{5x^2} - \frac{10x^8}{5x^6}$

f. $\frac{30y^6z^4}{10y^3z} - \frac{40y^{10}z^{10}}{20z^7y^7} + \frac{50y^8z^5}{25y^5z^2}$

g. $(48x^{100} + 72x^{110} - 84x^{120}) \div (12x^{100})$

