



**Nombre de alumnos:** Andres Eduardo pinto Arizmendi

**Nombre del profesor:** Juan arlos Ojeda

**Nombre del trabajo:** Súper nota

**Materia:** Algebra

**Grado:** 1er Semestre de preparatoria

**Grupo:** Uncio

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de Agosto de 2022.

## División de expresiones algebraicas

Para efectuar la división de un monomio entre otro monomio conviene que se exprese en forma de fracción ya que de esta manera es más fácil visualizar el resultado de la operación pues resulta más sencillo identificar si existe bases iguales y cual exponente es mayor

$$\frac{24x^3y^4}{6x^2y^5} = \frac{4x}{y}$$

$$\frac{81x^5 \cdot 7y^4 \cdot 12z^2}{9x^5 \cdot 4y^3 \cdot 6z^2} = \frac{9x^5 \cdot 2z^2 \cdot 7}{4y}$$

### División de un polinomio entre un monomio

Anterior (monomio entre monomio) se aplican para

Efectuar la división de un polinomio entre un

Monomio Recuerda que la división no es una

Operación conmutativa

$$3a^3 - 6a^2b + 9ab^2 \div 3a = \frac{3a^3 - 6a^2b + 9ab^2}{3a} =$$

$$\frac{3a^3}{3a} - \frac{6a^2b}{3a} + \frac{9ab^2}{3a} = a^2 - 2ab + 3b^2$$

### División de un polinomio entre otro polinomio

Para efectuar la división de un polinomio entre otro polinomio básicamente se utilizan los procedimientos ampliados en la obtención del cociente de un monomio entre otro monomio y los de la resta de expresiones algebraicas. Es necesario el uso de la "galera o casita".

$$\begin{array}{r} x^2 - 9x - 27 \\ x - 3 \overline{) x^3 - 12x^2 + 0x - 42} \\ \underline{x^3 - 3x^2} \phantom{+ 0x - 42} \\ -9x^2 + 0x \phantom{- 42} \\ \underline{-9x^2 + 27x} \phantom{- 42} \\ -27x - 42 \\ \underline{-27x + 81} \\ -123 \end{array}$$

### Producto Notable

$$(a + b)^2 = (a + b) \cdot (a + b) = a^2 + 2ab + b^2$$

Al resultado de una multiplicación se le llama producto notable describe algo que se destaca de los demás. Haci los productos notables se obtienen de la multiplicación que se caracteriza por algo particular podríamos decir que son diferentes a los demás productos