

U.E. "GIORDANO BRUNO"

Nombre: _____ Fecha: _____

Operaciones Algebraicas.

Multiplicación

$$\frac{2a^2}{3b} \times \frac{6b^2}{4a} \Rightarrow \frac{2a^2}{3b} \times \frac{6b^2}{4a} = \frac{a}{1} \times \frac{b}{1} \quad \{\text{simplificando}\}$$
$$\frac{2a^2}{3b} \times \frac{6b^2}{4a} = ab \quad \{\text{efectuando el producto indicado}\}$$

$$\frac{x^2y}{5} \times \frac{10a^3}{3m^2} \times \frac{9m}{x^3} \quad \heartsuit$$

$$\leftarrow \frac{2x^4}{7ay^3}$$

$$\frac{5x^2}{7y^3} \times \frac{4y^2}{7m^3} \times \frac{14m}{5x^4} \quad \heartsuit$$

$$\leftarrow \frac{n}{m^2 - 2mn + n^2}$$

$$\frac{2x^3}{15a^3} \times \frac{3a^2}{y} \times \frac{5x^2}{7xy^2} \quad \heartsuit$$

$$\leftarrow \frac{6a^3y}{mx}$$

$$\frac{2x^2 + x}{6} \times \frac{8}{4x + 2} \quad \heartsuit$$

$$\leftarrow \frac{xy + y^2}{x^2}$$

$$\frac{m+n}{mn-n^2} \times \frac{n^2}{m^2-n^2} \quad \heartsuit$$

$$\leftarrow \frac{2x}{3}$$

$$\frac{xy - 2y^2}{x^2 + xy} \times \frac{x^2 + 2xy + y^2}{x^2 - 2xy} \quad \heartsuit$$

$$\leftarrow \frac{8}{7m^2x^2y}$$

División

$$\frac{x^2}{3y^3} \div \frac{2x}{y^3} \Rightarrow \frac{x^2}{3y^3} + \frac{2x}{y^3} = \frac{x^2}{3y^3} \times \frac{y^3}{2x}$$

{se cambian las ubicaciones respectivas del numerador y el denominador en el divisor y se procede a efectuar el producto entre el dividendo y este divisor invertido},

$$\Rightarrow \frac{x^2}{3y^3} + \frac{2x}{y^3} = \frac{x}{3} \times \frac{y}{2}$$

{simplificando};

$$\Rightarrow \frac{x^2}{3y^3} + \frac{2x}{y^3} = \frac{xy}{6}$$

{efectuando el producto indicado}.

$\frac{3a^2b}{5x^2} \div a^2b^3$	$\frac{5m^2}{7n^3} \div \frac{10m^4}{14am^4}$	$\frac{x^2 + 2x}{x^2 - 5x + 6} \div \frac{x^2 + 4x + 4}{x^2 - 4}$	$\frac{3a^3}{a - 1} \div \frac{a + 1}{3}$
$6a^2x^3 \div \frac{a^2x}{5}$	$\frac{x - 1}{3} \div \frac{2x - 2}{6}$	$\frac{3a^2}{a^2 + 6ab + 9b^2} \div \frac{5a^3}{a^2 + 3ab^2}$	$\frac{15m^2}{19ax^3} \div \frac{20y^2}{38a^3x^4}$
9	$\frac{3b}{5(a + 3b)}$	$\frac{an}{m^2}$	$\frac{x}{x - 3}$
$30x^2$	$\frac{3}{5b^2x^2}$	1	$\frac{3a^2m^2x}{2y^2}$

