

## Guía de Matemática

Nombre:

Curso: 2° Medio A y B

Fecha:

Puntos:

Nota: con lo visto en unidades pasadas resuelve la siguiente guía reforzativa.

### I. Simplificación de fracciones algebraicas.

$$1) \frac{x^2 - 4}{5ax + 10a} =$$

$$2) \frac{x^2 - 4}{(x + 2)^2} =$$

$$3) \frac{x^2 + 6x + 9}{x^2 - 9} =$$

$$4) \frac{x^2 - 4x + 4}{-x^2 + 5x - 6} =$$

$$5) \frac{34a^5b^5c^5}{85a^7b^9x^4} =$$

$$6) \frac{23a^9x^7}{46a^4x^4y^2} =$$

### II. Resuelve las siguientes multiplicaciones y divisiones algebraicas fraccionarias:

$$1) \frac{2xy^4}{3a^3b} \cdot \frac{5x^3y}{7ab^4}$$

$$2) \frac{-x^3y^4}{x^4y^5} \cdot \frac{x^7y^8}{-x^{15}y^3}$$

$$3) \frac{a^5b^8c^7}{a^4b^6c^{10}} : \frac{a^6b^8c^9}{a^3b^2c^5}$$

### III. Resuelve las siguientes operaciones algebraicas:

$$1) \frac{a+3}{a-2} + \frac{9}{a-2} + 1 =$$

$$3) \frac{m+3}{m-3} + \frac{m+2}{m-2} =$$

$$2) \frac{2}{a^2-1} + \frac{3a}{a^2-a-2} =$$

$$4) \frac{2x}{y} - \frac{x^2}{xy-y^2} + \frac{y}{x-y} =$$

### IV. Resuelve las siguientes ecuaciones fraccionarias:

$$1) \frac{x}{3} - \frac{1}{2} + \frac{5x}{6} = 3$$

$$2) \frac{x-a}{b} + \frac{x-b}{a} = 2$$

$$3) \frac{x-1}{x-3} + \frac{x-3}{x+1} = 2$$

### V. Representa gráficamente los siguientes puntos:

a) A (6, 4), B (-3, 2), C (-3, 5)

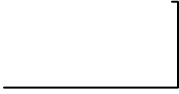
b) C (1, 5), M (4, 0), R (-2, 7)

**VI. Determinar ecuación de la recta que pasa por:**

a) Sean  $P_1(6 ; 3)$  y  $P_2( 1 ; 2)$

b) Sean  $P_1(8 ; 2)$  y  $P_2( 8 ; 4)$

**VII. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones lineales utilizando los método de Sustitución, igualación y reducción.**



a)  $2x + y = 6$   
 $x - y = 2$

b)  $2x - 3y = 3$   
 $x + y = 4$

c)  $x - y = 2$   
 $2x + y = 1$

d)  $5x - 2y = -1$   
 $2x - y = -1$

e)  $4x + y = 2$   
 $x - 2y = 5$

f)  $3y = 2x$   
 $x - y = 1$

g)  $x - 2y = 3$   
 $x + y = 0$