

	<b>I. E. RODRIGO CORREA PALACIO</b> Aprobada por Resolución 16218 de Noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 – NIT 811031045-6		
	<b>PLANES DE ESTUDIO</b>	<b>Código PAC-13-01</b>	
	<b>Fecha: Año 2018</b>	<b>Versión</b> <b>Página</b>	

### TALLER DE RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 8°

**NOTA: TODOS LOS PUNTOS DEBEN TENER PROCEDIMIENTO, DE LO CONTRARIO NO SERÁ VÁLIDO.**

#### PRIMER PERIODO

1 determine cuantas y cuáles variables diferentes tiene cada polinomio

- a.  $2x^3 + 5x^2 - x + 8$
- b.  $3a^4b - 8a^3b^2 + 7a^2b^3 - 2ab^4$
- c.  $5xy^4 + 3x^2y^3 - 7x^3y^2 + z$
- d.  $-m^5 + \frac{1}{3}m^4 - 2m^3 + \frac{1}{2}m^2 - 5$
- e.  $\frac{2}{7}a^5b^4c^3 - \frac{8}{3}a^4b^5c^4 + 3d$

2. determine los términos semejantes en los siguientes polinomios

- a.  $-x - [x - (x - y) + (-3x - 5y)]$
- b.  $\frac{1}{5}a - \left[ \left( \frac{-3}{2}a + \frac{4}{5}b \right) - \frac{1}{6}b \right] - \frac{1}{4}a$
- c.  $\frac{3}{2}x + \left[ \left( \frac{-1}{6}y - \frac{1}{7}x \right) + \frac{2}{3}y \right] + \frac{1}{5}x$
- d.  $-\left\{ 0,25a \left[ \frac{2}{3}b - \left( 0,75a + \frac{3}{2}b \right) \right] \right\}$
- e.  $-\frac{4}{5}x - \left[ \left( \frac{-4}{3}x + \frac{2}{5}y \right) + \frac{5}{6}x \right]$

3 escriba V si la afirmación es verdadera o F si es la afirmación es falsa y justifique

- a. Un polinomio es una expresión algebraica.
- b. Dos términos con distintos coeficientes pueden ser semejantes.
- c. El coeficiente siempre es un número.
- d. Los términos  $xy^2$  y  $x^2y$  son semejantes.
- e. Un polinomio de tres términos y grado absoluto 3 recibe el nombre de trinomio.

4 Determina el valor numérico de los siguientes polinomios si  $x = -2$   $y = 3$  y  $z = 4$

- a.  $3xyz$
- b.  $2x^2y - 3xy^2$
- c.  $-\frac{1}{2}x^3y^2 + 3x^2z^2$
- d.  $\frac{2}{3}x^3y^2z - 10x^2y^3z^2 + 12$
- e.  $\frac{5}{4}xy^2z^3 + \frac{1}{2}x^2y^3z^2 - \frac{2}{5}x^3y^2z^3 - \frac{1}{2}$
- f.  $x^2(y + 2) - y(x + 2) + 2y^3$

5 el costo total de producción de  $x$  toneladas de un producto está dado por la expresión

$$C = 10 + 72x - 5x^2 - \frac{x^3}{4}$$

- a. Calcule el costo de producción de una tonelada.
- b. Calcule el costo de producción de 64 toneladas.

	<b>I. E. RODRIGO CORREA PALACIO</b> Aprobada por Resolución 16218 de Noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 – NIT 811031045-6		
	<b>PLANES DE ESTUDIO</b>	<b>Código PAC-13-01</b>	
	Fecha: Año 2018	Versión	

### SEGUNDO PERIODO

$$1) (x^4 - 2x^2 - 6x - 1) + (x^3 - 6x^2 + 4) - (2x^4 - 2x - 2)$$

$$2) (4x^2 - 1) + (x^3 - 3x^2 + 6x - 2)$$

$$3) (2x^3 - 2x^2 + 3) \cdot (x^2 - 2x + 2)$$

$$4) (3x^2 - 5x) \cdot (2x^3 + 4x^2 - x + 2)$$

$$5) \frac{12x^4y^5}{-4x^3y^2}$$

$$6) \frac{-18a^6b^2}{-6a^4b}$$

$$7) 2x^2 - 3x - 2 \div x + 2$$

$$8) x^2 + x - 2 \div x$$

	<b>I. E. RODRIGO CORREA PALACIO</b> Aprobada por Resolución 16218 de Noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 – NIT 811031045-6		
	<b>PLANES DE ESTUDIO</b> <b>Código PAC-13-01</b>		
	<b>Fecha: Año 2018</b>	<b>Versión</b> <b>Página</b>	

### TERCER PERIODO

1 Resolver los siguientes productos notables

$$(x - 5y)^2 =$$

$$(2m - 3)^3 =$$

$$(3x^2 + 5) \cdot (3x^2 - 5) =$$

$$(a^6 + 4b^3)^2 =$$

$$(2m - 5n)^2 =$$

$$(3p - 2)^3 =$$

$$(3x - 2) \cdot (3x + 2) =$$

$$(5a^3 + 6b^2)^2 =$$

2 Resolver usando triangulo de pascal

$$(y+z)^8 =$$

$$(z^2+x^3)^6 =$$

$$(x^2+y^2)^3 =$$

$$(p+q)^8 =$$

$$(P^2+q^4)^6 =$$

$$(a^2+b^2)^3 =$$

3 Resolver por factor común

$$am^2 - an^2 + a^2mn$$

$$2a^2b + 4ab^2 - 10a^3b^3$$

$$m^2n^2 + mn^2 - 2m^2n$$

$$14acd - 7cd + 21c^2d^2$$

$$3a^3 - 6a^2 + 9a$$

$$8q^4t + 2q^3t^2 - 6q^2t^4$$

$$5x^2y^2 - 15xy + 20xyz$$

$$17m^3n^3 - 51m^2n^2 + 85mn$$

4 Resolver por trinomio cuadrado perfecto

$$x^2 + 4x + 4 =$$

$$x^2 - 6x + 9 =$$

$$m^2 + 8m + 16 =$$

$$a^2 - 14a + 49 =$$

$$x^2 + 18x + 49 =$$

$$1 - 4x + 4x^2 =$$

$$9 + 6y + y^2 =$$

$$x^2 - 2x + 1 =$$

$$1 + 49a^2 - 14a =$$