



Nombre de alumno: Carlos Arnoldo Gómez Nangulari

Nombre del profesor: Juan José Ojeda

Nombre del trabajo: Examen 4to parcial

Materia: Algebra

Grado: 1er cuatrimestre

Grupo: BRH05EMC0120-A

$$(5a^3 + 5a^2 - 4) : (3a)$$

$$a^2 + \frac{5}{3}a - \frac{4}{3}$$

$$2. (2/3 a^2 b^2 - 1/4 a^2 b^4 + 5/6 a b^4 - 2/5 b^5) : (-1/2 a b^2)$$

$$-4/3 a + 2/4 a b^2 - 10/6 b^2 + 4/5 a b^3$$

$$3. (x^4 - 2x^3 - 11x^2 + 30x - 20) : (x^2 + 3x - 2)$$

$$x^2 - 2x - 11 + 30x - 20x^2 + 1/3 x^3 - 2/3 x^2 - 11/3 x + 10 - 20/3 x - 2x^4 + x^3$$

$$-2x^4 + 4/3 x^3 - 85/6 x^2 + 8/3 x + 11$$

$$4. (x^6 + 5x^4 + 3x^2 - 2x) : (x^2 - x + 3)$$

$$x^4 + 5x^2 + 3 - 2x - x^5 - 5x^3 - 3x - 2 + 1/3 x^6 + 5/3 x^4 + x^2 - 2/3 x$$

$$1/3 x^6 - x^5 + 8/3 x^4 - 5x^3 + 6x^2 - 17/3 x + 1$$

$$5. (2x^4 - 2x^3 + 3x^2 + 5x + 10) : (x + 2)$$

$$2x^3 - 2x^2 + 3x + 5 + 10x + x^4 - x^3 + 3/2 x^2 + 5/2 x + 5$$

$$x^4 + x^3 - 1/2 x^2 + 31/2 x + 10$$

$$6. \text{¿Cuál es el volumen de un cubo de arista } x+2?$$

$$(x+2)(x+2)(x+2) =$$

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

$$3x^2 + 12x + 16$$

$$7. \text{¿Cuál es el volumen de un cilindro cuyo diámetro es } 2x+6 \text{ y su altura es } 3x+1?$$

$$(3.1416)(x^2 + 6x + 9)(3x + 1) = 3.1416x^2 + 18.8496x + 28.2744 + 9.4248x$$

$$+ 3.1416 + 3x^3 + x^2 + 9x^2 + 6x + 27x + 9$$

$$3x^3 + 13.1416x^2 + 61.2744x + 40.4154$$

$$8. (-ABC)^5$$

$$-5a^5 - 5b^5 - 5c^5$$

$$9. (2x^2 y z^3)^3$$

$$8x^6 y^3 z^6$$

$$10. (a-2)^2$$

$$a^2 - 4a + 4$$