



**Nombre de alumno: Rafael tapia  
meteos**

**Nombre del profesor: juan José  
Ojeda**

**Nombre del trabajo: examen**

**Materia: algebra**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado:1**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez Chiapas A 10 de dic de 2020.

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

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

Examen De Algebra  
Rafael Tapia Mateos

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

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

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

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

$$x \cdot 2x^4 + x^3 + 11/2 - 15x + 10$$

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

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

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

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

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

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

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

6. ¿Cuál es el volumen de un cubo de aristas  $x+2$ ?

$$(x+2)(x+2)(x+2) = x^3 + 2x^2 + x^2 + 2x + 2x + 4 + 2x + 4 + x^2 + 2x + 2x + 4 + 3x^2 + 12x + 16$$

7. ¿Cuál es el volumen de un cilindro cuyo diámetro es  $2x+6$  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.  $(-ABC)^5$

$$-5a^5 \cdot 5b^5 \cdot 5c^5$$

9.  $(2x^2y2^3)^3$

$$6x^5y^32^6$$

10.  $(a-2)^2$

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