



Alumno: \_\_\_\_\_ Grupo: 12 L

- **Factorización:** Indica que tipo de factorización es y proceda a factorizar las expresiones algebraicas indicando sus procedimientos.

$$16x^6 - 4x^2 =$$

$$x^3 + 64 =$$

$$36x^4 - 81 =$$

$$15x^5 + 30x^2 + 120x^3 =$$

$$-3y^2 - a + 3 + ay^2 =$$

$$36x^2 - 49 =$$

$$8x^2 - 14x - 15 =$$

$$x^2 - 14x + 48 =$$

$$a^3 - 5a^2 - 9a + 45 =$$

$$x^2 + 20x + 100 =$$

$$4x^2 - 28x + 49 =$$

$$x^2 - 6x - 27 =$$

$$12x^2 - 7x - 12 =$$

$$x^3 - 125 =$$



- **Simplificar las siguientes fracciones algebraicas.**

$$\frac{x^2 + 10x + 24}{x^2 + 11x + 28} =$$

$$\frac{x^2 - 9}{x^2 + 7x - 30} =$$

$$\frac{x^2 - 4x - 60}{x^2 - 36} =$$

- **Ecuaciones**

$$13 - 4(5x + 1) = 3(7 - 5x) - 15$$

$$7 - 5(-2x - 6) = 25 - 2(-x + 6)$$

$$\frac{x}{4} + \frac{x+4}{2} - \frac{x}{6} = 16$$



- **Problemas con ecuaciones lineales con una variable**

1.- La edad de Miguel es el doble que la de Ernesto. Hace ocho años la suma de sus edades era de 44 años. ¿Cuál es la edad de Ernesto?

2.- En la CDMX, un Uber cobra 50 pesos al pedir el servicio, más 12 pesos por kilómetro recorrido. Si Juan pidió un servicio y al finalizar el su viaje le cobraron 230 pesos ¿Cuántos kilómetros de distancia recorrió Juan?

- **Sistemas de Ecuaciones Lineales**

**Resuelve por el método de tu preferencia**

$$4x + 5y = 3$$

$$2x + y = 15$$



$$5x + 3y = 20$$

$$2x + 5y = -11$$

- **Problemas de Sistemas de Ecuaciones Lineales**

1.- En un supermercado 8 Kg de limones y 6 Kg de guayabas cuestan \$47, mientras que 5 Kg de limones y 4 Kg de guayabas cuestan \$30. ¿Cuánto cuesta una bolsa que contiene dos kg de limones y un kg de guayabas?

2.- En un estacionamiento hay 55 vehículos entre coches y motos, si el total de las ruedas suman 170. ¿Cuántos coches y cuántas motos hay?