



Nombre de alumno: Danilo Sánchez Espinoza

Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre del trabajo: Ejercicios de ecuaciones lineales

Materia: Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales

Grado: 2º cuatrimestre

Grupo: Licenciatura en administración de empresas.

Ocosingo Chiapas, a 11 de Febrero de 2021.

1.- Resuelva cada ecuación lineal:

a) $5+6x=2$

$$6x=2-5$$

$$x=-\frac{3}{6}$$

$$x = -\frac{1}{2}$$

d) $5y+1=6$

$$5y=6-1$$

$$5y=5$$

$$Y=5/5$$

$$y=1$$

b) $4b+1 = -18$

$$4b= -18-1$$

$$4b = -19$$

$$b = -19/4$$

e) $5-2x=9$

$$-2x=9-5$$

$$-2x=4$$

$$X=4/-2$$

$$X=-2$$

c) $18x-3=0$

$$18x=3$$

$$X=3/18$$

$$x=1/6$$

f) $-3x+1=4$

$$-3x=4-1$$

$$-3x=3$$

$$X=-1$$

g) $-2-5x=0$

$$-5x=-2$$

$$x=- (-2)/(-5)$$

$$x=- 2/5$$

h) $x=6-x$

$$x=-x+6$$

$$x+x=-x+6+x$$

$$2x=-x+6+x$$

$$2x=6$$

$$2x/2= 6/2$$

$$x= 1/2$$

$$X=3$$

i) $5=-9-x$

$$5+9=-x$$

$$14=-x$$

$$-14=x$$

$$X=-14$$

j) $5x - 9 = 3x + 5$
 $5x = 3x + 5 + 9$
 $5x = 3x + 14$
 $5x - 3x = 14$
 $5x = 14$
 $x = 14/2$
 $X = 7$

m) $2 + 3x = 8 - x$
 $3x = 8 - x - 2$
 $3x = 6 - x$
 $3x + x = 6$
 $4x = 6$
 $x = 6/4$
 $x = 3/2$

o) $4 - 2t = t - 5$
 $4 = t - 5 + 2t$
 $4 = 3t - 5$
 $4 + 5 = 3t$
 $9 = 3t$
 $9/3 = t$
 $3 = t$
 $t = 3$

k) $2k + 7 = 12 - 3k$
 $2k = 12 - 3k - 7$
 $2k = -3k + 5$
 $2k + 3k = 5$
 $5k = 5$
 $k = 1$

n) $-3x + 5 = 4 - x$
 $5 = 4 - x + 3x$
 $5 = 4 + 2x$
 $5 - 4 = 2x$
 $1 = 2x$
 $1/2 = x$
 $x = 1/2$

l) $10 - 4x = 7 - 6x$
 $10 - 4x - 7 = 6x$
 $-4x + 3 = -6x$
 $3 = -6x + 4x$
 $3 = -2x$
 $-3/2 = x$
 $x = -3/2$

2.- Ejercicios de ecuaciones cuadráticas:

$$\begin{aligned} 1) \quad & x^2 - 5x + 6 = 0 \\ & x^2 - 30 = 0 \\ & X(x-30)=0 \\ & \mathbf{X=0.30} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad & 2x^2 - 7x + 3 = 0 \\ & 2x^2 + (-6-1)x + 3 = 0 \\ & 2x^2 - 6x - 1x + 3 = 0 \\ & (2x^2 - 6x) - 1x + 3 = 0 \end{aligned}$$

3.- Suma de polinomios:

$$P(x) = 2x^3 + 5x - 3,$$

$$Q(x) = 4x - 3x^2 + 2x^3$$

$$P(x) = 2x^3 + 5x - 3$$

$$Q(x) = 2x^3 - 3x^2 + 4x$$

$$P(x) + Q(x) = (2x^3 + 5x - 3) + (2x^3 - 3x^2 + 4x)$$

$$P(x) + Q(x) = (2x^3 + 2x^3) + (-3x^2) + (5x + 4x) + (-3)$$

$$\mathbf{P(x) + Q(x) = 4x^3 - 3x^2 + 9x - 3}$$

$$P(x) = 7x^4 + 4x^2 + 7x + 2,$$

$$Q(x) = 6x^3 + 8x + 3.$$

$$P(x) = 7x^4 + 4x^2 + 7x + 2$$

$$Q(x) = 6x^3 + 8x + 3$$

$$P(x) + Q(x) = (7x^4 + 4x^2 + 7x + 2) + (6x^3 + 8x + 3)$$

$$P(x) + Q(x) = 7x^4 + 4x^2 + 7x + 2 + 6x^3 + 8x + 3$$

$$\mathbf{P(x) + Q(x) = 7x^4 + 4x^2 + 6x^3 + 15x + 5}$$