



Nombre de alumno: Danna Belén Rivera Escobar

Nombre del profesor: Juan José Ojeda

Nombre del trabajo: Foro

Materia: Matemáticas administrativas

Grado: 2do. Cuatrimestre. Administración y estrategias de negocios

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de febrero de 2021

Método de sustitución

$$1.- \quad 2X + 3Y - Z = 1$$

$$3X - 2Y - 4Z = -3$$

$$5X - Y - Z = 4$$

Resolver ecuación Y

$$2x + 3y - z = 1$$

$$3x - 2y - 4z = -3$$

$$Y = -4 + 5x - z$$

Sustituir valor

$$2x + 3(-4 + 5x - z) - z = 1$$

$$3x - 2(-4 + 5x - z) - 4z = -3$$

Simplificar

$$17x - 4z = 13$$

$$-7x - 2z = -11$$

$$2.- \quad A - B = -6$$

$$B + C = 3$$

$$C + 2D = 4$$

$$2A - 3D = 5$$

Despejar y sustituir A

$$B + C = 3$$

$$C + 2D = 4$$

$$2(-6 + B) - 3D = 5$$

Despejar y sustituir B

$$C + 2D = 4$$

$$2(-6 + 3 - C) - 3D = 5 = 2(-3 - C) - 3D = 5$$

Despejar y sustituir C

$$(2(-3 - (4 - 2D) - 3) - 3D = 5) = D - 14 = 5 = D = 19$$

$$\text{Sustituir D en C: } C = 4 - 2 * 19 = C = -34$$

$$\text{Sustituir C en B: } B = 3 - (-34) = B = 37$$

$$\text{Sustituir B en A: } A = -6 + 37 = 31$$

Multiplicar ambos lados (-2)

$$17x - 4z = 13$$

$$14x + 4z = 22$$

Resolver suma verticalmente

$$31x = 35$$

Dividir ambos lados y sustituir X

$$x = 35 / 31 = -7 * 35/31 - 2z = -11$$

Resolver ecuación

$$z = 48/31$$

Sustituir valores de x, z

$$y = -4 + 5 * 35/31 - 48/31 = y = 3/71$$

$$R = (x, y, z) = (35/31, 3/31, 48/31)$$

$$R = A = 31, B = 37, C = -34, D = 19$$