



Nombre del alumno: Karol Sherlyn Pérez Pérez.

Nombre del profesor: Juan José Ojeda.

Nombre del trabajo: Resuelve el problemario.

Materia: Matemáticas administrativas.

Grado: 2 cuatrimestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de febrero de 2021.

Desarrollo de la actividad:

RESUELVE LOS SIGUIENTES SISTEMAS DE ECUACIONES APLICANDO EL MÉTODO DE CONVENIENCIA:

Karol Shellyn Pérez Pérez

$$\begin{aligned} 1.- \quad & 2x + 3y - z = 1 \\ & 3x - 2y - 4z = -3 \\ & 5x - y - z = 4 \end{aligned}$$

$$\left[\begin{array}{ccc|c} 2 & 3 & -1 & 1 \\ 3 & -2 & -4 & -3 \\ 5 & -1 & -1 & 4 \end{array} \right]$$

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 & -1 & 1 \\ 3 & -2 & -4 & -3 \\ 5 & -1 & -1 & 4 \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} 5 & -1 & -1 & 4 \\ 3 & -2 & -4 & -3 \\ 2 & 3 & -1 & 1 \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} 5 & -1 & -1 & 4 \\ 0 & 17/5 & -3/5 & -3/5 \\ 0 & 0 & 1 & 48/31 \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} 5 & -1 & 0 & 172/31 \\ 0 & 1 & 0 & 3/31 \\ 0 & 0 & 1 & 48/31 \end{pmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 35/31 \\ 0 & 1 & 0 & 3/31 \\ 0 & 0 & 1 & 48/31 \end{bmatrix}$$

$$X = \frac{35}{31}$$

$$Y = \frac{3}{31}$$

$$Z = \frac{48}{31}$$

$$\begin{aligned}
 2. -A - B &= -6 \\
 B + C &= 3 \\
 C + 2D &= 4 \\
 2A - 3D &= 5
 \end{aligned}$$

$$\begin{cases}
 -B + A = -6 \\
 B + C = 3 \\
 C + 2D = 4 \\
 2A - 3D = 5
 \end{cases}$$

$$\begin{array}{cccc|c}
 -1 & 0 & 1 & 0 & -6 \\
 1 & 1 & 0 & 0 & 3 \\
 0 & 1 & 0 & 2 & 4 \\
 0 & 0 & 2 & -3 & 5
 \end{array}$$

$$= \begin{pmatrix}
 -1 & 0 & 1 & 0 & -6 \\
 0 & 1 & 1 & 0 & -3 \\
 0 & 0 & 2 & -3 & 5 \\
 0 & 0 & 0 & \frac{1}{2} & \frac{19}{2}
 \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix}
 -1 & 0 & 1 & 0 & -6 \\
 0 & 1 & 1 & 0 & -3 \\
 0 & 0 & 2 & 0 & 6 \\
 0 & 0 & 0 & 1 & 19
 \end{pmatrix}$$

No

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 37 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & -34 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 31 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 19 \end{bmatrix}$$

$$A = 31$$

$$C = -34$$

$$B = 37$$

$$D = 19$$

Profe, no le entendí muy bien sobre el método de conveniencia, en si no sabía si así se llamaba este método, por que empecé a buscar videos para poder resolver los ejercicios, pero en si no encontré nada y pues decidí con que método se me hacía más fácil para así poder resolverlo, así que utilicé el método de Gauss Jordán.