

Universidad Mariano Gálvez de Guatemala
Boca del Monte

Ingeniería en Sistemas. Ciclo II, "c"
Jornada Sábado.

ALGEBRA LÍNEAL

HENRRY WALDEMAR SONTAY CHAN



Nombre: Luis Fernando Lima Ixcuná
Carné: 7690-20-17409

I

$$2x + y - 3z = 53$$

$$x - 2y + 2z = 6$$

$$5x - 3y - z = 16$$

$$|A| = 6 \neq 0$$

$$x = \frac{\begin{vmatrix} 53 & 1 & -3 \\ 6 & -2 & 2 \\ 16 & -3 & -1 \end{vmatrix}}{|A|}$$

$$= \frac{420}{6} = 70$$

$$y = \frac{\begin{vmatrix} 2 & 53 & -3 \\ 1 & 6 & 2 \\ 5 & 16 & -1 \end{vmatrix}}{|A|}$$

$$= \frac{549}{6} = \frac{183}{2}$$

$$z = \frac{\begin{vmatrix} 2 & 1 & 53 \\ 1 & -2 & 6 \\ 5 & -3 & 16 \end{vmatrix}}{|A|}$$

$$= \frac{357}{6} = \frac{119}{2}$$

$$\text{Hence } \begin{cases} x = 70 \\ y = 183/2 \\ z = 119/2 \end{cases}$$