



## SISTEMAS DE ECUACIONES DE 3X3

### DATOS INFORMATIVOS:

|                              |                        |                   |
|------------------------------|------------------------|-------------------|
| ÁREA ACADÉMICA: MATEMÁTICA   | ASIGNATURA: MATEMÁTICA |                   |
| AÑO DE EDUCACIÓN: PRIMER BGU | PARALELO: "A" "B"      | JORNADA: Matutina |
| ESTUDIANTE:                  | FECHA:                 |                   |

PÁG. 83:

Resuelva los siguientes sistemas de ecuaciones por la Ley de Gauss.

5. 
$$\begin{cases} 3x - 2y + z = 13 \\ 5x - 2y + 2z = 24 \\ -3x + y - z = -14 \end{cases}$$

DETERMINANTE GENERAL

$$D = \begin{vmatrix} 3 & -2 & 2 \\ -3 & 1 & -1 \\ 5 & -2 & 1 \end{vmatrix}$$

$$D = -$$

$$D =$$

DETERMINANTE DE X

$$D_x = \begin{vmatrix} 13 & -2 & 2 \\ 24 & 1 & -1 \\ 13 & -2 & 1 \end{vmatrix}$$

$$D_x = -$$

$$D_x =$$

DETERMINANTE DE Y

$$D_y = \begin{vmatrix} 3 & 13 & 1 \\ 5 & 24 & 2 \\ 5 & -14 & 2 \end{vmatrix}$$

$$D_y = -$$

$$D_y =$$

DETERMINANTE DE Z

$$D_z = \begin{vmatrix} 3 & -2 & 13 \\ -3 & -2 & -14 \\ -2 & 24 & \end{vmatrix}$$

$$D_z = -$$

$$D_z =$$



$$x = \frac{D_x}{D}$$

$$x =$$

$$y = \frac{D_y}{D}$$

$$y =$$

$$z = \frac{D_z}{D}$$

$$z =$$

6. 
$$\begin{cases} 8x - 5y + 6z = 10 \\ 7x - 2y + 5z = 3 \\ 3x + 7y + 3z = -11 \end{cases}$$

#### DETERMINANTE GENERAL

$$D = \begin{vmatrix} 8 & -2 & 5 \\ 3 & 7 & 3 \\ 7 & -5 & 6 \end{vmatrix}$$

$$D = -$$

$$D =$$

#### DETERMINANTE DE X

$$D_x = \begin{vmatrix} 10 & -5 & 5 \\ 3 & 7 & 3 \\ 10 & 6 & 6 \end{vmatrix}$$

$$D_x = -$$

$$D_x =$$

#### DETERMINANTE DE Y

$$D_y = \begin{vmatrix} 8 & 10 & 6 \\ 7 & 3 & 5 \\ 7 & -11 & 5 \end{vmatrix}$$

$$D_y = -$$

$$D_y =$$

#### DETERMINANTE DE Z

$$D_z = \begin{vmatrix} 8 & -5 & 10 \\ 3 & -2 & -11 \\ 7 & -2 & 3 \end{vmatrix}$$

$$D_z = -$$

$$D_z =$$

$$x = \frac{D_x}{D}$$

$$x =$$

$$y = \frac{D_y}{D}$$

$$y =$$

$$z = \frac{D_z}{D}$$

$$z =$$