

AUTOEVALUACIÓN 3.4

I) Considere el sistema

$$2x + 3y + 4z = 7$$

$$3x + 8y - z = 2$$

$$-5x - 12y + 6z = 11$$

Si $D = \begin{vmatrix} 2 & -3 & 4 \\ 3 & 8 & -1 \\ -5 & -12 & 6 \end{vmatrix}$, entonces $y =$ _____.

a) $\frac{1}{D} \begin{vmatrix} 7 & -3 & 4 \\ 2 & 8 & -1 \\ 11 & -12 & 6 \end{vmatrix}$

b) $\frac{1}{D} \begin{vmatrix} 2 & -3 & 7 \\ 3 & 8 & 2 \\ -5 & -12 & 11 \end{vmatrix}$

c) $\frac{1}{D} \begin{vmatrix} 2 & 7 & 4 \\ 3 & 2 & -1 \\ -5 & 11 & 6 \end{vmatrix}$

d) $\frac{1}{D} \begin{vmatrix} 2 & -7 & 4 \\ 3 & -2 & -1 \\ -5 & -1 & 6 \end{vmatrix}$

Respuesta a la autoevaluación

I) c)

PROBLEMAS 3.4

De los problemas 1 al 9 resuelva el sistema dado usando la regla de Cramer.

1. $3x_1 + 4x_2 = 4$

$$2x_1 + 4x_2 = 0$$

3. $2x_1 - 3x_2 + 4x_3 = -7$

$$-5x_1 - 3x_2 + 3x_3 = 7$$

$$4x_1 + x_2 - x_3 = 0$$

5. $2x_1 + 2x_2 + x_3 = 7$

$$x_1 + 2x_2 + x_3 = 0$$

$$-x_1 + x_2 + 3x_3 = 1$$

7. $x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 6$

$$2x_1 + 3x_2 + x_3 = -3$$

$$x_1 + 3x_2 + 3x_3 = 1$$

9. $x_1 + x_2 + 2x_3 + 4x_4 = -10$

$$3x_2 + 2x_4 = 5$$

$$3x_1 + 2x_2 = -6$$

$$2x_2 + 2x_4 = 1$$

2. $3x_1 - x_2 = 0$

$$4x_1 + 2x_2 = 5$$

4. $-5x_1 + 8x_2 + 10x_3 = -8$

$$x_1 - 7x_2 = -2$$

$$10x_1 + 10x_2 + 6x_3 = 9$$

6. $2x_1 + 5x_2 - x_3 = -1$

$$4x_1 + x_2 + 3x_3 = 3$$

$$-2x_1 + 2x_2 = 0$$

8. $x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 6$

$$2x_1 - x_3 - x_4 = 4$$

$$3x_3 + 6x_4 = 3$$

$$x_1 - x_4 = 5$$