

Módulo N° 2: "La incorporación de Mapas Conceptuales en la educación en línea"

Grupo 7: Cruz, M.;Cuellar, P.;González, C.;Grágeda, A., Lores, G., Santapaola, J.

Ejercicios de autoevaluación

- 1.- De tres ejemplos de identidades numéricas e identidades literales, respectivamente.
- 2.- ¿A qué es igual el determinante de una matriz?
- 3.- Indique tres características de los sistemas homogéneos.
- 4.- Complete:

Solución de un sistema de ecuaciones lineales: Resolver un sistema de ecuaciones lineales significa encontrar los valores de las que satisfacen simultáneamente cada una de las del sistema.

Un sistema compatibletiene, si el sistema es compatible tiene

- 5.- Escriba los siguientes sistemas de ecuaciones en forma matricial:

$$\begin{aligned} \text{a)} & \begin{cases} 5x + 6y = 2/3 \\ 2x - 2y = -1 \end{cases} \\ \text{b)} & \begin{cases} x - 15y = 0 \\ 3y - 21x = 30 \end{cases} \\ \text{c)} & \begin{cases} 3y + 2x = 5 \\ x + 4x + 9y = -5 \end{cases} \end{aligned}$$

- 6.- Una cada sistema de ecuaciones con su solución:

a) $\begin{cases} x + 2y = -1 \\ -3x + y = -4 \end{cases}$	Solución: Sistema Compatible Determinado $S = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 / x= 1; y= -1 \}$
b) $\begin{cases} -x + 2y = -6 \\ 5x + 6y = 10 \end{cases}$	Solución: Sistema Compatible Determinado $S = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 / x= -7/2; y= -5/4 \}$
c) $\begin{cases} -4y = -16 \\ x + 4y = 0 \end{cases}$	Solución: Sistema Compatible Determinado $S = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 / x= -16; y= 4 \}$
d) $\begin{cases} 3x - 9y = -6 \\ x - 3y = -2 \end{cases}$	Solución: Sistema Compatible Indeterminado $S = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 / x= -2 + 3y; y \in \mathbb{R} \}$
e) $\begin{cases} 5x + 2y = 5 \\ 10x + 4y = 2 \end{cases}$	Sistema Incompatible, no tiene solución

Módulo N° 2: "La incorporación de Mapas Conceptuales en la educación en línea"

Grupo 7: Cruz, M.;Cuellar, P.;González, C.;Grágeda, A., Lores, G., Santapaola, J.

7.- Calcule los valores de k del siguiente sistema para que el determinante del sistema sea igual a 11, luego calcule los valores de x e y:

$$\begin{cases} kx + 6y = -4 \\ x - y = 8 \end{cases}$$

8.- Calcule los valores de k del siguiente sistema para que el determinante del sistema sea igual a (-4), luego calcule los valores de x e y:

$$\begin{cases} 2x + ky = 0 \\ 3x + 7y = -2 \end{cases}$$