

Tarea #1 Álgebra Lineal

Entrega, miércoles 5 de agosto de 2020

Nombre: _____

Tema:	1	2	3	Total
Puntos:	25	55	20	100
Nota:				

1. Encuentre la FERR de las siguientes matrices.

(a) (10 pts.) $A = \begin{bmatrix} 2 & 6 & 10 \\ 4 & 20 & 30 \end{bmatrix}$

(b) (15 pts.) $B = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 1 & 3 \\ 2 & 7 & 6 & 8 \end{bmatrix}$

2. Resuelva los siguientes sistemas de ecuaciones usando eliminación de Gauss ó Gauss-Jordan. Indique el número de soluciones y si el sistema es consistente.

(a) (15 pts.)

$$3r + s = 0$$

$$6r + 2s = 0$$

$$3r + 5s = 0$$

(c) (20 pts.)

$$a + b + c + d = 10$$

$$a + 2b + 3c + 4d = 30$$

$$a + 3b + 6c + 10d = 60$$

$$a + 4b + 8c + 15d = 100$$

(b) (20 pts.)

$$x_1 - 3x_2 - 2x_3 = 0$$

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

$$2x_1 + 4x_2 + 6x_3 = 0$$

3. (20 pts.) Un puesto de frutas vende moras y fresas. Una libra de moras se vende en Q20 y una libra de fresas se vende en Q14. En un día el puesto vendió un total de Q2,100 y 135 libras de frutas. ¿Cuántas libras de cada fruta se vendieron?