|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA  CENTRO UNIVERSITARIO DE JALAPA FACULTAD DE INGENIERIA |

|  |  |
| --- | --- |
| **Alumno/a:** | **Carné:** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Asignatura:** | Algebra Lineal | **Código:** | 0907-007 | **Semestre:** | Segundo |
| **Ciclo:** | Segundo | | | **Tarea 14** | |
| **Catedrático:** | Ing. M.A. Samuel de Jesús García | | |

**SUBESPACIOS VECTORIALES**

**Videos de referencia:**

<https://www.youtube.com/watch?v=faZnL8E6XEw>

<https://www.youtube.com/watch?v=HZTVGj3O-cQ&t=1s>

<https://www.youtube.com/watch?v=DIOja709OlM>

<https://www.youtube.com/watch?v=whSXxVmOsj8>

1. Determine si el conjunto S es un subespacio vectorial de R3:

S={ (x,y,z) ∈ R3 / 2x + 3y –z = 0}

1. Determine si el conjunto S es un subespacio vectorial de R3:

S={ (x,y,z) ∈ R3 / 2x - y + 3z -2 = 0}

1. Determine si el conjunto S es un subespacio vectorial de R3:

S={ (x,y,z) ∈ R3 / 2x - y - z = 0}

1. Determine si el conjunto S es un subespacio vectorial de R3:

S={ (x,y,z) ∈ R3 / 3x - 2y2 + 6z = 0}

1. Determine si el conjunto S es un subespacio vectorial de R2:

S={ (x,y) ∈ R2 / x – 5y = 0, -x + 5y = 0}

1. Determine si el conjunto S es un subespacio vectorial de R3:

S={ (x,y,z) ∈ R3 / 2x - 6y + 4z = 0, -x + 3y – 2z = 0, -3x + 9y -6z = 0}

1. Determine si el conjunto S es un subespacio vectorial de R4:

S={ (x,y,z,u) ∈ R4 / x - u = 0, 2x + y = 0}

1. Determine si el conjunto S es un subespacio vectorial de R4:

S={ (x,y,z,t) ∈ R4 / -x +y + 2z = 0, -3x + 2t = 0}

1. Determine si el conjunto S es un subespacio vectorial de R3:

S={ (x,y,z) ∈ R3 / x . z = -1}

1. Determine si el conjunto S es un subespacio vectorial de R3:

S={ (x,y,z) ∈ R3 / x + y = 2}

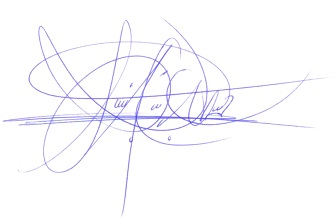
**TRANSFORMACIONES LINEALES**

**Resuelva los siguientes problemas del Libro de Algebra Lineal 6ª. Edición de Stanley I. Grossman. Deje constancia de todos los cálculos y procedimientos**

**Transformación Lineal**

**Pag. 464. Problemas 5.1**

**1,3,5,7,9,11,17**



.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ing. M.A. Samuel de Jesús García

Docente de Algebra Lineal