***Instituto Politecnico Nacional***

***Escuela Superior de Computo***

***Departamento de Formación Básica***

***Segundo Examen Parcial de Algebra Lineal***

Alumno: Cruz Medina Isaac Abraham Calificacion:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Grupo: 1CV11 Nobiembre 2016 Profesor: Alfredo Rangel Guzmán

1.Determine cuál es el espacio generado por los vectores V1=(1,0,1,1), V2=(0,1,3,2), V3=(2,0,2,2) y V4=(3,-1,0,1)

2. Sea V un espacio vectorial definido sobre un campo de los reales K y sean A={v1,v2,v3} y B={w1,w2,w3} dos de sus bases; si y **w**1=**v**1+2v2; **w**2=**v**1-**v**2+**v**3; **w**3=2v1+2v2+3v3, obtener i) Las coordenadass de v respecto de la base B, esto es con la base B verificar que v=2v1-v2+3v3

3. Encuentre una base ortonormal para el espacio solución del sistema de ecuaciones lineales homogéneo

4.Sea V=(-4,-1,6) , v1=(1,-1,0) , v2=(0,1,3), v3=(2,0,-1). Determinar combinación lineal V de v1,v2,v3

5. Determinar rango y nulidad de la matriz

1)

=

7. Problema de recuperación:

Encontrar matriz de transición de

Sol. )

4.-

**5.-**

X=2y+z

RANGO=2

NULIDAD=1