Nombre del alumno: Audelí Joachín Velázquez

Nombre del profesor: Herrera Ordoñez Magner Joel

Nombre del trabajo: cuadro sinóptico

Materia: Calculo vectorial

Grado: tercer cuatrimestre

Grupo: “A”

Frontera Comalapa Chiapas a 17 de mayo de 2020

Algebra de vectores

- **Vector en R4 y en R3 E interpretación**
  - Definición
    - Es todo segmento de recta esta dirigido en el espacio
      - Característica
        - La dirección de un vector u=(a, b) ángulo en radianes
        - El ángulo se puede medir haciendo tanq=b/a
- **Introducción a los campos escalares**
  - Definición
    - Es toda magnitud física cuyo valor depende del punto del espacio escalar
      - Se divide en:
        - Vectorial: asignación de un vector a cada punto en un subconjunto del espacio
        - Escalar: se visualiza mediante las superficies de nivel o isoescalares
- **Geometría de las operaciones vectoriales**
  - Se realiza Mediante:
    - Suma y resta
      - método
        - Paralelogramo y triangulo
    - División y multiplicación
      - método
        - Se multiplica los vectores
- **Operaciones con vectores y sus propiedades**
  - Propiedades
    - Tienen u ,v, y son vectores y tienes números F y S
- **Descomposición vectorial el 3 dimensiones**
  - Definición
    - Es un objeto geométrico que tiene tanto magnitud y dirección
      - Se representa
        - Es un segmento de recta con una dirección definida, muy importante en física en velocidad y aceleración
- **Ecuaciones de recta y planos**
  - Se necesita
    - Un punto Po(Xo,Yo,Zo) y un vector N(A,B,C)
      - Casos
        - a)plano paralelo al eje 0X
        - b)plano paralelo al eje 0Y
        - C)plano paralelo al eje 0Z
- **Aplicaciones físicas y geométricas**
  - Aplicaciones
    - Angulo entre dos vectores y coordenadas intrínsecas cosenos y directores
- **Curvas en R2 y ecuaciones paramétricas**
  - Se representa una curva
    - Según:
      Newton: cuando tiene radio
      Platon:el centro del circulo como el punto
- **Ecuación paramétrica de línea recta**
  - Se obtiene
    - Por expresión
      Σx=altλ.v/y=az+λ.v2λεR
- **Curvas planas**
  - Definición y tipos
    - Curvas planas: en un solo plano puede estar abierta o cerrada
    - Curva geométrica: conjunto de puntos que representan las distintas posiciones
- **Ecuaciones paramétrica de algunas curvas y su representación grafica**
  - Son
    - cuando se sustituye los valores por sus coordenadas
- **Derivada de una función**
  - Definición
    - Cuando se toma varias variables X e Y dependen de una variable independiente

Frontera Comalapa Chiapas a 17 de mayo de 2020