

UNIDAD 4: Cuestiones de teoría a desarrollar y saber:

1. Relación entre rango de un conjunto de vectores y su posición geométrica (Característica geométrica).
2. Producto escalar: Definición, consecuencias, propiedades, expresión analítica en una base ortonormal y aplicaciones geométricas.
3. Producto vectorial: Definición, consecuencias, propiedades, expresión analítica en una base ortonormal y aplicaciones geométricas.
4. Producto Mixto: Definición, consecuencias, propiedades, expresión analítica en una base ortonormal y aplicaciones geométricas.
5. Relación entre las propiedades de los determinantes y la del producto vectorial.
6. Relación entre las propiedades de los determinantes y la del producto mixto.
7. Dados dos vectores, relación entre el módulo del producto vectorial, área del paralelogramo definido, área del triángulo definido y sus correspondientes alturas respecto un lado determinado.
8. Dado tres vectores: relación entre el producto vectorial, volumen del tetraedro y paralelepípedo definidos, la altura dada una cara.
9. Perpendicularidad entre vectores: Caracterización y método para obtener vectores perpendiculares a un vector dado y a dos vectores dados.