

Benjamín Rivera Actividad colaborativa. Análisis del problema

Universidad Abierta y a Distancia de México TSU en Biotecnología Materia: Álgebra lineal Grupo: BI-BALI-2002-B1-012 Unidad: Unidad 1

Matricula: ES202105994

Fecha de entrega: 13 de julio de 2020

1. Actividad

Responde la pregunta que formule el docente en línea (mediador del foro), de forma clara y asertiva.

1. Qué son los vectores y cual es su clasificación?

Los vectores tienen muchos usos y definiciones que varian poco a poco entre las distintas disciplinas que los utilizan, las que es más común que los utilicen son la física y las matemáticas. Para las matemáticas, un vector es un arreglo, o conjunto, de datos que representan información variada, que puede ir desde un punto en une espacio de dimensión n, hasta un conjunto de entradas para una función. En la física, los vectores son flechitas que indican la magnitud y dirección de algo. Los que se utilizan en física son los más comunes, y entre ellos destacan los que son fijos, ligados y opuestos.

2. Cuál es la información que proporcionan los vectores?

Depende de la interpretación que se les este aplicando a ellos, pero siguiendo el contenido de la unidad, los vectores proporcionan

- a) Punto de inicio,
- b) Punto final,
- c) Dirección y
- d) Magnitud

3. Menciona dos ejemplos en la vida cotidiana donde utilices los vectores.

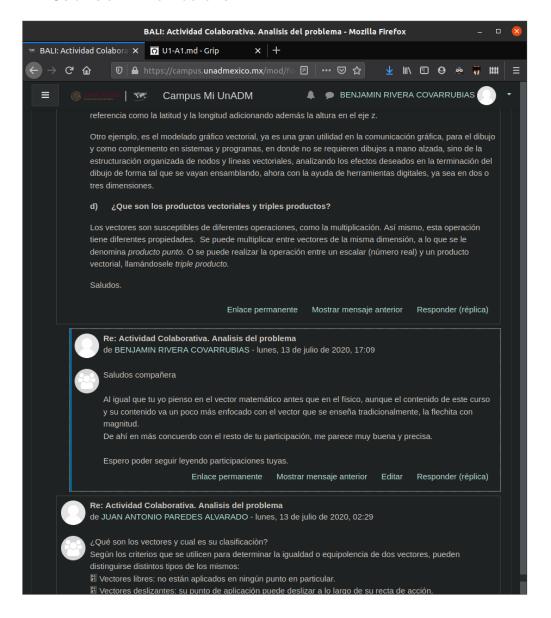
En mi vida cotidiana suelo programar, en estos periodos utilizo los vectores matemáticos constantemente, ya que lo arreglos son una estructura bastante útil y común en la programación, y también utilizo los vectores fisicos cuando estoy trabajando con movimiento de automatas y planeación de trayectorias. Fuera de lo anterior, no hay lugares donde utilice los vectores directamente, sin embargo fenomenos en la vida diaria pueden ser representados con ellos como las fuerzas para equilibrar un columpio, las direcciones de los vehiculos en una calle o el movimiento del sol en la boveda celeste.

4. Qué son los productos vectoriales y triples productos?

El producto vectorial es una operación binaria que definimos entre vectores para poder hacer manipulaciones más intuitivas, geometricamente el resultado es un vector perpendicular al plano que contiene a los dos vectores. Y los

triples productos son las formas en que podemos relacionar las operaciones de producto vectorial y de vector por escalar

2. Retroalimentación



Fuentes de información

- UnADM. (S/D). Primer semestre Algebra Lineal. 13 de Julio de 2020, de Universidad Abierta y a Distancia de México, DCSBA. Sitio web: https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE1/BI/01/BALI/unidad_01/descargables/BALI_U1_Contenido.pdf
- Bernard Kolman, David R. Hill. (2006). Álgebra lineal (8a. Edición). México: Pearson Educación