



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 varían 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 un 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 los arreglos son una estructura bastante útil y común en la programación, y también utilizo los vectores físicos cuando estoy trabajando con movimiento de automatismos y planeación de trayectorias. Fuera de lo anterior, no hay lugares donde utilice los vectores directamente, sin embargo fenómenos en la vida diaria pueden ser representados con ellos como las fuerzas para equilibrar un columpio, las direcciones de los vehículos en una calle o el movimiento del sol en la bóveda 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, geométricamente 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

BALI: Actividad Colaborativa

U1-A1.md - Crip

← → ↺ 🏠 🔒 https://campus.unadmexico.mx/mod/forum/view.php?id=...

Campus Mi UnADM BENJAMIN RIVERA COVARRUBIAS

referencia como la latitud y la longitud adicionando además la altura en el eje z.

Otro ejemplo, es el modelado gráfico vectorial, ya es una gran utilidad en la comunicación gráfica, para el dibujo y como complemento en sistemas y programas, en donde no se requieren dibujos a mano alzada, sino de la estructuración organizada de nodos y líneas vectoriales, analizando los efectos deseados en la terminación del dibujo de forma tal que se vayan ensamblando, ahora con la ayuda de herramientas digitales, ya sea en dos o tres dimensiones.

d) ¿Que son los productos vectoriales y triples productos?

Los vectores son susceptibles de diferentes operaciones, como la multiplicación. Así mismo, esta operación tiene diferentes propiedades. Se puede multiplicar entre vectores de la misma dimensión, a lo que se le denomina *producto punto*. O se puede realizar la operación entre un escalar (número real) y un producto vectorial, llamándosele *triple producto*.

Saludos.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Responder \(réplica\)](#)

Re: Actividad Colaborativa. Analisis del problema
de BENJAMIN RIVERA COVARRUBIAS - lunes, 13 de julio de 2020, 17:09

Saludos compañera

Al igual que tu yo pienso en el vector matemático antes que en el físico, aunque el contenido de este curso y su contenido va un poco más enfocado con el vector que se enseña tradicionalmente, la flechita con magnitud.
De ahí en más concuerdo con el resto de tu participación, me parece muy buena y precisa.

Espero poder seguir leyendo participaciones tuyas.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Responder \(réplica\)](#)

Re: Actividad Colaborativa. Analisis del problema
de JUAN ANTONIO PAREDES ALVARADO - lunes, 13 de julio de 2020, 02:29

¿Qué son los vectores y cual es su clasificación?
Según los criterios que se utilicen para determinar la igualdad o equipolencia de dos vectores, pueden distinguirse distintos tipos de los mismos:
 Vectores libres: no están aplicados en ningún punto en particular.
 Vectores deslizantes: su punto de aplicación puede deslizar a lo largo de su recta de acción.

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