Jorge A. Serrano MATH 1360-80

#121260 Activity 10.1 Prof. Milena L Gomez

1. Definir el producto escalar de 2 vectores

El “producto escalar de dos vectores” es una operación que resulta en un número real. Se puede calcular de dos maneras:

Utilizando las coordenadas de los vectores, sumando los productos de las componentes correspondientes

O utilizando el módulo de cada vector y el coseno del ángulo entre ellos:

.

1. Definir qué se entiende por vectores ortogonales.  Si 2 vectores no son paralelos ni paralelos ni ortogonales, ¿Cómo se puede calcular el ángulo que forman?

Los vectores son ortogonales si su producto es 0, u v=0u v=0. Esto implica que el ángulo entre ellos es de 90 grados.Para calcular el ángulo entre dos vectores no paralelos o ortogonales, se utiliza la fórmula del producto escalar:

**Para encontrar el ángulo:**

Superprof. (s.f.). Producto escalar de dos vectores. Superprof. Retrieved October 24, 2024, from [https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/analitica/vectores/producto-escalar-2.html](https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/analitica/vectores/producto-escalar-2.html" \t "https://labs.perplexity.ai/_blank)

OpenStax. (s.f.). 2.3 El producto escalar. En Cálculo Volumen 3. OpenStax. Retrieved October 24, 2024, from [https://openstax.org/books/c%C3%A1lculo-volumen-3/pages/2-3-el-producto-escalar](https://openstax.org/books/c%C3%A1lculo-volumen-3/pages/2-3-el-producto-escalar" \t "https://labs.perplexity.ai/_blank)