

Geometría Analítica I

LECTURA 16

Ayudante: Guilmer González

Día 05 de noviembre, 2004

El día de hoy veremos:

1. Comentarios sobre los trabajos.
2. Vida y obra de los vectores.

1 Algunos ejercicios

De los ejercicios para entregar, hacer dos de ellos en la clase.

Pasar a alguien a la pizarra.

2 Temas a manejar adecuadamente con vectores

1. Vectores definición y álgebra de vectores.
2. Un vector en término de vectores de referencia.
3. La regla del triángulo y regla del ciclo.
4. Usar vectores para encontrar la suma de fuerzas resultantes.
5. Las medianas de un triángulo.
6. Proyecciones, propiedades operaciones.
7. Producto interior o escalar, propiedades.
8. La ley del coseno, aprender a demostrarla, a interpretarla.

9. La ley del paralelogramo: la suma de los cuadrados de las longitudes de las diagonales de un paralelogramo, es igual a la suma de los cuadrados de las longitudes de sus lados.
10. Sobre las medianas, su magnitud.
11. El producto interior sin cálculo del ángulo.
12. Ortogonalidad, concepto y propiedades, resultados.
13. Ejercicios numéricos, operaciones, conceptos y diferencias.
14. El producto vectorial.
15. El área de un paralelogramo, la altura de un paralelepípedo.
16. Ortonormalización de vectores.
17. Expresar un vector en términos de dos ortogonales.
18. Ejercicios numéricos.