

0058

INDICE

	Página
A los Lectores.....	iii
CAPITULO PRIMERO: TRATAMIENTO INTUITIVO DE LOS VECTORES	
A. Introducción	1
B. Vectores	1
C. Operaciones con vectores	3
D. Descomposición canónica de un vector.....	8
E. Producto escalar de vectores.....	9
F. Aplicaciones.....	11
CAPITULO SEGUNDO: ESPACIOS VECTORIALES DE DIMENSION DOS	
A. Definición	13
B. Algunas consecuencias.....	15
C. El plano afín.....	17
D. Espacios vectoriales euclidianos	18
E. Bases ortonormales	20
CAPITULO TERCERO: EL PLANO EUCLIDIANO	
A. El plano euclidiano	21
B. Coordenadas cartesianas.....	22
C. La recta: propiedades afines.....	23
D. La recta: propiedades métricas.....	28
CAPITULO CUARTO: ALGUNOS EJEMPLOS Y APLI- CACIONES	
A. Distancia de un punto a una recta.....	33
B. Las tres alturas de un triángulo concurren en un punto.....	34
C. Punto que divide a un segmento en una razón dada	35
D. Baricentro de un triángulo.....	36
E. Teorema de Menelao.....	36
F. Coordenadas baricéntricas y Teorema de Ceva ..	37
CAPITULO QUINTO: GEOMETRIA ANALITICA DEL ESPACIO	
A. El espacio euclidiano de tres dimensiones.....	39
B. La recta en el espacio	41
C. El plano.....	43

CAPITULO SEXTO: EL PRODUCTO VECTORIAL Y
APLICACIONES A LA TRIGONOMETRIA

A. El concepto de ángulo	49
B. Trigonometría plana	52
C. El producto vectorial	52
D. Producto mixto de vectores y doble producto vectorial	54
E. Trigonometría esférica	55
Bibliografía	56