



INDICE

0061

Página

A los Lectores.....	iii
---------------------	-----

CAPITULO PRIMERO: EJEMPLOS INTRODUCTORIOS

1. Introducción .....	1
2. Primer Ejemplo Físico: Las Fuerzas que Pueden Actuar Sobre un Punto .....	2
3. Segundo Ejemplo Físico: Los Desplazamientos que Puede Sufrir un Punto.....	5
4. Ejemplos Algebraicos: Los Pares de Números, las n-uplas de Números .....	7
5. Otros Ejemplos: Polinomios, Funciones Continuas.....	10

CAPITULO SEGUNDO: ESPACIOS VECTORIALES

1. Definición de Espacio Vectorial.....	15
2. Dependencia e Independencia Lineal .....	17
3. Dependencia e Independencia Lineal (cont.).....	20
4. Bases y Dimensión .....	21
5. Coordenadas .....	27
6. Subespacios.....	34
7. Operaciones con Subespacios .....	39

v

CAPITULO TERCERO: TRANSFORMACIONES LINEALES

1. Definición y Ejemplos.....	47
2. Núcleo, Conúcleo e Imagen.....	51
3. Matrices .....	57
4. Operaciones con Transformaciones Lineales .....	60
5. Cambios de Base.....	75

CAPITULO CUARTO: DETERMINANTES

1. Formas Lineales.....	81
2. Permutaciones.....	92
3. Formas Multilineales.....	95
4. Formas Multilineales Alternadas.....	97
5. Determinantes .....	99
6. Determinantes Menores.....	103

## CAPITULO QUINTO: PRODUCTO INTERNO

1. Definición y Ejemplos.....	109
2. Desigualdad de Schwarz.....	113
3. Bases Ortonormales.....	117
4. Transformaciones Ortogonales.....	120
Bibliografía .....	124