



ÍNDICE

0076

Página

A los Lectores .....	iii
CAPÍTULO 1. POLINOMIOS .....	1
1. Construcción y Primeras Propiedades .....	1
Introducción .....	1
Monomios .....	3
Álgebras .....	5
Polinomios .....	7
Grado .....	13
2. Polinomios sobre un Anillo Factorial .....	14
Divisibilidad .....	14
Anillos Factoriales .....	14
Máximo Divisor Común y Mínimo Múltiplo Común. .	16
El Lema de Gauss .....	18
3. Descomposición Factorial y Relaciones entre Coeficientes y Raíces.....	20
CAPÍTULO 2. EXTENSIONES DE DIMENSIÓN FINITA.....	23
1. Motivación .....	23
2. Algebraicidad y Trascendencia .....	28
Torres .....	29
Compuestos.....	30
Traslaciones.....	31
3. Morfismos, Normalidad y Cuerpos de Descomposición.	37
Grado de Separabilidad.....	43
4. La Teoría de Galois.....	45
5. Separabilidad .....	52
Derivadas .....	53
Extensiones Separables, Inseparables y Puramente Inseparables .....	55
Estructura de Una Extensión Finita.....	57
Aplicaciones .....	59
CAPÍTULO 3. ECUACIONES.....	63
1. Raíces de la Unidad .....	63
2. Ecuaciones Resolubles por Radicales .....	66
3. Determinación del Grupo de Galois y Resolución de Ecuaciones .....	69
Aprovechamiento de la Acción de $S_n$ en $K(X_1, \dots, X_n)$ .	71
Paso a Un Cuerpo Residual.....	75

v

	Página
CAPÍTULO 4. EXTENSIONES INFINITAS.....	81
1. Lema de Zorn.....	81
2. Clausura Algebraica .....	82
3. Grado de Trascendencia .....	83
4. Separabilidad.....	86
CAPÍTULO 5. EJERCICIOS.....	91
Índice de Términos .....	95
Índice de Símbolos .....	97
Bibliografía.....	99