Índice General

Prefacio 17

Capítulo 1: Anillos y Cuerpos 19
1.1 Definiciones y Resultados Básicos 19
1.2 Algunos Cuerpos Finitos 29
1.3 Ejercicios de Reforzamiento 31

Capítulo 2: Anillos de Polinomios 33
2.1 La Estructura Algebraica de F[x] 33
2.2 Algoritmo de Euclides 35
2.3 Máximo Común Divisor 38
2.4 Polinomios Irreducibles 41
2.5 Ejercicios de Reforzamiento 48

Capítulo 3: Extensiones de Cuerpos 51
3.1 Extensiones Finitas y Algebraicas 52
3.2 Raíces de Polinomios Irreducibles 65
3.3 Clausuras Algebraicas 67
3.4 Derivada de un Polinomio 68
3.5 Cuerpos Finitos 70
3.6 Ejercicios de Reforzamiento 73

Capítulo 4: Construcciones con Regla y Compás 75
4.1 Primeras Construcciones 76
4.2 Números y Cuerpos Constructibles 77
4.3 Imposibilidad de ciertas Construcciones Geométricas 85
4.4 Ejercicios de Reforzamiento 86
Capítulo 5: Elementos de la Teoría de Galois

5.1 Introducción
5.2 Monomorfismos
5.3 Extensión de Galois
5.4 Teorema Fundamental de la Teoría de Galois
5.5 El Grupo de Galois de un Polinomio de Grado 3
5.6 El Grupo de Galois del Polinomio \( x^n - 1 \)
5.7 Polígono Regular
5.8 Solubilidad por Radicales
5.9 Ejercicios de Reforzamiento

Apéndice A: Códigos Lineales

Bibliografía
Índice de Términos