

INDICE

Introducción	III
1. Los números enteros	
1.1. Introducción	1
1.2. Definiciones básicas	
1.3. Propiedades de los enteros	4
1.4. Axioma del elemento mínimo	7
1.5. Máximo común divisor	15
1.6. Teorema de factorización única	26
2. Congruencias	
2.1. Definiciones básicas	33
2.2. Propiedades de las congruencias	37
2.3. Cronología	39
2.4. Trucos de divisibilidad	43
2.5. Clases de congruencias	47
3.6. Ecuaciones lineales de congruencia	54
2.7. Teorema chino del resto	62
3. Congruencias de grado superior	
3.1. Introducción	73
3.2. La función ϕ de Euler	74
3.3. Funciones multiplicativas	79
3.4. Teoremas de Euler y Fermat	85
3.5. Congruencias polinomiales	92
3.6. Congruencias modulo primo	103
3.7. Ecuación cuadrática	107
4. Reciprocidad cuadrática	
4.1. Símbolo de Legendre	115
4.2. Ley de reciprocidad cuadrática	123
4.3. Símbolo de Jacobi	137
5. Fracciones continuas	
5.1. Introducción	143
5.2. Fracciones continuas	144
5.3. fracciones continuas periódicas	159
5.4. La ecuación de Fermat	166
Bibliografía	177