

Índice general

Introducción	1
1. El lenguaje de la matemática	5
1.1. La estructura lógica de la matemática	5
1.2. ¿Que es una teoría matemática?	9
1.3. Conjuntos y operaciones con los conjuntos	11
1.4. Producto cartesiano y relaciones de equivalencias	18
1.5. Aplicaciones	23
1.6. Grupos y estructuras algebraicas	26
1.7. Notas históricas	28
1.8. Ejercicios	35
2. Números y sus operaciones	43
2.1. Axiomática para los números naturales	43
2.2. Definición recursiva de suma y relación de orden	45
2.3. Divisibilidad entre números naturales	49
2.4. El sistema posicional	53
2.5. mcd y mcm de dos números naturales	56
2.6. Criterios de divisibilidad	60
2.7. Números primo y factorización prima	62
2.8. Notas históricas	66
2.9. Ejercicios	73
3. Números enteros, números racionales y decimales	77
3.1. Los números enteros	77
3.2. Los números racionales y decimales	80
3.3. Notas históricas	85
3.4. Ejercicios	89

4. Soluciones y respuestas	91
4.1. Soluciones de los ejercicios del Cap.1	91
4.2. Soluciones de los ejercicios del Cap.2	97
4.3. Soluciones de los ejercicios del Cap.3	101
Bibliografía	103
Índice alfabético	106