

1. Record Nr.	UNINA9910984656603321
Autore	Sigler L. E
Titolo	Álgebra
Pubbl/distr/stampa	Barcelona : , : Editorial Reverté, , 2023 ©2023
ISBN	9788429197648 8429197648
Edizione	[1st ed.]
Descrizione fisica	1 online resource (478 pages)
Disciplina	512.9
Soggetti	Algebra Libros electronicos.
Lingua di pubblicazione	Spagnolo
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di bibliografia	Incluye bibliografia e indice.
Nota di contenuto	Intro -- Prólogo -- Índice analítico -- 1. Teoría de conjuntos -- 1.1 Conjuntos -- 1.2 Operaciones con conjuntos -- 1.3 Relaciones -- 1.4 Conjunto cociente -- 1.5 Funciones -- 1.6 Composición de funciones -- 1.7 Factorización de funciones -- 1.8 El grupo simétrico -- 2. Anillos: Teoría básica -- 2.1 Operaciones binarias -- 2.2 El anillo -- 2.3 Anillos especiales -- 2.4 Subanillos -- 2.5 Modismos -- 2.6 Anillos cociente -- 2. 7 Modismos y anillos cociente -- 2.8 Ideales -- 3. Anillos: Números naturales y números enteros -- 3.1 Axiomas de Peano -- 3.2 Adición de números naturales -- 3.3 Multiplicación de números naturales -- 3.4 Otras propiedades de N -- 3.5 Construcción de los números enteros -- 3.6 Inmersión de N en los enteros -- 3. 7 Dominios de integridad ordenados -- 3.8 Una caracterización de los enteros -- 4. Anillos: Aplicaciones de los enteros -- 4.1 Conjuntos finitos -- 4.2 Leyes asociativa, conmutativa y distributiva generalizadas -- 4.3 El algoritmo de división para números enteros -- 4.4 Múltiplos y exponentes en un anillo -- 4.5 El cuerpo de fracciones -- 4.6 Característica de un anillo -- 5. Anillos: Polinomios. Descomposición factorial -- 5.1 El anillo de polinomios -- 5.2 Definición formal de anillo de polinomios -- 5.3 Funciones polinómicas -- 5.4 Anillos euclídeos y dominios de ideales principales -- 5.5 Descomposición factorial en dominios de ideales principales -- 5.6 Máximo común

divisor -- 5. 7 Dominios de factorización única -- 5.8 Extensiones de cuerpos. Números complejos -- 6. Álgebra lineal: Módulos -- 6.1 Espacios de funciones, módulos y espacios vectoriales -- 6.2 Submódulos -- Apéndice 6A. Un método de resolución de sistemas de ecuaciones lineales -- 6.3 Módulos cociente -- 6.4 Morfismos -- 6.5 Productos y sumas directas -- 6.6 Familias. Matrices -- 6.7 Bases -- 6.8 El modismo de coordenadas. 6.9 Morfismos y bases. Núcleo. Recorrido -- 6.10 Espacios vectoriales -- Apéndice 6B. Existencia de bases en espacios vectoriales -- Apéndice 6C. Equicardinalidad de las bases infinitas de espacios vectoriales -- Apéndice 6D. Dimensión de un módulo sobre un anillo conmutativo y unitario -- 7. Álgebra lineal: El módulo de morfismos -- 7.1 El módulo de modismos $L(M, M')$ -- 7.2 Composición de morfismos. El álgebra de endomorfismos $E(M)$ -- 7.3 Ecuaciones matriciales de los morfismos -- 7.4 Cambios de base -- 7.5 El espacio dual -- 7.6 Ecuaciones lineales -- 7. 7 Determinantes -- 8. Sistemas abstractos -- 8.1 Sistemas algebraicos -- 8.2 Subsistemas algebraicos -- 8.3 Modismos -- 8.4 Congruencias. Sistemas cocientes -- 8.5 Productos y sumas -- 9. Monoides y grupos -- 9.1 Monoides. Monoides unitarios. Monoides simplificativos. Grupos -- 9.2 Congruencias. Sistemas cocientes -- 9.3 Modismos -- 9.4 Grupos cíclicos. Orden de un elemento -- 9.5 Productos -- 10. Álgebra lineal: Módulos sobredominios principales. Semejanza de matrices -- 10.1 Módulos cíclicos -- 10.2 Factores invariantes -- 10.3 Ecuaciones lineales en un dominio principal -- 10.4 Descomposición en suma directa de módulos finitamente generados -- 10.5 Semejanza. Formas canónicas -- 10.6 El polinomio característico. Valores característicos -- Bibliografía -- Respuestas a las cuestiones -- Índice de símbolos -- Índice alfabético.

Sommario/riassunto

En este texto, la presentación del Álgebra elemental se ha organizado siguiendo algunos principios de Álgebra universal. Una exposición de ese carácter destaca las nociones comunes y las analogías de las numerosas estructuras algebraicas, y necesariamente ha de presentar aspectos formales.
