

1. Record Nr.	UNINA9910392729803321
Autore	Chirivì Rocco
Titolo	Esercizi scelti di Algebra : Volume 1 // by Rocco Chirivì, Ilaria Del Corso, Roberto Dvornicich
Pubbl/distr/stampa	Milano : , : Springer Milan : , : Imprint : Springer, , 2017
ISBN	88-470-3961-4
Edizione	[1st ed. 2017.]
Descrizione fisica	1 online resource (XII, 230 pagg. 1 figg.)
Collana	La Matematica per il 3+2, , 2038-5757 ; ; 107
Disciplina	512.2
Soggetti	Group theory Discrete mathematics Number theory Mathematical optimization Universal algebra Group Theory and Generalizations Discrete Mathematics Number Theory Discrete Optimization General Algebraic Systems
Lingua di pubblicazione	Italiano
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	1 Richiami di teoria -- 1.1 Nozioni fondamentali: Gli insiemi -- Le applicazioni -- Le relazioni -- Il principio di induzione -- Le operazioni -- I numeri -- 1.2 Combinatoria -- 1.3 I numeri interi: La divisibilità tra interi -- Le congruenze -- L'aritmetica modulare -- 1.4 I gruppi: Definizione e prime proprietà. -- Sottogruppi -- Prodotto di sottogruppi -- Classi laterali di un sottogruppo -- Sottogruppi normali -- Il gruppo simmetrico -- Omomorfismi di gruppi -- Prodotto diretto di gruppi -- 1.5 Gli anelli: Definizione e prime proprietà -- Sottoanelli, ideali e quozienti -- Anelli di polinomi -- Divisibilità tra polinomi -- Fattorizzazione di polinomi -- Quozienti di anelli di polinomi -- 1.6 I campi: Caratteristica di un campo -- Gruppo moltiplicativo -- Estensioni di campi -- Campo di spezzamento -- Campi -- 1.7 Esercizi Preliminari -- 2 Esercizi: 2.1 Successioni -- 2.2 Combinatoria -- 2.3

Congruenze -- 2.4 Gruppi.-2.5 Anelli e Campi -- 3 Soluzioni: 3.1 Successioni -- 3.2 Combinatoria -- 3.3 Congruenze -- 3.4 Gruppi -- 3.5 Anelli e Campi.

Sommario/riassunto

Questo libro – primo di due volumi - presenta oltre 250 esercizi scelti di algebra ricavati dai compiti d'esame dei corsi di Aritmetica tenuti dagli autori all'Università di Pisa. Ogni esercizio viene presentato con una o più soluzioni accuratamente redatte con linguaggio e notazioni uniformi. Caratteristica distintiva del libro è che gli esercizi proposti sono tutti diversi uno dall'altro e le soluzioni richiedono sempre una piccola idea originale; ciò rende il libro unico nel genere. Gli argomenti di questo primo volume sono: principio d'induzione, combinatoria, congruenze, gruppi abeliani, anelli commutativi, polinomi, estensioni di campi, campi finiti. Il libro contiene inoltre una dettagliata sezione di richiami teorici e può essere usato come libro di riferimento per lo studio. Una serie di esercizi preliminari introduce le tecniche principali da usare per confrontarsi con i testi d'esame proposti. Il volume è rivolto a tutti gli studenti del primo anno dei corsi di laurea in Matematica e Informatica.
