

PROGRAMMA DEL CORSO DI ALGEBRA 2

Teoremi di isomorfismo tra anelli. Ideali primi e ideali massimali. Campo di quozienti di un dominio di integrità. Domini euclidei. Domini a fattorizzazione unica. Caratteristica di un dominio di integrità.

Teoremi di isomorfismo per i gruppi. Azione di un gruppo su un insieme: orbite e stabilizzatori. Il Teorema di Cauchy e il Teorema di Sylow. Prodotti diretti e semidiretti. Gruppi risolubili. Classificazione dei gruppi abeliani finiti.

Estensioni di campi, campo di spezzamento di un polinomio. Campi finiti. Estensioni normali. Costruzioni con riga e compasso. Gruppi di Galois. Teorema di corrispondenza di Galois. Teorema fondamentale dell'algebra.

Testo consigliato: G.M. Piacentini Cattaneo "Algebra, un approccio algoritmico"
Zanichelli