

Al2 - Algebra 2, Gruppi, Anelli e Campi

Programma

Il concetto di Gruppo. Gruppi di permutazioni, diedrali, ciclici. Sottogruppi. Classi laterali e teorema di Lagrange. Omomorfismi. Sottogruppi normali e gruppi quoziente. Teoremi di omomorfismo. Il concetto di Anello. Anelli, domini, corpi e campi. Sottoanelli, sottocampi e ideali. Omomorfismi. Anelli quoziente. Teoremi di omomorfismo. Ideali primi e massimali. Campo dei quozienti di un dominio. Divisibilità in un dominio. Il concetto di Campo. Estensioni di campi (semplici, algebriche e trascendenti). Campo di spezzamento di un polinomio (cenni). Campi finiti (cenni).

Materiale Didattico

[1] G.M. Piacentini Cattaneo: Algebra, un approccio algoritmico, Decibel – Zanichelli (1996).[2] R.B.J.T. Allenby: Rings, Fields and Groups, Edward Arnold (1991).[3] M. Fontana – S. Gabelli: Esercizi di Algebra, Aracne (1993).