

Algebra II

4h Vorlesung, TU Berlin, SS 2014, Prof. P. Bürgisser

Kap. 6. Algebraische Körpererweiterungen (Fortsetzung)

- 6.7 Separable Polynome
- 6.8 Perfekte Körper
- 6.9 Separable Körpererweiterungen
- 6.10 Satz vom primitiven Element
- 6.11 Normale Körpererweiterungen

Kap. 7. Galois Theorie

- 7.1 Galois-Erweiterungen
- 7.2 Die Galois-Gruppe eines Polynoms
- 7.3 Kreisteilungskörper
- 7.4 Zyklische Körpererweiterungen

Kap. 8. Anwendungen der Galois-Theorie

- 8.1 Auflösungen von Gleichungen durch Radikale
- 8.2 Gleichungen vom Grad drei und vier
- 8.3 Konstruktionen mit Zirkel und Lineal
- 8.4 Fundamentalsatz der Algebra
- 8.5 Quadratisches Reziprozitätsgesetz

Kap. 9. Lineare Algebra

- 9.1 Moduln über Ringen
- 9.2 Freie Moduln über Hauptidealbereichen
- 9.3 Torsionsmoduln über Hauptidealbereichen
- 9.4 Anwendungen des Struktursatzes
- 9.5 Ganze Ringerweiterungen
- 9.6 Anfänge der algebraischen Geometrie