

Fogalmak

- test, karakterisztika, prímtest
- testbővítés, testbővítés foka
- algebrai elem, transzcendens elem, algebrai elem minimálpolinomja
- algebrai bővítés, normális bővítés, felbontási test, egyszerű bővítés
- szeparábilis bővítés, tökéletes test, Galois-bővítés
- bővítés relatív automorfizmusai, Galois-csoport
- Galois-kapcsolat
- euklideszi szerkesztés
- algebrailag zárt test, algebrai lezárás

Tételek

- Szorzattétel (testbővítések fokáról)
- Egyszerű algebrai bővítés előállítása faktorgyűrűként \textcircled{B}
- Egyszerű transzcendens bővítés leírása
- Egyszerű algebrai bővítés bázisa és foka
- Minden véges fokú bővítés algebrai.
- Algebrai bővítések egymásutánja algebrai. \textcircled{B}
- Véges fokú normális bővítés = felbontási test \textcircled{B}
- Felbontási test egyértelműsége
- A körosztási polinom irreducibilitása \textcircled{B}
- Véges testek tulajdonságai
- Tökéletes testek
- Véges fokú szeparábilis bővítés egyszerűsége \textcircled{B}
- A Galois-csoport rendje
- A Galois-kapcsolat tulajdonságai
- A Galois-elmélet főtétele
- Normális rész bővítés és normálosztó, illetve faktorcsoport kapcsolata
- Az algebra alaptétele \textcircled{B}
- Euklideszi szerkeszthetőség feltétele
- Szabályos n -szög szerkeszthetősége
- Egyenlet gyökjelekkel való megoldhatósága
- Abel–Ruffini-tétel
- Algebrai lezárt létezése és egyértelműsége

A tételek felsorolásánál \textcircled{B} jelzi azokat a tételket, amelyeknek a bizonyítását tudni kell a zh-ra.