

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

A tételek felsorolásánál **(B)** jelzi azokat a tételket, amelyeknek a bizonyítását tudni kell a zh-ra.