

Испитна питања из Алгебре 2

1. Дејство група и примери; орбита и стабилизатор.
2. Доказ Кошијеве теореме.
3. Одређивање броја различитих орбита при дејству коначне групе на коначном скупу.
4. Нормализатор подгрупе и његова својства.
5. Теореме Силова.
6. Решиве групе; примери решивих група.
7. Идеали у комутативном прстену са јединицом.
8. Хомоморфизми и количнички прстени; теорема о изоморфизмима за прстене.
9. Директан производ прстена; Кинеска теорема о остацима.
10. Прости идеали и прости елементи у прстену; Теорема о избегавању простих идеала.
11. Максимални идеали и нерастављиви елементи у прстену.
12. Домени са једнозначном факторизацијом.
13. Локализација.
14. Раширења поља; коренско поље полинома.
15. Алгебарски елементи и алгебарска раширења; теорема о примитивном елементу.