

ISPITNA PITANJA IZ ALGEBRE I

Deo I: Algebarske strukture

1. Operacije i algebarske strukture (SA 155–158)
2. Grupoid, podgrupoid i direktan proizvod grupoida (SA 158–162)
3. Homomorfizam grupoida (SA 162–164)
4. Kongruencije (SA 164–167)
5. Polugrupa (SA 167–170)
6. Polugrupa reči i polugrupe preslikavanja (SA 170–172, P 122–123)
7. Grupa (SA 172–175)
8. Podgrupa (SA 175–178, zaključno sa tvrdjenjem 3.18)
9. Grupe permutacija (P 163–165, zaključno sa tvrdjenjem 3.12.11)
10. Generisanje podgrupa (P 139–141, zaključno sa tvrdjenjem 3.5.11)
11. Cikličke grupe i koseti (SA 179–181)
12. Normalna podgrupa (SA 181–185)
13. Prsten (SA 209–211)
14. Homomorfizam prstena i ideali (SA 212–215)
15. Integralni domen. Polje (SA 215–218)

Deo II: Brojevi i polinomi

16. Prirodni brojevi (SA 239–244)
17. Celi brojevi (SA 244–249)
18. Deljivost (SA 249–254)
19. Beskonacnost prostih brojeva (Kopije; bar dva različita dokaza)
20. Glavni ideali i kongruencije (SA 254–258)
21. Racionalni brojevi (SA 273–279)
22. Realni brojevi (SA 279–282)
23. Uredjeno polje realnih brojeva (SA 282–286)
24. Kompleksni brojevi (SA 289–293)
25. Prsten polinoma (SA 297–299)
26. Polinomi nad proizvoljnim poljem (SA 300–304)
27. Polinomi nad poljem kompleksnih brojeva (SA 304–308)

Materijali za pripremu ispita:

SA B. Šešelja, A. Tepavčević, *Algebra 1*, Univerzitet u Novom Sadu, 2000.

P Žikica Perović, *Algebra I*, Univerzitet u Nišu, 2002.

K Kopije sa predavanja.