

LOGIKA IN MNOŽICE
Izpitna vprašanja 2013/14

1. Izjave in izjavni izrazi
2. Tautologije in enakovrednosti
3. Sklepanje v izjavnem računu
4. Polni nabori izjavnih veznikov
5. Sintaksa predikatnega računa
6. Semantika predikatnega računa
7. Logično veljavne izjavne formule in enakovrednosti
8. Relacije med množicami
9. Russellova antinomija, množice in razredi
10. Aksiom o podmnožicah in aksiom o paru
11. Operacije z množicami
12. Urejeni pari in kartezični produkt
13. Definicija in lastnosti relacij
14. Ekvivalenčna relacija in razdelitve množice
15. Operacije z relacijami
16. Potence in ovojnice relacij
17. Definicija in lastnosti funkcij
18. Operacije s funkcijami
19. Slike in praslike
20. Družine množic
21. Aksiom izbire
22. Delna in linearna urejenost
23. Posebni elementi v delno urejenih množicah
24. Dobra urejenost in mreža
25. Zornova lema
26. Relacija enake moči \sim
27. Relacija manjše ali enake moči \preceq
28. Končne in neskončne množice
29. Šteвне in neštevne množice
30. Cantorjev izrek

Vsakdo odgovarja na eno od prvih 15 in eno od drugih 15 vprašanj. Zahtevano znanje:

1. Poznati in razumeti morate **definicije pojmov**, ki smo jih povedali. Vsako definicijo morate znati ilustrirati z **zgledi** (pozitivnimi in negativnimi).
2. Poznati in razumeti morate **aksiome, izreke in trditve**, ki smo jih navedli. Vse omenjeno morate znati uporabiti na ilustrativnih **primerih**.
3. Za oceno 10 je treba znati tudi *dokaze* nekaterih izrekov in trditev.