TEORIJA MNOŽIC

Izpitna vprašanja 2006/07

1. Sintaksa in semantika izjavnega računa.
2. Tavtologije, enakovredni izjavni izrazi.
3. Polni nabori izjavnih veznikov.
4. Sintaksa jezika predikatnega računa.
5. Semantika jezika predikatnega računa.
6. Logično veljavne formule, enakovredne izjavne formule.
7. Podajanje množic, Russellova antinomija, množice in razredi.
8. Operacije z množicami.
9. Urejeni pari in kartezični produkt.
10. Definicija in lastnosti relacij.
11. Ekvivalenčne relacije in razdelitve.
12. Operacije z relacijami.
13. Potence in ovojnice relacij.
14. Definicija in lastnosti funkcij.
15. Družine množic in aksiom izbire.
16. Slike in praslike.
17. Delna in linearna urejenost.
18. Mreža.
19. Dobro osnovana urejenost.
20. Dobra urejenost.
21. Izrek o dobri urejenosti in Zornova lema.
22. Aksiom regularnosti.
23. Aksiom neskončnosti in množica naravnih števil.
24. Moč množic.
25. Schröder-Bernsteinov izrek, izrek o trihotomiji in Cantorjev izrek.
26. Končne in neskončne množice.
27. Števne in neštevne množice.
28. Ordinalna števila.
29. Ordinalna aritmetika.
30. Kardinalna števila in kardinalna aritmetika.

Vsak kandidat odgovarja na eno od prvih 15 in eno od drugih 15 vprašanj.