

# OPTIMIZACIJA 1

## Izpitna vprašanja 2013/2014

1. Optimizacijske naloge in problemi.
2. Konveksne množice.
3. Konveksni poliedri.
4. Konveksne funkcije.
5. Definicija linearnega programa.
6. Osnovni korak metode simpleksov.
7. Neomejenost linearnega programa.
8. Končnost simpleksne metode.
9. Dvofazna simpleksna metoda.
10. Osnovni izrek linearne programiranja.
11. Dualni linearni program.
12. Šibki in krepki zrek o dualnosti.
13. Izrek o dualnem dopolnjevanju.
14. Dual splošnega LP.
15. Zgledi uporabe dualnosti.
16. Matrične igre.
17. Strategije in povprečni dobitek.
18. Matrična igra kot linearni program.
19. Izrek o minimaksu.
20. Simetrične igre in dominacija.
21. Problem razvoza.
22. Simpleksna metoda na omrežjih.
23. Neomejenost problema razvoza.
24. Končnost simpl. metode na omrežjih.
25. Iskanje začetne drevesne rešitve PR.
26. Dual problema razvoza.
27. Izrek o celih rešitvah PR.
28. Pritejanja in pokritja.
29. Madžarska metoda za dvodelne grafe.
30. König - Egerváryjev izrek.
31. Madžarska metoda z utežmi.
32. Problem največjega pretoka.
33. Izrek Forda in Fulkersona.
34. Algoritem Forda in Fulkersona.

Vsak kandidat odgovarja na eno od prvih 17 in eno od drugih 17 vprašanj.