

VPRAŠANJA ZA USTNI IZPIT IZ KOMBINATORIKE (2005/06)

1. Štiri osnovna pravila kombinatorike
2. Urejene in neurejene izbire
3. Binomski in multinomski izrek
4. Pravilo vključitev-izključitev
5. Deranžacije, Eulerjeva funkcija ϕ
6. Stirlingova števila I. vrste
7. Stirlingova števila II. vrste
8. Porazdelitve
9. Reševanje dvočlenih rekurzij
10. Rodovne funkcije
11. Izračun $p(n)$
12. Catalanova števila
13. Trdnjavski polinomi
14. Ciklični indeks permutacijske grupe
15. Število neekvivalentnih barvanj
16. Linearne kode
17. Algoritem popravljanja ene napake
18. (v, k, λ) -načrti
19. t -načrti
20. Dvodelni grafi
21. Eulerjevi grafi
22. Grafovska zaporedja
23. Digrafi in turnirji
24. Karakterizacije dreves
25. Razdalja v grafu, center grafa
26. Število označenih dreves
27. Minimalno vpeto drevo
28. Najkrajše poti (Dijkstrov algoritem)
29. Prirejanja in Hallov poročni izrek
30. Neodvisne množice in pokritja
31. Povezanost po točkah in povezavah; povezanost hiperkock
32. Karakterizacije 2-povezanih grafov
33. Mengerjev izrek
34. Pretoki v omrežjih
35. Kromatično število; kartezični produkt grafov
36. Kritični grafi in konstrukcija Mycielskega
37. Ravninski grafi in duali
38. Eulerjeva formula
39. Barvanje ravninskih grafov
40. Kromatični indeks grafa
41. Hamiltonovi grafi