

Popis drugih ispitnih pitanja za usmene ispite iz Povijesti matematike

Franka Miriam Brückler

ak. god. 2024./25.

Napomena. Prvo ispitno pitanje na usmenom ispitu vezano je za greške i nedostatke pismenog ispita temeljem kojeg student/ica pristupa usmenom ispitu ili, u slučaju ponovljenog usmenog temeljem istog pismenog ispita, za greške i nedostatke na prethodnom usmenom ispitu. Za prvo ispitno pitanje ne definira se popis mogućih pitanja!

Za drugo (i treće) ispitno pitanje student/ica na slučajan način izvlači jedno pitanje s popisa drugih, odnosno trećih ispitnih pitanja. Ako pritom student/ica izvuče pitanje sa značajnim presjekom sa sadržajem prvog pitanja, izvlači novo pitanje.

Za pitanja u kojima piše „do renesanse“ podrazumijeva se „do uključivo renesanse“. Pitanja koja sadrže ime nekog matematičara podrazumijevaju i biografiju tog matematičara, ukoliko je ista spominjana na predavanjima odnosno nalazi se u skripti.

1. Pramatematika.
2. Staroegipatska matematika.
3. Matematika u Mezopotamiji.
4. Tales iz Mileta.
5. Pitagora sa Samosa i pitagorejci.
6. Pitagorejska aritmetika.
7. Pitagorejska geometrija.
8. Problem nesumjerljivosti.
9. Starogrčka geometrijska algebra.
10. Problem duplikacije kocke.
11. Problem kvadrature kruga.
12. Problem trisekcije kuta.
13. Hipokrat s Hiosa.
14. Platon i Aristotel.
15. Eudoks s Knida.
16. Menehmo.

17. Euklid i njegovi *Elementi*.
18. EEI–EEIV.
19. EEV–EEVI.
20. EEVII–EEIX.
21. EEX–EEXII.
22. Eratosten iz Kirene.
23. Apolonije iz Perge.
24. Arhimed iz Sirakuze (bez dokazâ metodom ekshaustije).
25. Arhimedovi dokazi metodom ekshaustije.
26. Prethodnici infinitezimalnog računa u antici.
27. Postklasični helenizam.
28. Starokineska matematika.
29. Staroindijska matematika.
30. Matematika u arapskom kalifatu.
31. Al-Hvarizmi.
32. Omar Hajjam.
33. Rani srednji vijek.
34. Visoki srednji vijek.
35. Kasni srednji vijek.
36. Leonardo iz Pise.
37. Algebra prije renesanse.
38. Teorija brojeva i diofantske jednadžbe prije renesanse.
39. Regiomontanus.
40. Matematika perspektive u renesansi.
41. Fra Luca Pacioli.
42. Nicolo Tartaglia i Girolamo Cardano — sukob i životopisi.
43. Rješenje kubnih jednadžbi.
44. Lodovico Ferrari.
45. Rafael Bombelli.

46. Johannes Kepler.
47. Brojevni sustavi starih naroda.
48. Razlomci u Egiptu i Babilonu.
49. Povijest broja π do renesanse.
50. Numerička matematika prije renesanse.
51. Platonova i Arhimedova tijela.
52. Konike do renesanse.
53. Trigonometrija do renesanse.
54. Povijest dekadskog pozicijskog sustava do renesanse.
55. Povijest matematičke simbolike do renesanse.
56. Postulat o paralelama do renesanse.