

Питања за матурски испит - Математика

1. Логичке операције
2. Скуп, скуповне операције и Декартов производ
3. Појам релације
4. Појам функције
5. Апсолутна вредност броја
6. Подударност троуглова
7. Нормалност праве и равни; теорема о три нормале
8. Изометријске трансформације
9. Значајне тачке троугла
10. Теорема о централном и периферијском углу
11. Тетивни и тангентни четвороугао
12. Безуова теорема
13. Линеарна функција и њен график
14. Систем линеарних једначина са две и три непознате
15. Сличност троуглова – Талесова теорема
16. Питагорина теорема
17. Тригонометријске функције оштрог угла; тригонометријске функције ма ког угла; свођење на први квадрант
18. Графици и особине основних тригонометријских функција
19. Адиционе теореме и њихове последице
20. Синусна теорема
21. Косинусна теорема
22. Степеновање и кореновање
23. Комплексан број и основне операције са њима
24. Тригонометријски облик комплексног броја
25. Моаврова формула и кореновање комплексних бројева
26. Квадратна једначина са једном непознатом, решавање и испитивање природе решења
27. Вијетове формуле
28. Квадратна функција, њен график и особине
29. Експоненцијална функција, њен график и особине
30. Логаритамска функција, њен график и особине
31. Основна правила логаритмовања
32. Полиедарска површ, полиедатр, призма, пирамида
33. Цилиндрична површ, ваљак
34. Конусна површ, купа
35. Обртна површ, лопта
36. Дужина дужи; подела дужи у датом односу
37. Површина троугла у функцији координата темена
38. Једначина праве у равни
39. Угао између две праве
40. Једначина кружнице

41. Једначина елипсе
42. Једначина хиперболе
43. Једначина параболе
44. Математичка индукција
45. Гранична вредност низа
46. Аритметички низ
47. Геометријски и бесконачни геометријски низ
48. Функција једне промењиве
49. Гранична вредност функције
50. Асимптоте функције
51. Извод функције
52. Једначина тангенте и нормале у датој тачки
53. Монотоност и конвексност функција
54. Неодређени интеграл
55. Одређени интеграл
56. Метод смене
57. Метод парцијалне интеграције
58. Непрекидност функције
59. Варијације, пермутације и комбинације без понављања
60. Биномна формула