

**ЗАНИМАЊЕ: ТЕХНИЧАР ЕЛЕКТРОНИКЕ**

**ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА**

**МЕНТОР: Борис Станковић, проф.**

**ТЕМЕ ЗА МАТУРСКИ РАД**

1. Тригонометријске једначине и неједначине
2. Правилни полиедри
3. Детерминанте, примјена на рјешавање система
4. Примјена интеграла на рачунање површина и запремина
5. Геометрија лопте
6. Тригонометрија у планиметрији
7. Испитивање инверзних тригонометријских функција
8. Тригонометријски облик комплексног броја
9. Геометрија троугла
10. Примјена вектора у аналитичкој геометрији
11. Логаритамске функције и логаритамске једначине
12. Геометријски проблеми
13. Важније особине круга
14. Математичка индукција
15. Испитивање коријених функција
16. Сопствене вриједности и сопствени вектори реалних матрица
17. Вектори (скаларни, векторски и мјешовити производ)
18. Тетивни и тангентни четвороуглови
19. Запремина и површина ротационог тијела
20. Аритметички и геометријски низ
21. Примјена матрица на рјешавање система једначина
22. Експоненцијална функција, једначине и неједначине
23. Конусни пресјеци
24. Испитивање експоненцијалних и логаритамских функција
25. Фиbonачијев низ
26. Колинеарност и компланарност вектора
27. Таутологија
28. Изометријске трансформације
29. Конструктивни задаци у равни
30. Примјена извода и интеграла у физици
31. Примјена квадратних функција и квадратних једначина
32. Алгебарске структуре (група, прстен, поље)
33. Релације
34. Диференцијалне једначине
35. Изометрија и сличност

Избор теме која није понуђена може се учинити уз претходну консултацију са својим професором.

Актив професора математике

Бања Лука, фебруар 2021.