

Геометрија 1 - Испитна питања

Иван Димитријевић

2019.

1. Вектор као класа еквиваленције.
2. Основне операције са векторима.
3. Линеарна зависност и независност вектора.
4. Центар масе.
5. Скаларни производ.
6. Векторски производ.
7. Мешовити производ.
8. Примене скаларног и векторског производа.
9. Двоструки векторски производ.
10. Координате вектора и тачака.
11. Трансформације координата тачака.
12. Права и раван у простору.
13. Удаљеност тачке од праве и равни.
14. Међусобни положај две равни у простору.
15. Међусобни положај две праве у простору.
16. Међусобни положај праве и равни у простору.
17. Мимоилазне праве.
18. Углови између правих и равни.
19. Конусни пресеци. Поларна једначина конусних пресека.
20. Елипса, хипербола и парабола.
21. Оптичке особине елипсе, хиперболе и параболе.
22. Свођење криве другог реда на канонски облик.
23. Инваријанте кривих другог реда.
24. Центар криве другог реда.
25. Афина пресликавања.
26. Класификација површи другог реда.
27. Правoliniјске површи.
28. Сферни троугао. Неједнакости.
29. Косинусна и синусна теорема сферне геометрије.