

ISPITNA PITANJA IZ ANALITIČKE GEOMETRIJE  
PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET - RAČUNARSKE NAUKE  
STUDIJSKA 2019/20. GODINA  
DOC. DR BOŽIDAR POPOVIĆ

1. Vektorski prostor  $V^3$ .
2. Baza vektorskog prostora.
3. Skalarni proizvod. Ortonormirana baza.
4. Vektorski proizvod.
5. Mješoviti proizvod.
6. Pojam matrice.
7. Operacije sa matricama (sabiranje i množenje skalarom).
8. Množenje matrica.
9. Determinanta matrice.
10. Osobine determinanti.
11. Izračunavanje determinante. Diferencne jednačine.
12. Adjungovana i inverzna matrica.
13. Rang matrice.
14. Sistemi linearnih jednačina.
15. Kramerovo pravilo.
16. Gausov metod eliminacije.
17. Kroneker - Kapelijeva teorema.
18. Homogeni sistemi linearnih jednačina.
19. Koordinatni sistem.
20. Ravan u prostoru.
21. Prava u prostoru.
22. Udaljenost dvije tačke, udaljenost tačke od ravni i ugao između dvije ravni u prostoru.
23. Udaljenost tačke od prave, udaljenost dvije prave.
24. Mimoilazne prave.
25. Krug i elipsa.
26. Hiperbola i parabola.
27. Jednačina površi. Primjeri nekih površi.
28. Konusna površ.

29. Cilindrična površ.

30. Konoidna površ.