

ANALITIČKA GEOMETRIJA 2007/2008

ISPITNA PITANJA

- 1.¹ Definicija vektora. Linearne operacije na skupu vektora.
- 2.¹ Linearna zavisnost i nezavisnost. Baza vektorskog prostora. Koordinate vektora i tačaka. Koordinatizacija.
- 3.¹ Paralelno projektovanje. Skalarni proizvod vektora.
- 4.² Vektorski proizvod vektora. Mešoviti proizvod vektora.
- 5.³ Dvostruki vektorski proizvod.
- 6.² Transformacije baza. Transformacije koordinata vektora i tačaka.
- 7.¹ Prava u ravni. Jednačine. Uzajamni položaj pravih. Rastojanje tačke od prave.
- 8.¹ Ravan u prostoru. Jednačine. Rastojanje tačke od ravni. Uzajamni položaj ravni. Ugao između ravni.
- 9.¹ Prava u prostoru. Jednačine. Rastojanje tačke od prave. Uzajamni položaj pravih. Ugao između dve prave.
- 10.¹ Uzajamni položaj prave i ravni. Ugao između prave i ravni.
- 11.³ Mimosložne prave. Zajednička normala. Rastojanje između mimosložnih pravih.
- 12.¹ Polarni, cilindrični i sferni koordinatni sistem.
- 13.¹ Konike. Definicija. Jednačine. Tagente.
- 14.² Fokusne i optičke osobine konusnih preseka.
- 15.³ Svođenje jednačina krive drugog reda na kanonski oblik. Klasifikacija krivih drugog reda.
- 16.³ Elementi konusnih preseka. Centar. Asimptote. Dijametar (Prečnik). Konjugovani dijametri. Temena.
- 17.² Cikloidne krive. Spirale.
- 18.² Površni drugog reda. Definicije. Primeri. Jednačine.
- 19.³ Svođenje jednačina površi drugog reda na kanonski oblik. Klasifikacija površi drugog reda.
- 20.² Pravolinijske površi.
- 21.³ Rotacione površi. Konoidne površi. Heliks i helikoid.
- 22.¹ Metrika na sferi. Sferni trouglovi.
- 23.² Osnovna formula sferne trigonometrije.
- 24.³ Polarni sferni trouglovi.
- 25.² Površina sfernog trougla.