

**DRŽAVNI UNIVERZITET U NOVOM PAZARU**

**Departman za prirodno-matematičke nauke**

**Studijski program: Matematika**

**Predmet: Geometrija 1**

**Predmetni nastavnik: prof.dr Aleksandar Šebeković**

### **Ispitna pitanja**

1. Aksiome incidencije i posledice
2. Aksiome rasporeda i posledice
3. Aksiome podudarnosti i posledice
4. Aksiome neprekidnosti i posledice
5. Plejferova aksioma paralelnosti i posledice
6. Izometrijske transformacije prostora  $E^3$
7. Podudarnost duži i uglova
8. Podudarnost trouglova
9. Uglovi na transferzali
10. Četvorougao
11. Značajne tačke trougla
12. Primena podudarnosti na krug
13. Osna refleksija ravni
14. Centralna rotacija ravni
15. Centralna simetrija ravni
16. Translacija ravni
17. Klasifikacija izometrijskih transformacija euklidske ravni
18. Transformacija sličnosti
19. Razmera duži. Talesova teorema
20. Homotetija
21. Sličnost trouglova
22. Harmonijska spregnutost tačaka
23. Apolonijev krug
24. Potencija tačke u odnosu na krug
25. Inverzija u odnosu na krug

## Literatura

1. Dragomir Lopandić, Geometrija, Matematički fakultet Beograd
2. Zoran Lučić, Euklidska i hiperbolička geometrija, Matematički fakultet, Beograd, 199
3. M. Mitrović, S. Ognjanović, M. Veljković, Lj. Petković, N. Lazarević, Geometrija za prvi razred matematičke gimnazije, Krug, Beograd, 1998.