

## 7. predavanje - pitanja

### Projekcije ravninskih likova i rotacija ravnine

1. Kako nazivamo postupak pomoću kojeg određujemo pravu veličinu figure koja leži u projicirajućoj ravnini?
2. Kojim postupkom određujemo pravu veličinu figure koja leži u općoj ravnini?
3. Koliko je točaka potrebno zadati da bismo jednoznačno odredili neki paralelogram u prostoru?
4. Ako ravninu  $P$  rotiramo u ravninu  $\Pi_1$  što je os te rotacije?
5. Koliki je polumjer rotacije neke točke  $P \in P$  ako ravninu  $P$  rotiramo u ravninu  $\Pi_2$ ?
6. Kakva je veza između nacrtā (tlocrta) elemenata neke ravnine  $P$  i njihovih rotiranih položaja u ravnini  $\Pi_2$  ( $\Pi_1$ )? Opišite detaljno tu vezu, tj. navedeti njezine odredbene elemente.
7. Ako kružnica leži u ravnini koja je u općem položaju prema ravnini projekcije što je njezina ortogonalna projekcija na tu ravninu? Što je u tom slučaju ortogonalna projekcija paraokomitih promjera kružnice?
8. Ako kružnica  $k$  leži u ravnini  $P$  koja je u općem položaju prema ravninama projekcije, na koji će se pravac projicirati velika os elipse  $k''$ , a na koji mala os elipse  $k'$ ?
9. Ako neka kružnica leži u 2. projicirajućoj ravnini što možete reći o njezinom tlocrtu i nacrtu?
10. Što možete reći o tlocrtu i nacrtu kružnice koja leži u ravnini paralelnoj s ravninom  $\Pi_2$ ?