

---

 ime i prezime
 

---

1

1.	2.	3.	4.	ukupno

- (7) Točka  $B'$  iz Aksioma ( $III_1$ ) je jedinstveno određena. Dokažite!
- (8) Kroz točku  $M$  na osnovici  $\overline{AB}$  jednakokravnog trokuta  $\triangle ABC$  prolazi pravac koji siječe polupravce  $\overrightarrow{CA}$  i  $\overrightarrow{CB}$  u točkama  $P$  i  $Q$  redom, tako da je  $M$  polovište dužine  $\overline{PQ}$ . Dokažite da je  $\overline{AP} \equiv \overline{BQ}$ .
- (7) Ako je  $\angle hOk \equiv \angle h'O'k'$ , onda je  $\angle \overline{h}Ok \equiv \angle \overline{h}'O'k'$ . Dokažite!
- (8) U konveksnom četverokutu  $ABCD$ ,  $\overline{AB}$  je najveća, a  $\overline{CD}$  najmanja stranica. Dokažite da vrijedi:  $\angle D > \angle B$  i  $\angle C > \angle A$ .

2

1.	2.	3.	4.	ukupno

- (7) Neka pravci  $a$  i  $b$  leže sa suprotnih strana pravca  $c$ . Dokažite: ako je  $a \underset{K}{\parallel} b$ , onda je  $a \underset{K}{\parallel} c$ .
- (8) Dokažite da je u hiperboličkoj geometriji suma  $s = \alpha + \beta + \gamma$  kutova trokuta manja od  $2R$ .  
Neka je  $C_1$  nožište visine iz vrha  $C$  pravokutnog trokuta  $\triangle ABC$  s pravim kutom u vrhu  $C$ . Dokažite da je  $\angle ACC_1 > \angle ABC$ .
- (7) Dokažite da su dva četverokuta kod kojih su po jedan par nasuprotnih kutova pravi kutovi, kongruentna, ako su im kongruentni jedna stranica i oba nepravna kuta.
- (8) Definirajte relaciju kongruencije u Poincareovom modelu hiperboličke planimetrije. Pokažite da vrijedi aksiom ( $III_1$ ).