

---

 ime i prezime

1.	2.	3.	4.	ukupno

- (7) Neka su  $A, B, C, D$  i  $M$  kolinearne točke za koje vrijedi  $(A-C-D)$ ,  $(B-M-C)$  i  $(C-B-D)$ . Dokažite da je  $(A-M-B)$ ,  $(C-M-D)$  i  $(M-B-D)$ .
- (7) Neka je dana točka  $O$  na pravcu  $p$ . Definirajte polupravce pravca  $p$  određene točkom  $O$ . Dokažite da definicija ne ovisi o izboru točke  $A$ .
- (7) Definirajte simetralu dužine. Dokažite da je simetrala donje baze Saccherijevog četverokuta ujedno simetrala i gornje baze.
- (9) Definirajte relaciju  $\leq$  na skupu  $\mathcal{D}$ .

Neka je dan trokut  $\triangle ABC$  i neka su  $A_1$  i  $B_1$  polovišta stranica  $\overline{BC}$  i  $\overline{AC}$  redom. Dokažite tvrdnje:

- $\overline{A_1B_1} \leq \frac{1}{2}\overline{AB}$ ;
- Pravac  $\overleftrightarrow{A_1B_1}$  je okomit na simetralu dužine  $\overline{AB}$ ;
- Pravac  $\overleftrightarrow{A_1B_1}$  ne siječe pravac  $\overleftrightarrow{AB}$ .