

Geometrija 2
jun 2, 21.6.2014.

1. Neka je D proizvoljna tačka na stranici BC trougla ABC . Označimo sa r_1 i r_2 poluprečnike opisanih krugova trouglova ABD i ACD redom. Dokazati da važi $\frac{r_1}{r_2} = \frac{AB}{AC}$.
2. Konstruisati trougao ABC čiji je poluprečnik upisanog kruga podudaran datoj duži ρ , poluprečnik spolja upisanog kruga naspram temena A podudaran datoj duži ρ_a i poluprečnik opisanog kruga podudaran datoj duži r .
3. Neka se pri inverziji u odnosu na krug $l(O, r)$ krug $k(S, \rho)$ slika u pravu p . Dokazati da se tačka S slika u tačku simetričnu tački O u odnosu na p .
4. Neka su M, N, P, Q, R, S redom središta ivica AB, CD, AC, BD, AD, BC pravilnog tetraedra $ABCD$. Dokazati da je $S_{MN} \circ S_{PQ} \circ S_{RS} = \mathcal{E}$.
5. Date su dve hiperparalelne prave p i q hiperboličke ravni. Konstruisati normalnu projekciju prave p na pravu q (analiza, konstrukcija).

Geometrija 2
jun 2, 21.6.2014.

1. Neka je D proizvoljna tačka na stranici BC trougla ABC . Označimo sa r_1 i r_2 poluprečnike opisanih krugova trouglova ABD i ACD redom. Dokazati da važi $\frac{r_1}{r_2} = \frac{AB}{AC}$.
2. Konstruisati trougao ABC čiji je poluprečnik upisanog kruga podudaran datoj duži ρ , poluprečnik spolja upisanog kruga naspram temena A podudaran datoj duži ρ_a i poluprečnik opisanog kruga podudaran datoj duži r .
3. Neka se pri inverziji u odnosu na krug $l(O, r)$ krug $k(S, \rho)$ slika u pravu p . Dokazati da se tačka S slika u tačku simetričnu tački O u odnosu na p .
4. Neka su M, N, P, Q, R, S redom središta ivica AB, CD, AC, BD, AD, BC pravilnog tetraedra $ABCD$. Dokazati da je $S_{MN} \circ S_{PQ} \circ S_{RS} = \mathcal{E}$.
5. Date su dve hiperparalelne prave p i q hiperboličke ravni. Konstruisati normalnu projekciju prave p na pravu q (analiza, konstrukcija).

Geometrija 2
jun 2, 21.6.2014.

1. Neka je D proizvoljna tačka na stranici BC trougla ABC . Označimo sa r_1 i r_2 poluprečnike opisanih krugova trouglova ABD i ACD redom. Dokazati da važi $\frac{r_1}{r_2} = \frac{AB}{AC}$.
2. Konstruisati trougao ABC čiji je poluprečnik upisanog kruga podudaran datoj duži ρ , poluprečnik spolja upisanog kruga naspram temena A podudaran datoj duži ρ_a i poluprečnik opisanog kruga podudaran datoj duži r .
3. Neka se pri inverziji u odnosu na krug $l(O, r)$ krug $k(S, \rho)$ slika u pravu p . Dokazati da se tačka S slika u tačku simetričnu tački O u odnosu na p .
4. Neka su M, N, P, Q, R, S redom središta ivica AB, CD, AC, BD, AD, BC pravilnog tetraedra $ABCD$. Dokazati da je $S_{MN} \circ S_{PQ} \circ S_{RS} = \mathcal{E}$.
5. Date su dve hiperparalelne prave p i q hiperboličke ravni. Konstruisati normalnu projekciju prave p na pravu q (analiza, konstrukcija).