

Геометрија 2
Јун 1, 16.06.2019.

1. У једнакокраком троуглу ABC тачка D је средиште основице BC , тачка E је подножје нормале из тачке D на крак AC и тачка F је средиште дужи DE . Доказати да је $AF \perp BE$.
2. Конструисати троугао ABC ако су $\beta - \gamma$, дуж r и дуж h_a редом подударни углу $\angle ABC - \angle ACB$, полупречнику описаног круга и висини из темена A троугла ABC .
3. Нека је P тачка додира круга уписаног у троугао ABC са страницом BC . Ако су α , β и γ редом оријентисани углови $\angle BAC$, $\angle CBA$ и $\angle ACB$, доказати да је $\mathcal{R}_{C,\gamma} \circ \mathcal{R}_{A,\alpha} \circ \mathcal{R}_{B,\beta} = S_P$.
4. Нека је $ABCD$ четвороугао хиперболичке равни такав да је $\angle BAD = \angle ABC = 90^\circ$. Доказати да је $BC > AD$ ако и само ако је $\angle ADC > \angle BCD$.
5. Нека је p' пројекција праве p на раван α и нека је q права равни α која садржи пресечну тачку P праве p и равни α , различита од p' . Показати да праве p и q одређују угао већи од угла који права p гради са својом пројекцијом.

Геометрија 2
Јун 1, 16.06.2019.

1. У једнакокраком троуглу ABC тачка D је средиште основице BC , тачка E је подножје нормале из тачке D на крак AC и тачка F је средиште дужи DE . Доказати да је $AF \perp BE$.
2. Конструисати троугао ABC ако су $\beta - \gamma$, дуж r и дуж h_a редом подударни углу $\angle ABC - \angle ACB$, полупречнику описаног круга и висини из темена A троугла ABC .
3. Нека је P тачка додира круга уписаног у троугао ABC са страницом BC . Ако су α , β и γ редом оријентисани углови $\angle BAC$, $\angle CBA$ и $\angle ACB$, доказати да је $\mathcal{R}_{C,\gamma} \circ \mathcal{R}_{A,\alpha} \circ \mathcal{R}_{B,\beta} = S_P$.
4. Нека је $ABCD$ четвороугао хиперболичке равни такав да је $\angle BAD = \angle ABC = 90^\circ$. Доказати да је $BC > AD$ ако и само ако је $\angle ADC > \angle BCD$.
5. Нека је p' пројекција праве p на раван α и нека је q права равни α која садржи пресечну тачку P праве p и равни α , различита од p' . Показати да праве p и q одређују угао већи од угла који права p гради са својом пројекцијом.

Геометрија 2
Јун 1, 16.06.2019.

1. У једнакокраком троуглу ABC тачка D је средиште основице BC , тачка E је подножје нормале из тачке D на крак AC и тачка F је средиште дужи DE . Доказати да је $AF \perp BE$.
2. Конструисати троугао ABC ако су $\beta - \gamma$, дуж r и дуж h_a редом подударни углу $\angle ABC - \angle ACB$, полупречнику описаног круга и висини из темена A троугла ABC .
3. Нека је P тачка додира круга уписаног у троугао ABC са страницом BC . Ако су α , β и γ редом оријентисани углови $\angle BAC$, $\angle CBA$ и $\angle ACB$, доказати да је $\mathcal{R}_{C,\gamma} \circ \mathcal{R}_{A,\alpha} \circ \mathcal{R}_{B,\beta} = S_P$.
4. Нека је $ABCD$ четвороугао хиперболичке равни такав да је $\angle BAD = \angle ABC = 90^\circ$. Доказати да је $BC > AD$ ако и само ако је $\angle ADC > \angle BCD$.
5. Нека је p' пројекција праве p на раван α и нека је q права равни α која садржи пресечну тачку P праве p и равни α , различита од p' . Показати да праве p и q одређују угао већи од угла који права p гради са својом пројекцијом.