

05.03.2020.

1. У правоуглом троуглу ABC (C прав угао) је $AC > BC$ и D средисте хипотенузе. Права p је нормална на CD из тачке D сече праву BC у тачки E и AC у F . Доказати да нормала из C на AB полови дуж EF .
2. У правоуглом троуглу ABC (C прав угао) CD је висина, CL симетрала угла BCD и M средисте дужи CL . Права AM сече CD и CB редом у тачкама Q и S . Доказати да је четвороугао $COLS$ ромб.
3. У троуглу ABC повучена је висина CD и тежисна дуж CE . Познато је да важи $\angle ACD = \angle DCE = \angle ECB$. Одреди углове троугла ABC .
4. Троугао ABC је правоугли троугао са хипотенузом AB . На катети AC изабрана је тачка D , а на дужи BD тачка K тако да је $\angle ABC = \angle KAD = \angle AKD$. Доказати да је $BK = 2DC$.
5. Дат је једнакокраки троугао ABC са врхом C и углом $\gamma = 80^\circ$. У троуглу је одабрана тачка M тако да је $\angle MBA = 30^\circ$ и $\angle MAB = 10^\circ$. Колико је угао AMC ?
6. Код једнакокраког троугла ABC угао $\angle ACB = 108^\circ$. Симетрала угла α сече крак BC у тачки E . Ако је тачка D подножје висине из врха C на AB онда је $AE = 2CD$. Доказати.