

Problema săptămânii 92

Fie ABC un triunghi ascuțitunghic, $A_1 \in (BC)$, $B_1 \in (CA)$ și $C_1 \in (AB)$ picioarele înălțimilor, H ortocentrul triunghiului și A_2, B_2, C_2 proiecțiile lui H pe dreptele B_1C_1, C_2A_2 , respectiv A_1B_1 . Demonstrați că dreptele AA_2, BB_2, CC_2 sunt concurente într-un punct aflat pe dreapta lui Euler a triunghiului ABC .

Revista KöMaL

Problem of the week no. 92

Let ABC be an acuteangled triangle, $A_1 \in (BC)$, $B_1 \in (CA)$ and $C_1 \in (AB)$ be the feet of its altitudes, H its orthocenter, and A_2, B_2, C_2 the orthogonal projections of H onto B_1C_1, C_2A_2 , and A_1B_1 , respectively. Prove that the lines AA_2, BB_2, CC_2 are concurrent in a point belonging to the Euler-line of triangle ABC .

Revista KöMaL