

Problema săptămânii 157

Fie A_1, B_1, C_1 picioarele înălțimilor în triunghiul ascuțitunghic neechilateral ABC și fie A_2, B_2, C_2 punctele de tangență ale cercului înscris în triunghiul $A_1B_1C_1$ cu laturile acestuia. Arătați că dreptele Euler ale triunghiurilor $A_2B_2C_2$ și ABC coincid.

Problem of the week no. 157

Let ABC be an acute triangle and let A_1, B_1, C_1 be the feet of its altitudes. The incircle of the triangle $A_1B_1C_1$ touches its sides at the points A_2, B_2, C_2 . Prove that the Euler lines of triangles ABC and $A_2B_2C_2$ coincide.