

Problema săptămânii 55

Într-un triunghi ABC , dreptunghic în A , notăm cu D piciorul înălțimii duse din vârful A , iar cu I , J și K centrele cercurilor înscrise în triunghiurile ABC , ABD și respectiv ACD . Arătați că centrul cercului circumscris triunghiului IJK se găsește pe ipotenuza $[BC]$.

Problem of the week no. 55

Let ABC be a triangle with $\angle A = 90^\circ$, D the foot of the altitude from A , and I , J , and K the incenters of triangles ABC , ABD , and ACD , respectively. Prove that the circumcenter of triangle IJK lies on the hypotenuse $[BC]$.