

Problema săptămânii 373

Considerăm un triunghi ascuțitunghic ABC . Fie D punctul diametral opus lui A pe cercul circumscris triunghiului. Presupunem că punctele K și L sunt situate pe segmentele $[AB]$, respectiv $[AC]$ așa încât DK și DL sunt tangente la cercul circumscris triunghiului AKL . Arătați că dreapta KL trece prin ortocentrul triunghiului ABC .

Problem of the week no. 373

We are given an acute triangle ABC . Let D be the point on its circumcircle such that AD is a diameter. Suppose that points K and L lie on segments AB and AC , respectively, and that DK and DL are tangent to circle AKL . Show that line KL passes through the orthocenter of triangle ABC .