

Problema săptămânii 24.

Cercul înscris în triunghiul ABC cu $AB < AC$ este tangent la laturile $[BC]$, $[AC]$ și $[AB]$ în mod respectiv în punctele D , E și F . Notăm cu M și N punctele de intersecție ale bisectoarei unghiului $\sphericalangle BAC$ cu dreptele DE și DF , iar cu K piciorul înălțimii duse din vârful A . Demonstrați că punctul D este centrul cercului înscris în triunghiul KMN .

Problema a fost selectată de *Mihai Miculița*. Îi mulțumesc pe această cale pentru ajutorul constant pe care ni-l acordă.