

Problema săptămânii 329

Fie I centrul cercului înscris în triunghiul ABC , iar P un punct interior triunghiului ABC și situat pe cercul circumscris triunghiului ABI . Simetricul dreptei AP față de dreapta AI intersectează a doua oară cercul circumscris triunghiului ABI într-un punct Q diferit de A . Arătați că $CP = CQ$.

Problem of the week no. 329

Let I be the incenter of triangle ABC . Let P denote an arbitrary interior point of the triangle situated on the circumcircle of triangle ABI . The reflection of line AP about line AI intersects the circumcircle of triangle ABI at a point Q different from A . Prove that $CP = CQ$.