

Problema săptămânii 165

Într-un triunghi ascuțitunghic ABC în care $AB < AC$, notăm cu M mijlocul laturii $[AB]$ și cu D punctul de intersecție a laturii $[AC]$ cu mediatoarea laturii $[BC]$. Fie P acel punct al arcului mic \widehat{AC} al cercului circumscris triunghiului ABC care are proprietatea că $DP \parallel BC$. Arătați că $\widehat{APD} \equiv \widehat{MPB}$.

Problem of the week no. 165

Let ABC be an acute-angled triangle such that $AB < AC$. Let D be the point of intersection of the perpendicular bisector of the side BC with the side AC . Let P be a point on the shorter arc AC of the circumcircle of the triangle ABC such that $DP \parallel BC$. Finally, let M be the midpoint of the side AB . Prove that $\angle APD = \angle MPB$.