

Problema săptămânii 241

Fie ABC un triunghi ascuțitunghic în care D este piciorul înălțimii duse din vârful A și M este mijlocul laturii $[AC]$. Presupunând că există un punct X , având proprietatea că $m(\widehat{AXB}) = m(\widehat{DXM}) = 90^\circ$ și în plus punctele X și C se găsesc de o parte și de alta a dreptei BM , arătați că $m(\widehat{XMB}) = 2 \cdot m(\widehat{MBC})$.

Problem of the week no. 241

Let ABC be an acute triangle in which D is the foot of the altitude dropped from A and M is the midpoint of $[AC]$. Assuming there is a point X such that $\widehat{AXB} = \widehat{DXM} = 90^\circ$ and points X and C are on different sides of the line BM , prove that $\widehat{XMB} = 2 \cdot \widehat{MBC}$.