

Problema săptămânii 201

Fie ABC un triunghi. Cercul ω_A trece prin A și este tangent în B la BC . Cercul ω_C trece prin C și este tangent în B la AB . Cercurile ω_A și ω_C se intersectează din nou în punctul D . Notăm cu M mijlocul segmentului $[BC]$, iar cu E intersecția dreptelor MD și AC . Arătați că E se află pe cercul ω_A .

Problem of the week no. 201

Let ABC be a triangle. The circle ω_A through A is tangent to line BC at B . The circle ω_C through C is tangent to line AB at B . Let ω_A and ω_C meet again at D . Let M be the midpoint of line segment $[BC]$, and let E be the intersection of lines MD and AC . Show that E lies on ω_A .