

Problema săptămânii 253

Fie Γ cercul circumscris triunghiului ABC . Un cerc Ω este tangent segmentului $[AB]$ și este tangent cercului Γ într-un punct situat de aceeași parte a dreptei AB ca și C . Bisectoarea unghiului $\sphericalangle BCA$ intersectează Ω în două puncte diferite P și Q . Demonstrați că $\sphericalangle ABP \equiv \sphericalangle QBC$.

Problem of the week no. 253

Let Γ be the circumcircle of triangle ABC . A circle Ω is tangent to the line segment AB and is tangent to Γ at a point lying on the same side of the line AB as C . The angle bisector of $\sphericalangle BCA$ intersects Ω at two different points P and Q . Prove that $\sphericalangle ABP = \sphericalangle QBC$.