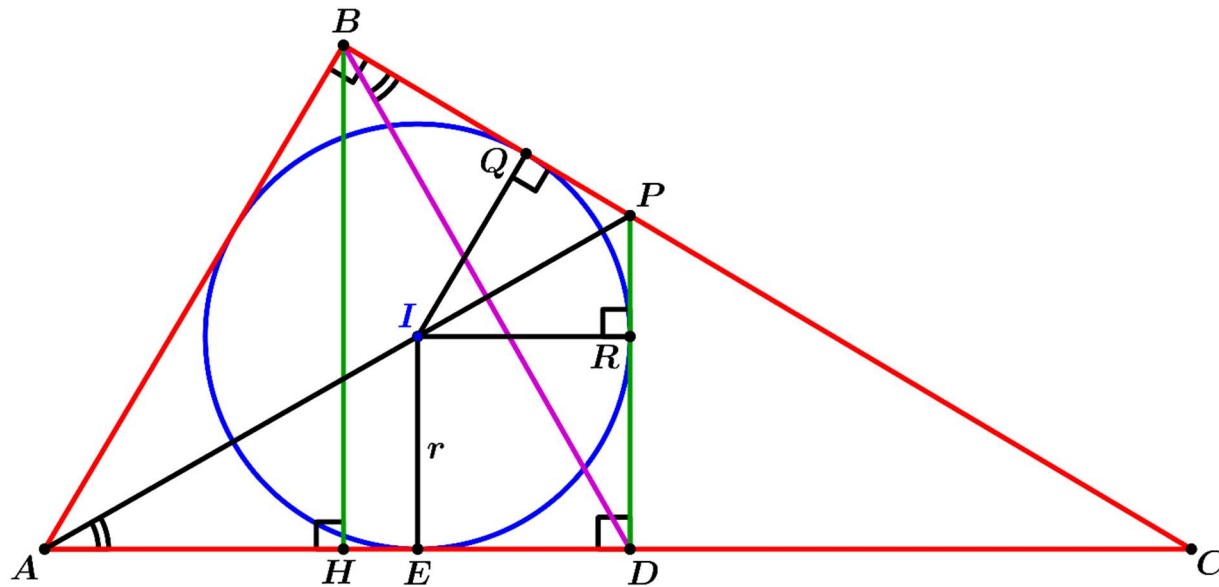


37 Rechthoekige driehoek en ingeschreven cirkel



De lijn AI snijdt BC in het punt P . De punten Q en R zijn de loodrechte projecties van I op PB en PD . We weten dat $\triangle ABP \cong \triangle ADP$ (zie de opgave 'Loodrechte deellijnen'), dus $\angle ADB = 90^\circ$ (zodat $EDRI$ een rechthoek is) en $\angle IPQ = \angle APB = \angle APD = \angle IPR$. Dit impliceert dat $\triangle IPQ \cong \triangle IPR$ (ZHH). Er volgt dat $DE = IR = IQ = r$.