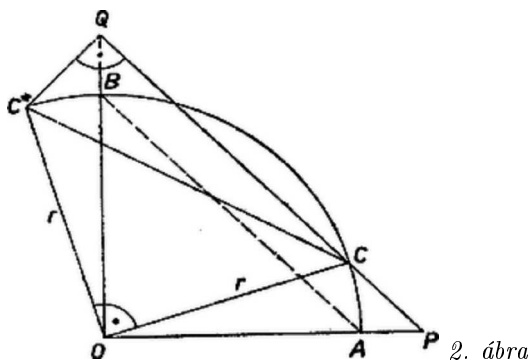


$$DP^2 + DO^2 = DC^2 + DO^2 = OC^2 = r^2 = OA^2,$$

II. megoldás. Forgassuk el a kör középpontja körül a QP szakaszt a C ponttal együtt 90° -kal úgy, hogy a P pont a Q pontba kerüljön, és az elforgatott C pontot jelöljük C^* -gal. Ekkor a C^*CQ háromszög Q -nál fekvő szöge derékszög, és $QC^* = PC$. Másrészt a $C^*OC \angle = 90^\circ$, így $C^*C = r\sqrt{2}$. Eszerint az (1) összefüggés éppen a C^*CQ derékszögű háromszögre felírt Pythagoras-tétel.



Megjegyzés. Állításunk akkor is érvényes, ha megrajzolva a teljes O középpontú, r sugarú kört, az AB -vel párhuzamos szelő ezt a negyedkörön kívül eső C pontban metszi. Mindkét előbbi megoldás alkalmas ennek bebizonyítására is.