

$$OP^2 = \left(\frac{r}{2} + d\right)^2 + p^2, \quad p^2 = (r\sqrt{3})^2 - \left(\frac{3r}{2} + d\right)^2,$$
$$OP^2 = 3r^2 + \left(\frac{r}{2} + d\right)^2 - \left(\frac{3r}{2} + d\right)^2 = 3r^2 - r(2r + 2d) = r(r - 2d).$$
$$\begin{aligned} OQ^2 &= \left(\frac{r}{2} - d\right)^2 + q^2, \\ q^2 &= r^2 - \left(\frac{r}{2} + d\right)^2, \end{aligned}$$
$$OQ^2 = r(r - 2d) = OP^2.$$

Megjegyzés. Ha P és Q mindegyikét a felhasznált köröknek a félkörnél nagyobb ívén vesszük fel a BC egyenestől egyenlő távolságban, akkor hasonló számítással ismét azt nyerjük, hogy P és Q egyenlő távolságra van O -tól is.