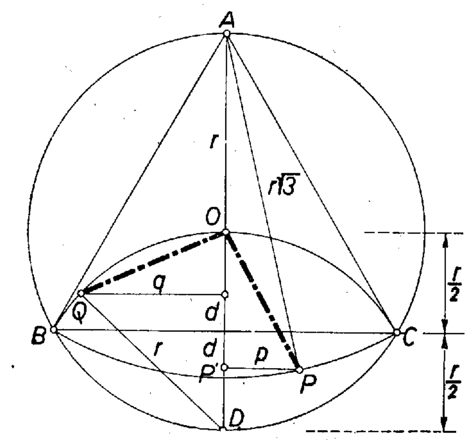
Legyen P, ill. Q vetülete az AD átmérőn P', ill. Q', és jelöljük a háromszög köré irt kör sugarát r-rel. Így a D középpontú BC körív sugara szintén r, a háromszög oldalának és az A középpontú BC körív sugarának hossza pedig $AB = r\sqrt{3}$. P és Q-nak BC-től mért (egyenlő) távolságát jelöljük d-vel, míg AD-től mért távolságuk legyen $PP' = p$ és $QQ' = q$.



Kifejezzük OP és OQ hosszát r-rel és d-vel és az így nyert kifejezéseket összehasonlítjuk. Az OPP' és az APP' derékszögű háromszögből

$$OP^2 = \left(\frac{r}{2} + d\right)^2 + p^2, \qquad p^2 = (r\sqrt{3})^2 - \left(\frac{3r}{2} + d\right)^2,$$

és így

$$OP^2 = 3r^2 + \left(\frac{r}{2} + d\right)^2 - \left(\frac{3r}{2} + d\right)^2 = 3r^2 - r(2r + 2d) = r(r - 2d).$$

Hasonlóan az OQQ' és a DQQ' derékszögű háromszögből

$$OQ^2 = \left(\frac{r}{2} - d\right)^2 + q^2,$$
$$q^2 = r^2 - \left(\frac{r}{2} + d\right)^2,$$

és így

$$OQ^2 = r(r - 2d) = OP^2.$$

Miután OP és OQ értelemszerűen pozitívok, eredményünk a feladat állítását bizonyítja.

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.