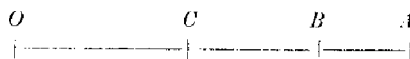


Az adott kör sugara legyen OA , melyet a szóbanforgó körök B -ben és C -ben metszenek.



Azaz:

$$\overline{OC}^2 \cdot \pi = (\overline{OB}^2 - \overline{OC}^2)\pi = (\overline{OA}^2 - \overline{OB}^2)\pi.$$

Innen

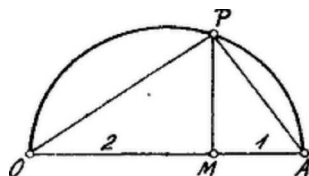
$$2\overline{OC}^2 = \overline{OB}^2, \quad \overline{OA}^2 = 2\overline{OB}^2 - \overline{OC}^2 = 3\overline{OC}^2.$$

vagyis

$$\overline{OC} = \frac{\overline{OA}}{\sqrt{3}} = \frac{\overline{OA}\sqrt{3}}{3}, \quad \overline{OB} = \overline{OC}\sqrt{2} = \frac{\overline{OA}\sqrt{6}}{3}$$

és

$$\overline{OB}^2 + \overline{OC}^2 = \overline{OA}^2 \left(\frac{6}{9} + \frac{3}{9} \right) = \overline{OA}^2.$$



Eszerint OB és OC oly derékszögű háromszögek befogói, amelynek átfogója OA . Láttuk továbbá, hogy $\overline{OB}^2 : \overline{OC}^2 = 2 : 1$. Azonban *a befogók négyzetei úgy aránylanak egymáshoz, mint az átfogón való vetületeik*. Az átfogót, OA -t, oly két részre kell osztani, amelyek aránya $2 : 1$. Ha az osztópont M (úgy hogy $OM : MA = 2 : 1$), az M pontban OA -ra emelt merőleges az OA átmérőjű félkört P pontban metszi úgy, hogy: $OP = OB$ és $AP = OC$.

Vogth Gyula (Szent István g. VI. o. Bp.)