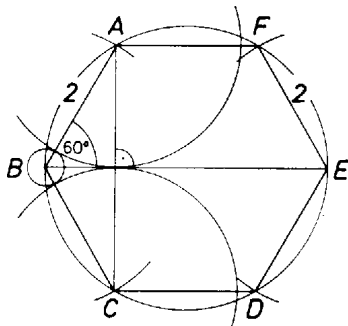


Tudjuk, hogy két egymást érintő kör középpontja és az érintési pont egy egyenesen van. Ha a két kör kívülről érinti egymást, akkor sugaraik összege egyenlő középpontjaik távolságával.



Az  $ABC$  háromszög oldalaira ezért fennáll:

$$\begin{aligned} 2 &= AB = r_A + r_B, \\ 2\sqrt{3} &= AC = r_A + r_C, \\ 2 &= BC = r_B + r_C, \end{aligned}$$

ahol  $r_A$ ,  $r_B$ ,  $r_C$  rendre az  $A$ ,  $B$ ,  $C$  középpontú kör sugarát jelöli. Az egyenletrendszerből következik, hogy  $r_A = r_C = \sqrt{3}$  és  $r_B = 2 - \sqrt{3}$ . A legkisebb kör sugara tehát  $2 - \sqrt{3}$ .

*Szabó Zsuzsanna* (Mosonmagyaróvár, Kossuth L. Gimn., II. o. t.)