

I. Megoldás. Legyen az adott kör középpontja O , a kérdéses szelő ABC , az A pontból a körhöz húzott érintő AD . Ismeretes, hogy

$$\overline{AD}^2 = AB \cdot AC$$

de

$$AC = 2 \cdot AB$$

s így

$$\overline{AD}^2 = 2\overline{AB}^2$$

$$AB = \frac{AD}{\sqrt{2}} = AD \cdot \cos 45^\circ.$$

Ennélfogva szerkesztünk egy egyenlőszárú derékszögű háromszöget, melynek átfogója egyenlő az A pontból a körhöz húzott érintő hosszúságával, AD -vel. E háromszög befogójával, mint sugárral A pontból kört rajzolunk, mely az eredeti kört B és B' pontokban metszi. A pontot B -vel és B' -vel összekötve, megkapjuk a keresett szelőket.

(Szabó István, Debreczen.)

II. Megoldás. AO -t megfelezzük; a felezési pontból, E -ből, a megadott kör sugarának felével körívet írunk le, mely a kört B és B' pontokban metszi. ABC és $AB'C'$ a keresett szelők.

Bizonyítás.

$ABE\triangle \sim ACO\triangle$, mert az A szög mindkét háromszögben közös, továbbá: $AO = 2AE$ és $OC = 2EB$. Így tehát következik, hogy $AC = 2AB$.

(Spitzer Ödön.)

A feladatot még megoldották: Dénes A., Friedmann B., Goldziher K. és Kármán T., Manheim E., Misángyi V., Petrogalli G., Posgay B., Schiffer H., Weisz Á., Weisz J.