

*Szerkesztés:* Húzzuk meg az adott  $A$  ponton át a  $AB$  átmérőt és messe a  $B$  körül a belső kör átmérőjével rajzolt kört  $C$  és  $C'$ -ben. Kimutatjuk, hogy  $AC$  és  $AC'$  a keresett húrok.

*Bizonyítás:* Ha ugyanis pl.  $AC$  a belső illetőleg a külső kört a  $D$  és  $F$  pontokban metszi és  $O$  a körök középpontja, akkor:

$$AOD\triangle \sim ABC\triangle,$$

mert  $AO : AB = OD : BC = 1 : 2$  és  $OAD\angle = BAC\angle$ , tehát

$$AD : AC = 1 : 2,$$

vagyis

$$DC = AD = CF.$$

Ha  $BC = \frac{1}{3}AB$ , akkor csak egy megoldást kapunk, ha pedig  $BC < \frac{1}{3}AB$  akkor egyáltalán nincs feladatunknak megoldása.

(Baranyó Ernő, Szolnok.)

*Megoldások száma:* 34.