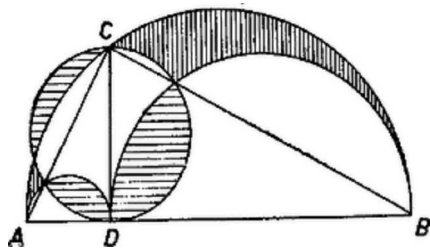


Az ábrának a feladat szövegében nem említett vonalai az AB , AD és DB átmérő fölötti félkörök, ill. a CD átmérő fölötti kör.



A két módon csíkozott területrészekhez hozzávesszük a kör területének csíkozatlan részét, és az így megnövelt területekről mutatjuk meg, hogy egyenlők. A vízszintesen csíkozott részeket így kiegészítve éppen a kör belsejét kapjuk, a függőlegesen csíkozott területek kiegészítésével pedig a három félkör által határolt területet, amit úgy kapunk, hogy az átfogó fölötti félkör területéből kivonjuk a két kisebb félkör területét. Azt kell tehát belátnunk, hogy

$$\frac{\overline{CD}^2 \pi}{4} = \frac{\overline{AB}^2 \pi}{8} - \frac{\overline{AD}^2 \pi}{8} - \frac{\overline{DB}^2 \pi}{8}.$$

Valóban, figyelembe véve a $\overline{CD}^2 = \overline{AD} \cdot \overline{DB}$ és $\overline{AB} = \overline{AD} + \overline{DB}$ összefüggéseket, a jobb és bal oldal különbsége 0, tehát az állítás igaz.

Babai László (Budapest, VIII. Somogyi B. u. ált. isk. 8. o. t.)