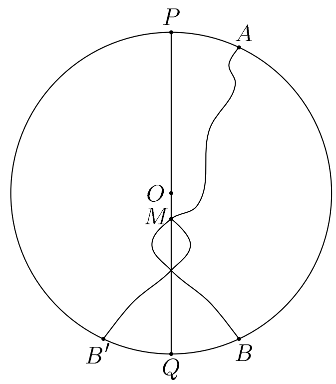
A feladat állítását körív helyett tetszőleges vonalra is belátjuk. Legyen $\widetilde{AB}$ olyan vonal a kerület A és B pontjai között, amelyik felezi a kör területét. Ha A és B átellenes pontok a kör kerületén, akkor készen vagyunk, hiszen az $\widetilde{AB}$ összekötés hosszabb, mint az AB szakasz.



Ha A és B nem átellenes pontok, akkor tekintsük azt az – egyetlen – PQ átmérőt, amelyik párhuzamos az AB szakasszal. (Ha A és B egybeesik, akkor legyen PQ az $A=B$-ben a körhöz húzott érintővel párhuzamos átmérő.)

Most A és B a PQ átmérőnek ugyanazon az oldalán vannak, így ha $\widetilde{AB}$ felezi a körlap területét, át kell mennie a PQ határolta másik félkörlapra is. Létezik tehát az $\widetilde{AB}$ vonalon olyan M pont, amely rajta van PQ-n. Tükrözzük $\widetilde{MB}$-t PQ-ra, jelöljük ezt a vonalat $\widetilde{MB'}$-vel! Ekkor A és B' átellenes pontok k-n, mert $\overset{\frown}{PA}=\overset{\frown}{BQ}=\overset{\frown}{QB'}$.

Ha az $\widetilde{AM}$ és az $\widetilde{MB'}$ vonalakat egymáshoz fűzzük, akkor egy $\widetilde{AB'}$ vonalat kapunk, ami legalább olyan hosszú – valójában hosszabb –, mint az AB' átmérő, és ugyanolyan hosszú, mint $\widetilde{AB}$. Ezzel a bizonyítást befejeztük.

Kovács Erika Renáta (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., 9. o.t.) megoldása alapján