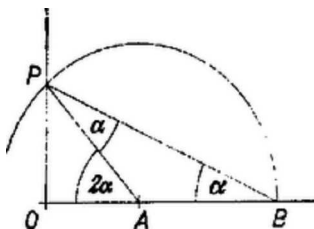


A keresett P pontra $PBA\angle = \alpha$ és $PAO\angle = 2\alpha$, ahol O a derékszög csúcsa. A PAO szög az ABP háromszög külső szöge, így egyenlő a B -nél és P -nél levő belső szögek összegével. Mivel az előbbi belső szög α , a külső szög 2α , így az utóbbi belső szög is α , tehát az ABP háromszög egyenlő szárú, $AP = AB$, ezért P a derékszög másik szárának és az A pont körül AB sugárral leírt körnek a metszéspontja.



Megoldást csak akkor kapunk, ha a körívnek van közös pontja a szög másik szárával, és ez a pont nem az O pont (különben ugyanis a kérdéses szögek nagysága 0°). Ha P létrejött, akkor az APO derékszögű háromszögben AP az átfogó, ez a legnagyobb oldal. Ezért a megoldhatóság feltétele: $AP = AB > AO$, vagyis hogy A közelebb legyen O -hoz, mint B -hez.

Mihaletzky György (Budapest, Radnóti M. ált. isk. 7. o. t.)