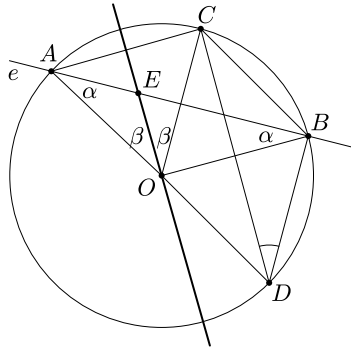


**Megoldás.** Az  $OCB$  háromszög szabályos, ugyanis  $OC = OB$  sugarak, továbbá  $OC = CB$  is teljesül, mert  $C$  az  $OB$  szakaszfelező merőlegesének egy pontja. Tehát  $\sphericalangle BOC = 60^\circ$ .



Az  $AOB$  háromszög egyenlő szárú, mert  $AO$  és  $OB$  a kör sugara. Legyen  $\sphericalangle OAB = \sphericalangle OBA = \alpha$ .  
 A  $\sphericalangle COA$  szögfelezője a szöget két egyenlő  $\beta$  szögre bontja.  
 Most használjuk fel, hogy az  $AOB$  háromszögben a belső szögek összege  $180^\circ$ :

$$\sphericalangle OAB + \sphericalangle OBA + \sphericalangle AOB = 2\alpha + 2\beta + 60^\circ = 180^\circ.$$

Ebből azonnal adódik, hogy  $\alpha + \beta = 60^\circ$ .

Egy háromszög külső szöge egyenlő a két nem mellette fekvő belső szög összegével, ezt az  $AEO$  háromszög  $\sphericalangle OEB$  külső szögére alkalmazva:

$$\sphericalangle OEB = \alpha + \beta = 60^\circ.$$

Ha a  $C$  és  $D$  pontok helyét felcseréljük, a megoldás menete változatlan marad.