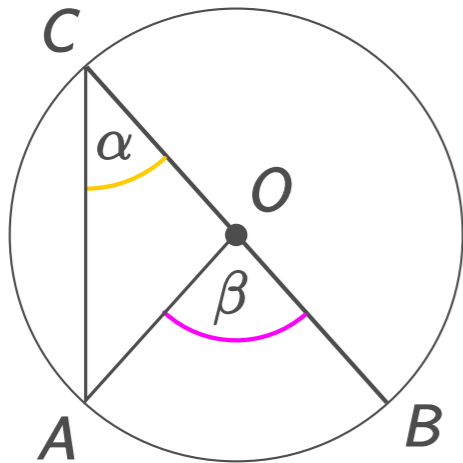


Zapamiętaj



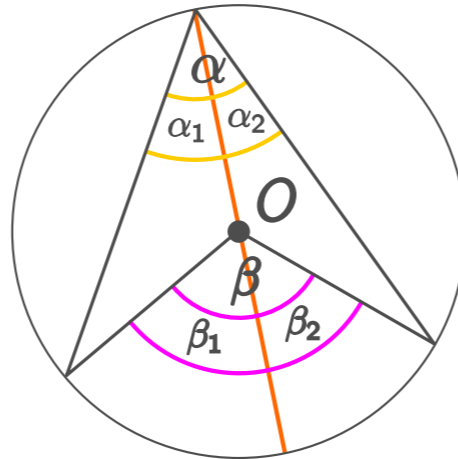
Dowód twierdzenia o kącie wpisanym i środkowym przeprowadzamy w 3 przypadkach:

Przypadek 1



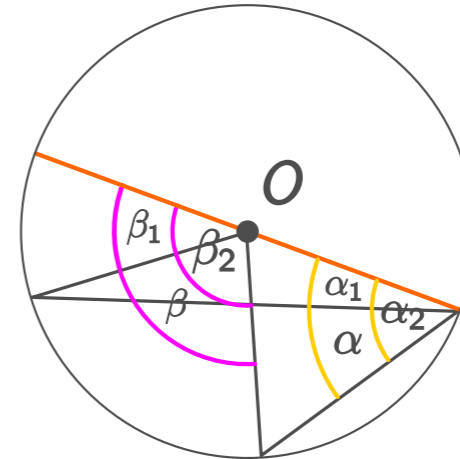
1. $\sphericalangle CAO = \alpha$, bo $CO = AO$
2. $\sphericalangle COA = 180^\circ - 2\alpha$
3. $\beta = 180^\circ - \sphericalangle COA = 180^\circ - (180^\circ - 2\alpha) = 2\alpha$

Przypadek 2



$$\beta = \beta_1 + \beta_2 = 2\alpha_1 + 2\alpha_2 = 2(\alpha_1 + \alpha_2) = 2\alpha$$

Przypadek 3



$$\beta = \beta_2 - \beta_1 = 2\alpha_2 - 2\alpha_1 = 2(\alpha_2 - \alpha_1) = 2\alpha \quad \square$$

Przypadków 2 i 3 dowodzimy wykorzystując przypadek 1 oraz **średnicę** okręgu.

