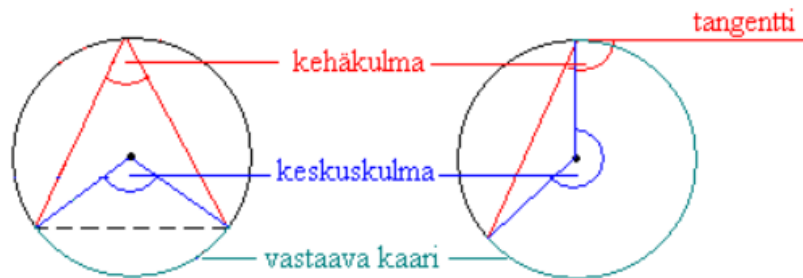
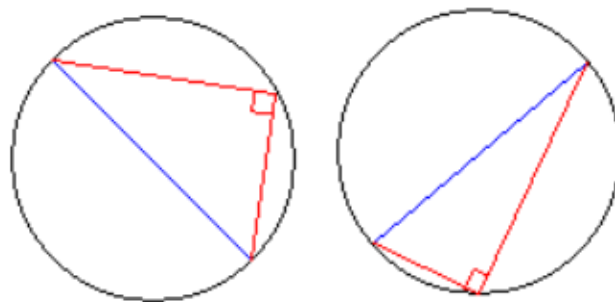


## Kehäkulma ja keskuskulma

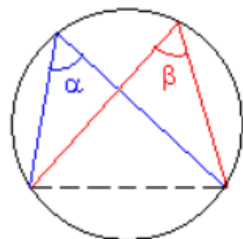
*Ympyrän kehäkulma* on kulma, jonka kärki on ympyrän kehällä ja jonka kylkinä on kaksi jännettä tai jänne ja tangentti. Kehäkulman kylkien väliin jäävä kehän osa on *kehäkulmaa vastaava kaari*. *Kehäkulmaa vastaava keskuskulma* puolestaan sijaitsee ympyrän keskipisteessä ja sen kyljet erottavat ympyrästä kehäkulmaa vastaavan kaaren.



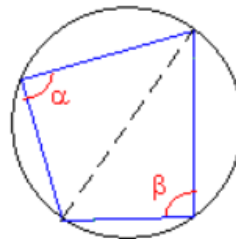
*Thalesin lause:* Ympyrän halkaisijan päätepisteistä kehälle samaan pisteeseen piirretyt janat ovat kohtisuorassa toisiaan vastaan. Tosin sanoen puoliympyrän kaaren sisältämä kulma on suora.



Samaa kaarta vastaavat kehäkulmat ovat yhtä suuret.

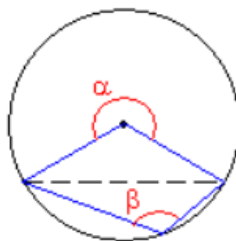
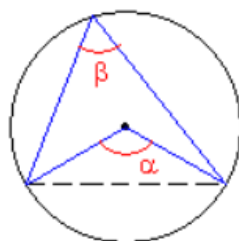


kehäkulmat samassa segmentissä  
 $\alpha = \beta$



kehäkulmat eri segmenteissä  
 $\alpha + \beta = 180^\circ$

*Kehäkulmalause:* Samalla ympyrän jännteellä sijaitseva keskuskulma on kaksi kertaa niin suuri kuin sitä vastaava kehäkulma.



$$\alpha = 2\beta$$