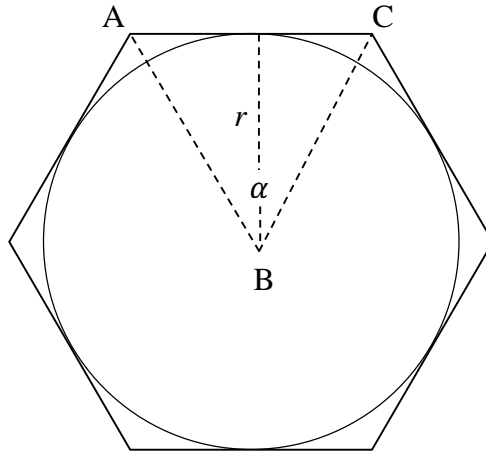


Keliling Segi- n Beraturan Luar Lingkaran



Misalkan jari-jari lingkaran adalah r , pada segitiga ABC berlaku:

$$\begin{aligned}\tan \frac{1}{2} \alpha &= \frac{1/2 AC}{r} && \rightarrow 1/2 AC = r \tan \frac{1}{2} \alpha && \rightarrow AC = 2r \tan \frac{1}{2} \alpha \\ &&& && = 2r \tan \frac{1}{2} \cdot \frac{360^\circ}{n} \\ &&& && = 2r \tan \frac{180^\circ}{n}\end{aligned}$$

Karena segi- n beraturan terdiri dari n buah segitiga ABC, maka kelilingnya adalah:

$$\begin{aligned}K_{\text{segi-}n} &= n \cdot AC \\ &= 2nr \tan \frac{180^\circ}{n}\end{aligned}$$