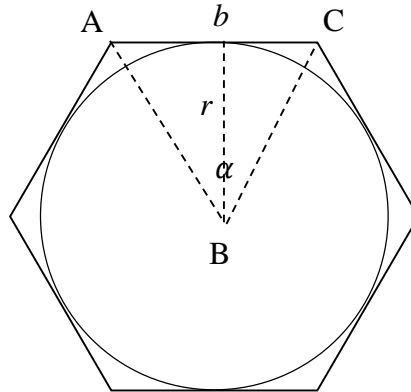


## Jari2 Lingkaran Dalam Segi-n Beraturan



Misalkan jari-jari lingkaran adalah  $r$  dan  $b$  panjang sisi segi- $n$ , pada segitiga ABC berlaku:

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

Jadi, jari-jari lingkaran dalam segi- $n$  beraturan dengan panjang sisi  $b$  adalah:

$$r = \frac{b}{2 \tan \frac{180^\circ}{n}}$$