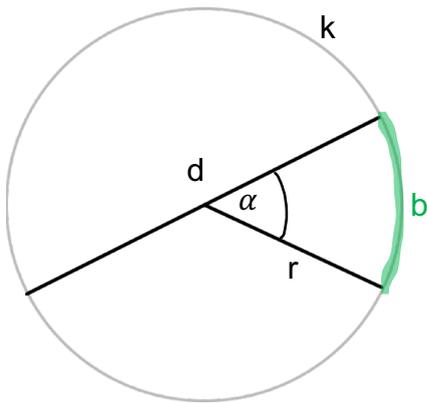


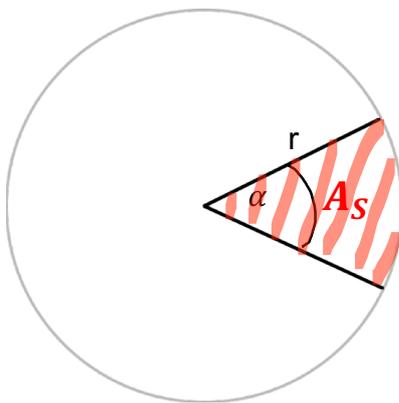
Kreisumfang und Bogenlänge



$$\text{Kreisumfang} \quad u = d \cdot \pi = 2r\pi$$

$$\text{Bogenlänge} \quad b = \frac{\alpha \cdot u}{360} = \frac{\alpha \cdot 2r\pi}{360}$$

Kreisfläche und Sektorfläche



$$\text{Kreisfläche} \quad A_{\odot} = r^2\pi$$

$$\text{Sektorfläche.} \quad A_{\text{Sektor}} = \frac{\alpha \cdot r^2\pi}{360}$$

Aufgabe:

Ein Sektor von 56° hat eine Fläche von 567cm^2 . Wie gross ist sein Radius?

$$A_S = \frac{\alpha \cdot r^2\pi}{360} \quad / \cdot 360$$

$$360 \cdot A_S = \alpha \cdot r^2\pi \quad / : \alpha \pi$$

$$\frac{360 \cdot A_S}{\alpha \cdot \pi} = r^2 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$\sqrt{\frac{360 \cdot A_S}{\alpha \cdot \pi}} = r$$

$$\underline{\underline{r = 34,1\text{cm}}}$$