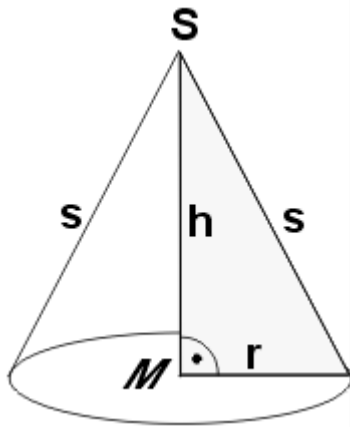


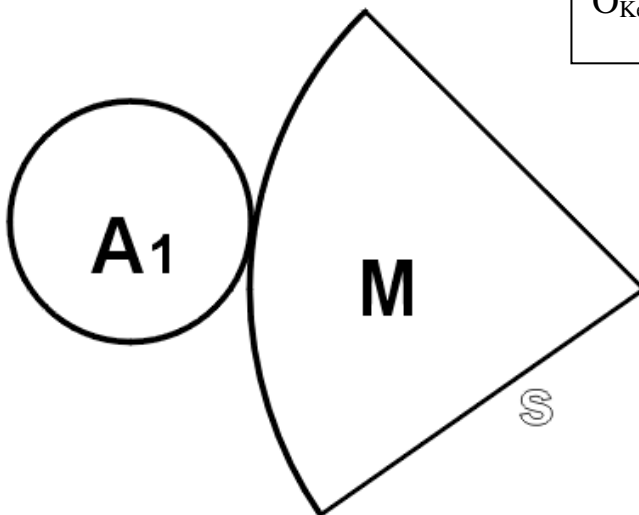
## Volumen und Oberfläche des Kegels



$$V_{\text{Kegel}} = \frac{A_G \cdot h}{3}$$

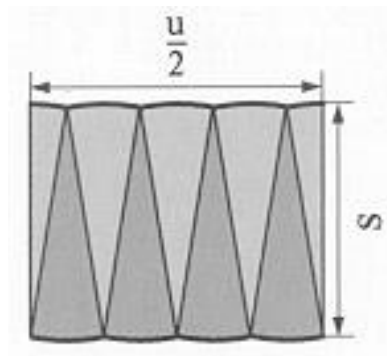
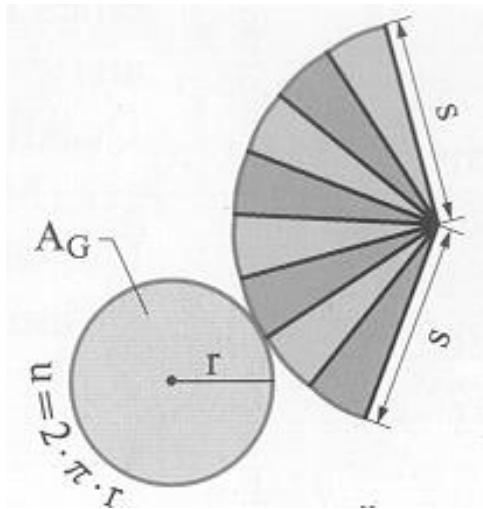
$$\begin{aligned} A_G &= \pi \cdot r^2 \\ &= \pi \cdot r \cdot r \\ &= 3,14 \cdot \dots \end{aligned}$$

$$O_{\text{Kegel}} = A_G + M$$



## Erarbeitung der Formel zur Oberflächenberechnung beim Kegel

Berechnung der Mantelfläche des Kegels:



Für die Mantelfläche gilt:

$$\begin{aligned} M &= \frac{u}{2} \cdot s \\ &= \frac{\pi \cdot d}{2} \cdot s \\ &= \frac{\pi \cdot 2 \cdot r}{2} \cdot s \\ &= \pi \cdot r \cdot s \end{aligned}$$

**Also:**

$$\begin{aligned} O_{\text{Kegel}} &= A_G + M \\ &= \pi \cdot r \cdot r + \pi \cdot r \cdot s \\ &= \pi \cdot r \cdot (r + s) \end{aligned}$$