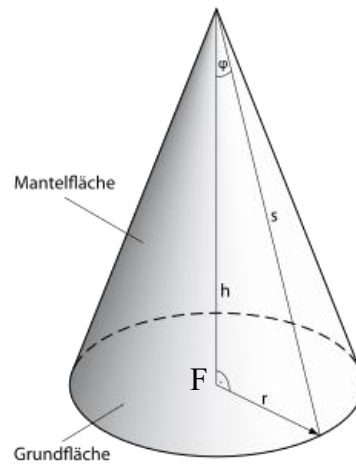


## (Gerade Kreis-)Kegel

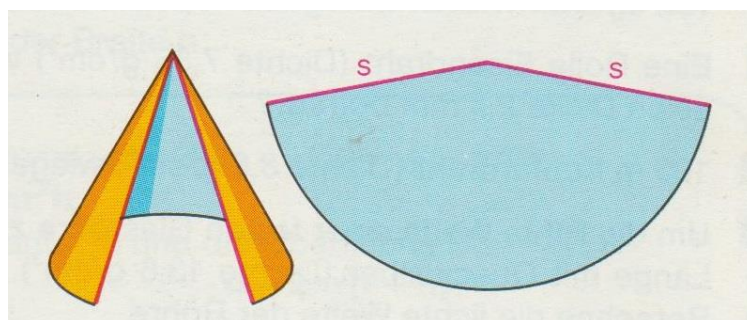
- Ein Kreiskegel heißt gerade, wenn der Höhenfußpunkt F der Mittelpunkt des Kreises ist.
- Die Linien, welche beliebige Punkte der Kreislinie mit der Spitze verbindet, heißen Mantellinien s.



- Satz von Pythagoras:
- Neigungswinkel  $\alpha$ :

Da man jeden Kegel beliebig genau durch Pyramiden annähern kann, gilt für das Volumen jedes Kegels dieselbe Formel wie bei Pyramiden:  $V = \frac{1}{3}Gh$ , also speziell für Kreiskegel:  $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$ .

Wenn man sich die Mantelfläche eines geraden Kreiskegels „aufgebogen“ vorstellt, entsteht ein Kreissektor mit Radius s und Bogenlänge b =



Deshalb ist der Flächeninhalt der Mantelfläche:

M =