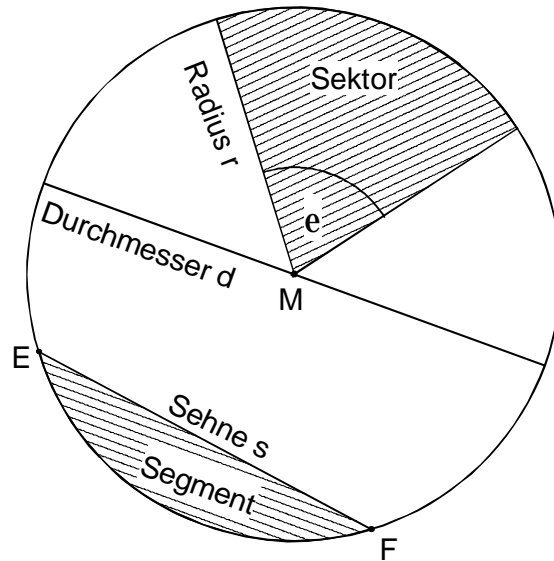


Der Kreis

1 Kreis k

- Die Verbindungsstrecke zweier Kreispunkte E und F heißt **Sehne s**.
- Die Sehne s teilt die Kreislinie in zwei **Kreisbögen** $\overset{\frown}{EF}$ und $\overset{\smile}{FE}$.
- Das von Kreissehne und Kreisbogen begrenzte Flächenstück ist ein **Kreissegment**.
- Ein von zwei Radien und einem Kreisbogen begrenztes Flächenstück ist ein **Kreis-sektor**.
- Die beiden Radien schließen den **Mittelpunktswinkel** mit dem **Maß e** ein.



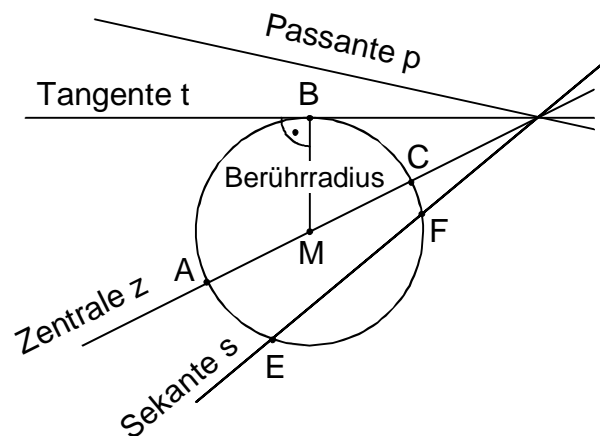
2 Lagebeziehung von Kreis k und Gerade

Passante p: $p \cap k = \emptyset$

Tangente t: $t \cap k = \{B\}$

Zentrale z: $z \cap k = \{A; C\}$ mit $M \in z$

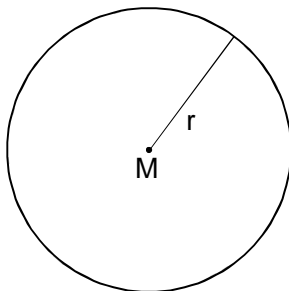
Sekante s: $s \cap k = \{E; F\}$



3 Berechnungen am Kreis

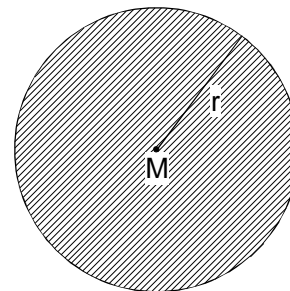
Für den Kreisumfang **u** gilt:

$$u = 2 \cdot r \cdot \pi$$



Für den Inhalt der Kreisfläche **A** gilt:

$$A = r^2 \cdot \pi$$



Für die Kreiszahl π wird vorläufig der Wert $\pi \approx 3,14$ oder $\pi \approx \frac{22}{7}$ benutzt.