

1. Du kannst den Differenzenquotienten für eine gegebene Funktion  $f$  und eine gegebene Stelle formal  $x_0$  aufstellen und seine geometrische Bedeutung beschreiben.
2. Du kannst den Differenzialquotienten für eine gegebene (differenzierbare) Funktion  $f$  an der Stelle  $x_0$  aufstellen und seine geometrische Bedeutung beschreiben.
3. Du kannst den Differenzialquotienten an einer gegebenen Stelle  $x_0$  für bestimmte Funktionentypen (Polynome, Wurzelfunktionen, einfache gebrochen rationale Funktionen, Sinusfunktion, Exponentialfunktion) formal korrekt berechnen.
4. Du kannst aus der Steigung  $m$  der Tangente (oder Normalen) den zugehörigen Steigungswinkel  $\varphi$  bestimmen.
5. Du kannst aus der Steigung der Tangente die Steigung der Normalen berechnen.
6. Du kannst mit Hilfe des Differenzialquotienten an einer Stelle  $x_0$  die Gleichung der Tangente bzw. der Normalen berechnen.
7. Du kannst zum gegebenen Graphen einer Funktion  $f$  qualitativ den Graphen der Ableitungsfunktion  $f'$  skizzieren.
8. Du kannst anhand des Graphen eine Funktion feststellen, an welchen Stellen die Funktion nicht differenzierbar ist.