

1. Du kannst die Approximationseigenschaft eines Taylorpolynoms möglichst genau in Worten beschreiben.
2. Du kannst das Taylorpolynom $T_n f(x; x_0)$ n -ten Grades einer geeigneten Funktion f an der Stelle x_0 berechnen.
3. Du kannst die Gleichung der Tangente an den Graphen einer Funktion f an der Stelle x_0 direkt mit $T_1 f(x; x_0)$ berechnen.
4. Du kannst anhand der Taylorentwicklung einer Funktion f an einer Stelle x_0 beurteilen, ob der Graph von f im Punkt $(x_0, f(x_0)) \dots$
 - steigend oder fallend ist,
 - einen Hoch- oder einen Tiefpunkt hat,
 - links- oder rechtsgekrümmt ist,
 - einen Wendepunkt oder sogar einen Terrassenpunkt hat.