

Unter *transzendenten Funktionen* versteht man Funktionen, die aus Exponentialfunktionen, Logarithmusfunktionen oder trigonometrischen Funktionen aufgebaut sind. Letztere gehören jedoch nicht zum Prüfungstoff.

Für die Diskussion werden folgende Kenntnisse und Fertigkeiten verlangt: (was im Grunde nichts Neues ist)

1. Definitionsbereich bestimmen
2. Symmetrieverhalten untersuchen. (Ordinaten- oder Ursprungssymmetrie)
3. Asymptotische Verhalten analysieren ($\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ und $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$) sowie die Gleichungen allfälliger Asymptoten bestimmen.
4. Nullstellen und den Ordinatenabschnitt berechnen
5. Ableitungen berechnen [maximal bis $f'''(x)$]; neben den elementaren Ableitungen und Ableitungsregeln kommen auch Produkt-, Quotienten-, und Kettenregel zur Anwendung
6. Extrem- und Wendepunkte bestimmen. (Das Schema dafür sollte bekannt sein)
7. aus den obigen Resultaten (und/oder mit Hilfe des Taschenrechners . . .) eine Skizze des Graphen der Funktion anfertigen