

Definition: Grenzwert, Konvergenz, Divergenz
Lösung von $x^2 = 2$ durch eine Fixpunktgleichung
Unbestimmte Ausdrücke $\infty - \infty$, 1^∞ , $\frac{\infty}{\infty}$, $\frac{0}{0}$ usw.
Rechenregel.

Notwendige Bedingung für Konvergenz

Hinreichende Bedingung für Konvergenz

Euler-Zahl

Bestimmte Divergenz

Grenzwertübergang in Ungleichungen

⋄

Das heißt:

Bei konvergenten Folgen x_n, y_n
mit $x_n \leq y_n$ gilt

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x_n \leq \lim_{n \rightarrow \infty} y_n$$

Nicht strikte Ungleichungen
werden im Grenzwert erhalten.