

Konvergenzkriterien 2smff

Majorantenkriterium

z.B.

$$\frac{1}{j^k} \leq \frac{1}{j^2} \quad (\text{for } k > 2)$$

Majorante konvergiert, also konvergiert $\frac{1}{j^k}$ auch.

Minorantenkriterium

z.B.

$$\frac{1}{j} \leq \frac{1}{\sqrt{j}}$$

Minorante divergiert, also divergiert $\frac{1}{j}$ auch.

Quotientenkriterium

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left| \frac{a_{n+1}}{a_n} \right| < 1$$

Wurzelkriterium

$$\sqrt[n]{|a_n|} < 1$$