

Hinweise zu Blatt 5
Analysis für Informatiker

- Aufgabe 1c), Folge (c_n) : Dividieren Sie den Zähler und den Nenner durch $\sqrt{n}$.
- Aufgabe 2, Folge (c_n) : Benutzen Sie das Sandwichkriterium für die Konvergenz. Benutzen Sie dabei, dass für jede Folge $(x_n) \subset \mathbb{R}$ die Implikation

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = x \quad \implies \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{x_n} = \sqrt{x}$$

gilt (vgl. Aufgabe 1a) für $x = 0$). Diese Implikation brauchen Sie nicht zu beweisen, sie wird in den Übungsgruppen besprochen.

- **Benutzen Sie das Monotoniekriterium für die Konvergenz.**