

Kapitel 5

Reelle Funktionen

5.3 Elementare Funktionen

Lemma 2. \cos hat in $[0, 2]$ eine Nullstelle.

5/3/51

Beweis. Es ist $\cos 0 = 1 > 0 > \cos 2$.

5/3/52

\cos ist im gesamten Definitionsbereich stetig, also auch in $[0, 2]$. Nach dem Zwischenwertsatz gibt es ein $c \in (0, 2)$, so daß $\cos c = 0$. \square