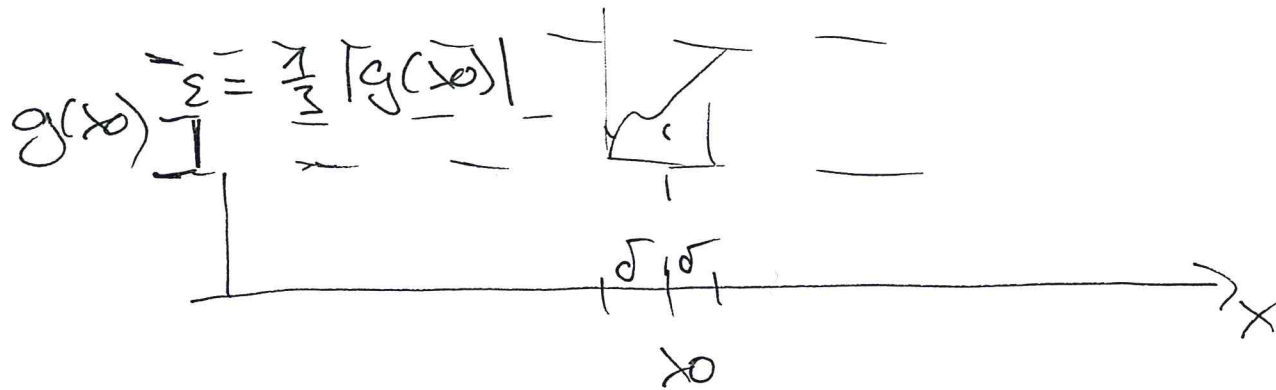


LOKÁLNÍ OMEZENOST (PODRUKÉ)

Lema:

Je-li g spojitá v bodě x_0 a nenulová v bodě x_0 , pak je $x \mapsto \frac{1}{g(x)}$ lokálně omezená v bodě x_0 , tj. existují $k \in \mathbb{R}$, $\delta > 0$ taková, že pro $x \in U_\delta(x_0)$ platí $|\frac{1}{g(x)}| \leq k$.

Důkaz:



$$x \in U_\delta(x_0) \Rightarrow |g(x)| > \frac{2}{3} |g(x_0)|, \text{ to upravené } \frac{1}{|g(x)|} < \frac{3}{2|g(x_0)|} = k$$