

Höchstens eine Nullstelle

Sei $y(x)$ eine nichttriviale Lösung der Differentialgleichung $y'' + q(x)y = 0$ im Intervall $[a, b] \subset \mathbb{R}$. Die Funktion q sei stetig und negativ auf $[a, b]$. Zeigen Sie, dass y im Intervall $[a, b]$ höchstens eine Nullstelle hat.