

Kamke, E.

Zum Entwicklungssatz bei polaren Eigenwertaufgaben. (German) JFM 65.0389.01
[Math. Z. 45, 706-718 \(1939\).](#)

Im Intervall $a \leq x \leq b$ wird die Eigenwertaufgabe $L(y) = \lambda g(x)y(x)$ mit der Randbedingung $u_\mu(y) = 0$ ($\mu = 1, \dots, n$) betrachtet; $L(y) = \sum_{\nu=0}^n f_\nu(x)y^{(\nu)}(x)$ und $u_\mu(y) = \sum_{\varkappa=0}^{n-1} [\alpha_\mu^{(\varkappa)}y^{(\varkappa)}(a) + \beta_\mu^{(\varkappa)}y^{(\varkappa)}(b)]$. Dabei darf $g(x)$ das Vorzeichen wechseln. Es wird das volle Eigenwerttheorem bewiesen, insbesondere der Entwicklungssatz. (Wesentliche Voraussetzung ist $\int_a^b yL(y) dx \geq 0$.)

Reviewer: Rellich, F., Prof. (Dresden)

Cited in **2** Documents

Full Text: [DOI](#) [EuDML](#) [Link](#)