

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1959

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0084|log152

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

- [30] *Петропавловская Р. В.*: О колебательности решений уравнения $u'' + p(x)u = 0$, Докл. Акад. Наук СССР 105 (1955), 29—31.
- [31] *Potter R. L.*: On self-adjoint differential equations of second order, Pacific J. Math. 3 (1953), 467—491.
- [32] *Prüfer H.*: Neue Herleitung der Sturm-Liouvilleschen Reihenentwicklung stetiger Funktionen, Math. Ann. 95 (1926), 499—518.
- [33] *Putnam C. R.*: An oscillation criterion involving a minimum principle, Duke Math. J. 16 (1949), 633—636.
- [34] *Putnam C. R.*: Note on some oscillation criteria, Proc. Amer. Math. Soc. 6 (1955), 950—952.
- [35] *Ráb M.*: Poznámka k otázce o oscilačních vlastnostech řešení diferenciální rovnice $y'' + A(x)y = 0$, Časopis pro pěst. mat. 82 (1957), 342—348.
- [36] *Reid W. T.*: A comparison theorem for self-adjoint differential equations of second order, Ann. of Math. 65 (1957), 197—202.
- [37] *Соболев И. М.*: Исследование асимптотического поведения решений линейного дифференциального уравнения второго порядка при помощи полярных координат, Мат. сб. 28 (70), (1951), 707—714.
- [38] *Sturm C.*: Sur les Équations différentielles linéaires du second ordre, J. Math. Pures Appl. 1 (1836), 106—186.
- [39] *Wintner A.*: A criterion of oscillatory stability, Quart. Appl. Math. VII (1949), 115—117.
- [40] *Wintner A.*: On the non existence of conjugate points, Amer. J. Math. LXXIII (1951), 368—380.
- [41] *Wintner A.*: On the comparison theorem of Kneser-Hille, Math. Scand. 5 (1957) 2, 255—260.
- [42] *Zlámal M.*: Oscillations criterions, Časopis pro pěst. mat. 75 (1950), 213—218.
- [43] *Зубова А. Ф.*: О колебаниях решений уравнения второго порядка, Вестник Ленинград. Унив. 211 (1957) 1, 168—174.

V ý t a h

KRITERIA PRO OSCILACI ŘEŠENÍ DIFERENCIÁLNÍ ROVNICE $[p(x)y']' + q(x)y = 0$

MILOŠ RÁB, Brno

(Došlo dne 24. září 1958)

V práci jsou studovány oscilační vlastnosti řešení lineární diferenciální rovnice 2. řádu v kanonickém tvaru

$$[p(x)y']' + q(x)y = 0, \quad (1)$$

$p'(x)$, $q(x)$ jsou spojité v intervalu $J = \langle x_0, \infty \rangle$.

V první části je ke studiu použito transformace diferenciální rovnice (1) na Riccatiovu rovnici $u' + \frac{u^2}{p(x)} + q(x) = 0$. Je dokázána věta: