Werk

Label: Other

Jahr: 1986

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0111|log52

Kontakt/Contact

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

info@digizeitschriften.de

Časopis pro pěstování matematiky, roč. 111 (1986), Praha

STRUČNÉ CHARAKTERISTIKY ČLÁNKŮ OTIŠTĚNÝCH V TOMTO ČÍSLE V CIZÍM JAZYKU

RICHARD C. BROWN, University, DON B. HINTON, Knoxville: *Sufficient conditions for weighted Gabushin inequalities.* (Postačující podmínky pro Gabušinovy nerovnosti s váhou.)

Práce se zabývá integrálními nerovnostmi s váhou pro funkci a její derivace, tj. nerovnostmi pro normy v prostorech L^p s váhou.

GARY H. MEISTERS, Lincoln, CZESŁAV OLECH, Warszawa: *Global asymptotic stability for plane polynomial flows.* (Globální asymptotická stabilita pro rovinné polynomické toky.)

Ve dvou speciálních případech je dokázána globální asymptotická stabilita stacionárního bodu dvourozměrného hladkého systému obyčejných diferenciálních rovnic za předpokladu, že Jacobián pravé strany systému má v celé rovině zápornou stopu a kladný determinant.

A. HALANAY, T. MOROZAN, C. TUDOR, Bucharest: *Bounded solutions of affine stochastic differential equations and stability.* (Omezená řešení afinních stochastických diferenciálních rovnic a stabilita.)

Pro afinní stochastické diferenciální rovnice s omezenými koeficienty je dokázáno, že za předpokladu regulovatelnosti, který v podstatě znamená, že stochastika je efektivní, existuje omezené řešení právě když je odpovídající lineární systém exponenciálně stabilní v kvadratickém průměru. Vyšetřuje se i existence řešení omezených v kvadratickém průměru za předpokladu exponenciální stability lineárního systému.

W. N. EVERITT, Birmingham: *Some remarks on the strong limit-point condition of second-order linear differential expressions.* (Poznámky k silné podmínce limitního bodu pro lineární diferenciální výrazy druhého řádu.)

Vyšetřuje se symetrický kvazidiferenciální výraz druhého řádu a jsou dány podmínky pro to, aby tento výraz splňoval silnou podmínku limitního bodu, kterou zavedl autor dříve.

В. А. ПЛИСС, Ленинград: *О гиперболичности гладких коциклов над потоками с инвариантной эргодической мерой.*
(O hyperboličnosti hladkých kocyklů toků s invariantní ergodickou mírou.)

Ukazuje se, že existuje množina s mírou blízkou k 1, na které má kocyklus toku s invariantní ergodickou mírou předepsané vlastnosti hyperboličnosti.

B. AULBACH, D. FLOCKERZI, H. W. KNOBLOCH, Würzburg: *Invariant manifolds and the concept of asymptotic phase.* (Invariantní variety a pojem asymptotické fáze.)

Ukazuje se, že invariantní podvarieta centrální variety stacionárního bodu autonomního systému obyčejných diferenciálních rovnic připouští rozšíření do lokálně invariantní variety, která je transverzální k centrální varietě. Je podrobně vyšetřován tento nový typ invariantních variet.

MILAN ŠTĚDRÝ, OTTO VEJVODA, Praha: *Equations of magnetohydrodynamics: periodic solutions.* (Periodická řešení rovnic magnetohydrodynamiky.)

Za vhodných předpokladů na vnější síly a vnější proudy autoři dokazují, že jistý systém rovnic magnetohydrodynamiky pro viskózní, nestlačitelnou a elektricky vodivou tekutinu má periodické řešení. Ve vyšetřovaném systému rovnic není zanedbán posuvný proud a v Ohmově zákonu je mj. zahrnut vliv Hallova efektu.

MARKO ŠVEC, Praha: *Equivalence of Volterra integral equations.* (Ekvivalencia Volterrových integrálnych rovníc.)

V práci se vyšetruje istý typ ekvivalencie dané lineárnej Volterrovej integrálnej rovnice a jej perturbácie nelineárným integrálným členem, ktorý obsahuje multifunkciu.

FRANTIŠEK NEUMAN, Brno: *Covariant constructions in the theory of linear differential equations.* (Kovariantní konstrukce v teorii lineárních diferenciálních rovnic.)

V práci jsou studovány konstrukce lineárních homogenních diferenciálních rovnic n-tého řádu z rovnic druhého řádu, které komutují s transformacemi těchto rovnic. Je dokázáno, že za „přirozené" podmínky regularity tzv. iterace je jedinou konstrukcí splňující tuto vlastnost. Tato konstrukce je kovariantním funktorem vzhledem k transformacím.