

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1979

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0104|log5

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ
В НАСТОЯЩЕМ НОМЕРЕ

(Эти характеристики позволено репродуцировать)

JIŘÍ RACHŮNEK, Olomouc: *Quasi-orders of algebras*. Čas. pěst. mat. 104 (1979), 327—337.

Квазипорядки алгебр. (Оригинальная статья.)

В статье рассматривается множество всех отношений квазипорядка на частичной алгебре. Показано, что это включением упорядоченное множество является алгебраической решеткой, и описаны компактные элементы. В частности рассматривается случай решетки всех отношений квазипорядка на группе, которые монотонны с групповым сочетанием, и описано строение операций в этой решетке.

JAROSLAV BARTÁK, JIŘÍ NEUSTUPA, Praha: *Замечание к устойчивости решений уравнения колебания стержня*. Čas. pěst. mat. 104 (1979), 338—352. (Оригинальная статья.)

Методом функционалов Ляпунова доказаны некоторые теоремы о линеаризации при исследовании экспоненциальной устойчивости решений уравнения колебания стержня. В качестве примера найдены достаточные условия устойчивости слабо нелинейного уравнения.

BONDAN ZELINKA, Liberec: *Embedding trees into clique-bridge-clique graphs*. Čas. pěst. mat. 104 (1979), 353—356.

Вложение деревьев в графы типа клика-мост-клика. (Оригинальная статья.)

В статье изучается вложение дерева с n вершинами в граф с n вершинами, состоящий из двух вершинно-непересекающихся клика и из моста между ними.

MILAN TVRDÝ, Praha: *Fredholm-Stieltjes integral equations with linear constraints: duality theory and Green's functions*. Čas. pěst. mat. 104 (1979), 357—369.

Интегральные уравнения типа Фредгольма с линейными граничными условиями: теория двойственности и функция Грина. (Оригинальная статья.)

В работе изучается система уравнений $x(t) - x(0) - \int_0^1 d_s[P(t, s) - P(0, s)]x(s) = f(t) - f(0)$, $\int_0^1 d[K(s)] x(s) = r$ для вектор-функции $x: [0, 1] \rightarrow R_n$ с ограниченным изменением на $[0, 1]$ ($x \in BV_n$). При более общих предположениях чем в предыдущих работах автора найдена сопряженная система и доказаны соответствующие теоремы типа Фредгольма. В случае, когда данная система имеет единственное решение для всех правых частей $f \in BV_n$ и $r \in R_n$, доказывается существование функции Грина.

MIROSLAV SOVA, Praha: *Laplace transform of exponentially Lipschitzian vector-valued functions*. Čas. přest. mat. 104 (1979), 370—381.

Преобразование Лапласа экспоненциально-липшицевых векторных функций. (Оригинальная статья.)

Приводятся характеристические свойства действительного типа для преобразования Лапласа экспоненциально-липшицевых векторных функций.

MIROSLAV SOVA, Praha: *Note on operators produced by sesquilinear forms*. Čas. přest. mat. 104 (1979), 382—388.

Замечание о операторах порожденных сесквилинейными формами. (Оригинальная статья.)

В работе найдены „внутренние“ свойства, характеризующие операторы порожденные сесквилинейными формами.

MILAN KUČERA, Praha: *A new method for obtaining eigenvalues of variational inequalities based on bifurcation theory*. Čas. přest. mat. 104 (1979), 389—411.

Новый метод нахождения собственных значений вариационных неравенств, основанный на теории бифуркаций. (Оригинальная статья.)

Пусть A — вполне непрерывный самосопряженный линейный оператор в гильбертовом пространстве H . Пусть K — конус в H и β — соответствующий оператор штрафа и пусть S — множество точек $[\lambda, u, \varepsilon] \in R \times H \times R$, удовлетворяющих условиям $\|u\| = 1$, $\varepsilon \geq 0$, $\lambda u - Au + \varepsilon \beta u = 0$. Если S_0 — компонента множества S , содержащая точку $[\lambda^{(0)}, u^{(0)}, 0]$, где $\lambda^{(0)}$ — данное собственное значение оператора A и $u^{(0)}$ — соответствующий собственный вектор, то существует такая последовательность $\{[\lambda_n, u_n, \varepsilon_n]\} \subset S_0$, что $\varepsilon_n \rightarrow \infty$, $\lambda_n \rightarrow \lambda_\infty$, $u_n \rightarrow u_\infty$, где λ_∞ — собственное значение и u_∞ — соответствующий собственный вектор вариационного неравенства $u \in K$, $(\lambda u - A, v - u) \geq 0$ для всех $v \in K$. В некоторых случаях из теории вытекает существование бесконечного числа собственных значений, сходящихся к нулю.

MIROSLAV SOVA, Praha: *Note on operators produced by sesquilinear forms.* Čas. pěst. mat. 104 (1979), 382—388. (Original paper.)

“Interior” properties characterizing operators produced by sesquilinear forms are shown.

MILAN KUČERA, Praha: *A new method for obtaining eigenvalues of variational inequalities based on bifurcation theory.* Čas. pěst. mat. 104 (1979), 389—411. (Original paper.)

Let A be a linear completely continuous symmetric operator in a Hilbert space H , K a cone in H , β a penalty operator corresponding to K . Let S be the set of all triplets $[\lambda, u, \varepsilon] \in R \times H \times R$ satisfying the conditions $\|u\| = 1$, $\varepsilon \geq 0$, $\lambda u - Au + \varepsilon \beta u = 0$. If S_0 is the component of S containing $[\lambda^{(0)}, u^{(0)}, 0]$, where $\lambda^{(0)}$ is a given eigenvalue of A and $u^{(0)} \notin K$ is a corresponding eigenvector, then there exists a sequence $\{[\lambda_n, u_n, \varepsilon_n]\} \subset S_0$ such that $\varepsilon_n \rightarrow \infty$, $\lambda_n \rightarrow \lambda_\infty$, $u_n \rightarrow u_\infty$, where λ_∞ is an eigenvalue and u_∞ is a corresponding eigenvector of the variational inequality $u \in K$, $(\lambda u - Au, v - u) \geq 0$ for all $v \in K$. In certain cases, the theory gives the existence of infinitely many eigenvalues of the variational inequality converging to zero.