

Aplikace matematiky

Zprávy

Aplikace matematiky, Vol. 16 (1971), No. 1, (82c)

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/103329>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1971

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

JOHN W. DETTMAN

MATEMATICKÉ METODY VE FYZICE A TECHNICE

356 str. — 16 obr. — váz. 32,— Kčs (Č; přel. z A) 03/5

Kniha poskytuje dobrý základ pro orientaci v matematické literatuře. Vhodným výběrem látky podává výklad základů, souvislostí a analogií mezi jednotlivými disciplínami. Autor ve snaze dovést čtenáře k pochopení základních myšlenek jednotlivých postupů opustil dodnes běžnou metodu výkladu — věta důkaz.

Kniha zahrnuje lineární algebru, variační počet, rovnice matematické fyziky, integrální rovnice a integrální transformace, s cílem, aby byly co nejlépe použitelné ve fyzikálních a technických aplikacích. Výklad je doplněn řadou cvičení a bibliografií.

A. KUFNER, J. KADLEC

FOURIEROVY ŘADY

348 str. — 53 obr. — (Č) brož. 15,— Kčs 03/2

Charakter publikace je dán ediční řadou, v níž vychází: Cesta k vědění. Má širšímu okruhu čtenářů přiblížit teorii a užití Fourierových řad a těm, kteří jsou se základy teorie Fourierových řad seznámeni, ukázat tuto teorii ze širokého hlediska a do větší hloubky, než je zvykem v praktických příručkách.

Látku si autoři rozdělili do dvou částí. První část je přístupna čtenářům se základními znalostmi z diferenciálního a integrálního počtu a obsahuje zhruba to, s čím lze vystačit při nejběžnější praxi. Autoři se neomezují jen na teorii trigonometrických Fourierových řad: tím, že vycházejí z teorie ortogonálních řad v Hilbertově prostoru, umožňují čtenáři, aby si uvědomil širší souvislosti a aby se alespoň v hrubých rysech seznámil například s teorií i užitím ortogonálních polynomů. Oddíl uzavírá kapitola věnovaná praktickým otázkám numerického výpočtu Fourierových řad a Fourierových koeficientů.

Náročnější část výběrová seznamuje čtenáře nikoli už systematicky a vyčerpávajícím způsobem, nýbrž spíše soustavou příkladů, s hlubšími teoretickými výsledky z teorie Fourierových řad; vykládá i základní poznatky o Fourierově transformaci.

Pomocný charakter má kapitola první — seznamuje s některými základními pojmy a tvrzeními matematické analýzy. S nejrůznějšími možnostmi použití Fourierových řad a Fourierovy transformace seznamuje čtenáře kapitola devátá. Řada příkladů v textu a cvičení různého stupně obtížnosti, volená tak, aby si čtenář mohl samostatně své znalosti prohloubit a ověřit si, jak látku pochopil, doplňuje výklad.

Objednávky přijímá:

ACADEMIA

nakladatelství Československé akademie věd

Vodičkova 40, Praha I - Nové Město