

Book Reviews

Mathematica Slovaca, Vol. 32 (1982), No. 1, 103--104

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/136288>

Terms of use:

© Mathematical Institute of the Slovak Academy of Sciences, 1982

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>

J. Eliaš, J. Horváth, J. Kajan: ZBIERKA ÚLOH Z VYŠŠEJ MATEMATIKY, 2. časť. Alfa, Bratislava 1979, 5. vydanie 256 strán.

Táto časť zbierky je samostatným pokračovaním prvej časti. Je určená poslucháčom prvých ročníkov vysokých škôl technického smeru. V zbierke príkladov pred každou kapitolou je stručný prehľad teórie spolu s niekoľkými riešenými príkladmi. Výsledky cvičení sú uvedené na konci knihy. Príklady sú vybrané s nasledujúcou tematikou: funkcie jednej reálnej premennej (pojem a základné vlastnosti funkcie, elementárne funkcie, postupnosti, spojitosť funkcie, limita funkcie); komplexná funkcia jednej reálnej premennej (komplexné čísla, postupnosti komplexných čísel, komplexná funkcia reálnej premennej); diferenciálny počet funkcie jednej reálnej premennej (derivácia funkcie, geometrický a fyzikálny význam derivácie, derivácie vyšších rádov, diferenciály vyšších rádov funkcie jednej reálnej premennej, vety o prírastku, algebraické rovnice, vyšetovanie priebehu funkcie, funkcia daná parametrickými rovnicami); neurčitý integrál (pojem primitívnej funkcie, integrovanie základných typov funkcií, neurčitý integrál komplexnej funkcie reálnej premennej); určitý integrál (pojem a základné vlastnosti, použitie na výpočet objemu telies, obsahu plôch a ďalšie aplikácie, nevlastný integrál, určitý integrál komplexnej funkcie).

O obľúbenosti zbierky nie je potrebné nič písať lebo fakt, že druhá časť vyšla už v piatom vydaní hovorí všetko.

Jozef Antoni, Bratislava

J. Eliaš, J. Horváth, J. Kajan: ZBIERKA Z VYŠŠEJ MATEMATIKY, 3. časť. Alfa, Bratislava 1980, 3. vydanie, 220 strán.

Táto časť zbierky je samostatným pokračovaním prvých dvoch častí Zbierky úloh z vyššej matematiky. Je určená pre poslucháčov vysokých škôl technického zamerania. Táto časť Zbierky ako aj ostatné časti pred každou kapitolou má stručný prehľad teórie spolu s niekoľkými riešenými príkladmi. Výsledky príkladov sú uvedené na konci knihy.

Tematika tejto časti je nasledovná: diferenciálny počet funkcie viacerých premenných (bodové množiny v E_n , funkcia dvoch a viacerých premenných, limita a spojitosť, parciálne derivácie a totálny diferenciál, lokálne extrémny funkcie viac premenných) základy vektorovej analýzy, základy diferenciálnej geometrie, diferenciálne rovnice (diferenciálne rovnice prvého rádu — základné metódy riešenia, rovnice vyšších rádov, riešenia niektorých typov diferenciálnych rovníc a systémov).

Jozef Antoni, Bratislava

J. Eliaš, J. Horváth, J. Kajan, R. Šulka: ZBIERKA ÚLOH Z VYŠŠEJ MATEMATIKY, 4. časť. Alfa, Bratislava 1979, 3. vydanie, 288 strán.

Tato časť zbierky je samostatným pokračovaním predchádzajúcich častí. Spracovanie materiálu — usporiadanie jednotlivých kapitôl je rovnaké ako v prvých troch častiach. Výsledky príkladov sú uvedené na konci knihy.

Zbierka obsahuje 1 804 príkladov s výsledkami. Príklady sú z nasledujúcich oblastí: nekonečné rady, základy integrálneho počtu funkcie viacerých premenných, parametrické integrály, krivkové integrály, plošné integrály, základy teórie funkcie komplexnej premennej.

Zbierka úloh z vyššej matematiky je určená síce hlavne poslucháčom technického smeru, ale je tiež vhodnou pomôckou pre vysokoškolákov univerzitného a ekonomického zamerania

Jozef Antoni, Bratislava

A. Szabó: THE BEGINNINGS OF GREEK MATHEMATICS, Akademiai Kiadó, Budapešť 1978, 358 strán.

Kniha pojednáva o histórii gréckej matematiky do Euklida. Autor sa opiera nielen o svoje výskumy, ale aj o práce ďalších historikov, s ktorými nie vždy súhlasí. Kniha obsahuje veľa pôvodných formulácií v gréčtine spolu s príslušným prekladom. Kniha je zaujímavá pre čitateľov, ktorí sa zaoberajú históriou matematiky a pre tých čitateľov, ktorí si chcú rozšíriť vedomosti z tejto oblasti.

Členenie knihy: úvod, tri časti a päť dodatkov. V úvode je daný prehľad o strukture problematiky v jednotlivých častiach, ktorý spolu s chronologickou tabuľkou umiestnenou pred úvodom dáva čitateľovi základné informácie o obsahu celej knihy.

Prvá časť knihy sa zaoberá začiatkami histórie teórie iracionálnych čísel. Podrobne je spracovaná história objavenia iracionálnych čísel, ich nemerateľnosť a poukazuje sa na nezávislosť objavov niektorých autorov. Autor knihy na základe svojich výskumov formuluje svoje vlastné stanovisko.

Druhá časť je venovaná histórii úmernosti. Autor poukazuje, že výklad niektorých termínov používaných v minulosti nie je jednotný. V tejto časti je ukázané, aký vplyv mala teória úmernosti na teóriu hudby (vznikla pytagorejská teória hudby) a jej použitie v aritmetike a geometrii.

Tretia časť je venovaná vzniku dôkazu v matematike, termínu axióma a Euklidovým postulátom

V jednotlivých dodatkoch sú prebrané niektoré problémy. Kniha je doplnená menným i vecným registrom. Malou chybou „krásy“ je, že citácie sú uvádzané pod čiarou okrem ôsmich základných kníh uvedených na začiatku knihy.

Jo ef Antoni, Bratislava