

Funkcionální rovnice

Předmluva

In: Ljubomir Davidov (author); Zlata Kufnerová (translator); Alois Kufner (translator): Funkcionální rovnice. (Czech). Praha: Mladá fronta, 1984. pp. 3–4.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/404102>

Terms of use:

© Ljubomir Davidov, 1977

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



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

PŘEDMLUVA

Teorie řešení funkcionálních rovnic je jedním z nejstarších odvětví matematické analýzy. K rozpracování této teorie podstatně přispěli matematici Euler, d'Alembert, Cauchy, Gauss, Weierstrass, Abel, Darboux, Hilbert a další. Úlohy vedoucí na funkcionální rovnice vznikají nejčastěji při řešení problémů z geometrie, mechaniky, aerodynamiky apod.

Účelem této knížky je seznámit čtenáře v poměrně elementární formě se základními myšlenkami, jichž se při řešení funkcionálních rovnic užívá. Knižka si přirozeně neklade nároky na úplnost. Teorie funkcionálních rovnic je na jedné straně tak bohatá, že je sotva možné postihnout ji vyčerpávajícím způsobem, na druhé straně je její výklad v této publikaci koncipován tak, aby byl srozumitelný i pro čtenáře, kteří se v matematické analýze orientují jen zcela zběžně.

Knižka je určena především žákům nejvyšších tříd gymnázií a průmyslových škol. Některé partie mohou pochopit i mladší žáci (například začátek první kapitoly), je však třeba, aby se před četbou této knížky seznámili s pojmem limity posloupnosti a s pojmem spojitě funkce.

Výklad je založen na řadě příkladů a úloh, jejichž řešení podle autorova mínění nejlépe ilustrují metody, o nichž je zde pojednáno. V závěru první kapitoly se vyšetřuje jistá nikoliv nezájímavá aplikace funkcionálních rovnic. Některé skutečnosti a věty z matematické analýzy jsou dokázány ve

druhé kapitole, přičemž jsou tímto způsobem vyplněny některé mezery ve středoškolské látce z analýzy.

Autor doufá, že tato knížka pomůže zvládnoutým žákům v jejich přípravě na různé formy mimoškolní činnosti v matematice, jako jsou matematické olympiády, soutěže, přehlídky tvořivosti mládeže apod.

Závěrem bych rád vyjádřil svou hlubokou vděčnost Petru Kenderovovi a Michailu Kitanovovi, kteří mi jako recenzenti svými poznámkami a připomínkami pomohli a přispěli k definitivní podobě knížky.

Sofie listopad 1976

Autor