

MATHEMATICAL ANALYSIS – EXERCISES I



**Series of Lecture Notes and Workbooks for Teaching
Undergraduate Mathematics**

Algoritmuselmélet
Algoritmusok bonyolultsága
Analitikus módszerek a pénzügyben és a közgazdaságban
Analízis feladatgyűjtemény I
Analízis feladatgyűjtemény II
Bevezetés az analízisbe
Complexity of Algorithms
Differential Geometry
Diszkrét matematikai feladatok
Diszkrét optimalizálás
Geometria
Igazságos elosztások
Introductory Course in Analysis
Mathematical Analysis – Exercises I
Mathematical Analysis – Problems and Exercises II
Mértékelmélet és dinamikus programozás
Numerikus funkcionálanalízis
Operációkutatás
Operációkutatási példatár
Parciális differenciálegyenletek
Példatár az analízishez
Pénzügyi matematika
Szimmetrikus struktúrák
Többváltozós adatelemzés
Variációszámítás és optimális irányítás

MARGIT GÉMES, ZOLTÁN SZENTMIKLÓSSY

MATHEMATICAL ANALYSIS – EXERCISES I



Eötvös Loránd University
Faculty of Science

Typotex

2014

© 2014–2019, Margit Gémes, Zoltán Szentmiklóssy,
Eötvös Loránd University, Faculty of Science

Editors: Géza Kós, Zoltán Szentmiklóssy
Reader: Péter Pál Pach

Creative Commons NonCommercial-NoDerivs 3.0 (CC BY-NC-ND 3.0)
This work can be reproduced, circulated, published and performed for non-commercial purposes without restriction by indicating the author’s name, but it cannot be modified.

ISBN 978 963 279 226 2

Prepared under the editorship of Typotex Publishing House (<http://www.typotex.hu>)

Responsible manager: Zsuzsa Votisky

Technical editor: József Gerner

Made within the framework of the project Nr. TÁMOP-4.1.2-08/2/A/KMR-2009-0045, entitled “Jegyzetek és példatárak a matematika egyetemi oktatásához” (Lecture Notes and Workbooks for Teaching Undergraduate Mathematics).



KEY WORDS: Analysis, calculus, derivate, integral, multivariable, complex.

SUMMARY: This problem book is for students learning mathematical calculus and analysis. The main task of it to introduce the derivate and integral calculus and their applications.