

CSIKÓS PAJOR GIZELLA
PÉICS HAJNALKA

ANALÍZIS

ELMÉLETI ÖSSZEFOGLALÓ ÉS PÉLDATÁR

BOLYAI FARKAS ALAPÍTVÁNY
ZENTA 2010.

Szerzők: Csikós Pajor Gizella, magiszter, szakfőiskolai tanár,
Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka
Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta

dr. Péics Hajnalka, rendkívüli egyetemi tanár,
Újvidéki Egyetem, Építőmérnöki Kar, Szabadka

Szaklektor: Boros István, magiszter, szakfőiskolai tanár,
Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka

Ábrák: Rožnjik Andrea, magiszter, egyetemi tanársegéd,
Újvidéki Egyetem, Építőmérnöki Kar, Szabadka

Fedőlap terv: Molnár Csikós Nándor

Kiadja: Bolyai Farkas Alapítvány, Zenta

Kiadásért felel: Kormányos Róbert

Felelős szerkesztő: Vida János

A tankönyv kézírata a Szülőföld Alap támogatásával készült.



Kedves Olvasó!

Ezt a matematikakönyvet elsősorban a speciális matematikai gimnáziumban magyarul tanuló diákoknak szántuk, de szívből reméljük, hogy az általános gimnáziumokban és más középiskolákban is fel tudnak használni belőle feladatsorokat, akár a mindennapi oktatásban, akár az emelt szintű tanítás keretein belül, vagy az egyetemi felvételekre való felkészítés folyamán.

Ez a tankönyvpótló kiadvány nem egy meghatározott évfolyam számára készült, mind a négy éven keresztül használhatják a tanulók, ugyanis összefoglaltunk benne minden olyan témakört a matematikai analízis tárgyköréből, melyet az évek folyamán a matematikai szakgimnáziumban tanítunk. Minden címszó alatt rövid elméleti összefoglaló után példák, illusztrációk, majd részletesen kidolgozott feladatsorok következnek.

A Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium megalakulásának első napjától kezdve tanítjuk itt az *Analízis és algebra* tárgyat, és igyekszünk ebben a munkában gyümölcsöztetni a főiskolai és egyetemi oktatásban szerzett sokéves tapasztalatunkat. E könyv megírására az készített bennünket, hogy nem tudtunk tanulóinknak olyan magyar nyelvű matematika-tankönyvet ajánlani, amely teljes egészében felölelné a számukra előírt tananyagot. Ez sokban nehezítette a tanulók számára az önálló tanulást. A könyv a magyar nyelv és a matematikai szakkifejezések használatának igényességével íródott, ezzel is segítve a diákokat kétnyelvű környezetünkben a szép és helyes anyanyelv és szaknyelv használatára. Lektorunk, Boros István magiszter, a Szabadkai Műszaki Szakfőiskola tanára, számos értékes megjegyzéssel segítette munkánkat. A szöveget színes ábrákkal gazdagította és szemléletessé tette Rožnjik Andrea magiszter, a szabadkai Építőmérnöki Kar tanársegédje. Fogadják köszönetünket.

Köszönetet mondunk még a Bolyai Farkas Alapítvány munkatársainak és a Szülőföld Alapnak, akik lehetővé tették és támogatták e könyv kéziratának elkészítését, és elektronikus megjelentetését.

Kitartást és eredményes munkát kívánunk mindenkinek, aki e könyv segítségével szeretne elmélyedni a matematikai analízis csodálatos világában. Úgy gondoljuk, hogy aki velünk együtt kidolgozza az itt következő feladatsorokat, az nemcsak örömét fogja lelteni a matematika szépségeiben, hanem a nagy költőhöz, *Kölcsey Ferenc*hez hasonlóan, úgy gondolja majd, hogy:

”Lángérő kevésnek adatik; azonban minden egészséges lélek hosszú szorgalom által más tudományát, tapasztalatát, példáját magáévá teheti, helyesen ítélni, egybehasonlítani megtanulhat; s vizsgálat és gyakorlatnál fogva a teremtő lelket ha el nem érheti, hozzája legalább közelíthet.”