

ELŐSZÓ A II. KÖTET 3. KIADÁSÁHOZ

A cím félrevezető: itt messze nem a differenciálszámítás és integrálszámítás elemei kerülnek tárgyalásra, sokkal inkább egy szisztematikus, mélyre hatoló és a lényegét tételeken/példákon keresztül bemutató analízis könyvről van szó. Szász Pál műve a harmincas évek elején íródott, de annyira alapvető fogalmakat és eredményeket tárgyal, hogy egyetlen sora sem avult el mára. Ez a könyv tartalmazza mindazt, amit a „calculusról” egy mérnöknek, matematikusnak, fizikusnak vagy tanárnak tudnia kell.

A második kötet különösen hasznos lehet azok számára, akik az alkalmazásokban érdekeltek. Megtalálható benne az interpolációelmélet, a trigonometrikus sorok, az ortogonális polinomok és a speciális függvények (Gamma, Béta függvény) elméletének legalapvetőbb eredményei. Ugyancsak a második kötet tárgyalja a többváltozós függvények kalkulusát (többszörös integrálok, deriváltak, paraméteres integrálok, implicit és inverz függvényrendszerek, felületi integrálok) és egy kb. félévnyi kurzus anyagát a komplex függvénytanból.

Külön érdeme a könyvnek, hogy kitűnő példák hosszú sorát tartalmazza, amelyek nem csak az elmélet illusztrálására szolgálnak, de önálló érdekességgel is bírnak. E szempontból messze túlszárnyalja a modern műveket – ma már alig van idő ilyen jellegű szemléltető példák tárgyalására az előadásokon illetve tankönyvekben; pedig a matematika fejlődése során ezek rendkívül fontos szerepet játszottak, mivel a fizika, geometria ill. mérnöktudományok területéről származó problémákat oldanak meg.

Az I. kötet új kiadásának előszavában írtam az alábbi, amely teljes mértékben igaz a II. kötetre is: Többször lehet hallani, hogy Szász Pál könyve alaposságával és hatalmas anyagával nem alkalmas arra, hogy belőle oktassunk. Valóban, inkább kézikönyvként, referenciamunkaként ajánlatos a használata. Meggyőződésem azonban, hogy a saját példám általános érvényű: bár tanulni a „Szász Pálból” sok időt vesz igénybe, *megtanulni* az analízist csak ebből lehet.

Szeged, 2001. június 29.

Totik Vilmos