

DR. FERENCZI ZOLTÁN : Differenciál- és integrálszámítás, középiskolák számára. Budapest, 1934. Szt. István Társulat kiadása, 108 oldal. Ára 1,50 P.

A könyvecske túlnyomó részében az infinitézimális számítás elemeinek a középiskola tananyagába sorozott részét tárgyalja ; tüzetesebben, mint ahogyan azt a középiskolában rendelkezésre álló idő megengedi. Látszik a szerző gondossága, amellyel a matematikus lelkiismeretét a pedagógia követelményeivel összhangba hozni igyekezik. A könyvecske csak kis részben (VI. fejezet) lépi túl a középiskolai anyag kereteit.

Így jó összekötő kapocs a középiskolai anyag s a felsőbb oktatás mennyiségtani elemei között. Tanulmányozása alig okozhat nehézséget a két felső osztály érdeklődő tanulóinak, mert anyaga a középiskolai anyaghoz kapcsolódik és mindenütt a szemlélet képezi a tárgyalás alapját. A kezdő fejezet a VI. o. anyagát tételezi fel; a továbbiak néhány analitikai geometriai fogalmat igényelnek.

Hat fejezetre tagozódik. Az első kettő a sorozatok és függvények határértékének fogalmát ismerteti behatóbban, hogy reá a következőkben építeni lehessen. A harmadik fejezet a differenciálhányados fogalmát vezeti be a geometriai szemlélet és a határértékfogalom felhasználásával. Az egyszerű függvények differenciálását a szokásos módon mutatja be; külön ki kell azonban emelnünk az összetett függvény differenciálhányadosának ügyes levezetését. A differenciálásnak alkalmazását a függvény vizsgálatára csak röviden tárgyalja s csupán a másodfokú függvényen mutatja be ; talán nem lett volna felesleges egy-két magasabb fokú algebrai, esetleg goniometrikus függvénynek a vizsgálatát is ide csatolni.

A negyedik fejezet az integrállal foglalkozik. Az egyenes, a parabola és a folytonos függvény területfüggvényét értelmezi, majd a határozott és határozatlan integrált ismerteti és bemutatja az integrál számítását határértékekkel. A kétféle tárgyalásmód az integrálfogalom bevezetését és megértését nagyon megkönnyíti. Végül az integrált a köbtartalomszámításra alkalmain.

Az ötödik fejezet a fizikai alkalmazásokkal és a hatodik a véges sorokkal foglalkozik, bemutatva egyszerűbb függvények Taylor-sorát.

A szögek megvilágítására 33 világos, jól áttekinthető ábra szolgál. Tárgyalásmódja szemléletes, nyelvezete egyszerű; csaknem minden számítást, levezetést teljes egészében közöl, ami még a kevésbé gyakorlott tanulónak is megkönnyíti tanulmányozását.

A könyvecskét igen melegen ajánlhatjuk a középiskola érdeklődő tanulóinak figyelmébe.

Gödöllő.

*Balyi Károly*