

Borosay Dávid: Algebra (6. kiadás, 1913) tankönyve függelékként tartalmazta a differenciál- és integrálszámítást. Ezt az anyagrészt ekkor kevés iskolában tanították. A tankönyv többször került átdolgozásra, kb. 50 évig használták.

A Függelék fejezetei:

I. A függvény differenciálhányadosának fogalma

1) Ha valamely mozgó pont mozgás közben irányát nem változtatja, akkor egyenes vonal jön létre. Ennek az egyenesnek az emelkedését határozza meg elemi úton.

2) Ha a mozgó pont irányát folyton változtatja, akkor görbe vonal jön létre. Ennek adott pontbeli irányát az adott pontbeli érintő irányával határozza meg. A példa alapján megvizsgálja a függvény növekedését, csökkenését, minimumát. Utána definiálja a differenciálhányados fogalmát.

II. Néhány egyszerűbb függvény differenciálhányadosának meghatározása:

$f(x) = \text{konstans}; x^n; x^{-n}; \sin x; \cos x; c f(x); f(x) \pm g(x); x^{\frac{m}{n}}$.

III. A függvény változása, a függvényt ábrázoló görbe vonal menete

IV. Az első és a második differenciálhányados fizikai jelentése

- 1) A sebesség és a differenciálhányados
- 2) A sebesség növekedése és a második differenciálhányados

V. A függvény integrálja

- 1) A primitív függvény megkeresése
- 2) A határozott integrál
- 3) Néhány egyszerűbb függvény határozatlan integrálja

V. A területszámítás és a határozott integrál

- 1) Területszámítás határozatlan integrál segítségével
- 2) A határozott integrál

VII. A gömb felülete, részei

VIII. Köbtartalom kiszámítása