

# MATEMATIKAI ANALÍZIS II.

hibajegyzék

2014. május 19.

## 1. Többváltozós valós függvények

- 20. oldalon az 1.7. ábra és 1.8. ábra magyarázó szövegei:
  - 1.7. ábra. Az  $f(x, y) = x^2 + y^2$  függvény szintvonalai
  - 1.8. ábra. Az  $f(x, y) = x^2 - y^2$  függvény szintvonalai
- 72. oldalon a 4. sortól kezdve:

**Általános másodrendű Taylor-formula.** Legyen  $f(x)$   $n$ -változós, kétszer differenciálható függvény  $S$ -ben,  $S \subset \mathbb{R}^n$ . Ekkor tetszőleges  $(x + h) \in S$  esetén

$$f(x + h) = f(x) + \text{grad } f(x)h + \frac{1}{2}h^T \cancel{H} h + L_1,$$

ahol

$$h^T = (h_1, \dots, h_n), \quad \text{grad } f(x) = (f'_{x_1}, \dots, f'_{x_n}),$$

továbbá a Lagrange-féle maradéktag így írható:

$$L_1 = \frac{1}{2}h^T \left( \int_0^1 (1-t) H(x + th) dt \right) h.$$