

# FUNKCIONÁLANALÍZIS

hibajegyzék

2017. május 19.

## 1. Funkcionálanalízis terei

- 11. oldal 10. sorban apró korrekció  
**1.3.2 Állítás.** *(Ismétlés LA-ból.) Cauchy-Schwartz-Bunyakovszkij (CSB) egyenlőtlenség. ...*
- 12. oldal 7. sor helyesen  
5. Feladat. Igazoljuk, hogy  $\ell^2 \supset \ell^1$  valódi altér.

## 3. Lebesgue mérték és Lebesgue integrál

- 25. oldal 6. sorban kell még egy feltétel, helyesen:

$$A_1, \dots, A_n, \dots \in \mathcal{R}, \quad \bigcup_{k=1}^{\infty} A_k \in \mathcal{R}, \quad A_i \cap A_j = \emptyset, \quad i \neq j,$$

- 31. oldal 10. sorban:  
A fenti (3.2) egyenlet két oldalán szereplő halmazok között a " $\supseteq$ " reláció nyilván teljesül.
- 32. oldal 6. sorban szórend csere szükséges:  
*... akkor lépcsős függvényekből álló **monoton növő** sorozat is létezik, melynek...*
- 36. oldal alulról a 2. sorban szórend csere szükséges:  
**3.7.2. Tétel.** *... nemnegatív, mérhető függvények **monoton növő** sorozata...*

- 37. oldal 10. sorban a **3.7.3. Tétel** feltétele helyesen:

$$|f_n(x)| \leq g(x), \quad \forall x, \forall n.$$

## 4. Fourier analízis $\mathcal{L}^2$ -ben

- 56. oldal 10. sorban

$$\int_{\mathbb{R}} H_n v d\mu = \int_{-\infty}^{\infty} e^{-x^2} H_n(x) v(x) dx = \int_{-\infty}^{\infty} e^{-x^2} \frac{d^n}{dx^n} v(x) dx.$$

## 5. Absztrakt lineáris operátorok

- 61. oldal alulról 10. sorban beszúrás  
ahol:  $k : [a, b] \times [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$  adott kétváltozós függvény, mely **mindkét változójában** szakaszonként folytonos.
- 77. oldal alulról 10. sorban:  
... hogy  $c_0^* = \ell^1$ , azaz ...
- 77. oldal alulról 8. sorban:  
... korábban már láttuk, hogy  $(\ell^1)^* = \ell^\infty$ , ami bővebb ...

## B. Függelék. Disztribúciók

- 96. oldal alulról 3. sorban:

$$\int_{-\infty}^{\infty} g(x - y) \varphi(x) dx = \int_{-\infty}^{\infty} g(z) \varphi(z + y) dz = T_g(\varphi(\cdot + y)),$$