

p.68. 1.6–8.

誤

$$\int |f + g|^p d\mu \leq \left( \int |f|^p \right)^{\frac{1}{p}} \left( \int |f + g|^p \right)^{\frac{1}{q}} \\ + \left( \int |g|^p \right)^{\frac{1}{p}} \left( \int |f + g|^p \right)^{\frac{1}{q}}.$$

両辺を  $(\int |f + g|^p)^{\frac{1}{q}}$  で割ると，証明すべき不等式を得る．

□

正

$$\int |f + g|^p d\mu \leq \left( \int |f|^p d\mu \right)^{\frac{1}{p}} \left( \int |f + g|^p d\mu \right)^{\frac{1}{q}} \\ + \left( \int |g|^p d\mu \right)^{\frac{1}{p}} \left( \int |f + g|^p d\mu \right)^{\frac{1}{q}}.$$

両辺を  $(\int |f + g|^p d\mu)^{\frac{1}{q}}$  で割ると，証明すべき不等式を得る．

□

p.68. 【定義 3.4–ノルム】 1.1.

誤  $X$  を  $\mathbb{K}$ ,  $\mathbb{K} = \mathbb{R}, \mathbb{C}$ , 上の線形空間とする． $X$  上で

正  $X$  を  $\mathbb{K}$ ,  $\mathbb{K} = \mathbb{R}, \mathbb{C}$ , 上の線形空間とする．以下， $\mathbb{C}$  はすべての複素数からなる集合を表す． $X$  上で

p.70. 1.6.

誤

$$\sum_{i=1}^{\infty} \|x_{n_i} - x_{n_{i+1}}\| = 1 < \infty$$

正

$$\sum_{i=1}^{\infty} \|x_{n_i} - x_{n_{i+1}}\| < 1 < \infty$$

p.72. 【定義 3.6 – 内積の定義】 1.7.

誤 ii)  $\langle x, y \rangle = \overline{\langle x, y \rangle}$ .

正 ii)  $\langle x, y \rangle = \overline{\langle y, x \rangle}$ .

2

p.74. 1.2.

誤  $E' := E_1, E'_{j+1} = E_{j+1} \setminus E_j, j \in \mathbb{N}$ , とすれば,

正  $E'_1 := E_1, E'_{j+1} = E_{j+1} \setminus E_j, j \in \mathbb{N}$ , とすれば,

p.78. 1.4.

誤

$$\lim_{i \rightarrow \infty} \mu_2((E_i \cap (X_{1_n} \times Y_{1_n}))_{\omega_1}) = \mu_2((E \cap (X_{1_n} \times X_{2_n}))_{\omega_1}).$$

正

$$\lim_{i \rightarrow \infty} \mu_2((E_i \cap (X_{1_n} \times X_{2_n}))_{\omega_1}) = \mu_2((E \cap (X_{1_n} \times X_{2_n}))_{\omega_1}).$$

p.79. 下 1.3.

誤  $\mu_1 \otimes \mu_2$  と  $\mu'_1 \otimes \mu'_2$  を  $(\Omega_1 \times \Omega_2, \mathcal{F}_1 \otimes \mathcal{F}_2)$  上の直積測度とする. いま,

正  $\mu_1 \otimes \mu_2$  と  $(\mu_1 \otimes \mu_2)'$  を  $(\Omega_1 \times \Omega_2, \mathcal{F}_1 \otimes \mathcal{F}_2)$  上の直積測度とする. いま,

p.80. 1.4-5.

誤

$$\begin{aligned} &= \lim_{n \rightarrow \infty} \mu'_1 \otimes \mu'_2((E_1 \cap X_{1_n}) \times (E_2 \cap X_{2_n})) \\ &= \mu'_1 \otimes \mu'_2(E_1 \times E_2) \end{aligned}$$

正

$$\begin{aligned} &= \lim_{n \rightarrow \infty} (\mu_1 \otimes \mu_2)'((E_1 \cap X_{1_n}) \times (E_2 \cap X_{2_n})) \\ &= (\mu_1 \otimes \mu_2)'(E_1 \times E_2) \end{aligned}$$

p.81. 下 1.5.

誤

$$\int f d\mu_1 \otimes \mu_2 = \lim_{n \rightarrow \infty} \int f_n d\mu_1 \otimes \mu_2 \quad (\text{単調収束定理})$$

正

$$\int f d\mu_1 \otimes \mu_2 \equiv \lim_{n \rightarrow \infty} \int f_n d\mu_1 \otimes \mu_2$$

p.82. 下1.4-5.

誤

$$\begin{aligned}
 \int \int f d\mu_2 d\mu_1 &\equiv \int \int f^+ d\mu_2 d\mu_1 - \int \int f^- d\mu_2 d\mu_1 \\
 &= \int \int f^+ d\mu_1 d\mu_2 - \int \int f^- d\mu_1 d\mu_2 \\
 &\equiv \int \int f d\mu_1 d\mu_2 \\
 &= \int f^+ d\mu_1 \otimes \mu_2 - \int f^- d\mu_1 \otimes \mu_2 \\
 &\equiv \int f d\mu_1 \otimes \mu_2.
 \end{aligned}$$

正

$$\begin{aligned}
 &\int \int f d\mu_2 d\mu_1 \\
 \equiv &\int \int f^+ d\mu_2 d\mu_1 - \int \int f^- d\mu_2 d\mu_1 \\
 = &\int \int f^+ d\mu_1 d\mu_2 - \int \int f^- d\mu_1 d\mu_2 \equiv \int \int f d\mu_1 d\mu_2 \\
 = &\int f^+ d\mu_1 \otimes \mu_2 - \int f^- d\mu_1 \otimes \mu_2 \equiv \int f d\mu_1 \otimes \mu_2.
 \end{aligned}$$