

微分積分学 2 テキスト (2006 年版) 正誤表

桂田 祐史

2007 年 9 月 2 日

ここに載っていない誤りを発見したら、ぜひ教えて下さい (mk@math.meiji.ac.jp)。

- p.vii (記号表), 下から 7 行目の $\partial\Omega$ の定義は

$$\partial\Omega = \{x \in \mathbf{R}^n; \text{任意の } \varepsilon > 0 \text{ について } B(x; \varepsilon) \cap \Omega \neq \emptyset \text{ かつ } B(x; \varepsilon) \cap \Omega^c \neq \emptyset\}$$

が正しい (2007/9/2 発見)。

- p.8 上から 3 行目は

$$\int_0^1 2x^2 dx = \left[\frac{2x^3}{3} \right]_0^1 = \frac{2}{3} \blacksquare$$

が正しい (2006/9/28 発見)。

- p.20 上から 9 行目の被積分関数は $(-3u^2 + u^2 + 1)$ でなくて $(-3u^2 + 2u + 1)$, つまり

$$10 \int_0^1 (-3u^2 + 2u + 1) du = 10. \blacksquare$$

が正しい (2006/10/19 発見)。

- p.49 上から 4 行目 「 ∇f の第 1 成分」は「 $\nabla \times f$ の第 1 成分」が正しい (2007/9/2 発見)。

- p.74 下から 3 行目にある $\gamma_{x,x}$ は $\gamma_{q,x}$ が正しい。つまり

$$\int_{C_x} f \cdot dS = \int_{\Gamma_q} f \cdot dS + \int_{\gamma_{q,x}} f \cdot dS$$

が正しい (2006 年 8 月末発見)。

- p.87 上から 9 行目、「 $f(\varphi(u, v))$ 」は太字の「 $f(\varphi(u, v))$ 」が正しい (2007/9/2 発見)。

- p.95 (3.6) 式の中の $\mu(\Omega)$ は $m_3(\Omega)$ が正しい。つまり

$$(3.6) \quad \mathbf{F} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ \rho m_3(\Omega)g \end{pmatrix}$$

となる (2006 年 8 月末発見)。

- p.125 下から 10 行目、 C_2 でなくて C_3 が正しい。つまり

$$\int_{C_3} Q(x, y) dy = - \int_a^b Q(x, \varphi_2(x)) \varphi_2'(x) dx$$

となる (2006/9/27 発見)。