

「手を動かしてまなぶ 曲線と曲面 詳細解答」正誤表
(2025年1月10日版)

場所	誤	正
p. 1, 解 1.2	$\langle \mathbf{a} \times \mathbf{b}, \mathbf{a} \times \mathbf{b} \rangle^2$	$\langle \mathbf{a} \times \mathbf{b}, \mathbf{a} \times \mathbf{b} \rangle$
p. 3, 下から 13 行目	まず, …よって,	削除する.
p. 7, 上から 3 行目	t	変数
p. 18, 下から 6 行目	$0'$	$1'$
p. 29, 下から 2 行目	非負	非正
p. 38, 下から 3 行目	b^2	c^2
p. 41, 上から 9 行目	\tilde{p} (2箇所)	p
p. 42, 上から 13 行目	$\frac{1}{2a}$	$-\frac{1}{2a}$
p. 43, 下から 9 行目	$\{(a^2 \cosh^2 u) - 0^2\}$	$\{(a^2 \cosh^2 u)^2 - 0^2\}$
p. 45, 上から 4 行目	$N = 2$	$N = 4$
p. 45, 上から 5 行目	$(1 \cdot 2 - 1^2) = 1$	$(1 \cdot 4 - 1^2) = 3$

その他

- p.3, 下から 11 行目~12 行目: 「 $\|g(\mathbf{x})\| \sim \|\mathbf{x}\|$ 」の部分を次のように改める.

$$f \text{ が等長変換であることより, } \|g(\mathbf{x})\| = \|f(\mathbf{x}) - f(\mathbf{0})\| \quad (\because g \text{ の定義}) = d(f(\mathbf{x}), f(\mathbf{0})) \quad (\because (2.1)) = d(\mathbf{x}, \mathbf{0})$$

$$(\because (2.4)) = \|\mathbf{x} - \mathbf{0}\| \quad (\because (2.1)) = \|\mathbf{x}\|$$

- p.49, 問 25.1 (2): 「すなわち,」以下を次のように改める.

このとき, (*) より, $\varphi'' = C_1^2 \varphi$ となる. よって, $\varphi(t) = C_2 e^{C_1 t} + C_3 e^{-C_1 t}$ ($C_2, C_3 \in \mathbf{R}$) である. ここで, (*) より, $C_1^2 (C_2 e^{C_1 t} + C_3 e^{-C_1 t})^2 = C_1^2 (C_2 e^{C_1 t} - C_3 e^{-C_1 t})^2 + 1$ となる. したがって, $4C_1^2 C_2 C_3 = 1$ である.