

「手を動かしてまなぶ 曲線と曲面 詳細解答」正誤表
(2025年12月19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. 7, 解 4.1 | 関数 (2箇所) | ベクトル値関数 |
| p. 18, 下から 6 行目 | $0'$ | $1'$ |
| p. 25, 上から 3 行目 | (±) | ± |
| 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 | $\frac{1}{2g}$ | $-\frac{1}{2a}$ |
| 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.