

理工系のための微分方程式 (培風館)

正誤表

初版 (2020 年 9 月発行)

2025 年 12 月 9 日

ページ	行	誤	正
11	15	例 2.7 $\cdots = \pm 2e^C x^2 \cdots$	$\cdots = \pm e^{2C} x^2 \cdots$
11	17	例 2.7 $\cdots = \pm 2e^C) \cdots$	$\cdots = \pm e^{2C}) \cdots$
21	15	$\cdots q(y) = 0$ のとき, \cdots	$\cdots q(x) = 0$ のとき, \cdots
25	7	例 3.4 $\cdots C'(x)x = -\frac{1}{x^2} \cdots$	$\cdots C'(x) = -\frac{1}{x^2} \cdots$
27	18	例 3.5 $\cdots = \frac{1}{3}y^{-\frac{2}{3}} \left(\frac{3}{x} + 3xy^{\frac{2}{3}} \right) \cdots$	$\cdots = \frac{1}{3}y^{-\frac{2}{3}} \left(\frac{3}{x}y + 3xy^{\frac{2}{3}} \right) \cdots$
41	15	定義 4.1 $\cdots (4.2)$ が \cdots	$\cdots (4.2)$ の左辺が \cdots
46	7	$\cdots \frac{2y}{x^2} \cdots$	$\cdots \frac{x}{y^2} \cdots$
71	17	(6.2) の 2 つ解 $y_1, y_2 \cdots$	(6.2) の 2 つの解 $y_1, y_2 \cdots$
75	16	$= (\alpha_1^2 + a\alpha_1 + b)e^{\alpha_1 x} + \cdots$	$= (\alpha_1^2 + a\alpha_1 + b)xe^{\alpha_1 x} + \cdots$
76	18	$\cdots \sin \beta x \cdots$	$\cdots \sin \gamma x \cdots$
78	2	定理 6.3 $\cdots y_1(x) = 0, y_2 = 0$ にならなければ \cdots	$\cdots y_1(x) \neq 0, y_2 \neq 0$ になれば \cdots
89	12	$\frac{1}{D}f(x)(x) = \cdots$	$\frac{1}{D}f(x) = \cdots$
91	2	例 7.8 $\cdots \left(\frac{D + D^2}{2} \right)^2 \cdots$	$\cdots \left(\frac{-D + D^2}{2} \right)^2 \cdots$
116	4	\cdots 固有値が, \cdots	\cdots 行列が, \cdots
120	12	例 8.10 $\int_0^t e^{(x-u)A} \mathbf{g}(u) du \cdots$	$\int_0^x e^{(x-u)A} \mathbf{g}(u) du \cdots$
121	4	例 8.11 $\int_0^t e^{(x-u)A} \mathbf{g}(u) du \cdots$	$\int_0^x e^{(x-u)A} \mathbf{g}(u) du \cdots$
138	9	$\cdots, 7.14, \cdots$	$\cdots, 7.13, \cdots$
139	14	例 A.27 [解] 例 7.14 \cdots	[解] 例 7.13 \cdots
148	18	$\cdots \mu > 0$ のとき $\cdots \mu < 0$ のとき \cdots	$\cdots \mu < 0$ のとき $\cdots \mu > 0$ のとき \cdots
150	14	例 B.7 \cdots が解軌道 \cdots	\cdots が原点を除いて解軌道 \cdots
154	5	例 B.12 $y + xy + y^2 = 0 = y(1 + x + y) = 0$	$y + xy + y^2 = y(1 + x + y) = 0$
157	21	\cdots 関しては	\cdots 関しては x が o に近いとき
161	14	定理 B.10 $\cdots H(x(0)) > 0 \cdots$	$\cdots H(x(0)) > 0 \cdots$
170	21	定理 B.13 \cdots 2 つの解軌道の C と \cdots	$\cdots C$ を \tilde{A} に延ばした解軌道と \cdots
171	19	定理 B.13 変数を t から x へ \cdots	変数を t から y へ

171	20	定理 B.13 $\cdots - \int_{s_1}^{s_2} \cdots$	$\cdots - \int_{\tilde{y}_1}^{-\tilde{y}_2} \cdots$
173	2	定理 B.13 $\cdots C_0$ にない点に収束すれば, この点 \cdots	\cdots 収束する \cdots
173	3	定理 B.13 \cdots 極限閉軌道は \cdots	\cdots 閉軌道は \cdots
182	7	公式 C.3 J_n (2箇所)	J_l
183	20~21	難しい. 公式 C.1 より \cdots で,	難しい. 2次正方行列の関数 $A(x)$ を解とする
183	22	\cdots 線形系である,	\cdots 線形系であり,
187	13	$y = \arcsin(Cx)$	$y = \arcsin\left(C \exp\left(\frac{1}{2}x^2\right)\right)$
188	13	問題 3.1 (4) $y = \frac{1}{2}(x^2 + 1) \cdots$	$y = -\frac{1}{2}(x^2 + 1) \cdots$