

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

171	20	定理 B.13 $\dots - \int_{s_1}^{s_2} \dots$	$\dots - \int_{\tilde{y}_1}^{-\tilde{y}_2} \dots$
173	2	定理 B.13 $\dots C_0$ にない点に収束すれば, この点 \dots	\dots 収束する \dots
173	3	定理 B.13 \dots 極限閉軌道は \dots	\dots 閉軌道は \dots
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 \dots で,	難しい. 2 次正方行列の関数 $A(x)$ を解とする
183	22	\dots 線形系である,	\dots 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) $y = \frac{1}{2}(x^2 + 1) \dots$	$y = -\frac{1}{2}(x^2 + 1) \dots$