

「基礎科学のための数学的手法」第 1 版 (第 1 刷) 正誤表

ページ	行	誤	正
iv	8	大学教育センター	大学教育研究センター
iv	9	押川重元	押川元重
3	6	落下速度	速度
3	18	落下速度	速度
3	脚注	とも書く	と書く
15	15	$\frac{d^2 \mathbf{r}}{dt^2} d\mathbf{r}$	$\frac{d^2 \mathbf{r}}{dt^2} \cdot d\mathbf{r}$
15	15	$\frac{d^2 \mathbf{r}}{dt^2} \frac{d\mathbf{r}}{dt}$	$\frac{d^2 \mathbf{r}}{dt^2} \cdot \frac{d\mathbf{r}}{dt}$
20	[問題 2.10]	$e^{i\mathbf{k} \cdot \mathbf{r}}$	$\cos(\mathbf{k} \cdot \mathbf{r})$
23	14	誤差	相対誤差
24	13-16	dx, dy は任意の ... であればよい.	<p>λ は任意であるから,</p> $\frac{\partial f}{\partial x} + \lambda \frac{\partial g}{\partial x} = 0 \quad (2.21)$ <p>を満たすように λ をとると</p> $\frac{\partial f}{\partial y} + \lambda \frac{\partial g}{\partial y} = 0 \quad (2.22)$ <p>が満たされる.</p>
26	10	\sum (3 箇所とも)	$\sum_{i=1}^3$
32	脚注 1	関数の一つである	関数である
32	脚注 2	$\coth x$ などが	$\coth x, \operatorname{cosech} x, \operatorname{sech} x$ が
32	脚注 3	(追加)	, $\operatorname{cosech} x \equiv \frac{1}{\sinh x}, \operatorname{sech} x \equiv \frac{1}{\cosh x}$
35	まとめ 5	オイラーの関係	オイラーの公式
44	まとめ 5	$e^{-bt}(C_1 e^{\sqrt{b^2-ac}t} + C_2 e^{-\sqrt{b^2-ac}t})$	$e^{-(b/a)t}(C_1 e^{(\sqrt{b^2-ac}/a)t} + C_2 e^{-(\sqrt{b^2-ac}/a)t})$
44	まとめ 7	$e^{-bt}(C_1 e^{i\sqrt{ac-b^2}t} + C_2 e^{-i\sqrt{ac-b^2}t})$	$e^{-(b/a)t}(C_1 e^{(i\sqrt{ac-b^2}/a)t} + C_2 e^{-(i\sqrt{ac-b^2}/a)t})$
44	まとめ 9	$e^{-bt}(C_1 + C_2 t)$	$e^{-(b/a)t}(C_1 + C_2 t)$

ページ	行	誤	正
49	例題 1	(最後に追加)	(ベクトル $\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$ の大きさは $\sqrt{a^2 + b^2}$ により定義される.)
57	下から 3	回転の方向を	回転の向きを
59	4	がある.	がある. ($\mathbf{a}_1, \mathbf{a}_2, \mathbf{a}_3$ はその順に右手系をなすものとする.)
74	図 7.2	dS	$d\sigma$
77	13	(最後に追加)	一方, $\operatorname{div} \mathbf{v} = 0$ である. アニメ
82	17	$\nabla \times \mathbf{F} dx dy$	$(\nabla \times \mathbf{F}) \cdot \mathbf{k} dx dy$
88	14	経路 S	経路 $S [y = y(x)]$
88	15	$\frac{n}{c} \sqrt{dx^2 + dy^2}$	$\frac{n(x,y)}{c} ds$
88	15	$\frac{n}{c} \sqrt{1 + y'^2} dx$	$\frac{n(x,y)}{c} \sqrt{1 + y'^2} dx$
89	8	$\frac{n}{c} \sqrt{1 + Y'^2} dx$	$\frac{n(x,Y)}{c} \sqrt{1 + Y'^2} dx$
90	13	(最後に追加)	アニメ
108	下から 6	(3) $\frac{1}{3}$	(3) 3