

## 現象を解き明かす微分方程式の定式化と解法 正誤表

本書の内容に以下の誤りがございました。お詫びして訂正いたします。

お手持ちの本の「刷数」とこの表の「該当刷数」が一致する箇所をご参照ください。お手持ちの本の「刷数」の調べ方は[こちら](#)

(2022年4月20日更新)

該当刷数	頁	行数など	誤	正
1	25	脚注	$\cos t = \sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right) \dots$	$\cos t = \sin\left(t + \frac{\pi}{2}\right) \dots$
1	36	表 1.4 4行目	$\int \ln x dx = x \ln x + x + C$	$\int \ln x dx = x \ln x - x + C$
1	47	1.14 解答 (3)1行目	$\dots = \frac{x^2}{3}$	$\dots = \frac{x^3}{3}$
1	53	4行目	$\dots \dot{x}(0) = v_0 \cos \theta, \dots \dot{l}(0) = v_0 \sin \theta \dots$	$\dots \dot{x}(0) = v_0 \sin \theta, \dots \dot{l}(0) = v_0 \cos \theta \dots$
1	61	下から 2行目	$\dots + (x_0 \sin \theta)t = \dots$	$\dots + (v_0 \sin \theta)t = \dots$
1,2	61	下から 2行目	$\dots, \frac{2 \sin \theta}{g}$ より, $\dots$	$\dots, \frac{2 v_0 \sin \theta}{g}$ より, $\dots$
1,2	61~ 62	下から1行目 ~1行目	$\dots t = \frac{2 \sin \theta}{g}$ . $l(t) = (v_0 \cos \theta)t$ に代入すると, $l = v_0 \cos \theta \cdot \frac{2 \sin \theta}{g} = \frac{2 v_0}{g} \cos \theta \sin \theta = \frac{2 v_0}{g} \sin 2\theta.$	$\dots t = \frac{2 v_0 \sin \theta}{g}$ . $l(t) = (v_0 \cos \theta)t$ に代入すると, $l = v_0 \cos \theta \cdot \frac{2 v_0 \sin \theta}{g} = \frac{2 v_0^2}{g} \cos \theta \sin \theta = \frac{2 v_0^2}{g} \sin 2\theta.$
1	107	式(2.171)	$\Leftrightarrow \frac{dy}{dx} = -\frac{a^2}{b^2} \cdot \frac{x}{y}$	$\Leftrightarrow \frac{dy}{dx} = -\frac{b^2}{a^2} \cdot \frac{x}{y}$
1	107	例 2.39 下から1行目	$\dots$ 微分方程式は $a = 2, b = 1$ の楕円 $\dots$	$\dots$ 微分方程式は $a = 1, b = 2$ の楕円 $\dots$
1,2	112	2.1 1行目	あなたは下記のテスト問題に回答している.	あなたは下記のテスト問題に解答している.
1,2	112	2.1 解答 (1)2行目	$m \cdot c_2 c_3 e^{c_3 t} = -g + D(c_1 + c_2 e^{c_3 t}) \dots$	$m \cdot c_2 c_3 e^{c_3 t} = -mg + D(c_1 + c_2 e^{c_3 t}) \dots$

該当刷数	頁	行数など	誤	正
1,2	112	2.2 1行目	あなたは下記のテスト問題に回答している.	あなたは下記のテスト問題に <b>解答</b> している.
1	135	演習問題 3.12(1)	$= \frac{1}{1-f^2}$	$= 1 - f^2$
1,2	137	3.13 解答(3)	..., $h(t) = (-2kt + C)^2$ .	..., $h(t) = \left(-\frac{k}{2}t + C\right)^2$ .
1	141	下から 2行目	... = $\frac{3}{2}e^t + \dots$	... = $\frac{3}{2}e^{-t} + \dots$
1	143	3.16 解答 2行目	... $I(t) = c(t)e^{-\frac{1}{RC}t}$ , ...	... $I(t) = c(t)e^{-\frac{1}{RC}t}$ , ...
1	143	3.16 解答 3行目	..., $I(t) = ce^{-\frac{1}{RC}t} + \dots$	..., $I(t) = ce^{-\frac{1}{RC}t} + \dots$
1	143	3.16 解答 5行目	$I(t) = \left\{ I_0 - \frac{E_0 \omega C}{1 + (\omega RC)^2} \right\} e^{-\frac{1}{RC}t} + \dots$	$I(t) = \left\{ I_0 - \frac{E_0 \omega C}{1 + (\omega RC)^2} \right\} e^{-\frac{1}{RC}t} + \dots$
1,2	162	例題 3.2 (4)	$f'' + 3f' + 2f = 2 \cos t$	$f'' + 3f' + 2f = \cos t$
1,2	173	1~2行目	(1) $I_s(t) = \frac{1}{73}(50 \sin 4t - 100 \cos 4t)$ (2) $I_s(t) = -0.9704 \cos 5t + 0.4621 \sin 5t$	(1) $I_s(t) = \frac{1}{73}(110 \cos 4t + 50 \sin 4t)$ (2) $I_s(t) = 0.4621 \cos 5t + 0.9704 \sin 5t$