

# 正誤表

『微積分 ～講義・演習テキスト 第2版』

(服部哲也 著)

第2版第2刷用

2024年7月18日発行

	誤	正
p.8 [1-1] (1) $\ell.2$	円錐	直円錐
p.31 ex.2.15	$re^{i\theta}$	$re^{\theta i}$
p.31 問題 2.17	$re^{i\theta}$	$re^{\theta i}$
p.41 [類題 2.17]	$re^{i\theta}$	$re^{\theta i}$
p.83 問題 4.15 (1) $\ell.2$	円錐	直円錐
p.90 [4-1] (2) $\ell.1$	円錐	直円錐
p.91 下 $\ell.2$	焦点 $(\sqrt{a^2 - b^2}, , 0)$	焦点 $(\sqrt{a^2 - b^2}, 0)$
p.130 類題 5.11 $\ell.1$	円錐	直円錐
p.179 類題 6.23 $\ell.2$	また, $\mathbf{r} = (x, y, z)$ , $r =  \mathbf{r} $ とする.	(削除)
p.154 ex.6.16 「解」 $\ell.5$	$(\Omega: 0 \leq r \leq 1, 0 \leq \theta \leq 2\pi)$	$(\Omega: 0 \leq r \leq 1, 0 \leq \theta \leq 2\pi)$
p.180 下 $\ell.7$	$\omega = \int_M \frac{\mathbf{r}}{r^3} \cdot \mathbf{n} dS$	$\omega = \int_S \frac{\mathbf{r}}{r^3} \cdot \mathbf{n} dS$
p.182 下 $\ell.3$	連続ならば,	連続で $f(a) \neq f(b)$ ならば,
p.186 下 $\ell.7$	$f(x) = f(0) + f'(0)x + \frac{f''(0)}{2!}x^2 + \dots$ $+ \frac{f^{(n)}(0)}{n!}x^n + o(x^n) \quad (x \rightarrow 0)$	$f(x) = f(0) + f'(0)x + \frac{f''(0)}{2!}x^2 + \dots$ $+ \frac{f^{(n)}(0)}{n!}x^n + o(x^n) \quad (x \rightarrow 0)$

	誤	正
p.200 ℓ.3,4	質量 : $M = \iiint_A \rho(x, y, z) dS$ 重心 $(\bar{x}, \bar{y}, \bar{z})$ : $\begin{cases} \bar{x} = \frac{1}{M} \iiint_A x \rho(x, y, z) dS \\ \bar{y} = \frac{1}{M} \iiint_A y \rho(x, y, z) dS \\ \bar{z} = \frac{1}{M} \iiint_A z \rho(x, y, z) dS \end{cases}$	質量 : $M = \int_A \rho(x, y, z) dS$ 重心 $(\bar{x}, \bar{y}, \bar{z})$ : $\begin{cases} \bar{x} = \frac{1}{M} \int_A x \rho(x, y, z) dS \\ \bar{y} = \frac{1}{M} \int_A y \rho(x, y, z) dS \\ \bar{z} = \frac{1}{M} \int_A z \rho(x, y, z) dS \end{cases}$
p.205 【4.18】 (2)	$\frac{1}{2} (e^2 + 4 - e^{-2})$	$\frac{\pi}{2} (e^2 + 4 - e^{-2})$
p.221 [2-5] (3)	$0 < R_4(0.1) < \frac{e^{0.1}}{24} (0.1)^4$ であり $e < 2^{10} = 1024$ より $e^{0.1} < 2$ $0 < R_4(0.1) < \frac{1}{12} (0.1)^4 < 10^{-5}$ より 小数第 3 位までは正しい.	$0 < R_4(0.1) < \frac{e^{0.1}}{24} (0.1)^4$ より $\left(1 - \frac{(0.1)^4}{24}\right)^{10} e < 2.7181772\dots$ $2.7181772\dots < e < 2.7182905\dots$ より小数第 3 位までは正しい.
p.221 [2-5] (5)	$0 < R_3(0.01) < \frac{e^{0.01}}{6} (0.01)^3$ であり, $e^{0.01} < 2$ を使うと $0 < R_3(0.01) < \frac{1}{3} (0.01)^3 < 10^{-6}$ より 小数第 4 位まで正しい.	$0 < R_3(0.01) < \frac{e^{0.01}}{6} (0.01)^3$ より $\left(1 - \frac{(0.01)^3}{6}\right)^{100} e < 2.7182368\dots$ $2.7182368\dots < e < 2.71828216\dots$ より 小数第 4 位まで正しい.
p.221 [2-7] (2)	$\pi \doteq 3.141592\dots$	$\pi \doteq 3.141592$
p.225 ℓ.4	$\frac{\sqrt{n} (2n-1)!!}{(2n+1)!!} <$	$\frac{\sqrt{n} (2n)!!}{(2n+1)!!} <$
p.227 [5-10] (3)	$f(x+h, y+hf(x, y)) = f(x, y) + hy''(x)$	$f(x+h, y+hf(x, y)) \doteq f(x, y) + hy''(x)$