

15週で学ぶ複素関数論 改訂版 正誤表 (第2刷にて訂正)

章	頁	行	誤 (修正前)	正 (修正後)
1	9	-3	$z^n = 1 \iff (r(\cos \theta + i \sin \theta))^n$	$z^n = 1 \iff (r(\cos \theta + i \sin \theta))^n = 1$.
1	10	-2	以下で	図 1.6 で
2	20	14		「コーシー・リーマンの関係式を用いて」 1行追記
2	20	-6	$= \frac{1}{J_F}(u_x + iv_x)(v_y + iv_y)$	$= \frac{1}{J_F}(u_x + iv_x)(u_x - iv_x)$.
2	20	-5	で最後の	この最後の
6	58	-7	は右辺も	は右辺を
12	103	-3	このとき	このとき (演習問題 11.1 で見たように)
12	104	-4	$\lambda \leq 0$ のとき	$\lambda \leq 0$ のとき (12.6) をみたく $H(\theta)$ は $e^{\sqrt{-\lambda}\theta}$ と $e^{-\sqrt{-\lambda}\theta}$ の一次結合になり,
12	105	5	てしまう.	てしまう. したがって
12	105	5	のとき解	のときにのみ非自明な解
12	107	4 ~ 6	$= -1 + 2\operatorname{Re} \frac{1}{1 - re^{in\varphi}}$ $= -1 + 2\operatorname{Re} \frac{1 - re^{-in\varphi}}{(1 - re^{in\varphi})(1 - re^{-in\varphi})}$ $= -1 + \frac{2\operatorname{Re}(1 - re^{-in\varphi})}{1 + r^2 - 2r \cos \varphi}$	$= -1 + 2\operatorname{Re} \frac{1}{1 - re^{i\varphi}}$ $= -1 + 2\operatorname{Re} \frac{1 - re^{-i\varphi}}{(1 - re^{i\varphi})(1 - re^{-i\varphi})}$ $= -1 + \frac{2\operatorname{Re}(1 - re^{-i\varphi})}{1 + r^2 - 2r \cos \varphi}$
13	113	-10	$v \frac{\partial u}{\partial n} ds$ $= \iint_D (u \Delta v + u_x v_x + u_y v_y) dx dy$	$\int_{\partial D} v \frac{\partial u}{\partial n} ds$ $= \iint_D (v \Delta u + u_x v_x + u_y v_y) dx dy$
13	113	-8	$u \frac{\partial v}{\partial n} ds$ $= \iint_D (v \Delta u + u_x v_x + u_y v_y) dx dy$	$\int_{\partial D} u \frac{\partial v}{\partial n} ds$ $= \iint_D (u \Delta v + u_x v_x + u_y v_y) dx dy$
14	118	-2	$f(\mathbf{x}) = \log \frac{1}{\ \mathbf{x}\ }$	$f(\mathbf{x}) = \log \ \mathbf{x}\ $
14	118	-1	$\operatorname{grad} f = \log[\ \mathbf{x}\] = \left(\frac{x}{\ \mathbf{x}\ }, \frac{y}{\ \mathbf{x}\ } \right)$.	$\operatorname{grad} f = \left(\frac{x}{\ \mathbf{x}\ ^2}, \frac{y}{\ \mathbf{x}\ ^2} \right)$.
15	135	9	命題 15.2	命題 15.1
解答	173	10	2次元	3次元
解答	177	9 ~ 10	$= -f(\mathbf{x}) \frac{1}{\varepsilon^2} \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \iint_{\mathbf{y} \in V_\varepsilon(\mathbf{x})} dS$ $= -f(\mathbf{x}) \frac{1}{\varepsilon^2} \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} 4\pi\varepsilon^2$	$= -f(\mathbf{x}) \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \frac{1}{\varepsilon^2} \iint_{\mathbf{y} \in V_\varepsilon(\mathbf{x})} dS$ $= -f(\mathbf{x}) \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \frac{1}{\varepsilon^2} \cdot 4\pi\varepsilon^2$
解答	177	-5	$\operatorname{rot} \operatorname{rot} \mathbf{E} = -\frac{1}{c} \operatorname{rot} \mathbf{B}_t, \operatorname{rot} \mathbf{B}_t = \frac{1}{c} \mathbf{E}_{tt}$	$\operatorname{rot} \operatorname{rot} \mathbf{E} = -\frac{1}{c} \operatorname{rot} \mathbf{B}_t$ (ファラデーの法則), $\operatorname{rot} \mathbf{B}_t = \frac{1}{c} \mathbf{E}_{tt}$ (アンペールの法則).