

「素数と2次体の整数論」(青木昇著) 初版第2刷正誤表 (2016.12.15)

頁	行	誤	正
2	7行目	$\alpha = a + bi, = c + di$	$\alpha = a + bi, \beta = c + di$
11	定理 1.18 の証明の2行目	$i = 1, \dots, r$	$i = 1, \dots, n$
18	問題 1.28	系 1.26	定理 1.26
19	下から2行目	$v_p(\text{GCD}(a, b))$	$v_p(\text{GCD}(a_1, \dots, a_r))$
53	13行目	$0 \leq a < d$	$0 \leq i < d$
64	下から3行目	$1 \leq v_p(a) \leq e$ ならば	$1 + v_p(2) \leq v_p(a) \leq e$
65	3行目	$> i$	$> i + t$
"	4行目	$v_p(k) < k$	$v_p(k) < k - 1 + v_p(2)$
71	1行目	命題 3.5	命題 3.4
"	2行目	$\left(\frac{a}{p}\right) = \left(\frac{g}{p}\right)^i = (-1)^i$	$\left(\frac{a}{p}\right) = (-1)^i$
"	3行目	命題 3.4 より	$g^{(p-1)/2} \equiv -1 \pmod{p}$ なので (定理 2.54 の証明を参照)
73	5行目	定理 3.15	定理 3.9
76	下から4行目	$q_1^* \cdots q_r^*$	$q_1^* \cdots q_s^*$
82	1行目	$\sum_{r=0}^{p-1}$	$\sum_{r=0}^p$
108	下から3行目	例 6.28	定理 6.27
114	4行目と10行目	$2\omega$	$ \omega - \omega' $
"	下から8行目	$\alpha_2 : a_2 - b_2\omega$	$\alpha_2 := a_2 - b_2\omega$
115	下から2行目	$-\frac{1}{\sqrt{d}} < x < \dots < y < \frac{\varepsilon_1 - 1}{\sqrt{d}}$	$-1 < x < \dots < y < \frac{\varepsilon_1 + 1}{\sqrt{d}}$
129	命題 5.15 (1) [証明]	$A$ (3箇所)	$(\alpha_1, \dots, \alpha_n)$
130	例 5.17 の次の段落1行目	原始イデアル	原始的イデアル
131	10行目	$f(\xi)$	$f(\beta)$
"	下から2行目	$b + w$	$b + \omega$ ( $w$ を $\omega$ に代える)
132	6行目	$b + w$	$b + \omega$ ( $w$ を $\omega$ に代える)
135	下から1行目と3行目	ユークリッド整数環	ユークリッド整域
138	6行目	$N(\alpha)$	$N(\delta)$
139	定理 5.33 の5行目	$ N(\rho_1) $	$ N(\rho_1) $
140	3行目	命題	補題
"	例題 5.35 の解答4行目	$1 + \sqrt{-2}$	$3 - 2\sqrt{-2}$
145	補題 5.41 [証明] の3行目	$p$ は素数	$p$ は $\mathcal{O}_K$ の素数
146	定理 5.45 の3行目	$\pi$ は素数	$\pi$ は $\mathcal{O}_K$ の素数
"	下から9行目	([証明] の1行目に右の文を追加)	$K = \mathbb{Q}(\sqrt{m})$ ( $m$ は平方因子を含まない整数) とする.
147	1行目	$p$ は素数	$p$ は $\mathcal{O}_K$ の素数
"	5行目	素数がある	素数 $\pi, \pi'$ がある
"	12行目	素数	$\mathcal{O}_K$ の素数
"	下から8行目	$a^2 + mb^2$	$a^2 - mb^2$
"	下から7行目	$1 + 5 \equiv 0 \pmod{8}$	$1 - 5 \not\equiv 0 \pmod{8}$
"	下から5行目	$a_1^2 + mb_1^2$	$a_1^2 - mb_1^2$
"	下から4行目	$a_1^2 + 5b_1^2$	$a_1^2 - 5b_1^2$

頁	行	誤	正
148	1行目と7行目	素数	$\mathcal{O}_K$ の素数
150	定理 5.48 の2行目	素数 $p$	有理素数 $p$
"	定理 5.48 (1)(3)	$\pi$ は素数	$\pi$ は $\mathcal{O}_K$ の素数
168	命題 6.15 [証明] の4行目	これらの最大公約数を $n$ とすると,	$n$ を $AA' \cap \mathbb{Z} = n\mathbb{Z}$ となる自然数とすると, (定理 5.18 の上の注意を参照)
178	命題 6.35 [証明] の4行目	命題 6.21	命題 6.18 と命題 6.24
182	7行目	$PQ'$	$PQ$
184	1行目	(追加)	[証明]
"	下から1行目	([証明] の1行目に右の文を追加)	$K = \mathbb{Q}(\sqrt{m})$ ( $m$ は平方因子を含まない整数) とする.
185	2行目	このとき,	$m \equiv 2, 3 \pmod{4}$ のとき,
"	8行目	(8行目の後に右の文を挿入)	$m \equiv 1 \pmod{4}$ のときは, $a^2 \equiv m \pmod{p}$ をみたす奇数 $a$ を取り, $P = [p, \frac{a+\sqrt{m}}{2}]$ において 上と同様の議論を繰り返せばよい.
"	10行目	$N(\omega) = 2n$	$N(\omega) = -2n$
"	下から3行目	$P = [p, \sqrt{m}]$ とおけば,	$m \equiv 2, 3 \pmod{4}$ のときは $P = [p, \sqrt{m}]$ とおき, $m \equiv 1 \pmod{4}$ のときは $P = [p, \frac{p+\sqrt{m}}{2}]$ とおけば,
193	下から6行目	$\mathcal{C}_K$	$\mathcal{J}_K/\mathcal{P}_K$
195	定理 7.8 [証明] の5行目	$P_i$	$p_1$
"	定理 7.8 [証明] の7行目	$P_1P'_1 \cdots P_rP'_r$	$P_1, P'_1, \dots, P_r, P'_r$
199	9行目	$f(n-1)$	$f(q-1)$
201	下から1行目	64	58
202	例 7.18 (2) の2行目	$y^2 = x^3 - 1$	$y^2 = x^3 - 2$
207	定理 7.23 [証明] の5行目	$(\exists a, b)$	$(\exists a, b \in \mathbb{Z})$
209	1行目	([証明] の1行目に右の文を追加)	$K = \mathbb{Q}(\sqrt{m})$ とする.
211	注意 7.29 の5行目	$N(\epsilon) = 1$	$N(\epsilon) = -1$
"	注意 7.29 の6行目	$N(\epsilon) = -1$	$N(\epsilon) = 1$
219	10行目	単項イデアルイデアル	単項イデアル
224	9行目	max	min
225	問題 1.50 の解答	$\text{GCD}(m, 2m) = 1$	$\text{GCD}(m, 2n) = 1$
226	問題 3.3 の解答	$\left(\frac{a}{11}\right) = -11$	$\left(\frac{a}{11}\right) = -1$
227	問題 3.17 の解答	$n \equiv 1, 17, \dots, 53 \pmod{60}$	$n \equiv 1, 2, 4, 8 \pmod{15}$
"	下から7行目と8行目	$z$	$\zeta$
228	下から1行目	$\beta' = \alpha'\delta'$	$\beta' = \alpha'\gamma'$
231	問題 6.10 の解答	$\alpha_i g_k$	$\alpha_i \gamma_k$
233	下から6行目	長岡一明昭	長岡一昭