正誤表（第 **1** 版第 **1** 刷）　　　　2022 年 10 月 6 日

頁と行		誤	正
第 1 章			
5	23	$y=\dfrac{\cdots-p_3b_2c_1}{\Delta}$	$y=\dfrac{\cdots-a_3p_2c_1}{\Delta}$
16	9	$\begin{pmatrix}12&-11\\3&8\end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix}12&11\\3&8\end{pmatrix}$
10	10	$\sqrt{{a_1}^2+{a_2}^2+{a_3}^3}$	$\sqrt{{a_1}^2+{a_2}^2+{a_3}^2}$
17	12	$\boldsymbol{a}=\begin{pmatrix}a_1\\b_1\end{pmatrix},$	$\boldsymbol{a}=\begin{pmatrix}a_1\\a_2\end{pmatrix},$
17	13	$(\boldsymbol{a}\ \boldsymbol{b})=\begin{pmatrix}a_1&a_2\\b_1&b_2\end{pmatrix}$	$(\boldsymbol{a}\ \boldsymbol{b})=\begin{pmatrix}a_1&b_1\\a_2&b_2\end{pmatrix}$
24	6	$\begin{vmatrix}a_1&b_1&c_1\\a_2&b_2&c_2\\a_2&b_3&c_3\end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix}a_1&b_1&c_1\\a_2&b_2&c_2\\a_3&b_3&c_3\end{vmatrix}$
第 2 章			
33	3	$\begin{pmatrix}a_{1j}\\a_{2j}\\\vdots\\a_{nj}\end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix}a_{1j}\\a_{2j}\\\vdots\\a_{mj}\end{pmatrix}$
33	15	$A=\begin{pmatrix}a_{11}&a_{21}&a_{31}\\a_{21}&a_{22}&a_{32}\\a_{31}&a_{32}&a_{33}\end{pmatrix}$	$A=\begin{pmatrix}a_{11}&a_{12}&a_{13}\\a_{21}&a_{22}&a_{23}\\a_{31}&a_{32}&a_{33}\end{pmatrix}$
34	16	$B=\begin{pmatrix}b_{11}&b_{12}&b_{31}\\b_{21}&b_{22}&b_{23}\end{pmatrix}$	$B=\begin{pmatrix}b_{11}&b_{12}&b_{13}\\b_{21}&b_{22}&b_{23}\end{pmatrix}$
35	2	b_{31}	b_{13}
36	22	(3)	(4)
37	17	$=\frac{1}{4}\begin{pmatrix}33&6&-24\\7&34&64\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}\frac{33}{4}&\frac{3}{2}&-6\\\frac{7}{4}&\frac{17}{2}&16\end{pmatrix}.$	$=\frac{1}{4}\begin{pmatrix}33&6&-24\\7&34&62\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}\frac{33}{4}&\frac{3}{2}&-6\\\frac{7}{4}&\frac{17}{2}&\frac{31}{2}\end{pmatrix}.$
40	12	(5)　$AO=A,$	(5)　$AO=O,$
第 3 章			
51	1	（演 3.8 参照）.	（演 3.4 参照）.
59	20	$=-\frac{1}{2}\times0=0.$	$=\frac{1}{2}\times0=0.$
61	3	$\begin{vmatrix}a_{11}&a_{12}&a_{13}\\a_{21}+c_1a_{11}&a_{22}+c_1a_{22}&a_{13}+c_1a_{13}\\a_{31}&a_{32}&a_{33}\end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix}a_{11}&a_{12}&a_{13}\\a_{21}+c_1a_{11}&a_{22}+c_1a_{12}&a_{13}+c_1a_{13}\\a_{31}&a_{32}&a_{33}\end{vmatrix}$
61	4	$\begin{vmatrix}a_{11}&a_{12}&a_{13}\\a_{21}+c_1a_{11}&a_{22}+c_1a_{22}&a_{13}+c_1a_{13}\\a_{31}+c_2a_{11}&a_{32}+c_2a_{22}&a_{33}+c_2a_{13}\end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix}a_{11}&a_{12}&a_{13}\\a_{21}+c_1a_{11}&a_{22}+c_1a_{12}&a_{13}+c_1a_{13}\\a_{31}+c_2a_{11}&a_{32}+c_2a_{12}&a_{33}+c_2a_{13}\end{vmatrix}$
64	10	$-a_{11}\begin{vmatrix}a_{12}&a_{13}\\a_{32}&a_{33}\end{vmatrix}$	$-a_{21}\begin{vmatrix}a_{12}&a_{13}\\a_{32}&a_{33}\end{vmatrix}$
76	8	$1\leqq i<j\leqq k$	$1\leqq i<j\leqq n$
第 4 章			
77	8	を解を $\cdots$	の解を $\cdots$
78	7	を解を $\cdots$	の解を $\cdots$
80	脚注	$A\boldsymbol{x}=\boldsymbol{c}$	$A\boldsymbol{x}=\boldsymbol{b}$
82	8	$1\leqq J(1)<J(2)<\cdots<J(r)\leqq\min\{m,\,n\}$ [注 3],	$0\leqq r\leqq\min\{m,\,n\}$ [注 3],　$1\leqq J(1)<J(2)<\cdots<J(r)\leqq n,$
84	15	$C=E$	$P=E$
86	3	$1\leqq J(1)<J(2)<\cdots<J(r)\leqq\min\{m,\,n\},$	$0\leqq r\leqq\min\{m,\,n\},$　$1\leqq J(1)<J(2)<\cdots<J(r)\leqq n,$
86	12	1 次式	高々 1 次式
87	13	1 次式	高々 1 次式
96	18	$-2x+4y-2z=0$	$-2x+4y+3z=0$
97	5	$-2x+4y-2z=0$	$-2x+4y+3z=0$
102	5	$cx+cy=q$	$cx+dy=q$

正誤表（第 **1** 版 第 **1** 刷）　　　　　　　　　　2022 年 10 月 6 日

頁と行		誤	正
第 5 章			
107	11	$\lvert A-\lambda E\rvert$	$\lvert R(\theta)-\lambda E\rvert$
111	6	（第 3 行）−（第 2 行）	（第 3 行）+（第 2 行）
112	16	$(a_{11}-\lambda)(a_{11}-\lambda)\cdots(a_{11}-\lambda)$	$(a_{11}-\lambda)(a_{22}-\lambda)\cdots(a_{nn}-\lambda)$
125	17	$\boldsymbol{p}_2=\frac{\boldsymbol{r}_1}{\lvert\boldsymbol{r}_2\rvert},\quad \boldsymbol{p}_3=\frac{\boldsymbol{r}_1}{\lvert\boldsymbol{r}_3\rvert},$	$\boldsymbol{p}_2=\frac{\boldsymbol{r}_2}{\lvert\boldsymbol{r}_2\rvert},\quad \boldsymbol{p}_3=\frac{\boldsymbol{r}_3}{\lvert\boldsymbol{r}_3\rvert},$
127	11	（第 1 行）+（第 2 行）$\times\frac{2}{5}$ （第 3 行）−（第 2 行）$\times\frac{12}{5}$	（第 1 行）−（第 2 行）$\times\frac{2}{5}$ （第 3 行）+（第 2 行）$\times\frac{12}{5}$
127	15	$c_2\begin{pmatrix}1\\-2\\1\end{pmatrix}$	$c_3\begin{pmatrix}1\\-2\\1\end{pmatrix}$
128	10	$\frac{1}{6}\begin{pmatrix}1\\-2\\1\end{pmatrix}$	$\frac{1}{\sqrt{6}}\begin{pmatrix}1\\-2\\1\end{pmatrix}$
130	7	${}^{t}xA\boldsymbol{x}$	${}^{t}\boldsymbol{x}A\boldsymbol{x}$
131	1	A	$A=\begin{pmatrix}a&b\\c&d\end{pmatrix}$
133	15	$x+\frac{1}{\sqrt{3}}z=0$	$x+\frac{1}{\sqrt{3}}y=0$
133	16	$z=c_1$	$y=c_1$
133	21	$x-\sqrt{3}z=0$	$x-\sqrt{3}y=0$
134	1	$z=c_2$	$y=c_2$
138	14	$A=\begin{pmatrix}1&-2\\2&-1\end{pmatrix}$	$A=\begin{pmatrix}\frac{9}{2}&-\frac{1}{2}\\\frac{1}{2}&\frac{11}{2}\end{pmatrix}$
140	2	$\begin{pmatrix}a&b\\c&d\end{pmatrix}$	$A=\begin{pmatrix}a&b\\c&d\end{pmatrix}$
第 6 章			
142	20	$a>0$，$a\neq 0$ とする．	$a>0$，$a\neq 1$ とする．
153	7	$b\neq 0.$	$b\neq 0,$
160	10	$f(y_1\boldsymbol{b}+y_2\boldsymbol{b}_2+\cdots+y_q\boldsymbol{b}_q)$	$f(y_1\boldsymbol{b}_1+y_2\boldsymbol{b}_2+\cdots+y_q\boldsymbol{b}_q)$
161	7	$c\in K$ として，	$c\in K$，$k\neq\ell$ として，
163	6	$\cdots+c_p\boldsymbol{a}_n$	$\cdots+c_n\boldsymbol{a}_n$
163	13	$1\leqq J(1)<J(2)<\cdots<J(r)\leqq\min\{m,\,n\}.$	$0\leqq r\leqq\min\{m,\,n\},\quad 1\leqq J(1)<J(2)<\cdots<J(r)\leqq n.$
165	4	3.	2.
165	16	$\{f(\boldsymbol{x})\mid\boldsymbol{x}\in K\}$	$\{f(\boldsymbol{x})\mid\boldsymbol{x}\in K^n\}$
166	19	$\begin{cases}x_1-2x_2+\quad+3x_4+2x_5=0\\ \qquad 3x_3-x_4+x_5=0\end{cases}$	$\begin{cases}x_1-2x_2\quad+3x_4+2x_5=0\\ \qquad x_3-x_4+x_5=0\end{cases}$
167	2	$\mathbb{R}$	K
167	5	$\boldsymbol{a}_3$	$\boldsymbol{u}_3$
167	脚注	$\mathbb{R}^5$	K^5
167	脚注	$W=\langle\boldsymbol{u}_1,\boldsymbol{u}_2,\boldsymbol{u}_3\rangle_{\mathbb{R}}.$	$W=\langle\boldsymbol{u}_1,\boldsymbol{u}_2,\boldsymbol{u}_3\rangle_K.$
168	15	正規直交系	正規直交基底
170	7	$\frac{1}{\lvert\boldsymbol{b}_3\rvert}\boldsymbol{q}_3$	$\frac{1}{\lvert\boldsymbol{q}_3\rvert}\boldsymbol{q}_3$
172	6	V の部分空間である．	U の部分空間である．
172	脚注	他の行	他の列
略解			
173	9	(1) $x=\frac{11}{7}$，$x=\frac{4}{7}$，$x=-\frac{8}{7}$.	(1) $x=\frac{11}{7}$，$y=\frac{4}{7}$，$z=-\frac{8}{7}$.
179	18	．（句点）	（削除）
180	16	$\begin{vmatrix}1&1&\cdots&1\\0&x_2-x_1&\cdots&x_k-x_1\\0&x_2(x_2-x_1)&\cdots&x_k(x_k-x_1)\\\vdots&\vdots&&\vdots\\0&{x_2}^{k-2}(x_2-x_1)&\cdots&{x_k}^{k-2}(x_2-x_1)\end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix}1&1&\cdots&1\\0&x_2-x_1&\cdots&x_k-x_1\\0&x_2(x_2-x_1)&\cdots&x_k(x_k-x_1)\\\vdots&\vdots&&\vdots\\0&{x_2}^{k-2}(x_2-x_1)&\cdots&{x_k}^{k-2}(x_k-x_1)\end{vmatrix}$

頁と行		誤	正
略解			
180	17	$\begin{vmatrix} 1 & \cdots & 1 \\ x_2 - x_1 & \cdots & x_k - x_1 \\ x_2 (x_2 - x_1) & \cdots & x_k (x_k - x_1) \\ \vdots & & \vdots \\ {x_2}^{k-2} (x_2 - x_1) & \cdots & {x_k}^{k-2} (x_2 - x_1) \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 1 & \cdots & 1 \\ x_2 - x_1 & \cdots & x_k - x_1 \\ x_2 (x_2 - x_1) & \cdots & x_k (x_k - x_1) \\ \vdots & & \vdots \\ {x_2}^{k-2} (x_2 - x_1) & \cdots & {x_k}^{k-2} (x_k - x_1) \end{vmatrix}$
181	14	(3) 2.	(4) 2.
182	8	(2) $\begin{pmatrix} -\frac{5}{7} & -\frac{1}{7} \\ \frac{4}{7} & \frac{9}{7} \end{pmatrix}$.	(2) $\begin{pmatrix} \frac{5}{7} & -\frac{1}{7} \\ \frac{4}{7} & \frac{9}{7} \end{pmatrix}$.
185	19	固方程式	固有方程式
189	1	復号	複号
190	4	$P^{-1}AP = O$.	$P^{-1}XP = O$.
191	1	$\boldsymbol{x} \in \mathbb{R}^p$	$\boldsymbol{x} \in K^p$
192	23	$\left\{ \begin{pmatrix} \frac{1}{\sqrt{2}} \\ -\frac{1}{\sqrt{2}} \\ \frac{1}{\sqrt{2}} \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \frac{1}{\sqrt{6}} \\ \frac{2}{\sqrt{6}} \\ -\frac{1}{\sqrt{6}} \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \frac{1}{\sqrt{2}} \\ -\frac{1}{\sqrt{3}} \\ -\frac{1}{\sqrt{3}} \end{pmatrix} \right\}$.	$\left\{ \begin{pmatrix} \frac{1}{\sqrt{2}} \\ 0 \\ \frac{1}{\sqrt{2}} \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \frac{1}{\sqrt{6}} \\ \frac{2}{\sqrt{6}} \\ -\frac{1}{\sqrt{6}} \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -\frac{1}{\sqrt{3}} \\ \frac{1}{\sqrt{3}} \\ \frac{1}{\sqrt{3}} \end{pmatrix} \right\}$.
193	6	$\begin{pmatrix} -\frac{1}{2} & 2 \\ -\frac{5}{2} & 4 \\ -\frac{19}{2} & 19 \end{pmatrix}$.	$\begin{pmatrix} -\frac{1}{2} & 1 \\ -\frac{5}{2} & 4 \\ -\frac{19}{2} & 19 \end{pmatrix}$.
193	7	$\left\{ \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \\ 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \\ 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$.	$\left\{ \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \\ 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \\ 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$.
193	8	$\left\{ \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \\ 1 \\ 3 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 3 \\ 5 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \\ 4 \\ 7 \end{pmatrix} \right\}$,	$\left\{ \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \\ 1 \\ 3 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 3 \\ 5 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \\ 4 \\ 7 \end{pmatrix} \right\}$,
193	8	$\left\{ \begin{pmatrix} -\frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$.	$\left\{ \begin{pmatrix} \frac{1}{2} \\ -\frac{1}{2} \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$.
194	2	$f^{-1} \neq \emptyset$	$f^{-1}(W) \neq \emptyset$
194	3	$f(\boldsymbol{u}_1)$, $f(\boldsymbol{u}_2) \in f(W)$ なので,	$f(\boldsymbol{u}_1)$, $f(\boldsymbol{u}_2) \in W$ なので,
194	6	$\boldsymbol{x} = s_1 \boldsymbol{a}_1 +$	$f(\boldsymbol{x}) = s_1 \boldsymbol{a}_1 +$
194	22	$(\boldsymbol{b}_1\ \boldsymbol{b}_2\ \cdots\ \boldsymbol{b}_r\ \mathbf{0}\ \mathbf{0}\ \mathbf{0})$	$(\boldsymbol{b}_1\ \boldsymbol{b}_2\ \cdots\ \boldsymbol{b}_r\ \mathbf{0}\ \mathbf{0}\ \cdots\ \mathbf{0})$
194	28	演 6.12 より,	演 6.10 より,
194	28	$(\boldsymbol{e}_1\ \boldsymbol{e}_2\ \cdots\ \boldsymbol{e}_r\ \mathbf{0}\ \mathbf{0}\ \cdots\ \mathbf{0})$	$\mathrm{rank}(\boldsymbol{e}_1\ \boldsymbol{e}_2\ \cdots\ \boldsymbol{e}_r\ \mathbf{0}\ \mathbf{0}\ \cdots\ \mathbf{0})$