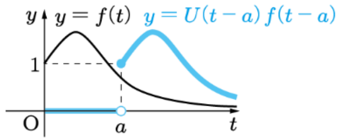
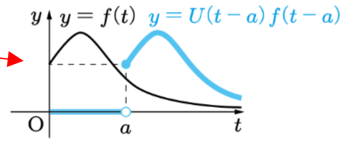
応用数学　正誤表

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

（2021 年 9 月 21 日更新）

該当刷数	頁	行数など	誤	正
1	38	問 3.10 1 行目	…半径 R の円柱面 $\boldsymbol{r}=R\cos u\,\boldsymbol{i}+R\sin u\,\boldsymbol{j}+v\boldsymbol{k}$ の外向きの…	…半径 R の，高さ 1 の円柱の側面 $\boldsymbol{r}=R\cos u\,\boldsymbol{i}+R\sin u\,\boldsymbol{j}+v\boldsymbol{k}$ $(0\le u\le 2\pi\,,0\le v\le 1)$ の外向きの…
1	64	図中の式	$re^{i\theta}=(r\cos\theta+i\sin\theta)$	$re^{i\theta}=r(\cos\theta+i\sin\theta)$
1	64	6 行目	$re^{i\theta_1}=re^{i\theta_2}$ …	$r_1e^{i\theta_1}=r_2e^{i\theta_2}$ …
1	65	9 行目	とくに， $z=1$ とすれば…	とくに， $\alpha=1$ とすれば…
1,2	71	右図	水平軸の表記は x ではなく u	
1	89	3 行目	$\int_C \frac{1}{z-a}dz=$ …	$\int_{\lvert z-a\rvert=r} \frac{1}{z-a}dz=$ …
1	112	3 行目	$\frac{d^{m-1}}{dx^{m-1}}\{$ …	$\frac{d^{m-1}}{dz^{m-1}}\{$ …
1	112	5 行目	$\cdots=\frac{1}{(m-1)!}\lim_{z\to a}\frac{d^{m-1}}{dx^{m-1}}\{$ …	$\cdots=\frac{1}{(m-1)!}\lim_{z\to a}\frac{d^{m-1}}{dz^{m-1}}\{$ …
1,2,3	140	3 行目	$\cdots y''+p(x)y'+q(x)=0$ の線形独立な…	$\cdots y''+p(x)y'+q(x)y=0$ の線形独立な…
1,2,3	153	問 2.7(3)	$\begin{cases}\frac{dx}{dt}=x+2y\\ \frac{dy}{dt}=-x-y\end{cases}$	$\begin{cases}\frac{dx}{dt}=x-2y\\ \frac{dy}{dt}=4x-3y\end{cases}$

1	170	上から 3 つめの グラフ		1 を削除 
1	178	最下行	$f(t)=\mathcal{L}^{-1}\left[\dfrac{1}{s^2+2x+10}\right]=\ \cdots$	$f(t)=\mathcal{L}^{-1}\left[\dfrac{1}{s^2+2s+10}\right]=\ \cdots$
1	180	2 行目	$x''(t)+ax(t)+bx(t)=r(t)$	$x''(t)+ax'(t)+bx(t)=r(t)$
1	194	下から 3 行目	$\dfrac{\pi}{4}+\dfrac{2}{\pi}\left(\dfrac{1}{1^2}+\dfrac{1}{2^2}+\dfrac{1}{3^2}+\cdots\right)=\dfrac{\pi}{2}$	$\dfrac{\pi}{4}+\dfrac{2}{\pi}\left(\dfrac{1}{1^2}+\dfrac{1}{3^2}+\dfrac{1}{5^2}+\cdots\right)=\dfrac{\pi}{2}$
1	214	下から 4 行目	…複素フーリエ級数を考え，もとの関数をフーリエ級数によって復元する．	…複素フーリエ級数を考え，与えられたデータをとる関数をフーリエ級数を用いて作る．
1	215	11 行目	とおく．このとき，	とおくと，$F_{n+N}=F_n$ が成り立つ．このとき，
1	217	最下行	**■データからの関数の復元■**	**■与えられたデータをとる関数■**
1	218	1 行目	…考えることによって，もとの関数を復元することができる．	…考えることによって，与えられたデータをとる関数を作ることができる．
1	218	6 行目	…，$f(x)$ が周期関数であることに注意して，…	…，$f(x)$ が周期関数であることと，$F_{n+2m}=F_n$ であることに注意して， …
1	218	最下行	と定め，この関数 $\hat{f}(x)$ をデータから復元された関数という．	と定めると，関数 $\hat{f}(x)$ は $f(x_k)=f_k$ を満たす．
1	219	2 行目	$\hat{f}(x)$ を用いた関数の復元の例を示す．	削除
1	219	5 行目	このデータから，復元された関数…	このデータから，関数…
1	219	9 行目	$T=2$ であるから，復元された関数	$T=2$ であるから，関数
1,2	224	下から 2 行目	$\cdots+\int_S a_k \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}$	$\cdots+\int_S a_z \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}$

1,2	225	5 行目	$\cdots=\int_{\mathrm{S}} a_x \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}$	$\cdots=\int_{\mathrm{S}} a_z \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}$
1,2	225	8 行目	$\int_{\mathrm{S}} a_x \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}=\int_{\mathrm{S}_1} a_x \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}+\int_{\mathrm{S}_2} a_x \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}+\int_{\mathrm{S}_3} a_x \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}$	$\int_{\mathrm{S}} a_z \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}=\int_{\mathrm{S}_1} a_z \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}+\int_{\mathrm{S}_2} a_z \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}+\int_{\mathrm{S}_3} a_z \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}$
1,2	225	11 行目	$\int_{\mathrm{S}_1} a_k \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}=\iint_{\mathrm{D}} a_x(x,y,g(x,y))\boldsymbol{k}\cdot\cdots$	$\int_{\mathrm{S}_1} a_z \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}=\iint_{\mathrm{D}} a_z(x,y,g(x,y))\boldsymbol{k}\cdot\cdots$
1,2	225	12 行目	$=\iint_{\mathrm{D}} a_x(x,y,g(x,y))dxdy$	$=\iint_{\mathrm{D}} a_z(x,y,g(x,y))dxdy$
1,2	225	13 行目	$\int_{\mathrm{S}_1} a_k \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}=\iint_{\mathrm{D}} a_x(x,y,f(x,y))\boldsymbol{k}\cdot\cdots$	$\int_{\mathrm{S}_2} a_z \boldsymbol{k}\cdot d\boldsymbol{S}=\iint_{\mathrm{D}} a_z(x,y,f(x,y))\boldsymbol{k}\cdot\cdots$
1,2	225	14 行目	$=-\iint_{\mathrm{D}} a_x(x,y,f(x,y))dxdy$	$=-\iint_{\mathrm{D}} a_z(x,y,f(x,y))dxdy$
1,2,3	227	2 行目	導関数の公式を使うと,上の式の第 1 項は…	導関数の公式を使うと,②の第 1 項は…
1,2,3	227	8 行目	同じようにして第 2 項を計算すると,	同じようにして②の第 2 項は,
1,2,3	227	9,10 行目	$\frac{\partial}{\partial y}\left(-a_x+a_z\frac{\partial f}{\partial x}\right)$ $=\frac{\partial a_x}{\partial y}+\frac{\partial a_x}{\partial z}\frac{\partial z}{\partial y}+\quad\cdots$	$\frac{\partial}{\partial y}\left(a_x+a_z\frac{\partial f}{\partial x}\right)$ $=\frac{\partial a_x}{\partial y}+\frac{\partial a_x}{\partial z}\frac{\partial f}{\partial y}+\quad\cdots$
1,2,3	253	1.4 2 行目	$\cdots=-\frac{1}{2}\int_{-\pi}^{\pi}\{\cos(n+m)x+\cos(n-m)x\}dx=0$	$\cdots=\frac{1}{2}\int_{-\pi}^{\pi}\{\cos(n+m)x+\cos(n-m)x\}dx=0$
1	254	第 5 章 練習問題 2 1．(1)	$\sum_{\substack{n=-\infty\\n\neq 0}}^{\infty}\cdots$	$\frac{\pi^2}{3}+\sum_{\substack{n=-\infty\\n\neq 0}}^{\infty}\cdots$
1	254	第 5 章 練習問題 2 1．(2)	$\cdots\sum_{\substack{n=-\infty\\n\neq 0}}^{\infty}\cdots$	$\cdots\sum_{n=-\infty}^{\infty}\cdots$