正誤表

『理工系 微分積分学』

（荒井正治 著）

第 3 版第 2 刷用

2018 年 12 月 8 日更新

	誤	正
p.38 ℓ.8	$<\left(1+\dfrac{1}{x}\right)^n<\left(1+\dfrac{1}{x}\right)^x$	$<\left(1+\dfrac{1}{x}\right)^n\leqq\left(1+\dfrac{1}{x}\right)^x$
p.72 ℓ.1	定理 1.2.1 [4]	定理 1.2.1 [3]
p.96 ℓ.5	連結	弧連結
p.96 ℓ.7	連結	弧連結
p.107 ℓ.14	(1) $f(x,y)=x\sin\sqrt{x^2+y^2}$	(1) $f(x,y)=\sin\sqrt{x^2+y^2}$
p.123 ℓ.12	$F(t)=\displaystyle\sum_{j=0}^{n-1}\frac{1}{j!}F^{(j)}(0)t^k+$	$F(t)=\displaystyle\sum_{j=0}^{n-1}\frac{1}{j!}F^{(j)}(0)t^j+$
p.178 ℓ.9	$x(t)=(1/2)gt^2+v(0)t+x(0),$	$x(t)=-(1/2)gt^2+v(0)t+x(0),$
p.216 ℓ.2	$x=r\sin\theta,$	$x=r\cos\theta,$
p.221 下 ℓ.2 右側の式	$,\dfrac{f_x(x_0,y_0)}{\sqrt{1+f_x(x_0,y_0)^2+f_y(x_0,y_0)^2}},$	$,\dfrac{f_y(x_0,y_0)}{\sqrt{1+f_x(x_0,y_0)^2+f_y(x_0,y_0)^2}},$
p.244 ℓ.7	$\{f(x)\}_{n=1}^{\infty}$	$\{f_n(x)\}_{n=1}^{\infty}$
p.244 ℓ.8	$\{f(x)\}_{n=1}^{\infty}$	$\{f_n(x)\}_{n=1}^{\infty}$
p.254 下 ℓ.2	$+\cdots a_nx^n+\cdots$	$+\cdots+a_nx^n+\cdots$
p.256 ℓ.10	$+\cdots a_nx^n+\cdots$	$+\cdots+a_nx^n+\cdots$
p.256 ℓ.11	$+\cdots a'_nx^n+\cdots$	$+\cdots+a'_nx^n+\cdots$
p.272 ℓ.11	$\dfrac{d^2y}{dx^2}=\dfrac{1}{2a\cos^4t\sin t}$	$\dfrac{d^2y}{dx^2}=\dfrac{1}{3a\cos^4t\sin t}$
p.274 ℓ.4	$+(1/2)f''(a+\theta_\pm h)$】	$+(1/2)f''(a+\theta_\pm h)h^2$】
p.275 下 ℓ.8	問題は $x\neq 0$ でどうか	問題は $x=0$ でどうか
p.276 ℓ.14	(2) $1+ax+b+$	(2) $1+(ax+by)+$
p.277 ℓ.4	$\dfrac{dy}{dx}=-\dfrac{y-x}{y-z}$	$\dfrac{dz}{dx}=-\dfrac{y-x}{y-z}$
p.277 ℓ.5	$\dfrac{dy}{dx}=-\dfrac{y^2-x^2+1}{y^2-z^2}$	$\dfrac{dz}{dx}=-\dfrac{y^2-x^2+1}{y^2-z^2}$
p.278 下 ℓ.4	$\log\left\|1-\dfrac{2}{\sqrt{x^2+1}+x+1}\right\|$	$\dfrac{1}{2}\log\dfrac{\sqrt{x^2+1}-1}{\sqrt{x^2+1}+1}$ $=\dfrac{1}{2}\log\left(1-\dfrac{2}{\sqrt{x^2+1}+1}\right)$
p.278 下 ℓ.1	$2\sqrt{x+1}\sin^{-1}x+4\sqrt{x-1}$	$2\sqrt{x+1}\sin^{-1}x+4\sqrt{1-x}$
p.279 ℓ.1	$\tan^{-1}\sqrt{\dfrac{x-1}{2-x}}+\sqrt{(x-2)(x-1)}$	$\tan^{-1}\sqrt{\dfrac{x-1}{2-x}}-\sqrt{(2-x)(x-1)}$

	誤	正
p.280 ℓ.14	$\dfrac{m}{k}\dfrac{kv_0+mg}{mg}$	$\dfrac{m}{k}\log\left(\dfrac{kv_0+mg}{mg}\right)$
p.280 下 ℓ.10	微分方程式は $mv'=av-bv^2$.	微分方程式は $mv'=-av-bv^2$.
p.282 ℓ.8	$D=\{(x,y)\,\vert\,x\leqq y\leqq 1,\ 0\leqq x\leqq 1\}$,	$D=\{(x,y)\,\vert\,1-x\leqq y\leqq 1,\ 0\leqq x\leqq 1\}$,
p.282 ℓ.11	$\vert -\sqrt{x^2-x}\leqq y\leqq \sqrt{x^2-x},\ 0\leqq x\leqq 0\}$	$\vert -\sqrt{x-x^2}\leqq y\leqq \sqrt{x-x^2},\ 0\leqq x\leqq 1\}$
p.283 ℓ.9	(1) $\log(1+\sqrt{2})$	(1) $\dfrac{1}{2}\log(1+\sqrt{2})$
p.283 下 ℓ.2	$\pi\{a\sqrt{a^2+1}+\log(a\sqrt{a^2+1})\}$	$\pi\{a\sqrt{a^2+1}+\log(a+\sqrt{a^2+1})\}$