『チャート式シリーズ　大学教養　微分積分』　2019年11月1日初版1刷用，正誤表

10ページ　基本例題008の指針部

誤　なお，有理数とは有限小数のことである。　　　正　左記の文言削除。

11ページ　参考の1行目から2行目

誤　εと1に対して，　　　正　εと$\dfrac{1}{3}$に対して，

14ページ　側注のアルキメデスの原理の文言

誤　任意の正の実数b　　　正　任意の実数b

16ページ　指針部の下から7行目

誤　よって，$|a_n{}^2-\alpha|<\varepsilon$ ならば　　　正　$|a_n{}^2-\alpha|<\varepsilon$ ならば

17ページ　上から6行目

誤　$0 \leqq a_n < \varepsilon$，　　　正　$-\varepsilon \leqq a_n < \varepsilon$，

21ページ　解答(1)上から4行目

誤　任意の負の実数m　　　正　任意の実数m

21ページ　解答中下から2行目

誤　任意の正の実数m　　　正　任意の実数m

29ページ　重要例題001(2)の解答

誤　閉区間$[a, b]$は　　　正　開区間(a, b)は

190ページ　解答中最下行

誤　$\mathbb{R}^n$　　　正　$\mathbb{R}^2$

198ページ　解答中4行目

誤　$=\dfrac{r^2\{r\cos^2\theta(-\cos\theta+\sin\theta)+2(2\cos^2\theta+\sin^2\theta)\}}{r^2(2\cos^2\theta+\sin^2\theta)}$

正　$=\dfrac{r^2\{r\cos^2\theta(\cos\theta+\sin\theta)+2(2\cos^2\theta+\sin^2\theta)\}}{r^2(2\cos^2\theta+\sin^2\theta)}$

213ページ　解答中最下行

誤　$y=f_1(x),\ f_2(x),\ \cdots\cdots,\ f_m(x)$　　　正　$y=(f_1(x),\ f_2(x),\ \cdots\cdots,\ f_m(x))$

261，263ページ　問題文

誤　最大値および最大値　　　正　最大値，最小値

『チャート式シリーズ　大学教養　微分積分』　2019年11月1日初版1刷用，正誤表

271ページ　(2)解答2行目

誤　$\left(\left[\cos x\right]_0^{\frac{\pi}{3}}\right)\cdot\left(\left[\sin y\right]_0^{\frac{\pi}{6}}\right)=-\dfrac{1}{4}$　　正　$\left(\left[-\cos x\right]_0^{\frac{\pi}{3}}\right)\cdot\left(\left[\sin y\right]_0^{\frac{\pi}{6}}\right)=\dfrac{1}{4}$

272ページ　(2)解答下から2行目

誤　$=\displaystyle\int_{-2}^{1}\left[xy+\frac{1}{2}y^2\right]_{y=x}^{y=2-x^2}$　　正　$=\displaystyle\int_{-2}^{1}\left[xy+\frac{1}{2}y^2\right]_{y=x}^{y=2-x^2}dx$

287ページ　下から3行目

誤　$\dfrac{4}{3}a^3\displaystyle\int_0^{\frac{\pi}{2}}(1-\sin^3\theta)d\theta\pi$　　正　$\dfrac{4}{3}a^3\displaystyle\int_0^{\frac{\pi}{2}}(1-\sin^3\theta)d\theta$

292ページ　基本例題143の解答最下行

誤　$\displaystyle\int_D\frac{a^2}{a^2-x^2-y^2}dxdy$　　正　$\displaystyle\iint_D\frac{a}{\sqrt{a^2-x^2-y^2}}dxdy$

298ページ　(1)解答5行目

誤　$=\displaystyle\int_1^n\left[\frac{1}{x^3}\mathrm{Tan}^{-1}\frac{y}{x^3}\right]_0^{x^3}$　　正　$=\displaystyle\int_1^n\left[\frac{1}{x^3}\mathrm{Tan}^{-1}\frac{y}{x^3}\right]_{y=0}^{y=x^3}dx$

303ページ　問題文2行目

誤　$f(x)$ $(x=(x_1, x_2, \cdots\cdots, x_n))$ を F 上の　　正　$f(x)$ $(x=(x_1, x_2, \cdots\cdots, x_n))$ を D 上の

315ページ　図中の y 軸上の数値

誤　$\dfrac{1}{n}$　　正　$1-\dfrac{1}{n}$

316ページ　図中の領域の表示

誤　D　　正　D は不要

332ページ　定理　二項定理の冒頭

誤　整級数 $\displaystyle\sum_{n=0}^{\infty}\binom{\alpha}{n}x^n$ は，　　正　αを実数とすると，整級数 $\displaystyle\sum_{n=0}^{\infty}\binom{\alpha}{n}x^n$ は，

『チャート式シリーズ　大学教養　微分積分』　2019年11月1日初版1刷用，正誤表

338ページ　解答3行目から6行目を下記に訂正

正　ゆえに，$m\to\infty$ としたとき，右辺が和をもてば左辺も和をもち，広義積分 $\int_1^{\infty} f(x)dx$ の値と一致する。

また，$x\in[n,\ n+1]$ に対し　$f(n+1)\leqq f(x)$

よって，$f(n)=\int_n^{n+1} f(n+1)dx \leqq \int_n^{n+1} f(x)dx$ から　$\sum_{n=1}^{m} f(n+1) \leqq \sum_{n=1}^{m}\int_n^{n+1} f(x)dx$

ゆえに，広義積分 $\int_1^{\infty} f(x)dx$ が収束すれば，$m\to\infty$ としたとき，右辺は和をもち，左辺も和をもつ。

349ページ　指針4行目

誤　最大 n 次関数であるとき，　　正　最大 n 次導関数であるとき，

350ページ　基本例題162(1)

誤　$-1=-\dfrac{1}{\dfrac{1}{2}\cdot 1^2+C}$　これを解くと　$C=-\dfrac{3}{2}$　よって　$y=-\dfrac{2}{x^2-3}$ $(x\fallingdotseq\pm\sqrt{3})$

正　$-1=-\dfrac{2}{1^2+C}$　これを解くと　$C=1$　よって　$y=-\dfrac{2}{x^2+1}$

375ページ　問題文2行目

誤　すなわち，$y=c_0+c_1x+\cdots\cdots+c_mx^{m+1}$ ($c_0, c_1, \cdots\cdots, c_m$は定数)

正　すなわち，$y(x)=c_0+c_1x+\cdots\cdots+c_{m-1}x^{m-1}$ ($c_0, c_1, \cdots\cdots, c_{m-1}$は定数)

375ページ　指針を以下に訂正

正　「$y^{(m)}(x)=0$ ならば $y(x)=c_0+c_1x+\cdots\cdots+c_{m-1}x^{m-1}$ ($c_0, c_1, \cdots\cdots, c_{m-1}$は定数)」と

「$y=c_0+c_1x+\cdots\cdots+c_{m-1}x^{m-1}$ ($c_0, c_1, \cdots\cdots, c_{m-1}$は定数)ならば $y^{(m)}(x)=0$」を分けて示す。

375ページ　解答2行目から8行目を以下に訂正

正　$y^{(m-1)}(x)=c_{m-1}$ (c_{m-1}は定数)

すなわち　$\{y^{(m-2)}(x)\}'=c_{m-1}$ (c_{m-1}は定数)

よって　$y^{(m-2)}(x)=c_{m-2}+c_{m-1}x$ (c_{m-2}, c_{m-1}は定数)

これを繰り返すと　$y(x)=c_0+c_1x+\cdots\cdots+c_{m-1}x^{m-1}$ ($c_0, c_1, \cdots\cdots, c_{m-1}$は定数)

逆に　$y(x)=c_0+c_1x+\cdots\cdots+c_{m-1}x^{m-1}$ ($c_0, c_1, \cdots\cdots, c_{m-1}$は定数)