『マッカーリ化学数学』正誤表

第1刷　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（2022年6月6日現在）

ページ	誤	正
4 式(1.3)	$\ln\frac{u}{v} = \ln uv^{-1} = x - y = \ln u - \ln y$	$\ln\frac{u}{v} = \ln uv^{-1} = x - y = \ln u - \ln v$
7 式(1.10)	$\lim_{x\to a+} f(x) = \lim_{\varepsilon\to 0} f(a-\varepsilon) = f(a-) = l_+ \quad (\varepsilon > 0)$	$\lim_{x\to a-} f(x) = \lim_{\varepsilon\to 0} f(a-\varepsilon) = f(a-) = l_- \quad (\varepsilon > 0)$
9 ↑6	$(ux)' = uv' + u'v$	$(uv)' = uv' + u'v$
12 ↓9	関数のくぼみの形は二階導関数の符号と相関がある．	関数のくぼみの形は二階微分の符号と相関がある．
25 ↓1 例題2-5の式	$= \frac{2\pi\sigma^3}{3}\ [1 + (\lambda^3 - 1)\left(e^{\frac{\varepsilon}{k_BT}} - 1\right)]$	$= \frac{2\pi\sigma^3}{3}\ [1 - (\lambda^3 - 1)\left(e^{\frac{\varepsilon}{k_BT}} - 1\right)]$
35 式(3.9)	$= \sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n}$	$= \sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^{n+1}}{n+1}$
53 ↑1	本節では厳密には関数ではない有名な関数を紹介する．	本節では厳密には積分関数ではない有名な関数を紹介する．
66 ↑4	$(\cos\alpha + i\cos\alpha)(\cos\beta + i\sin\beta) = \cos(\alpha+\beta) + i\sin(\alpha+\beta)$	$(\cos\alpha + i\sin\alpha)(\cos\beta + i\sin\beta) = \cos(\alpha+\beta) + i\sin(\alpha+\beta)$
69 問題5-10.	$(e^{i\theta} + e^{-i\theta})/2i$	$(e^{i\theta} - e^{-i\theta})/2i$
78 ↓7	$(\alpha^2 + \alpha - 6)e^{x} = 0$	$(\alpha^2 + \alpha - 6)e^{\alpha x} = 0$
78 ↓8	$e^{x} \neq 0$	$e^{\alpha x} \neq 0$
88 問題6-9.	ここで，$y(0) = 1$,	ここで，$y(0) = 0$,
95 ↓9	$a_7 = -\frac{3}{7}a_5 = -\frac{3^2}{7\times 5}a_1 = -\frac{3^3}{7\times 5\times 3}a_0$	$a_7 = -\frac{3}{7}a_5 = -\frac{3^2}{7\times 5}a_1 = -\frac{3^3}{7\times 5\times 3}a_1$
164 ↑10	$\left(\frac{\partial P}{\partial V}\right)_T = \frac{RT}{(V-b)^2} + \frac{2a}{V^3}$	$\left(\frac{\partial P}{\partial V}\right)_T = -\frac{RT}{(V-b)^2} + \frac{2a}{V^3}$
223 ↑6	$un(x,t)$ の二階偏微分は,	$u_n(x,t)$ の二階偏微分は,
235 式(16.2)	$\hat{H} = -\frac{\hbar}{2m}\nabla^2 + V(x, y, z)$	$\hat{H} = -\frac{\hbar^2}{2m}\nabla^2 + V(x, y, z)$
236 式(16.3)	$-\frac{\hbar}{2m}\left(\frac{\partial^2\psi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial z^2}\right) = E\psi(x, y, z)$	$-\frac{\hbar^2}{2m}\left(\frac{\partial^2\psi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial z^2}\right) = E\psi(x, y, z)$
238 一番上の式	$-\frac{\hbar}{2\mu}\nabla^2 Y(\theta, \phi) = EY(\theta, \phi)$	$-\frac{\hbar^2}{2\mu}\nabla^2 Y(\theta, \phi) = EY(\theta, \phi)$
272 例題18-5 最後	$= \begin{pmatrix} \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{4} \\ -\frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} & 1 & \frac{1}{4} \end{pmatrix}$	$= \begin{pmatrix} \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{4} \\ -\frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} & 1 & -\frac{1}{4} \end{pmatrix}$
371 問題解答 2-2. (a)	$\ln T_2/T - 1$	$\ln 2$

↓上から，↑下からの行数を示す．

第2刷　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（2022年6月6日現在）

ページ	誤	正
7 式(1.10)	$\lim_{x\to a+} f(x) = \lim_{\varepsilon\to 0} f(a-\varepsilon) = f(a-) = l_{+} \quad (\varepsilon > 0)$	$\lim_{x\to a-} f(x) = \lim_{\varepsilon\to 0} f(a-\varepsilon) = f(a-) = l_{-} \quad (\varepsilon > 0)$
25 ↓1　例題 2-5の式	$= \frac{2\pi\sigma^3}{3}\left[1 + (\lambda^3 - 1)\left(e^{\frac{\varepsilon}{k_BT}} - 1\right)\right]$	$= \frac{2\pi\sigma^3}{3}\left[1 - (\lambda^3 - 1)\left(e^{\frac{\varepsilon}{k_BT}} - 1\right)\right]$
35 式(3.9)	$= \sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n}$	$= \sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^{n+1}}{n+1}$
66 ↑4	$(\cos\alpha + i\cos\alpha)(\cos\beta + i\sin\beta) = \cos(\alpha+\beta) + i\sin(\alpha+\beta)$	$(\cos\alpha + i\sin\alpha)(\cos\beta + i\sin\beta) = \cos(\alpha+\beta) + i\sin(\alpha+\beta)$
78 ↓7	$(\alpha^2 + \alpha - 6)e^{x} = 0$	$(\alpha^2 + \alpha - 6)e^{ax} = 0$
78 ↓8	$e^{x} \neq 0$	$e^{ax} \neq 0$
88 問題6-9.	ここで，$y(0) = 1$,	ここで，$y(0) = 0$,
235 式(16.2)	$\hat{H} = -\frac{\hbar}{2m}\nabla^2 + V(x, y, z)$	$\hat{H} = -\frac{\hbar^2}{2m}\nabla^2 + V(x, y, z)$
236 式(16.3)	$-\frac{\hbar}{2m}\left(\frac{\partial^2\psi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial z^2}\right) = E\psi(x, y, z)$	$-\frac{\hbar^2}{2m}\left(\frac{\partial^2\psi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial z^2}\right) = E\psi(x, y, z)$
238 一番上の 式	$-\frac{\hbar}{2\mu}\nabla^2 Y(\theta, \phi) = EY(\theta, \phi)$	$-\frac{\hbar^2}{2\mu}\nabla^2 Y(\theta, \phi) = EY(\theta, \phi)$
272 例題18-5 最後	$= \begin{pmatrix} \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{4} \\ -\frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} & 1 & \frac{1}{4} \end{pmatrix}$	$= \begin{pmatrix} \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{4} \\ -\frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} & 1 & -\frac{1}{4} \end{pmatrix}$
371 問題解答 2-2. (a)	$\ln T_2/T - 1$	$\ln 2$

↓上から，↑下からの行数を示す．

第3～5刷　　(2022年6月6日現在)

ページ	誤	正
35 式(3.9)	$=\sum_{n=1}^{\infty}\frac{x^n}{n}$	$=\sum_{n=1}^{\infty}\frac{x^{n+1}}{n+1}$
66 ↑4	(cos α + i cos α) (cos β + i sin β) = cos(α + β) + i sin (α + β)	(cos α + i sin α) (cos β + i sin β) = cos(α + β) + i sin (α + β)
78 ↓7	$(\alpha^2+\alpha-6)\mathrm{e}^{x}=0$	$(\alpha^2+\alpha-6)\mathrm{e}^{ax}=0$
78 ↓8	$\mathrm{e}^{x}\neq 0$	$\mathrm{e}^{ax}\neq 0$
88 問題6-9.	ここで，$y(0)=1$,	ここで，$y(0)=0$,
235 式(16.2)	$\hat{H}=-\frac{\hbar}{2m}\nabla^2+V(x,\ y,\ z)$	$\hat{H}=-\frac{\hbar^2}{2m}\nabla^2+V(x,y,z)$
236 式(16.3)	$-\frac{\hbar}{2m}\left(\frac{\partial^2\psi}{\partial x^2}+\frac{\partial^2\psi}{\partial y^2}+\frac{\partial^2\psi}{\partial z^2}\right)=E\psi(x,\ y,\ z)$	$-\frac{\hbar^2}{2m}\left(\frac{\partial^2\psi}{\partial x^2}+\frac{\partial^2\psi}{\partial y^2}+\frac{\partial^2\psi}{\partial z^2}\right)=E\psi(x,y,z)$
238 一番上の式	$-\frac{\hbar}{2\mu}\nabla^2 Y(\theta,\ \phi)=EY(\theta,\ \phi)$	$-\frac{\hbar^2}{2\mu}\nabla^2 Y(\theta,\ \phi)=EY(\theta,\ \phi)$
272 例題18-5 最後	$=\begin{pmatrix}\frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{4}\\ -\frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{4}\\ \frac{1}{2} & 1 & \frac{1}{4}\end{pmatrix}$	$=\begin{pmatrix}\frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{4}\\ -\frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{4}\\ \frac{1}{2} & 1 & -\frac{1}{4}\end{pmatrix}$
371 問題解答 2-2. (a)	$\ln T_2/T-1$	$\ln 2$

↓上から，↑下からの行数を示す．

第 6 刷　　(2022年6月6日現在)

ページ	誤	正
35 式(3.9)	$=\sum_{n=1}^{\infty}\frac{x^n}{n}$	$=\sum_{n=1}^{\infty}\frac{x^{n+1}}{n+1}$
66 ↑4	(cos α + i cos α) (cos β + i sin β) = cos(α + β) + i sin (α + β)	(cos α + i sin α) (cos β + i sin β) = cos(α + β) + i sin (α + β)
78 ↓7	$(\alpha^2+\alpha-6)\mathrm{e}^{x}=0$	$(\alpha^2+\alpha-6)\mathrm{e}^{ax}=0$
78 ↓8	$\mathrm{e}^{x}\neq 0$	$\mathrm{e}^{ax}\neq 0$
88 問題6-9.	ここで，$y(0)=1$,	ここで，$y(0)=0$,
371 問題解答 2-2. (a)	$\ln T_2/T-1$	$\ln 2$

↓上から，↑下からの行数を示す．