

アトキンス 物理化学 第8版 下巻 (第4刷以降) 正誤表

原著の間違いを補い、以下のように訂正致します。

(2015年3月現在)

ページ	行	式番号	誤	正
469**	コメント 13・4 の 5 行目		$B = \hbar / 4\pi c I$	$B = \hbar / 4\pi d$
480**	数値例 13・3 の上 2 行目		$m_1 = m_2$	$m_1 = m_2 = m$
549**		[15・6]	$\dots = 9.724 \times 10^{-24} \text{ J T}^{-1}$	$\dots = 9.274 \times 10^{-24} \text{ J T}^{-1}$
550**		(15・9)	$\nu_L = \frac{\gamma_e B_0}{2\pi}$	$\nu_L = \frac{g_e \gamma_e B_0}{2\pi}$
551**	表 15・2		$10^{-7} \text{ T}^{-1} \text{ s}^{-1}$	$10^{-7} \text{ T}^{-1} \text{ s}^{-1}$
557**	数値例 15・2 の 2 行上		ここで $\mu_0$ は真空の誘電率	ここで $\mu_0$ は真空の透磁率
676		(18・25) 右	$C = \frac{2}{3} \alpha_1' \alpha_2' \frac{I_1 I_2}{I_1 + I_2}$	$C = \frac{3}{2} \alpha_1' \alpha_2' \frac{I_1 I_2}{I_1 + I_2}$
810	-11		$10^3$ 倍くらいである。	$10^2$ 倍くらいである。
815	表 21・3 熱伝導の行 単純な運動論 の列			$= \frac{\bar{c} C_{V,m}}{(3\sqrt{2}) \sigma N_A}$ (5刷のみ)
812**	9		衝突数 $= \mathcal{N} A \Delta t \int_0^\infty v_x f(v_x) dx$	衝突数 $= \mathcal{N} A \Delta t \int_0^\infty v_x f(v_x) dv_x$
812**	11		$Z_w = \mathcal{N} \int_0^\infty v_x f(v_x) dx$	$Z_w = \mathcal{N} \int_0^\infty v_x f(v_x) dv_x$

817**	3		$\eta = \frac{\{(765 \times 133.3 \text{ Pa})^2 - (760 \times 133.3 \text{ Pa})^2\} \times \pi \times (5.00 \times 10^{-4} \text{ m})^4}{16 \times (1.00 \times 10^{-1} \text{ m}) \times (760 \times 133.3 \text{ Pa}) \times \left( \frac{9.02 \times 10^{-5} \text{ m}^3}{100 \text{ s}} \right)}$ $= 1.82 \times 10^{-4} \text{ kg m}^{-1} \text{ s}^{-1}$	$\eta = \frac{\{(765 \times 133.3 \text{ Pa})^2 - (760 \times 133.3 \text{ Pa})^2\} \times \pi \times (5.00 \times 10^{-4} \text{ m})^4}{16 \times (1.00 \text{ m}) \times (760 \times 133.3 \text{ Pa}) \times \left( \frac{9.02 \times 10^{-5} \text{ m}^3}{100 \text{ s}} \right)}$ $= 1.82 \times 10^{-5} \text{ kg m}^{-1} \text{ s}^{-1}$
820**	-14	数値例 21・3 2行目	… $\alpha$ は $A_{\text{m}}^{\circ} = 39.05 \text{ mS cm}^2 \text{ mol}^{-1}$	… $\alpha$ は $A_{\text{m}}^{\circ} = 39.05 \text{ mS m}^2 \text{ mol}^{-1}$
871	図 22・15 キャプション 3行目**		$k_{\text{b}} = 20k_{\text{a}}$	$k_{\text{b}} = 10k_{\text{a}}$
885	演習 22・12a		$[A]^{n-1}$	$[A]_0^{n-1}$
885	演習 22・15b 1行目		(a) $^1\text{H}$ と $^2\text{H}$	(a) $^1\text{H}$ と $^3\text{H}$
902		(23・20a)	$v = \frac{k_{\text{a}}}{K_{\text{M}}} [S]_0 [E]_0$	$v = \frac{k_{\text{b}}}{K_{\text{M}}} [S]_0 [E]_0$
925	演習 23・2a 5～6行目		…、この機構でも全速度式は同じになることを示せ。	…、この機構では全速度はどうなるか。
826	7		この理論はコールラウシュの式に似た、	この理論からコールラウシュの式に似た式が導かれるが、その式の中の K は、
832	-6		結合長は 144pm だから、ここで計算した半径は水和の程度が小さいものとして妥当な値である。	結合長が 144pm で、酸素イオンの半径が 140pm であることと比較して同程度の大きさになっている。
843**	演習 21・13b -9		298K の $\text{N}_2$ 原子の衝突面積を求めよ。	273K の $\text{N}_2$ 分子の衝突面積を求めよ。
871	2		初期の誘導期間 <sup>3)</sup> の後、中間体 I の濃度が 0 から増加していき、	中間体 I の濃度が 0 から増加していく期間である初期の誘導期間 <sup>3)</sup> の後、

943**		(24・50)	$\bar{q}_{c^{\ddagger}} \approx \frac{kT}{h\nu} \bar{q}_{c^{\ddagger}}$	$q_{c^{\ddagger}} \approx \frac{kT}{h\nu} \bar{q}_{c^{\ddagger}}$
944**		(24・55)	$q_{c^{\ddagger}^{\ominus}} = \left( \frac{2IkT}{\hbar^2} \right) \frac{V_m^{\ominus}}{\Lambda_{c^{\ddagger}^{\ominus}}^3}$	$\bar{q}_{c^{\ddagger}^{\ominus}} = \left( \frac{2IkT}{\hbar^2} \right) \frac{V_m^{\ominus}}{\Lambda_{c^{\ddagger}^{\ominus}}^3}$
954	図 24・25		右の図と差替える	
991	-10		断片と原子とが <b>出</b> 会う	断片 <b>や</b> 原子が <b>出</b> 会う
1041**	2・15		$V_f = 0.0113 \text{ m}^3, T_f = 344 \text{ K}, w = 7.1 \times 10^2 \text{ J}$	$V_f = 0.0094 \text{ m}^3, T_f = 288 \text{ K}, w = -457 \text{ J}$
1042	6・7		$P=2, C=2$	$P=3, C=1$
1042	6・8		(b) 分散=1	(b) 可変度=1
1045	22・7(a)		4.997 Torr	499.7 Torr
1051**	21・13		$1.61 \times 10^{-19} \text{ m}^2$	$1.54 \times 10^{-19} \text{ m}^2$
1051**	21・19		$52.0 \times 10^{-7} \text{ kg m}^{-1} \text{ s}^{-1}, d = 923 \text{ pm}$	$8.32 \times 10^{-5} \text{ kg m}^{-1} \text{ s}^{-1}, d = 231 \text{ pm}$
1051**	21・23		$4.81 \times 10^{-5} \text{ m V}^{-1} \text{ s}^{-1}$	$4.81 \times 10^{-5} \text{ m s}^{-1}$

1051	22・3		$K: \text{dm}^3 \text{mol}^{-2} \text{s}^{-1}$	$K: \text{dm}^6 \text{mol}^{-2} \text{s}^{-1}$
1051	22・7		$t_{1/2} = 1.80 \times 10^6 \text{s},$	$t_{1/2} = 1.25 \times 10^6 \text{s},$
1051	22・13		$k_r = 8.3 \times 10^8 \text{ dm mol}^{-1} \text{s}^{-1}$	$k_r = 8.3 \times 10^8 \text{ dm}^3 \text{ mol}^{-1} \text{s}^{-1}$
1061	22・9		$k = 2.37 \times 10^7 \text{ dm}^3 \text{mol}^{-1} \text{s}^{-1},$	$k = 65 \text{ s}^{-1},$
1061	22・20		$v = k_2 K^{1/2} [A_2]^{1/2} [B]$	$v = k_2 K^{1/2} [A_2]^{1/2} [B]$

(\*\* 2013年1月16日以降追加分)