

例題で学ぶ基礎化学 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](#)

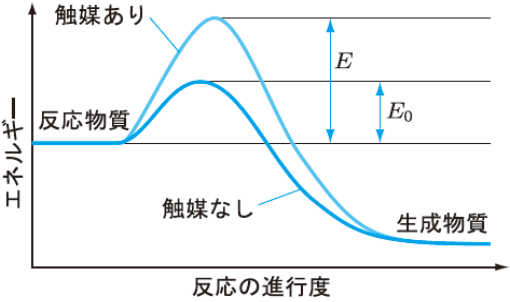
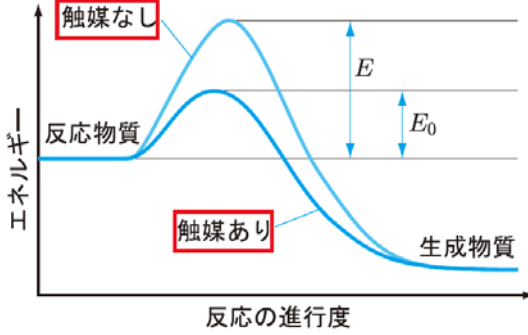
(2022年6月17日更新)

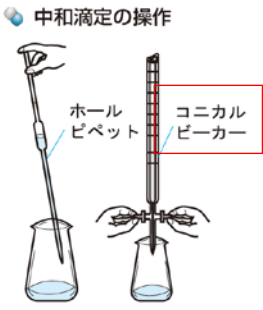
該当刷数	頁	行数など	誤	正
1,2,3	ii	1.4	物質 <u>量</u> の化学式	物質 <u>量と化学反</u> 応式
1,2,3	iii	6.2.2	6.2.2 アミノ酸と分子内塩, 双性イオン - 162	6.2.2 アミノ酸の <u>双性イオン</u> - 162
1,2	4	傍注	原子番号と質量の表し方	原子番号と質量 <u>数</u> の表し方
1	4	傍注	<p>質量数 = 陽子数 + 中性子数 = 原子量 原子番号 = 陽子数 中性子数 = 質量数 - 原子番号</p>	<p>質量数 = 陽子数 + 中性子数 原子番号 = 陽子<u>数</u> 中性子数 = 質量数 - 原子数</p>
1	5	4行目	このような原子	このような <u>分子</u>
1	5	下から2行目	$(1.6 \times 10^{-16} \text{C})$	$(1.6 \times 10^{-19} \text{C})$
1	8	表 1.9	原子核 (n)	<u>電子殻</u> (n)
1	9	表 1.10	電子核	<u>電子殻</u>
1	10	6行目	原子番号が 9	原子番号が <u>20</u>
1,2,3,4	10	1.2.3 項の6行目	…同属元素という.	…同 <u>族</u> 元素という.
1,2	10	20行目	元素とよばれ, 1 価の陽イオンになりやすく, 2 族典型元素はアルカリ土類金属とよばれ, 2 価の陽イオンになりやすい. …	元素とよばれ, 1 価の陽イオンになりやすい. また, 2 族典型元素は 2 価の陽イオンになりやすく, Be, Mg を除く Ca, Sr, Ba, Ra の 4 元素をアルカリ土類金属元素という. …

該当刷数	頁	行数など	誤	正
1	11	コラム 1.1 右段 5 行目	ストロンチウム ${}^{90}_{38}\text{r}$	ストロンチウム ${}^{90}_{38}\text{Sr}$
1,2,3	11	コラム 1.1 右段 9 行目	…を示す <u>半減期</u>).	…を示す).
1,2,3	18	1.4 節見出	1.4 物質量と化学式	1.4 物質量と化学 <u>反応</u> 式
1	19	下から 12 行目	図 1.11 参照	図 <u>1.17</u> 参照
1,2,3,4,5	20	下から 13 行目	物理量の関係	物 <u>質</u> 量の関係
1	20	下から 11 行目	式 (1.8) で示される化学反応式	式 (<u>1.9</u>) で示される化学反応式
1	21	例題 1.14 表	モル質量 [g/mol]	<u>質量</u> [g]
2	21	例題 1.14 表	質量 [g/mol]	質量[g]
1	21	例題 1.14 解 5 行目	$2 \times 24.3 \text{ g/mol} : 16.0 \times 2 \text{ g/mol} = 2.43 \text{ g} : x [\text{g}]$	$2 \times 24.3 \text{ g} : 16.0 \times 2 \text{ g} = 2.43 \text{ g} : x [\text{g}]$
1	21	例題 1.14 解 7 行目	酸素 1 mol の積は	酸素 1 mol の <u>体積</u> は
1	23	最下行	しかし、液体状態では、まだ結合力の束縛を	しかし、液体状態では、まだ <u>粒子間引力</u> の束縛を
1	25	6,8 行目	共有結晶	共有 <u>結合</u> 結晶
1	27	10 行目	その沸点 (<u>凝固点ともいう</u>) に達したところで	その沸点に達したところで
1	27	17 行目	沸点の高低および気化熱	沸点の高低および <u>蒸発熱</u>
1	31	例題 2.3 解 2 行目	$= \frac{V_2[\text{L}]}{300\text{K}}$	$= \frac{V_2[\text{L}]}{303\text{K}}$
1	40	図 2.13 キャプション	塩化水素の水への溶解	<u>エタノール</u> の水への溶解
1	40	6 行目	イオン結晶でも、酸化アルミニウム Al_2O_3 などのように、	イオン結晶でも、 <u>フッ化リチウム LiF</u> などのように、
1,2,3	40	下から 2 行目	…は水の分子間力より…	…は <u>水分子同士</u> の分子間力より…

該当刷数	頁	行数など	誤	正
1	41	例題 2.16 解 9～14行目	… (2) のヘキサノールについては疎水性の炭化水素基が多いことから水に溶けにくいと判定する. 実測値は, 100 g の水 (0℃) に, メタノール CH_3OH , エタノール $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, 1- プロパノール $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ では ∞ (任意の割合で溶ける), 1- ブタノール $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ では 10.4 g, 1- ペンタノール $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$ では 3.1 g, 1- ヘキサノール $\text{C}_6\text{H}_{13}\text{OH}$ では 0.79 g であり, 炭素数の増加とともに減少する.	… (2) のヘキサノールについては疎水性の炭化水素基が多いことから水に溶けにくいと判定 できる . 実測値は, 100 g の水に , メタノール CH_3OH , エタノール $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, 1- プロパノール $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ では ∞ (任意の割合で溶ける), 1- ブタノール $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ では 7.4 g , 1- ペンタノール $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$ では 2.5 g , 1- ヘキサノール $\text{C}_6\text{H}_{13}\text{OH}$ では 0.6 g であり, 炭素数の増加とともに減少する (表 5.4 参照) .
1	42	図 2.14 キャプション	エタノールの水和	塩化水素 の水和
1	43	傍注 5～7行目	溶解熱 (溶解エンタルピー) と溶解エンタルピー	溶解熱 (溶解エンタルピー) と溶解 エントロピー
2	43	傍注 5～7行目	溶解熱 (溶解エントロピー) と溶解エンタルピー	溶解熱 (溶解 エンタルピー) と溶解 エントロピー
1	46	例題 2.25 解 3～8行目	$3.90 \times 10^{-2} \text{ mol} \times \frac{1.01 \times 10^5 \text{ Pa}}{4.00 \times 10^5 \text{ Pa}} = 9.84 \times 10^{-3} \text{ mol}$ である. 気体の体積は標準状態では 22.4 L/mol だから, $9.84 \times 10^{-3} \text{ mol} \times 22.4 \text{ L/mol} = 0.220 \text{ L}$ となり, その質量は, CO_2 の分子量 44.0 より, $9.84 \times 10^{-3} \text{ mol} \times 44.0 \text{ g/mol} = 0.433 \text{ g}$ となる.	$3.90 \times 10^{-2} \text{ mol} \times \frac{4.00 \times 10^5 \text{ Pa}}{1.01 \times 10^5 \text{ Pa}} = 0.1544 \text{ mol}$ である. 気体の体積は標準状態では 22.4 L/mol だから, $0.1544 \text{ mol} \times 22.4 \text{ L/mol} = 3.46 \text{ L}$ となり, その質量は, CO_2 の分子量 44.0 より, $0.1544 \text{ mol} \times 44.0 \text{ g/mol} = 6.79 \text{ g}$ となる.
1,2,3,4,5	47	例題 2.29 1行目	…希硫酸の濃度は, …	…希硫酸の 密度 は, …
1	47	傍注	3行目 …容器や溶液は温度が変わると熱膨張のため変化するので, …	…容器や溶液は温度が変わると熱膨張のため に体積は 変化するので, …
1	48	例題 2.31 解 6行目	よって, 水の質量は, $417.5 - 167 = 251 \text{ g}$.	よって, 水の質量は, $417.5 - 83.5 = 334 \text{ g}$. (再修正あり)

該当刷数	頁	行数など	誤	正
1,2,3,4,5,6	48	例題 2.31	右のように修正 (問題文は赤字部分のみ, 解は全部差替え)	硝酸銀の 50.0 質量%水溶液 (密度 1.67/cm ³) 100cm ³ を 20.0 質量%の水溶液に変えるには, 水を何 g 加えればよいか. 解 まず, 原液の 50.0 質量%水溶液 100cm ³ における水溶液の質量は, 100cm ³ × 1.67g/cm ³ から 167g となる. したがって, 硝酸銀の質量は, 167g × 50/100 = 83.5g である. 次に, 20 質量%硝酸銀水溶液について加える水の質量を x[g] とすれば, 式(2.25)に基づき, 次式が成り立つ: $83.5[g]/(167g + x[g]) = 20/100$ これを解くと, x = 250.5 となり, したがって, 加える水の質量は 251g となる.
1,2,3	48	例題 2.32 解 1 行目	…濃硫酸の質量を…	…濃硫酸の体積を…
1,2,3	48	例題 2.32 解 2 行目	$3.0 \text{ mol/L} \times 0.5 \text{ L} \times \frac{500 \text{ cm}^3}{1000 \text{ cm}^3} = 18.0 \text{ mol} \times \dots$	$3.0 \text{ mol/L} \times 0.5 \text{ L} = 18.0 \text{ mol} \times \dots$
1	50	図 2.17		純溶媒の凝固点曲線 → 純溶媒の融解曲線 溶液の凝固点曲線 → 溶液の融解曲線
1	50	10 行目	また, 図 2.17 に示すように, 溶液の凝固点曲線は純溶媒の凝固点曲線より左側にあり, …	また, 図 2.17 に示すように, 溶液の融解曲線は純溶媒の融解曲線より左側にあり, …
1	57	下から 2 行目	濁り水の粒子は負の電荷を帯びているため	濁り水の粒子は正の電荷を帯びているため

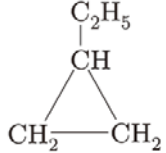
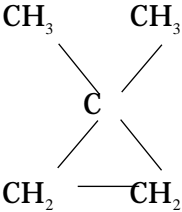

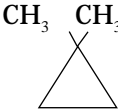
該当刷数	頁	行数など	誤	正
1	58	演習問題 2.1	…で, 400L を占める二酸化炭素がある. これについて, 以下…	…で, 0.400 L を占める窒素がある. これについて, 窒素の原子量を 14 として以下…
2,3,4,	58	演習問題 2.1	…で, 400mL を占める二酸化炭素がある. これについて, 以下…	…で, 0.400 L を占める窒素がある. これについて, 窒素の原子量を 14 として以下…
5,6	58	演習問題 2.1	…で, 0.400 L を占めるある気体がある. これについて, 以下…	…で, 0.400 L を占める窒素がある. これについて, 窒素の原子量を 14 として以下…
1,2,3,4,5	58	演習問題 2.1(4)	この二酸化炭素の…	この気体の…
1,2,3,4,5	62	例題 3.4 解 2 行目	…=H ₂ O(気) <u>+</u> 44.0 kJ	…=H ₂ O(気) <u>-</u> 44.0 kJ
1	68	図 3.8	 <p>図 3.8 触媒と活性化エネルギー</p>	 <p>図 3.8 触媒と活性化エネルギー[■]</p> <p>傍注を追加：図中の E は触媒がないときの活性化エネルギーを, また E_0 は触媒を使用したときの活性化エネルギーを表す.</p>
1	74	コラム 表題	火のないところで暖をとる！ - 使い捨てカイロの不思議 -	火のないところで暖をとる！ - ケミカルカイロの不思議 -
1	74	コラム内	使い捨てカイロ	ケミカルカイロ(3箇所)
1	76	式(3.37)	$\text{HCL} + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{Cl}^- + \text{H}_3\text{O}^+$	$\text{HCl} + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{Cl}^- + \text{H}_3\text{O}^+$
1	77	表 3.10	電解度(2か所)	電離度
1	77	式 3.43	酸の電解度	酸の電離度

該当刷数	頁	行数など	誤	正
1	78	下から 5～6行目	電解前 電解後	電離前 電離後
1,2,3,4,5,6	79	例題 3.17 解 4行目	…電離定数(α)…	…電離度(α)…
1,2,3	80	例題 3.19 解(4) 1行目	… $[\text{OH}^-]=0.5\text{mol/L}$ であり,	… $[\text{OH}^-]=0.05\text{mol/L}$ であり,
1,2,3	80	例題 3.19 解(4) 2行目	… $= \frac{10^{-14}}{[\text{OH}^-]} = \dots$	… $= \frac{10^{-14} (\text{mol/L})^2}{[\text{OH}^-]} = \dots$
1,2,3	80	例題 3.19 解(5) 1行目	… $= \frac{10^{-14}}{0.10 \times 0.013 \text{ mol/L}} = \dots$	… $= \frac{10^{-14} (\text{mol/L})^2}{0.10 \times 0.013 \text{ mol/L}} = \dots$
1	85	例題 3.23 解(1) 4行目	$\frac{\text{H}_2\text{SO}_4\text{の質量}}{\text{NaOHの質量}} = \frac{98\text{g/mol}}{2\text{mol} \times 40\text{g/mol}} = \frac{14.7\text{g}}{x[\text{g}]}$	$\frac{\text{H}_2\text{SO}_4\text{の質量}}{\text{NaOHの質量}} = \frac{1\text{mol} \times 98\text{g/mol}}{2\text{mol} \times 40\text{g/mol}} = \frac{14.7\text{g}}{x[\text{g}]}$
1	85	例題 3.23 解(2) 4行目	$= \frac{36.5\text{g/mol} \times 0.500\text{g/mol} \times (160 / 1000)\text{L}}{y[\text{g}]}$	$= \frac{36.5\text{g/mol} \times 0.500\text{mol/L} \times (160 / 1000)\text{L}}{y[\text{g}]}$
1	86	(b)中和滴定 4～6行目	…水溶液を用いて決定する場合をつぎに示す. ① ビュレットに0.1mol/LのNaOH水溶液を入れる. ② 濃度未知の塩酸10mLをホールピペットでコニカルビーカーに入れ、指示薬として…	…水溶液を用いて決定する場合の操作法を以下に示す. ① まず ビュレットに0.1mol/LのNaOH水溶液を 注入 して、 液面の目盛 を記録する. ② ホールピペット を用いて 濃度未知の塩酸 10mL をコニカルビーカーに採取する。 そこに 、指示薬として…
1	86	傍注	中和滴定の操作 	ビュレット

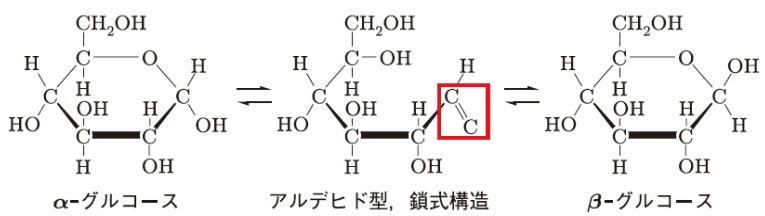
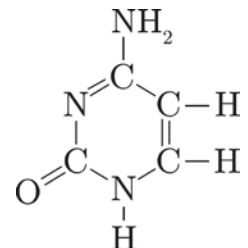
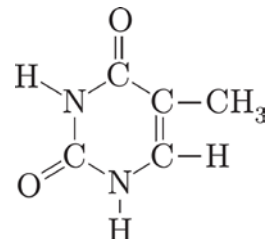
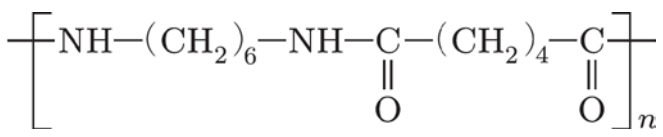
該当刷数	頁	行数など	誤	正
1	90	例題 3.28 解(1)	$2\text{KI} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{KCl} + \text{I}_2$	酸化→酸化：-1→0 還元→還元：0→-1
1	90	例題 3.28 解(2)	$2\text{FeCl}_3 + \text{SnCl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_2 + \text{SnCl}_4$	酸化→酸化：+2→+4 還元→還元：+3→+2
1	90	例題 3.28 解(3)	$2\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2$	酸化→酸化：+2→+4 還元→還元：0→-2
1	90	例題 3.28 解(4)	$\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$	酸化→酸化：0→+2 還元→還元：+1→0
1	90	表 3.16 酸化剤 3行目	$\text{MnO}_4^- + 8\text{H}^+ + 5\text{e}^- \rightarrow$	$\text{MnO}_4^- + 8\text{H}^+ + 5\text{e}^- \rightarrow$
1	90	表 3.16 還元剤 4行目	$\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{SO}_4^{2-} + 4\text{H}^+ + 2\text{e}^-$	$\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{SO}_4^{2-} + 4\text{H}^+ + 2\text{e}^-$
1	92	5行目	KMnO_4 水溶液 3.70 mL の滴下で酸素の発生はなくなり、	KMnO_4 水溶液 4.70 mL の滴下で酸素の発生はなくなり、
1,2,3	92	傍注 2 の 9行目	…Ag や Hg や…	…Ag と Hg や…
1	93	傍注 3行目	東京電力第一原子力発電所	東京電力福島第一原子力発電所
1	93	式(3.100)	$\text{Cu} + 2\text{HNO}_3(\text{濃}) \rightarrow$	$\text{Cu} + 4\text{HNO}_3(\text{濃}) \rightarrow$
1	95	下から 8行目	希硫酸 (約 35%, $126\text{g}/\text{cm}^3$) 中に浸したものである.	希硫酸 (約 35%) 中に浸したものである.
1	98	表 3.19	単極電位 [V]	標準単極電位 [V]
1,2	101	1行目	…25.0A で 1 時間電解した. …	…2.50A で 1 時間電解した. …

該当刷数	頁	行数など	誤	正
1	101	3.4 問題文	つぎの記述に含まれる化学反応速度を変えるのに、…	つぎの記述に含まれる化学反応において、その反応速度を変えるのに…
1	101	3.4	(1)花の写真を撮る.	削除
1	101	3.6 問題文 3 行目	でのヨウ化水素の mol 数は 1.6 mol であった. …	でのヨウ化水素の物質量は 1.6 mol であった. …
1	104	表 4.2	水素原子の 1 個のイオン化エネルギー 1312 kJ/mol	水素原子 1 個のイオン化エネルギー[J] 2.179×10^{-18}
2	104	表 4.2	水素原子のイオン化エネルギー [J] 2.179×10^{-18} kJ/mol	水素原子 1 個のイオン化エネルギー[J] 2.179×10^{-18}
3	104	表 4.2	水素原子 1 個のイオン化エネルギー[J] 2.179×10^{-18} kJ/mol	水素原子 1 個のイオン化エネルギー[J] 2.179×10^{-18}
1	104	例題 4.2 (1)2 行目	$C_nH_{2n+2} + (①)H_2O \rightarrow (②)CO_2 + (③)H_2$	$C_nH_{2n+2} + (①)H_2O \rightarrow (②)CO + (③)H_2$
1	104	例題 4.2 解答(1)	(1) ① $2n$	(1) ① n
1	107	5 行目	二酸化炭素は、空気より重い不燃焼の無色・無臭の気体で、つぎのように水に溶けて弱酸性を示す.	二酸化炭素は、単に炭酸ガスともいい、空気中に 400ppm 存在する ❶. 空気より重い不燃焼の無色・無臭の気体で、つぎのように水に溶けて弱酸性を示す.
2	107	5 行目	二酸化炭素は、単に炭酸ガスともいい、空気中に 400ppm 存在する。空気より重い不燃焼の無色・無臭の気体で、つぎのように水に溶けて弱酸性を示す。❶	二酸化炭素は、単に炭酸ガスともいい、空気中に 400ppm 存在する ❶. 空気より重い不燃焼の無色・無臭の気体で、つぎのように水に溶けて弱酸性を示す.
1	107		傍注を追加	❶ 産業革命以前は 280ppm 程度であったといわれているが、その後の化石燃料の利用や人口増加にともない大気中の CO_2 濃度は増え続け、地球温暖化が心配されている.
1,2,3	111	例題 4.5 解 1~2 行目	…は <u>さんで</u> 、13 族の B と 15 族の N <u>を合わせると</u> 、(13 族+15 族)/2=14 族という <u>関係</u> となるため、…	…は <u>さんだ</u> 13 族の B と 15 族の N <u>との化合物は</u> 、(13 族+15 族)/2=14 族という <u>経験則</u> から、…
1	116	表 4.10	酸素 - 融点 -218.4 (1.2mmHg)❷	-218.4 (傍注❷を削除)
2	116	表 4.10	酸素 - 融点 -218.4 ❷	-218.4 (傍注❷を削除)
1	116	傍注 2	1atm = 1.013×10^5 Pa = 760mmHg	1atm = 1.013×10^5 Pa

該当刷数	頁	行数など	誤	正
1	120	図 4.1		CaCO ₃
1	121	式(4.46)	$2\text{Al} + 2\text{NaOH} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4] + 3\text{H}_2 \uparrow$	$2\text{Al} + 2\text{NaOH} + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4] + 3\text{H}_2 \uparrow$
1	122	式(4.48)	$\text{ZnO} + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2[\text{Zn}(\text{OH})_4] + \text{H}_2\text{O}$	$\text{ZnO} + 2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}_2[\text{Zn}(\text{OH})_4]$
1	125	表 4.14	三酸化マンガン MnO_6	MnO_3
1	126	下から 11行目	粗銅（純度 99%程度）の高純化は，粗銅板を陽極，純動板を陰極として	粗銅（純度 99%程度）の高純化は，粗銅板を陽極，純銅板を陰極として
1	128	下から 7行目	<p>コークスが燃焼して一酸化炭素を発生して炉内を高温にすると同時に鉱石と反応する。</p> $2\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO} \quad (4.58)$ $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{C} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO} \quad (4.59)$ <p>発生した一酸化炭素は，鉄の酸化物と反応して二酸化炭素になる。</p>	<p>コークスは燃焼して一酸化炭素に変化するとともに一部は式(4.59)のように鉱石と直接反応する。</p> $2\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO} \quad (4.58)$ $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{C} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO} \quad (4.59)$ <p>発生した一酸化炭素は，鉄の酸化物を鉄に還元して二酸化炭素になる。</p>
1,2,3	129	下から 8行目	…アルミニウム(III)イオン…	…アルミニウムイオン…
1	129	下から 5行目	…次式のようにアルミニウム(III)イオンが還元されて…	…次式のようにアルミニウムイオンが還元されて…
1,2,3	133	2行目	…炭素のほかに， …	…炭素と水素のほかに， …
1,2,3	134	3行目	…， 屈曲している	…， 屈曲できる
1	134	傍注 1	価電子については 1.1.2 項参照.	価電子については 1.2.2 項参照.
1	136	例題 5.5 解答 1行目	つぎの 3 つ.	つぎの 5 つ.
2,3,4,5	136	例題 5.5 解答 1行目	つぎの 4 つ.	つぎの 5 つ.

該当刷数	頁	行数など	誤	正
1	136	例題 5.5 解答 2 行目	エチルシクロプロパンを追加	 <p>エチルシクロプロパン</p>
1,2,3,4,5	136	例題 5.5 解答 2 行目	右を追加	 <p>1,1-ジメチルシクロプロパン</p>
1	136	例題 5.5 解答 4 行目	右を追加	 <p>エチルシクロプロパン</p>
1,2,3,4,5	136	例題 5.5 解答 4 行目	右を追加	 <p>1,1-ジメチルシクロプロパン</p>
1	136	例題 5.5 解答	右の文章を追加	なお, 1, 2 - ジメチルシクロプロパンはシス-トランス異性体がある.
1	143	式(5.21)	$\text{CH}_3\text{CHO} + \text{CuO} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + \text{Cu}$	$\text{CH}_3\text{CHO} + (\text{O}) \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$
1	143	例題 5.10	ホルムアルデヒドは酸化されるとギ酸(5.8 節参照)になる. 熱した酸化銅 (II) でホルムアルデヒドを酸化するときの式を書け.	ホルムアルデヒドは酸化されるとギ酸(5.8 節参照)になる. ホルムアルデヒドを酸化するときの式を書け.
1	143	例題 5.10 解	$\text{HCHO} + \text{CuO} \rightarrow \text{HCOOH} + \text{Cu}$	$\text{HCHO} + (\text{O}) \rightarrow \text{HCOOH}$
1	144	下から 7 行目	沸点が 53°C で, 無色透明であり, 有機溶媒としてよく用いられる.	沸点が 56°C で, 無色透明であり, 有機溶媒としてよく用いられる.

該当刷数	頁	行数など	誤	正
1	146	図 5.4 クエン酸		
1	146	図 5.4 キャプション	各種のジカルボン酸	クエン酸と各種のジカルボン酸
1,2,3	147	下から 2行目	セッケンは、 <u>イオン</u> Ca ²⁺ や…	セッケンは、 <u>水中の</u> Ca ²⁺ や…
1,2,3,4,5	148	2行目	…セッケンに <u>変わる</u> …	…セッケンに <u>代わる</u> …
1,2,3	148	例題 5.16 解 3行目	…溶ける (<u>セッケンは塩基性難溶性</u>). …	…溶ける. …
1	148	式(5.26)		
1	148	例題 5.18	オレンジやパイナップルの香りがする酢酸オクチル C ₃ H ₇ COOC ₈ H ₁₇	オレンジやパイナップルの香りがする酢酸オクチル CH ₃ COOC ₈ H ₁₇
1	150	例題 5.20 解答	2.960 g の試料のうちの炭素の質量は 6.512×12/44 = 1.766 g で	2.960 g の試料のうちの炭素の質量は 6.512×12/44 = 1.776 g で
1	150	例題 5.20 解 2行目	…残りの, 2.960-(1.766+0.3947)=0.7893g は酸素である. …	…残りの, 2.960-(1.776 +0.3947)=0.7893g は酸素である. …
1	150	例題 5.20 解 4行目	C:H:O = $\frac{1.766}{12}$:	C:H:O = $\frac{1.776}{12}$:
1	151	2行目	その構造式は長い間謎とされていた. 1860年にケクレは,	その構造式は長い間謎とされていた. 1865年 にケクレは,
1	152	2行目	ベンゼンの水素がスルホン基 -HSO ₃ と置換してベンゼンスルホン酸ができる.	ベンゼンの水素がスルホン基 - SO₃H と置換してベンゼンスルホン酸ができる.
1,2,3	155	5.11.5 1行目	…原子を含んでいる…	…原子を <u>環</u> に含んでいる…
1,2,3,4,5	156	5.13 4行目	…ヨウ素は <u>2.6 g</u> で…	…ヨウ素は <u>8.6 g</u> で…

該当刷数	頁	行数など	誤	正
1	158	式(6.1)	 <p>α-グルコース アルデヒド型, 鎖式構造 β-グルコース</p>	$C=C \rightarrow C=O$
1	165	図 6.5	シトシン	
1	165	図 6.5	チミン	
1	171	10 行目	ポリ酢酸ビニルのエマルジョン（乳濁した物質，2.3.3 項参照）は水溶液中で，	ポリ酢酸ビニルのエマルジョン（乳濁した物質，2.3.4 項参照）は水溶液中で，
1	172	演習問題 6.5(9)		
1,2	176	図 A.4	図右上 p_x 電子軌道	p_z 電子軌道
1	185	1.1	(2) 5, (3) 7, (5) 6	(2) 3, (3) 1, (5) 2
1	185	1.4	(1) Na,Ne,Ar	(1) He ,Ne,Ar
1,2,3,4,5,6,7,8	185	2.1(1) 2 行目	$1.01 \times 10^5 \text{ Pa} \times 400 \text{ L} = \dots$	$1.01 \times 10^5 \text{ Pa} \times 0.400 \text{ L} = \dots$
1	185	2.1(1) 3 行目	よって, $V = 321 \text{ L}$.	よって, $V = 0.00321 \text{ L} = 3.21 \text{ mL}$.

該当刷数	頁	行数など	誤	正
2,3,4	185	2.1(1) 3行目	よって, $V = 3.21\text{L}$.	よって, $V = 0.00321\text{ L} = 3.21\text{ mL}$.
1,2,3,4	185	2.1(4) 4~5行目	CO_2 の分子量 44.0 より, 質量は, $44\text{g/mol} \times 1.78 \times 10^{-2}\text{ mol} = 7.86 \times 10^{-1}\text{g}$.	N_2 の分子量 28 より, 質量は, $28\text{g/mol} \times 1.78 \times 10^{-2}\text{ mol} = 4.98 \times 10^{-1}\text{g}$.
5,6	185	2.1(4) 4~5行目	CO_2 の分子量 44.0 より, 質量は, $44\text{g/mol} \times 1.78 \times 10^{-2}\text{ mol} = 7.83 \times 10^{-1}\text{g}$.	N_2 の分子量 28 より, 質量は, $28\text{g/mol} \times 1.78 \times 10^{-2}\text{ mol} = 4.98 \times 10^{-1}\text{g}$.
1	185	2.2	気体の状態方程式 $PV = nRT$ を適用する. アンモニアの物質量は, 分子量 170 より, $0.85\text{g} \div 170\text{g/mol} = 0.05\text{mol}$ であり, 体積 V は, $V = \frac{0.05\text{mol} \times 8.31 \times 10^3\text{ Pa} \cdot \text{L}(\text{K} \cdot \text{mol}) \times 300\text{K}}{810.6 \times 10^2\text{ Pa}}$ $= 1.54\text{L}$.	気体の状態方程式 $PV = nRT$ を適用する. アンモニアの物質量は, 分子量 17 より, $0.85\text{g} \div 17\text{g/mol} = 0.05\text{mol}$ であり, 体積 V は, $V = \frac{0.05\text{mol} \times 8.31 \times 10^3\text{ Pa} \cdot \text{L}(\text{K} \cdot \text{mol}) \times 300\text{K}}{810 \times 10^2\text{ Pa}}$ $= 1.54\text{L}$.
1	185	2.3(1)	気体の状態方程式 $PV = (w/M)RT$ を適用すると, モル質量 M は, $M = \frac{1\text{g} \times 8.31 \times 10^3\text{ Pa} \cdot \text{L}/(\text{K} \cdot \text{mol}) \times 300\text{K}}{2.00 \times 10^5\text{ Pa} \times 3\text{L}}$ $= 4.16\text{g/mol}$ となる. 密度 $\rho [\text{g/cm}^3] \times$ 体積 $V [\text{cm}^3] =$ 質量 $M [\text{g}]$ より $\rho = 4.0\text{g} / 3000\text{cm}^3 = 1.3 \times 10^{-3}\text{g/cm}^3$.	気体の状態方程式 $PV = (w/M)RT$ を適用すると, モル質量 M は, $M = \frac{1\text{g} \times 8.31 \times 10^3\text{ Pa} \cdot \text{L}/(\text{K} \cdot \text{mol}) \times 293\text{K}}{2.00 \times 10^5\text{ Pa} \times 3\text{L}}$ $= 4.058\text{g/mol}$ となる. 密度 $\rho [\text{g/cm}^3] \times$ 体積 $V [\text{cm}^3] =$ 質量 $M [\text{g}]$ より $\rho = 4.058\text{g} / (22.4 \times 10^3)\text{cm}^3 = 1.81 \times 10^{-4}\text{g/cm}^3$.
2,3,4,5	185	2.3(1)	$\rho = 4.058\text{g} / 3000\text{cm}^3 = 1.3 \times 10^{-3}\text{g/cm}^3$.	$\rho = 4.058\text{g} / (22.4 \times 10^3)\text{cm}^3 = 1.81 \times 10^{-4}\text{g/cm}^3$.
1	186	演習 2.5 (2)5行目	$85.0\text{mol} \times 20 / 100 = 1.70\text{mol}$.	$85.0\text{mol} \times 20 / 100 = 17\text{mol}$.
1	186	演習 2.5 解 (3)5行目	$22.4\text{L} / \text{mol} \times 1.70\text{mol} \times \frac{1}{5} = 7.62\text{L}$.	$22.4\text{L} / \text{mol} \times 17\text{mol} \times \frac{1}{5} = 76.2\text{L}$.
1	186	演習 2.6 解 (1)9行目	$\frac{2.785 \times 10^2\text{g/L}}{101\text{g/mol}} = 2.757\text{mol/L}$ となる. よって質量パーセント濃度は,	$\frac{2.785 \times 10^2\text{g/L}}{101\text{g/mol}} = 2.757\text{mol/L}$ となる. よって質量パーセント濃度は,

該当刷数	頁	行数など	誤	正
			$\frac{2.785\text{g/L}}{1160\text{g/L} \times 100} = 24.0\%$	$\frac{2.785\text{g/L}}{1160\text{g/L}} \times 100 = 24.0\%$
1	186	演習 2.10 解 11 行目	$6.25 \times 10^{-2} \text{ mol} \times \frac{100\text{cm}^3}{1000\text{cm}^3} = 6.25 \times 10^{-1} \text{ mol/L.}$	$6.25 \times 10^{-2} \text{ mol} \times \frac{1000\text{cm}^3}{100\text{cm}^3} = 6.25 \times 10^{-1} \text{ mol/L.}$
2,3,4,5	186	演習 2.10 解 11 行目	$6.25 \times 10^{-2} \text{ mol} \times \frac{100\text{cm}^3}{1000\text{cm}^3} = 6.25 \times 10^{-3} \text{ mol/L.}$	$6.25 \times 10^{-2} \text{ mol} \times \frac{1000\text{cm}^3}{100\text{cm}^3} = 6.25 \times 10^{-1} \text{ mol/L.}$
1	186	演習 2.12 解 9 行目	となり、ショ糖の比率はブドウ糖は 19. 6%となる。	となり、ショ糖の比率は 80.4% 、ブドウ糖は 19. 6%となる。
1	186 ~187	演習 2.13	ファントホッフの法則: $\pi V = (w/M) RT(\dots$... $= \frac{1.0\text{g}}{190\text{g/mol}} \times 8.31 \times 10^3 \text{ Pa} \cdot \text{L}/(\text{K} \cdot \text{mol}) \times 293\text{K}$ よって、 $V = 0.191\text{L.}$	ファントホッフの法則: $\Pi V = (w/M) RT(\dots$... $= \frac{1.0\text{g}}{180\text{g/mol}} \times 8.31 \times 10^3 \text{ Pa} \cdot \text{L}/(\text{K} \cdot \text{mol}) \times 293\text{K}$ よって、 $V = 0.202\text{L.}$
1	187	演習 3.2	$2 \times \textcircled{1} + 3 \times \textcircled{2} - \textcircled{3}$ より 1367.4 kJ	$2 \times \textcircled{1} + 3 \times \textcircled{2} - \textcircled{3}$ より 1367.4 kJ/mol
1	187	演習 3.4	(1) d (2) a (3) e (4) b (5) c	(1)a (2) e (3) b (4) c (5)は削除
1,2,3,4,5,6	187	演習 3.6 最下行	(右の一行を追加する)	(3) 0.80 mol
1	187	演習 4.1	(1)一酸化炭素 (2)二酸化炭素 (3)アルゴン (3)アンモニア (5)塩素	(1)一酸化炭素 (2)二酸化炭素 (3)アルゴン (4)アンモニア (5)塩素
1	187	演習 4.4(2)	① 2 原子	① 二
1	187	演習 4.5	酸化マンガン(IV) と濃塩酸の混合を加熱する.	酸化マンガン(IV) と濃塩酸の混合物を加熱する.
1	187	5.1 3 行目	…長鎖の化学物や…	…長鎖の化合物や…
1	188	演習 5.13 (3)3 行目	$92 + 3 \times N - 3 \times 18 = 884 \quad \therefore N = 246$	$92 + 3 \times N - 3 \times 18 = 884 \quad \therefore N = 282$
1,2,3,4,5	188	演習 5.13 (4) 1~2 行目	…10g : 2.6 g = 100 g : y [g] $\therefore y = 26.$	…10g : 8.6 g = 100 g : y [g] $\therefore y = 86.$
1,2,3,4	191	索引	同属元素 10	同族元素 10