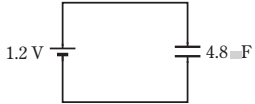
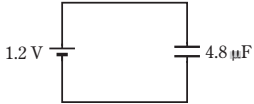


『カラー入門 基礎から学ぶ物理学』第1～7刷正誤表

この度は、標記書籍をお買い求めいただき誠にありがとうございました。
標記書籍に誤りがありました。訂正し、深くお詫び申し上げます。

【第1刷】

ページ数	位置	誤	正
29	15～16行目	<u>1時間に1000ワットの仕事をおこなった場合の仕事率である1キロワット時(1kWh)</u>	<u>1キロワット (1kW)</u>
179	問題16.1図		
268	左段 9～10行目	$\int e^x dx = e^x + C$, $\int e^{ax} dx = \frac{1}{a} e^{ax} + C$ $\int e^{f(x)} dx = \frac{1}{f(x)^r} e^{f(x)} + C$	$\int e^x dx = e^x + C$ $\int e^{ax+b} dx = \frac{1}{a} e^{ax+b} + C$

【第1刷～第2刷】

ページ数	位置	誤	正
130	右段 下から7行目	の理想気体	の単原子分子の理想気体
228	右段1行目	(1) <u>コイル</u> に流れる	(1) <u>コンデンサー</u> に流れる
242	1.14	$v=4t+10=18\text{ m/s}$	$v=4t+10=18\text{ m/s}$, $a=4\text{ m/s}^2$
	1.15(2)	(2) $t=\frac{v}{a}=7\text{ s}$	(2) $t=\frac{v}{a}=7.0\text{ s}$
251	6.4(1)	(1) $\vec{v}=\vec{\omega}\times\vec{r}=-9\vec{i}+6\vec{j}$	(1) $\vec{v}=\vec{\omega}\times\vec{r}=-9\vec{i}+6\vec{j}\text{ m/s}$
	6.4(2)	(2) $\vec{F}=m\vec{\omega}\times\vec{v}=-36\vec{i}-54\vec{j}$	(2) $\vec{F}=m\vec{\omega}\times\vec{v}=-36\vec{i}-54\vec{j}\text{ N}$
256	11.4	$\{334+4.2+2257\}\times 30=7.8\times 10^4\text{ J}$	$\{334+4.2(100-0)+2257\}\times 30=9.0\times 10^4\text{ J}$
257	右段 下から6行目	Ⅲ: $dW=p dV=4.8\times 10^2\text{ J}$ (仕事をされた)	Ⅲ: $dW=p dV=-4.8\times 10^2\text{ J}$ (仕事をされた)
	右段 下から4行目	Ⅱ: $dQ=dU-dW=2.4\text{ J}$ (熱を放出した)	Ⅲ: $dQ=dU+dW=-1.2\times 10^3\text{ J}$ (熱を放出した)
260	15.23	$E=\frac{a^3\rho}{3\varepsilon_0}\frac{1}{r^2}$ (2) $r\geq a$ のとき ガウスの法則より, $E=\frac{\rho r}{3\varepsilon_0}$, $E=\frac{Q}{4\pi\varepsilon_0 a^2}=1.4\times 10^{11}\text{ N/C}$	$E=\frac{\rho r}{3\varepsilon_0}$ (2) $r\geq a$ のとき ガウスの法則より, $E=\frac{a^3\rho}{3\varepsilon_0}\frac{1}{r^2}$, $E=\frac{Q}{4\pi\varepsilon_0 a^2}=1.4\times 10^{11}\text{ N/C}$
262	17.3	$R=\frac{V}{I}=0.88\text{ }\Omega$, $\rho=\frac{SV}{lI}=1.6\times 10^{-8}\text{ }\Omega\cdot\text{m}$	$R=\frac{V}{I}=0.88\text{ }\Omega$, $\rho=\frac{SV}{lI}=1.6\times 10^{-8}\text{ }\Omega\cdot\text{m}$
	17.10(4)	(4) 上から下へ $I=2.4\text{ A}$	(4) 上から下へ $I=2.5\text{ A}$
263	18.7	$\frac{F}{l}=IB=0.23\text{ N/m}$	$\frac{F}{l}=IB=2.3\times 10^{-4}\text{ N/m}$

【第1刷～第3刷】

ページ数	位置	誤	正
89	式(10.7)	$\omega = \sqrt{\frac{g}{L}}, \quad T = \frac{2\pi}{\omega} = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$	$\omega = \sqrt{\frac{mgl}{I}}, \quad T = \frac{2\pi}{\omega} = 2\pi\sqrt{\frac{I}{mgl}}$
148	14.12	$dH = Vdp + d'Q,$	$dH = Vdp + dQ,$
259	右段 下から7行目	$dh = dq$ が成り立つので $c_p =$	$dh = dq$ が成り立つので $C_p =$
260	15.18	点A：電場 3.1×10^4 N/C, 電位 3.6×10^4 V 点B：電場 1.0×10^5 N/C, 電位 5.1×10^4 V 原点：電場 0, 電位 7.2×10^4 V	点A：電場 1.8×10^4 N/C, 電位 0 V 点B：電場 5.1×10^4 N/C, 電位 0 V 原点：電場 1.4×10^5 N/C, 電位 0 V

【第1刷～第4刷】

ページ数	位置	誤	正
8	右段 10～12行目	その後、アクセルをさらに踏み込み、一定の加速度で加速したところ、 <u>アクセルを踏み込んだ</u> 地点から	その直後、アクセルをさらに踏み込み、一定の加速度で加速したところ、 <u>運転を開始した</u> 地点から

【第1刷～第5刷】

ページ数	位置	誤	正
70	右段 13行目	この人工衛星が円軌道を描くのに必要な速さを	この人工衛星が <u>地表すれすれ</u> で円軌道を描くのに必要な速さを
	左段 図8.4 キャプション	<u>第1宇宙速度</u>	<u>人工衛星</u>

【第1刷～第7刷】

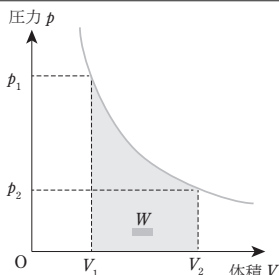
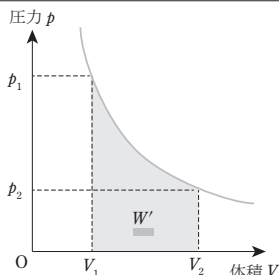
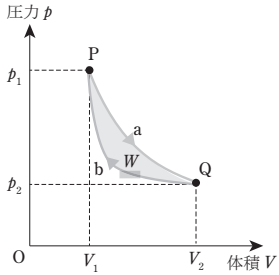
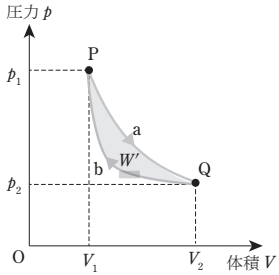
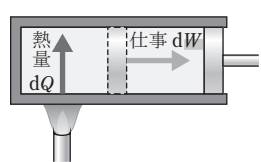
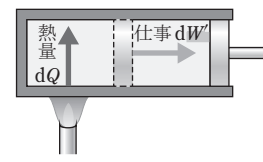
ページ数	位置	誤	正																																				
2	表 1.1	<table><tr><td>大きさ</td><td>10^{24}</td></tr><tr><td>読み</td><td>ヨタ</td></tr><tr><td>記号</td><td>Y</td></tr></table> <table><tr><td>大きさ</td><td>10^{-24}</td></tr><tr><td>読み</td><td>ヨクト</td></tr><tr><td>記号</td><td>y</td></tr></table>	大きさ	10^{24}	読み	ヨタ	記号	Y	大きさ	10^{-24}	読み	ヨクト	記号	y	<table><tr><td>大きさ</td><td>10^{30}</td><td>10^{27}</td><td>10^{24}</td></tr><tr><td>読み</td><td>クエタ</td><td>ロナ</td><td>ヨタ</td></tr><tr><td>記号</td><td>Q</td><td>R</td><td>Y</td></tr></table> <table><tr><td>大きさ</td><td>10^{-30}</td><td>10^{-27}</td><td>10^{-24}</td></tr><tr><td>読み</td><td>クエクト</td><td>ロント</td><td>ヨクト</td></tr><tr><td>記号</td><td>q</td><td>r</td><td>y</td></tr></table>	大きさ	10^{30}	10^{27}	10^{24}	読み	クエタ	ロナ	ヨタ	記号	Q	R	Y	大きさ	10^{-30}	10^{-27}	10^{-24}	読み	クエクト	ロント	ヨクト	記号	q	r	y
大きさ	10^{24}																																						
読み	ヨタ																																						
記号	Y																																						
大きさ	10^{-24}																																						
読み	ヨクト																																						
記号	y																																						
大きさ	10^{30}	10^{27}	10^{24}																																				
読み	クエタ	ロナ	ヨタ																																				
記号	Q	R	Y																																				
大きさ	10^{-30}	10^{-27}	10^{-24}																																				
読み	クエクト	ロント	ヨクト																																				
記号	q	r	y																																				
121	左段 下から 6 行目、 8 行目	仕事 dW をおこなう。気体がピストンをゆっくり（準静的*に）押して微小距離 dh だけ動かして状態を変化させたとき、気体のおこなう仕事 dW は気体がピストンにおよぼす力を F として、 $dW = Fdh$ である。	仕事 dW' をおこなう。気体がピストンをゆっくり（準静的*に）押して微小距離 dh だけ動かして状態を変化させたとき、気体のおこなう仕事 dW' は気体がピストンにおよぼす力を F として、 $dW' = Fdh$ である。																																				
	式 (13.2)	$dW = Fdh = pSdh = pdV$	$dW' = Fdh = pSdh = pdV$																																				
122	図 13.2																																						

図 13.3		
式 (13.3)	$W = \int_{V_1}^{V_2} p dV$	$W' = \int_{V_1}^{V_2} p dV$
式 (13.6)	$dW = p_e dS = p dV + F dl$	$dW = p_e dS = p dV + F dl$
左段 下から 7 行目	$dU = U_B - U_A = p dV + dQ_{(\text{膨張})}$	$dU = U_B - U_A = \text{ } p dV + dQ_{(\text{膨張})}$
右段 下から 4～5 行目	摩擦がない場合とは異なり、いまの場合は $dQ_{(\text{膨張})} + dQ_{(\text{圧縮})} = 0$ とはならない。	摩擦がない場合は $dQ_{(\text{膨張})} + dQ_{(\text{圧縮})} = 0$ であるが、摩擦がある場合は右辺が $\neq 0$ とはならない。
123 左段 上から 16 行目	単純な足し算ができない変数である。	単純な足し算ができない変数である*。
右段		* 例えば、まったく同じ 2 つの理想気体を足したとき、体積は 2 倍に変わるが、圧力は変わらない。
124 式 (13.10)	$W = \int_{V_1}^{V_2} p dV = p \int_{V_1}^{V_2} dV = p(V_2 - V_1)$	$W' = \int_{V_1}^{V_2} p dV = p \int_{V_1}^{V_2} dV = p(V_2 - V_1)$
上から 15 行目	$dW = -p dV$ である。	$dW = -dW' = -p dV$ である。
図 13.5		
125 式 (13.16)	$dU + W = \frac{5}{2} p(V_2 - V_1)$	$dU + W' = \frac{5}{2} p(V_2 - V_1)$
式 (13.18)	$W = \int_{V_1}^{V_2} \frac{RT}{V} dV = RT \int_{V_1}^{V_2} \frac{dV}{V} = RT \log_e \left(\frac{V_2}{V_1} \right)$	$W' = \int_{V_1}^{V_2} \frac{RT}{V} dV = RT \int_{V_1}^{V_2} \frac{dV}{V} = RT \log_e \left(\frac{V_2}{V_1} \right)$
図 13.6	