

正誤情報

このたびは森北出版株式会社発行の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。下記の書籍につきまして誤りのある箇所がございましたので、お詫びし訂正させていただきます。

2020年3月4日 森北出版株式会社 生産マネジメント部

タイトル

エッセンシャル電磁気学

正誤対象

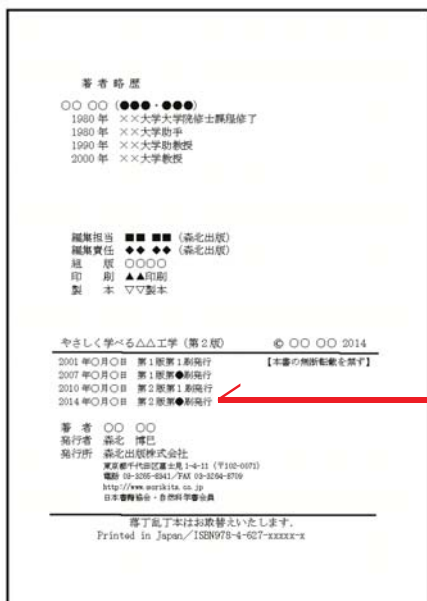
お手持ちの書籍の刷数をお調べのうえ、下の表をご覧ください。正誤表内の一番左に「対応刷数」という列がございます。該当する刷数の訂正情報をご参照下さい。

なお、刷数につきましては下記「刷数の調べ方」をご参照ください。

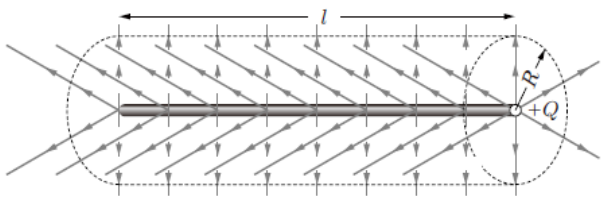
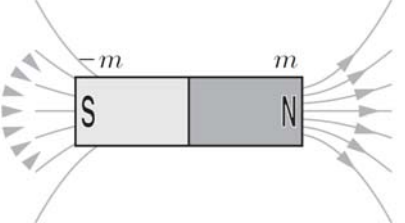
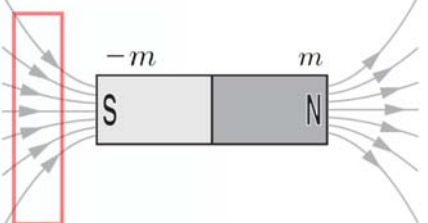
お持ちの本の刷数	
1	対応刷数 1 より 3 までをご参照ください
2-3	対応刷数 3 をご参照ください
4	対応刷数 4 をご参照ください
それ以降	現在把握している訂正情報はございません


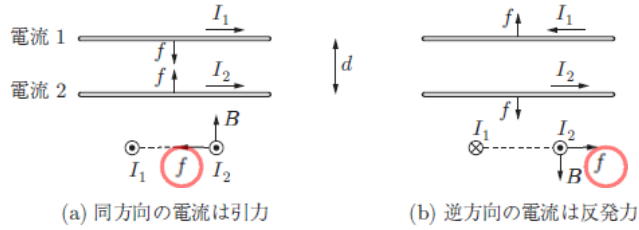
刷数の調べ方

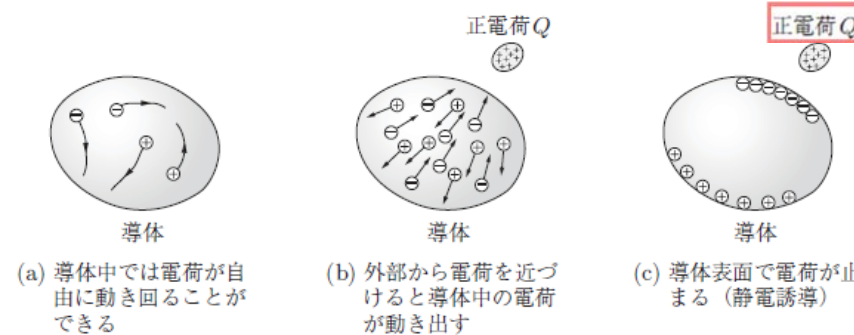
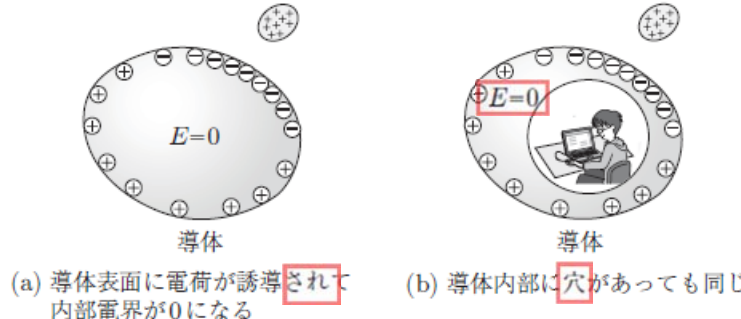
本の一番後ろのページ(広告等除く)に下図のようなページがございます。ご参照いただき、お持ちの本の刷数をお調べください。



日付の最も新しい行に記載された数字がお持ちの本の刷数となります

対応刷数	頁	行数, 図・表・式番号	誤	正
1	11	最下行	また, $F = QE = 2 \times 10^{-6} \times 4 \times 10^3 = 8 \times 10^{-3} \text{ N}$	また, $F = qE = 2 \times 10^{-6} \times 4 \times 10^3 = 8 \times 10^{-3} \text{ N}$
1	17	2行目	…電界を計算しましょう. 点Pから面に…	…電界を計算しましょう. <u>ここで, $z > 0$ とします.</u> 点Pから面に…
1	23	図 1.25(a)	(a) 曲線 S	(a) 曲面 S
1	26	図 1.28	右図のように	 <p>図 1.28 直線電荷の電気力線</p>
1	39	例題 1.12 解答 1行目	… $E = V/d = 10/2 \times 10^{-2} = 5 \times 10^2 \text{ V/m.}$ …	… $E = V/d = 10/(2 \times 10^{-2}) = 5 \times 10^2 \text{ V/m.}$ …
1	39	演習問題 1.2 2行目	… x 軸上で原点から $a[\text{m}]$ の間に…	… x 軸上で原点 O から $a[\text{m}]$ の間に…
1	39	演習問題 1.2 最下行	…強さ E を求めよ.	…強さ E を求めよ. <u>ただし, $r > a$ とする.</u>
1	43	13行目	…となります.	…となります. <u>$1/4\pi\mu_0$ は, 約 $6.33 \times 10^4 \text{ m/H}$ です.</u>
1	45	図 2.3(a)		

1	48	図 2.5	右の図に差替え	 <p style="text-align: center;">(a) (b)</p> <p style="text-align: center;">図 2.5 電流の流れ方</p>
1	49	例題 2.3 1 行目	電子 1 個の電荷量は $e = -1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ である.	電子 1 個の電荷量は, およそ $-e = -1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ である.
3	49	例題 2.3 1 行目	電子 1 個の電荷量は $-e = -1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ である.	電子 1 個の電荷量は, およそ $-e = -1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ である.
1	54	脚注 14)	直線電荷が作る電界 (式(1.28)) と直線電流が作る磁界 (式(2.28)) は, …リング電流が作る磁束密度は, リング電荷が作る電界強度と方向は同じ…	直線電荷が作る電界 (式(1.50)) と直線電流が作る磁界 (式(2.21)) は, …リング電流が作る磁束密度 (式(2.28)) は, リング電荷が作る電界強度 (式(1.28)) と方向は同じ…
1	55	例題 2.5 4 行目	…を計算せよ.	…を計算せよ. <u>ここで, CP と CD のなす角度を α とする.</u>
1	63	図 2.19	右図のように, F を f に変更.	 <p style="text-align: center;">(a) 同方向の電流は引力 (b) 逆方向の電流は反発力</p> <p style="text-align: center;">図 2.19 平行な 2 本の直線電流間にはたらく力</p>
1	64	例題 2.8 解答	…より, $I = f / B \sin \theta = 7.5 / 5 \times \sin 30^\circ = 3 \text{ A}$	…より, $I = f / (B \sin \theta) = 7.5 / (5 \times \sin 30^\circ) = 3 \text{ A}$
1	64	脚注 20) 2 行目	…面電流の作る磁束は電流に平行ですから, …	…面電流の作る磁束は電流面に平行ですから, …
1	69	演習問題 2.2 2 行目	…ソレノイドコイルの長さを $L = 5 \text{ cm}$ とするとき, …	…ソレノイドコイルの長さを $l = 5 \text{ cm}$ とするとき, …
1	69	演習問題 2.3 3 行目	…導体棒には一様に…	…導体棒や導体円筒には一様に…
1	78	8 行目	…0 にならないので, 電位を定義する…	…0 にならないので, <u>空間各点で一意に決まる電位を定義する…</u>
1	78	例題 3.2 2 行目	…コイル中に発生した…	…コイルに沿って発生した…
1	90	脚注 14)	…2 重コイルが, 密結合であることを確かめて <u>みましょう</u> .	…2 重コイルが, <u>$a = b$ のときに密結合であることを確かめてください.</u>

3	102	4行目	電子の電荷は $-e$ [C] で、 e はおよそ 1.6×10^{-19} C です。	電子の電荷量を $-e$ [C] とすれば、 e はおよそ 1.6×10^{-19} です。
3	102	5行目	…，原子番号 Z の原子核の電荷は Ze [C] です。	…，原子番号 Z の原子核の電荷量は Ze [C] です。
1	104	図 4.2	右図のように	 <p>正電荷Q</p> <p>正電荷Q</p> <p>正電荷Q</p> <p>図 4.2 導体中の電荷の移動</p> <p>(a) 導体中では電荷が自由に動き回ることができる</p> <p>(b) 外部から電荷を近づけると導体中の電荷が動き出す</p> <p>(c) 導体表面で電荷が止まる (静電誘導)</p>
1	107	図 4.5	右図のように	 <p>図 4.5 静電しゃへい</p> <p>(a) 導体表面に電荷が誘導されて内部電界が0になる</p> <p>(b) 導体内部に穴があっても同じ内部電界が0になる</p>
1	124	下から6行目	これは式(4.61)と等しい。	これは式(4.60)と等しい。
1	125	下から3行目	… ql が単位面積あたり…	… ql が単位体積あたり…
1	126	1行目	…与えられるエネルギーの余剰分は…	…与えられるエネルギー密度の余剰分は…
1	134	式(5.11)	$L = \frac{\Phi_L}{I} = \mu_0 \mu_r \frac{N^2 S}{l} \text{ [T]}$	$L = \frac{\Phi_L}{I} = \mu_0 \mu_r \frac{N^2 S}{l} \text{ [H]}$
1	134	下から3行目	…いいです。磁性体を入れたコイルに電流を流したとき、磁性体内部にできる磁束密度は…	…いいです。コイルに電流を流したとき、比透磁率の大きい磁性体内部の磁束密度は…
1	140	17行目	…磁性体中のエネルギー密度と磁界エネルギーの差…	…磁性体中のエネルギーと磁界エネルギーの差…

1	149	脚注 15)	式(5.67)と式(5.55)などを使って確かめてみましょう.	式(5.53)と $\underline{i = I/S}$ を使って確かめてください.
1	160	9 行目	…磁束密度が変化するときの…	…磁束密度が時間的に変化するときの…
1	162	14 行目	…変化する場合には, 式(3.71)で示される…	…変化する場合には, 式(3.63)で示される…
4 の み	183	下から 11 行目	$4 \times \pi 10^{-7}$	$4\pi \times 10^{-7}$
4 の み	183	下から 11 行目	$4 \times \pi 10^{-7}$	$4\pi \times 10^{-7}$ (2 か所)
1	189	4.2(1) 2 行目	…電位は $V_p(r, x) = (p/4\pi\epsilon_0 r^3)x$ である. ここで $p = Qd$ である.	…電位は $V_p(x, y, z) = (p/4\pi\epsilon_0 r^3)x$ である. ここで, $p = Qd, r = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ である.
1	189	4.2(2) 2 行目	…電位の重ね合わせは $V(r, x) = -E_0x + (p/4\pi\epsilon_0 r^3)x$ である. …一定になるには $V(a, x)$ が x に無関係に…	…電位の重ね合わせは $V(x, y, z) = -E_0x + (p/4\pi\epsilon_0 r^3)x$ である. …一定になるには V が $r = a$ で x に無関係に…
1	189	4.2(3) 2 行目	$V(r, x) = -E_0x + \dots$	$V(x, y, z) = -E_0x + \dots$