

物理学概論 —高校物理から大学物理への橋渡し— [熱・波・電磁気・原子編]

(第 1 版 第 1 刷)

正誤表

頁	行	誤	正
1	下から 11	$1.013 \times 10^6 \text{ Pa}$	$1.013 \times 10^5 \text{ Pa}$
6	注 18	$1.0315 \times 10^5 \text{ Pa}$	$1.01325 \times 10^5 \text{ Pa}$
8	注 20	$6.02214026 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$	$6.02214076 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
9	8	$1.00 \times 10^{-1} \text{ mol}$ となる. 以下は	$1.00 \times 10^{-1} \text{ mol}$ となる. ただし, 圧力の有効桁が 2 桁なので物質量は $1.0 \times 10^{-1} \text{ mol}$ とする. 以下は
9	9,11,13	$1.00 \times 10^{-1} \text{ mol}$	$1.0 \times 10^{-1} \text{ mol}$
75	下から 10	$\cos^2 \frac{\pi}{2n} \sim 1 - \frac{1}{4n^2}$	$\cos^2 \frac{\pi}{2n} \sim 1 - \frac{\pi^2}{4n^2}$
75	下から 9	$\left(1 - \frac{1}{4n^2}\right)^n \sim 1 - \frac{n}{4n^2}$	$\left(1 - \frac{\pi^2}{4n^2}\right)^n \sim 1 - \frac{n\pi^2}{4n^2}$
114	注 14	$T = \frac{\text{N}}{\text{A}^2} \cdot \frac{\text{A}}{\text{m}} = \frac{\text{kg}}{\text{m} \cdot \text{s}^2}.$	$T = \frac{\text{N}}{\text{A}^2} \cdot \frac{\text{A}}{\text{m}} = \frac{\text{kg}}{\text{A} \cdot \text{s}^2}.$
170	12	${}_{93}^{235}\text{U}$	${}_{92}^{235}\text{U}$

補足

問題 8.2 では, 電圧の正負についての質問が多くありました. 以下のように考えてください.

- (1) 電極 X と Y は, コイルの外側で抵抗 R によって接続する.
- (2) 最初の磁束密度が増える過程 ($0 \text{ s} < t < 2.0 \times 10^{-2} \text{ s}$) では, コイルに流れる電流は $Y \rightarrow X$ である.
- (3) 外部の抵抗 R に電流は流れるが, その向きは X から Y の向きになる.
- (4) これは, 「X の電位が Y よりも高い」と考えることができる.
- (5) よって, グラフを描く場合は, $0 \text{ s} < t < 2.0 \times 10^{-2} \text{ s}$ の電圧は正とする.
- (6) 他の時刻も同様に考えることができる.

電池の中では, 化学エネルギーのおかげで, 負 (正) の電極から正 (負) の電極へ正の電荷 (電子) が移動する. この問題も, 電池の場合と同様である.