

第 1 刷の正誤表

第 4 章

p. 49

例題 4.1 の【解答】

古典力学的に考えて、電子の加速電圧を 100 V と仮定すると、

$$\frac{1}{2}mv_G^2 = eV, \quad v_G = \sqrt{\frac{2eV}{m}} = \sqrt{\frac{2(1.6 \times 10^{-19}\text{C})(1 \times 10^2\text{V})}{9.1 \times 10^{-31}\text{kg}}} = 6 \times 10^6 \text{ m/s}$$

第 7 章

p. 81

例題 7.1 の【解答】

E	(n_x, n_y, n_z)	縮退数
$3E_0 = \frac{3\pi^2\hbar^2}{2ml^2}$	(1, 1, 1)	1
$6E_0$	(2, 1, 1), (1, 2, 1), (1, 1, 2)	3
$9E_0$	(1, 2, 2), (2, 1, 2), (2, 2, 1)	3
$11E_0$	(3, 1, 1), (1, 3, 1), (1, 1, 3)	3
$12E_0$	(2, 2, 2)	1

p. 89

第 7 章の問題

1

$-\frac{l}{2} \leq x \leq \frac{l}{2}$ で $V = 0$ それ以外で $V \rightarrow \infty$ のポテンシャル場における粒子について、固有関

数は

$$\psi_e = \sqrt{\frac{2}{l}} \cos\left(\frac{\pi n}{l} x\right), n = 2s - 1$$

$$\psi_{\textcolor{red}{o}} = \sqrt{\frac{2}{l}} \sin\left(\frac{\pi n}{l}x\right), n = 2s$$

ただし、 s は自然数である.