

- p.31, (3.1) 右辺 積分記号の誤植。正しくは次のとおり。

$$\dots = \int_{-\infty}^{\infty} \psi^*(x,t)x\psi(x,t)dx$$

- p.52 (4.41) 式の最後の等号後 第3項に $\phi_1^*(x)\phi_2(x)$, 第4項に $\phi_1(x)\phi_2^*(x)$ をそれぞれ付ける。
- p.66 (5.47) 式の最後にある「(これ)」は削除。
- p.72, 1行目
(誤) 数学という言葉で現象を記述する本質的に必要な学問
(正) 数学という言葉で現象を記述することが本質的に必要な学問
- p.83, (6.44)

$$\text{(誤)} - \frac{\hbar^2}{2m} \left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial x^2} \right) \dots$$

$$\text{(正)} - \frac{\hbar^2}{2m} \left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} \right) \dots$$

- p.115, 中央付近
(誤) ... 次の内積を計算すればよい。たとえば R (赤) のときは $\langle R|\alpha\rangle = c_R$ である。
(正) ... 次の内積の2乗を計算すればよい。たとえば R (赤) のときは $|\langle R|\alpha\rangle|^2 = |c_R|^2$ である。
- p.115, 一番下の式

$$\text{(誤)} \quad \hat{\rho} = |R\rangle\langle R| + |G\rangle\langle G| + |B\rangle\langle B|$$

$$\text{(正)} \quad \hat{\rho} = \lambda_R |R\rangle\langle R| + \lambda_G |G\rangle\langle G| + \lambda_B |B\rangle\langle B|$$

- p.132, (10.16) 式の最後から2行目

$$\text{(誤)} \simeq \sum_i \frac{1}{dx} \left(\int_{x_i - \frac{dx}{2}}^{x_i + \frac{dx}{2}} dx' |x'\rangle \right) (dx \langle x'|)$$

$$\text{(正)} \simeq \sum_i \frac{1}{dx} \left(\int_{x_i - \frac{dx}{2}}^{x_i + \frac{dx}{2}} dx' |x'\rangle \right) (dx \langle x_i|)$$

同じく最後から1行目

$$\text{(誤)} = \sum_i \int_{x_i - \frac{dx}{2}}^{x_i + \frac{dx}{2}} dx' |x'\rangle \langle x'| =$$

$$\text{(正)} = \sum_i \int_{x_i - \frac{dx}{2}}^{x_i + \frac{dx}{2}} dx' |x'\rangle \langle x_i| \simeq$$

- p.134-135

(10.24) 式の下の方

(誤) 偶数, 偶数

(正) 奇数, 奇数

その2行下

式の最後に dx をつける。

(10.25) 式の下の方

(誤) 奇数, 奇数, 奇数, 偶数

(正) 偶数, 偶数, 偶数, 奇数

その1行下

(誤) 奇数, 奇数

(正) 偶数, 偶数

(10.26) 式の p.135 の1番上の行

式の最後に dx をつける。

(10.26) 式の下の方

(誤) 奇数, 偶数

(正) 偶数, 奇数

(10.27) 式の2行目

式の最後に dx を付ける。

- p.137, (10.40) 式の右辺

$$\text{(誤)} = \frac{1}{\sqrt{2\pi\hbar}} \int_{-\infty}^{+\infty} dx \exp\left(\frac{ipx}{\hbar}\right) \tilde{\phi}_\alpha(p).$$

$$\text{(正)} = \frac{1}{\sqrt{2\pi\hbar}} \int_{-\infty}^{+\infty} dp \exp\left(\frac{ipx}{\hbar}\right) \tilde{\phi}_\alpha(p).$$

- p.145 解の中の式

$$\text{(誤)} [\hat{x}, \hat{H}] = 2i\hbar\hat{p} \neq 0$$

$$\text{(正)} [\hat{x}, \hat{H}] = \frac{i\hbar\hat{p}}{m} \neq 0$$

- p.163, 一番下の行

$$\text{(誤)} \mathbf{B} = B(z)\hat{\mathbf{z}}$$

$$\text{(正)} \mathbf{B} = B(z)\mathbf{e}_z$$

- p.160 問 12.1 (1)

(誤) 平均値 $\overline{\mathbf{J}^2}$ が j であること

(正) 平均値 $\overline{\mathbf{J}^2}$ が j^2 であること

- p.166, (13.8) 式の下の方

2ヶ所ある「3番目の実験」を「4番目の実験」に修正

- p.170 の上の式, 最後から2行目

$$\text{(誤)} = \frac{\hbar^2}{4} (|z+\rangle\langle z-| - |z-\rangle\langle z+| + \dots)$$

$$\text{(正)} = \frac{\hbar^2}{4} (|z+\rangle\langle z-| - |z-\rangle\langle z+| + \dots)$$

- p.201, 簡条書きの下2行目

(誤) 図 15.2

(正) 図 15.7

p.202 の図が図 15.7

- p.209, 問 6.1 (S.17) 式の 2,3 行目
 $-\hbar^2/2m$ の後のかっこ () は不要 (3 か所)。
- p.213 (S.35) 式の 2 行目

$$\text{(誤)} = \left| \exp\left(-i\frac{E_1}{\hbar}t\right) \right|$$

$$\text{(正)} = \left| \exp\left(-i\frac{E_1}{\hbar}t\right) \right|^2$$

- p.213, (S.38)

$$\text{(誤)} \dots = \overline{J_x^2} + \overline{J_x^2} + \overline{J_x^2} = \dots$$

$$\text{(正)} \dots = \overline{J_x^2} + \overline{J_y^2} + \overline{J_z^2} = \dots$$

- p.216 (3) の解答例
 $V(r) = Cr^n$ や「今 $n = -1$ なので」の n は主量子数の n と異なる文字を使うべきなので, たとえば s に置き換えればよい。