

- 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

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

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

- 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. 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.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.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, 箇条書きの下 2 行目

(誤) 図 15.2

(正) 図 15.7

p.202 の図が図 15.7

- p.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.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.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。