
[31페이지: 2행]

$$|\mathbf{v}\rangle \varepsilon V$$

→

$$|\mathbf{v}\rangle \hbar V$$

[59페이지: 위에서 8행]

마지막으로 \hbar (h bar) 대신 $h/2\pi$ 를 넣으면 다음과 같다.

→

마지막으로 $h/2\pi$ 대신 \hbar 를 넣으면 다음과 같다.

[59페이지: 위에서 9행]

$$\Psi(x, t) = Ae^{i(px - Et)/\hbar}$$

→

$$\Psi(x, t) = Ae^{i(px - Et)\hbar}$$

[64페이지: 아래에서 6행]

$$A = |a_{ij}| = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ & & \cdots & \\ & & & \cdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \cdots & a_{mn} \end{vmatrix}$$

→

$$A = (a_{ij}) = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ & & \cdots & \\ & & & \cdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \cdots & a_{mn} \end{pmatrix}$$

[66페이지]

$$\begin{vmatrix} 2-i & 3 & 7 \\ 3 & 6i & 1-i \\ 5 & 3+2i & 8 \end{vmatrix}$$

→

$$\begin{pmatrix} 2-i & 3 & 7 \\ 3 & 6i & 1-i \\ 5 & 3+2i & 8 \end{pmatrix}$$

[66페이지]

$$A = \begin{vmatrix} i & 0 & 0j \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 2i \end{vmatrix} \quad B = \begin{vmatrix} 2j & 4 & 0 \\ 3 & 1 & 0 \\ -1 & -4 & 1 \end{vmatrix}$$

그러면 다음과 같다.

$$AB = \begin{vmatrix} -2 & 4i & 0 \\ 3 & 1 & 0 \\ 0 & 4-8i & 2i \end{vmatrix} \quad BA = \begin{vmatrix} -2 & 4 & 0 \\ 3i & 1 & 0 \\ 1-i & -4 & 2i \end{vmatrix}$$

→

$$A = \begin{pmatrix} i & 0 & 0j \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 2i \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 2j & 4 & 0 \\ 3 & 1 & 0 \\ -1 & -4 & 1 \end{pmatrix}$$

그러면 다음과 같다.

$$AB = \begin{pmatrix} -2 & 4i & 0 \\ 3 & 1 & 0 \\ 0 & 4-8i & 2i \end{pmatrix} \quad BA = \begin{pmatrix} -2 & 4 & 0 \\ 3i & 1 & 0 \\ 1-i & -4 & 2i \end{pmatrix}$$

[67페이지]

$$\begin{vmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 0 & 5i & 0 \\ 0 & 0 & 4 \end{vmatrix}$$

→

$$\begin{pmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 0 & 5i & 0 \\ 0 & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

[71페이지: 아래에서 3행]

$$D(C|s\rangle) = C|t\rangle = |u\rangle$$

→

$$D(C|s\rangle) = \mathbf{D}|t\rangle = |u\rangle$$

[76페이지]

$$A = \begin{vmatrix} \cos\theta & -\sin\theta \\ \sin\theta & \cos\theta \end{vmatrix}$$

$$A^T = \begin{vmatrix} \cos\theta & \sin\theta \\ -\sin\theta & \cos\theta \end{vmatrix}$$

$$AA^T = \begin{vmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{vmatrix} = I \text{이므로, 행렬 } A \text{와 } A^T \text{는 직교한다.}$$

→

$$A = \begin{pmatrix} \cos\theta & -\sin\theta \\ \sin\theta & \cos\theta \end{pmatrix}$$

$$A^T = \begin{pmatrix} \cos\theta & \sin\theta \\ -\sin\theta & \cos\theta \end{pmatrix}$$

$$AA^T = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} = I \text{이므로, 행렬 } A \text{와 } A^T \text{는 직교한다.}$$

[76페이지]

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$

→

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

[77페이지]

$$A = \begin{vmatrix} 2 & -1 & 4 \\ 1-2i & 5 & 2-5i \\ -5i & 2+i & 3+7i \end{vmatrix}$$

→

$$A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 4 \\ 1-2i & 5 & 2-5i \\ -5i & 2+i & 3+7i \end{pmatrix}$$

먼저 A의 켈레복소 행렬 A*를 각 성분의 켈레복소수를 취해 구한다.

$$A^* = \begin{vmatrix} 2 & i & 4 \\ 1+2i & 5 & 2+5i \\ 5i & 2-i & 3-7i \end{vmatrix}$$

그런 다음 A*를 전치해서 행렬 A의 수반(에르미트 켈레) 행렬을 얻는다.

$$A^\dagger = \begin{vmatrix} 2 & 1+2i & 5i \\ i & 5 & 2-i \\ 4 & 2+5i & 3-7i \end{vmatrix}$$

→

먼저 A의 켈레복소 행렬 A*를 각 성분의 켈레복소수를 취해 구한다.

$$A^* = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 4 \\ 1+2i & 5 & 2+5i \\ 5i & 2-i & 3-7i \end{pmatrix}$$

그런 다음 A*를 전치해서 행렬 A의 수반(에르미트 켈레) 행렬을 얻는다.

$$A^\dagger = \begin{pmatrix} 2 & 1+2i & 5i \\ 1 & 5 & 2-i \\ 4 & 2+5i & 3-7i \end{pmatrix}$$

[85페이지]

부울 대수[1]는 어떤 집합 A 에 대해 두 이항 연산 \cdot 과 $+$ 로 정의된다. \cdot 와 $+$ 기호는 각각 AND와 포함적 OR^{inclusive OR}에 해당한다. 부울 대수의 연산은 다음과 같은 공리^{axiom} 또는 공준^{postulate}에 근거한다.

1. $x, y \in A$ 면 $x + y \in A$ 이고, $x \cdot y \in A$ 다. 이를 닫힘성^{closure property}이라고 한다.

→

부울 대수[1]는 어떤 집합 \mathcal{A} 에 대해 두 이항 연산 \cdot 과 $+$ 로 정의된다. \cdot 와 $+$ 기호는 각각 AND와 포함적 OR^{inclusive OR}에 해당한다. 부울 대수의 연산은 다음과 같은 공리^{axiom} 또는 공준^{postulate}에 근거한다.

1. $x, y \in \mathcal{A}$ 면 $x + y \in \mathcal{A}$ 이고, $x \cdot y \in \mathcal{A}$ 다. 이를 닫힘성^{closure property}이라고 한다.

[90페이지]

$$f: (0, 1)^2 \rightarrow (0, 1)^t$$

→

$$f: (0, 1)^2 \rightarrow (0, 1)^1$$
