

定理

・ 2 電子系 $(1, 2)$ を考える。

・ ハミルトニアン $\hat{H}(1, 2)$ が $\hat{H}(1, 2) = \hat{H}(1) + \hat{H}(2)$ と分離できるとする。

$$\cdot \begin{cases} \hat{H}(1)\varphi(1) = E_1\varphi(1) \\ \hat{H}(2)\varphi(2) = E_2\varphi(2) \end{cases} \text{ が成り立つとする。}$$

・ $\hat{H}(1, 2)\psi(1, 2) = E\psi(1, 2)$ とする。

・ $\psi(1, 2) = \varphi(1)\varphi(2)$ とすると ,

・ $E = E_1 + E_2$ である。

証明