

式2

$$E_n = E_J = \frac{\hbar^2}{2I} J(J+1), \quad \sigma_j = 2J+1$$

というのを導いた式

$$\frac{\hbar^2}{2I} \nabla^2 Y_{lm} = \frac{\hbar^2}{2I} l(l+1) Y_{lm}$$