

## 第六章 哈密顿力学

2025 年 12 月 16 日星期二

10. 一个哈密顿系统的正则函数是

$$H = \frac{p^2}{2} + \frac{x^2}{2} + apx$$

利用泊松括号求级数解。

11. 计算

$$\textcircled{1} [\vec{L}^2, L_k] = ? \quad \textcircled{2} [x_j, L_k] = ? \quad \textcircled{3} [p_j, L_k] = ? \quad \textcircled{4} [\vec{x}^2, L_k] = ? \quad \textcircled{5} [\vec{p}^2, L_k] = ? \quad \textcircled{6} [\vec{p} \cdot \vec{x}, L_k] = ?$$