

作业（下周一提交）

- 1. 计算积分 $\int_{-\infty}^{\infty} x^4 e^{-ax^2} dx$ （ a 是一个大于0的实数）
- 2. 证明 $\int_{-\infty}^{\infty} f(x) \delta'(x) dx = -f'(0)$ 其中 $'$ 代表一阶导数
- 3. 将波函数 $\psi(x) \cong x e^{-m\omega x^2/2\hbar}$ 归一化（其中 m 和 ω 都是给定的大于0的实数）