

- 1 ポテンシャルエネルギーが V である質量 m の粒子の 3 次元空間内における運動について、その Schrödinger 方程式を書け。
- 2 ベンゼンの π 電子のエネルギーを Hückel 法で求める場合の永年行列式を書け。
- 3 Hückel 法を用いて、アリルラジカル ($\cdot\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$) のラジカル電子が分子中のどの炭素原子上で見出されるかを予想せよ。
- 4 ブタジエンとエチレンとの反応 (熱反応) の機構を説明せよ。
- 5 この講義あるいは量子化学について何か書け。