

基礎量子力学	レポート課題 (No.2)	2014.10.19 出題	提出
学年	学科/コース	番	氏名

授業ホームページ記載されている物理定数のファイル

(<http://rokamoto.sakura.ne.jp/education/nuclearpower/constant141009.pdf>) を用いて以下の問に答えよ。

1. 光速 c とディラック定数 \hbar の積 $c\hbar$ の値を $\text{eV} \cdot \text{\AA}$ 単位で有効数字 6 桁の精度で計算せよ.
2. 真空の誘電率 ϵ_0 , 電気素量 e として, $e^2/4\pi\epsilon_0$ の値を $\text{eV} \cdot \text{\AA}$ 単位で有効数字 6 桁の精度で計算せよ.
3. 電子の質量 m_e と光速 c として, 質量エネルギー $m_e c^2$ の値を MeV 単位で有効数字 4 桁の精度で計算せよ.