

2018年度 物理実験学 (1),(2)
宿題 1 (2018.10.29)

この用紙に答えを記入して提出する場合、氏名・学籍番号を記入して下さい。

氏名： _____

学籍番号： _____

以下の問いに答えよ。電気素量の大きさは $e = 1.60 \times 10^{-19}$ C とする。途中の計算も省かずに書くこと。

問題 1 1電子ボルトというエネルギーはどのように定義されるか答えよ。また 1 eV は何 J になるか答えよ。

問題 2 $h = 6.63 \times 10^{-34}$ (J·s)、 $c = 3.00 \times 10^8$ (m) として、 $\hbar c$ を MeV·fm を使って測ったときの値を有効数字 3 桁で求めよ。但し、 $\hbar = h/2\pi$ である。

問題 3 1 パーセク (pc) は何光年か求めよ。