

例題4

仕事と電位

- (1) 点Aに置かれた $4.2 \times 10^{-8}\text{C}$ の正電荷が、点Aよりも電位が 15V 低い点Bまで移動した。電場がした仕事はいくらか。
- (2) 電場の中で位置エネルギー $3.6 \times 10^{-7}\text{J}$ の点Aから位置エネルギー $2.4 \times 10^{-7}\text{J}$ の点Bまで $3.0 \times 10^{-9}\text{C}$ の正電荷を外力を加えてゆっくり運んだ。このとき、外力がした仕事、電場がした仕事、AB間の電位差をそれぞれいくらか。