

### 例題3

#### 演習プリント 5-B[4]

真空中で、原点に  $+1.0 \times 10^{-9} \text{ C}$  の電荷がある。  $x$  軸上の  $0.10 \text{ m}$  に点A,  $0.20 \text{ m}$  に点B,  $y$  軸上の  $0.20 \text{ m}$  に点Cがある。点C, B, Aの順に  $+2.0 \times 10^{-6} \text{ C}$  の電荷を外力を加えて静かに移動する。無限遠の電位を  $0 \text{ V}$  とする。

- (1) 各点における電位と位置エネルギーを求めよ。
- (2) CB, BAの移動に必要な外力による仕事を求めよ。