



$$q_e = -1,602 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$1 \text{ eV} = 1,602 \times 10^{-19} \text{ J}$$

Com que l'energia mecànica es conserva perquè la força elèctrica és conservativa.

$$\Delta E_m = E_m(\text{final}) - E_m(\text{inicial}) = 0$$

$$\text{Inicialment } E_c = 0 \quad U = 0 \Rightarrow E_m(\text{inicial}) = E_c + U = 0$$

$$\text{Al final } E_c = ? \quad ; \quad U = q_e V_f = -1000 \text{ eV} \quad E_m(\text{final}) = E_c - 1000 \text{ eV}$$

Aleshores:

$$\Delta E_m = (E_c - 1000 \text{ eV}) - 0 = 0$$

$$\boxed{E_c = 1000 \text{ eV}}$$