

GIẢI BÀI 5 TRANG 25 SÁCH GIÁO KHOA VẬT LÝ 11

Bài 5. Một electron di chuyển được đoạn đường 1 cm, dọc theo một đường sức điện, dưới tác dụng của lực điện trong một điện trường đều có cường độ điện trường 1000 V/m. Hỏi công của lực điện có giá trị nào sau đây ?

- A. $-1,6.10^{-16}J$.
- B. $+1,6.10^{-16}J$.
- C. $-1,6.10^{-18} J$.
- D. $+1,6.10^{-18}J$.

Trả lời

Dưới tác dụng của lực điện, electron di chuyển ngược chiều điện trường (tức ngược chiều đường sức điện).

$$\text{Ta có: } A = q_e \cdot E \cdot s \cdot \cos \alpha$$

$$\text{Với } \alpha = \left(\vec{F}, \vec{d} \right) = 180^\circ$$

$$\Rightarrow A = q_e \cdot E \cdot s \cdot \cos \alpha$$

$$= -1,6.10^{-19} \cdot 1000 \cdot 10^{-2} \cdot \cos 180$$

$$= 1,6.10^{-18} J$$

=> Chọn đáp án D.