

پکیج فیزیک کنکور

الکتریسیته ساکن

حسین ہاشمی

در یک میدان الکتریکی یکنواخت، ذره بارداری را در نقطه‌ای به پتانسیل الکتریکی $V_1 = 30\text{ V}$ از حال سکون رها می‌کنیم. اگر ذره فقط تحت تأثیر میدان الکتریکی به نقطه‌ای به پتانسیل الکتریکی $V_2 = 80\text{ V}$ برسد و انرژی جنبشی آن ۲ میلی ژول افزایش یابد، بار الکتریکی ذره چند میکروکولن است؟

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & & 40 & (2) \\ & & & & & -40 & (3) \\ & & & \rightarrow & & -80 & (4) \end{array}$$

$$\Delta V = 80 - 30 = 50\text{ V}$$

$$\Delta U = -\Delta K = -2 \times 10^{-3}\text{ J}$$

$$\Delta U = q \Delta V \rightarrow q = \frac{\Delta U}{\Delta V} = \frac{-2 \times 10^{-3}}{50} = -4 \times 10^{-5}\text{ C}$$

$$-4 \times 10^{-5}\text{ C} = -40\text{ }\mu\text{C}$$

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

