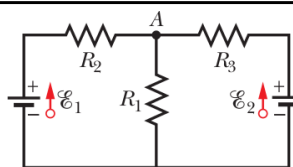


سوالات امتحانی نیم سال اول ۹۵-۱۳۹۴

فیزیک الکترواستاتیک و مغناطیس

phys.ir

بارم	#
۱	۱
۱	۲
۱	۳
۱	۴
۲	۵
۲	۶
۱	۷
۲	۸
۲	۹
۲	۱۰



در مدار روبرو $\xi_1 = 6.0V$ ، $\xi_2 = 9.0V$ ، $R_1 = 10\Omega$ ، $R_2 = 20\Omega$ و $R_3 = 40\Omega$ می باشند. شدت جریان، اختلاف پتانسیل و توان مصرفی هر یک از مقاومت ها را محاسبه نمایید.

$$\rho_V = \frac{q}{V} \quad \rho_S = \frac{q}{S} \quad \rho_L = \frac{q}{L} \quad F = Eq \quad F = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2} \quad E = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q}{r^2} \quad V = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q}{r} \quad U = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r}$$

$$V = -\int E \cdot ds \quad W = -\Delta U \quad \Delta V = \frac{U}{q} \quad \Delta V = \frac{-W}{q} \quad \Phi = \oint E \cdot dA \quad \Phi = \frac{q}{\epsilon_0} \quad q = CV \quad U = \frac{1}{2} CV^2$$

$$C = 2\pi\epsilon_0 \frac{L}{\ln(b/a)} \quad C = 2\pi\epsilon_0 \frac{ab}{b-a} \quad C = \kappa\epsilon_0 \frac{A}{d} \quad i = \frac{dq}{dt} \quad i = \int J dA \quad i = JA \quad J = (ne)V_d \rho = \frac{E}{J}$$

$$\sigma = \frac{1}{\rho} \quad R = \rho \frac{L}{A} \quad V = iR \quad P = iV \quad i = \frac{\xi}{R+r} \quad F_B = qVB \sin(\theta) \quad \vec{F}_B = q\vec{V} \times \vec{B} \quad e = -1.6 \times 10^{-19} C \quad \epsilon_0 = 8.8 \times 10^{-12} \frac{F}{m}$$