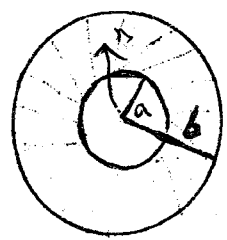




۱- یک پسته کروی به شعاع داخلی a ، شعاع خارجی b دارای چگالی بار $\rho = \frac{A}{r}$ است که A یک عدد است و r فاصله نقاط پسته تا مرکز آن است با استفاده از قانون گوس میدان الکتریکی را در نواحی $a < r < b$ و $r > b$ بدست آورید.

۳/۳

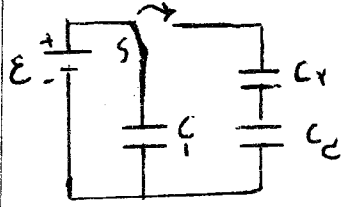


$$E = \frac{\int \rho dV}{\frac{4}{3}\pi r^3} - \frac{\int \rho dV}{\frac{4}{3}\pi a^3}$$

$$\frac{4}{3}\pi r^3 = \frac{4}{3}\pi b^3 - \frac{4}{3}\pi a^3$$

۲- مطابق شکل یک باتری ۱۲V، سه خازن با ظرفیت های $C_1 = 4 \mu F$ ، $C_2 = 6 \mu F$ و $C_3 = 3 \mu F$ به هم وصل شده اند. لطفاً به سمت چپ و راست می کنیم تا خازن C_1 کاملاً شارژ شود. سپس ولت را به سمت راست می چرخانیم بارهای روی هر خازن را حساب کنید.

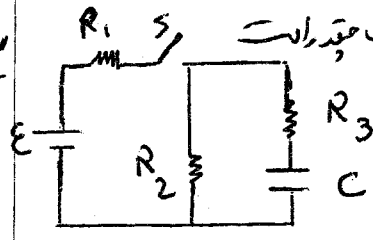
۱۵/۱



$$q = CV$$

۳- در مدار شکل مقابل وقتی C کاملاً بدون بار است ولت S تا لحاظ در زمان $t=0$ است می شود. الف) در $t=0$ جریانهای عبوری از هر مقاومت چقدر است

۳/۲



ب) در $t=0$ جریان هر مقاومت چقدر است

$$\begin{cases} E = 12 \text{ (KV)} \\ C = 6,5 \mu F \end{cases} \quad R_1 = R_2 = R_3 = 73 \text{ M}\Omega$$

گروه آموزشی مهندس فضلی
تدریس خصوصی دروس دانشگاهی
کنکور ارشد - کنکور کاردانی به کارشناسی
۰۹۱۲-۳۵۷۱۲۰۴
www.pasokh.org

گروه آموزشی مهندس فضلی
تدریس خصوصی دروس دانشگاهی
کنکور ارشد - کنکور کاردانی به کارشناسی
۰۹۱۲-۳۵۷۱۲۰۴
www.pasokh.org

$$\int E \cdot da \cdot dr$$

$$L = \frac{N \cdot I}{l}$$

www.pasokh.org
۰۹۱۲-۳۵۷۱۲۰۴
گروه آموزشی مهندسی فنی
تدریس خصوصی دروس دانشگاهی
کلیه ارشد - کتور کارشناسی به کارشناسی
گروه آموزشی مهندسی فنی

گروه آموزشی مهندسی فنی
تدریس خصوصی دروس دانشگاهی
کلیه ارشد - کتور کارشناسی به کارشناسی
۰۹۱۲-۳۵۷۱۲۰۴
www.pasokh.org

$\rho = \rho_0$

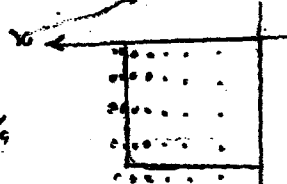


برای جابجایی بار = میان جابجایی در هر دو طرف
در میان I و II در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف

$\rho = \rho_0$
در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف
در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف

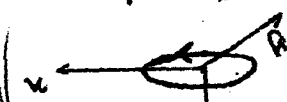
در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف
در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف

در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف
در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف



در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف
در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف

در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف
در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف



در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف
در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف

در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف
در هر دو طرف جابجایی در هر دو طرف

نام دانشجو:	نام استاد:	موضوع:	تاریخ:
نام دانشجو:	نام استاد:	موضوع:	تاریخ:
نام دانشجو:	نام استاد:	موضوع:	تاریخ:
نام دانشجو:	نام استاد:	موضوع:	تاریخ:

www.pasokh.org
۰۹۱۲-۳۵۷۱۲۰۴
گروه آموزشی مهندسی فنی
تدریس خصوصی دروس دانشگاهی
کلیه ارشد - کتور کارشناسی به کارشناسی
گروه آموزشی مهندسی فنی

$$e = \frac{d \cdot \rho}{\rho_0}$$