

موسسه تدریس خصوصی

مدرسین تهران

➤ تدریس خصوصی دروس دانشگاهی: مقاطع دکتری، کارشناسی ارشد، کارشناسی

➤ آموزش نرم افزارهای تخصصی: تمامی رشته های مهندسی

➤ ترجمه متون تخصصی: تمامی رشته های دانشگاهی

➤ با همکاری اساتید دانشگاه ها: خانم و آقا

۰۲۱-۷۷۴۹۹۹۲۵

۰۹۲۱-۲۰۲۸۲۹۵

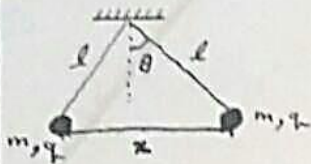


آدرس سایت: www.ModaresineTehran.com

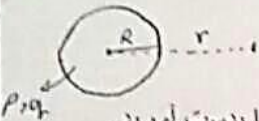
پست الکترونیک: ModaresineTehran@gmail.com

کانال تلگرام تهران مرکز: [@Iranian_Academics](https://t.me/Iranian_Academics)

- 1 دو گلوله هر یک به جرم m و بار q به انتهای نخهایی به طول l متصل شده است. اگر سیستم بدون حرکت باشد، فاصله بین دو جرم را برای دو حالت زیر بیابید.
الف) q های کوچکتر از 6 درجه
ب) q های بزرگتر از 6 درجه



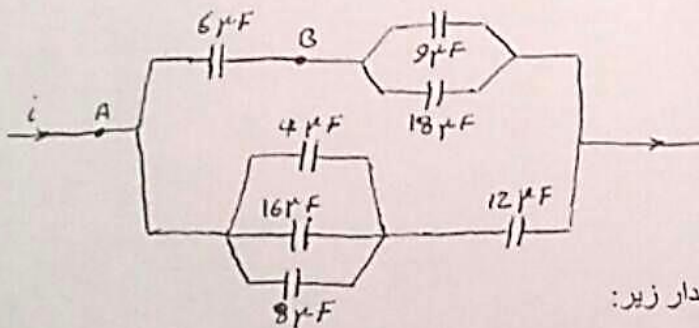
- 2 میدان الکتریکی در داخل، سطح و بیرون کره عایق با بار q و چگالی بار حجمی ρ را بیابید. نمودار تغییرات میدان بر حسب فاصله را نیز رسم کنید.



- 3 اختلاف پتانسیل بین صفحات یک خازن استوانه ای با شعاع های a و b را بیابید و ظرفیت آنرا بدست آورید.

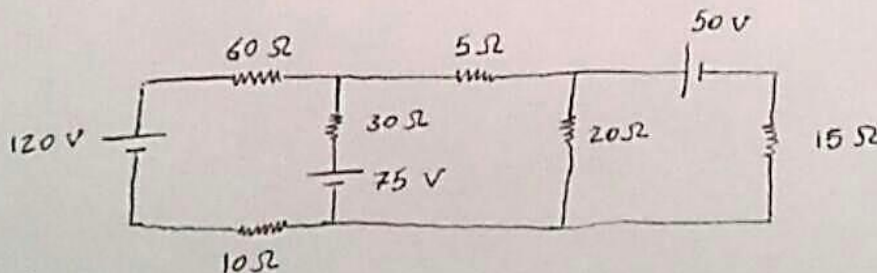
- 4 اختلاف پتانسیل بین صفحات یک خازن کروی با شعاع های a و b را بیابید و ظرفیت آنرا بدست آورید. همچنین ظرفیت یک کره فلزی رسانا را بدست آورید.

- 5 ظرفیت خازن معادل زیر را بدست آورید. همچنین اختلاف پتانسیل بین دو نقطه A و B را بیابید.



« فرض کنید در خازن $16 \mu F$ ،
 $160 \mu C$ بار الکتریکی ذخیره شده
است »

- 6 مطلوبست محاسبه شدت جریان هر شاخه از مدار زیر:



موفق باشید