

فیزیک عمومی ۲ نیمسال دوم ۹۷-۱۳۹۶

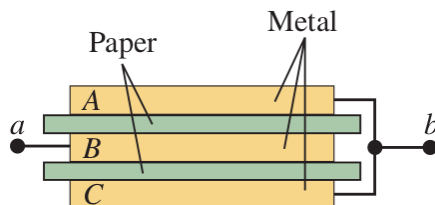
سعید پاک طینت

۱۲ اسفند ۱۳۹۶

مساله های خازن ها

(۱) آخرین مساله نمونه ی فصل را در نظر بگیرید. (تختالی نازکتر از فاصله بین دو صفحه وارد آن می شود.) مساله را برای حالتی که باتری از خازن جدا نمی شود حل کنید.

(۲) یک کره رسانا به شعاع R بار q دارد. انرژی ذخیره شده در فضای اطراف را از راه انرژی خازن و انتگرال گیری از چگالی انرژی میدان به دست آورید و با هم مقایسه کنید.



(۳) ظرفیت معادل آرایش روبرو را به دست آورید. سطح صفحات S می باشد. ضخامت و ضریب دی الکتریک کاغذ را به ترتیب d و κ بگیرید.