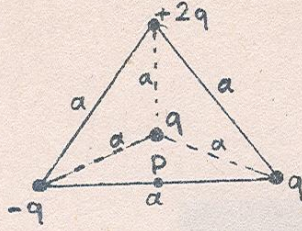


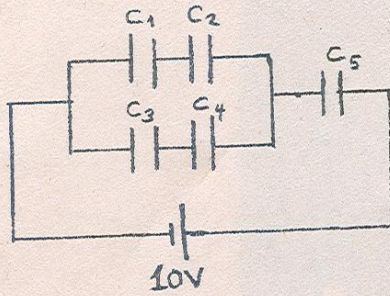
1.



Şekildeki sistemde $q = 1 \mu\text{C}$ ve $a = 1 \text{ m}$ dir.

- $-q$ yükü üzerine etkileyen kuvvetin büyüklüğünü bulunuz.
- P noktasının elektrik potansiyelini bulunuz.
- Sistemin elektrik potansiyel enerjisini hesaplayınız.

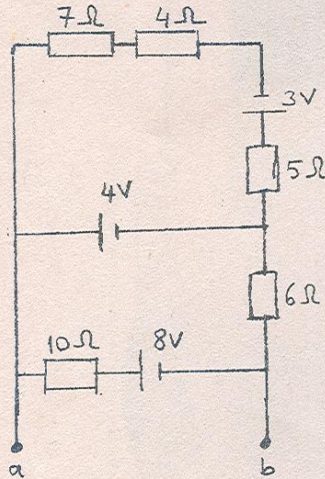
2.



Özdeş C kondansatörleri şekildeki gibi bağlanmıştır. Plakaların boyutları $3 \times 3 \text{ cm}$ ve aralarındaki uzaklık 0.1 mm dir. Plakalar arasına sırayla (C_1, \dots, C_5) kağıt ($K=3.7$), SrTi ($K=233$), hava, naylon ($K=3.4$) ve teflon ($K=2.1$) konulmuştur.

- Sistemin eşdeğer sığasını
- Bütün kondansatörlerde depo edilen enerjiyi bulunuz.
- Sistemde depo edilen toplam yük ne kadardır?

3.



- Şekildeki devrede kollardan akan akımları hesaplayınız.
- 5Ω lük dirençte harcanacak gücü bulunuz.
- a-b uçlarına $5 \mu\text{F}$ lık bir kondansatör bağlanması durumunda bu kondansatörde birikecek yükün miktarını hesaplayınız.