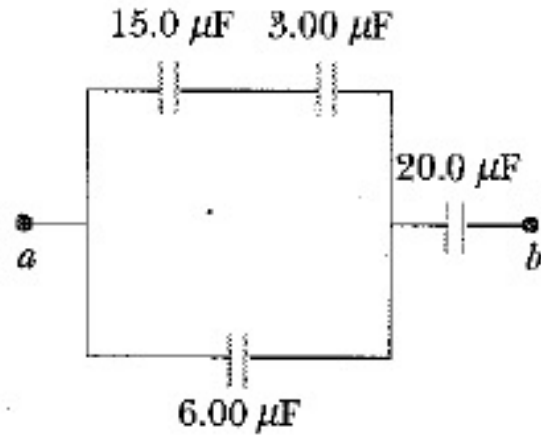
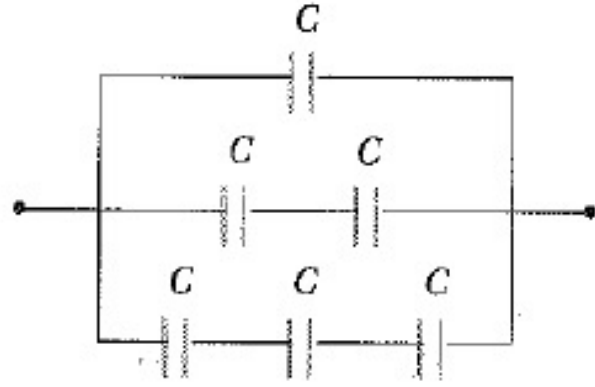


4. Bolumle ilgili sorular

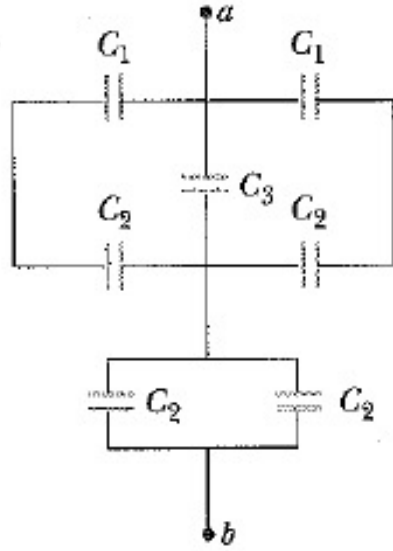
21. Dört kondansatör Şekil 26.21 de görüldüğü gibi bağlanmıştır (a) a ve b noktaları arasındaki eşdeğer sığayı bulunuz. (b) $V_{ab} = 15 \text{ V}$ ise, her bir kondansatör üzerindeki yükü bulunuz.



22. Şekil 26.22 de gösterilen kurulumun etkin sığasını hesaplayınız. Kondansatörler özdeş ve aynı C sığasına sahiptir.



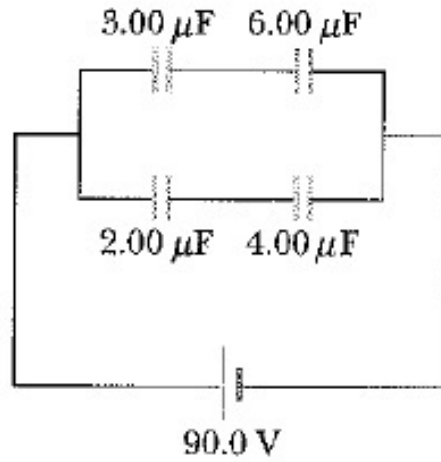
Şekil P26.22



28. Şekil 26.31 deki gibi bağlanan bir grup kondansatör için, a ve b noktaları arasındaki eşdeğer sığayı bulunuz. $C_1 = 5 \mu\text{F}$, $C_2 = 10 \mu\text{F}$ ve $C_3 = 2 \mu\text{F}$ dır.
29. Bir önceki soruda verilen devrede a ve b noktaları arasındaki potansiyel farkı 60 V ise C_3 kondansatörü üzerinde biriken yük ne kadardır?

Şekil P26.28 Problemler 28 ve 29


54. Şekil 26.54 te gösterilen kondansatör sistemi için, (a) sistemin eşdeğer sığasını, (b) her bir kondansatörün uçlarındaki potansiyeli, (c) her bir kondansatör üzerindeki yükü, (d) sistemde biriken toplam enerjiyi bulunuz.



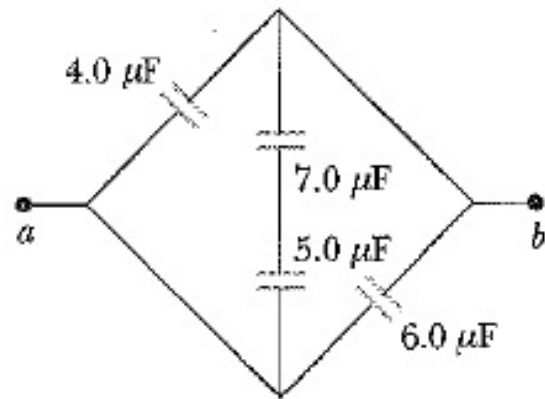
Şekil P26.54

9. Bir paralel-plakalı kondansatörün plakalarına 150 V luk bir potansiyel farkı uygulandığı zaman, plakaların yüzeyce yük yoğunluğu 30 nC/cm^2 lik oluyor. Levhalar arasındaki mesafe nekadardır?

15. İçi hava dolu küresel kondansatör, iç kabuğun yarıçapı 7 cm, dış kabuğun yarıçapı 14 cm olacak şekilde yapılmıştır. (a) bu aygıtın sığasını hesaplayınız. (b) Her bir iletken üzerindeki $4 \mu\text{C}$ luk yük, küreler arasında ne kadarlık bir potansiyel farkı meydana getirir?

WEB  Aralarında hava bulunan bir kondansatör, iki paralel plakadan oluşmakta, herbirinin alanı $7,60 \text{ cm}^2$ ve plakalar arasındaki açıklık $1,80 \text{ mm}$ dir. Bu plakalara 20V potansiyel farkı uygulanırsa; (a) plakalar arasındaki elektrik alanı, (b) yüzeysel yük yoğunluğunu, (c) sığasını ve (d) her bir plakadaki yükü hesaplayınız.

30. Şekil P26.30 de gösterilen kondansatör sisteminde a ve b noktaları arasındaki eşdeğer sığayı bulunuz.



Şekil P26.30