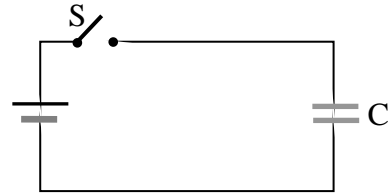


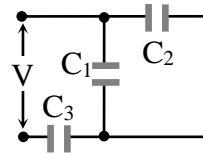
1 – O capacitor ao lado possui uma capacitância de $25\ \mu\text{F}$ e está inicialmente descarregado. A bateria fornece uma diferença de potencial de 120 volts. Depois da chave S ser fechada, quanta carga passará por ela?



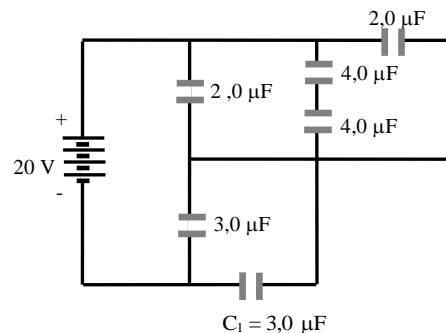
2 – Um capacitor de placas paralelas possui placas circulares de 8,2 cm de raio e 1,3 mm de separação. (a) Calcule a respectiva capacitância. (b) Que carga aparecerá sobre as placas se for aplicada uma diferença de potencial de 120 volts?

3 – As placas de um capacitor esférico possuem raios de 38,0 mm e 40,0 mm. (a) Calcule a capacitância. (b) Qual deve ser a área da placa de um capacitor de placas paralelas com a mesma separação entre as placas e a mesma capacitância?

4 – Determine a capacitância equivalente àquela da combinação ao lado. Suponha que $C_1 = 10,0\ \mu\text{F}$, $C_2 = 5,0\ \mu\text{F}$ e $C_3 = 4,0\ \mu\text{F}$.



5 – Na figura ao lado, a bateria possui uma diferença de potencial de 20 volts. Determine (a) a capacitância equivalente a todos os capacitores e (b) a carga armazenada por esse capacitor equivalente. (c) Qual a tensão em C_1 ?



6 – Qual a capacitância necessária para armazenar uma energia de 10kWh com uma diferença de potencial de 1000 V?

7 – Dois capacitores, de 2,0 e 4,0 μF de capacitância, estão ligados em paralelo e através de uma diferença de potencial de 300 volts. Calcule a energia total armazenada nos capacitores.

8 – Dois capacitores, de 2,0 e 4,0 μF de capacitância, estão ligados em série através de uma diferença de potencial de 300 volts. Calcule a energia total armazenada nos capacitores.