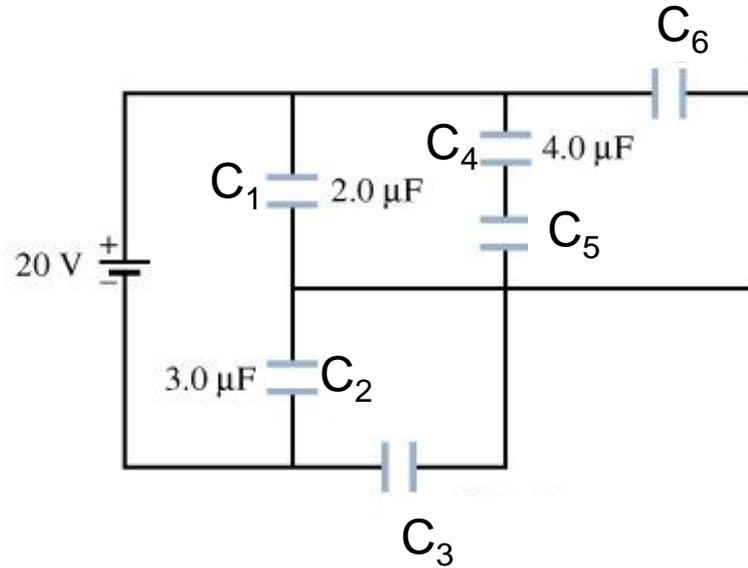
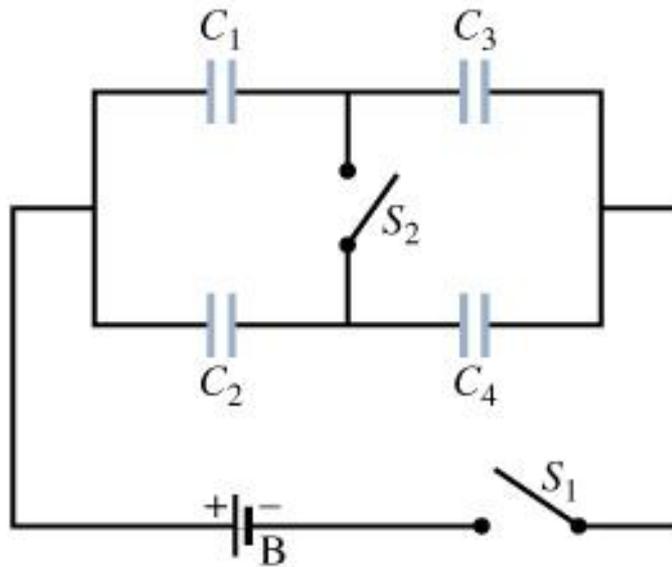


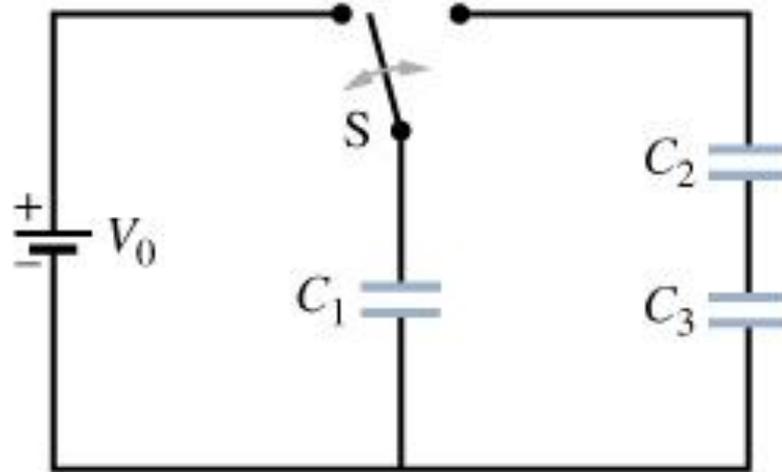
18P Nella figura la batteria ha tensione $V=20V$. Trovare (a) la capacità equivalente di tutti i condensatori, (b) la carica del condensatore equivalente. Calcolare la differenza di potenziale e carica su (c) il condensatore C_1 , (d) il condensatore C_2 , ed (e) il condensatore C_3 .



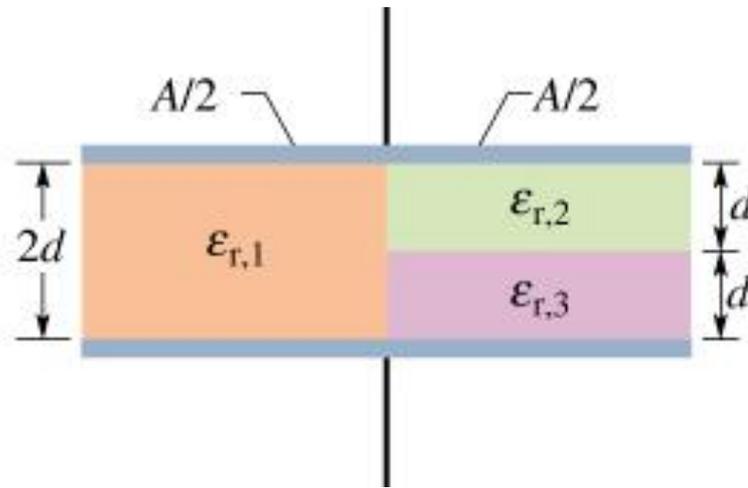
20P Nella figura la batteria B fornisce una tensione di 12 V. Si trovi (a) la carica su ciascun condensatore quando l'interruttore S_1 è chiuso e (b) quando (più tardi) l'interruttore S_2 è anch'esso chiuso. Si assuma: $C_1=1.0 \mu\text{F}$, $C_2=2.0 \mu\text{F}$, $C_3=3.0 \mu\text{F}$, $C_4=4.0 \mu\text{F}$.



21P Quando il commutatore S_1 viene chiuso sulla sinistra nella figura, i piatti del condensatore C_1 si portano ad una differenza di potenziale V_0 . I condensatori C_2 e C_3 sono inizialmente scarichi. Il commutatore viene ora portato sul contatto di destra. Quali saranno le cariche finali q_1 , q_2 , q_3 sui rispettivi condensatori?



36P Quale è la capacità del condensatore con i piatti di area $A = 1\text{cm}^2$ e spessore $2d=2\text{mm}$ di figura?



$$\epsilon_1 = 3$$

$$A = 1\text{cm}^2$$

$$\epsilon_2 = 4$$

$$\epsilon_3 = 5$$

$$d = 1\text{mm}$$

34P Un condensatore a piatti paralleli di area A e spessore d viene riempito con due dielettrici, come mostrato in figura. Si calcoli la capacità equivalente in entrambi i casi.

