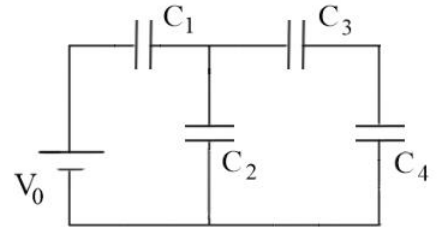


# ZAB0173 – Física Geral e Experimental III

## 10ª Lista de Exercícios

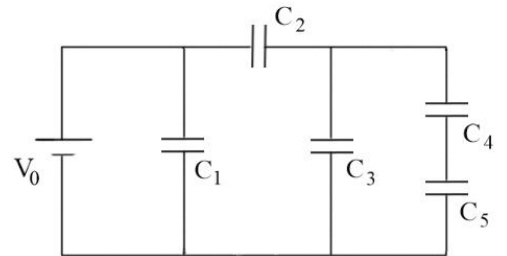
1 – A figura ao lado mostra um circuito composto por uma bateria com potencial  $V_0$  e quatro capacitores de capacitância  $C_0$  cada. Determine:

- a capacitância equivalente do circuito
- a carga e o potencial em cada capacitor



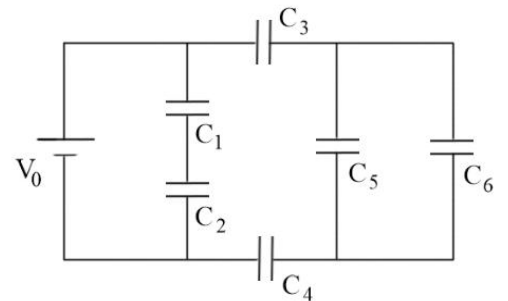
2 – A figura ao lado mostra um circuito composto por uma bateria com potencial  $V_0$  e cinco capacitores de capacitância  $C_0$  cada. Determine:

- a capacitância equivalente do circuito
- a carga e o potencial em cada capacitor



3 – A figura ao lado mostra um circuito composto por uma bateria com potencial  $V_0$  e seis capacitores de capacitância  $C_0$  cada. Determine:

- a capacitância equivalente do circuito
- a carga e o potencial em cada capacitor

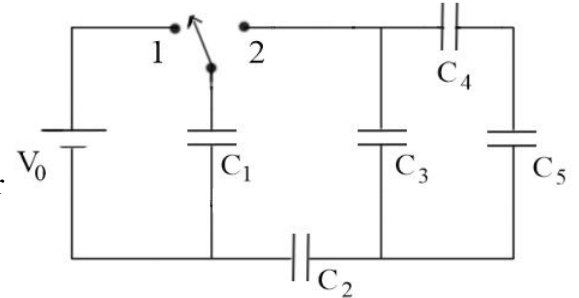


4 – A figura ao lado mostra um circuito composto por uma bateria com potencial  $V_0$  e cinco capacitores de capacitância  $C_0$  cada. Inicialmente a chave é mantida na posição 1 até que o capacitor  $C_1$  fique completamente carregado. Determine:

a) a carga do capacitor  $C_1$

b) a capacitância equivalente dos capacitores  $C_2, C_3, C_4$  e  $C_5$ .

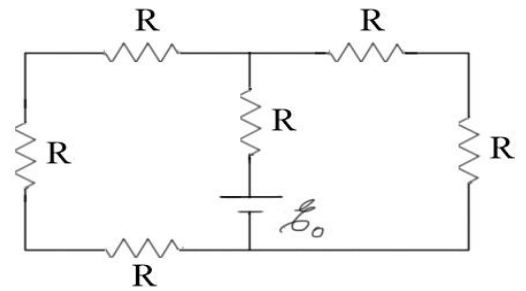
c) a carga e o potencial em cada capacitor após a chave ser deslocada para a posição 2.



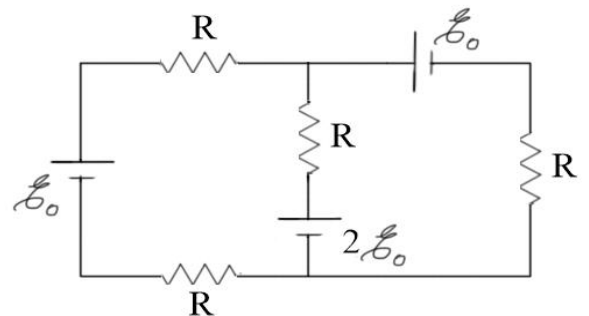
5 – A malha da figura ao lado é composta por uma fonte ideal e seis resistores. Determine:

a) a resistência equivalente do circuito

b) a corrente que passa em cada resistor

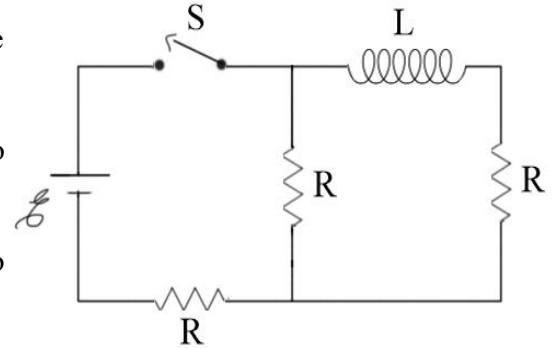


6 – A malha da figura ao lado é composta por três fontes ideais e quatro resistores. Determine o módulo e o sentido da corrente que passa em cada resistor.



7 – A figura ao lado mostra um circuito composto por uma fonte ideal, um indutor e três resistores. Determine:

- a corrente que passa no indutor e nos resistores imediatamente após a chave ser fechada.
- a corrente que passa no indutor e nos resistores após a chave ter permanecido fechada por um tempo muito longo.
- a corrente que passa pelo indutor e nos resistores em função do tempo após a chave ser fechada.
- a corrente que passa pelo indutor e nos resistores em função do tempo após a chave ter sido reaberta



8 – A figura ao lado mostra um circuito composto por uma fonte ideal, um capacitor e quatro resistores. Determine:

- a corrente que passa no capacitor e nos resistores imediatamente após a chave ser fechada.
- a corrente que passa no capacitor e nos resistores após a chave ter permanecido fechada por um tempo muito longo.
- a corrente que passa pelo capacitor e nos resistores em função do tempo após a chave ser fechada.
- a corrente que passa pelo capacitor e nos resistores em função do tempo após a chave ter sido reaberta

