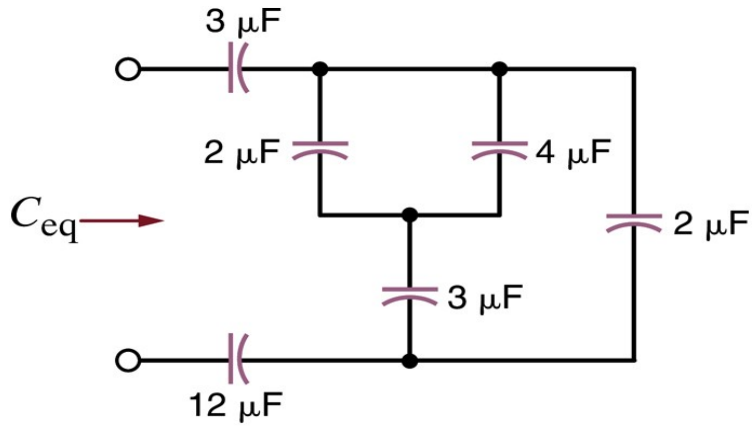
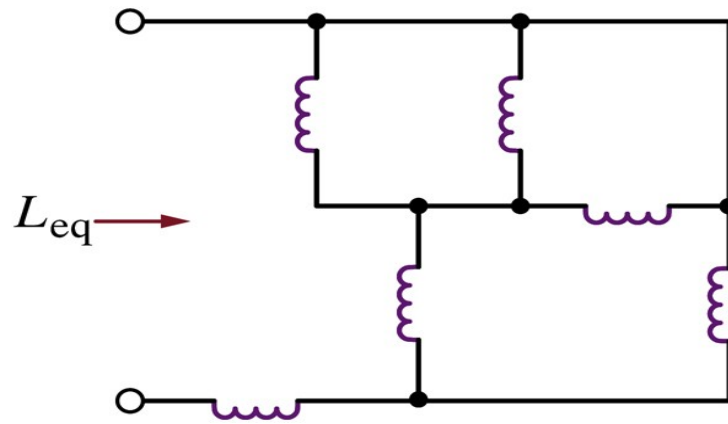


- I. Determine la corriente que suple una fuente de voltaje de $680 \cos(400t)$ voltios al conectarse en los terminales del siguiente circuito: (12 puntos)

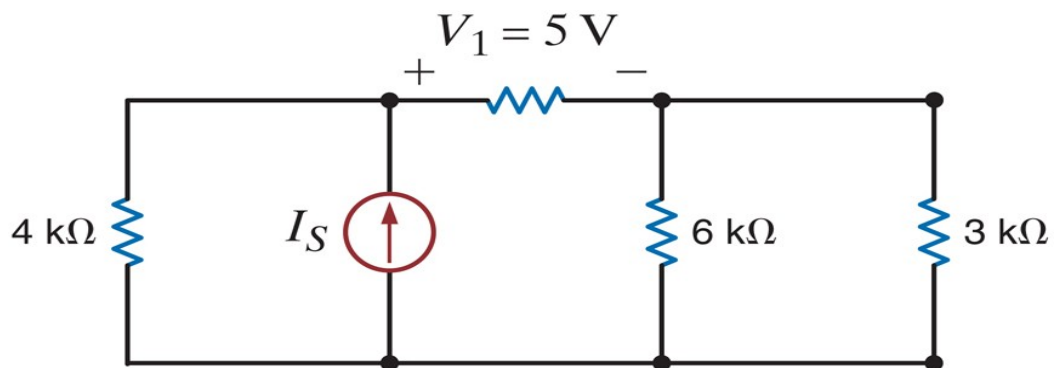


- II. En el siguiente circuito, todos los inductores son de 21 mH. Determine la corriente que supliría una fuente de voltaje de $680 \cos(400t)$ voltios al conectarse en los terminales. (10 puntos)

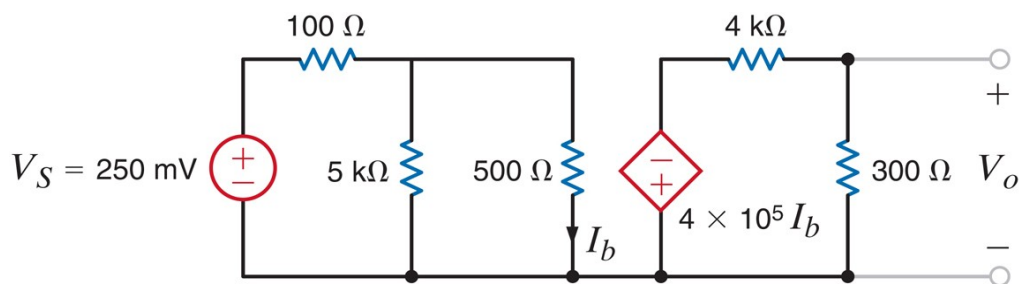


- III. La bola usada en la liga junior de balompié robótico emana rayos infrarojos constantemente. La potencia de esa bola es suplida por una batería recargable de 9 voltios y de 750 mA-h. Si la bola consume 8 watts cuando está encendida, ¿Cuánto tiempo puede durar encendida la bola? Asuma que la batería solo puede dar el 90% de su carga. (10 puntos)

IV. Si $I_s = 2 \text{ mA}$, determine el valor de la resistencia que falta. (15 puntos)



V. Halle la ganancia del voltaje (esto es, V_o/V_s) en el siguiente circuito: (20 puntos)



VI. Halle las corrientes que se indican en el siguiente circuito: (15 puntos)

