

Taller 1. Electrónica Digital

1. En el circuito que aparece en la figura 1, encuentre la corriente i . También calcule la potencia disipada por el resistor de $5\text{ k}\Omega$:

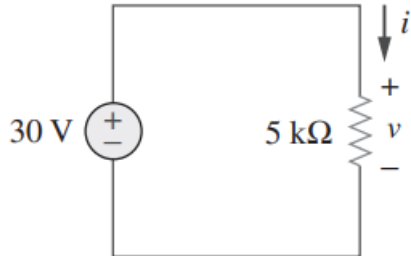


Figura 1. Para el ejercicio 1

2. En referencia al circuito de la figura 3, halle las tensiones v_1 y v_2 . También calcule la potencia disipada por el resistor de $3\text{ }\Omega$:

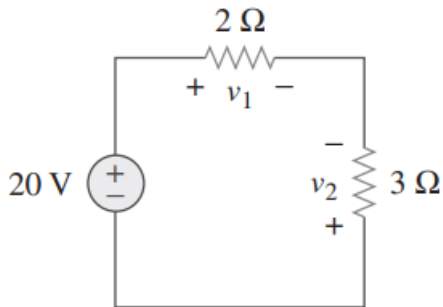


Figura 2. Para el ejercicio 2

3. Halle v_1 y v_2 en el circuito de la figura 3:

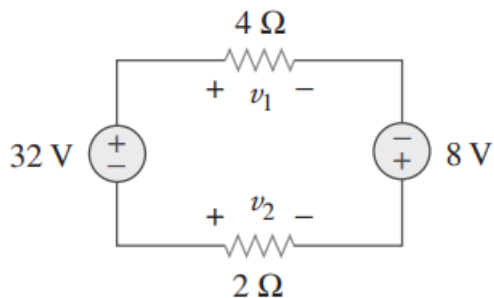


Figura 3. para el ejercicio 3

4. Halle R_{eq} en el circuito que se muestra en la figura 4:

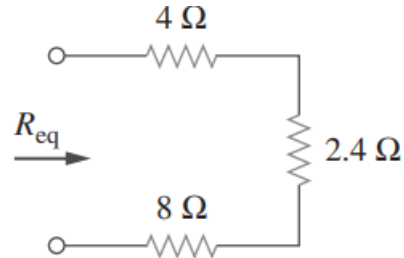


Figura 4. para el ejercicio 4

5. La corriente I del circuito de la figura 5 es de:

a) $-0,8\text{ A}$ b) $-0,2\text{ A}$ c) $0,2\text{ A}$ d) $0,8\text{ A}$

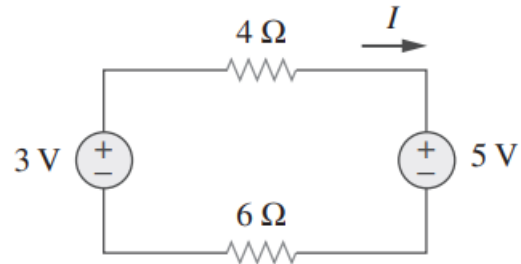


Figura 5. Para el ejercicio 5

6. Halle R_{eq} en el circuito que se muestra en la figura 6:

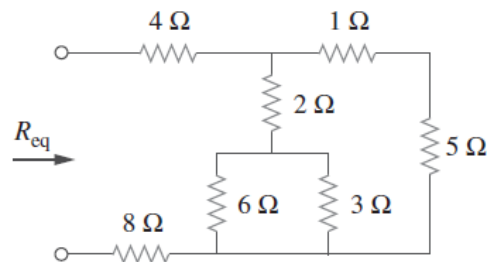


Figura 6. Para el ejercicio 6

7. Halle R_{ab} en el circuito que se muestra en la figura 7:

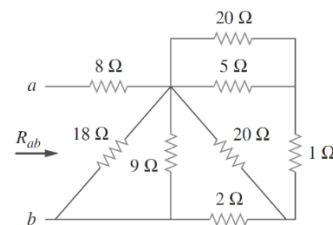


Figura 7. Para el ejercicio 7

8. Tres bombillas eléctricas están conectadas a una batería de 9V, como se indica en la figura 8. Calcule: a) la corriente total suministrada por la batería. b) la corriente que circula por cada bombilla, c) la resistencia de cada bombilla.

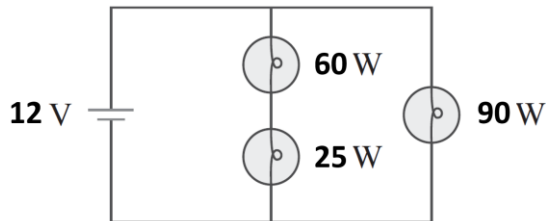


Figura 8. para el ejercicio 8

9. Si la bombilla de 90 W de la figura 8 es encendida 8 horas cada día. ¿Cuánta es la energía consumida en un año por esta bombilla?
10. Halle v_1 , v_2 y v_3 en el circuito de la figura 9.

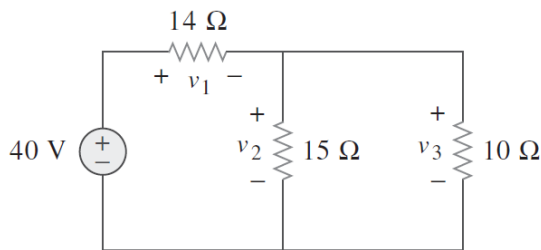


Figura 9. Para el ejercicio 10.

11. Tres bombillas están conectadas en serie a una batería de 100V, como se observa en la figura 10. Halle la corriente I que circula por las bombillas.

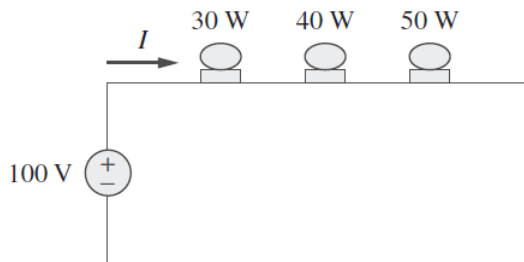


Figura 10. Para el ejercicio 11.

12. Usando la combinación de resistencias en serie-paralelo, halle la resistencia equivalente vista por la fuente en el circuito de la figura 11. Halle la potencia total disipada

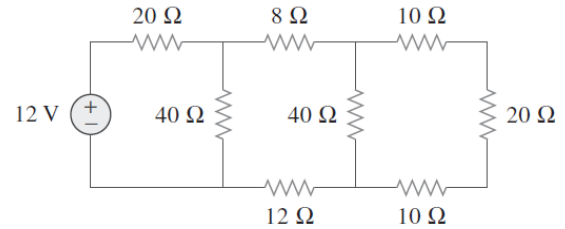


Figura 11. Para el ejercicio 12.

13. Halle R en el circuito de la figura 12.

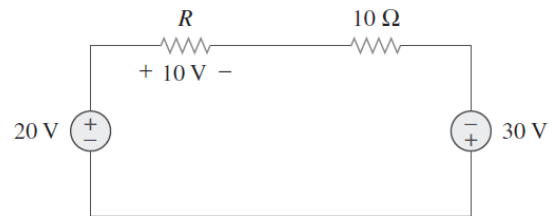


Figura 12. Para el ejercicio 13.

14. Halle I en el circuito de la figura 13.

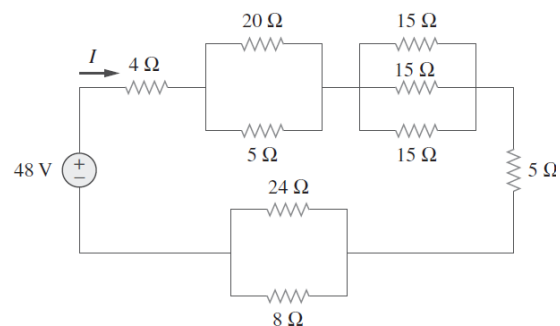


Figura 13. Para el ejercicio 14.

15. Halle R_{eq} e i_o en el circuito de la figura 14.

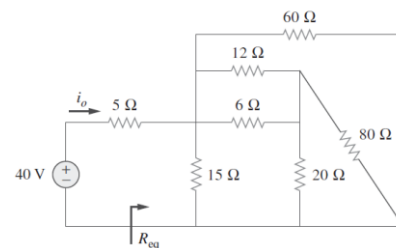


Figura 14. Para el ejercicio 15