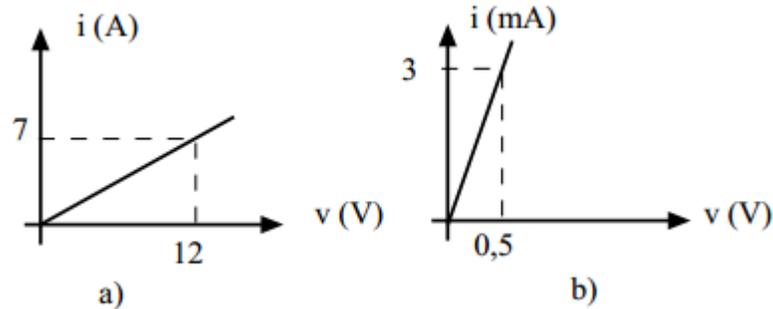
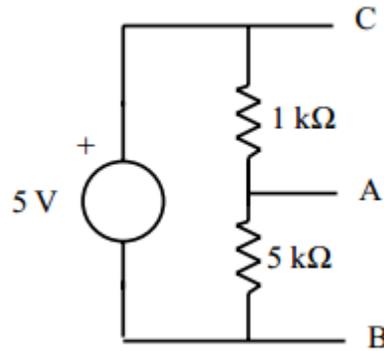


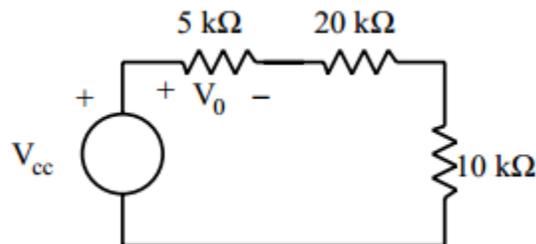
1. Hallar el valor de la resistencia para cada una de las características i-v de la figura



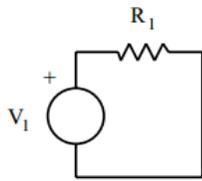
2. Hallar la característica i-v en el circuito de la figura desde los terminales A-B, y desde C-A. ¿Es la misma? En conclusión, ¿la característica i-v depende de qué puntos del circuito se toma?



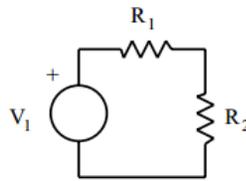
3. Si una resistencia disipa 1 W de potencia cuando circula por ella una corriente de 10 mA, ¿qué tensión cae entre sus terminales? ¿Cuál es el valor óhmico de dicha resistencia?
4. ¿Cuál ha de ser el valor de la alimentación V_{cc} para que con los valores de las resistencias
5. existentes en el circuito de la figura, V_o sea de 2 V?



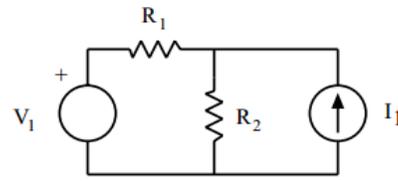
6. Escribir las ecuaciones resultantes de aplicar las leyes de Kirchoff en los siguientes circuitos:



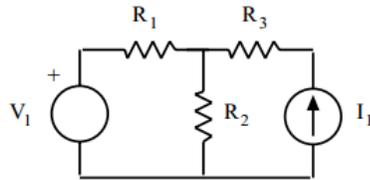
a)



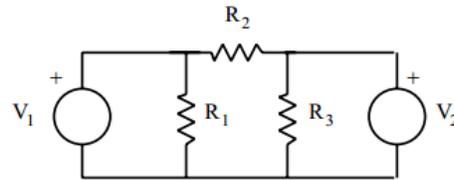
b)



c)

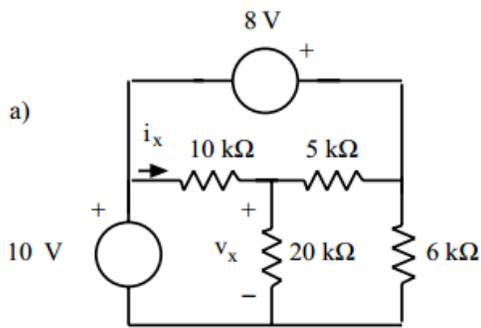


d)

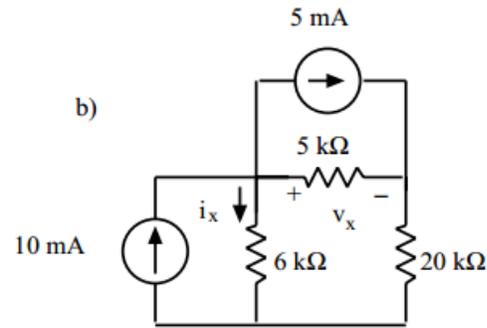


e)

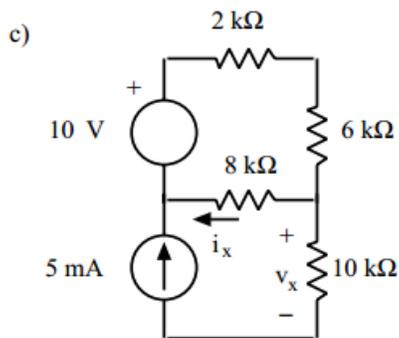
7. Hallar v_x por el método de nudos y i_x por el de mallas.



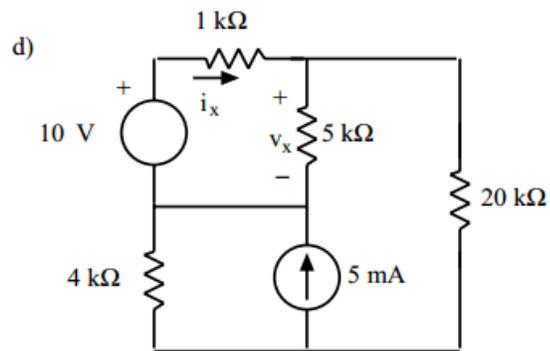
a)



b)

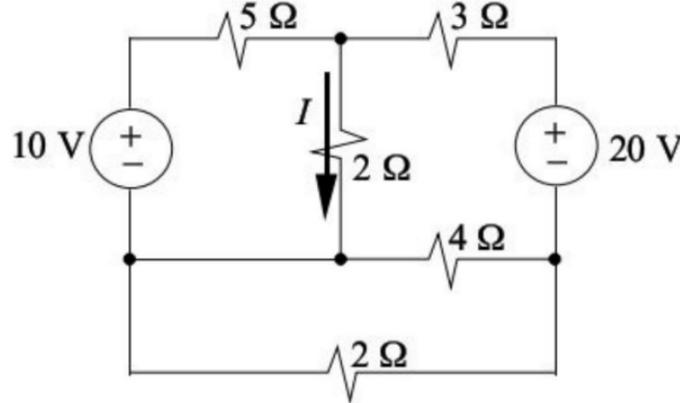


c)

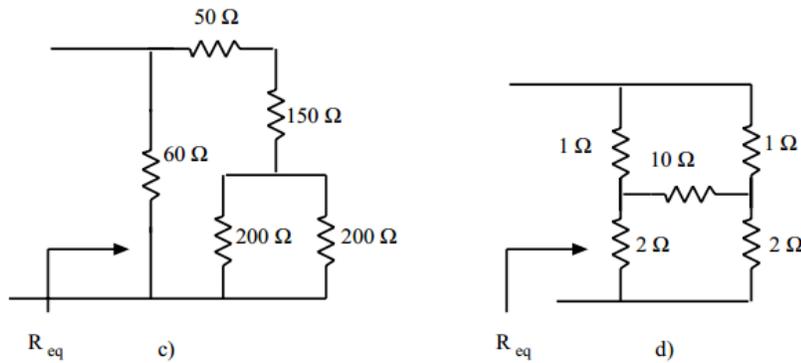
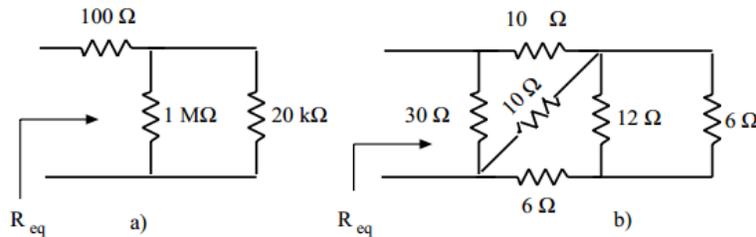


d)

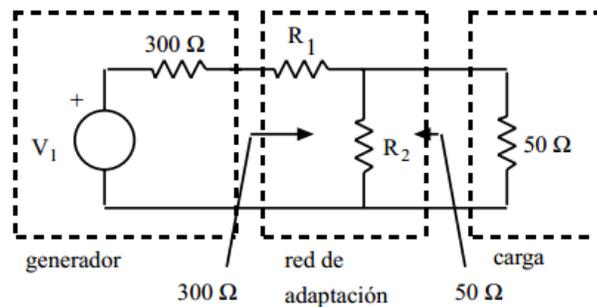
8. Utilizando el método de las corrientes de malla, calcula la intensidad I indicada en la figura.



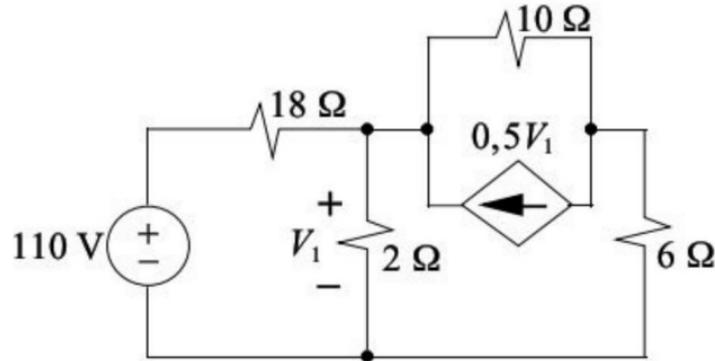
9. Hallar la resistencia equivalente de los siguientes circuitos resistivos:



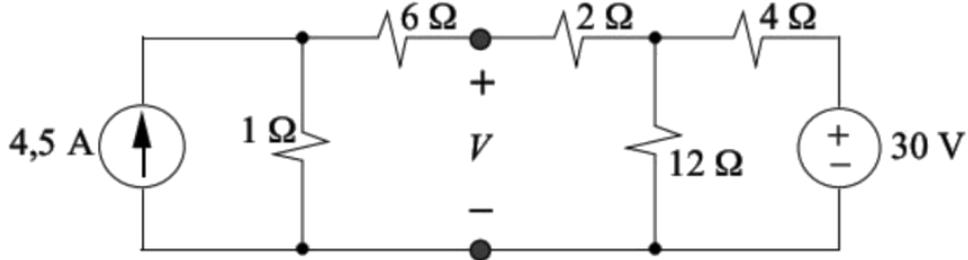
10. Encontrar los valores de R_1 y R_2 que forman la red de adaptación para que se cumplan las relaciones de resistencias vistas desde el generador y la carga de la figura.



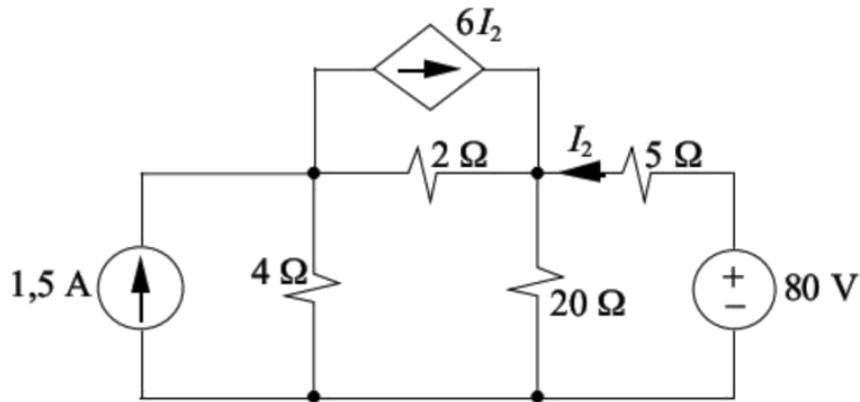
11. Analizar el circuito siguiente por el método de las mallas.



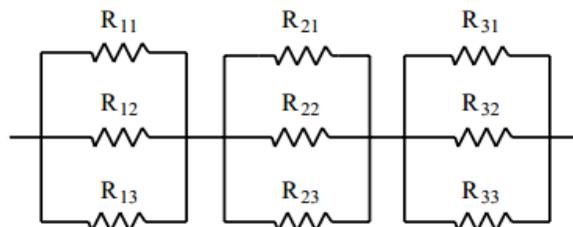
12. Calcular la tensión V indicada en la figura por el método de los nodos.



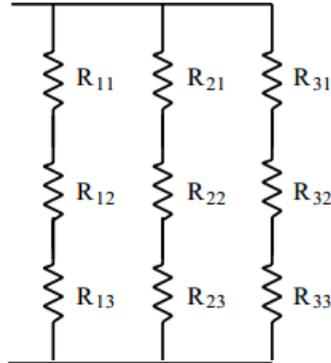
13. Por el método de los nodos, calcular la potencia de cada uno de los generadores del circuito de la figura e indicar si es absorbida o entregada.



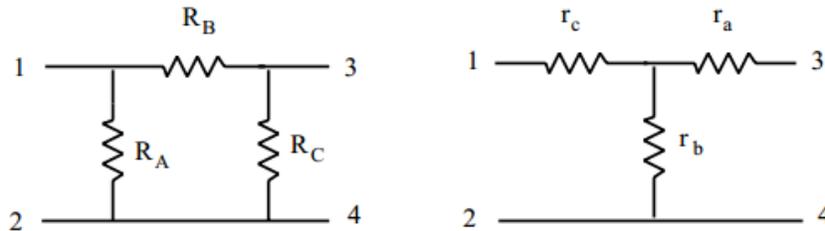
14. Calcular la resistencia equivalente del circuito de la figura (3 grupos en serie de 3 resistencias en paralelo cada uno).



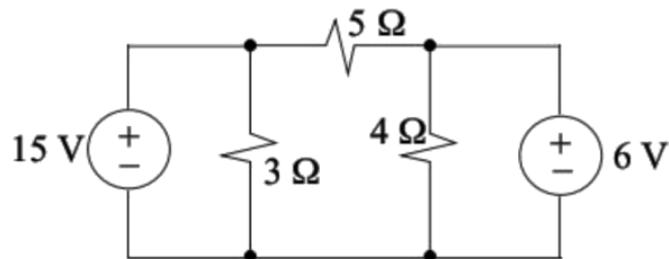
15. Calcular la resistencia equivalente del circuito de la figura (3 grupos en paralelo de 3 resistencias en serie cada uno).



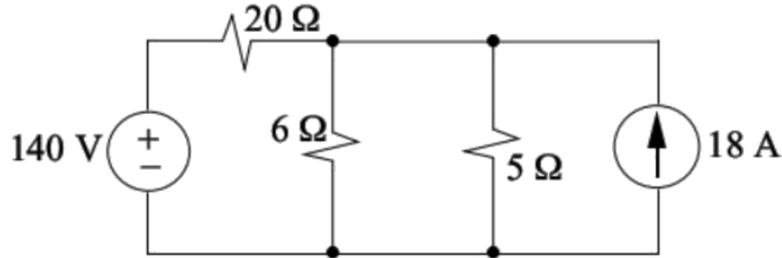
16. Encontrar los valores de las resistencias r_a , r_b y r_c de la red en T en función de R_A , R_B y R_C de la red en π , de forma que ambas configuraciones sean equivalentes desde los terminales 1-2 y 3-4.



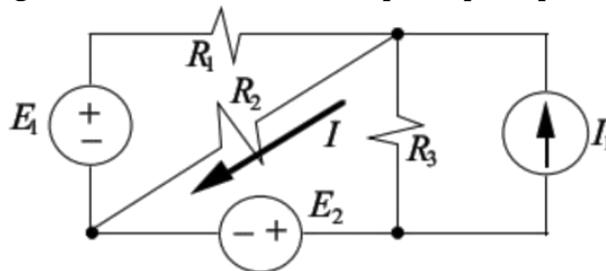
17. Analizar el circuito de la figura por el principio de superposición.



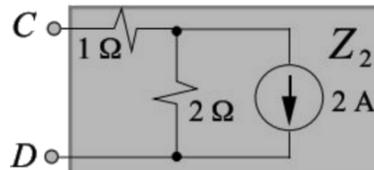
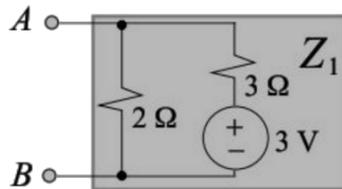
18. Analizar el circuito de la figura por el principio de superposición.



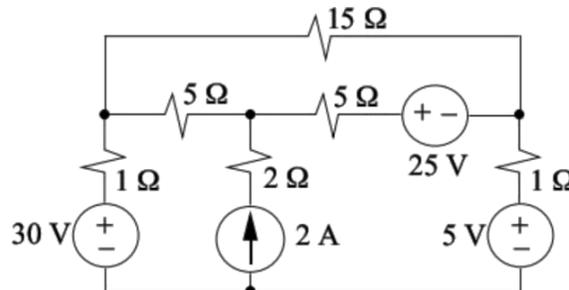
19. En el circuito de la figura, calcular la intensidad I por el principio de superposición.



20. Busca los circuitos equivalentes de Thévenin y de Norton de los circuitos siguientes entre los puntos indicados en cada caso.



21. Busca los circuitos equivalentes de Thévenin y de Norton del circuito de la figura entre los extremos de la resistencia de 15Ω .



22. Compruebe que si se quiere que la energía absorbida entre dos puntos (A y B) de cualquier circuito lineal sea máxima, la resistencia que se ha de colocar entre esos dos puntos debe ser igual a la resistencia equivalente de Thévenin o, dicho de otra forma, comprueba que se cumple el teorema de la máxima transferencia de potencia.