

Física 5^{to} Parcial 2: Ley de Ohm

1. Calcular la potencia P_l que se entrega a la lámpara, para diferentes valores de R_1 . Graficar P_l y la potencia total entregada por la batería P_{tot} , en función de R_1 . Encontrar el valor de la resistencia en el cual la potencia entregada a la lámpara es máxima.

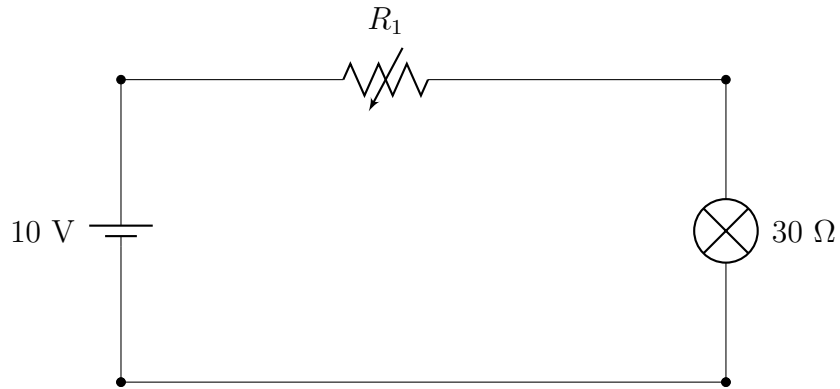


Figura 1: Circuito del Problema 1

2. Calcular la potencia que se entrega a la lámpara, para diferentes valores de R_2 . Graficar los resultados. Encontrar el valor de la resistencia en el cual la potencia entregada a la lámpara es máxima.

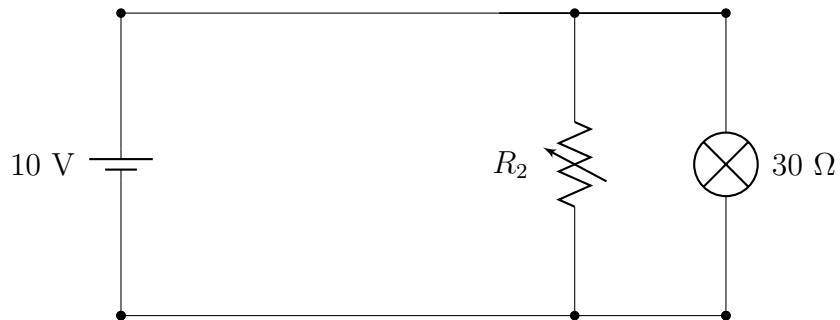


Figura 2: Circuito del Problema 2

3. Usted dispone de dos lámparas iguales y de resistencias variables. Diseñe un circuito en el cual la potencia entregada a una lámpara sea el doble que la que se entrega a la otra.
4. En clase realizamos distintas combinaciones de lámparas, obteniendo diferentes brillos. Explicar los resultados obtenidos.