

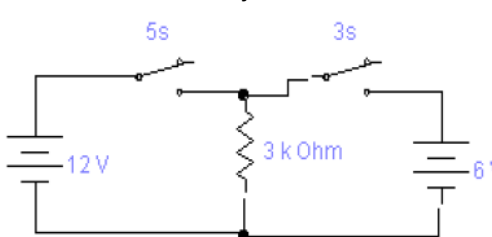
Taller de transductores e interruptores

Transductores

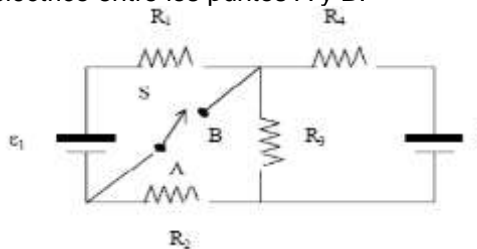
1. En un potenciómetro la corriente de la fuente es de 1.1 mA y su resistencia es de $100\text{k}\Omega$ calcule el Angulo de desplazamiento para un voltaje de 23 V. Referido al terminal inferior.
2. En un potenciómetro de $10\text{ k}\Omega$ conectado con una fuente de 3 V hallar el valor de la potencia entre el punto variable y el terminal superior si el angulo de posición es de 120°
3. Un sensor ADN590 tiene la constante $k=1\mu\text{A}/\text{oK}$. Si el sensor tiene un voltaje de 20 V la corriente es de $4\mu\text{A}$. ¿Cuál es el valor de la temperatura medida?
4. Un sensor ADN590 tiene un voltaje de 28 V la corriente es de $104\mu\text{A}$. ¿Cuál es el valor de la temperatura medida?

Interruptores

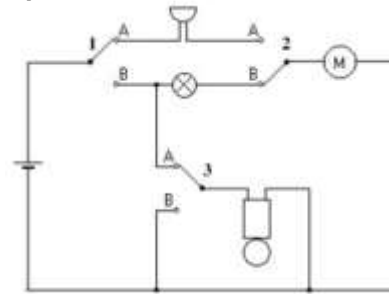
5. Cual es el valor de i , v y p en la resistencia en cada instante de tiempo $t=4\text{s}$, $t=2\text{s}$ y $t=6\text{s}$



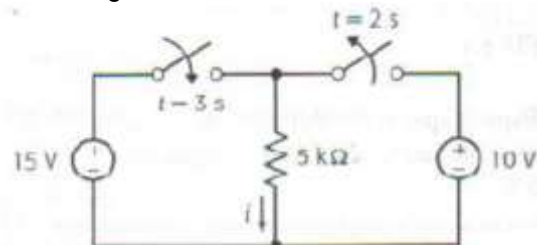
6. Dado el circuito eléctrico de la figura, donde todas las resistencias son de 2Ω y las dos f.e.m. o fuentes de voltaje son de 10V. Calcular las intensidades de corriente eléctrica que atraviesan cada resistencia cuando el interruptor S está cerrado. A continuación se abre el interruptor S. En esta situación determine la diferencia de potencial eléctrico entre los puntos A y B.



7. Observa la figura y contesta a las preguntas



- a. ¿Qué aparatos funcionan tal y como están los conmutadores?
 - b. ¿Es posible encender el zumbador sólo?
 - c. ¿Y el motor sólo?
 - d. ¿Se puede encender el zumbador y el motor a la vez?
 - e. ¿Cómo se puede encender la bombilla y el motor únicamente?
 - f. ¿Se puede conectar sólo el timbre?
 - g. ¿Y el timbre junto con la bombilla y el motor?
8. Determine la corriente, el voltaje y la potencia cuando $t=1\text{s}$, cuando $t=4\text{s}$ y cuando $t=2,5\text{s}$ en el circuito de la figura



9. Determine la corriente, el voltaje y la potencia cuando $t=1\text{s}$, cuando $t=4\text{s}$ y cuando $t=2,5\text{s}$ en el circuito de la figura

