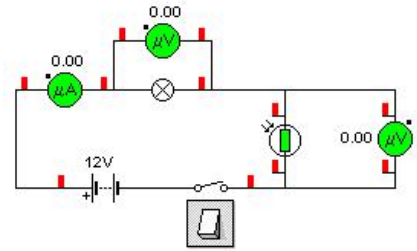
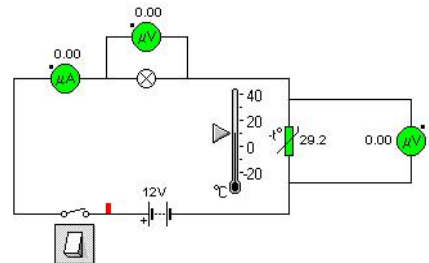


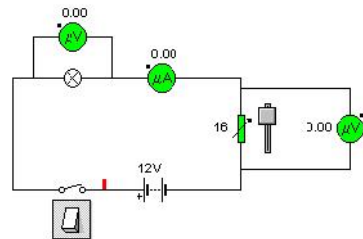
1. En el circuito de la figura, el amperímetro marca $12 \mu\text{A}$ con la LDR tapada y 24 mA con la LDR completamente iluminada. Si la resistencia de la bombilla es de 100Ω , calcula la resistencia máxima y mínima de la LDR.



2. En el circuito de la figura, el amperímetro marca 50 mA a 0°C y 110 mA a 40°C . Si la resistencia de la bombilla es de 100Ω , calcula la resistencia máxima y mínima del termistor e indica de qué tipo es.

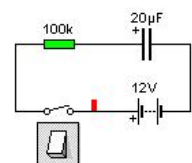


3. Una bombilla que funciona a una tensión máxima de 4 V y $0,1 \text{ A}$ está alimentada por una batería de 12 V . Para que no se funda se conecta un potenciómetro. Calcula el valor de la resistencia del potenciómetro y dibuja el circuito.



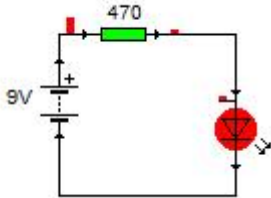
4. Calcula la carga que adquiere un condensador de $20 \mu\text{F}$ conectado a una batería de 12 V . Si se conecta a una resistencia de 100 K , calcula la constante de tiempo y el tiempo total de descarga. Dibuja el circuito e indica el código de colores de la resistencia.

Calcula la carga que adquiere un condensador de $20 \mu\text{F}$ conectado a una batería de 12 V .

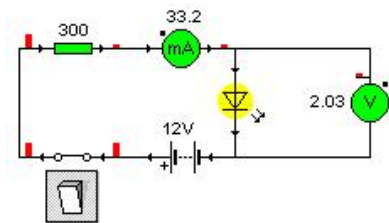


5. Calcula la carga que adquiere un condensador de $10 \mu\text{F}$ conectado a una batería de 12 V . Si se conecta a una resistencia de 220 K , calcula la constante de tiempo y el tiempo total de descarga. Dibuja el código de colores de la resistencia.

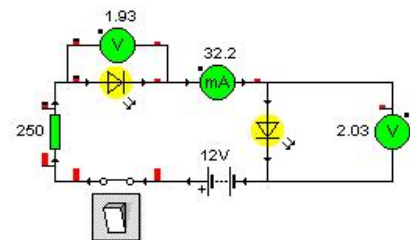
6.- ¿Qué intensidad circulará por el circuito de diodo led mostrado si se sabe que la tensión de umbral del diodo es 2V y la pila es de 9V .



6. En un circuito alimentado por una batería de 12 V , calcula el valor de la resistencia de protección e indica el código de colores de la misma, si la tensión máxima entre los extremos del diodo LED es de 3 V y la intensidad máxima es de 30 mA . Calcula la potencia disipada por la resistencia y la emitida por el diodo LED, expresadas en mw . Dibuja el circuito.



7. Dos diodos LED se conectan en serie y se alimentan con una batería de 12 V . Para protegerlos se conecta una resistencia de 250 . Si la caída de tensión en los diodos es de 2 V , calcula la intensidad que atraviesa el circuito, expresada en mA , y la potencia disipada por la resistencia y la emitida por los diodos, expresada en mw . Dibuja el circuito.



8. Dos diodos LED se conectan en paralelo y se alimentan con una batería de 12 V . Para protegerlos se conecta una resistencia de 250 . Si la caída de tensión en los diodos es de 2 V , calcula la intensidad que pasa por cada diodo LED, expresada en mA , y la potencia disipada por la resistencia y la emitida por los diodos, expresada en mw . Dibuja el circuito.

