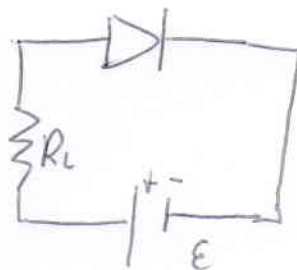


Cuestión 6.- Dado el circuito razonar los cambios de tensión y corriente de diodo cuando:



a) Se baja la temperatura del diodo

Como $I \propto e^{\frac{qV}{nkT}} - 1$ si baja la

temperatura entonces aumenta la intensidad exponencialmente y el voltaje también aumenta

b) Se baja la temperatura de la resistencia de carga (metálica).

Aumenta la corriente porque la resistividad es proporcional a la temperatura. Como disminuye la temperatura disminuye la resistividad y aumenta la intensidad que la atraviesa.

c) Se baja la temperatura de la resistencia de carga (semiconductor).

Disminuye la corriente porque disminuye el número de portadores.

d) Se cambia R_L por una de menos valor.

El voltaje se mantiene constante y la corriente aumenta.

e) Aumenta el valor de la fem de la fuente de tensión.

La tensión se mantiene constante y la corriente aumenta.

f) Se invierte la polaridad de la pila.

La corriente es 0 y el voltaje es E

g) Se invierte el sentido de conexión del diodo

La corriente es 0 y el voltaje es E.