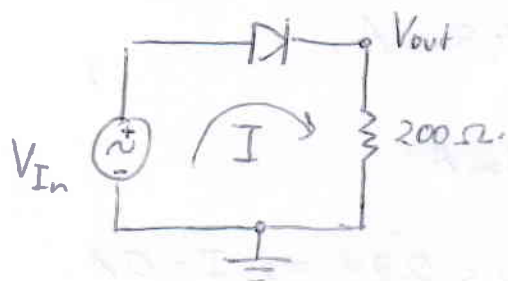
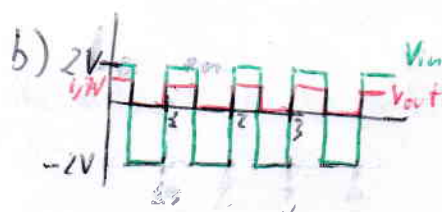


Ejercicio 9.- Si el diodo es de GE con  $V_g = 0,3V$  calcula la tensión de salida si:

- La entrada es una señal DC de valor  $0,5V$ .
- La entrada es una señal cuadrada de amplitud  $2V$  y periodo  $1s$ .



a) Como  $V_{In} > V_g \Rightarrow V_{out} = V_{In} - V_g = 0,2V$  ya que se produce una caída de  $0,3V$ .



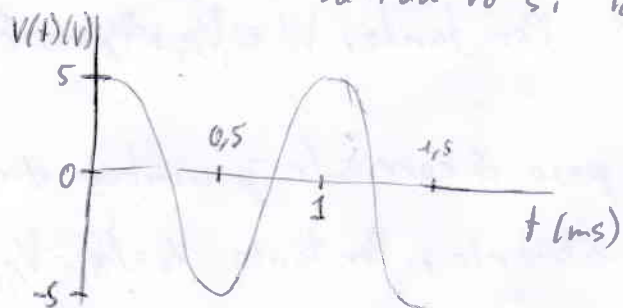
Cuando  $t \in [x, [x] + \frac{1}{2})$  entonces  $V(t) = 2V$  y  $V(t) > V_g \Rightarrow V_{out} = V_{In} - V_g = 1,7V$ .

Cuando  $t \in ([x] + \frac{1}{2}, [x] + 1)$  entonces  $V(t) = -2V$  y  $V_{In}(t) < V_g \rightarrow I = 0A$  y el diodo funciona como circuito abierto por lo que  $V_{out} = 0V$ .

De esta forma  $V_{out}(t) = 1,7V \cdot I_{([x], [x] + \frac{1}{2})}(t)$  con  $x \in \mathbb{R}$

Ejercicio 10.- Para los siguientes circuitos:

- Determinar y representar la función de transferencia
- Calcular la corriente que circula por el diodo.
- Representar la salida  $V_o$  si la entrada  $V_i$  es:



Dato: Los diodos son de Si con  $V_g = 0,7V$ .