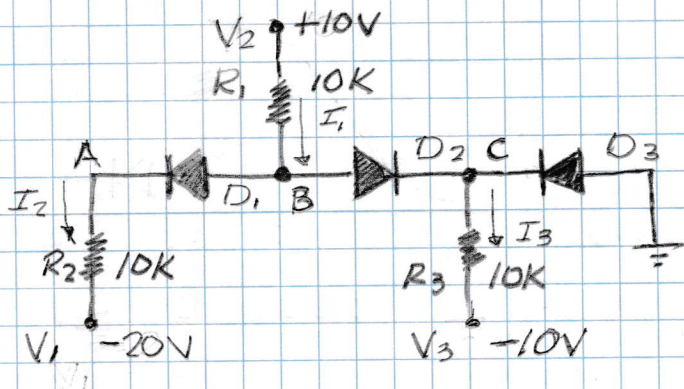


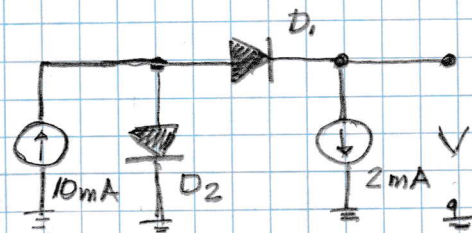
FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA

PARCIAL N°1

PROBLEMA N°1 a) ANALISE EL ESTADO DE D_1 , D_2 Y D_3 PARA LAS SIGUIENTES COMBINACIONES: 1) OFF OFF ON 2) ON OFF ON 3) ON ON OFF 4) ON, ON, ON (JUSTIFIQUE SU RESPUESTA). b) PARA LA COMBINACION QUE CUMPLE DETERMINE: V_A , V_B , V_C Y LA CORRIENTE EN CADA DIODO, ASUMIENDO QUE D_1 , D_2 Y D_3 SON DE SI. c) DETERMINE I_1 , I_2 O I_3



PROB. N°1

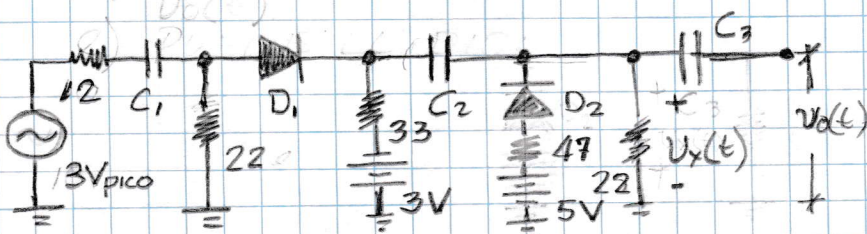


PROB. N°2

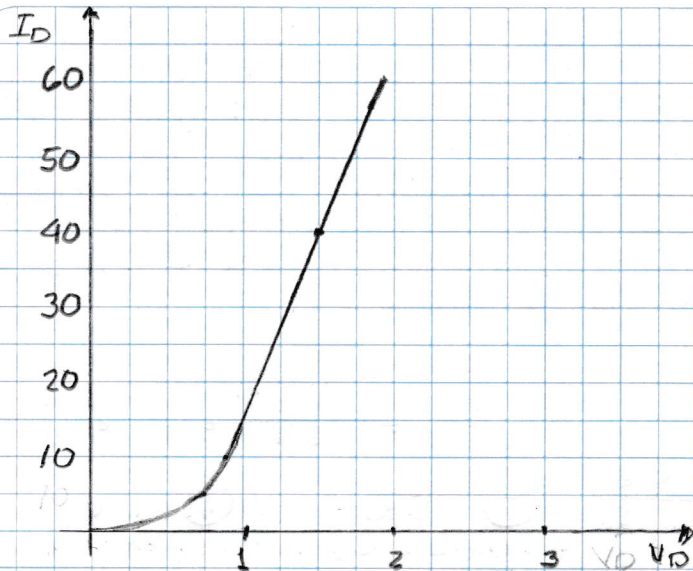
PROBLEMA N°2 a) CONSIDERANDO QUE D_1 TIENE UN AREA DE CONDUCCION 10 VECES MAYOR QUE D_2 . CALCULE EL VALOR DE V . b) PARA OBTENER $V = 50mV$ CUANTO DEBE VALER I_2 . $n = 1$

PROBLEMA N°3 PARA EL CIRCUITO INDICADO Y ASUMIENDO QUE LOS DIODOS SON DE SILICIO Y TIENE LA CURVA CARACTERISTICA INDICADA DETERMINE:

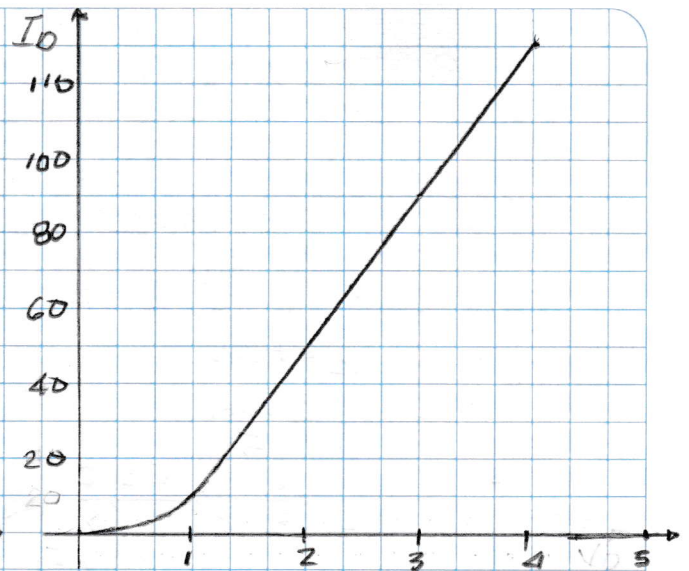
- LA TERCERA APROXIMACION
- UTILIZANDO LOS RESULTADOS EN a) CALCULE LA RESISTENCIA ESTADICA Y DINAMICA DE D_1 Y D_2 Y TRAZA LA LINEA DE CARGA.
- CUANTO VALE $V_o(t)$.
- GRAFIQUE $V_i(t)$ Y $V_o(t)$



LAS R'S ESTAN EN OHMIOS.



DIODO 1 (D_1)



DIODO 2 (D_2)

PROBLEMA N°4 PARA LOS DIODOS DEL PROBLEMA 3 DETERMINE POR EL METODO DE ITERACIÓN (HASTA LA 3ª ITERACIÓN) EL VALOR EXACTO DE V_{D1} Y V_{D2} . UTILIZE LA SEGUNDA APROXIMACIÓN. INDIQUE EL PORCENTAJE DE ERROR AL USAR LA SEGUNDA APROXIMACIÓN.

DATA: $V_{D1} = 0.7 \Rightarrow I_D = 100 \text{ mA} \quad n = 2$

$V_{D2} = 0.7 \Rightarrow I_D = 110 \text{ mA} \quad n = 2$