Examen de Electrónica
1° Informática de sistemas

Septiembre 2001.

Teoría:

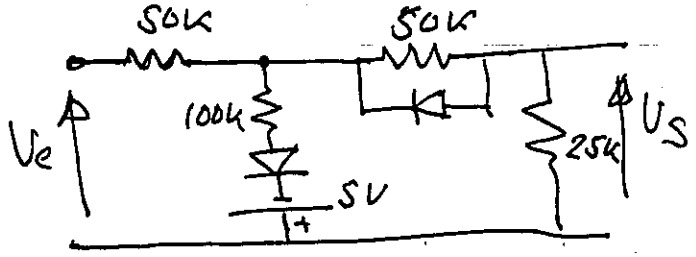
- En un S.C. extrínseco: Ecuaciones de densidad de corriente total de huecos y electrones. huecos: $i_p = -q \cdot D_p \cdot \frac{\partial p}{\partial x}$ $i_p = q\ D_p \frac{\partial p}{\partial x}$
- ¿ Que fenómenos de corriente se producen en una unión PN en circuito abierto?.
- Representar las características de entrada y salida de un B.J.T.(NPN) en configuración Emisor Común.
- ¿Qué es el efecto Early?.
- Curva característica del A.O. real , comentando sus puntos característicos.
- Efecto que produce en un A.O. real, el que la corriente de polarización sea distinta de cero.

Problemas:

Hecho

1°) Del circuito de diodos de la fig., se pide:

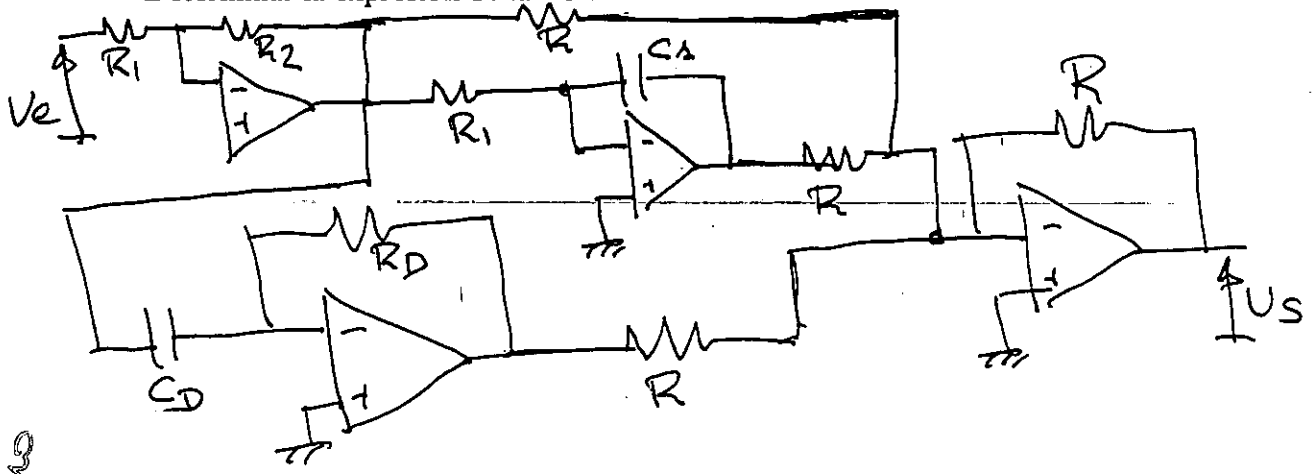
a) Dibujar la característica de transferencia Vs/Ve.
b) Dibujar la salida ante una entrada triangular de 50 Vpp. Y de valor medio nulo.



Diodos Ideales

2°)El circuito de la fig:, representa un controlador de una señal para controlar un proceso.

Determinar la expresión de la Vs en función de la tensión de entrada.



Hecho

3°) Determine en el circuito inversor de la fig los valores de R_B y R_C, si I_{csat}= 10 mA.

$V_{BE\gamma}$=0,7 v.

