



Examen Parcial - Semestre 2011- I

Curso : **IE 0603 Circuitos Electrónicos I**
Grupo : 01
Profesor : Manuel Márquez Marrou
Día : 11-05-2011
Hora de inicio : 17:45 horas
Duración : 80 minutos

Nota: El examen es sin copias, libros o apuntes.

Esta prohibido el préstamo de calculadoras, correctores, uso de celulares, consumo de bebidas, comidas y cigarrillos. Uso de calculadoras simples.

Pregunta N° 01

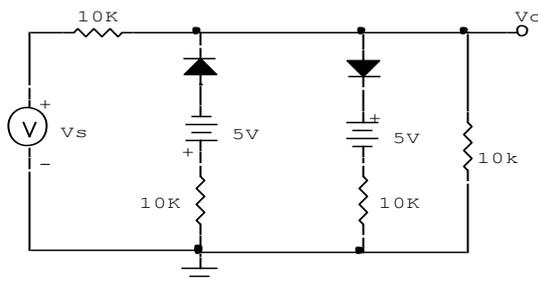
Un circuito serie consiste de una batería de 1.5V, una resistencia de 1K, un diodo del tipo [1A@0.7v](#) y un diodo del tipo [1mA@0.7V](#) con $n = 2$. Calcular la corriente y las tensiones en los diodos.

(Puntaje 4 puntos)

Pregunta N° 2

Graficar la característica de transferencia del circuito

(Puntaje 5 puntos)



Pregunta N° 3

a) ¿Por qué regula circuitalmente un diodo Zener? (1p)

b) ¿Por qué existe el filtro π ? (2p)

(Puntaje 3 puntos)

Pregunta N° 04

a) Calcular la resistencia de entrada del amplificador. La resistencia de 1K es parte de V_s (2p)

b) Calcular la ganancia V_o/V_s . (4p)

c) Calcular la máxima V_o sin distorsión. (2p)

$\beta=100$, $V_{BE} = 0.7V$ y $V_A= 100V$.

(Puntaje 8 puntos)

