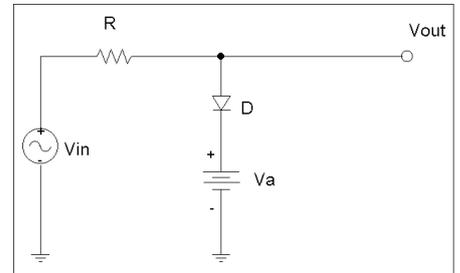


Calificación:	
----------------------	--

Apellidos Nombre

1.- Obtener los ángulos de conducción y extinción de un diodo no ideal, con resistencia de carga, en c.a. (0.5p)

2.- Obtener la ecuación de la tensión de salida del circuito recortador con diodos (no ideales) en función de la tensión de entrada. Dibuje la función de transferencia aproximada del mismo y la forma de onda a la salida para una señal de entrada senoidal. (1.25p)

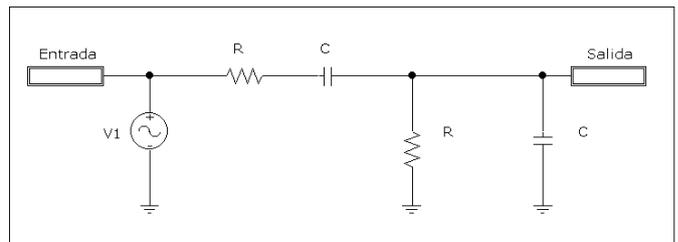


3.- Transistor Darlington. Disposición, funcionamiento, consideraciones de funcionamiento, ventajas en c.c. y c.a. frente a otras disposiciones (0.5p)

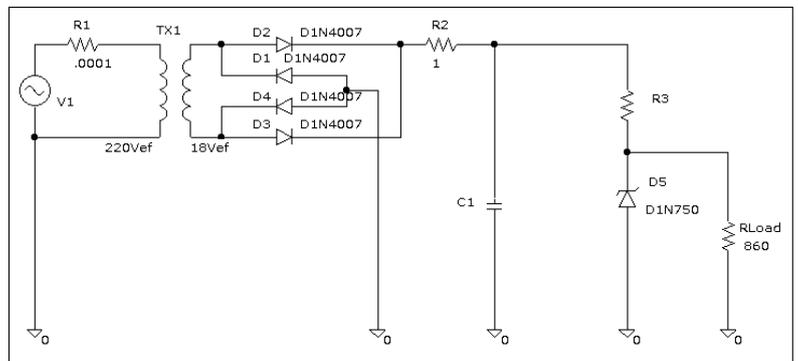
4.- Fuente de corriente Widlar. Ventajas frente a una fuente de corriente tradicional, ecuaciones de cálculo. (0.75p)

5.- Transistores JFET. Características principales, funcionamiento, curvas, zonas de trabajo, ecuaciones y polarizaciones más usadas. (2p)

6.- En el circuito de la figura. Calcular los componentes necesarios para obtener una frecuencia media (central) de 8KHz. Calcular el desfase para una señal de entrada de 12KHz. Calcular la atenuación para una señal de entrada de 40KHz. (1p)



7.- En el circuito de la figura. Calcular la resistencia limitadora del zener, R3, el factor de regulación del diodo zener y el condensador C1 para obtener un rizado a la salida de 210mV. El diodo zener es de 13V. (1.5p)



8.- Para el circuito de la figura, obtener todos los valores de tensiones y corrientes en c.c., la recta de carga en c.c., circuito equivalente de c.a., impedancia de entrada y salida, ganancia de potencia, excursión máxima de salida del circuito, máximo valor de tensión de entrada sin distorsión, frecuencia de corte inferior del circuito. $\beta = 250$. (2.5p)

