

## MÓDULO 1: ELECTRÓNICA ANALÓGICA

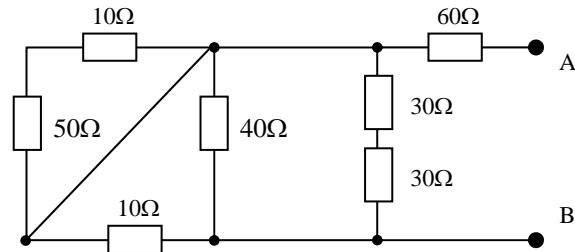
1º de Grado Superior. Desarrollo de Equipos Electrónicos  
Curso académico 2012 – 2013

PROFESOR: JOSÉ MANUEL

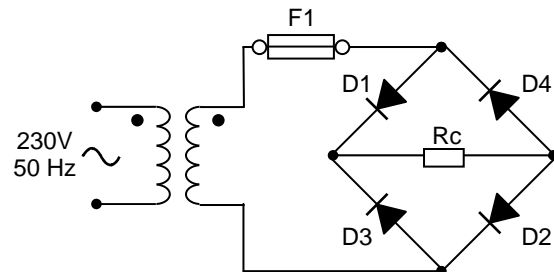


### CUESTIONES SOBRE CIRCUITOS

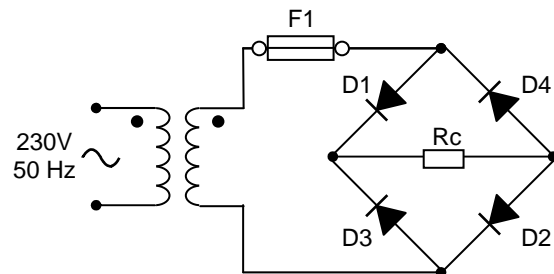
1. ¿Cuál será la resistencia equivalente vista entre los puntos A y B?



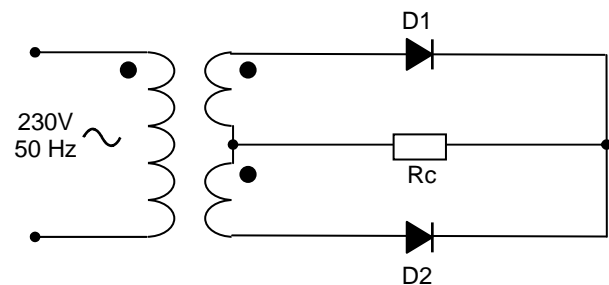
2. Se observa con un osciloscopio la forma de onda de la tensión en extremos de Rc. Si, por avería, el diodo D4 queda en cortocircuito ¿Qué sucedería?



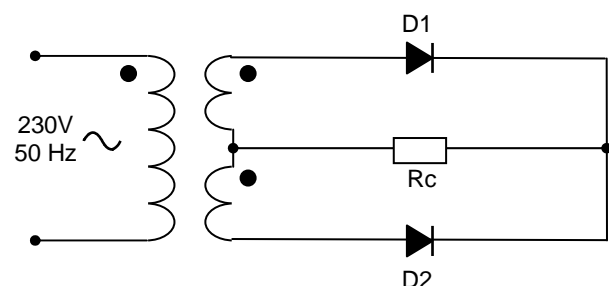
3. Se observa con un osciloscopio la forma de onda de la tensión en extremos de Rc. Si, por avería, el diodo D4 queda abierto ¿Qué sucedería?



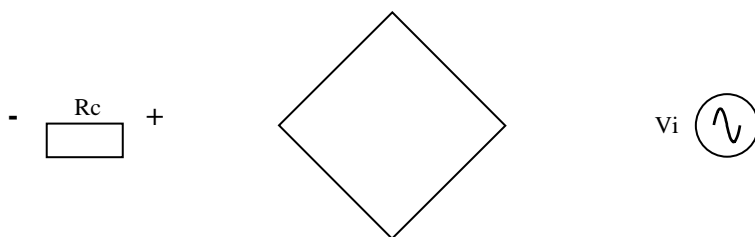
4. Se observa con un osciloscopio la forma de onda de la tensión en extremos de Rc. Si, por avería, el diodo D1 queda en cortocircuito ¿Qué sucedería?



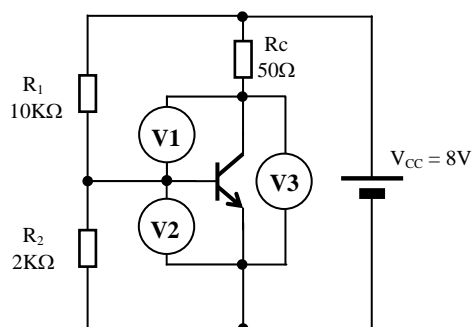
5. Se observa con un osciloscopio la forma de onda de la tensión en extremos de Rc. Si, por avería, el diodo D1 queda abierto ¿Qué sucedería?



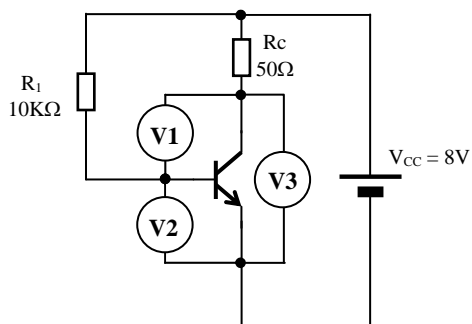
6. Completa el siguiente puente rectificador de doble onda (diodos y conexiones con la fuente de tensión alterna  $V_i$ , y con la carga  $R_c$ ), para que se cumpla la polaridad de tensión especificada en la carga



7. Indica a qué voltímetro corresponde cada una de las siguientes tres medidas de tensión: 0,7V ; 3,3V y 4V  
Se supone que el transistor se encuentra trabajando en la zona activa.



8. Indica a qué voltímetro corresponde cada una de las siguientes tres medidas de tensión: 0,7V ; 0,1V y 0,6V  
Se supone que el transistor se encuentra trabajando en la zona de saturación.

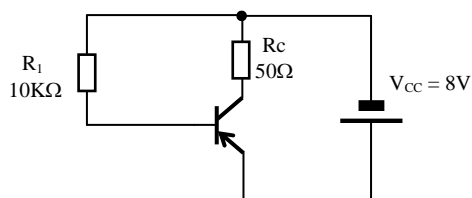


9. Partiendo de un circuito como el del apartado 7, si disminuyes el valor de  $R_2$  ¿hacia dónde se desplazará el punto estático de funcionamiento?

10. Determina la potencia que estará disipando el transistor del apartado 8, suponiendo una caída de tensión de 5V entre el colector y el emisor.

11. Suponiendo que el transistor se encuentra trabajando en régimen de saturación, indica las polaridades de las siguientes tensiones:

$V_{BE}$  ;  $V_{BC}$  ;  $V_{CE}$



12. Como el ejercicio del apartado 11, pero suponiendo que el transistor se encuentra trabajando en la zona activa.