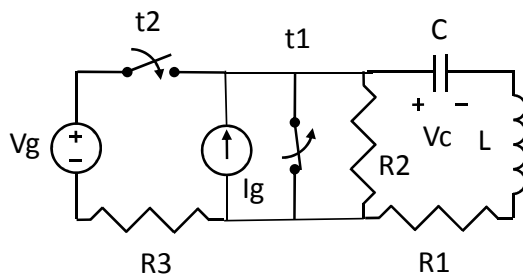


Este ejercicio se debe **resolver y entregar** en un solo archivo imagen o PDF por el campus virtual de la materia, en la tarea pertinente. Contaran con 60 minutos para resolverlo y 15 minutos para subirlo, pasado este tiempo no se aceptaran ejercicios sin excepciones. **No se aceptan entregas fuera de termino, ni fuera del espacio dedicado para tal fin**

Primer Parcial - Regimen Transitorio

Ejercicio 1



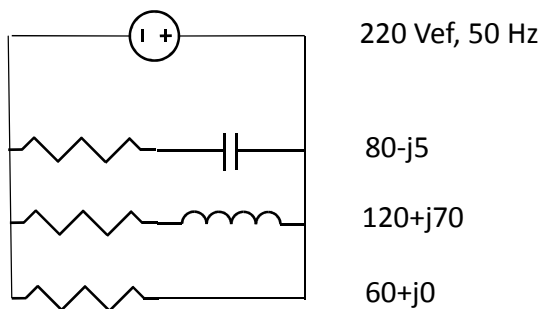
$$\begin{aligned} I_g &= 1 \text{ A} \\ R_1 &= 1 \ \Omega \\ R_2 &= 29 \ \Omega \\ R_3 &= 2 \ \Omega \\ t_1 &= 0 \text{ seg} \\ t_2 &= 5 \text{ seg} \\ V_g &= 10 \text{ V} \\ C &= 0,1 \text{ F} \\ L &= 10 \text{ H} \end{aligned}$$

- Hallar la expresión de $V_c(t)$ entre $t=0$ y $t=5$ seg y graficar
- Hallar la ecuación diferencial que describe el comportamiento del circuito para $t > 5$ seg, y sus condiciones iniciales y finales
- Dibujar en forma esquemática la respuesta que se obtendrá para $t > 5$ seg

Este ejercicio se debe **resolver y entregar** en un solo archivo imagen o PDF por el campus virtual de la materia, en la tarea pertinente. Contaran con 60 minutos para resolverlo y 15 minutos para subirlo, pasado este tiempo no se aceptaran ejercicios sin excepciones. **No se aceptan entregas fuera de termino, ni fuera del espacio dedicado para tal fin**

Primer Parcial - Regimen Senoidal Permanente

Ejercicio 2

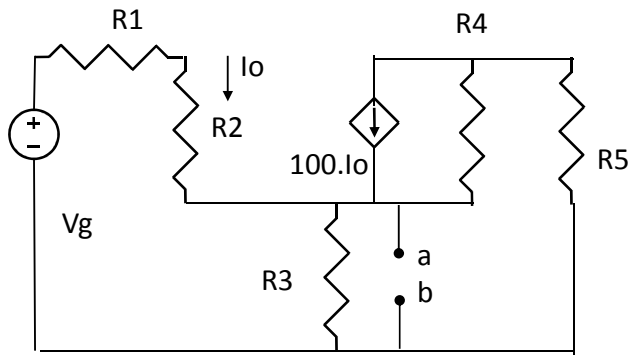


- Hallar la potencia compleja entregada por el generador
- Determinar si es necesario colocar un capacitor de compensación del fp para llevarlo a 1. Calcular el valor del capacitor.
- Realizar un diagrama fasorial de tensiones y corrientes en el circuito

Este ejercicio se debe **resolver y entregar** en un solo archivo imagen o PDF por el campus virtual de la materia, en la tarea pertinente. Contaran con 60 minutos para resolverlo y 15 minutos para subirlo, pasado este tiempo no se aceptaran ejercicios sin excepciones. **No se aceptan entregas fuera de termino, ni fuera del espacio dedicado para tal fin**

Primer Parcial - Equivalente de Thevenin

Ejercicio 3



$V_g = 1V$
 $R_1 = 1K$
 $R_2 = 1K$
 $R_3 = 0,1K$
 $R_4 = 10K$
 $R_5 = 1K$

Hallar el equivalente
de Thevenin entre
a y b