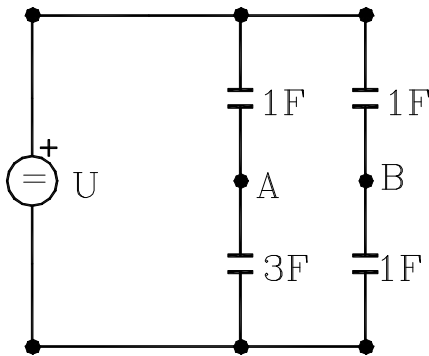


Alumno:  
Carrera:

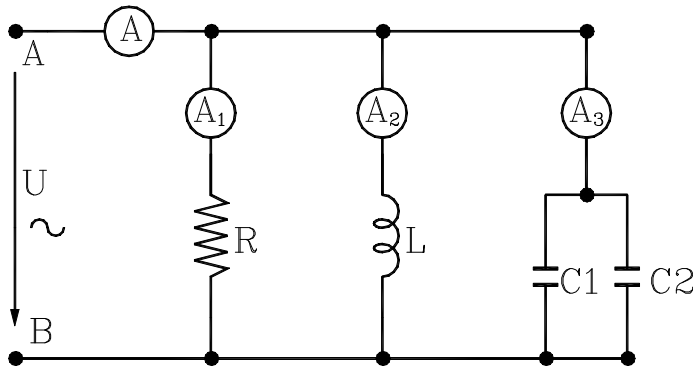
--	--	--

1.- Del circuito de la figura calcular la diferencia de potencial entre A y B ( $U_{AB}$ ) si U es un fuente de tensión continua de valor 1 V.



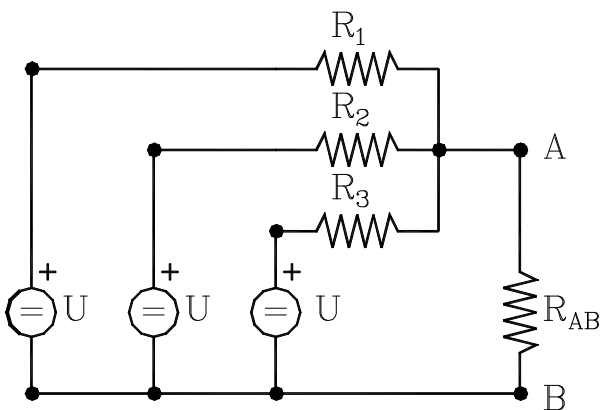
- A   $U_{AB} = -0,25 \text{ V}$
- B   $U_{AB} = 0,25 \text{ V}$
- C   $U_{AB} = -0,5 \text{ V}$
- D   $U_{AB} = 0,5 \text{ V}$
- E   $U_{AB} = 0,75 \text{ V}$
- F   $U_{AB} = 0 \text{ V}$
- G  Ninguno de los anteriores.

2.- Del circuito de la figura se conoce:  $f = 50 \text{ Hz}$ ,  $R = 23 \Omega$ ,  $L = 73,21 \text{ mH}$ ,  $C1 = C2$ , y se sabe que las lecturas de los amperímetros  $A_1$  y  $A_3$  son iguales y de valor 10 A.



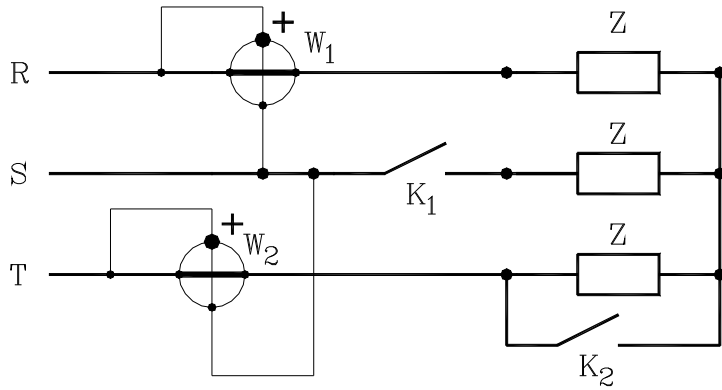
- Determinar:
- a) Lectura de  $A_2$ :
  - b) Lectura de A:
  - c) Valor de C1:
  - d) f.d.p. entre A y B:

3.- Si  $R_1 = R_2 = R_3 = R_{AB} = 1 \Omega$ , determinar la potencia media consumida por  $R_{AB}$  en los siguiente casos:



	$P_{AB} \text{ (W)}$
$U = 4 \text{ V}$	
$U = 8 \text{ V}$	
$U = 16 \text{ V}$	

4.- Tres impedancias iguales se conectan en estrella a una red trifásica equilibrada en tensiones. Si la potencia activa que consume la carga trifásica estando  $K_1$  cerrado y  $K_2$  abierto es  $P_T$ , determinar en los siguientes casos cuanto vale la suma de las lecturas de los vatímetros en función de  $P_T$ .



$K_1$	$K_2$	
Cerrado	Cerrado	$W_1 + W_2 =$
Abierto	Abierto	$W_1 + W_2 =$
Cerrado	Abierto	$W_1 + W_2 =$
Abierto	Cerrado	$W_1 + W_2 =$

**PROBLEMA:**

Dado el siguiente esquema monofásico (50 Hz), se pide:

A) Se cierra  $K_1$ , determinar la intensidad permanente que queda una vez pasado el periodo transitorio.

$I = \dots\dots\dots A$ ,  $i(t) = \dots\dots\dots$

B) Se cierra  $K_2$ , determinar

- Intensidad en el momento del cierre:  $i_{t=0} = \dots\dots\dots A$
  - Constante de tiempo del circuito resultante:  $T_c = \dots\dots\dots sg$
  - Intensidad del régimen permanente:  $I = \dots\dots\dots A$
- $i(t) = \dots\dots\dots A$

