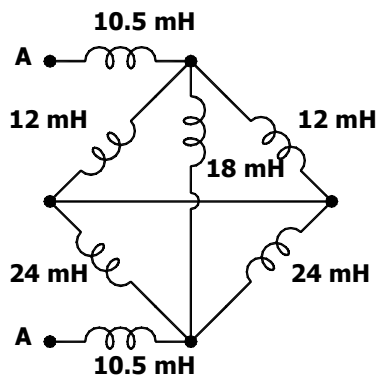
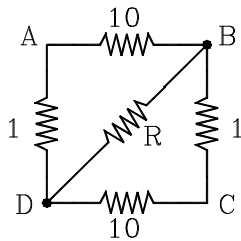


1.- En el circuito de la figura, determinar el valor de la inductancia equivalente entre los puntos A y B.



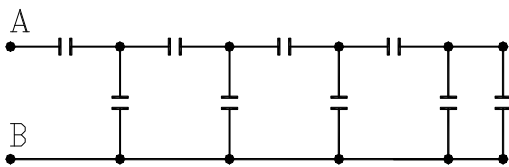
- A 16,5 mH
- B 30 mH
- C 108 mH
- D 21 mH

2.- En el circuito de la figura, determinar el valor ohmico de la resistencia R para poder conseguir que la resistencia equivalente entre los puntos A y C tengan un valor de 5,5 Ω.



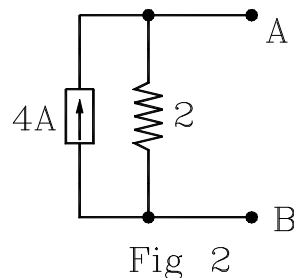
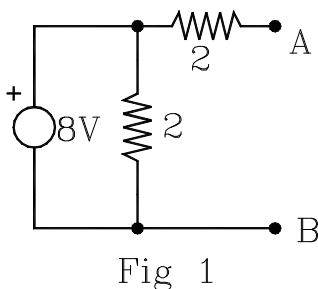
- A R = 0 Ω
- B R = 5 Ω
- C R = 10 Ω
- D R = ∞ Ω

3.- Los condensadores de las ramas verticales son de 0,5 μF y los de las horizontales 1 μF. ¿Qué capacidad hay entre A y B?



- A 0,5 μF
- B 1 μF
- C 1,5 μF
- D 2 μF

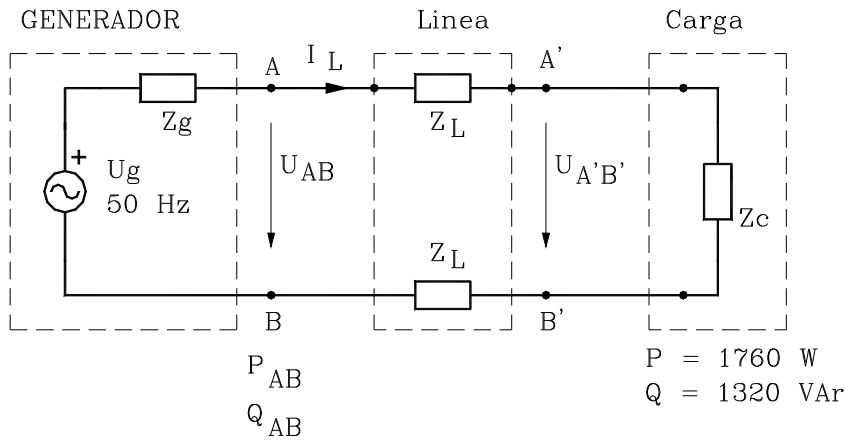
4.- A efectos de carga externa, conectadas a terminales A y B, los esquemas eléctricos de las Fig. 1 y la Fig. 2 son equivalentes. Encerradas estas fuentes reales, una de ellas en una caja roja y otra en una caja verde, con los terminales A y B accesibles desde el exterior, se observa que en vacío, las dos cajas se calientan por igual, y con una cierta carga se calienta más la roja.



- A La verde contiene la Fig. 1
- B La roja contiene la Fig. 1
- C No se puede saber
- D El enunciado es un disparate. Si las fuentes son equivalentes, lo son también en potencias disipadas, y no es posible que una se caliente más que la otra.

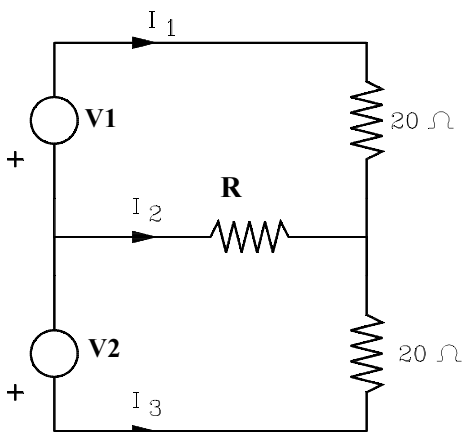
5.- Concepto de Dipolo Equivalente.

6.- Dado el esquema de distribución eléctrica de una instalación de riego donde: $Z_L = 0,4 + 1,2 j$ y la potencia suministrada por el generador entre A y B vale $P_{AB} = 1840 \text{ W}$ determinar:



- a) $I_L =$
- b) $Q_{AB} =$
- c) $U_{AB} =$
- d) $U_{A'B'} =$

7.- Dado el circuito de la figura si $V1 = 60 \text{ V}$ y $V2 = 100 \text{ V}$ determinar:

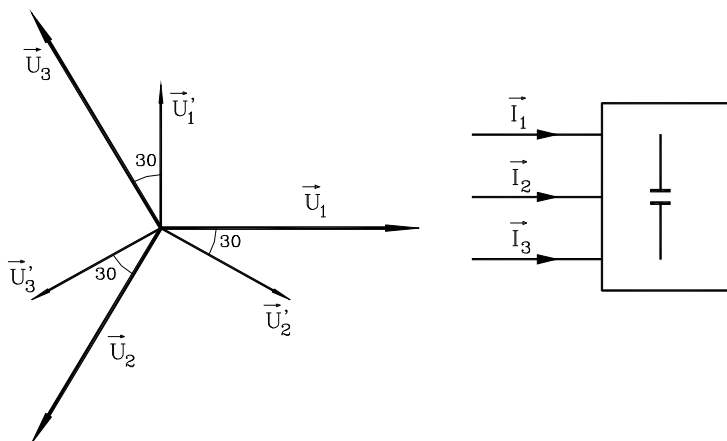


Si $R = 10 \Omega \rightarrow I_2 = \text{A}$

Si $R = 20 \Omega \rightarrow I_2 = \text{A}$

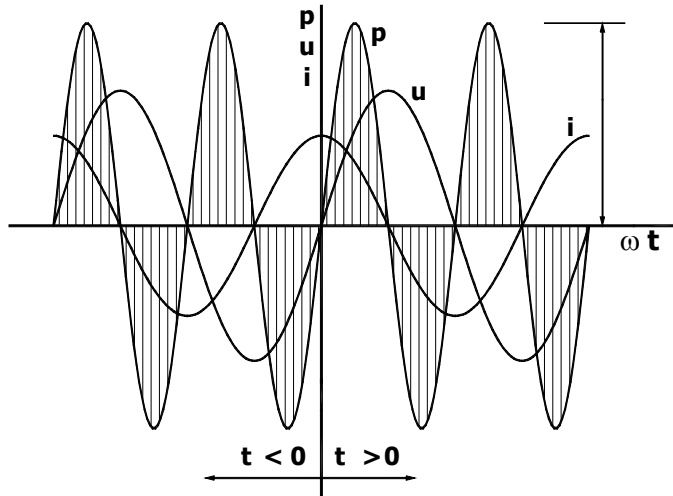
Si $R = 30 \Omega \rightarrow I_2 = \text{A}$

8.- Dibujar sobre el diagrama de fasores de tensiones simples y compuestas de una red equilibrada las intensidades de línea de una batería de condensadores en **estrella** de capacidad individual C. ¿Cuanto valdría la intensidad de línea?



a) $I_L =$

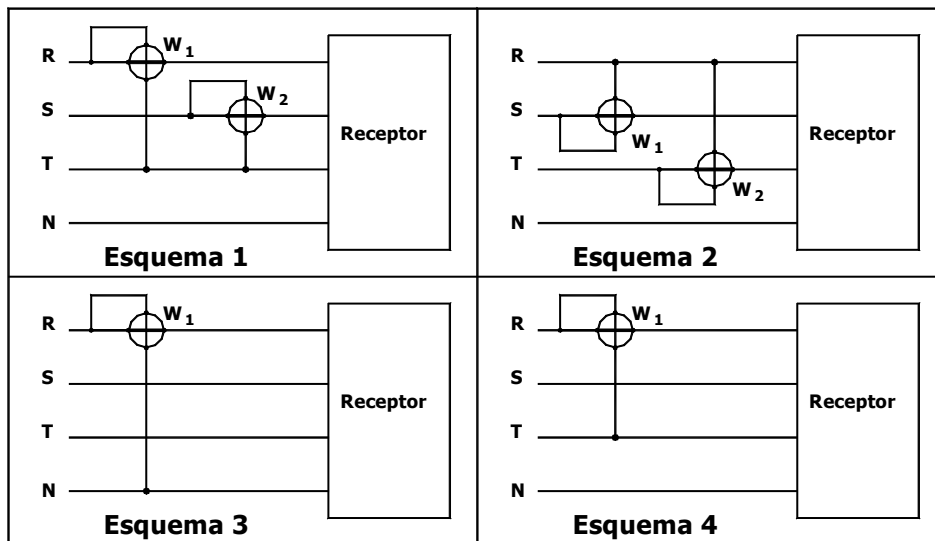
9.- La potencia instantánea absorbida o suministrada por un dipolo al que se le aplica una tensión alterna senoidal, u , es la que se muestra en la figura. Determinar de que dipolo se trata y cuanto vale el máximo de esta potencia instantánea.



Elemento:

Expresión de la potencia compleja de este elemento:.

10. Cual de los siguientes esquemas es valido para medir la potencia activa consumida por:



a)	Un receptor trifásico equilibrado a tres hilos (ejemplo: estrella sin neutro).	Esquemas nº:
b)	Un receptor trifásico desequilibrado a tres hilos (ejemplo: estrella sin neutro).	Esquemas nº:
c)	Un receptor trifásico desequilibrado a cuatro hilos (estrella con neutro).	Esquemas nº:
d)	Un receptor trifásico equilibrado a cuatro hilos (estrella con neutro).	Esquemas nº: