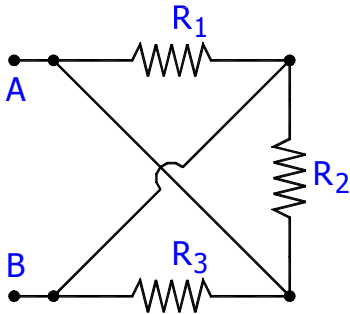


Alumno:

V	F	Total

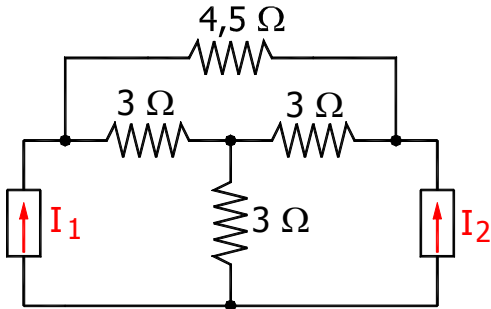
Carrera

- 1.- Determinar la potencia suministrada por una fuente de tensión ideal continua, al conectarla al circuito de la figura siguiente. Suponer que el parámetro característico de la fuente vale:  $U_{AB} = 12\text{ V}$  y las resistencias:  $R_1 = R_2 = R_3 = 9\ \Omega$ .



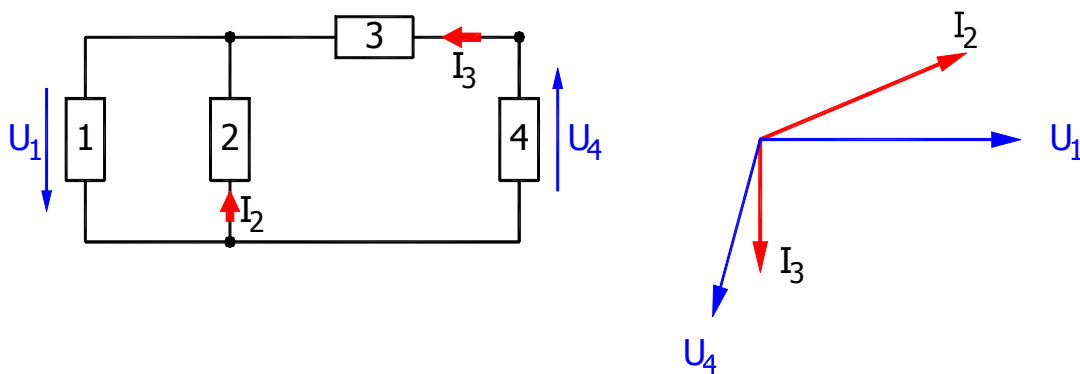
- A  48 W
- B  144 W
- C  192 W
- D  576 W
- E  768 W
- F  Ninguno de los anteriores

- 2.- Dado el circuito de la figura, calcular el valor de la intensidad de la corriente que circula por la resistencia de  $4,5\ \Omega$  sabiendo que  $I_1 = 4,5\text{ A}$  e  $I_2 = 1\text{ A}$ .



- A  1 A
- B  2 A
- C  3 A
- D  4 V
- E  5 A
- F  Ninguno de los anteriores

- 3.- En el circuito de la figura, formado por cuatro dipolos (activos o pasivos), están indicadas las tensiones e intensidades representadas en el diagrama vectorial de la derecha.



Decir cuales son pasivos o activos, y de los pasivos o receptores indicar si son inductivos o capacitivos

Dipolo nº	Tipo	Inductivo	Capacitivo
1			
2			
3			
4			

- 
- 4.- En un domicilio particular están conectados a 230 V y funcionando los siguientes elementos:  
10 lámparas de incandescencia de 60 W cada una.  
5 tubos fluorescentes de 20 W,  $\cos \varphi = 0,6$  inductivo.  
1 horno microondas de 1000 W,  $\cos \varphi = 0,5$  inductivo.

Determinar la intensidad total demandada por la vivienda.

- A  10,97 A  
B  12,43 A  
C  15,25 A  
D  16,83 A  
E  18,34 A  
F  Ninguno de los anteriores
- 

- 5.- Se dispone de tres resistencias iguales de 100 ohmios cada una y de tres condensadores de  $15,915 \mu\text{f}$  cada uno. Calcular la Intensidad de línea total al conectar a una red de 380 V el siguiente conjunto:

Resistencias conectadas en estrella y condensadores en estrella

- A  2,582 A  
B  4,163 A  
C  7,024 A  
D  7,746 A  
E  8,934 A  
F  Ninguno de los anteriores
-