

## Problemas 4

1.- Utilizando análisis nodal, encuentre los valores de  $v_1$ ,  $v_2$  y  $v_3$ , recuerde utilizar siempre la misma referencia. Figura 1 →

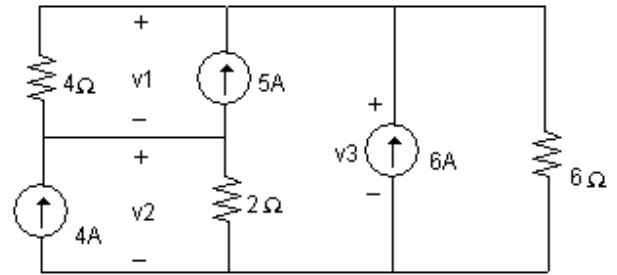


Figura 1

2.- Encuentre  $v$ , el voltaje a la salida de Opamp, si el voltaje de entrada  $v_g = 6\cos(2t)$  V. Figura 2 ↓

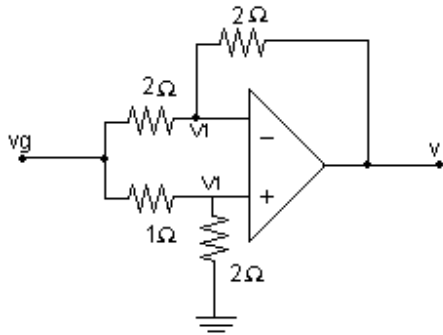


Figura 2

3.- Encuentre la relación de voltajes en el siguiente amplificador operacional, ésta configuración de denomina “sumador”. Figura 3 ↓

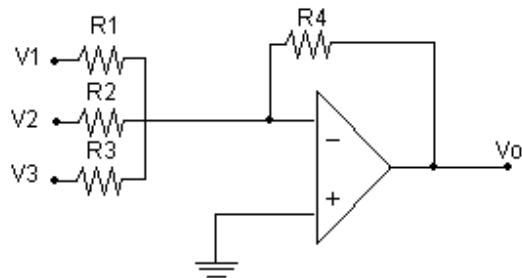


Figura 3

4.- Hallar los valores de  $v_1$  e  $i_2$  en el circuito de la Figura 4

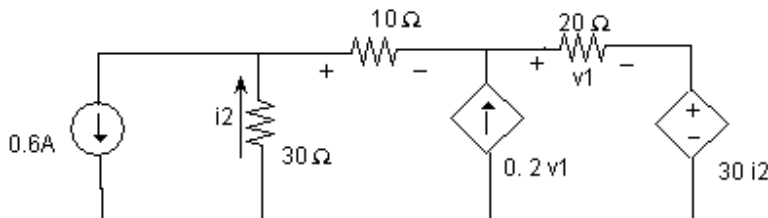


Figura 4

5.- El circuito que se muestra en la Figura 5 es equivalente a una resistencia. ¿Qué valor tiene ésta? Sugerencia: Utilice una fuente de voltaje de prueba con  $I$  de prueba.

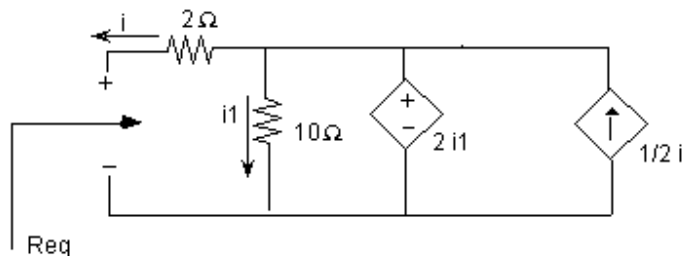


Figura 5