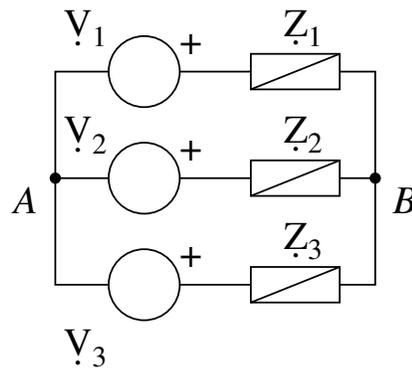


ELO102 – Teoría de Redes I – S1 2012  
Ayudantía #13: Semana del 17 al 20 de julio

---

**Problema 13.1** En la red de la figura,

1. Mediante el método de voltaje de nodos y sin usar equivalencias, determine el voltaje en el nodo B considerando el nodo A como referencia, es decir, el voltaje  $V_{BA}$ .
2. ¿Qué sucede cuando  $V_1 = V \angle 0$ ,  $V_2 = V \angle \frac{2\pi}{3}$ ,  $V_3 = V \angle -\frac{2\pi}{3}$  y  $Z_1 = Z_2 = Z_3$ ?
3. ¿Qué condición deben satisfacer, en general,  $\{V_1, V_2, V_3, Z_1, Z_2, Z_3\}$  para que  $V_{BA} = 0$ ?



---

**Problema 13.2** En la red de la figura, determine el equivalente Thévenin y el equivalente Norton en estado estacionario de la red  $\mathcal{R}_1$  desde los terminales a – b.

