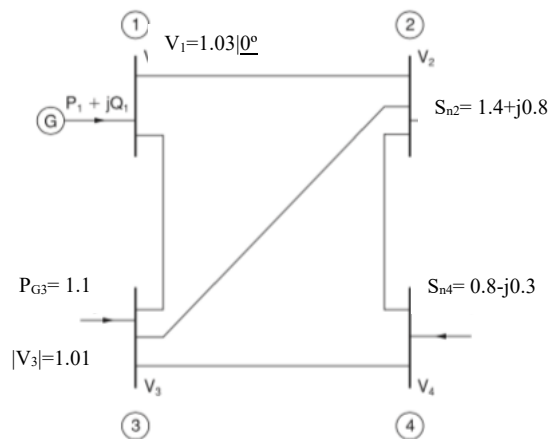


### Tarea Flujo de Potencia con Newton-Raphson Desacoplado Rápido

El sistema de potencia de 4 nodos de la figura, cuya matriz de admitancia nodal se muestra luego, debe resolverse usando el método Newton-Raphson Desacoplado Rápido. Hallar las tensiones nodales, y las pérdidas del sistema de transmisión (Error permitido de potencia máximo = 0.001)



$$\mathbf{Y}_{\text{bus}} = \begin{bmatrix} 3 - j9 & -2 + j6 & -1 + j3 & 0 \\ -2 + j6 & 3.666 - j11 & -0.666 + j2 & -1 + j3 \\ -1 + j3 & -0.666 + j2 & 3.666 - j11 & -2 + j6 \\ 0 & -1 + j3 & -2 + j6 & 3 - j9 \end{bmatrix} \text{ per unit}$$