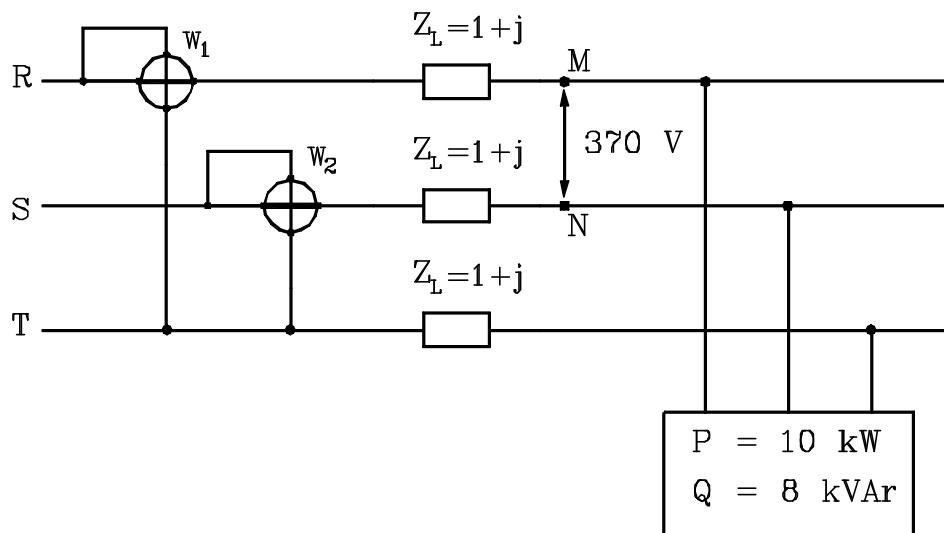


PROBLEMA

En una línea trifásica equilibrada hay conectada una carga equilibrada de potencias:

$$P = 10 \text{ kW} , \quad Q = 8 \text{ kVAr} .$$

Entre los puntos M y N se ha medido una tensión de 370 V.



- 1°.- Calcular el valor de las lecturas de los vatímetros W_1 y W_2 .
- 2°.- Hallar la pérdida por calentamiento en la línea.
- 3°.- Potencias activa, reactiva y aparente suministradas a la línea.
- 4°.- Corregir el factor de potencia de la carga trifásica a un valor de 0,9.
- 5°.- Si la tensión en el origen de la instalación no varia, determinar las intensidades que circulan por los hilos de las fases cuando se ha corregido su factor de potencia.