

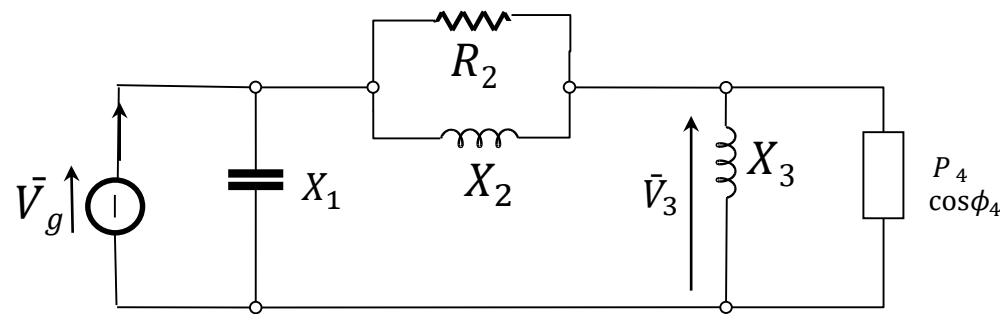
# Compito di Elettrotecnica – 12 giugno 2019

Cognome \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

Matr. \_\_\_\_\_

Ing. \_\_\_\_\_



$$V_3 = 230 V_{eff}$$

$$P_4 = 800W$$

$$\cos\phi_4 = 0,8 \text{ rit}$$

$$X_1 = -7\Omega; X_2 = 7\Omega;$$

$$X_3 = 5\Omega; R_2 = 10 \Omega$$

Spiegare il significato del dato ' $\cos\phi_4 = 0,8 \text{ rit}$ '

Determinare il valore efficace della tensione erogata dal generatore

Senza sostituire i valori numerici, impostare il sistema risolvete utilizzando il metodo dei potenziali nodali.

Illustrare le diverse cause di perdita di energia presenti in un trasformatore reale.

Possibile soluzione (non presente il giorno dell'esame)

$$Q_4, Q_3, S_{34}, I_2, S_2, S_{234}, V_1 = V_g$$

# Compito di Elettrotecnica – 12 giugno 2019

Cognome \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

Matr. \_\_\_\_\_

Ing. \_\_\_\_\_

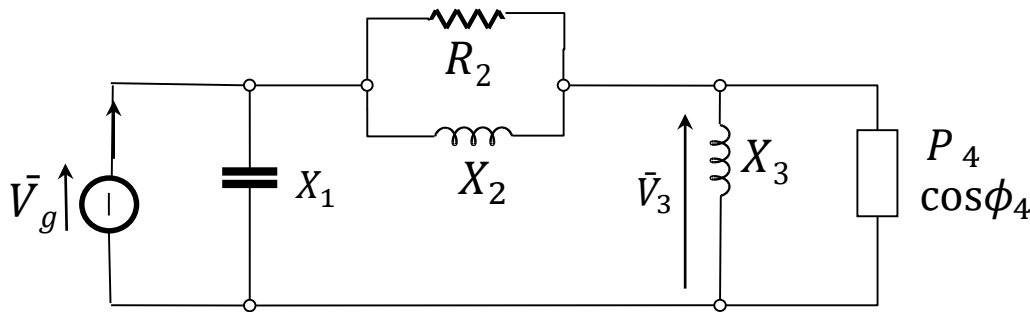
$$V_3 = 230 V_{eff}$$

$$P_4 = 700W$$

$$\cos\phi_4 = 0,82_{rit}$$

$$X_1 = -9\Omega; X_2 = 7\Omega;$$

$$X_3 = 3\Omega; R_2 = 8\Omega$$



Spiegare il significato del dato ' $\cos\phi_4 = 0,82_{rit}$ '.

Determinare il valore efficace della tensione erogata dal generatore.

Senza sostituire i valori numerici, impostare il sistema risolvete utilizzando il metodo degli anelli (si tenga conto dei rami in parallelo utilizzando la corrispondente impedenza equivalente).

Illustrare le diverse cause di perdita di energia presenti in un trasformatore reale

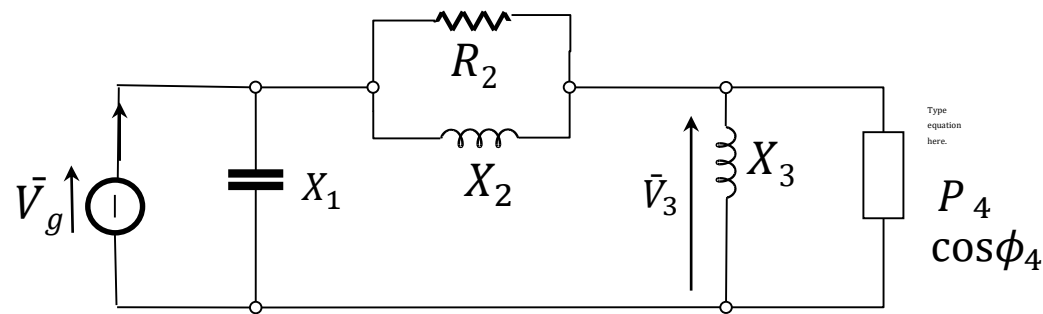
# Compito di Elettrotecnica – 12 giugno 2019

Cognome \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

Matr. \_\_\_\_\_

Ing. \_\_\_\_\_



$$V_3 = 230 V_{eff}$$

$$P_4 = 900W$$

$$\cos\phi_4 = 0,79 \text{ rit}$$

$$X_1 = -5\Omega; X_2 = 7\Omega;$$

$$X_3 = 9\Omega; R_2 = 8\Omega$$

Spiegare il significato del dato ' $\cos\phi_4 = 0,79 \text{ rit}$ '

Determinare il valore efficace della tensione erogata dal generatore

Senza sostituire i valori numerici, impostare il sistema risolvete utilizzando il metodo dei potenziali nodali.

Illustrare le diverse cause di perdita di energia presenti in un trasformatore reale

# Compito di Elettrotecnica – 12 giugno 2019

Cognome \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

Matr. \_\_\_\_\_

Ing. \_\_\_\_\_

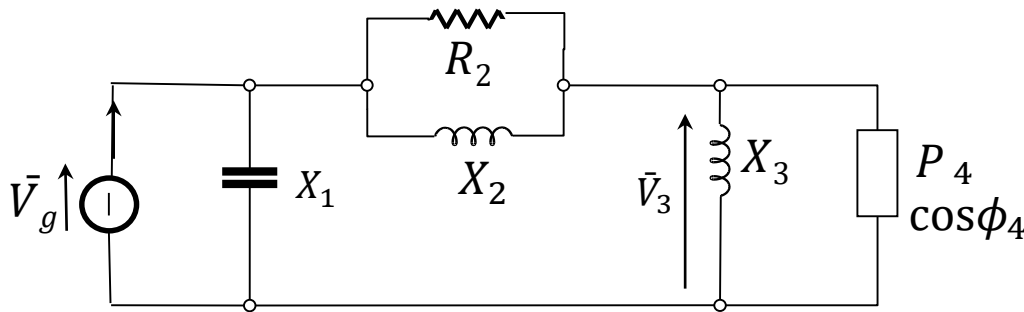
$$V_3 = 230 V_{eff}$$

$$P_4 = 750W$$

$$\cos\phi_4 = 0,83_{rit}$$

$$X_1 = -5\Omega; X_2 = 7\Omega;$$

$$X_3 = 9\Omega; R_2 = 8 \Omega$$



Spiegare il significato del dato ' $\cos\phi_4 = 0,83_{rit}$ '

Determinare il valore efficace della tensione erogata dal generatore

Senza sostituire i valori numerici, impostare il sistema risolvibile utilizzando il metodo degli anelli (si tenga conto dei rami in parallelo utilizzando la corrispondente impedenza equivalente).

Illustrare le diverse cause di perdita di energia presenti in un trasformatore reale