



**COMPITO A**

**Esercizio1:** Determinare la tensione  $v_j(t)$  sul generatore di corrente, applicando la sovrapposizione degli effetti (Fig.1).

$$R_1 = 5\Omega; R_2 = 10\Omega; L = 20mH; C = 100\mu F; e_1(t) = 200\sqrt{2} \sin(\omega t); j(t) = 10\sqrt{2} \sin\left(\omega t - \frac{\pi}{4}\right);$$

$$\omega = 500 \frac{rad}{s}; e_2(t) = 300\sqrt{2} \cos(\omega t)$$

**Esercizio2:** La rete trifase di Fig. 2 è alimentata da una terna simmetrica di tensioni concatenate e alimenta due carichi equilibrati; note le letture dei wattmetri W1 e W2, determinare la lettura del wattmetro W e la potenza reattiva assorbita Q2. Tracciare il diagramma fasoriale.

$$R = 2\Omega; P1 = 5kW; P2 = 4.4kW; Q1 = -4kVar; W1 = 3kW; W2 = 7kW$$

**Esercizio3:** Determinare l'equivalente di Norton ai morsetti AB del circuito di figura 3

$$R_1 = 32\Omega; R_2 = 4\Omega; R_3 = 6\Omega; a = 2; j(t) = 100A;$$

**NOME e COGNOME** \_\_\_\_\_ **MATR.** \_\_\_\_\_

Si prega di non scrivere nella zona sottostante.

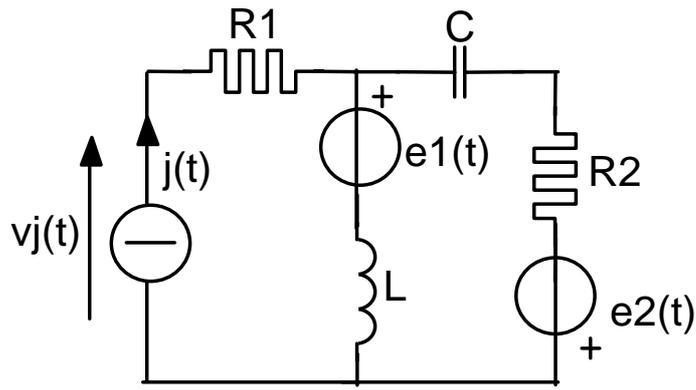



Fig. 1

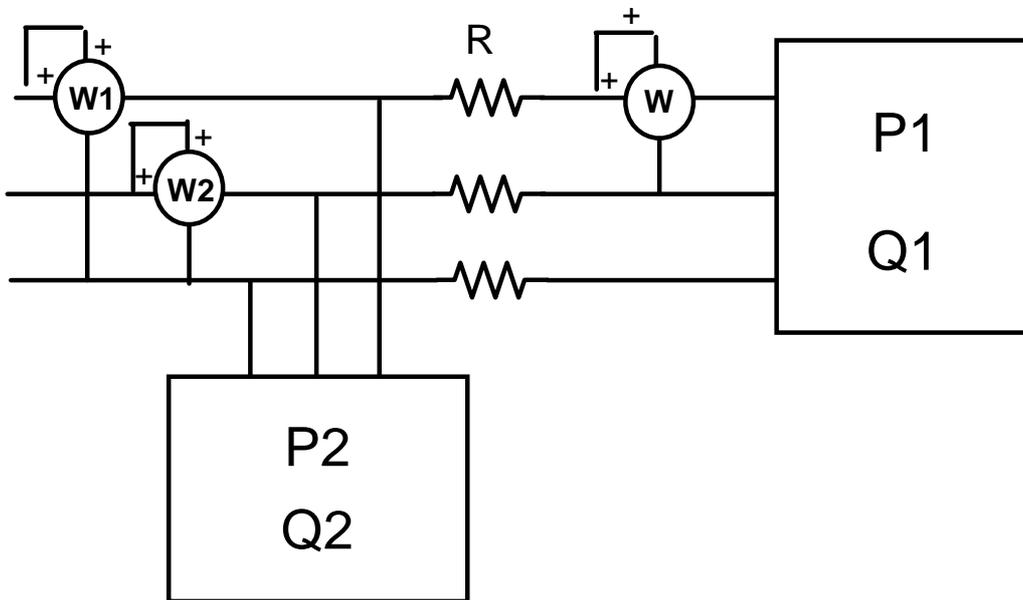


Fig. 2

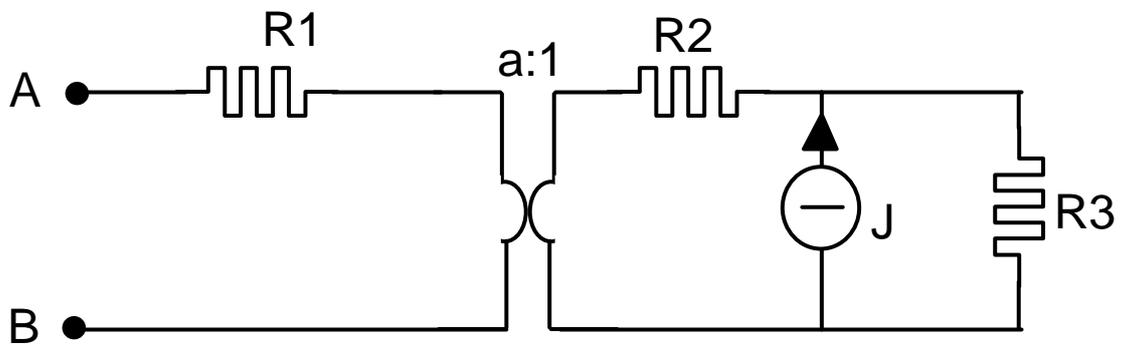


Fig. 3