

$$V_3 = 230 V_{eff}$$

$$\omega = 1 \text{ rad / s}$$

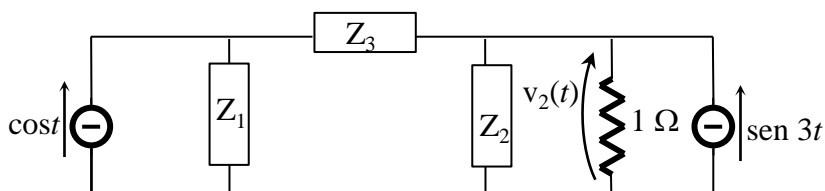
$$C_1 = 1/8 \text{ F}; R_2 = 11 \Omega; L_3 = 5 \text{ H}; L_2 = 7 \text{ H};$$

$$P_4 = 800 \text{ W}; \cos \phi_4 = 0,82_{rit}$$

Determinare la potenza complessa complessivamente assorbita dal carico.

Indicare col pedice 5 le grandezze relative al carico5=carico4+carico3; col pedice 6 le grandezze relative al carico6=carico5+carico2; col pedice 7 le grandezze relative al carico7=carico6+carico1;

Utilizzando il principio di sovrapposizione degli effetti determinare $v_2(t)$ a regime come somma delle due tensioni ottenute nel dominio del tempo.



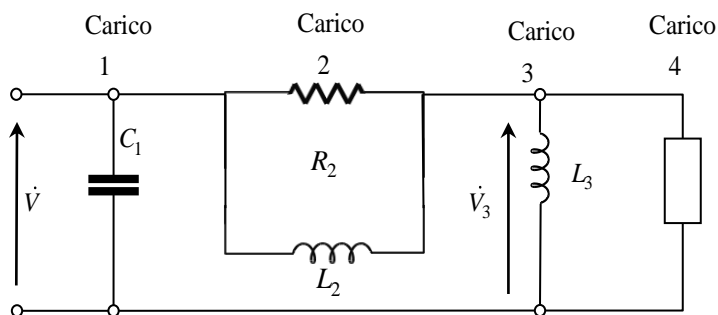
Z_1 è un condensatore; $C_1=1\text{F}$

Z_2 è un condensatore; $C_2=2\text{F}$

Z_3 è un induttore; $L_3=1\text{H}$

Poichè i generatori non sono isofrequenziali è necessario sommare le tensioni nel dominio del tempo

Un sistema simmetrico di tensioni trifase $\dot{V}_1, \dot{V}_2, \dot{V}_3$ alimenta una carico equilibrato Z_1, Z_2, Z_3
Mostrare che il centro stella del carico e del generatore sono equipotenziali.



Determinare la potenza complessa complessivamente assorbita dal carico.

$$C_1 = 1/7 F; R_2 = 10 \Omega; L_3 = 3 H; L_2 = 7 H;$$

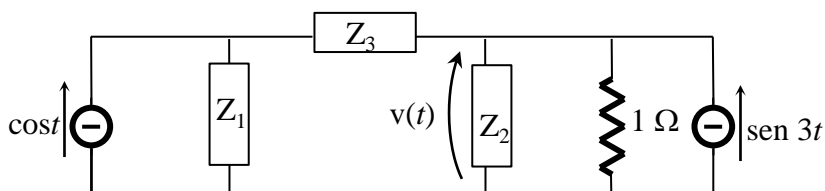
$$V_3 = 120 V_{eff}$$

$$\omega = 1 rad / s$$

$$P_4 = 700 W; \cos \phi_4 = 0,8_{rit}$$

Indicare col pedice 5 le grandezze relative al carico $5 = \text{carico}_4 + \text{carico}_3$; col pedice 6 le grandezze relative al carico $6 = \text{carico}_5 + \text{carico}_2$; col pedice 7 le grandezze relative al carico $7 = \text{carico}_6 + \text{carico}_1$;

Utilizzando il principio di sovrapposizione degli effetti determinare la tensione $v(t)$ a regime come somma delle due tensioni ottenute nel dominio del tempo.



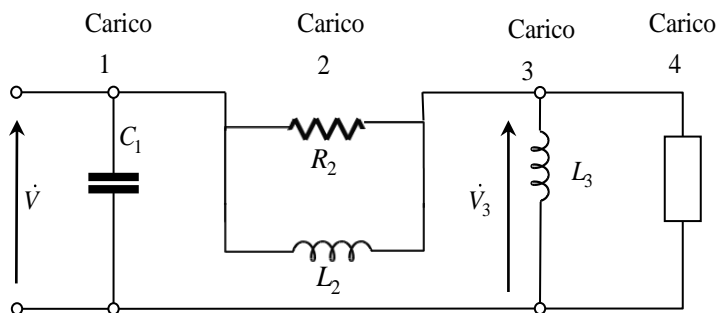
Z_1 è un induttore; $L_1 = 1 H$

Z_2 è un induttore; $L_2 = 1 H$

Z_3 è un condensatore; $C_3 = 1 F$

Poichè i generatori non sono isofrequenziali è necessario sommare le tensioni nel dominio del tempo

Un sistema simmetrico di tensioni trifase $\dot{V}_1, \dot{V}_2, \dot{V}_3$ alimenta una carico equilibrato Z_1, Z_2, Z_3 .
Mostrare che il centro stella del carico e del generatore sono equipotenziali.



$$V_3 = 230 V_{eff}$$

$$\omega = 1 \text{ rad / s}$$

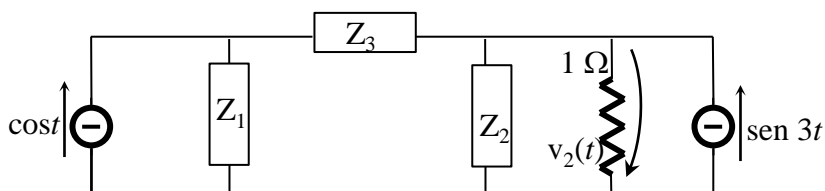
$$C_1 = 1 / 6 F; R_2 = 10 \Omega; L_3 = 7 H; L_2 = 7 H;$$

$$P_4 = 600 W; \cos \phi_4 = 0,78_{rit}$$

Determinare la potenza complessa complessivamente assorbita dal carico.

Indicare col pedice 5 le grandezze relative al carico $5 = \text{carico}4 + \text{carico}3$; col pedice 6 le grandezze relative al carico $6 = \text{carico}5 + \text{carico}2$; col pedice 7 le grandezze relative al carico $7 = \text{carico}6 + \text{carico}1$;

Utilizzando il principio di sovrapposizione degli effetti determinare la tensione $v_2(t)$ a regime come somma delle due tensioni ottenute nel dominio del tempo.



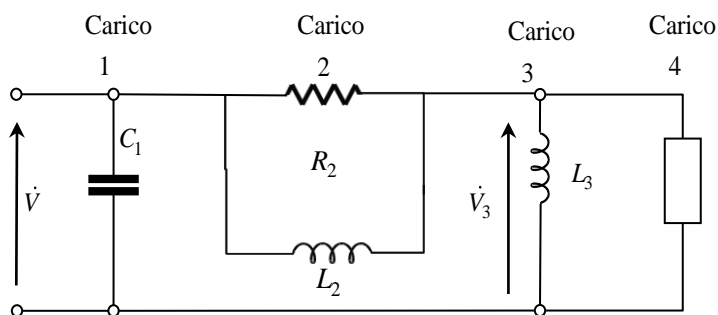
Z_1 è un condensatore; $C_1 = 2 F$

Z_2 è un condensatore; $C_2 = 2 F$

Z_3 è un induttore; $L_3 = 2 H$

Poichè i generatori non sono isofrequenziali è necessario sommare le tensioni nel dominio del tempo

Un sistema simmetrico di tensioni trifase $\dot{V}_1, \dot{V}_2, \dot{V}_3$ alimenta una carico equilibrato Z_1, Z_2, Z_3
Mostrare che il centro stella del carico e del generatore sono equipotenziali.



$$V_3 = 120 V_{eff}$$

$$\omega = 1 \text{ rad / s}$$

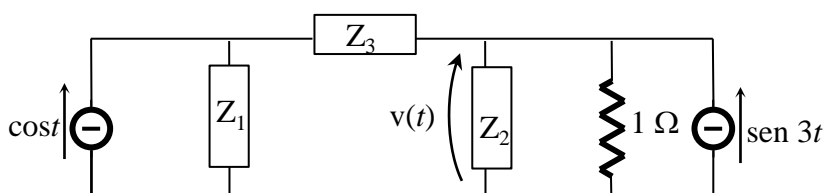
$$C_1 = 1/5 F; R_2 = 11 \Omega; L_3 = 5 H; L_2 = 7 H;$$

$$P_4 = 500 W; \cos \phi_4 = 0,79_{rit}$$

Determinare la potenza attiva e reattiva complessivamente assorbita dal carico.

Indicare col pedice 5 le grandezze relative al carico $5 = \text{carico}_4 + \text{carico}_3$; col pedice 6 le grandezze relative al carico $6 = \text{carico}_5 + \text{carico}_2$; col pedice 7 le grandezze relative al carico $7 = \text{carico}_6 + \text{carico}_1$;

Utilizzando il principio di sovrapposizione degli effetti determinare la tensione $v(t)$ a regime come somma delle due tensioni ottenute nel dominio del tempo.



Z_1 è un induttore; $L_1 = 2 H$

Z_2 è un induttore; $L_2 = 1 H$

Z_3 è un condensatore; $C_3 = 3 F$

Poichè i generatori non sono isofrequenziali è necessario sommare le tensioni nel dominio del tempo

Un sistema simmetrico di tensioni trifase $\dot{V}_1, \dot{V}_2, \dot{V}_3$ alimenta una carico equilibrato Z_1, Z_2, Z_3 .
Mostrare che il centro stella del carico e del generatore sono equipotenziali.