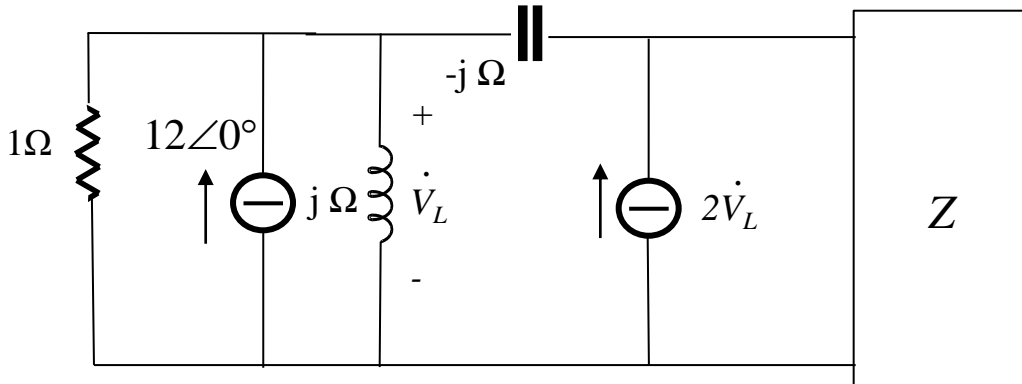


Determinare il valore dell'impedenza  $Z$  che assorbe la massima potenza attiva, il valore di tale potenza, la corrente ai capi di  $Z$ , la potenza complessa e apparente assorbita da  $Z$ .



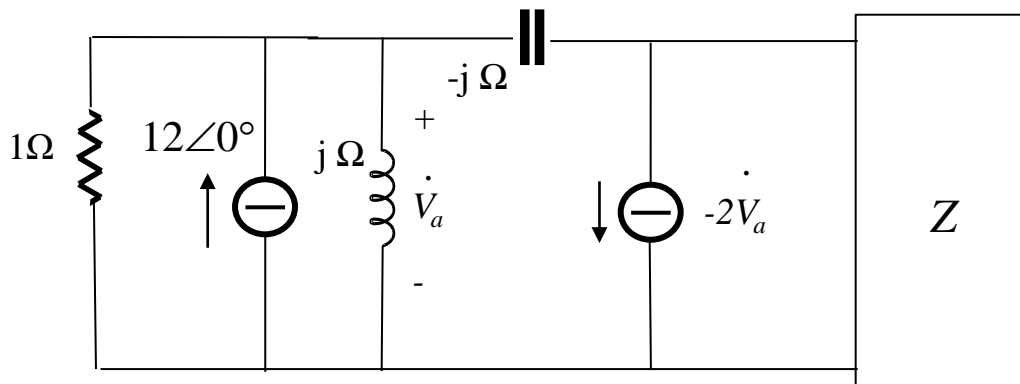
Nella produzione e distribuzione di energia elettrica si utilizzano principalmente circuiti trifase. Descrivere il principio di funzionamento del generatore trifase.

Un carico collegato alla rete elettrica italiana assorbe 7KW con fattore di potenza 0.75 in ritardo.

Rifasare il carico in modo da portare il fattore di potenza a 0.9.

Calcolare la corrente di linea e la potenza dissipata sulla linea prima e dopo il rifasamento, assumendo che la resistenza della linea valga  $1\Omega$ .

Determinare il valore dell'impedenza  $Z$  che assorbe la massima potenza attiva, il valore di tale potenza, la tensione ai capi di  $Z$ , la potenza reattiva assorbita da  $Z$ .



Nella produzione e distribuzione di energia elettrica si utilizzano principalmente circuiti trifase. Descrivere il principio di funzionamento del generatore trifase

Rifasare un carico con fattore di potenza 0.75 in ritardo e potenza 9kW, collegato alla rete elettrica italiana, portando il fattore di potenza a 0.9. La resistenza della linea vale 0.5 Ω. Calcolare la corrente di linea e la potenza dissipata sulla linea prima e dopo il rifasamento.