

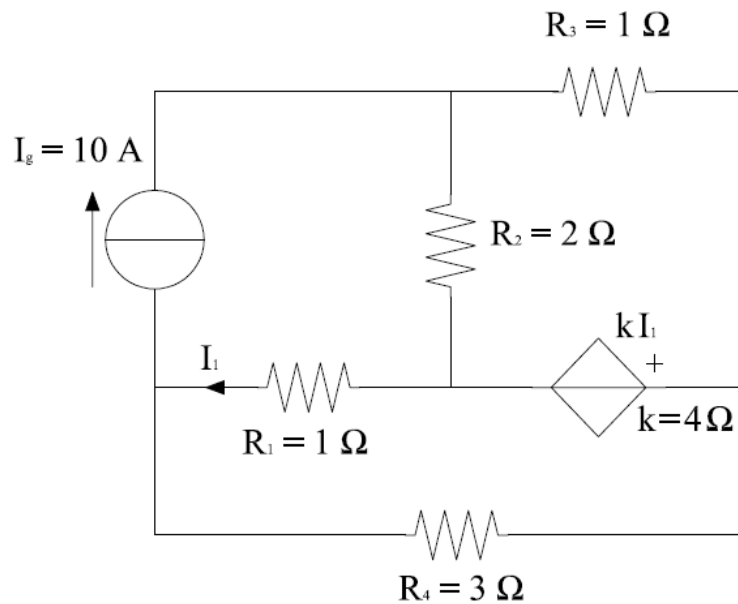
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Prima prova parziale – Venerdì 2 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

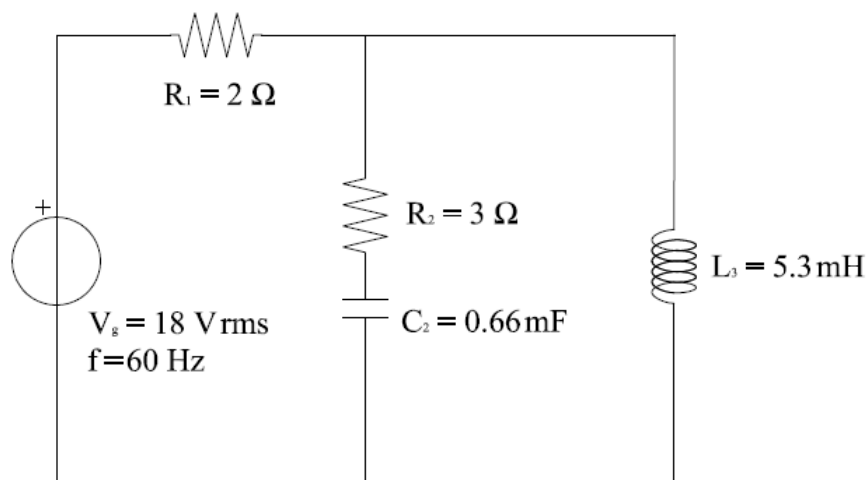
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- La potenza attiva e reattiva erogate dal generatore
- La potenza attiva assorbita da ciascuna resistenza
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi del condensatore C_2



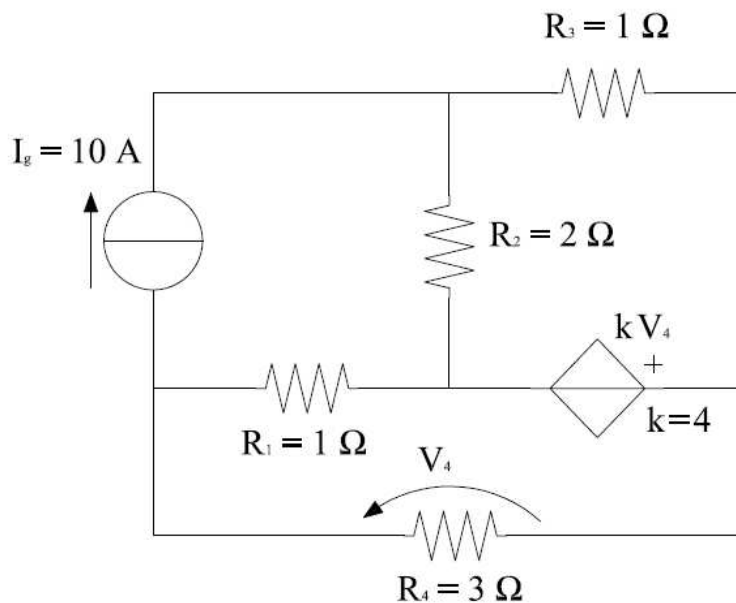
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Prima prova parziale – Venerdì 2 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

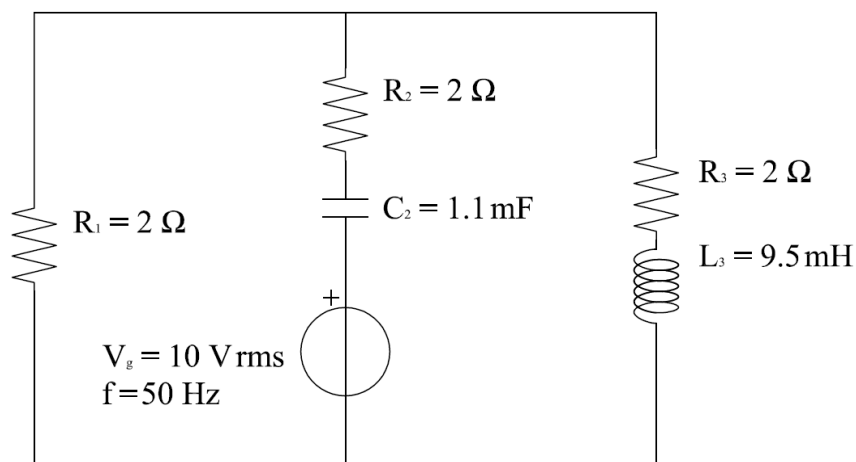
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- La potenza attiva e reattiva erogate dal generatore
- La potenza attiva assorbita da ciascuna resistenza
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi dell'induttore L_3



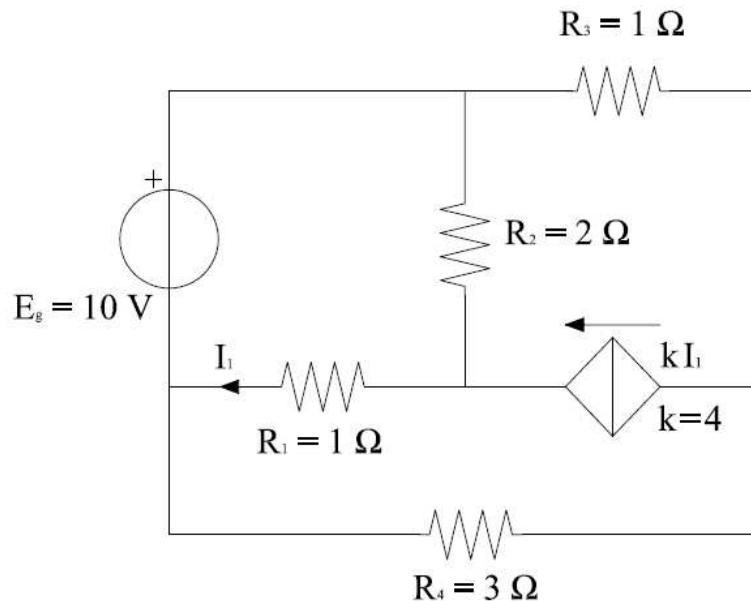
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Prima prova parziale – Venerdì 2 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

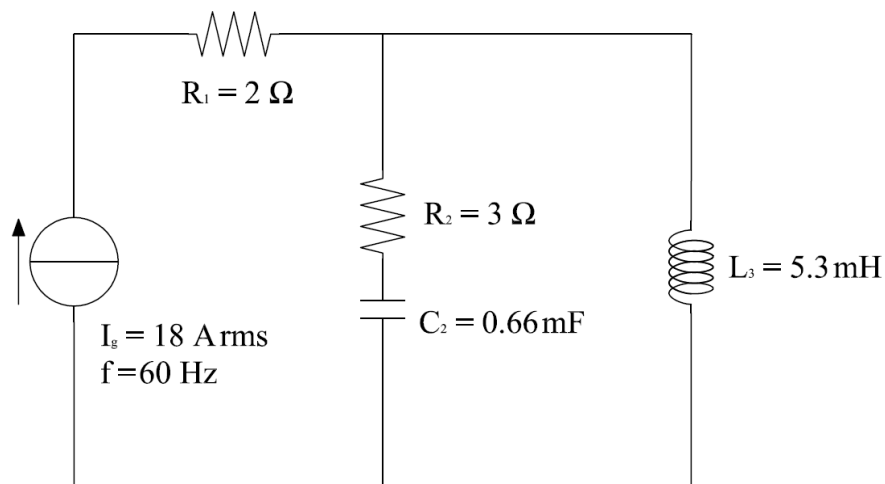
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori

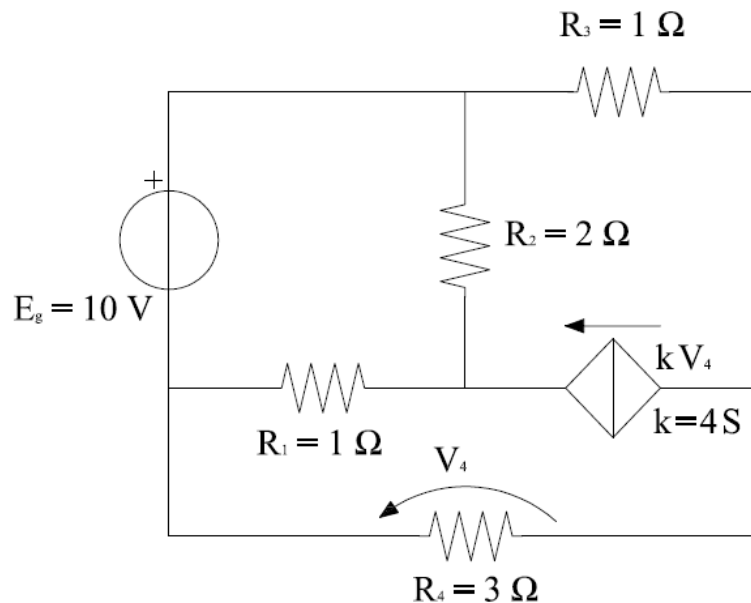


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007
Prima prova parziale – Venerdì 2 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

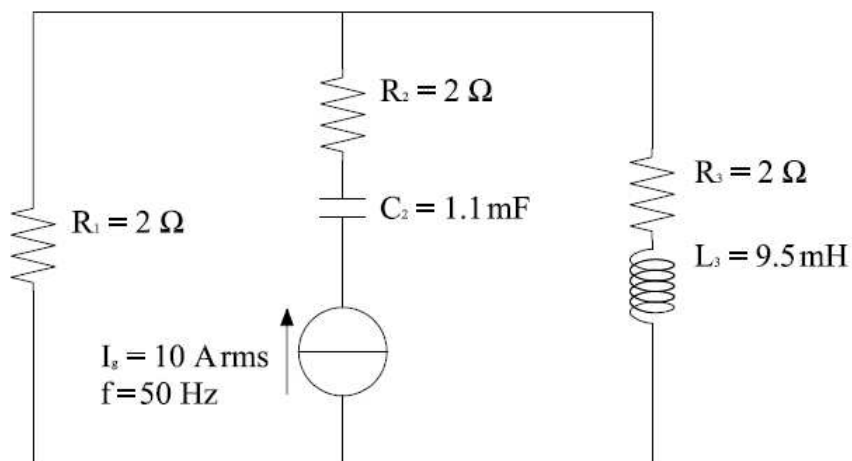
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori

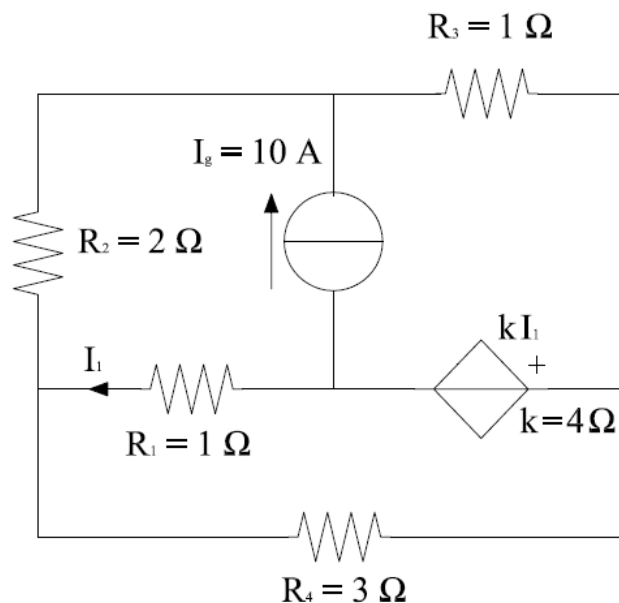


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007
Prima prova parziale – Venerdì 2 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

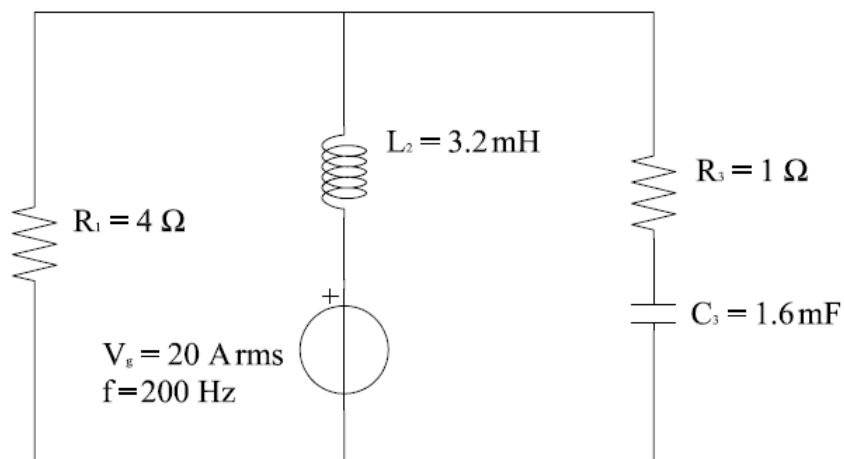
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- La potenza attiva e reattiva erogate dal generatore
- La potenza attiva assorbita da ciascuna resistenza
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi dell'induttore L_3

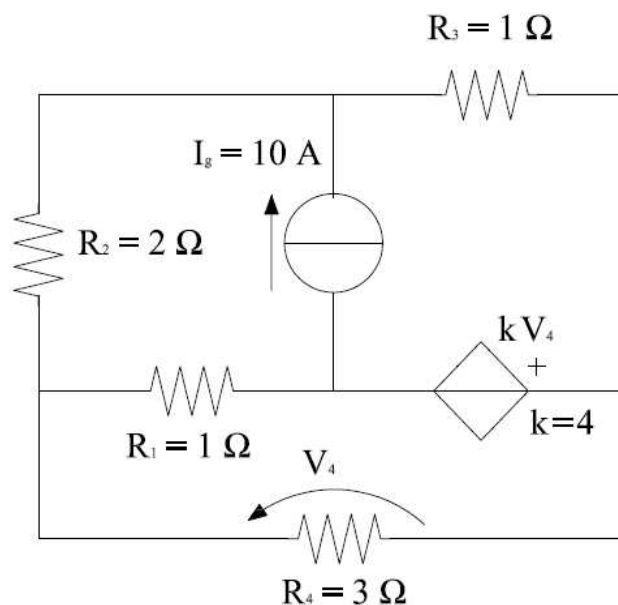


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007
Prima prova parziale – Venerdì 2 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

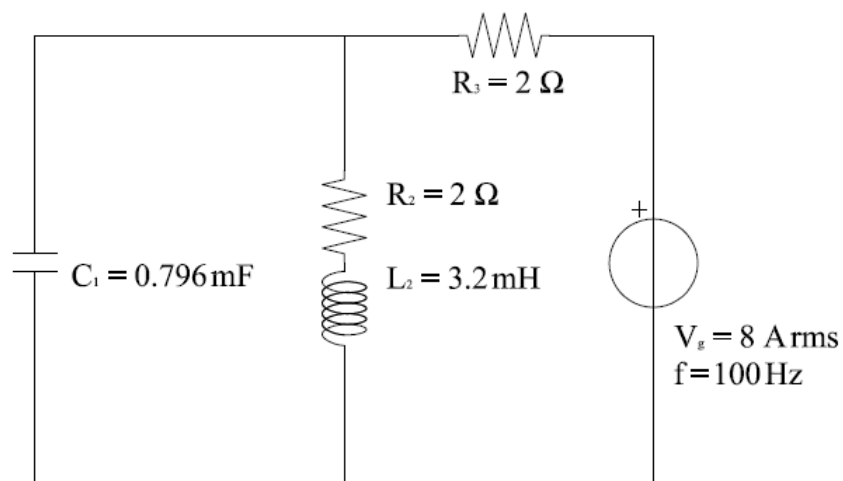
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- La potenza attiva e reattiva erogate dal generatore
- La potenza attiva assorbita da ciascuna resistenza
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi del resistore R_3



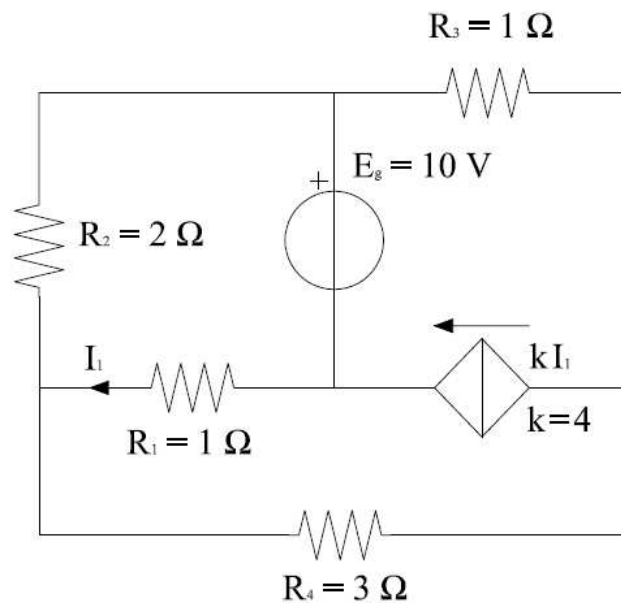
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Prima prova parziale – Venerdì 2 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

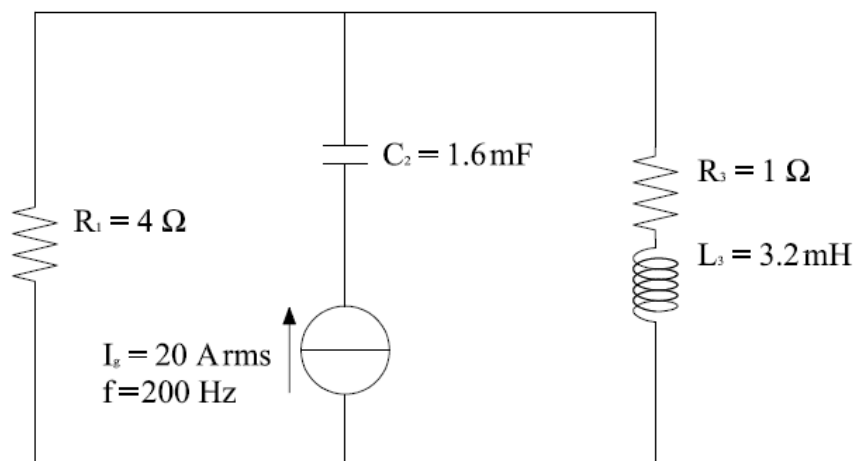
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- La potenza attiva e reattiva erogate dal generatore
- La potenza attiva assorbita da ciascuna resistenza
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi dell'induttore L_3

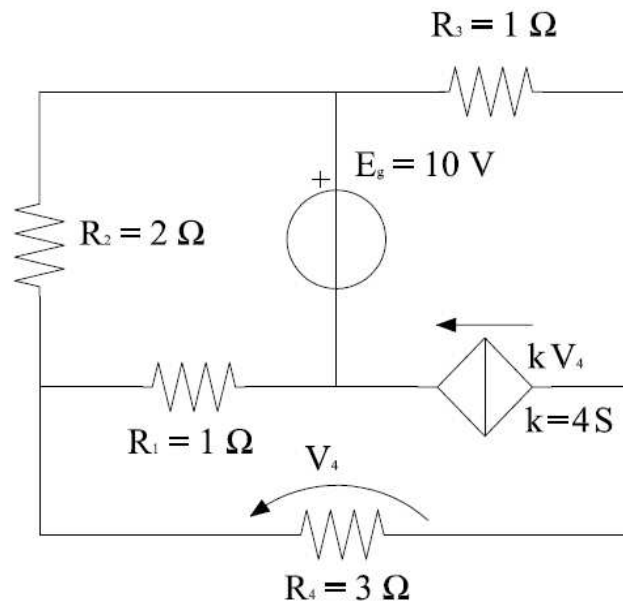


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007
Prima prova parziale – Venerdì 2 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

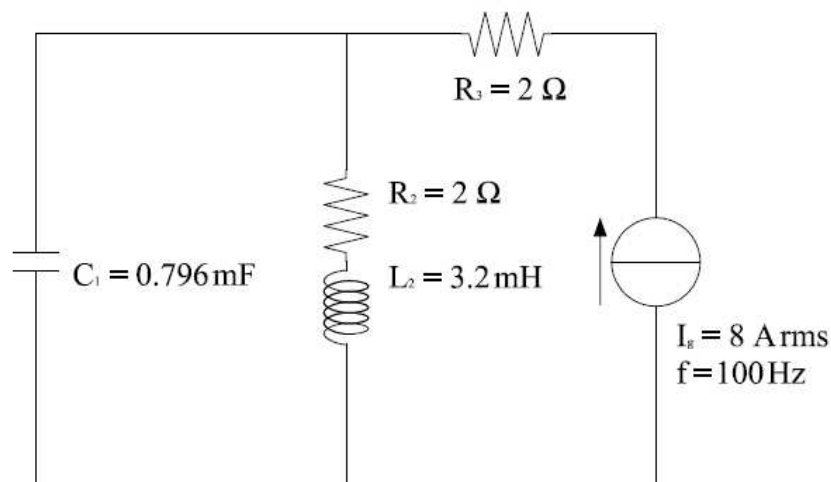
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- La potenza attiva e reattiva erogate dal generatore
- La potenza attiva assorbita da ciascuna resistenza
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi dell'induttore L_2

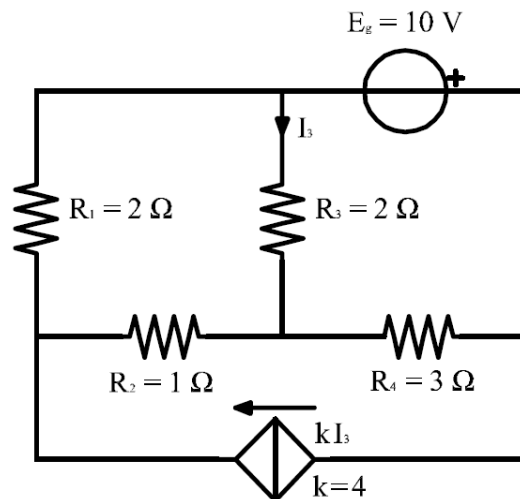


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007
Primo Appello – Lunedì 26 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

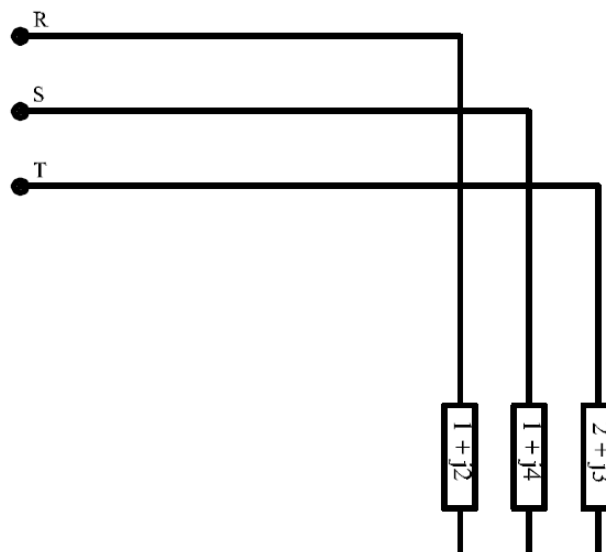
- La corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'utilizzatore
- La capacità della terna di condensatori connessi a triangolo necessari per rifasare il carico a fattore di potenza unitario

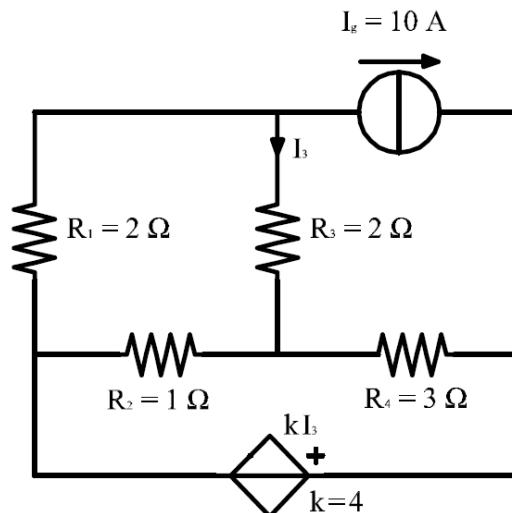


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007
Primo Appello – Lunedì 26 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

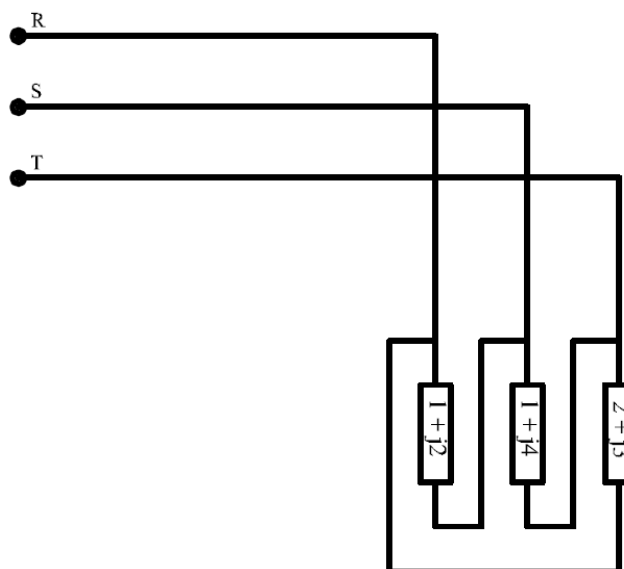
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'utilizzatore
- La capacità della terna di condensatori connessi a stella necessari per rifasare il carico a fattore di potenza unitario

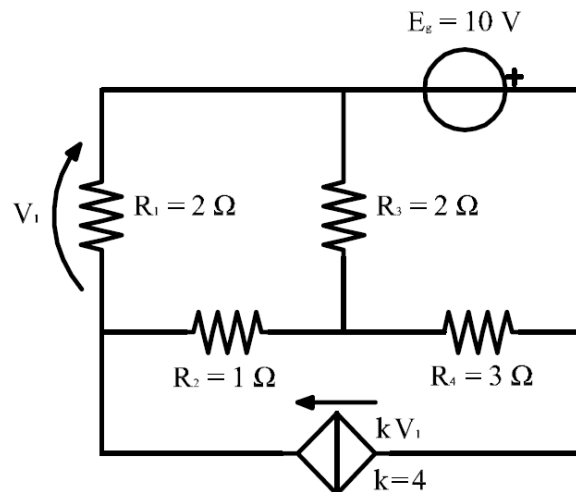


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007
Primo Appello – Lunedì 26 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

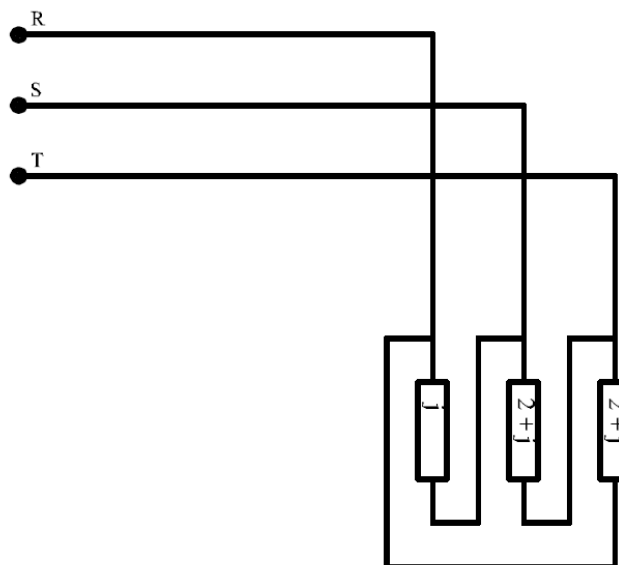
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata/assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'utilizzatore
- La capacità della terna di condensatori connessi a triangolo necessari per rifasare il carico a fattore di potenza unitario

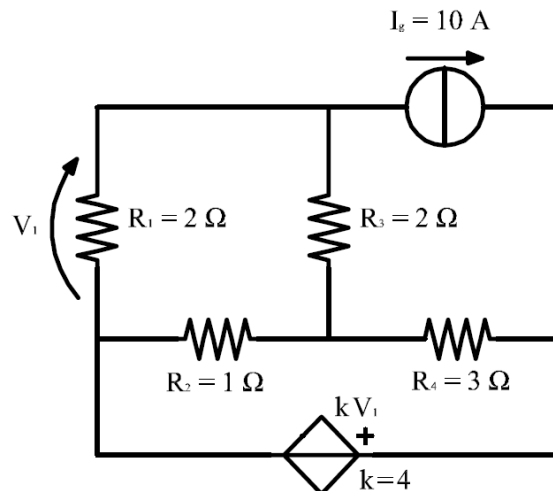


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007
Primo Appello – Lunedì 26 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

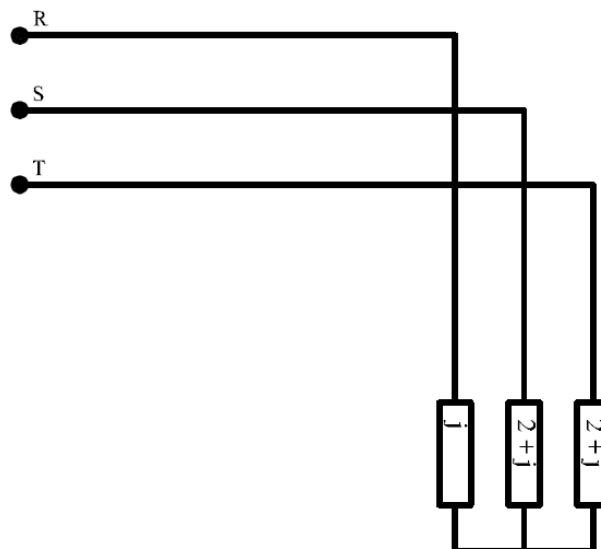
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'utilizzatore
- La capacità della terna di condensatori connessi a stella necessari per rifasare il carico a fattore di potenza unitario



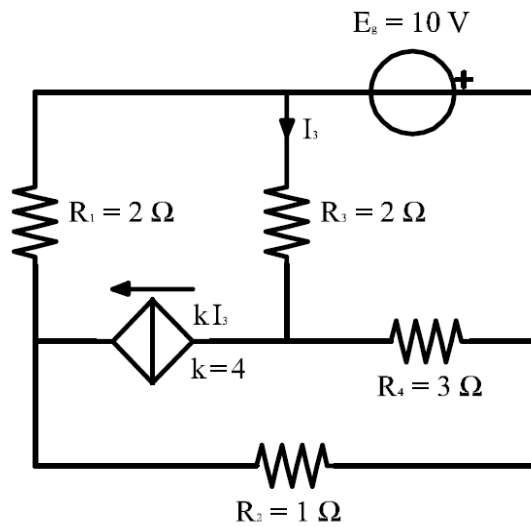
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Primo Appello – Lunedì 26 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

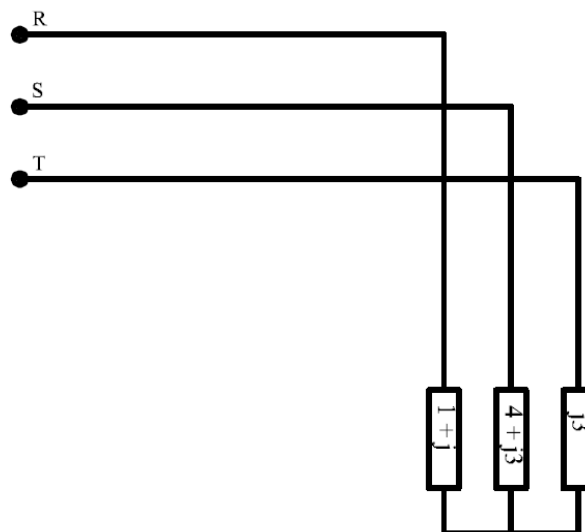
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'utilizzatore
- La capacità della terna di condensatori connessi a triangolo necessari per rifasare il carico a fattore di potenza unitario

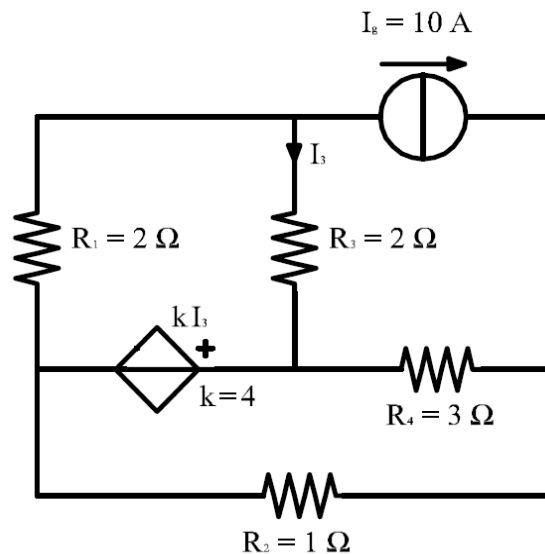


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007
Primo Appello – Lunedì 26 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

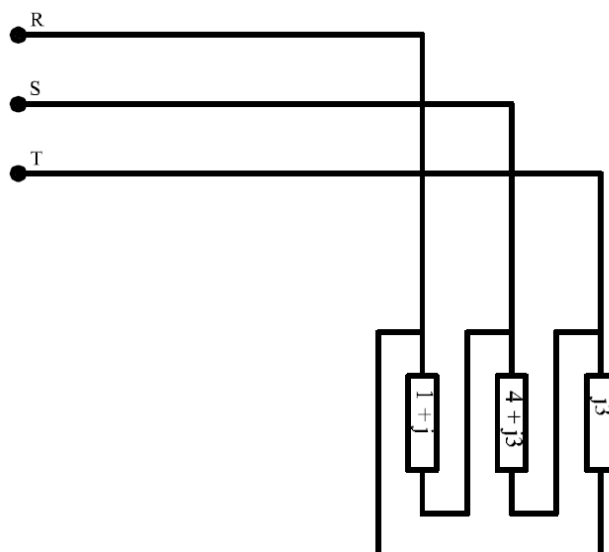
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'utilizzatore
- La capacità della terna di condensatori connessi a stella necessari per rifasare il carico a fattore di potenza unitario



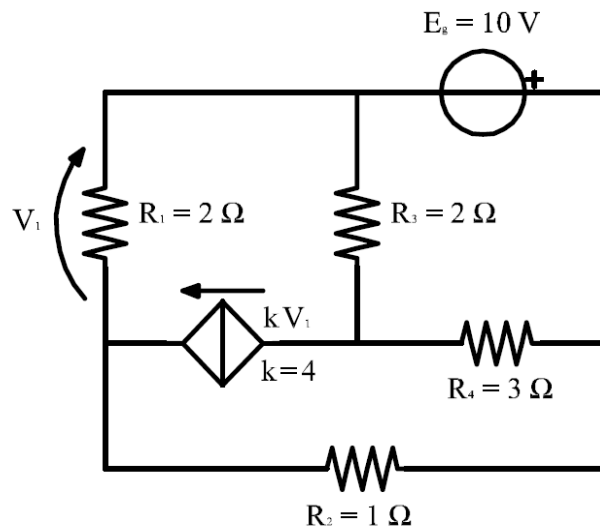
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Primo Appello – Lunedì 26 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

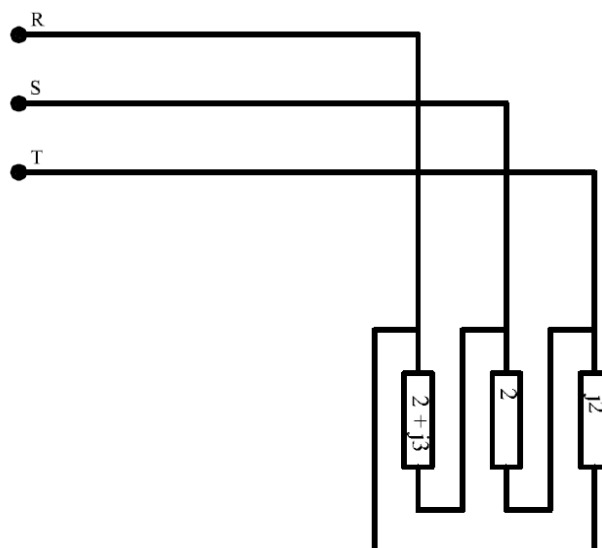
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'utilizzatore
- La capacità della terna di condensatori connessi a triangolo necessari per rifasare il carico a fattore di potenza unitario



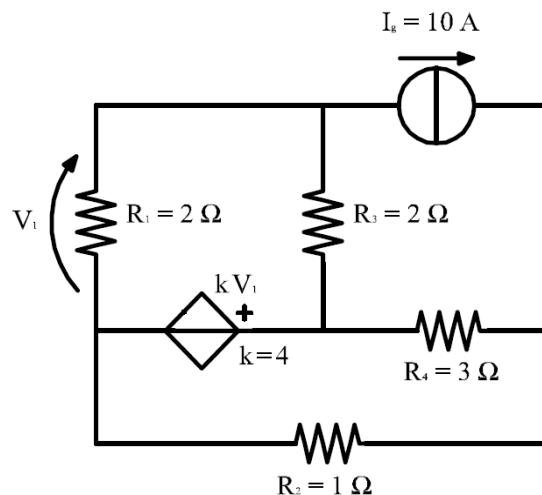
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Primo Appello – Lunedì 26 Marzo 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

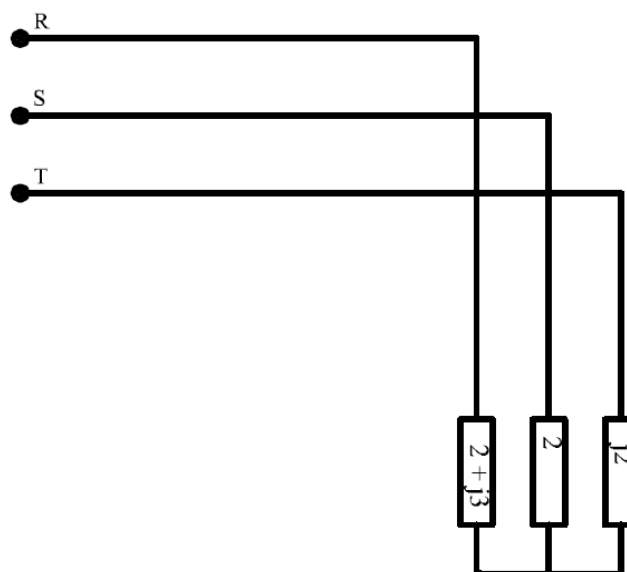
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata/assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'utilizzatore
- La capacità della terna di condensatori connessi a stella necessari per rifasare il carico a fattore di potenza unitario



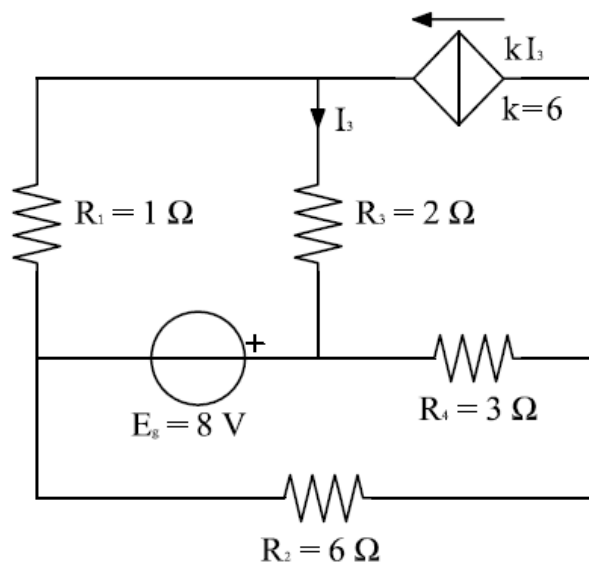
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Secondo Appello – Lunedì 16 Aprile 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

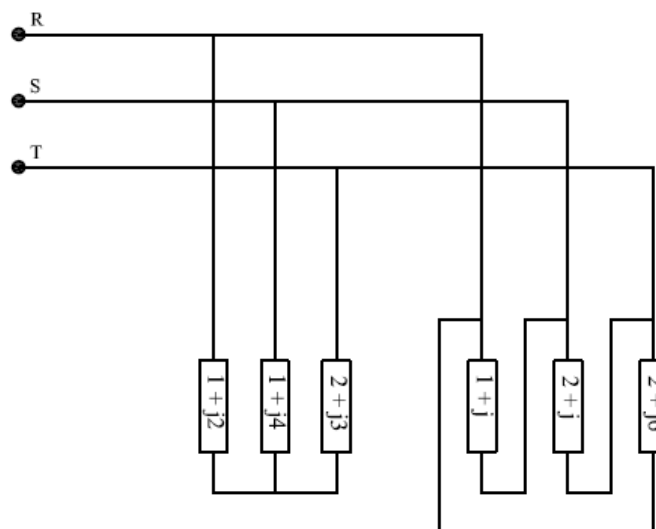
- La corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata/assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La tensione sulle impedenze della stella
- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva complessivamente assorbita dagli utilizzatori



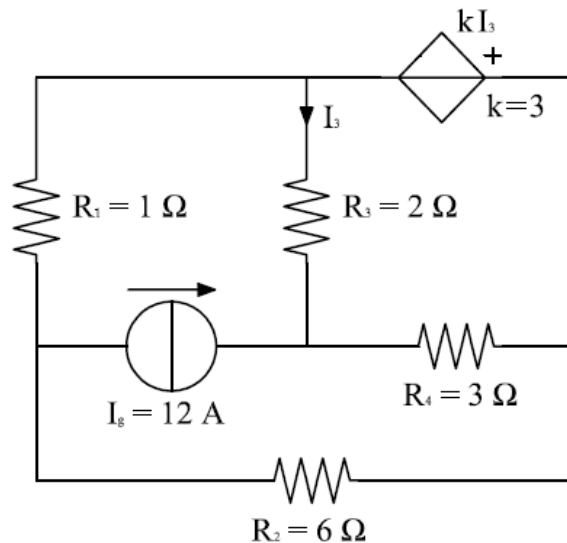
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Secondo Appello – Lunedì 16 Aprile 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

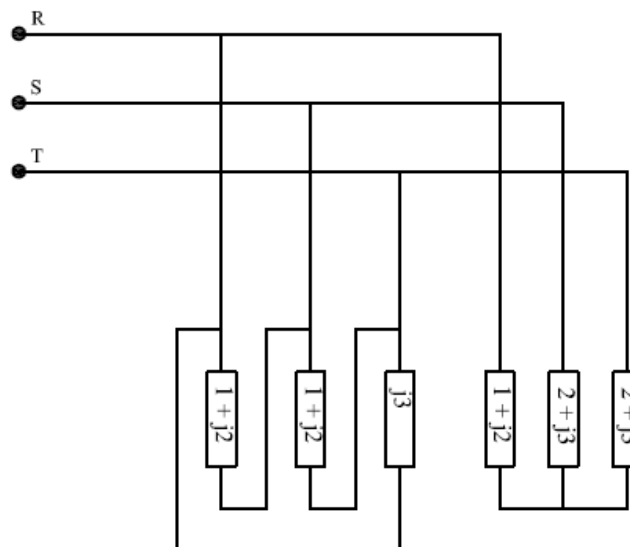
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La tensione sulle impedenze della stella
- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva complessivamente assorbite dagli utilizzatori



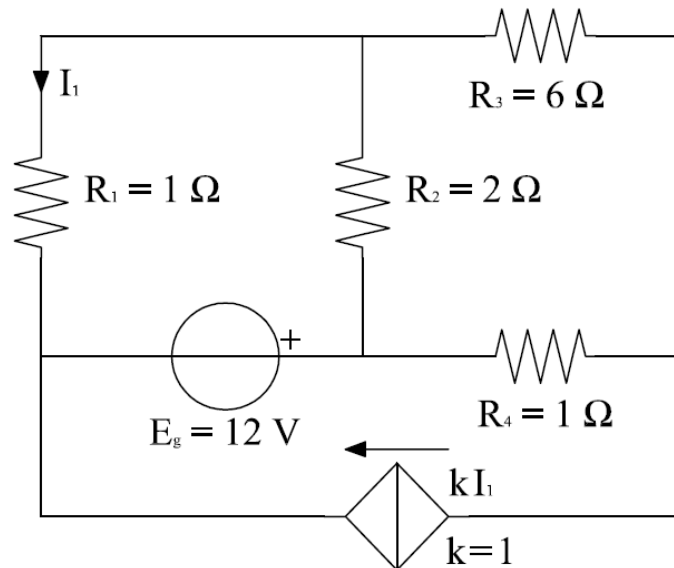
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Secondo Appello – Venerdì 6 Luglio 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

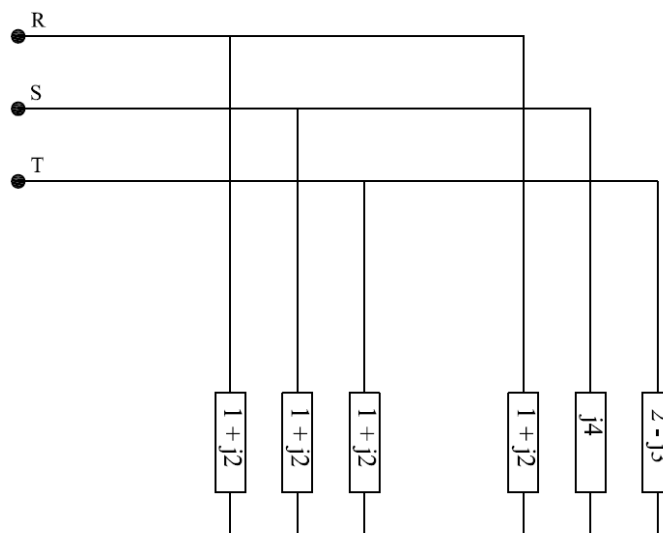
- La corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata o assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La tensione sulle impedenze della stella non equilibrata
- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita complessivamente dagli utilizzatori



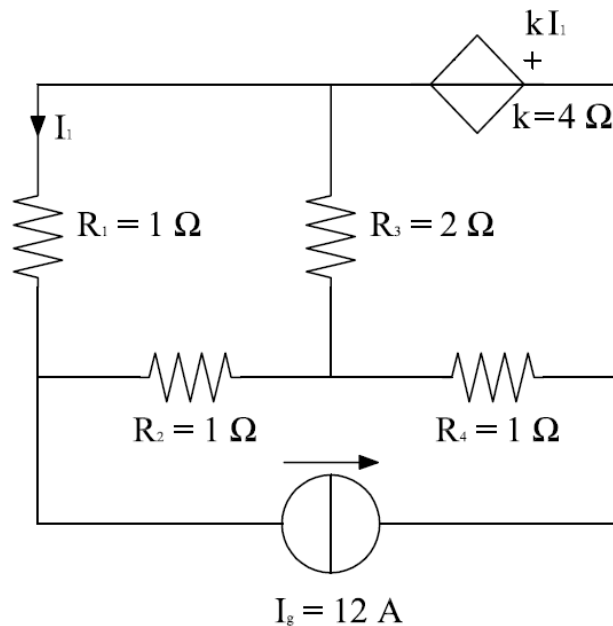
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Secondo Appello – Venerdì 6 Luglio 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

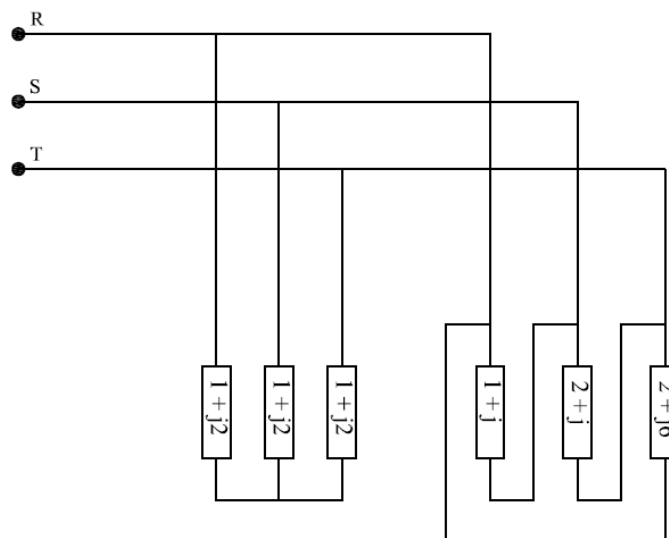
- La corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata o assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La tensione ai capi della stella equilibrata
- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva complessivamente assorbite dagli utilizzatori



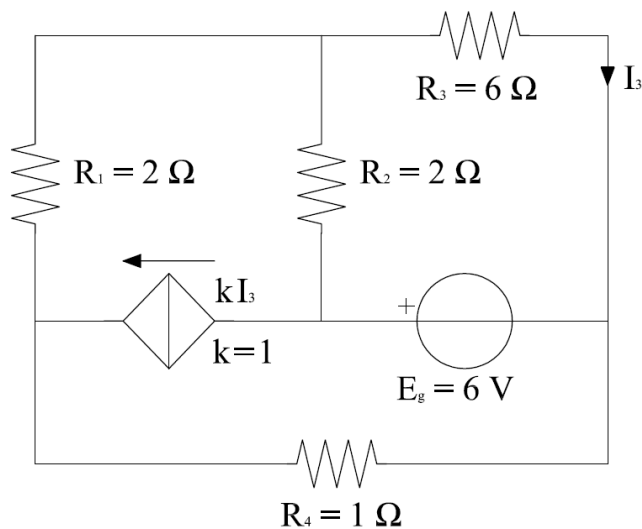
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Quinto Appello – Venerdì 5 Ottobre 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

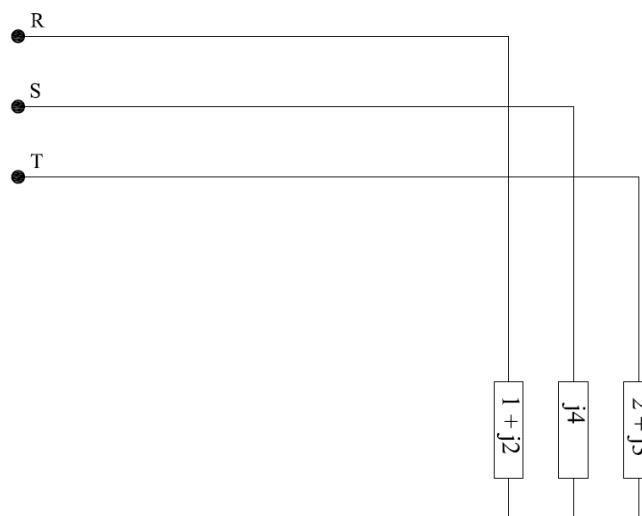
- La corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata o assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- Le tensioni di fase
- La potenza attiva e reattiva assorbita complessivamente dall'utilizzatore
- La capacità dei condensatori connessi a triangolo necessari per rifasare a $\cos \varphi = 0.9$ il carico



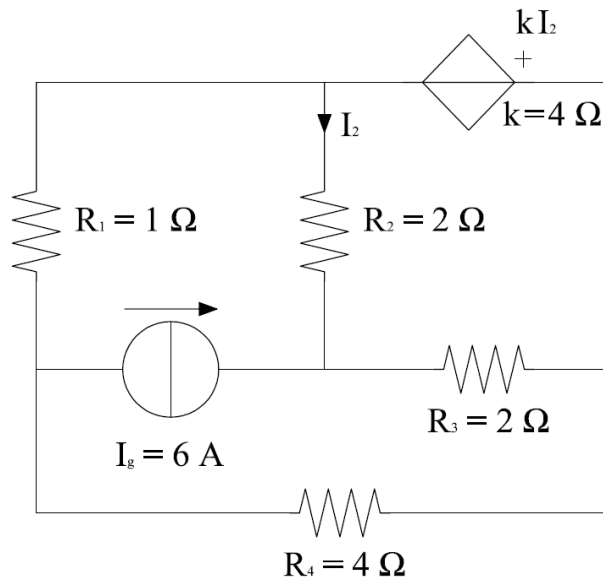
Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Quinto Appello – Venerdì 5 Ottobre 2007 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

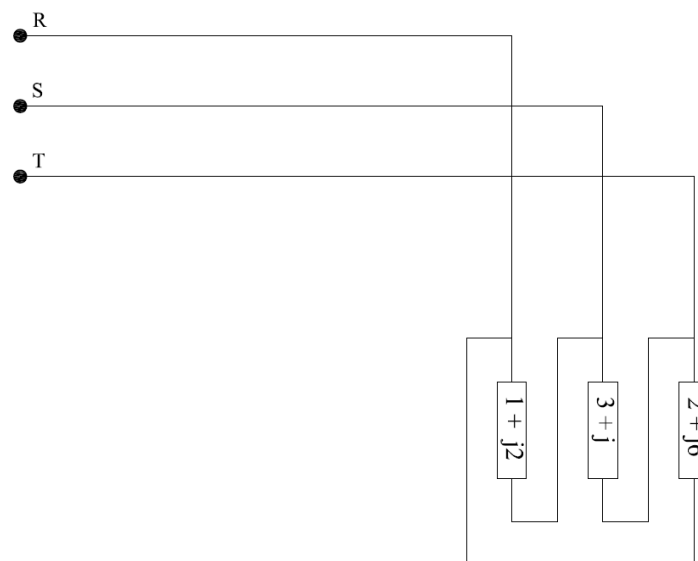
- La corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi di ciascun componente
- La potenza erogata o assorbita da ciascun componente



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- Le correnti di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita complessivamente dall'utilizzatore
- La capacità dei condensatori connessi a stella necessari per rifasare a $\cos \varphi = 0.9$ il carico

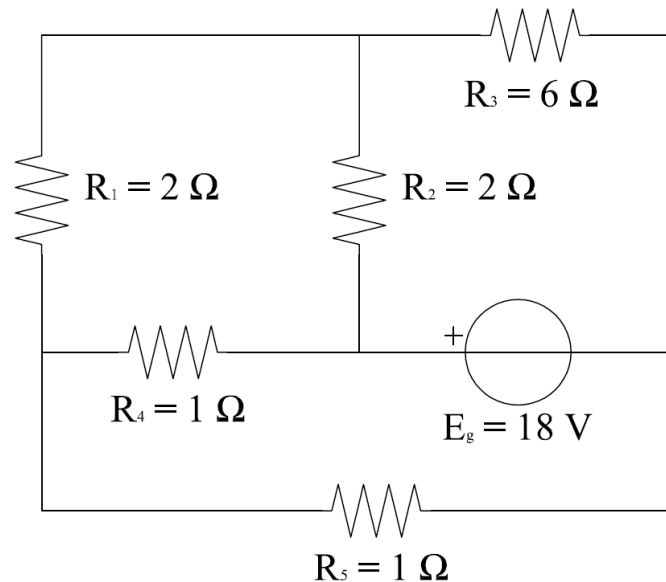


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Sesto Appello – Venerdì 9 Novembre 2007 –

Problema 1

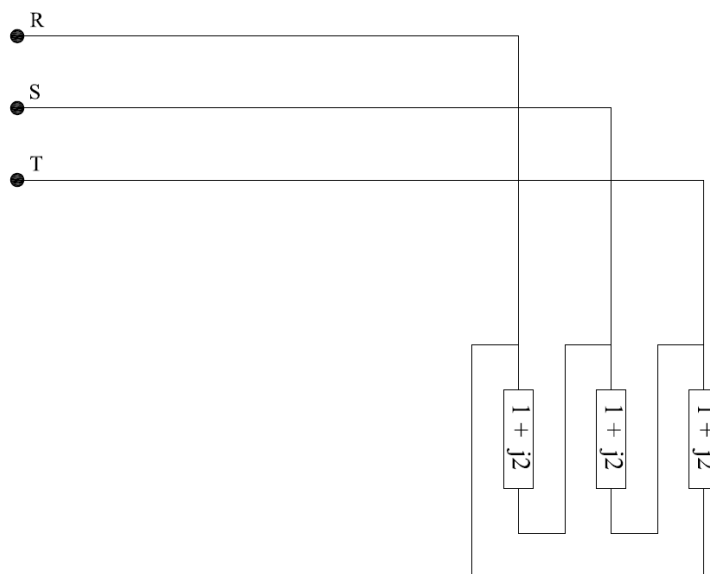
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- Le correnti di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita complessivamente dall'utilizzatore
- La capacità dei condensatori connessi a triangolo necessari per rifasare a $\cos \varphi = 0.9$ il carico

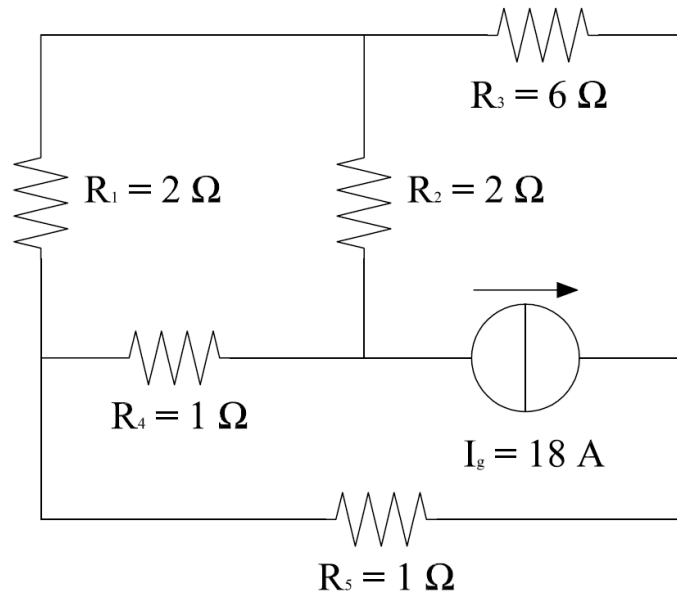


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2006/2007

Settimo Appello – Giovedì 10 Gennaio 2008 –

Problema 1

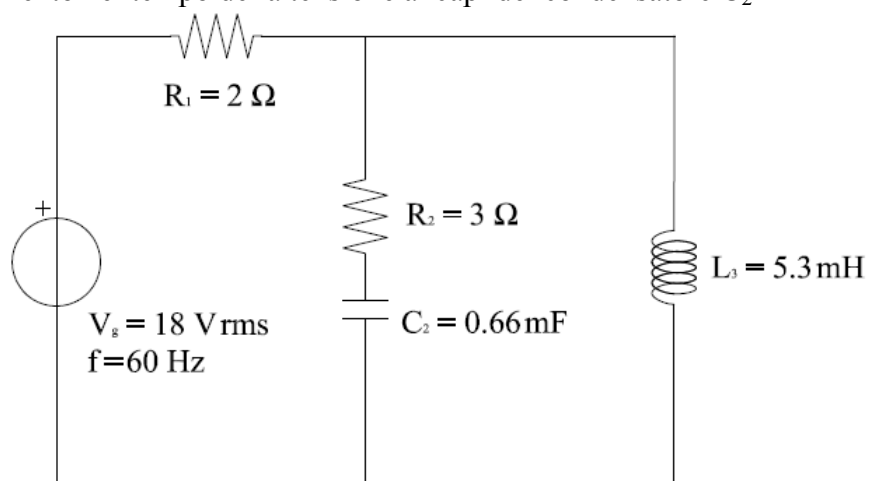
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

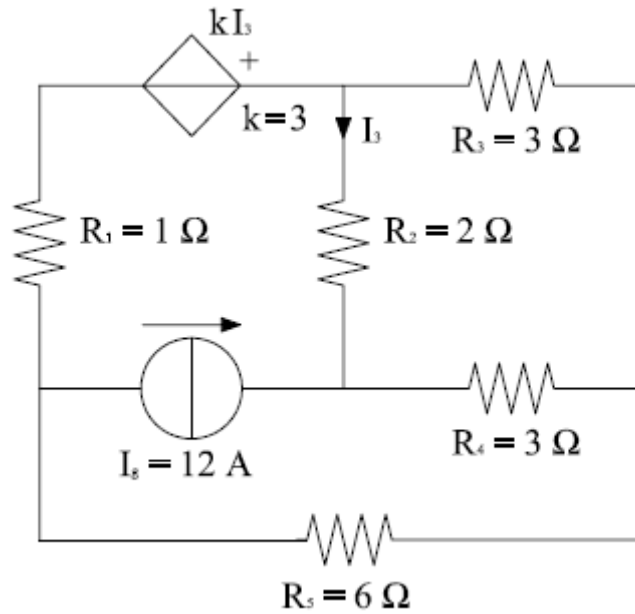
- La potenza attiva e reattiva erogate dal generatore
- La potenza attiva assorbita da ciascuna resistenza
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi del condensatore C_2



Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
9° Appello – Giovedì 6 Marzo 2008 –

Problema 1

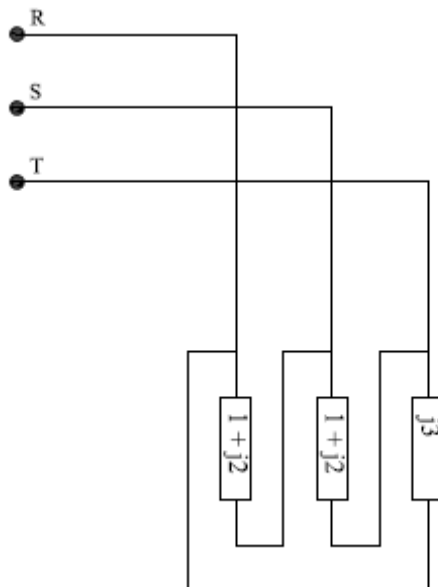
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Determinare inoltre le potenze erogate dai generatori.



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- Le correnti che circolano nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva complessivamente assorbita dall'utilizzatore
- La capacità della terna di condensatori collegati a stella necessari per rifasare il carico a fattore di potenza unitario

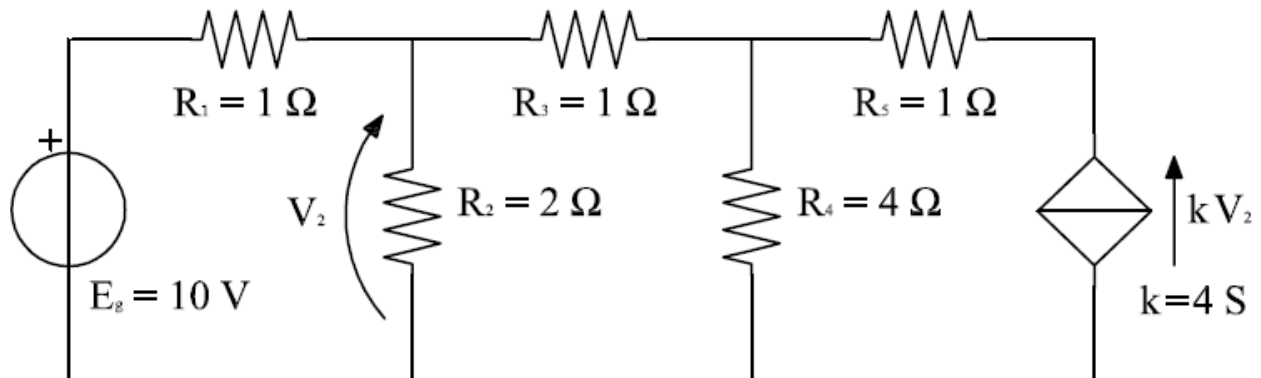


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
Prima prova parziale – Lunedì 3 Marzo 2008 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

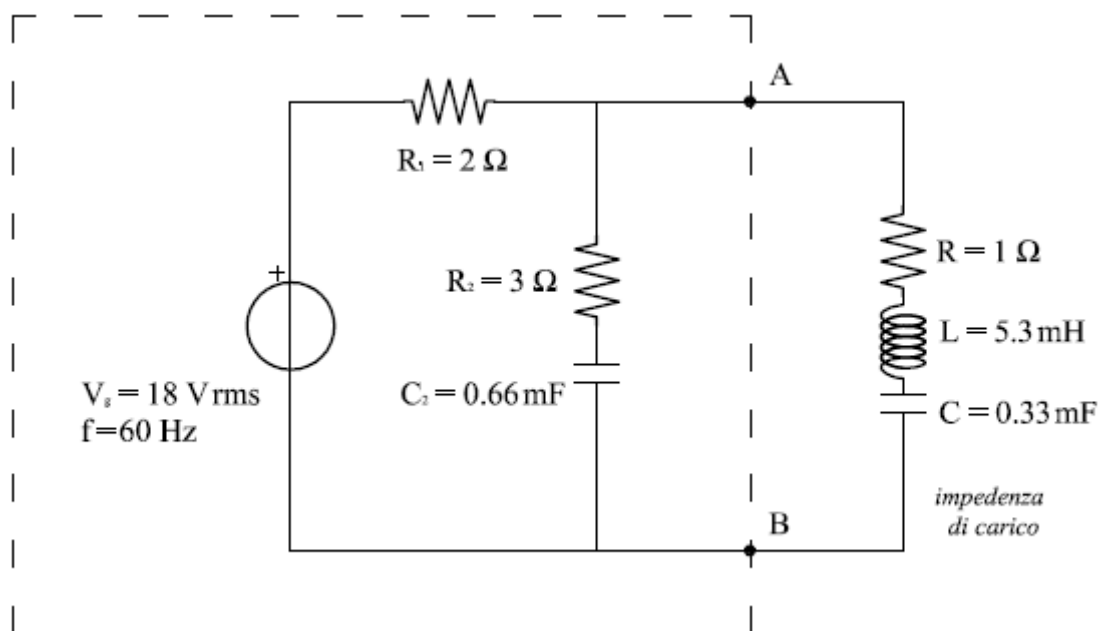
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- Il bipolo equivalente di Norton tra i punti A e B della parte di circuito racchiusa nel riquadro
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'impedenza di carico
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi dell'induttanza del carico

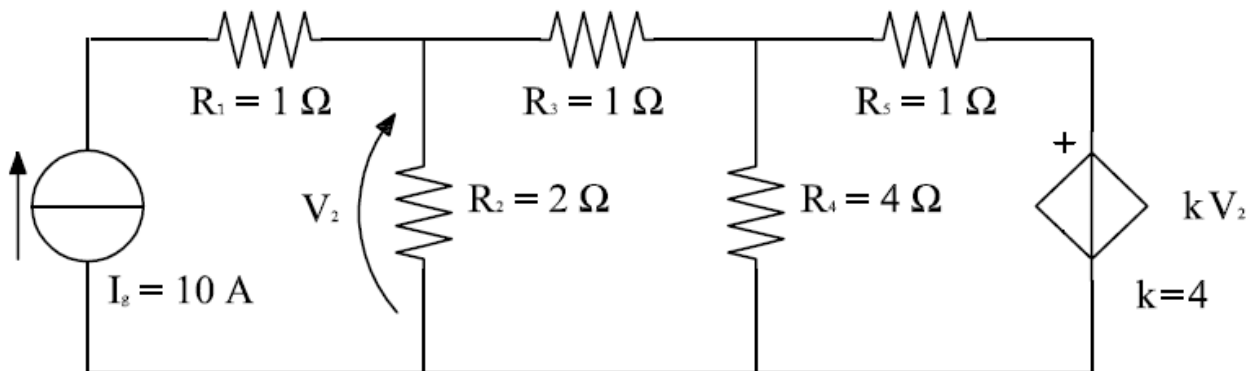


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
Prima prova parziale – Lunedì 3 Marzo 2008 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

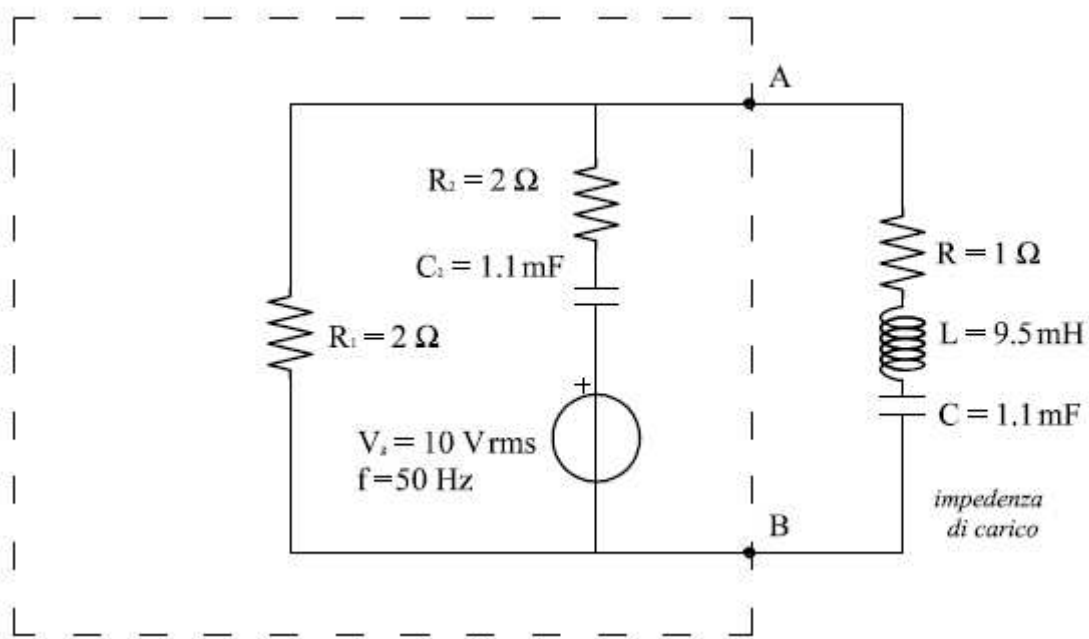
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- Il bipolo equivalente di Norton tra i punti A e B della parte di circuito racchiusa nel riquadro
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'impedenza di carico
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi della capacità del carico

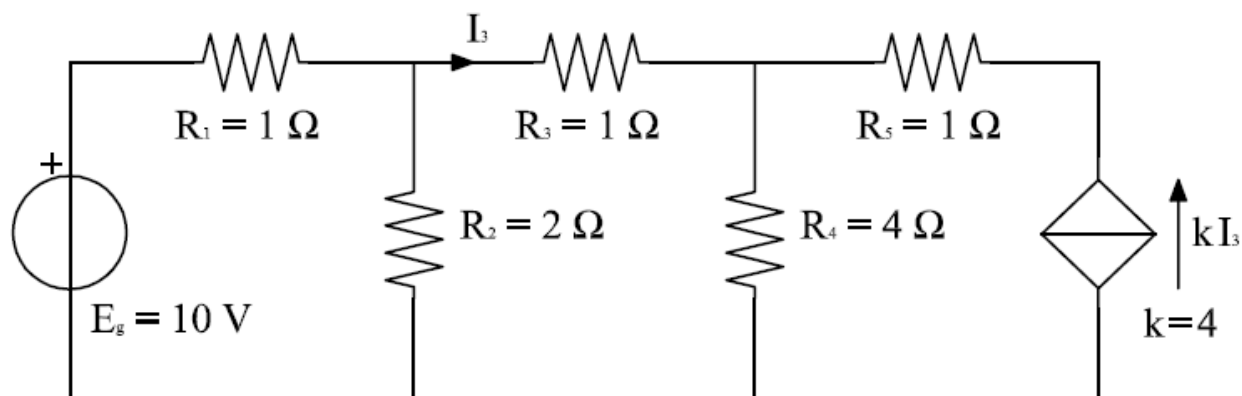


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
Prima prova parziale – Lunedì 3 Marzo 2008 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

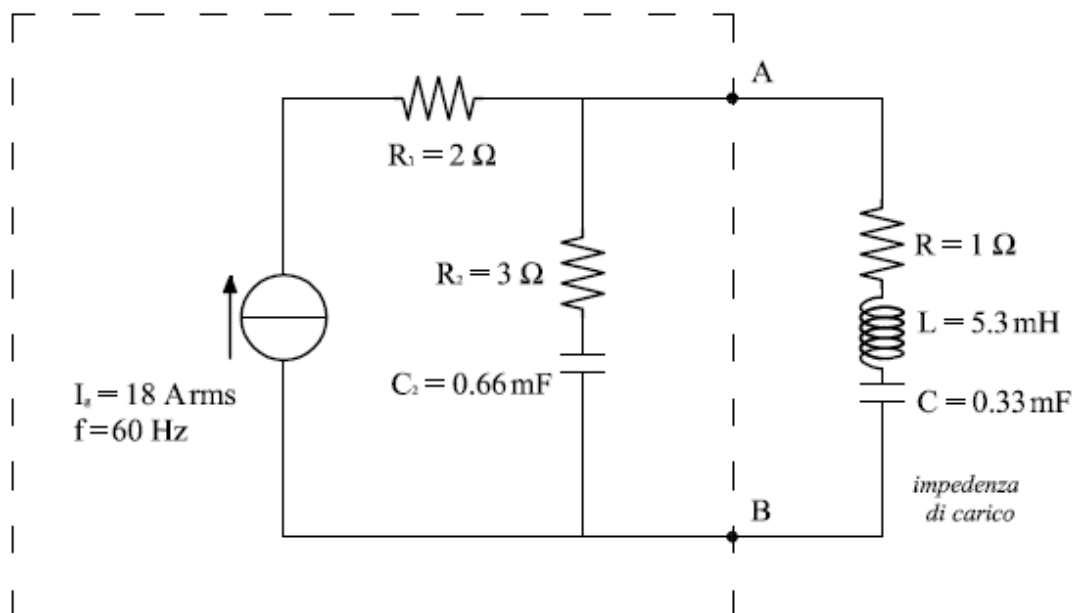
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- Il bipolo equivalente di Thevenin tra i punti A e B della parte di circuito racchiusa nel riquadro
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'impedenza di carico
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi della capacità del carico

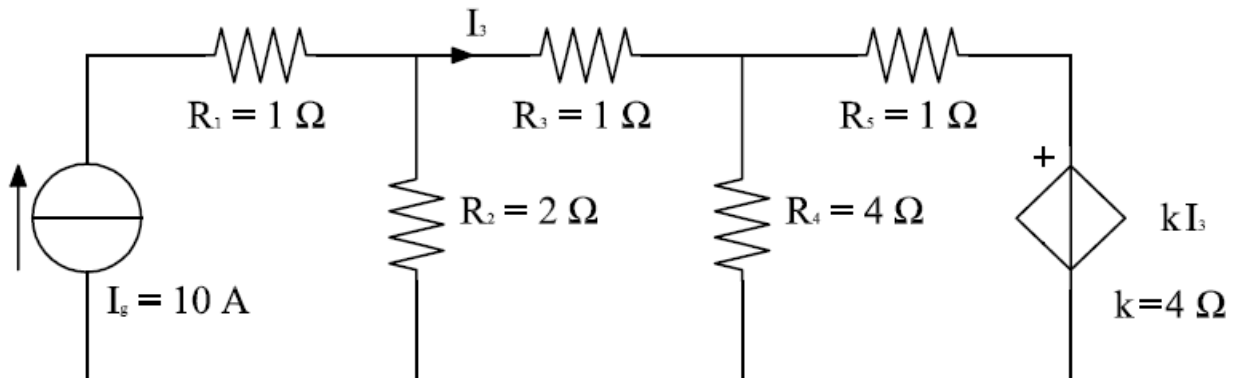


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
Prima prova parziale – Lunedì 3 Marzo 2008 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

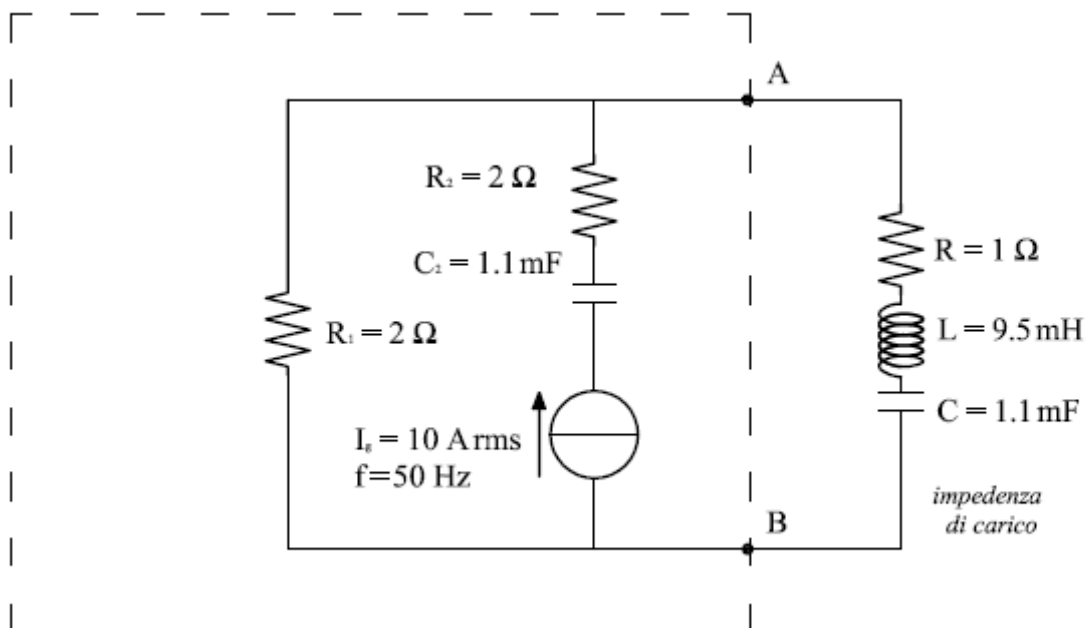
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- Il bipolo equivalente di Thevenin tra i punti A e B della parte di circuito racchiusa nel riquadro
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'impedenza di carico
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi dell'induttanza del carico

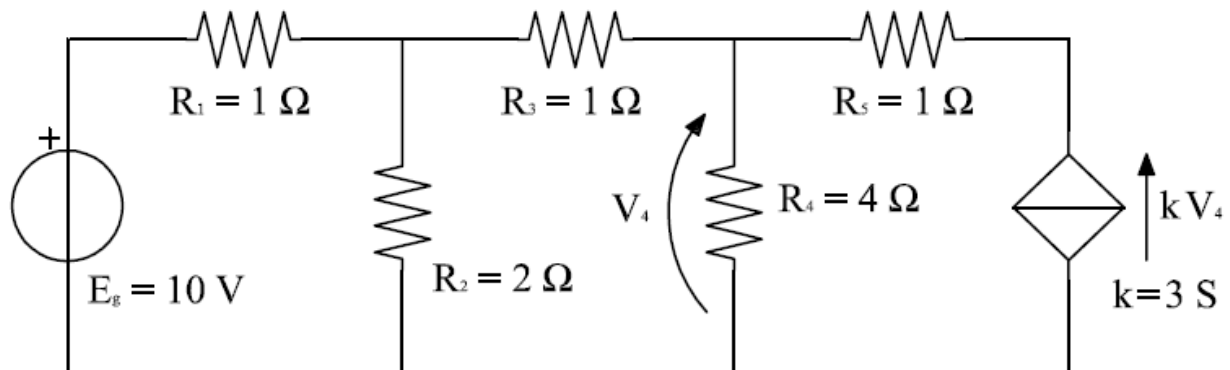


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
Prima prova parziale – Lunedì 3 Marzo 2008 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

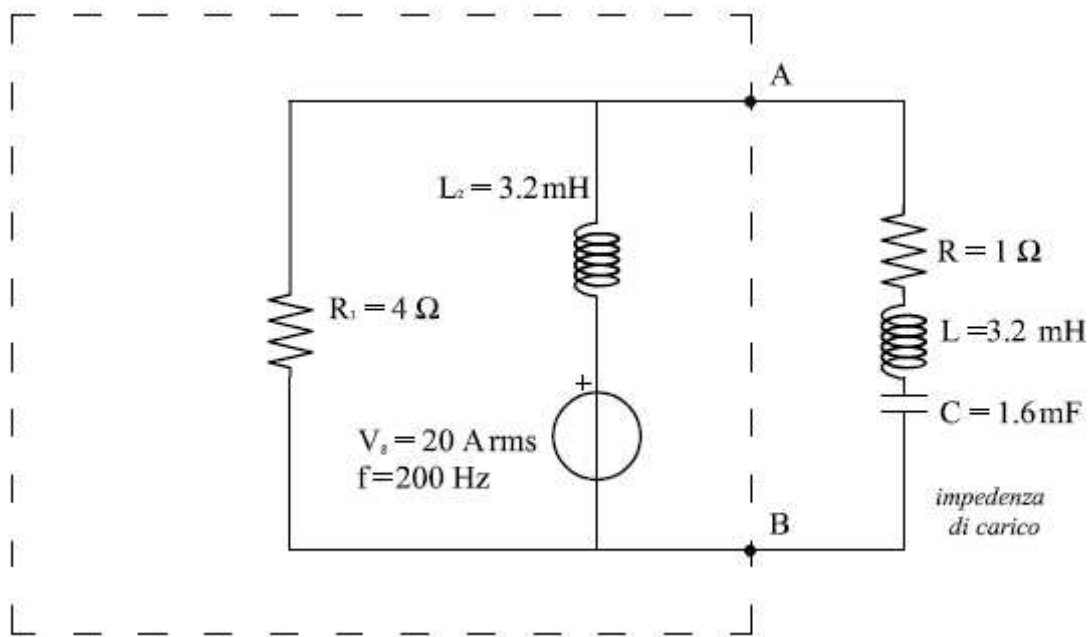
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- Il bipolo equivalente di Norton tra i punti A e B della parte di circuito racchiusa nel riquadro
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'impedenza di carico
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi dell'induttanza del carico

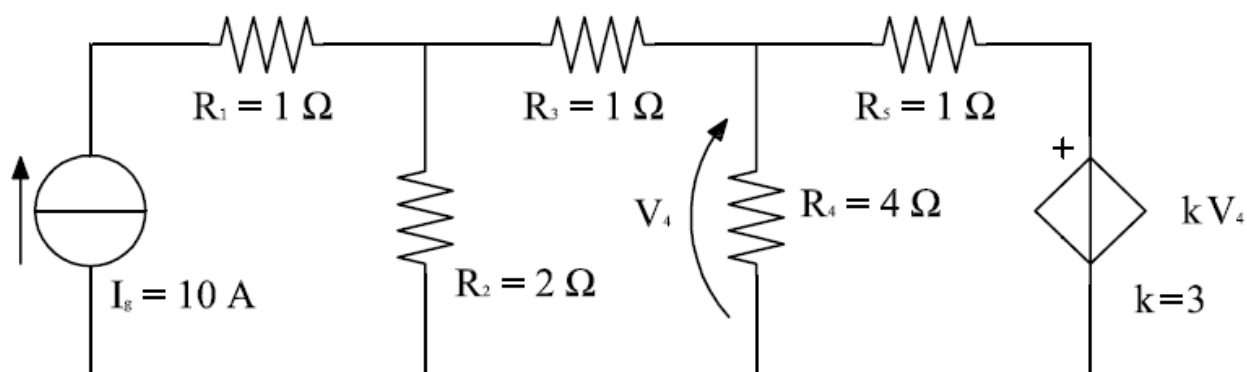


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
Prima prova parziale – Lunedì 3 Marzo 2008 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

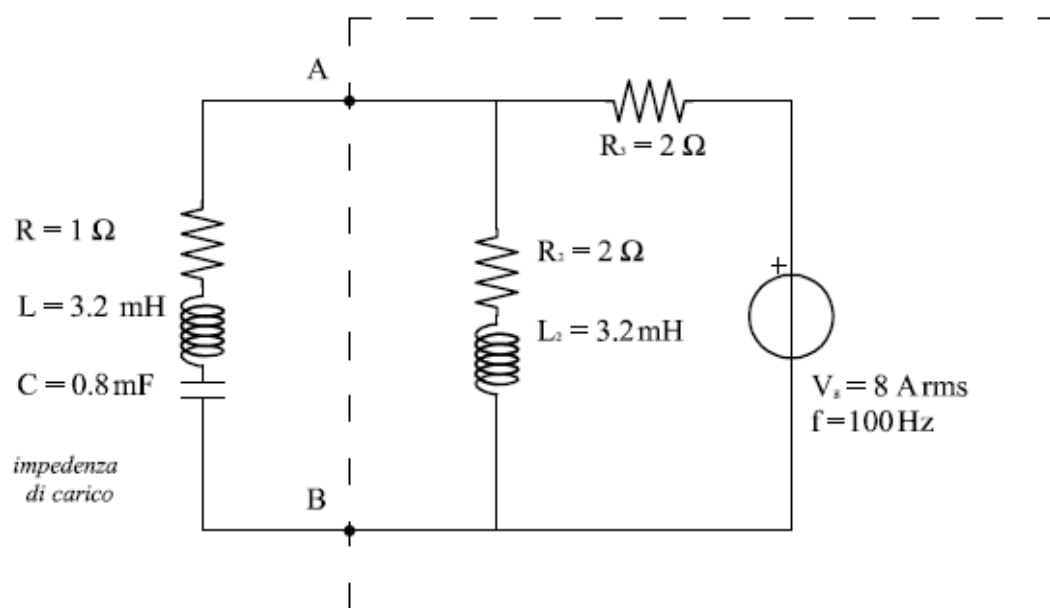
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- Il bipolo equivalente di Norton tra i punti A e B della parte di circuito racchiusa nel riquadro
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'impedenza di carico
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi della capacità del carico

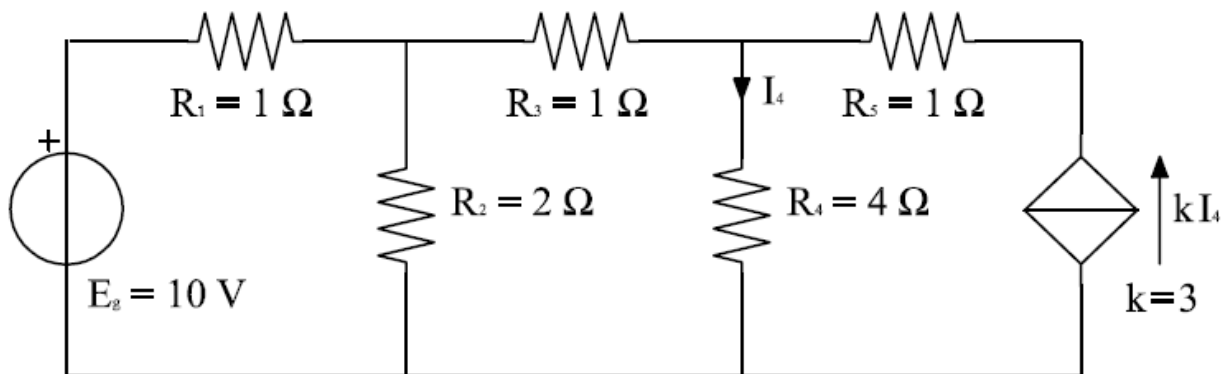


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
Prima prova parziale – Lunedì 3 Marzo 2008 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

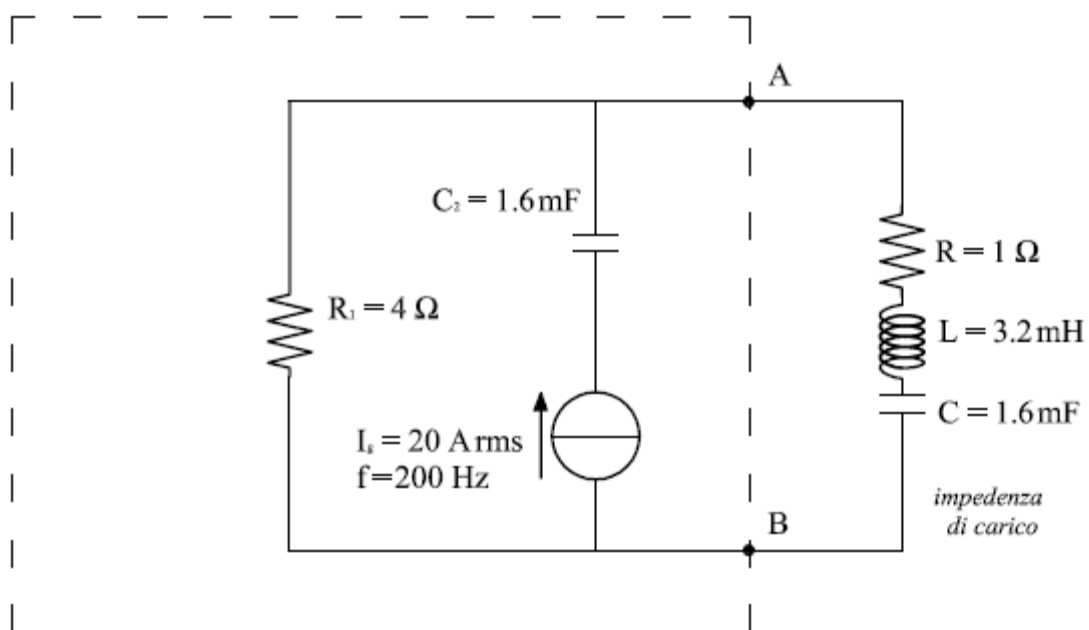
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

- Il bipolo equivalente di Thevenin tra i punti A e B della parte di circuito racchiusa nel riquadro
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'impedenza di carico
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi della capacità del carico

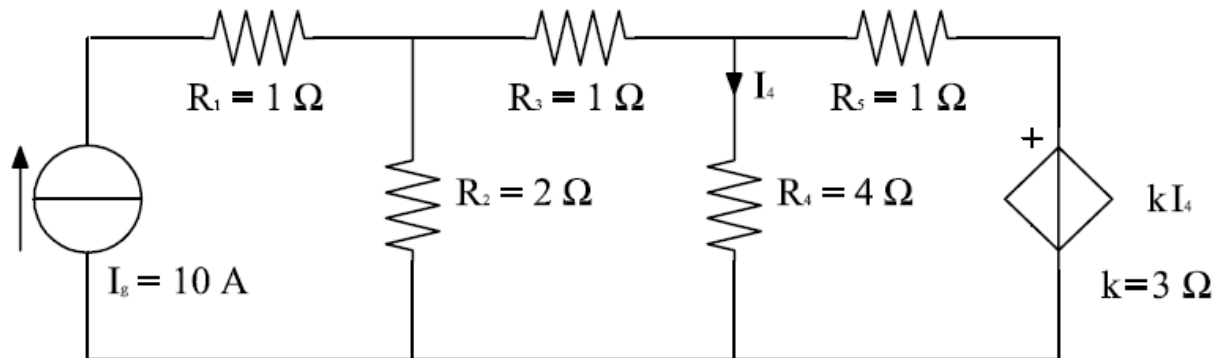


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
Prima prova parziale – Lunedì 3 Marzo 2008 –

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

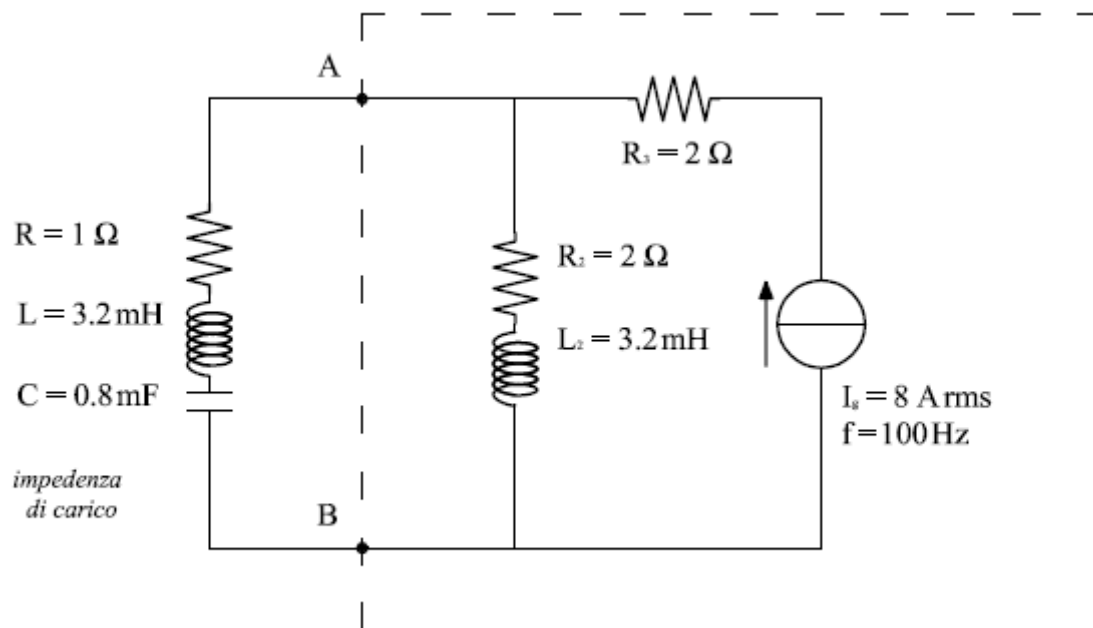
- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La tensione ai capi del generatore di corrente
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, determinare:

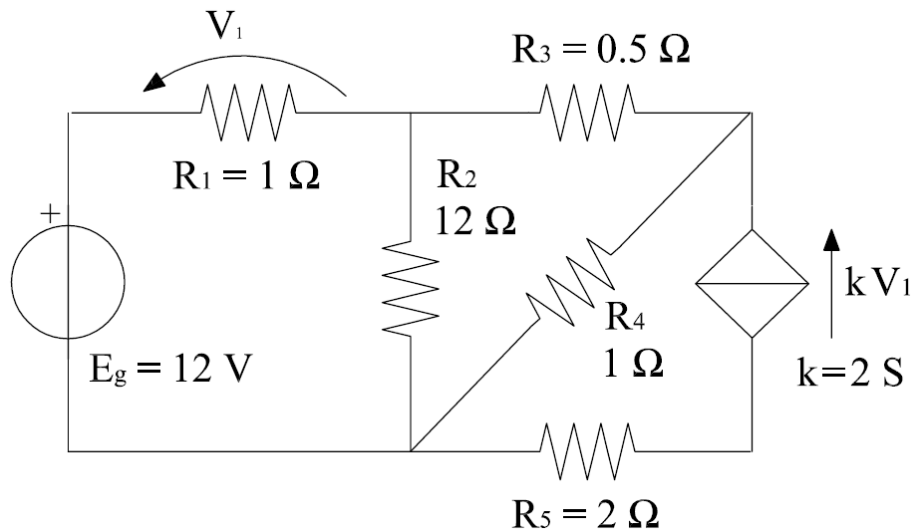
- Il bipolo equivalente di Thevenin tra i punti A e B della parte di circuito racchiusa nel riquadro
- La potenza attiva e reattiva assorbita dall'impedenza di carico
- L'andamento nel tempo della tensione ai capi dell'induttanza del carico



Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
1° Appello – Mercoledì 19 Marzo 2008 –

Problema 1

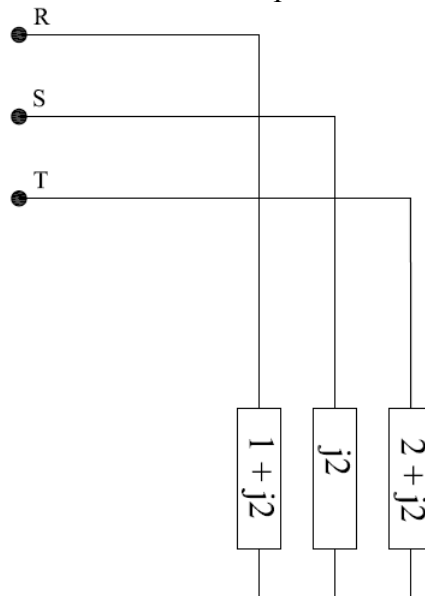
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V:

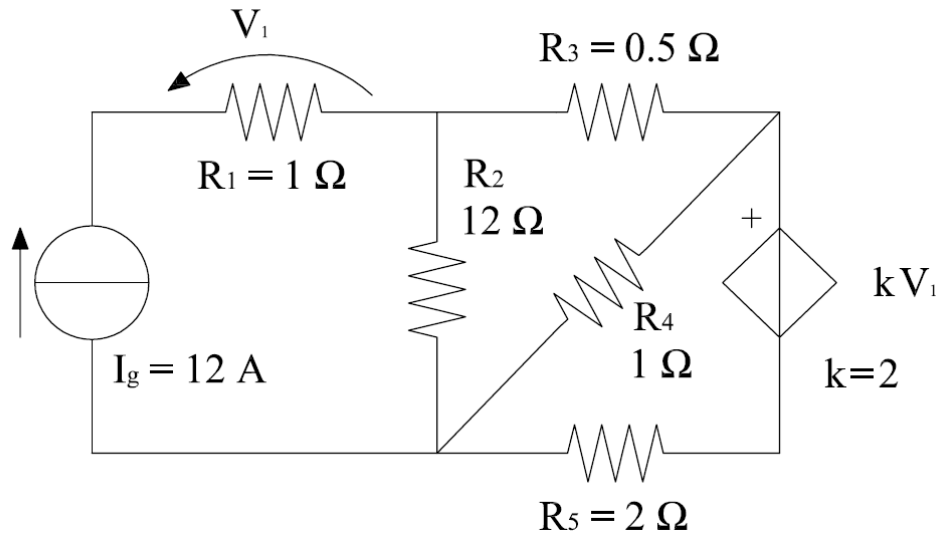
- Determinare le correnti che circolano nei conduttori di linea
- Tracciare il diagramma fasoriale del carico
- Determinare la potenza attiva e reattiva complessivamente assorbita dal carico



Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
1° Appello – Mercoledì 19 Marzo 2008 –

Problema 1

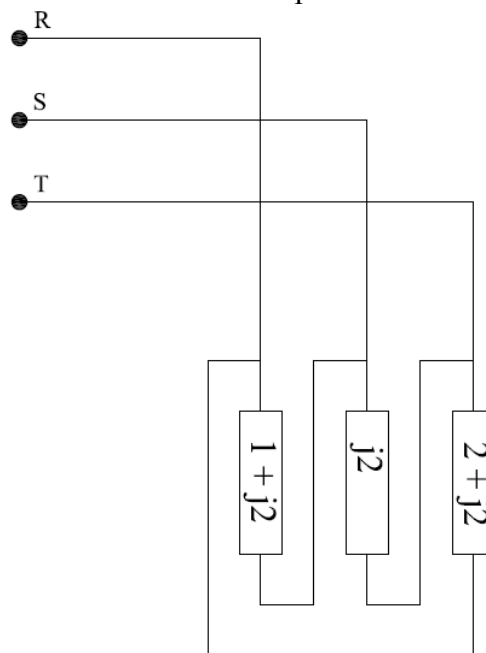
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V:

- Determinare le correnti che circolano nei conduttori di linea
- Tracciare il diagramma fasoriale del carico
- Determinare la potenza attiva e reattiva complessivamente assorbita dal carico

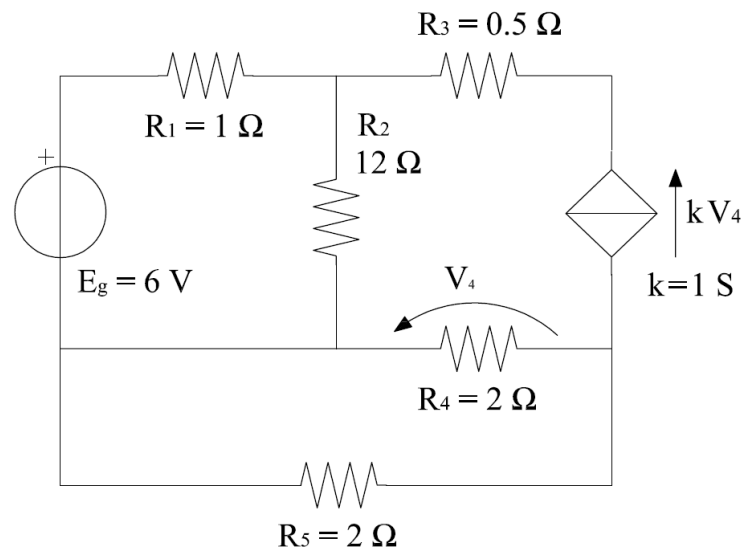


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008

2° Appello – Giovedì 10 Aprile 2008 –

Problema 1

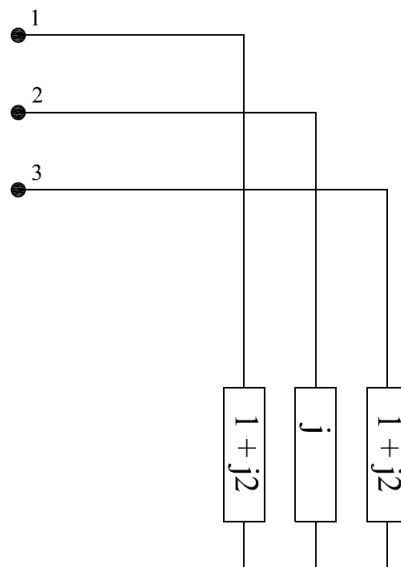
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 220 V:

- Determinare le correnti che circolano nei conduttori di linea e la potenza attiva complessivamente assorbita dal carico
- Tracciare il diagramma fasoriale del carico
- Determinare la capacità della terna di condensatori connessi a triangolo necessari per rifasare il carico a $\cos \varphi = 0.9$

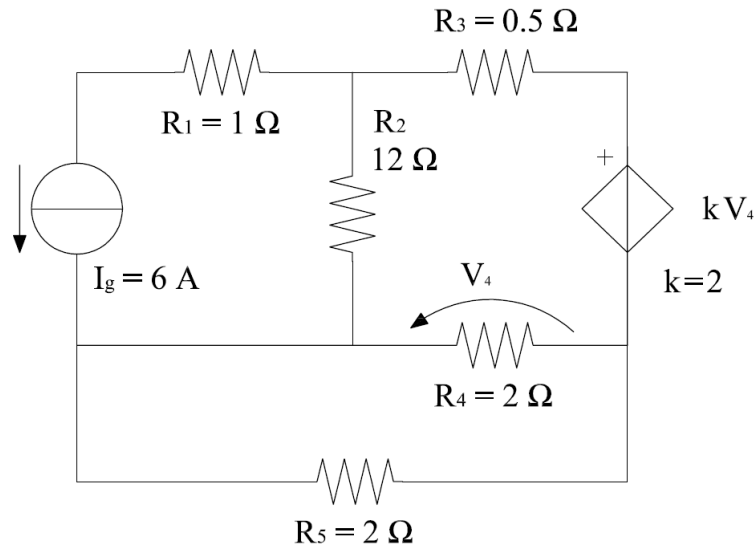


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008

2° Appello – Giovedì 10 Aprile 2008 –

Problema 1

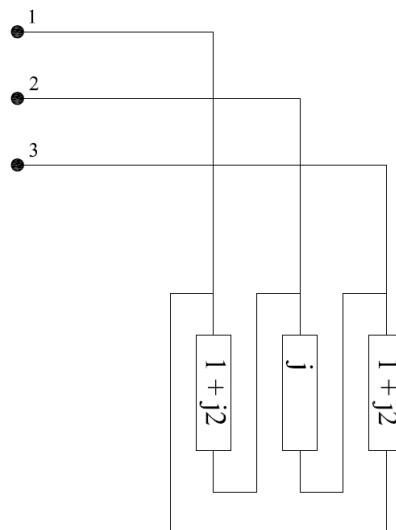
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V:

- Determinare le correnti che circolano nei conduttori di linea e la potenza attiva complessivamente assorbita dal carico
- Tracciare il diagramma fasoriale del carico
- Determinare la capacità della terna di condensatori connessi a stella necessari per rifasare il carico a $\cos \varphi = 0.9$

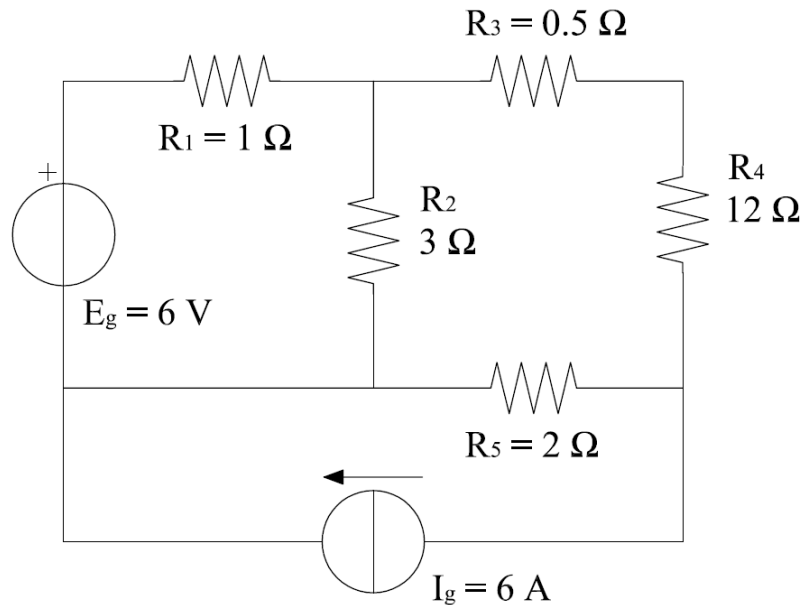


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008

3° Appello – Giovedì 12 Giugno 2008 –

Problema 1

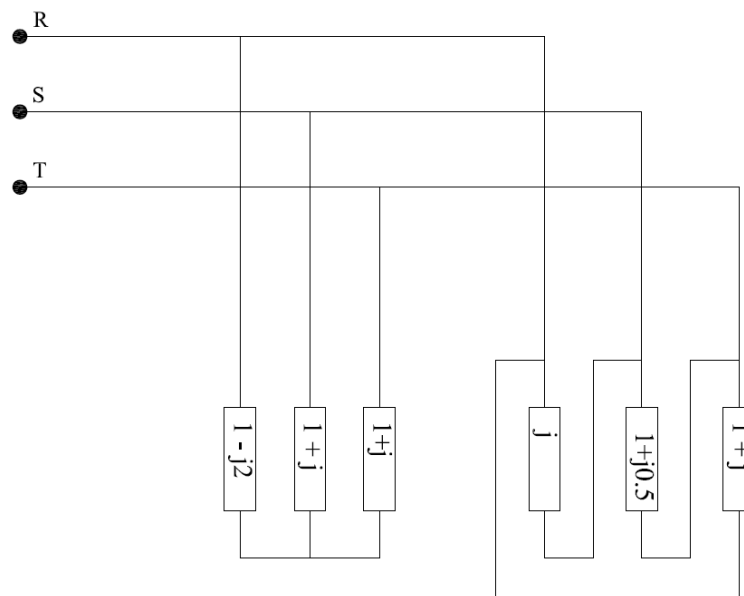
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

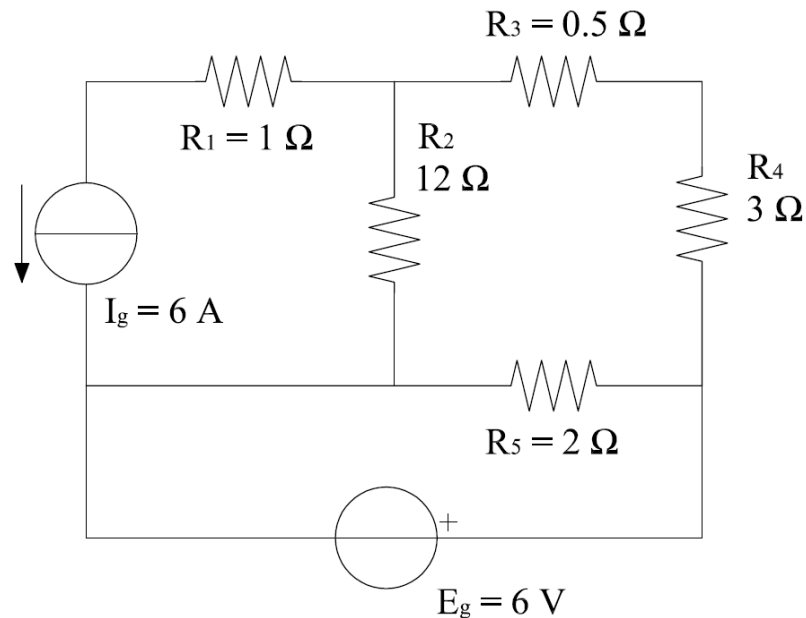
- La tensione sulle impedenze della stella
- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita complessivamente assorbita dagli utilizzatori



Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
3° Appello – Giovedì 12 Giugno 2008 –

Problema 1

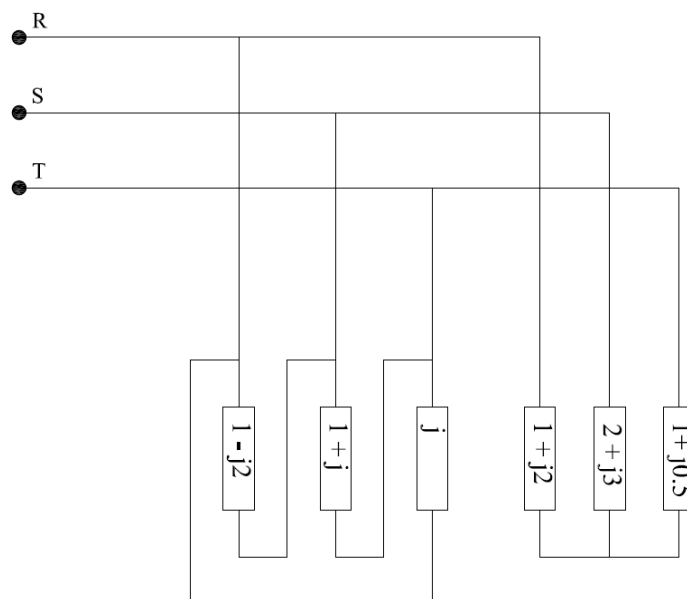
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La tensione sulle impedenze della stella
- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita complessivamente dagli utilizzatori

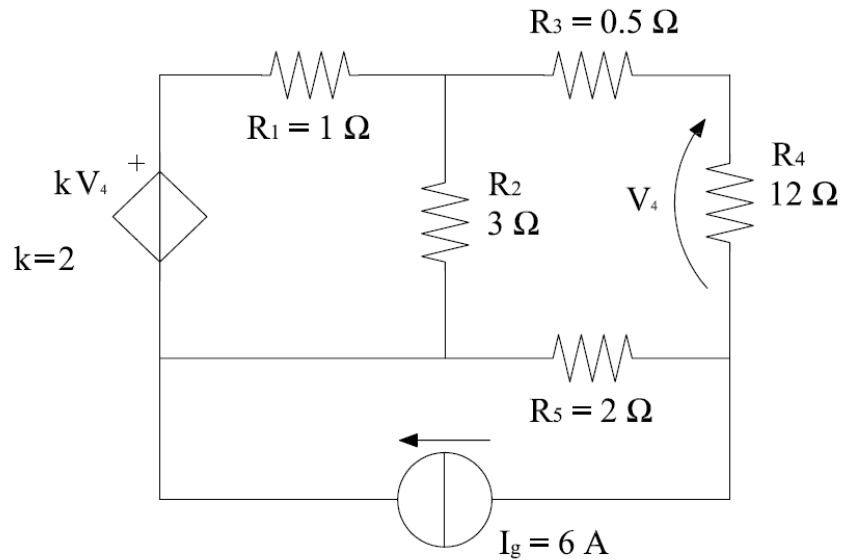


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008

4° Appello – Giovedì 7 Luglio 2008 –

Problema 1

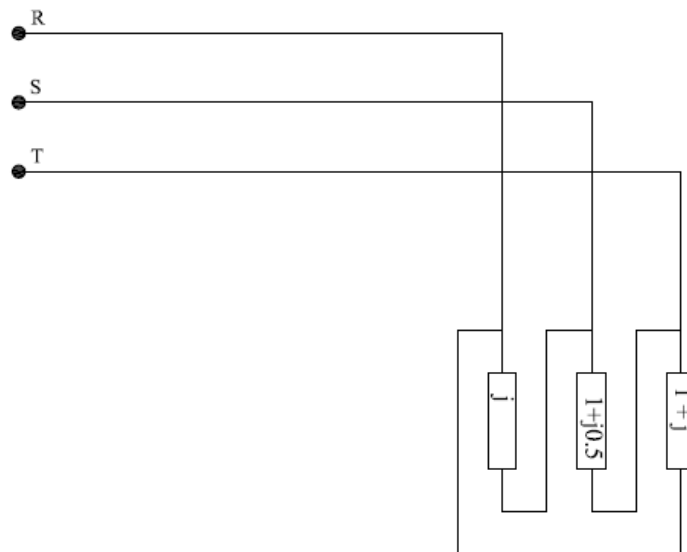
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La tensione sulle impedenze della stella
- La potenza attiva e reattiva assorbita dal carico
- La capacità della terna di condensatori connessi a triangolo necessari per rifasare il carico a $\cos\varphi = 0.9$

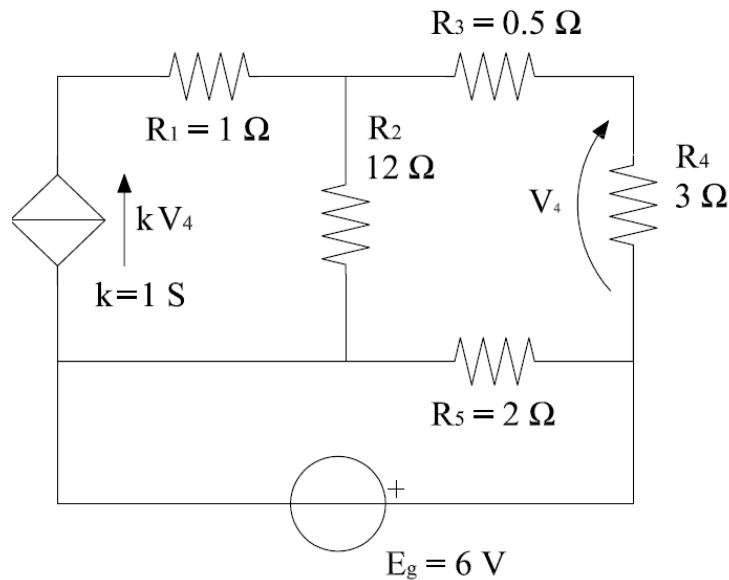


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008

4° Appello – Giovedì 7 Luglio 2008 –

Problema 1

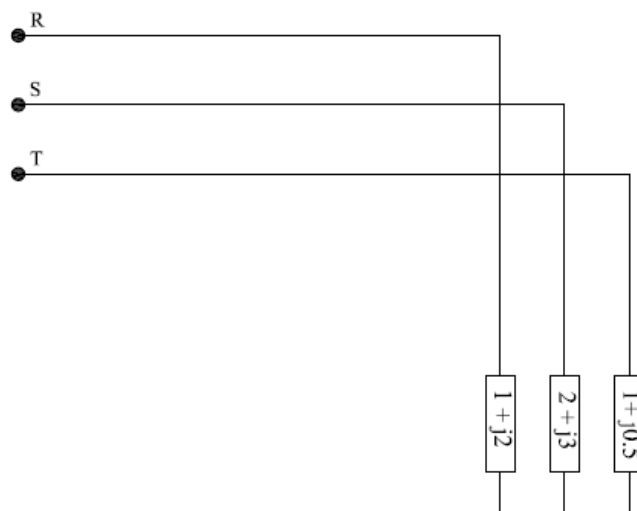
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

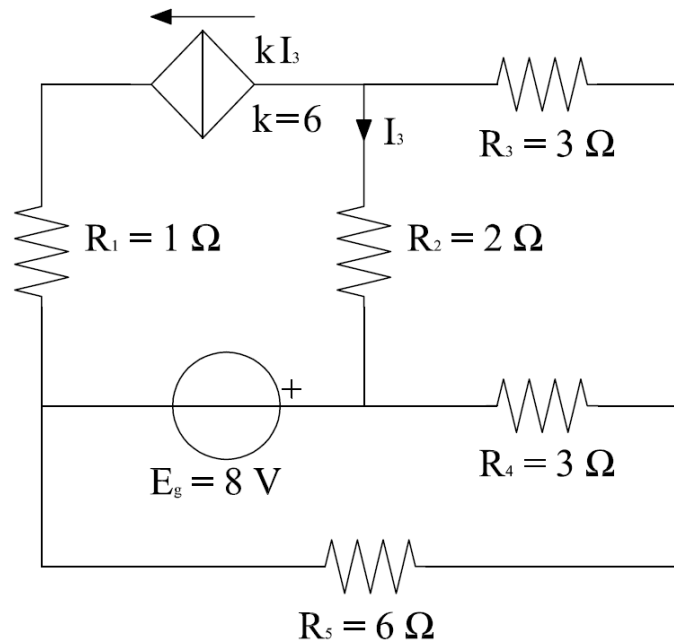
- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita dal carico
- La capacità della terna di condensatori connessi a stella necessari per rifasare il carico a $\cos\varphi = 0.9$



Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
5° Appello – Giovedì 2 Ottobre 2008 –

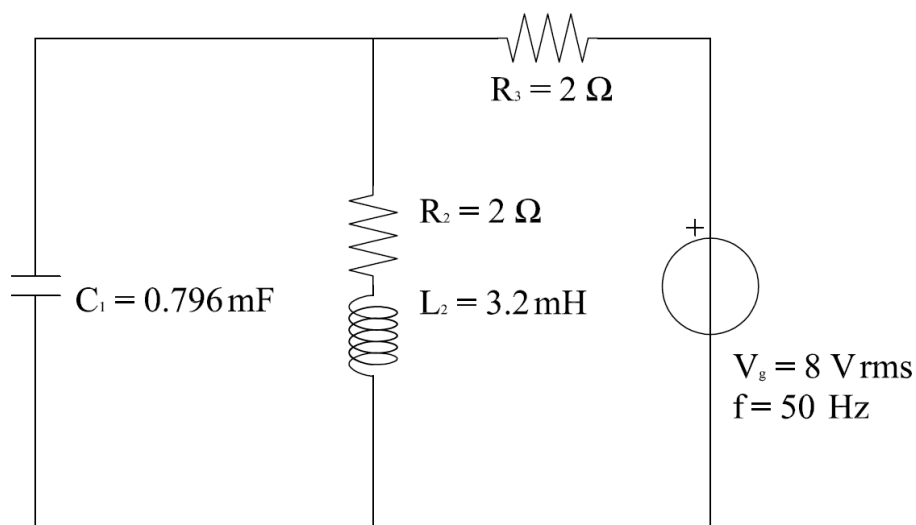
Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

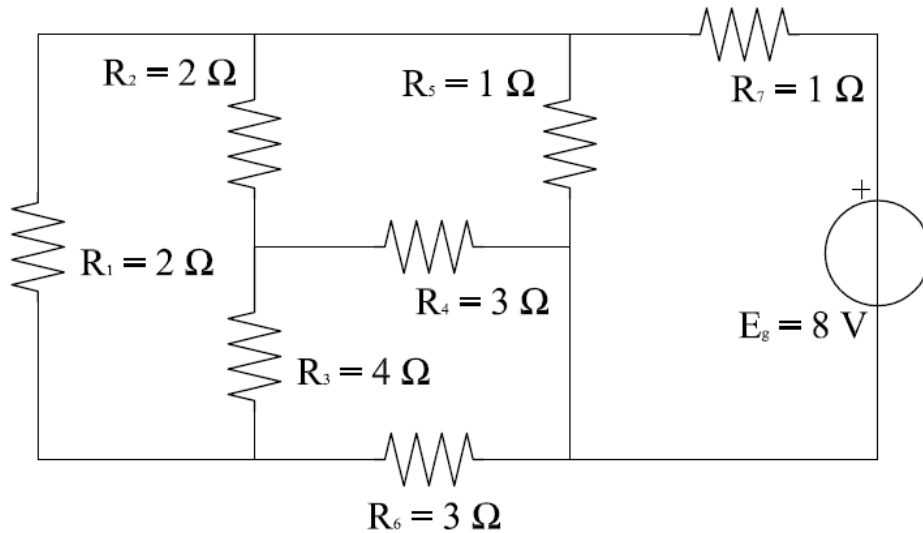
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente alternata, verificare il bilancio delle potenze attive e reattive.



Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
6° Appello – Giovedì 13 Novembre 2008 –

Problema 1

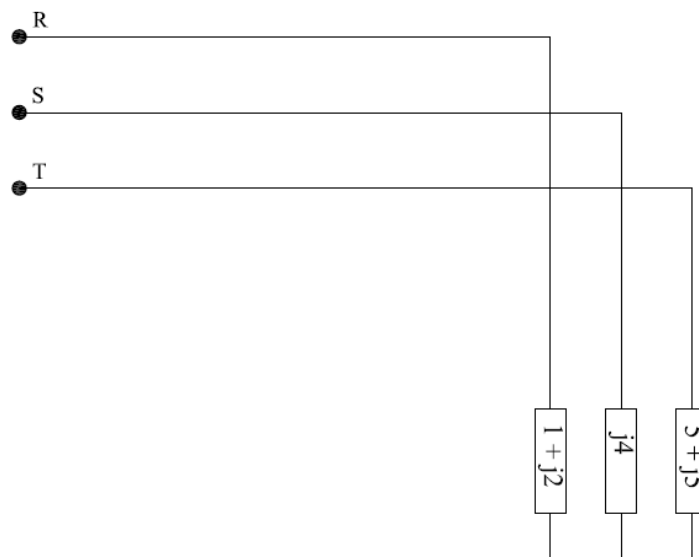
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 220 V, determinare:

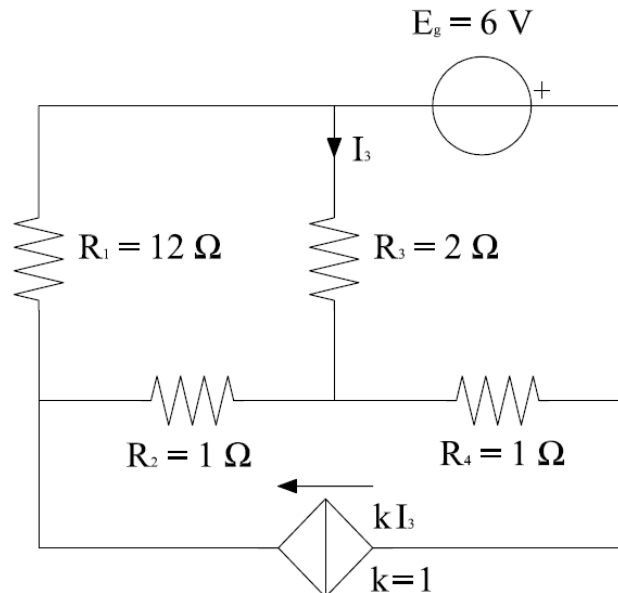
- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita dal carico
- La capacità della terna di condensatori connessi a triangolo necessari per rifasare il carico a $\cos\varphi = 0.9$



Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2007/2008
7° Appello – Giovedì 04 Dicembre 2008 –

Problema 1

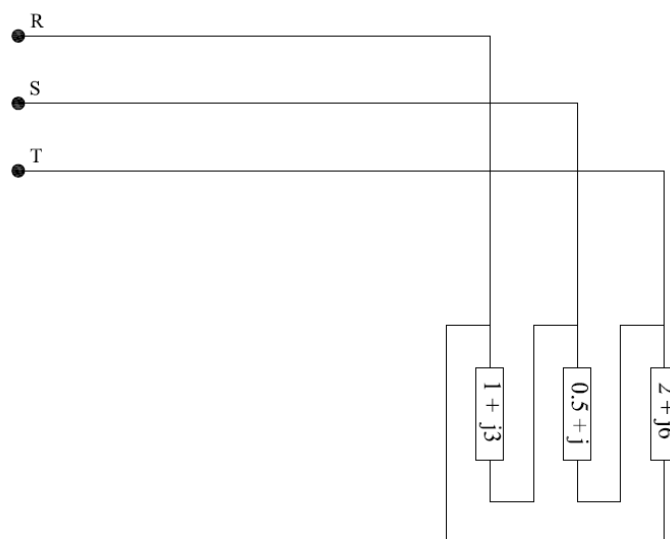
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la corrente in ogni ramo e la tensione ai capi di ciascun componente. Verificare inoltre il bilancio delle potenze.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 220 V, determinare:

- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La potenza attiva e reattiva assorbita dal carico
- La capacità della terna di condensatori connessi a triangolo necessari per rifasare il carico a $\cos\varphi = 0.9$

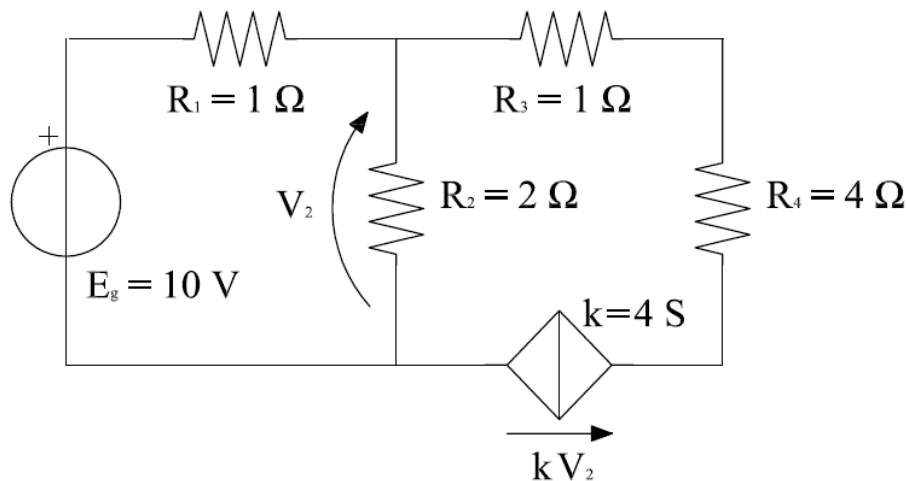


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2008/2009
Prima prova parziale – Mercoledì 4 Marzo 2009 –

Problema 1

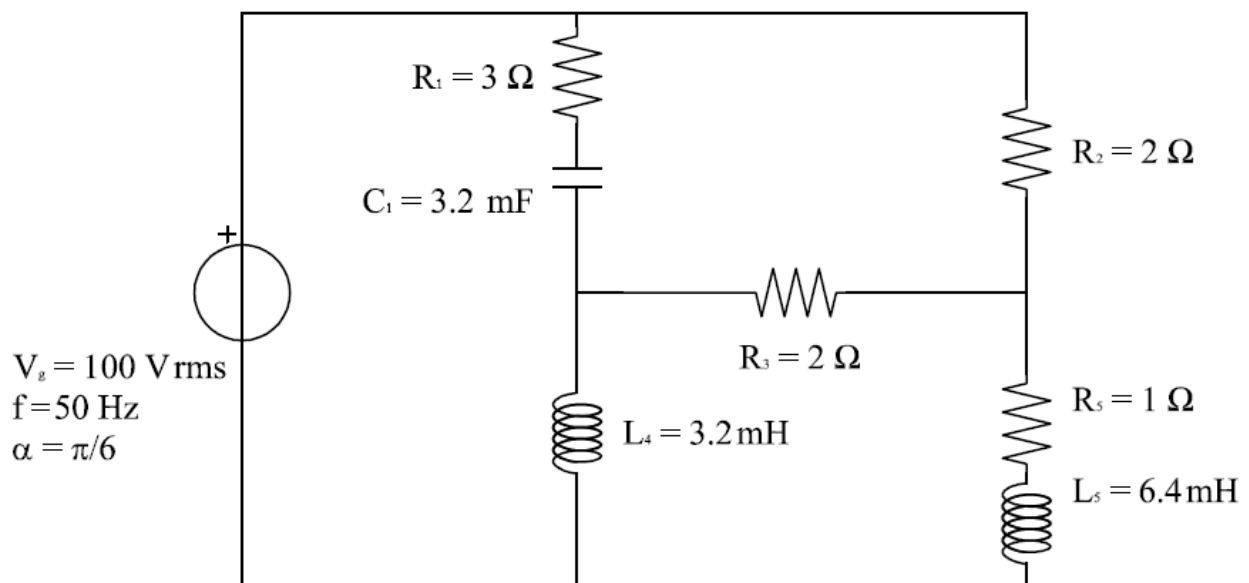
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Verificare il bilancio delle potenze attive e reattive per la rete di figura, operante in corrente alternata. Determinare inoltre l'andamento nel tempo della tensione ai capi dell'induttore L_5 .

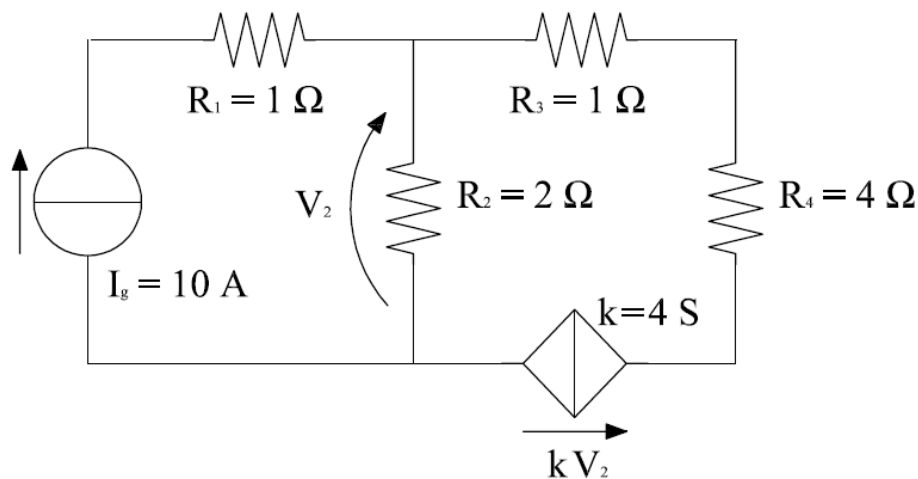


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2008/2009
Prima prova parziale – Mercoledì 4 Marzo 2009 –

Problema 1

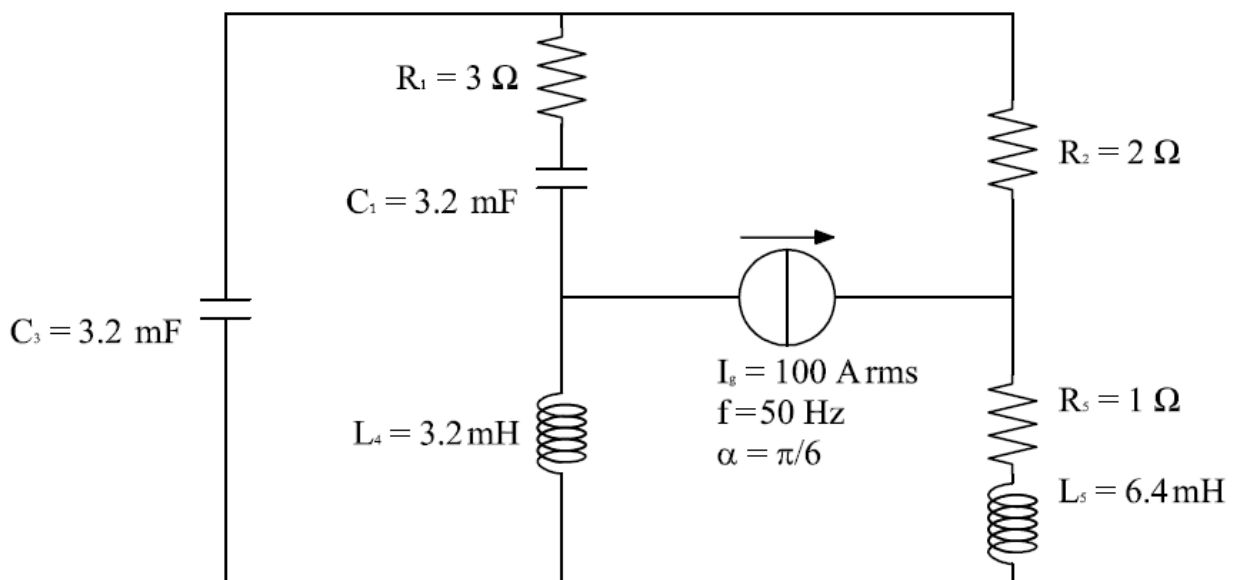
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Verificare il bilancio delle potenze attive e reattive per la rete di figura, operante in corrente alternata. Determinare inoltre l'andamento nel tempo della tensione ai capi dell'induttore L_5 .

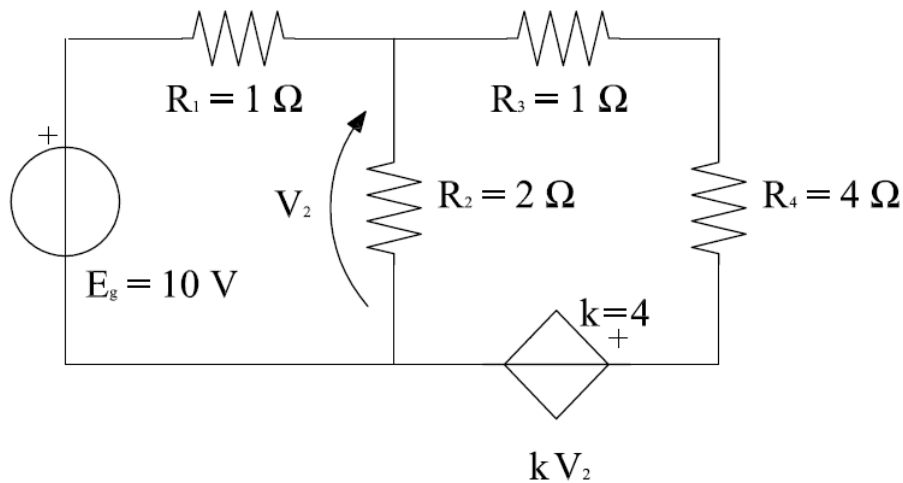


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2008/2009
Prima prova parziale – Mercoledì 4 Marzo 2009 –

Problema 1

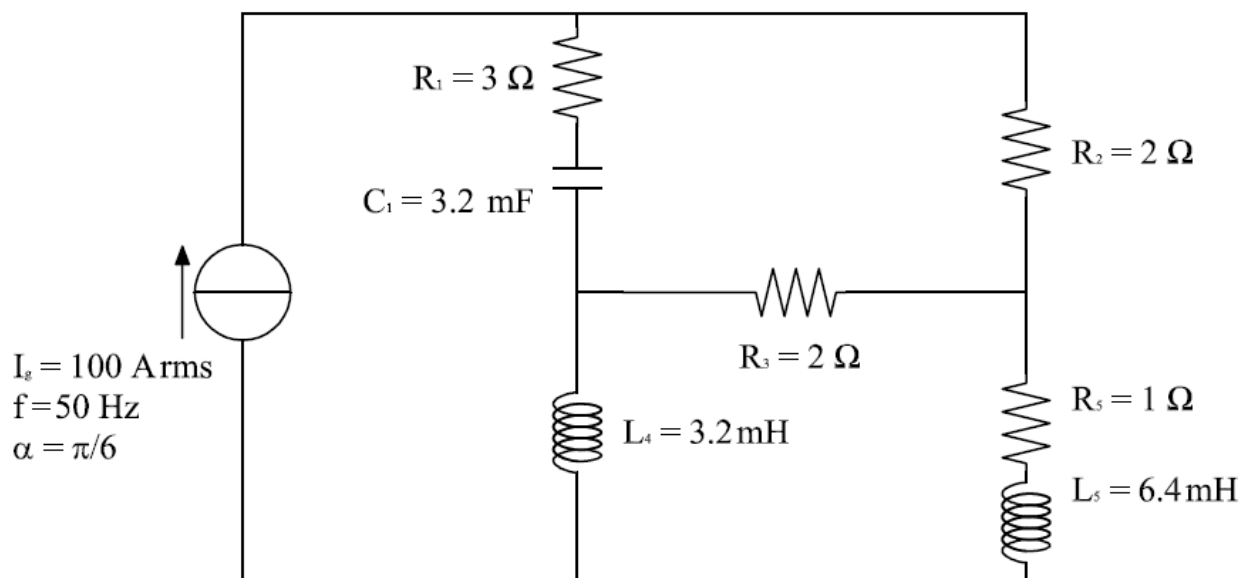
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Verificare il bilancio delle potenze attive e reattive per la rete di figura, operante in corrente alternata. Determinare inoltre l'andamento nel tempo della tensione ai capi dell'induttore L_5 .

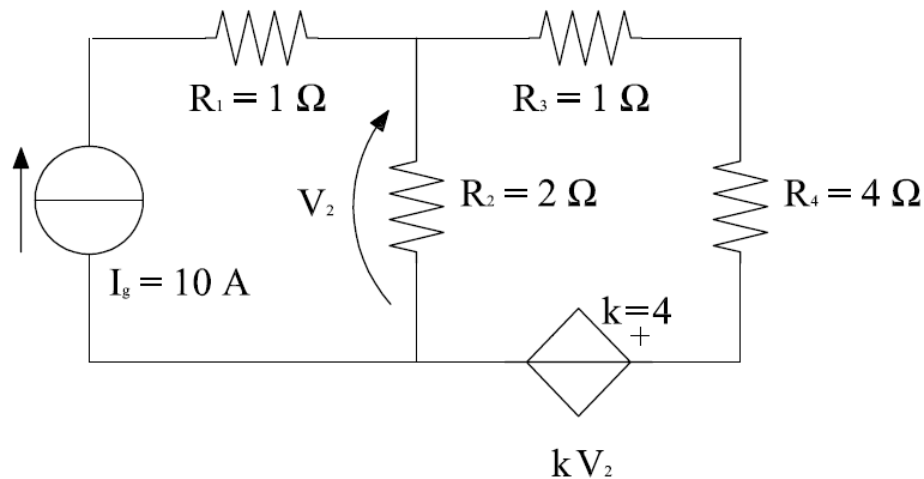


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2008/2009
Prima prova parziale – Mercoledì 4 Marzo 2009 –

Problema 1

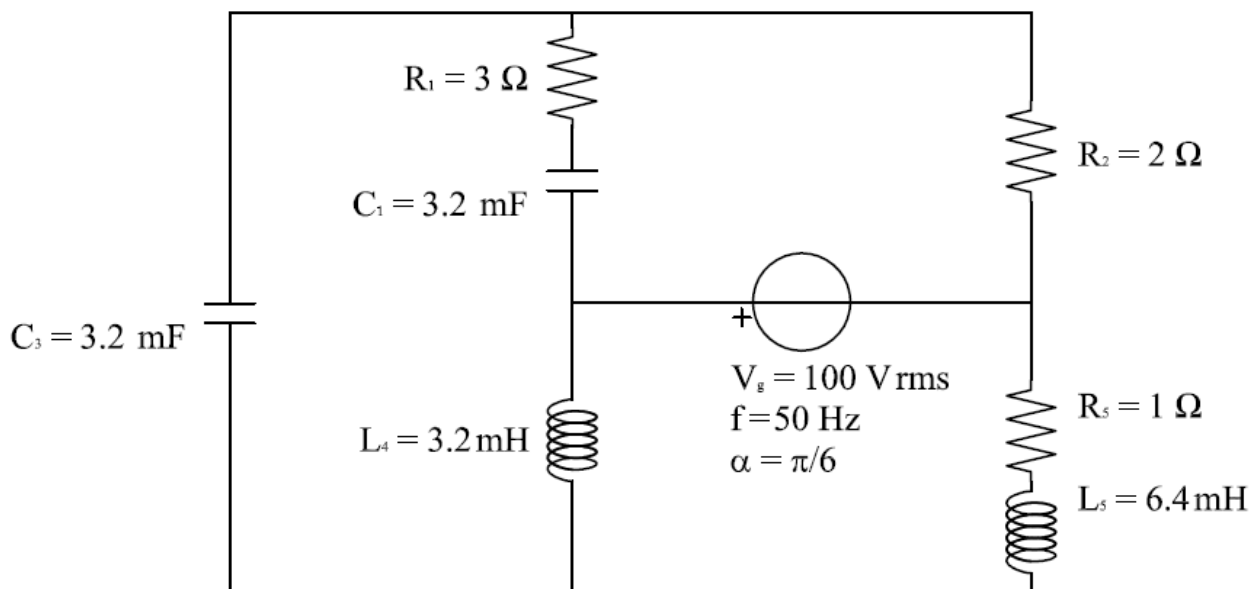
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare:

- Il valore della corrente circolante in ogni ramo
- La potenza erogata da entrambi i generatori



Problema 2

Verificare il bilancio delle potenze attive e reattive per la rete di figura, operante in corrente alternata. Determinare inoltre l'andamento nel tempo della tensione ai capi dell'induttore L_5 .

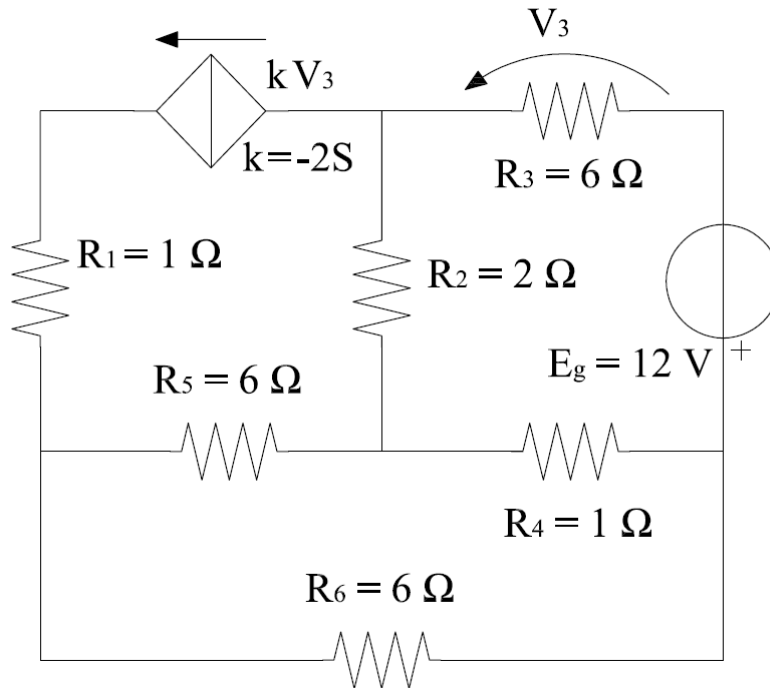


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2008/2009

Prova scritta di Giovedì 16 Aprile 2009

Problema 1

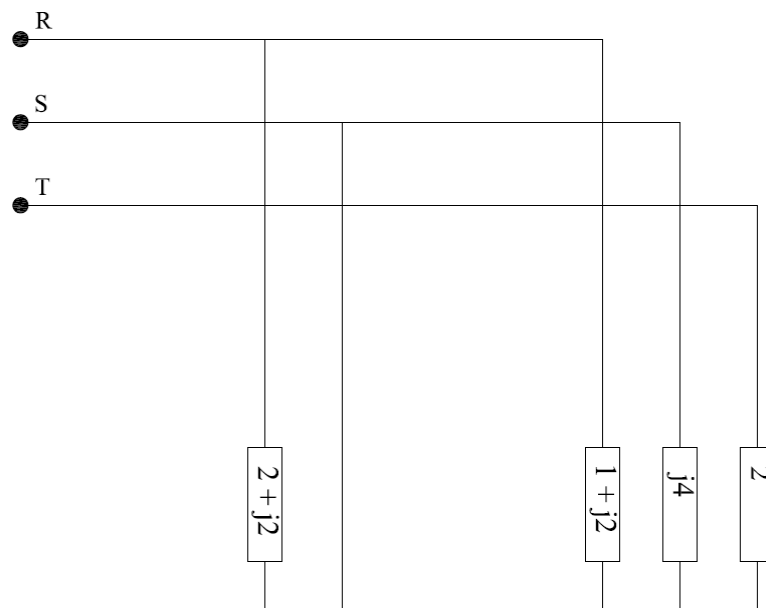
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la potenza erogata dai due generatori.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La potenza assorbita dall'utilizzatore monofase
- La potenza assorbita dall'utilizzatore trifase
- La corrente che circola nei conduttori di linea

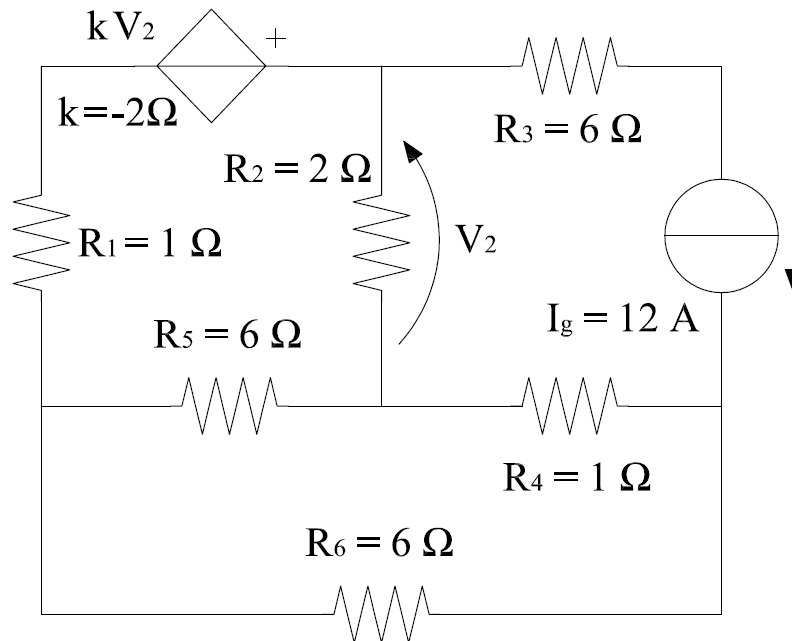


Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2008/2009

Prova scritta di Giovedì 16 Aprile 2009

Problema 1

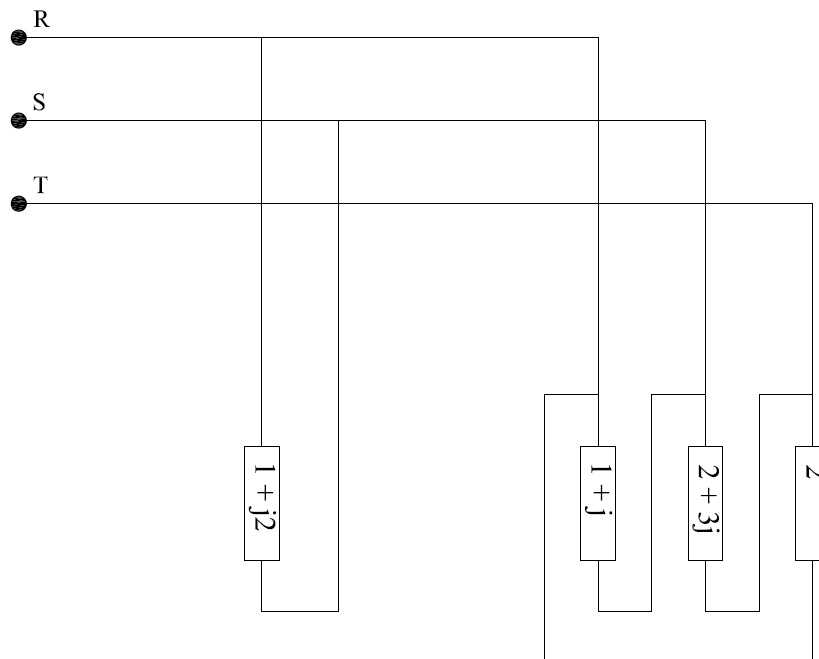
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, determinare la potenza erogata dai due generatori.



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

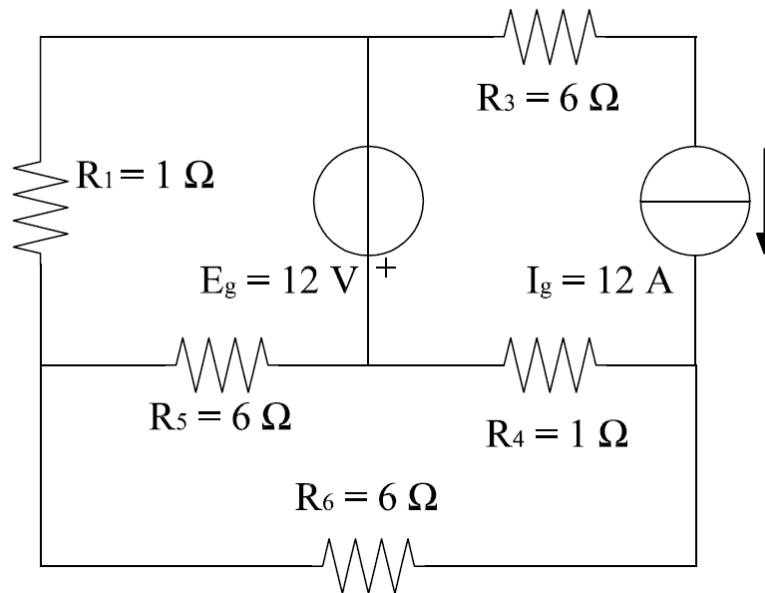
- La potenza assorbita dall'utilizzatore monofase
- La potenza assorbita dall'utilizzatore trifase
- La corrente che circola nei conduttori di linea



Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2008/2009
Prova scritta di Giovedì 11 Giugno 2009

Problema 1

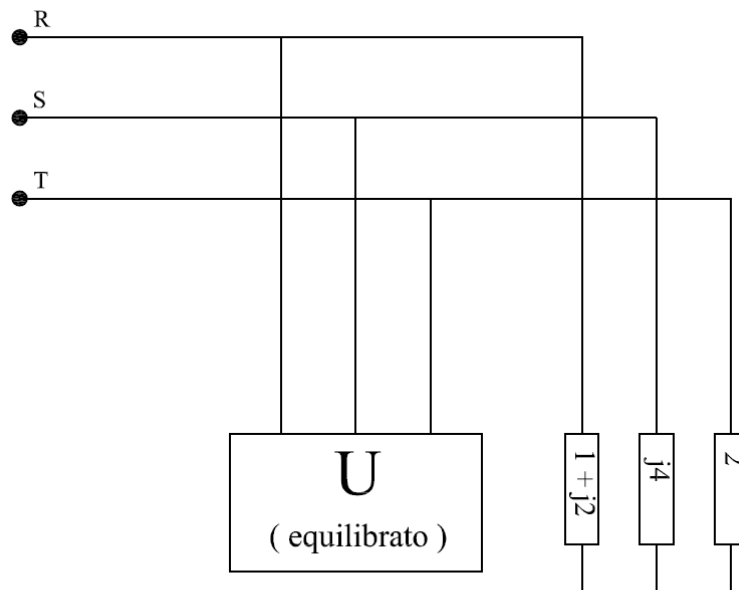
Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, verificare il bilancio delle potenze



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La capacità della terna di condensatori connessi a triangolo necessaria per rifasare a $\cos\Phi$ unitario il carico complessivo



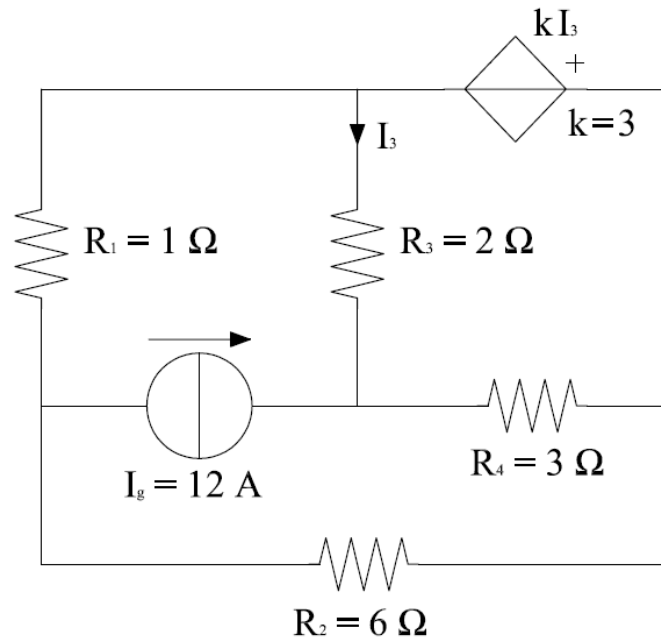
$P = 12 \text{ kW}$
 $\cos \phi = 0.8$

Corso di Elettrotecnica L per Ingegneria Energetica, A. A. 2008/2009

Prova scritta di Giovedì 9 Luglio 2009

Problema 1

Con riferimento alla rete di figura, operante in corrente continua, verificare il bilancio delle potenze



Problema 2

Con riferimento al sistema trifase di figura, operante alla tensione di 380 V, determinare:

- La corrente che circola nei conduttori di linea
- La capacità della terna di condensatori connessi a triangolo necessaria per rifasare a $\cos\Phi = 0.9$ il carico complessivo

