

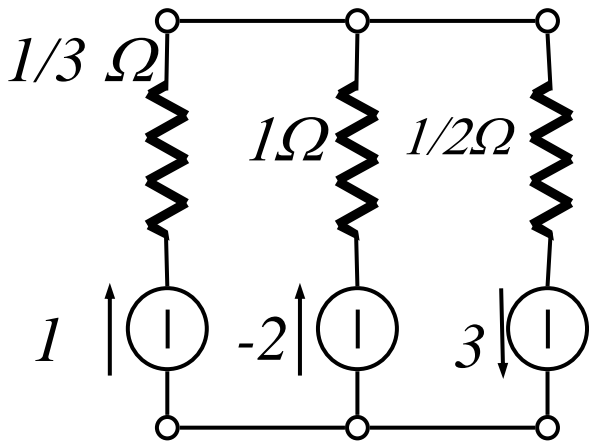
# Compito 1 di Elettrotecnica – 20 Aprile 2017

Cognome \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

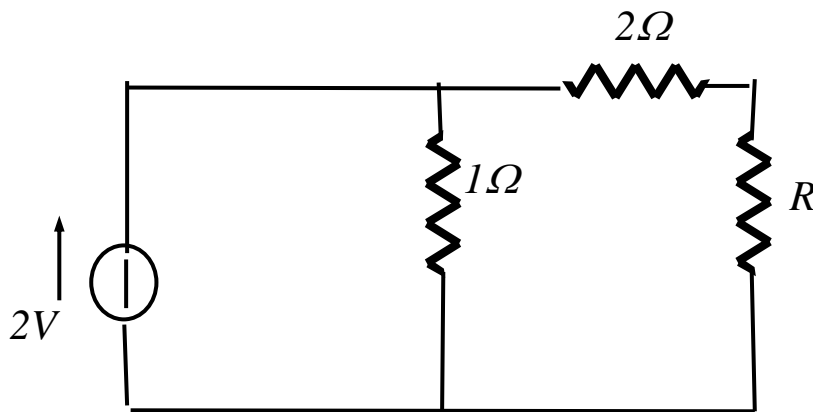
Matr. \_\_\_\_\_

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

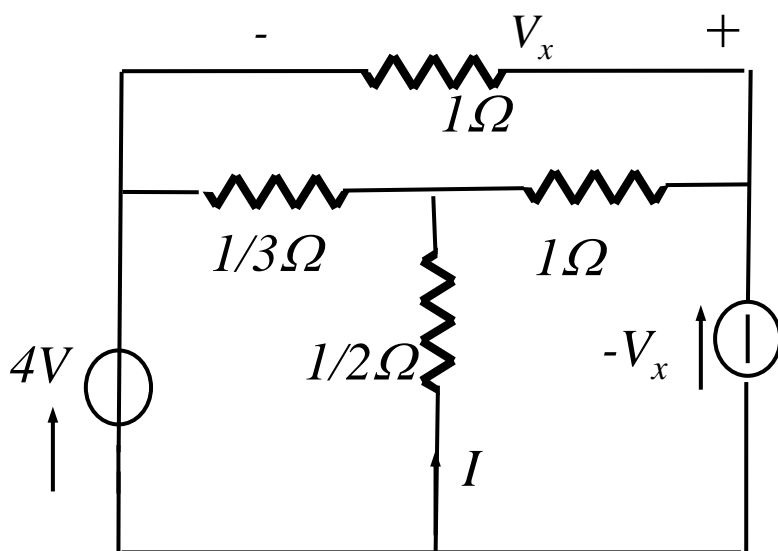


Dimostrare il teorema di Millman per il circuito in figura.

Disegnare una maglia in cui sono presenti un generatore di tensione pari a 3V, in serie con due resistenze da 1Ω e 3Ω. Verificare la conservazione della potenza.



Determinare il valore della resistenza R tale che il resistore corrispondente assorba la massima potenza. Calcolare tale potenza.



Utilizzando il metodo dei potenziali nodali, determinare la corrente  $I$ .

Scrivere il sistema di equazioni risolventi utilizzando il metodo delle correnti di anello (non è richiesta la soluzione del sistema!!)

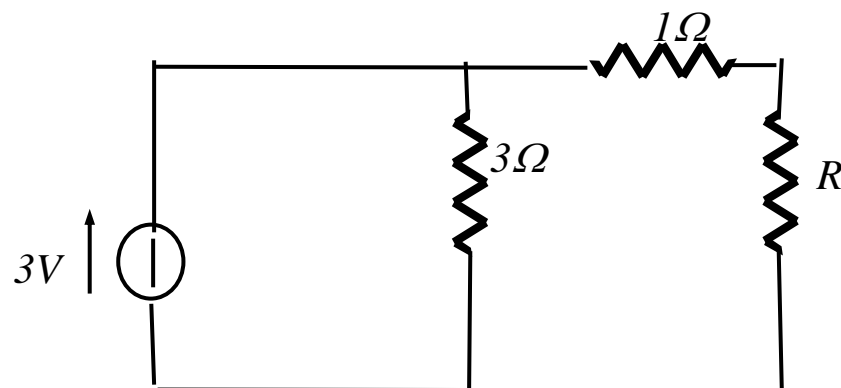
Compito 2 di Elettrotecnica – 20 Aprile 2017

Cognome

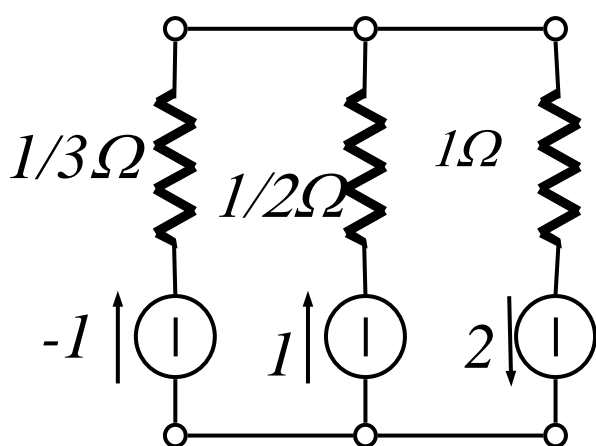
Nome

Matr.

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

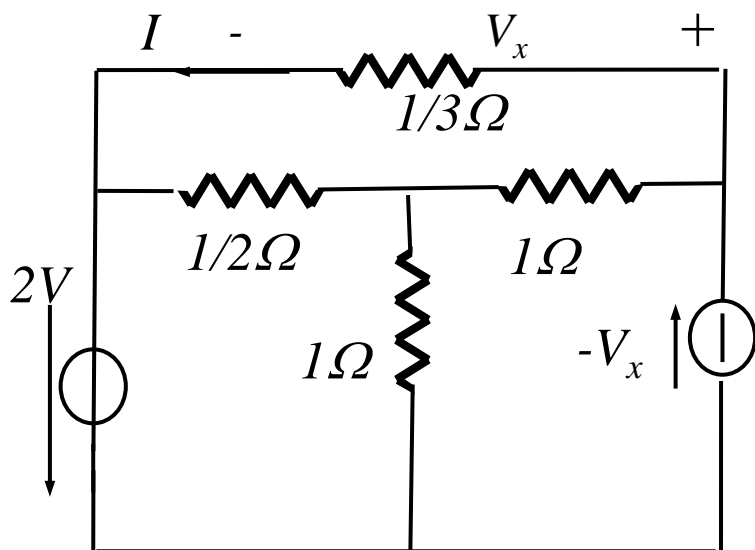


Determinare il valore della resistenza  $R$  tale che il resistore corrispondente assorba la massima potenza. Calcolare tale potenza.



Dimostrare il teorema di Millman per il circuito in figura.

Disegnare una maglia in cui sono presenti un generatore di tensione pari a 4V, in serie con due resistenze da 1Ω e 5Ω. Verificare la conservazione della potenza.



Utilizzando il metodo dei potenziali nodali, determinare la corrente  $I$ .

Scrivere il sistema di equazioni risolventi (non è richiesta la soluzione del sistema!!) utilizzando il metodo delle correnti di anello.

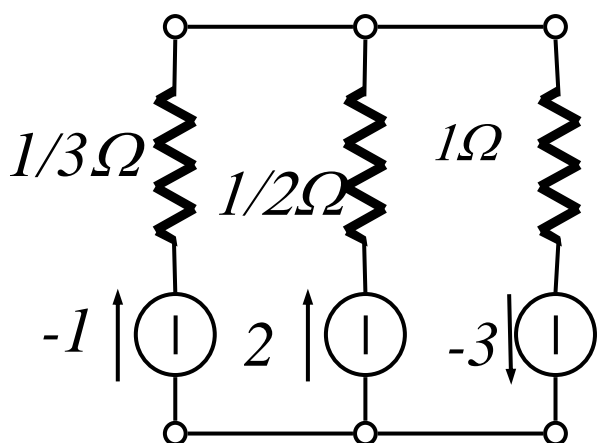
# Compito 3 di Elettrotecnica – 20 Aprile 2017

Cognome \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

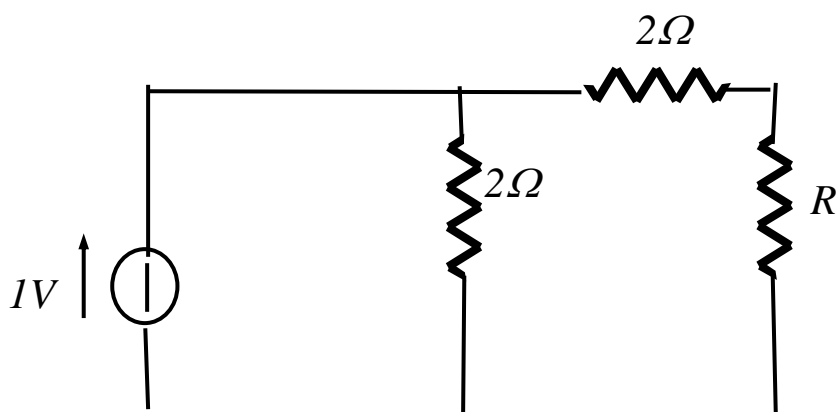
Matr. \_\_\_\_\_

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

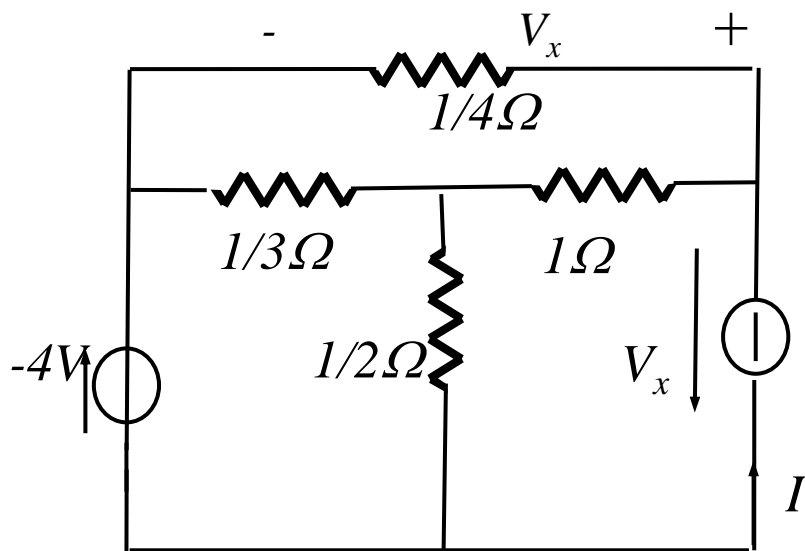


Dimostrare il teorema di Millman per il circuito in figura.

Disegnare una maglia in cui sono presenti un generatore di tensione pari a 2V, in serie con due resistenze da 3Ω e 2Ω. Verificare la conservazione della potenza.



Determinare il valore della resistenza R tale che il resistore corrispondente assorba la massima potenza. Calcolare tale potenza.



Utilizzando il metodo dei potenziali nodali, determinare la corrente  $I$ .

Scrivere il sistema di equazioni risolventi utilizzando il metodo delle correnti di anello (non è richiesta la soluzione del sistema!!) .

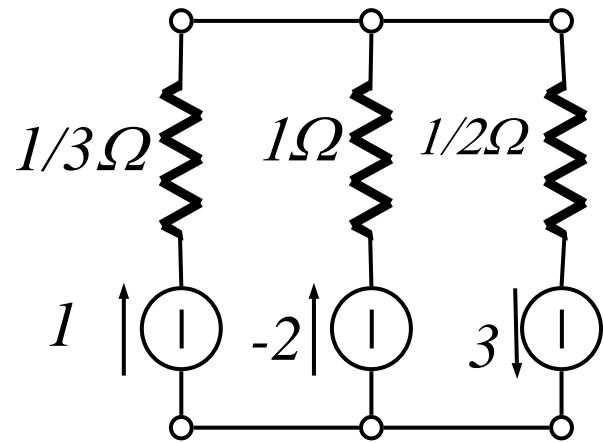
Compito 4 di Elettrotecnica – 20 Aprile 2017

Cognome \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

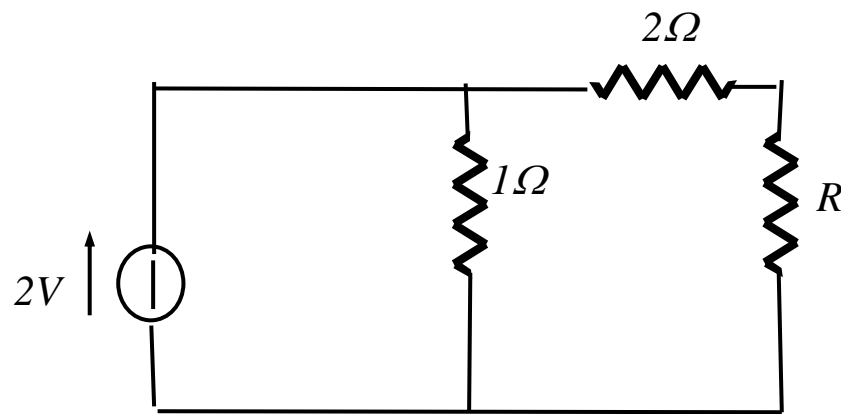
Matr. \_\_\_\_\_

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

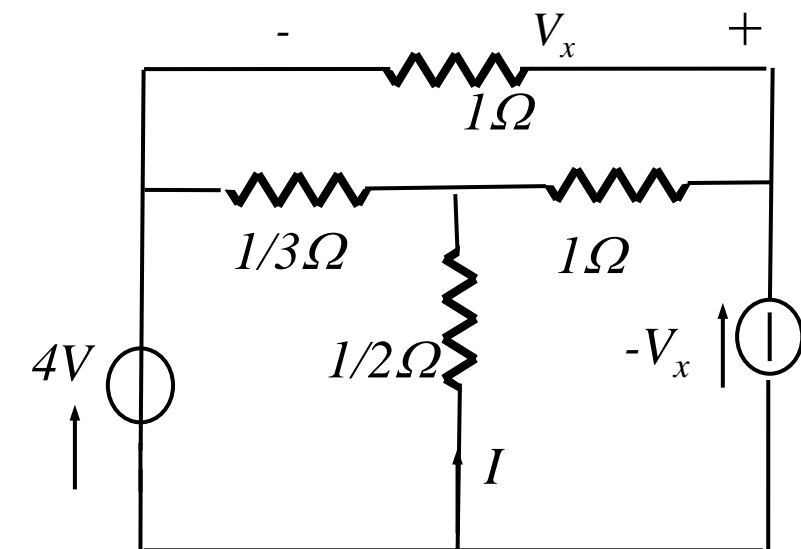


Dimostrare il teorema di Millman per il circuito in figura.

Disegnare una maglia in cui sono presenti un generatore di tensione pari a 3V, in serie con due resistenze da 1Ω e 3Ω. Verificare la conservazione della potenza.



Determinare il valore della resistenza R tale che il resistore corrispondente assorba la massima potenza. Calcolare tale potenza.



Utilizzando il metodo dei potenziali nodali, determinare la corrente  $I$ .

Scrivere il sistema di equazioni utilizzando il metodo delle correnti di anello

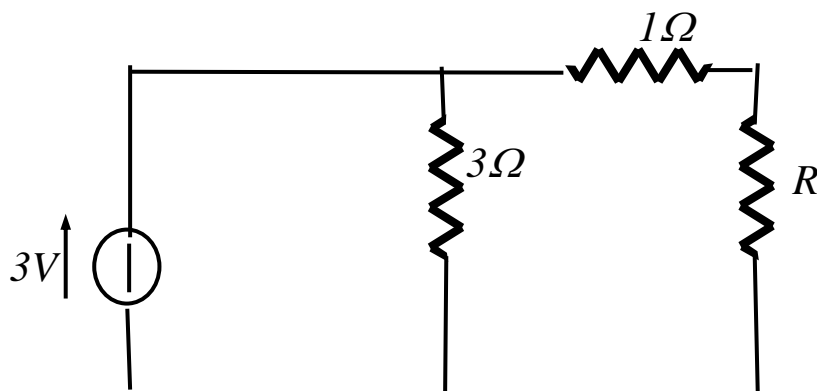
# Compito 5 di Elettrotecnica – 20 Aprile 2017

Cognome \_\_\_\_\_

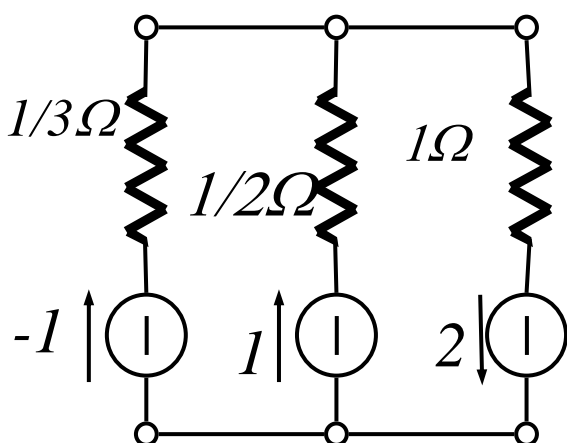
Nome \_\_\_\_\_

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

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

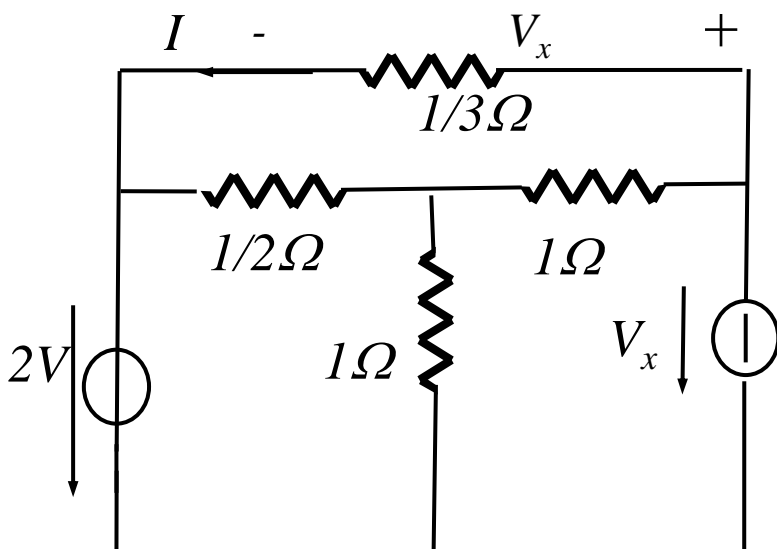


Determinare il valore della resistenza  $R$  tale che il resistore corrispondente assorba la massima potenza. Calcolare tale potenza.



Dimostrare il teorema di Millman per il circuito in figura.

Disegnare una maglia in cui sono presenti un generatore di tensione pari a 4V, in serie con due resistenze da 1Ω e 5Ω. Verificare la conservazione della potenza.



Utilizzando il metodo dei potenziali nodali, determinare la corrente  $I$ .

Scrivere il sistema di equazioni risolventi utilizzando il metodo delle correnti di anello (non è richiesta la soluzione del sistema!!) .

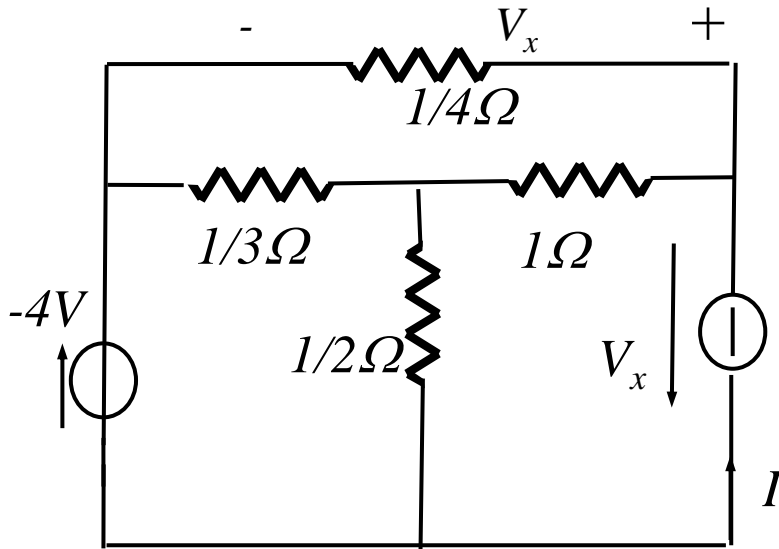
Compito 6 di Elettrotecnica – 20 Aprile 2017

Cognome \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

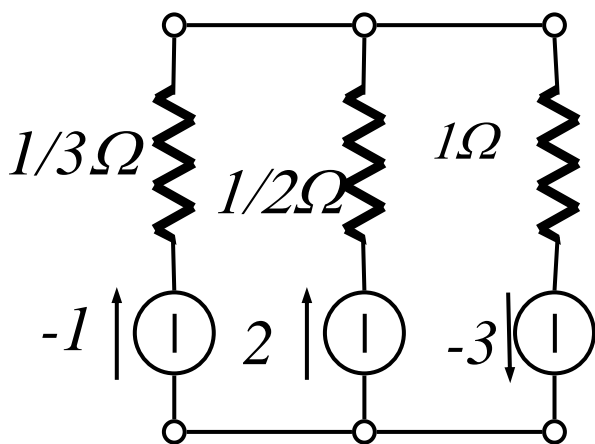
Matr. \_\_\_\_\_

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



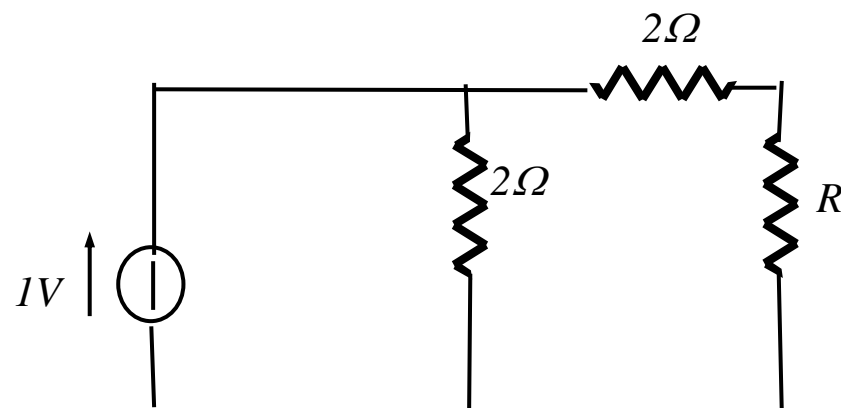
Utilizzando il metodo dei potenziali nodali, determinare la corrente  $I$ .

Scrivere il sistema di equazioni risolventi utilizzando il metodo delle correnti di anello (non è richiesta la soluzione del sistema!!) .



Dimostrare il teorema di Millman per il circuito in figura.

Disegnare una maglia in cui sono presenti un generatore di tensione pari a 2V, in serie con due resistenze da 3Ω e 2Ω. Verificare la conservazione della potenza.



Determinare il valore della resistenza  $R$  tale che il resistore corrispondente assorba la massima potenza. Calcolare tale potenza.