

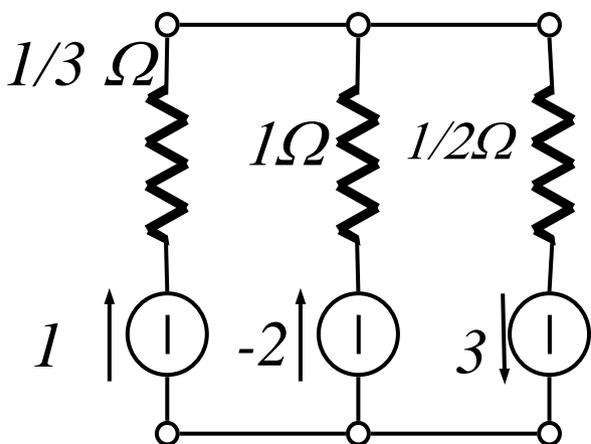
Compito 1 di Elettrotecnica – 20 Aprile 2017

Cognome _____

Nome _____

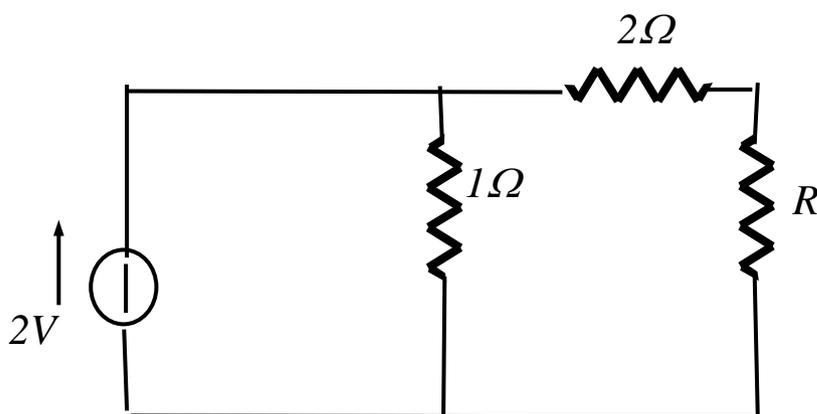
Matr. _____

Ing. _____

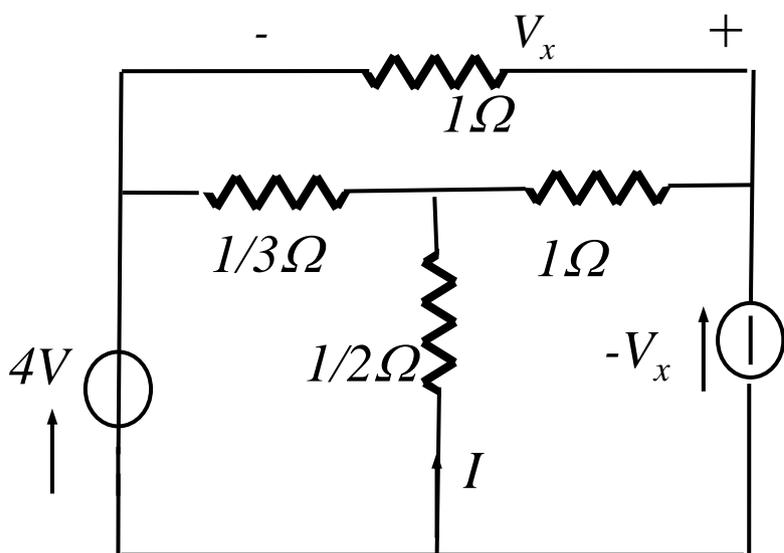


Dimostrare il teorema di Millman per il circuito in figura.

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!!)

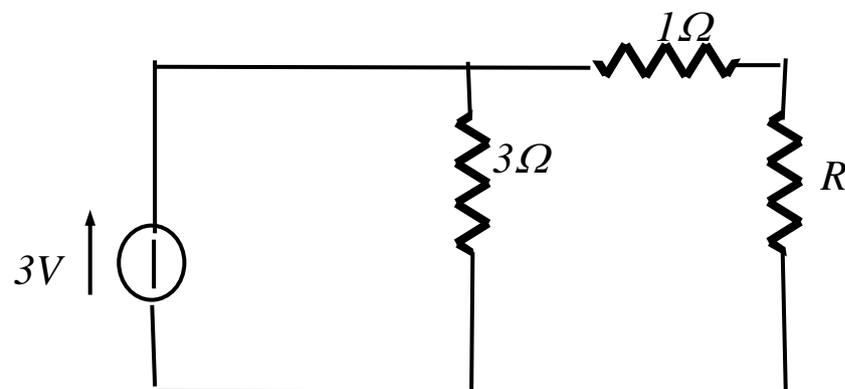
Compito 2 di Elettrotecnica – 20 Aprile 2017

Cognome

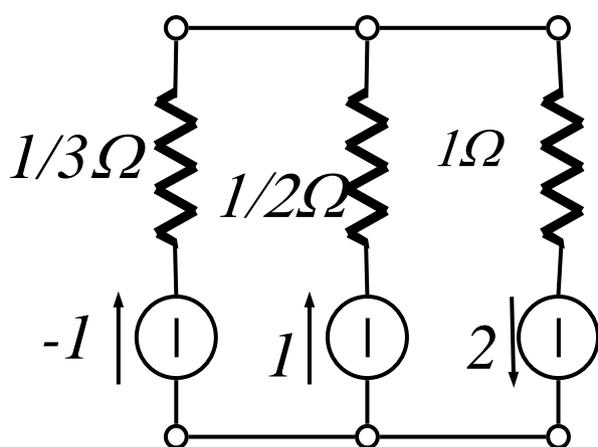
Nome

Matr.

Ing. _____

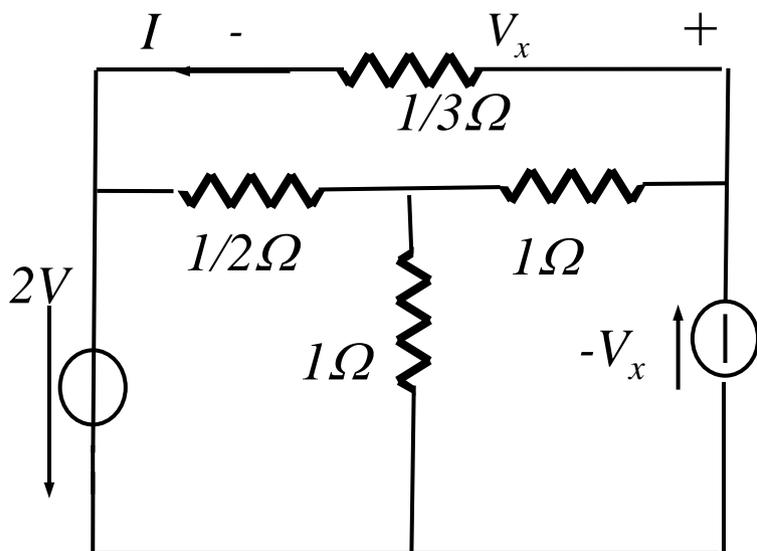


Determinare il valore della resistenza R tale che il resistore corrispondente assorba la massima potenza. Calcolare tale potenza.



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.

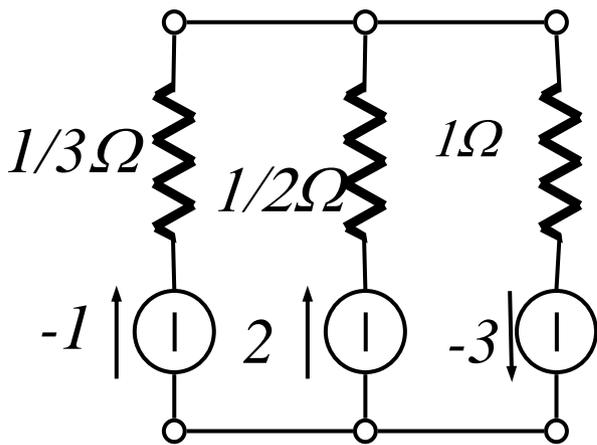
Compito 3 di Elettrotecnica – 20 Aprile 2017

Cognome _____

Nome _____

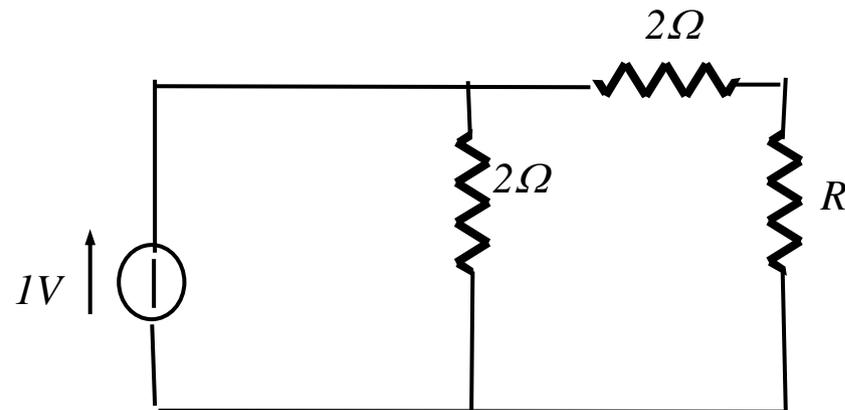
Matr. _____

Ing. _____

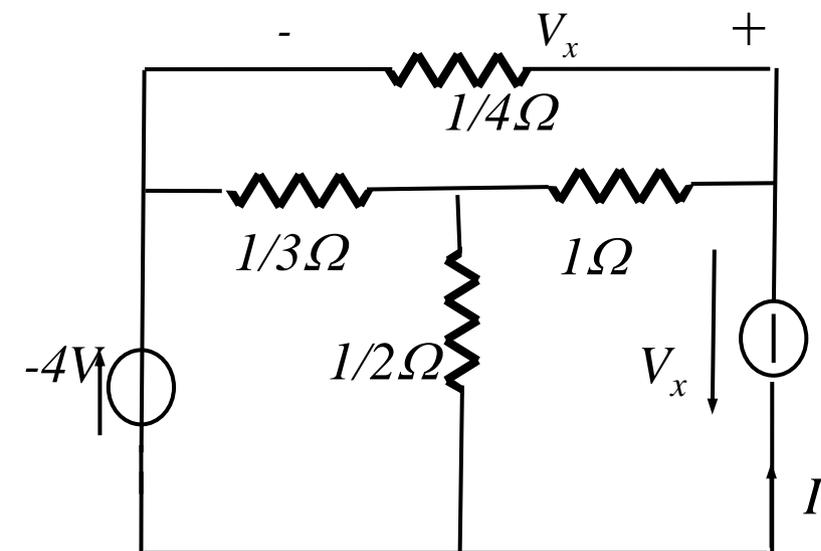


Dimostrare il teorema di Millman per il circuito in figura.

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!!) .

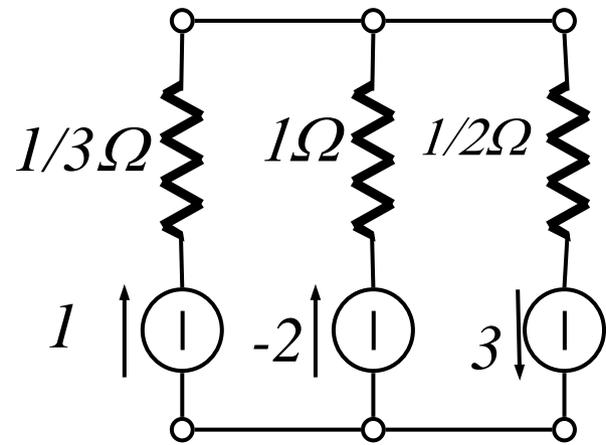
Compito 4 di Elettrotecnica – 20 Aprile 2017

Cognome

Nome

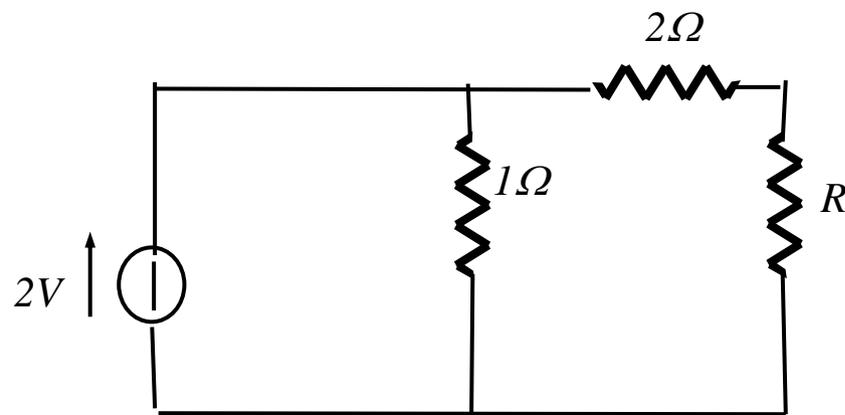
Matr.

Ing. _____

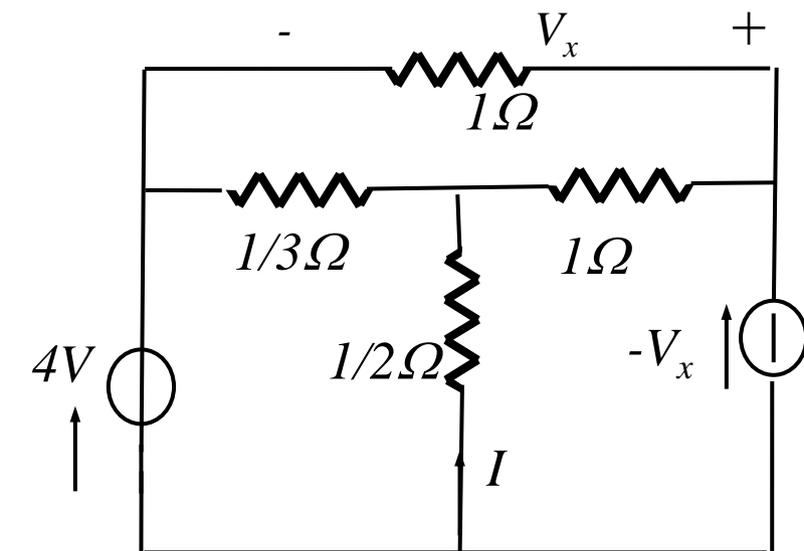


Dimostrare il teorema di Millman per il circuito in figura.

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

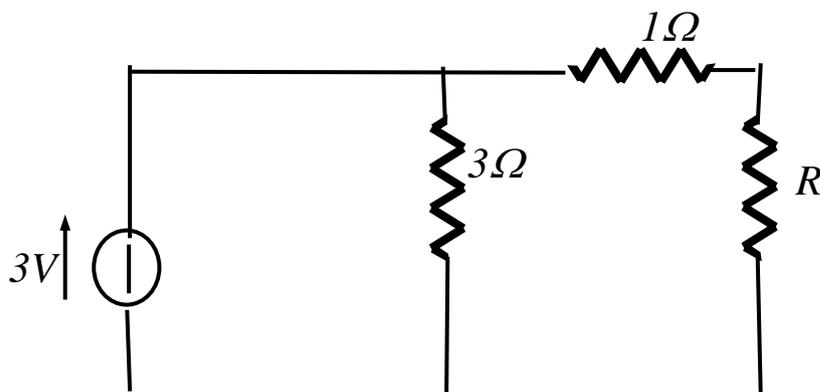
Compito 5 di Elettrotecnica – 20 Aprile 2017

Cognome _____

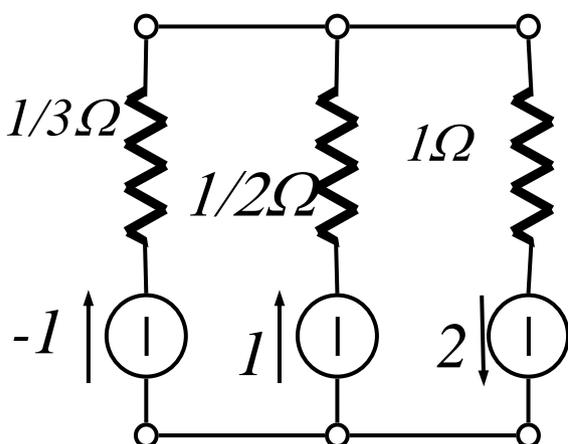
Nome _____

Matr. _____

Ing. _____

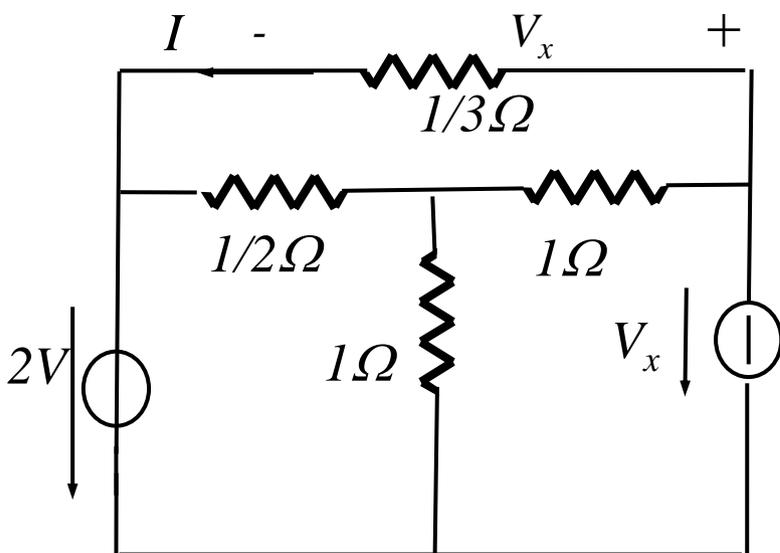


Determinare il valore della resistenza R tale che il resistore corrispondente assorba la massima potenza. Calcolare tale potenza.



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!!) .

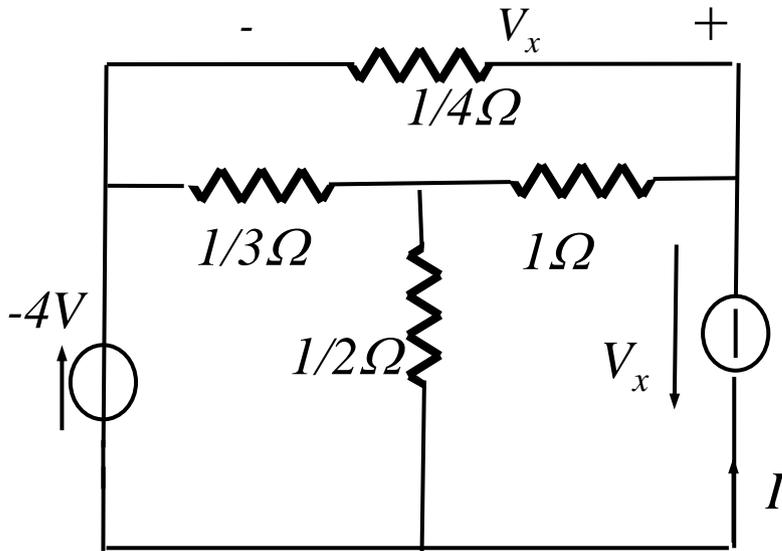
Compito 6 di Elettrotecnica – 20 Aprile 2017

Cognome _____

Nome _____

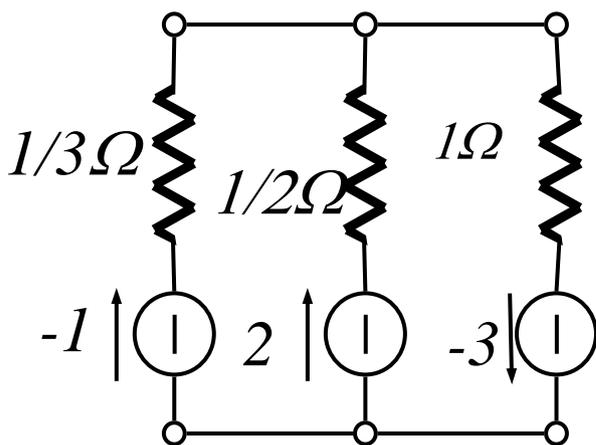
Matr. _____

Ing. _____



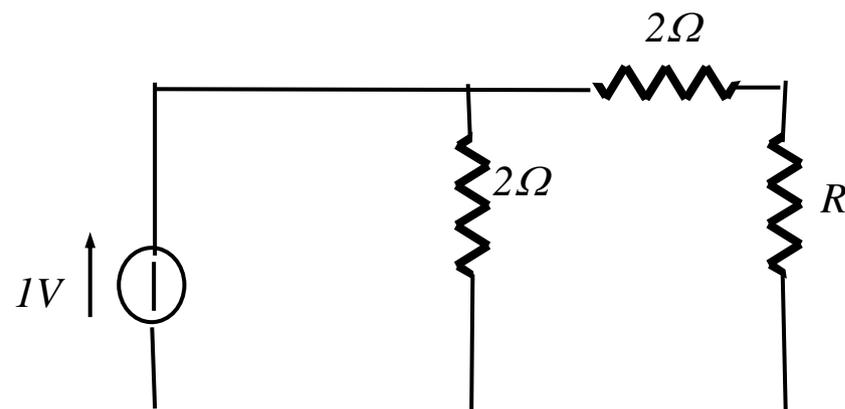
Utilizzando il metodo dei potenziali nodali, determinare la corrente I .

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.