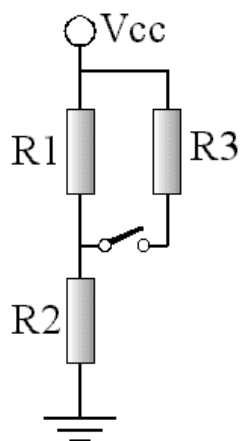


Indicare procedimento e calcoli per tutte le domande

Data la rete elettrica in figura, si abbiano i seguenti valori: $V_{cc} = 12\text{ V}$, $R1 = 10\text{ Kohm}$, $R3 = 47\text{ Kohm}$. Si determini il valore da assegnare ad $R2$ in modo da ottenere una $V1$ di 8 V a interruttore aperto.

Qual è il valore commerciale più prossimo realmente reperibile per $R2$?

Quali sono i colori riportati sui resistori $R1$, $R2$ ed $R3$?

$R1 =$

$R2 =$

$R3 =$

Qual è l'intensità della corrente che attraversa $R2$?

Si chiuda ora l'interruttore. Qual'è la nuova corrente in $R2$?

Quale sarà la nuova caduta di tensione su $R1$?

Quanto vale la nuova corrente attraverso $R1$?

Ad un resistore con i colori GIALLO, VIOLA e NERO viene applicata una tensione di 10 V ; quale sarà la potenza dissipata ?

Si abbiano due resistori in parallelo con i colori MARRONE, NERO e ARANCIO: che tensione si deve applicare ai loro capi per poter dissipare una potenza totale di 1 Watt ?

Un resistore marchiato MARRONE, VERDE e MARRONE viene attraversato da una corrente di 85 mA dissipando 1 W ; che tolleranza presenta ?

Per limitare a 10 mA la corrente in un LED alimentato a 10 V (2 V di caduta sul LED) occorre un resistore:

o) da $1\text{ K}\Omega$

o) da $470\ \Omega$

o) da $820\ \Omega$

Se un resistore ha una potenza di 1 W , essa rappresenta:

o) la potenza dissipata tipicamente

o) la massima potenza dissipabile

o) la minima potenza dissipabile garantita