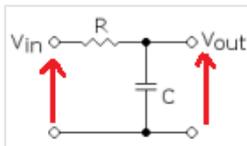


Cognome Nome

NB : possono esserci + risposte esatte

<p>1. L' impedenza Z di un Resistore in parallelo a un Induttore è :</p> <p><input type="checkbox"/> $R * j\omega L / (R + j\omega L)$</p> <p><input type="checkbox"/> $R + j\omega L / (R * j\omega L)$</p> <p><input type="checkbox"/> $R + j\omega L$</p> <p><input type="checkbox"/> $R / (R + j\omega L)$</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>16. BJT npn, configurazione CE, in saturazione :</p> <p><input type="checkbox"/> $V_{CE} \approx V_{CC}$</p> <p><input type="checkbox"/> $V_{CE} \approx 0$ [V]</p> <p><input type="checkbox"/> $I_C \approx 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $I_C = I_{Cmax} \approx V_{CC} / R_C$</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>2. L' ammettenza Y di un Resistore in parallelo a un Condensatore è :</p> <p><input type="checkbox"/> $R + 1 / j\omega C$</p> <p><input type="checkbox"/> $R * j\omega C / (R + j\omega C)$</p> <p><input type="checkbox"/> $(R * 1 / j\omega C) / (R + 1 / j\omega C)$</p> <p><input type="checkbox"/> $1/R + j\omega C$</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>15. Per ottenere un D.C. = 50%, con NE555, devo :</p> <p><input type="checkbox"/> bypassare con un diodo R2</p> <p><input type="checkbox"/> bypassare con un diodo R2 e porre R1=R2</p> <p><input type="checkbox"/> porre R1=R2</p> <p><input type="checkbox"/> porre R2 > R1</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>3. Nel Piano di Gauss :</p> <p><input type="checkbox"/> il vettore R giace su asse j</p> <p><input type="checkbox"/> il vettore Z_L giace su asse j, parte positiva</p> <p><input type="checkbox"/> il vettore R giace su asse Re</p> <p><input type="checkbox"/> il vettore Z_C giace su asse j, parte positiva</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>14. Astabile con NE555 : nella fase di carica...</p> <p><input type="checkbox"/> il Condensatore si carica attraverso R1 ed R2, si scarica tramite R2</p> <p><input type="checkbox"/> il D.C. è sempre < 50%</p> <p><input type="checkbox"/> il D.C. è sempre > 50%</p> <p><input type="checkbox"/> il Condensatore si carica attraverso R1, si scarica tramite R2</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>4. Un filtro passivo è un circuito che :</p> <p><input type="checkbox"/> in Banda Attenuata fornisce un guadagno compreso tra 0,7 e 1</p> <p><input type="checkbox"/> in Banda Passante fornisce un guadagno compreso tra 0,7 e 1</p> <p><input type="checkbox"/> in Banda Passante fornisce un guadagno compreso tra 0 e 1</p> <p><input type="checkbox"/> in Banda Attenuata fornisce un guadagno compreso tra 0 e 0,7</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>13. $G1 = 100$, $G2 = 1/10$, $G3 = 4$ >>>> i valori in dB sono :</p> <p><input type="checkbox"/> 20 , - 20 , 6</p> <p><input type="checkbox"/> 40 , - 20 , 12</p> <p><input type="checkbox"/> - 40 , + 20 , - 6</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>5. $G = j\omega RC / (1 + j\omega RC)$ è la F.d.T. di un filtro :</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Alto Attivo del 1° ordine</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Alto Passivo del 1° ordine</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Basso Passivo del 1° ordine</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Basso Attivo del 1° ordine</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>12. Filtro Passa Basso passivo del 1° ordine con $f_t = 200$ [Hz] : il Guadagno per $f = 400$ [Hz] è</p> <p><input type="checkbox"/> - 20 [dB]</p> <p><input type="checkbox"/> 1 / 2</p> <p><input type="checkbox"/> - 6 [dB]</p> <p><input type="checkbox"/> - 12 [dB]</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>6. L'ordine di un filtro coincide con :</p> <p><input type="checkbox"/> il n° di componenti reattivi presenti nel circuito</p> <p><input type="checkbox"/> il n° di Induttori</p> <p><input type="checkbox"/> il max tra i 2 gradi dei polinomi a Num e a Den della FdT</p> <p><input type="checkbox"/> il grado del polinomio a Denominatore della FdT</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>11. Posso ottenere un filtro passivo Passa-Basso del 1° ordine con :</p> <p><input type="checkbox"/> un circuito CR (uscita sul Resistore)</p> <p><input type="checkbox"/> " " RC (uscita sul Condensatore)</p> <p><input type="checkbox"/> " " RL (uscita sull' Induttore)</p> <p><input type="checkbox"/> " " LR (uscita sul Resistore)</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>7. Nei filtri del 1° ordine la pendenza del grafico è :</p> <p><input type="checkbox"/> 10 [dB / decade]</p> <p><input type="checkbox"/> 6 [dB / decade]</p> <p><input type="checkbox"/> 20 [dB / ottava]</p> <p><input type="checkbox"/> 10 [dB / ottava]</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>10. In un Passa-Alto passivo , per $f < f_t$</p> <p><input type="checkbox"/> $V_{out} < 70\% V_{in}$</p> <p><input type="checkbox"/> $V_{out} > 70\% V_{in}$</p> <p><input type="checkbox"/> v_{out} in anticipo di fase su v_{in}</p> <p><input type="checkbox"/> v_{out} in ritardo di fase su v_{in}</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>8. Il filtro RC (uscita sul Condensatore) é:</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Basso</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Alto</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Banda</p> <p><input type="checkbox"/> Elimina-Banda</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>9. Filtro del quesito 8 : per avere $f_t = 400$ [Hz], con $C = 1$ [microF], R deve valere :</p> <p><input type="checkbox"/> $R \approx 40$ [Ω]</p> <p><input type="checkbox"/> $R \approx 250$ [Ω]</p> <p><input type="checkbox"/> $R \approx 400$ [Ω]</p> <p><input type="checkbox"/> $R \approx 1$ [KΩ]</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>

VALUTAZIONE : **BASE 20 PT**

risp. esatta : + 5 pt

risp. incompleta: + 2 pt

nessuna risposta (o risp. contraddittorie) : 0 pt

risp. sbagliata: -1 pt

R. esatte : = pt

R. incomplete : ... = pt

R. sbagliate : = - Pt

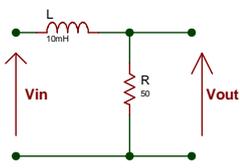
TOT PUNTI :

VOTO :

Cognome

Nome

NB : possono esserci + risposte esatte

<p>1. L' impedenza di un Resistore in parallelo a un Condensatore è :</p> <p><input type="checkbox"/> $R * j\omega C / (R + j\omega C)$</p> <p><input type="checkbox"/> $R + j\omega C / (R * j\omega C)$</p> <p><input type="checkbox"/> $R + j\omega C$</p> <p><input type="checkbox"/> $R * 1/j\omega C / (R + 1/j\omega C)$</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>16. BJT npn, configurazione CE, in interdizione :</p> <p><input type="checkbox"/> $V_{CE} \approx V_{CC}$</p> <p><input type="checkbox"/> $V_{CE} \approx 0 [V]$</p> <p><input type="checkbox"/> $I_C \approx 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $I_C = I_{Cmax} \approx V_{CC} / R_c$</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>2. L' ammettenza Y di un Resistore in parallelo a un Condensatore è :</p> <p><input type="checkbox"/> $R + j\omega C$</p> <p><input type="checkbox"/> $R * j\omega C / (R + j\omega C)$</p> <p><input type="checkbox"/> $(R * 1 / j\omega C) / (R + 1 / j\omega C)$</p> <p><input type="checkbox"/> $1/R + j\omega C$</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>15. Astabile con NE555 : nella fase di carica...</p> <p><input type="checkbox"/> il Condensatore si carica attraverso R1 ed R2, si scarica tramite R2</p> <p><input type="checkbox"/> il D.C. è sempre = 50%</p> <p><input type="checkbox"/> il D.C. è sempre > 50%</p> <p><input type="checkbox"/> il Condensatore si carica attraverso R1, si scarica tramite R2</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>3. Nel Piano di Gauss :</p> <p><input type="checkbox"/> il vettore R giace su asse Re</p> <p><input type="checkbox"/> il vettore Z_C giace su asse j, parte negativa</p> <p><input type="checkbox"/> il vettore R giace su asse j</p> <p><input type="checkbox"/> il vettore Z_L giace su asse j, parte negativa</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>14. Per ottenere un D.C. = 50%, con NE555, devo :</p> <p><input type="checkbox"/> bypassare con un diodo R2</p> <p><input type="checkbox"/> bypassare con un diodo R2 e porre R1=R2</p> <p><input type="checkbox"/> porre R1=R2</p> <p><input type="checkbox"/> porre R2 > R1</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>4. L'ordine di un filtro coincide con :</p> <p><input type="checkbox"/> il min tra i 2 gradi dei polinomi a Num e a Den della FdT</p> <p><input type="checkbox"/> il grado del polinomio a Denominatore della FdT</p> <p><input type="checkbox"/> il n° di Resistori</p> <p><input type="checkbox"/> il n° di componenti reattivi indipendenti presenti nel circuito</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>13. Filtro Passa Basso passivo del 1° ordine con $f_t = 100 [Hz]$: il Guadagno per $f = 800 [Hz]$ è :</p> <p><input type="checkbox"/> - 20 [dB]</p> <p><input type="checkbox"/> 1 / 8</p> <p><input type="checkbox"/> - 18 [dB]</p> <p><input type="checkbox"/> - 12 [dB]</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>5. Il filtro LR (uscita sull' Induttore) è :</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Basso</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Alto</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Banda</p> <p><input type="checkbox"/> Elimina-Banda</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p> 	<p>12. $G1 = 1000$, $G2 = 1/10$, $G3 = 4$ >>>> i valori in dB sono :</p> <p><input type="checkbox"/> 3 , - 1 , 0,6</p> <p><input type="checkbox"/> 30 , - 10 , 6</p> <p><input type="checkbox"/> 60 , - 20 , 12</p> <p><input type="checkbox"/> - 60 , + 20 , - 12</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>6. Filtro del quesito 5 : per avere $\omega_t = 800 [rad/s]$, con $L = 100 [milliH]$, R deve valere :</p> <p><input type="checkbox"/> $R \approx 800 [\Omega]$</p> <p><input type="checkbox"/> $R \approx 80 [\Omega]$</p> <p><input type="checkbox"/> $R \approx 13 [\Omega]$</p> <p><input type="checkbox"/> $R \approx 1 [K\Omega]$</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>11. Un filtro passivo è un circuito che :</p> <p><input type="checkbox"/> in Banda Attenuata fornisce un guadagno compreso tra 0,7 e 0</p> <p><input type="checkbox"/> in Banda Passante fornisce un guadagno compreso tra 0,7 e 1</p> <p><input type="checkbox"/> in Banda Passante fornisce un guadagno compreso tra 0 e 1</p> <p><input type="checkbox"/> in Banda Attenuata fornisce un guadagno compreso tra 1 e 0,7</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>7. $G = 1 / (1 + j\omega RC)$ è la F.d.T. di un filtro :</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Alto Attivo del 1° ordine</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Alto Passivo del 1° ordine</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Basso Passivo del 1° ordine</p> <p><input type="checkbox"/> Passa-Basso Attivo del 1° ordine</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>10. In un Passa-Basso passivo , per $f > f_t$</p> <p><input type="checkbox"/> $V_{out} < 70\% V_{in}$</p> <p><input type="checkbox"/> $V_{out} > 70\% V_{in}$</p> <p><input type="checkbox"/> vout in anticipo di fase su vin</p> <p><input type="checkbox"/> vout in ritardo di fase su vin</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>
<p>8. Nei filtri del 1° ordine la pendenza del grafico è :</p> <p><input type="checkbox"/> 20 [dB / decade]</p> <p><input type="checkbox"/> 6 [dB / decade]</p> <p><input type="checkbox"/> 20 [dB / ottava]</p> <p><input type="checkbox"/> 6 [dB / ottava]</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>	<p>9. Posso ottenere un filtro passivo Passa-Alto del 1° ordine con :</p> <p><input type="checkbox"/> un circuito CR (uscita sul Resistore)</p> <p><input type="checkbox"/> " " RC (uscita sul Condensatore)</p> <p><input type="checkbox"/> " " RL (uscita sull' Induttore)</p> <p><input type="checkbox"/> " " LR (uscita sul Resistore)</p> <p><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</p>

VALUTAZIONE : **BASE 20 PT**

risp. esatta : + 5 pt

risp. incompleta: + 2 pt

nessuna risposta (o risp. contraddittorie) : 0 pt

risp. sbagliata: -1 pt

R. esatte : = pt

R. incomplete : ... = pt

R. sbagliate : = - Pt

TOT PUNTI :

VOTO :