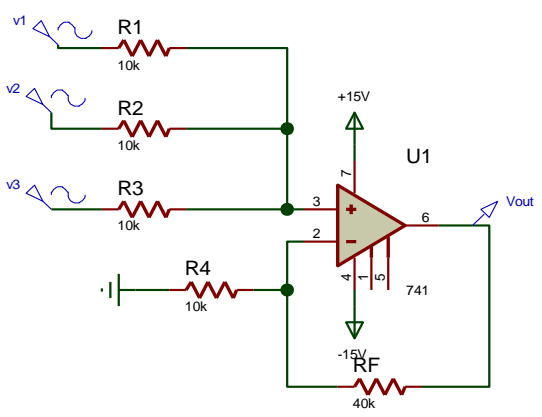
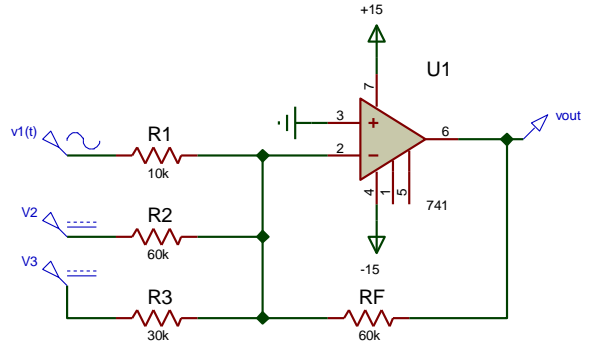


<p><b>1. La Banda Passante (Banda a 3 dB) di un A.O. :</b></p> <p>A. E' intervallo di freq. in cui il Guadagno assume il valore max</p> <p>B. E' intervallo di freq. in cui il Guadagno assume valore compreso tra il max e il 70% del max</p> <p>C. E' intervallo di freq. in cui il Guadagno assume valore compreso tra il max ( in dB) e il max - 3dB</p> <p>D. Determina la velocità di risposta dell'amplificatore</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>	<p><b>2. A.O.<sub>1</sub> ha S.R. = 16 [V/μs] ; A.O.<sub>2</sub> passa da -8 a +8 [V] in 5 [μs] :</b></p> <p>A. A.O.<sub>1</sub> è più adatto a lavorare in HF</p> <p>B. A.O.<sub>2</sub> è più adatto a lavorare in HF</p> <p>C. A.O.<sub>1</sub> è più adatto a lavorare in LF</p> <p>D. A.O.<sub>2</sub> è più adatto a lavorare in LF</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>
<p><b>3. L' A.O. ad anello aperto, funziona come un :</b></p> <p>A. Amplificatore invertente di tensione</p> <p>B. Amplificatore differenziale di tensione</p> <p>C. Buffer</p> <p>D. Comparatore</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>	<p><b>4. Tutte le relazioni riguardanti l' A.O. sono approssimate e ricavate supponendo:</b></p> <p>A. Ingressi Equipotenziali</p> <p>B. Correnti I<sup>+</sup> e I<sup>-</sup> di alimentazione, nulle</p> <p>C. Massa Virtuale su IN<sup>+</sup></p> <p>D. Resistenze esterne comprese tra 100 [Ω] e 1[GΩ]</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>
<p><b>5. Con la Reazione Positiva, la configurazione dell' A.O. :</b></p> <p>A. E' stabile</p> <p>B. E' non lineare</p> <p>C. Realizza un comparatore con isteresi</p> <p>D. E' instabile</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>	<p><b>6. In un A.O. configurato da A. Differenziale, se le R sono uguali a coppie (e il rapporto fra i 2 valori è A) :</b></p> <p>A. <math>V_{out} = A ( v^+ - v^- )</math> [v+ tensione del ramo collegato a IN<sup>+</sup>]</p> <p>B. <math>V_{out} = ( v^+ - v^- )</math> [v- tensione del ramo collegato a IN<sup>-</sup>]</p> <p>C. <math>V_{out} = A ( v^+ + v^- )</math></p> <p>D. <math>V_{out} = ( v^- - v^+ )</math></p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>
<p><b>7. Questo è lo schema di un :</b></p>  <p>A. Amplificatore non invertente di tensione</p> <p>B. Amplificatore Differenziale</p> <p>C. Sommatore invertente</p> <p>D. Sommatore non invertente</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>	<p><b>8. Questo è lo schema di un :</b></p>  <p>A. Amplificatore non invertente di tensione</p> <p>B. Convertitore I/V invertente</p> <p>C. Sommatore invertente</p> <p>D. Sommatore non invertente</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>
<p><b>9. In relazione allo schema del quesito n° 8, si può affermare che :</b></p> <p>A. <math>v_{out} = v_1(t) + V_2 + V_3</math></p> <p>B. <math>v_{out} = - [ v_1(t) + V_2 + V_3 ]</math></p> <p>C. E' un' applicazione non lineare</p> <p>D. <math>v_{out} = - [ 6v_1(t) + V_2 + 2V_3 ]</math></p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>	<p><b>10. In relazione allo schema del quesito n° 7, si può affermare che :</b></p> <p>A. <math>v_{out} = [v_1 + v_2 + v_3] * 1/3 * 4</math></p> <p>B. <math>v_{out} = [v_1 + v_2 + v_3]</math></p> <p>C. E' un' applicazione lineare</p> <p>D. <math>v_{out} = [v_1 + v_2 + v_3] * 1/3 * 5</math></p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>

**11. Descrivi lo studio in frequenza effettuato in LAB su uA741 e LF351**

**[max 30 pt]**

VALUTAZIONE domande 1÷10 :

BASE 20 pt

VOTO MINIMO 2 / 10

+5pt ∇ risp. esatta

+2/3pt ∇ r. incompleta

0pt nessuna r. (o r. contraddittorie)

-1pt ∇ r. sbagliata

Risposte esatte : ..... Pt : .....

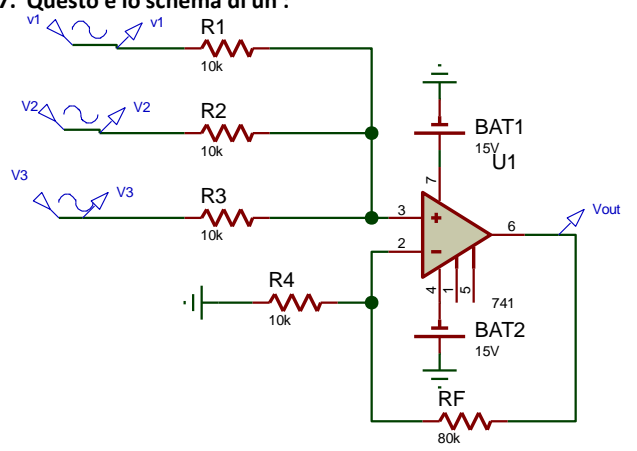
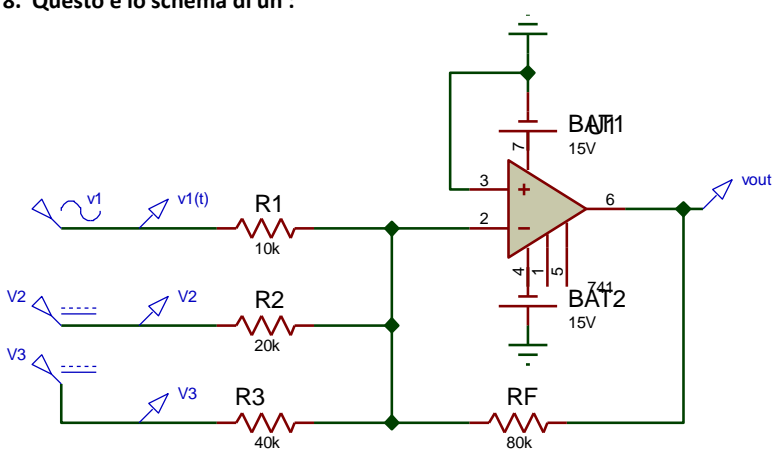
Risposte incomplete : ..... Pt : .....

Risposte sbagliate : ..... Pt : .....

TOT ( Base + punti) :

COGNOME : .....

NOME : .....

<p><b>1. La condizione di adattamento di tensione fra un generatore reale (Thevenin) e un amplificatore impone che :</b></p> <p>A. Rin dell'Ampli sia &gt;&gt; Rg (Resistenza Generatore)</p> <p>B. Rin &lt;&lt; Rg</p> <p>C. Rin = Rg</p> <p>D. Rin = 2Rg</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>	<p><b>2. La tensione di offset in uscita a un A.O. dipende da :</b></p> <p>A. Corrente di offset <math>I_{off} = (I^+ - I^-)</math></p> <p>B. Sbilanciamento dello stadio differenziale di IN</p> <p>C. <math>R^+ \neq R^-</math></p> <p>D. Rout</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>
<p><b>3. L' A.O. ad anello aperto, funziona come un :</b></p> <p>A. Amplificatore di tensione</p> <p>B. Sommatore</p> <p>C. Buffer</p> <p>D. Comparatore</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>	<p><b>4. La Banda Passante di un Amplificatore :</b></p> <p>A. E' intervallo di frequenza in cui il Guadagno assume il valore max</p> <p>B. E' intervallo di freq. in cui il Guadagno assume valore compreso tra il max e il 50% del max</p> <p>C. E' intervallo di frequenza in cui il Guadagno assume valore compreso tra il max ( in dB) e il max - 6 dB</p> <p>D. Determina la velocità di risposta dell'amplificatore</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>
<p><b>5. L' A.O. configurato come Buffer di tensione ha :</b></p> <p>A. Rin più alta che ad anello aperto</p> <p>B. Guadagno appena &lt; 1</p> <p>C. Rout più bassa che ad anello aperto</p> <p>D. Guadagno &gt; 1</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>	<p><b>6. In un A.O. configurato da A. Differenziale, se le 4 R sono diverse :</b></p> <p>A. <math>V_{out} = A (v^+ - v^-)</math> [v+ tensione del ramo collegato a IN+]</p> <p>B. <math>V_{out} = (v^+ - v^-)</math> [v- tensione del ramo collegato a IN-]</p> <p>C. <math>V_{out} = (v^+ + v^-)</math></p> <p>D. <math>V_{out} = A^+ v^+ + A^- v^-</math></p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>
<p><b>7. Questo è lo schema di un :</b></p>  <p>A. Amplificatore non invertente di tensione</p> <p>B. Amplificatore Differenziale</p> <p>C. Sommatore invertente</p> <p>D. Sommatore non invertente</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>	<p><b>8. Questo è lo schema di un :</b></p>  <p>A. Amplificatore invertente di tensione</p> <p>B. Convertitore I/V invertente</p> <p>C. Sommatore invertente</p> <p>D. Sommatore non invertente</p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>
<p><b>9. In relazione allo schema del quesito n° 8, si può affermare che :</b></p> <p>A. <math>V_{out} = v_1(t) + V_2 + V_3</math></p> <p>B. <math>V_{out} = - [v_1(t) + V_2 + V_3]</math></p> <p>C. E' un' applicazione lineare</p> <p>D. <math>V_{out} = - [ 8v_1(t) + 4 V_2 + 2V_3 ]</math></p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>	<p><b>10. In relazione allo schema del quesito n° 7, si può affermare che :</b></p> <p>A. <math>V_{out} = [v_1 + v_2 + v_3] * 1/3 * 9</math></p> <p>B. <math>V_{out} = [v_1 + v_2 + v_3]</math></p> <p>C. E' un' applicazione lineare</p> <p>D. <math>V_{out} = [v_1 + v_2 + v_3] * 1/3 * 8</math></p> <p>E. Nessuna delle precedenti</p>
<p><b>11. Descrivi lo studio in frequenza effettuato in LAB su uA741 e LF351</b> <span style="float: right;">[max 30 pt]</span></p>	

VALUTAZIONE domande 1+10 :

BASE 20 pt

VOTO MINIMO 2 / 10

+5pt  $\forall$  risp. esatta

+2/3pt  $\forall$  r. incompleta

Opt nessuna r. (o r. contraddittorie)

-1pt  $\forall$  r. sbagliata

Risposte esatte : ..... Pt : .....

Risposte incomplete : ..... Pt : .....

Risposte sbagliate : ..... Pt : .....

TOT ( Base + punti) :

COGNOME : .....

NOME : .....



