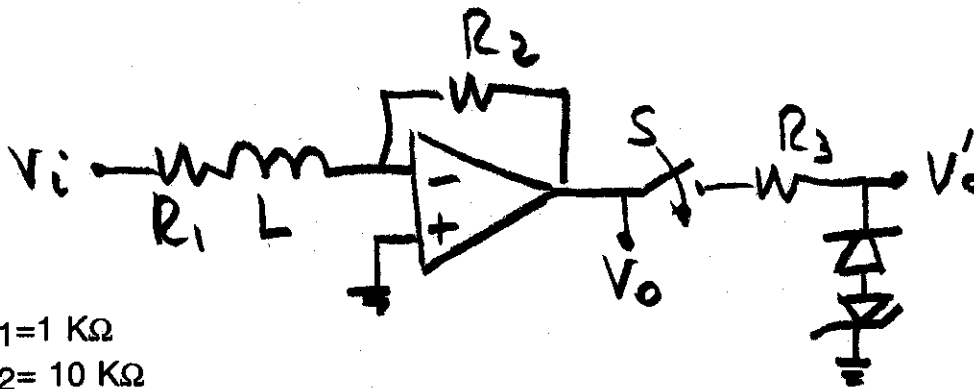




Es.2



$R_1 = 1 \text{ K}\Omega$   
 $R_2 = 10 \text{ K}\Omega$   
 $R_3 = 1 \text{ K}\Omega$   
 $L = 1 \text{ mH}$

$V_z = 5 \text{ V}$     $V_d = 0.7 \text{ V}$

- Con l'interruttore aperto, e nell'ipotesi di amplificatore operazionale ideale, scrivere la funzione di trasferimento  $V_0/V_i$  della rete e tracciare i diagrammi di Bode ed il grafico della risposta al gradino unitario.
- Con l'interruttore aperto, e nell'ipotesi di amplificatore operazionale ideale, determinare l'uscita  $V_0$  quando all'ingresso  $V_i$  e' applicata una tensione  $V_1 = 2 \sin(10^3 t)$  [V].
- Con l'interruttore aperto, e nell'ipotesi di amplificatore operazionale ideale, determinare sull'uscita  $V_0$  l'effetto di un offset di tensione dell'operazionale di 5mV.
- Con l'interruttore chiuso, e nell'ipotesi di amplificatore operazionale ideale, determinare l'uscita  $V_0'$  quando all'ingresso  $V_i$  e' applicata una tensione  $V_1 = 2 \sin(10^3 t)$  [V].