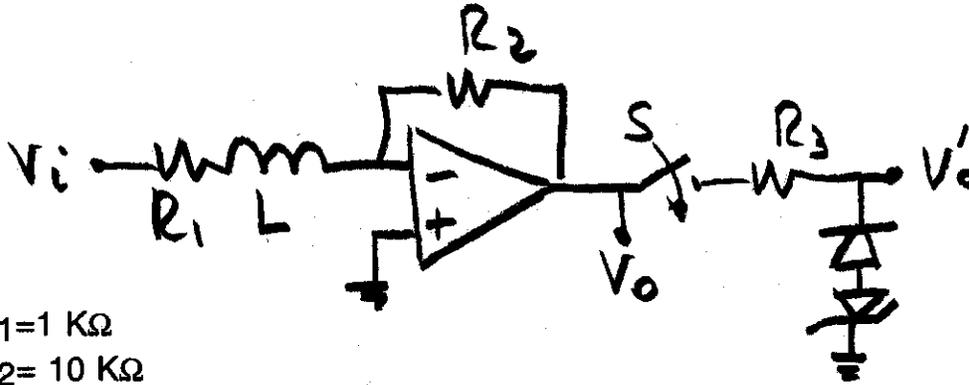


Es.2



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

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

- 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].