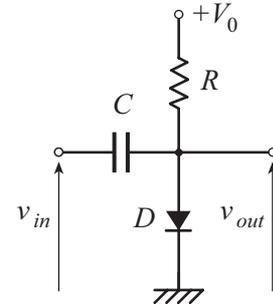


Cognome e Nome

n. matr.

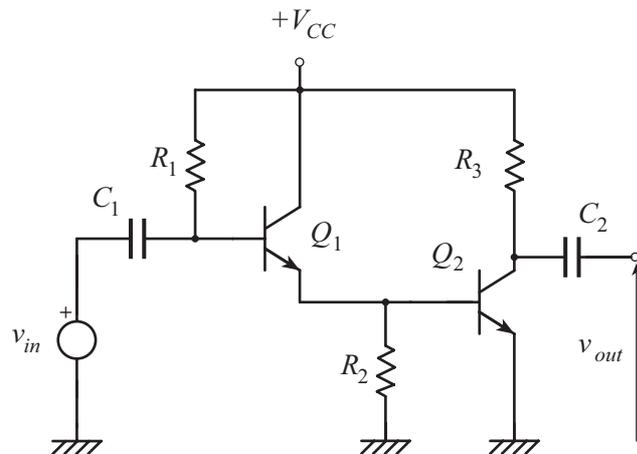
Firma

1) Nel circuito di figura la resistenza vale $1.4\text{ k}\Omega$, il condensatore ha una capacità di $1\text{ }\mu\text{F}$ e il diodo, al silicio, è caratterizzato da una corrente inversa di saturazione di 1 nA . Si stabilisca l'intensità della forza elettromotrice V_0 in modo che il circuito di funzione di trasferimento v_{out}/v_{in} presenti una frequenza di taglio di 3 kHz , (si assuma che V_T sia pari a 26 mV).



max.10/30

2) Nel circuito di figura la tensione di alimentazione $+V_{CC}$ vale $+15\text{ V}$; le resistenze R_1 , R_2 ed R_3 , valgono, rispettivamente, $600\text{ k}\Omega$, $320\text{ }\Omega$, $750\text{ }\Omega$. I transistor, al silicio, hanno entrambi un β pari a 100. Dopo aver stabilito il punto di funzionamento dei transistor si valuti il guadagno v_{out}/v_{in} a centro banda. (si assuma che V_T sia pari a 26 mV).



max.20/30

voto tot. =