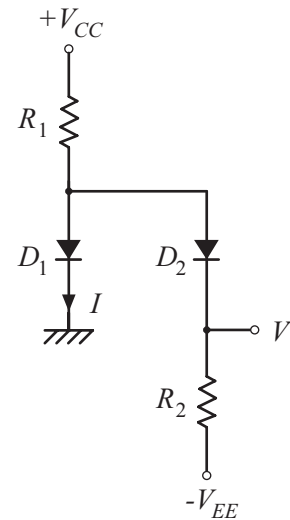


Cognome e Nome

n. matr.

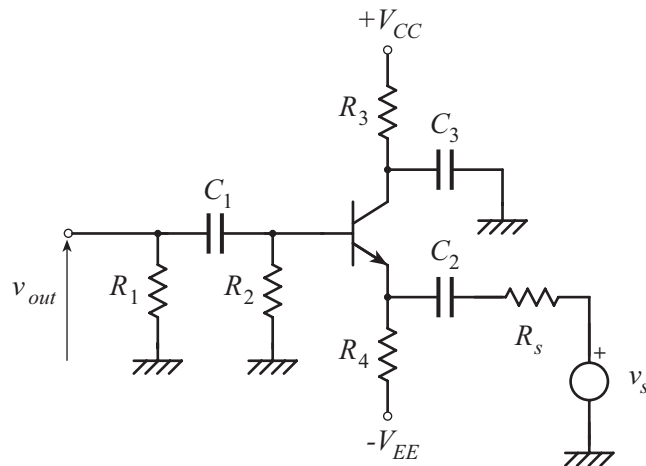
Firma

1) Nel circuito di figura le resistenze R_1 e R_2 valgono, rispettivamente, $5\text{ k}\Omega$ e $10\text{ k}\Omega$ e le alimentazioni V_{CC} e $-V_{EE}$ valgono, rispettivamente, 10 V e -10 V . Si stabiliscano il potenziale V (rispetto alla massa) e la corrente I assumendo che la tensione di soglia dei diodi sia pari a 0.7 V .



max.12/30

2) Nel circuito di figura le tensioni di alimentazione $+V_{CC}$ e $-V_{EE}$ valgono, rispettivamente, $+12\text{ V}$ e -12 V ; le resistenze R_1 , R_2 , R_3 , R_4 ed R_S valgono, rispettivamente, $150\text{ k}\Omega$, $150\text{ k}\Omega$, $1.8\text{ k}\Omega$, $12\text{ k}\Omega$ e $50\text{ }\Omega$. Il transistor, al silicio, ha un β pari a 150. Dopo aver stabilito il punto di funzionamento del transistor si valutino il guadagno v_{out}/v_S e l'impedenza di ingresso "vista" dal generatore v_S , (si assuma che V_T sia pari a 26 mV).



max.18/30

voto tot. =