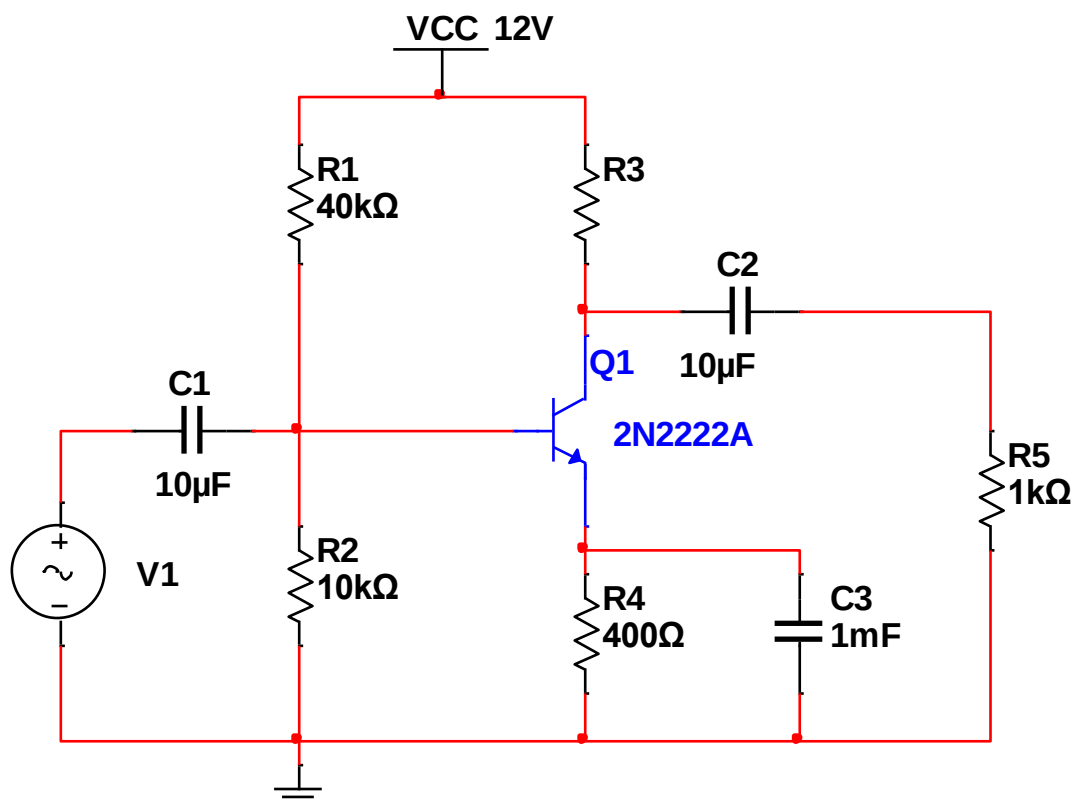


I.T.T. "M. PANETTI" - BARI
Compito di Telecomunicazioni n.1
Classe IV ITIA sez.A – Fila 1
19/11/2014

Il circuito mostrato in figura è un amplificatore a BJT ad emettitore comune. Sapendo che il BJT presenta $h_{FE}=300$ e $V_{BE}=0.7V$, determinare:

- 1) I_B , I_C e R_3 sapendo che $V_{CE}=6.4V$
- 2) Il guadagno di tensione dell'amplificatore sapendo che il modello a parametri ibridi del bjt presenta $h_{ie}=1.2K\Omega$, $h_{fe}=250$ e che i condensatori, a centro banda, sono da considerarsi dei cortocircuiti.

Disegnare con cura tutti gli schemi elettrici equivalenti che ritenete importanti sia quelli in continua che quelli in alternata.



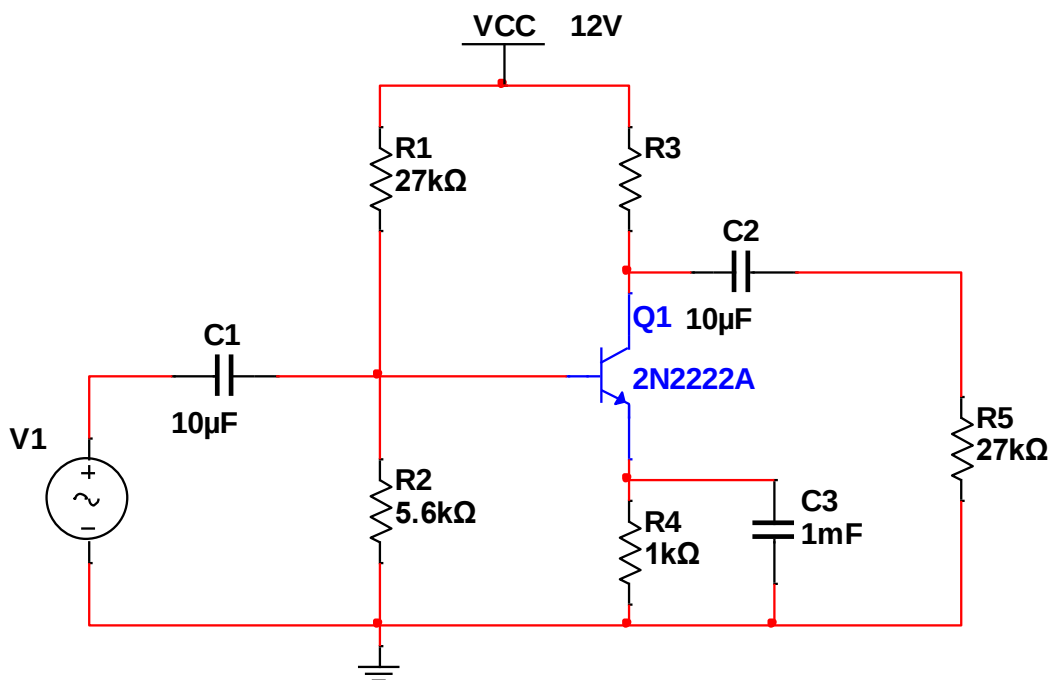
Valutazione: punti 6 per l'analisi in continua e punti 4 per l'analisi in alternata.
Il punteggio massimo si consegue se si giustificano, si ricavano e si applicano le formule in modo corretto e si disegnano gli schemi equivalenti in modo corretto ed in forma chiara ed ordinata.

I.T.T. "M. PANETTI" - BARI
Compito di Telecomunicazioni n.1
Classe IV ITIA sez.A – Fila 2
19/11/2014

Il circuito mostrato in figura è un amplificatore a BJT ad emettitore comune. Sapendo che il BJT presenta $h_{FE}=100$ e $V_{BE}=0.7V$, determinare:

- 3) I_B , I_C e R_3 sapendo che $V_{CE}=5.2V$
- 4) Il guadagno di tensione dell'amplificatore sapendo che il modello a parametri ibridi del bjt presenta $h_{ie}=1.2K\Omega$, $h_{fe}=75$ e che i condensatori, a centro banda, sono da considerarsi dei cortocircuiti.

Disegnare con cura tutti gli schemi elettrici equivalenti che ritenete importanti sia quelli in continua che quelli in alternata.



Valutazione: punti 6 per l'analisi in continua e punti 4 per l'analisi in alternata.
Il punteggio massimo si consegue se si giustificano, si ricavano e si applicano le formule in modo corretto e si disegnano gli schemi equivalenti in modo corretto ed in forma chiara ed ordinata.