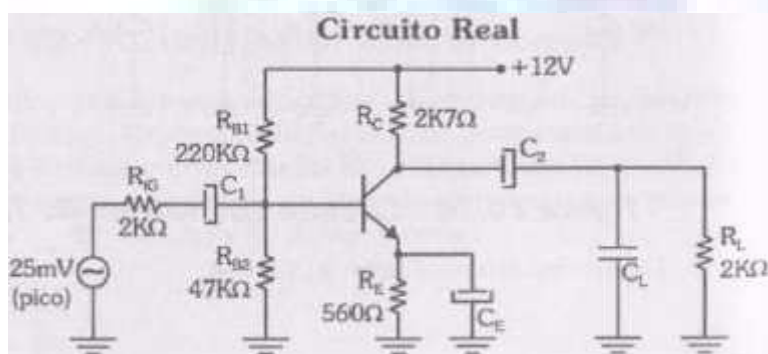




NOME: _____ Nº: _____ TURMA 12ºB

CLASSIFICAÇÃO: _____ PROFESSOR: _____

1 – Considera o seguinte circuito de um pré-amplificador. Determina os parâmetros (ganho de tensão, de corrente e impedância de entrada e saída) utilizando o modelo de Ebers Moll.



$$H_{fe} = 600$$

$$I_{CQ} = I_{EQ} = 2\text{mA}$$

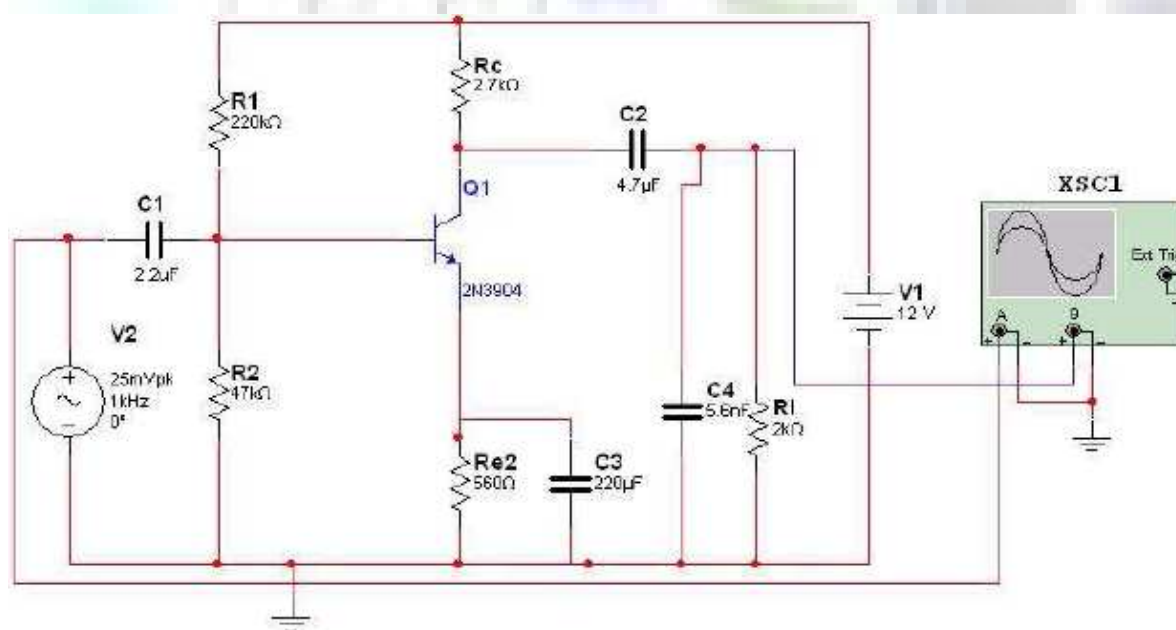
$$C_1 = 2,2\mu\text{F} \quad C_2 = 4,7\mu\text{F}$$

$$C_E = 220\mu\text{F} \quad C_L = 5,6\text{nF}$$

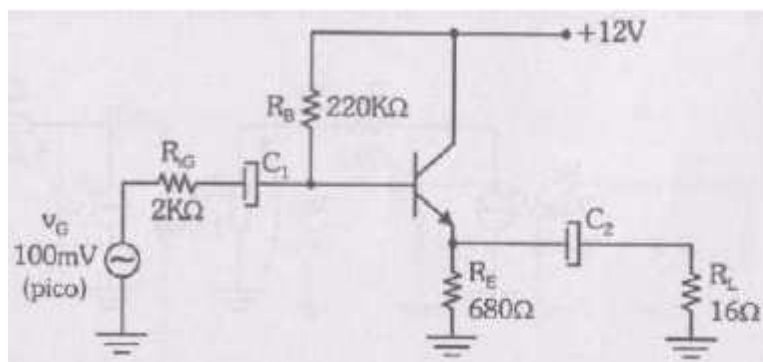
Transistor NPN = 2N3904

2 – Constrói o circuito no Multisim e compara os resultados obtidos na simulação com os resultados calculados utilizando o modelo Ebers Moll.

3 – Implementa no Multisim o seguinte circuito amplificador na configuração Emissor Comum.



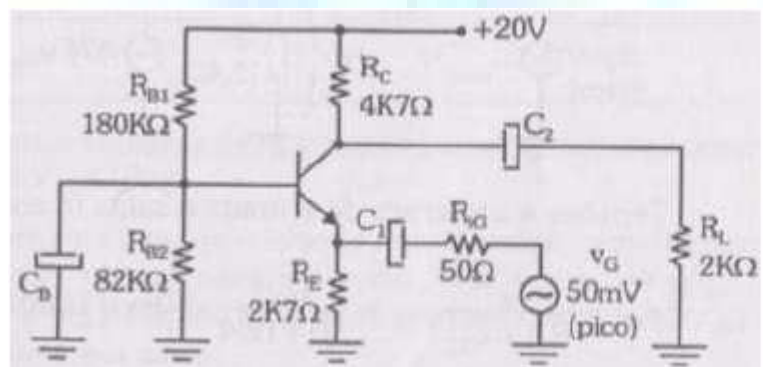
4 - Considera o seguinte circuito de um amplificador de audio. Determina os parâmetros (ganho de tensão, de corrente e impedância de entrada e saída) utilizando o modelo de Ebers Moll



$H_{fe} = 620$
 $I_{CQ} = I_{EQ} = 10\text{mA}$
 $C_1 = 1\mu\text{F}$ $C_2 = 1000\mu\text{F}$
 $C_L = 1\mu\text{F}$
 Transistor NPN = 2N3904

5 - Constrói o circuito no Multisim e compara os resultados obtidos na simulação com os resultados calculados utilizando o modelo Ebers Moll.

6 - Considera o seguinte circuito de um pré - amplificador de microfone. Determina os parâmetros (ganho de tensão, de corrente e impedância de entrada e saída) utilizando o modelo de Ebers Moll



$H_{fe} = 330$
 $I_{CQ} = I_{EQ} = 2\text{mA}$
 $C_1 = 100\mu\text{F}$ $C_2 = 1\mu\text{F}$
 $C_L = 5,6\text{nF}$
 Transistor NPN = 2N3904

7 - Constrói o circuito no Multisim e compara os resultados obtidos na simulação com os resultados calculados utilizando o modelo Ebers Moll.

Bom Trabalho.