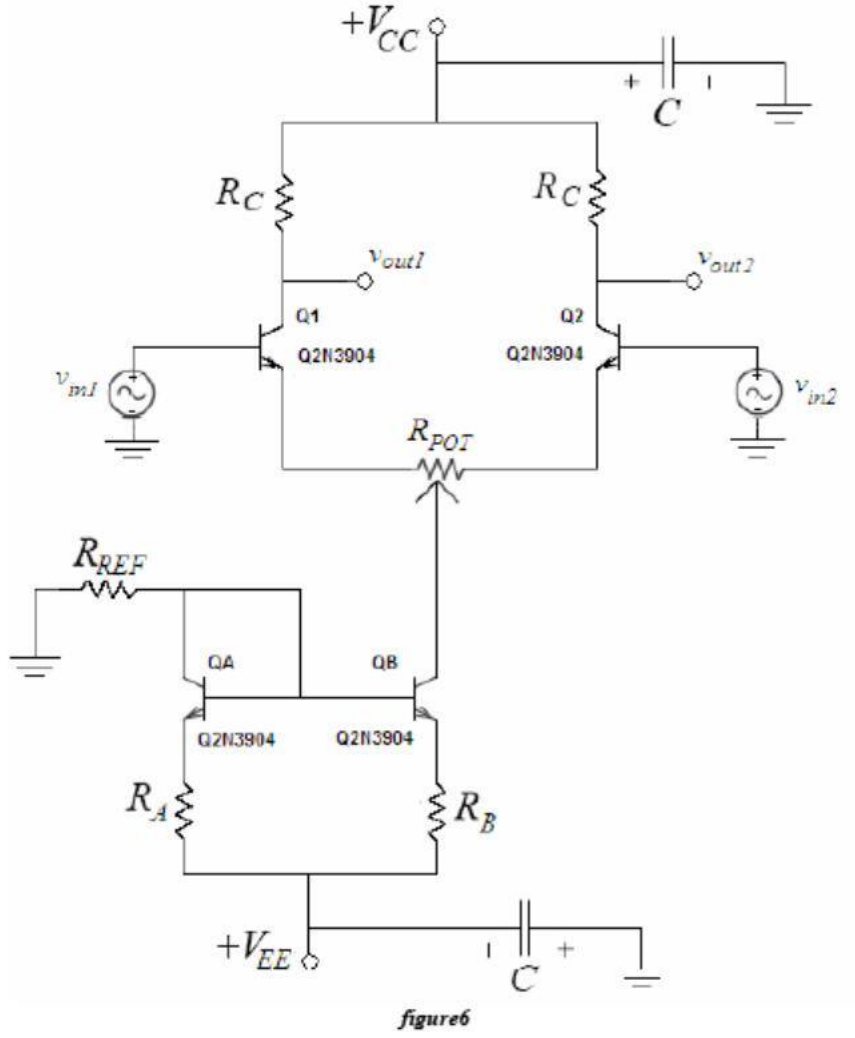




$V_{CC} = 15 \text{ V}$
 $V_{EE} = -15 \text{ V}$
 $R_A = 2.2 \text{ k}\Omega$
 $C = 100 \text{ }\mu\text{F}$
 $R_B = 2.2 \text{ k}\Omega$
 $R_{POT} = 500 \text{ }\Omega$

Devreyi kurarken bilmemiz gereken bir diğer değer ise R_C direncidir. Bu değeri ön çalışmada $9.7 \text{ k}\Omega$ olarak hesaplamıştık. Deneyde standart değerler kullanmamız gerektiğinden $R_C = 10 \text{ k}\Omega$ olarak kullanacağız.

1) Deneyin bu bölümünde V_{in1} V_{in2} yi toprağa bağladık. $I_{CQA,B} = 2\text{mA}$ $V_{BE1,2} = 0.7\text{ V}$ olmalıdır. R_{POT} direnç değerini $V_{CE1,2}$ yaklaşık olarak 6 V' a eşit olacak şekilde ayarlıyoruz. Bu değerlere göre figure_6 yı breadboard üzerine kurduk. Ama DC analiz yaptığımız için kapasitörleri devreye bağlamadık. Buna göre bizden istenilen değerler aşağıdaki şekilde ölçülmüştür:

$$\begin{array}{ll} I_{CQA} = 1.979\text{ V} & I_{CQB} = 2.005\text{ mA} \\ V_{CE1} = 6.042\text{ V} & V_{CE2} = 6.480\text{ V} \\ I_{CQ1} = 1.005\text{ mA} & I_{CQ2} = 0.938\text{ mA} \\ V_{C1} = 4.310\text{ V} & V_{C2} = 5.780\text{ V} \end{array}$$

2) Bu bölümde V_{in1} voltajını 100 mV_{p-p}, frekansını da 1 kHz olarak ayarladık. V_{in2} voltajını ise toprağa bağlı bıraktık. Bu duruma göre figure_6' yı kurduk. Bu devreye göre aşağıdaki değerleri elde ettik.

$$\begin{array}{l} V_{out1} = 1.45\text{ V} \\ V_{out2} = 1.52\text{ V} \\ A_{vdm-se1} = V_{out1} / (V_{in1} - V_{in2}) = 1.45 / 100\text{ mV} = 14.5 \\ A_{vdm-se2} = V_{out2} / (V_{in1} - V_{in2}) = 1.52 / 100\text{ mV} = 15.2 \end{array}$$

3) Bu bölümde 2. bölümdeki devrenin tersini kurduk. Yani V_{in2} voltajını 100 mV_{p-p}, frekansını da 1 kHz olarak ayarladık. V_{in1} voltajını ise toprağa bağladık. Bu duruma göre aşağıdaki değerleri elde ettik.

$$\begin{array}{l} V_{out1} = 1.63\text{ V} \\ V_{out2} = 1.50\text{ V} \\ A_{vdm-se1} = V_{out1} / (V_{in1} - V_{in2}) = 1.45 / - 100\text{ mV} = - 16.3 \\ A_{vdm-se2} = V_{out2} / (V_{in1} - V_{in2}) = 1.50 / - 100\text{ mV} = - 15.0 \end{array}$$

4) Bu bölümde tekrar bölüm 2' deki devreyi kurduk. Osiloskopumuzun 1. kanalını V_{out1} ' e, 2. kanalını ise V_{out2} ' ye bağladık. Matematik menüsünü kullanarak aşağıdaki değerleri ölçtük.

$$\begin{array}{l} V_{out1} - V_{out2} = 2.94\text{ V} \\ A_{vdm-diff} = 2.94 / 100\text{mV} = 29.4 \end{array}$$