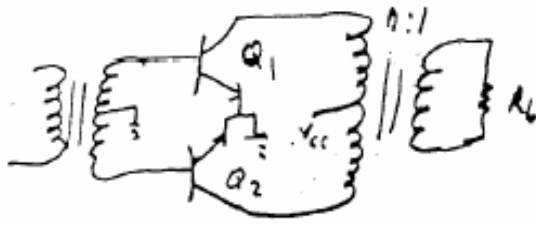


۱- برای طرح ردبرد
الف: کمترین توان تحویلی به بار را می‌گفته

ب: رانندگی کم و توان تلفات ترانزیستور را نیز بدست آورید.

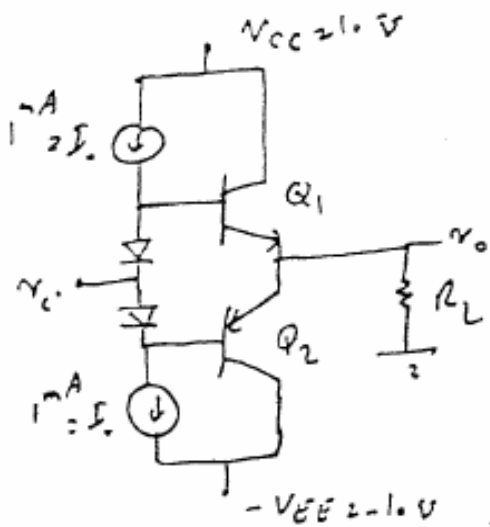
۳- در مدار شکل زیر هرگاه $V_{CC} = 9V$ و $R_L = 8\Omega$ باشد با توجه به $V_{CEsat} = 1V$ محاسبه است:



الف: تعداد عدد ترانس n بزرگترین توان کمترین حدی می‌باشد توسط بار 500Ω باشد.

ب: توان کمترین ترانزیستور، منبع V_{CEmax} را می‌گفته

ج: شارژرهای Q_1 و Q_2 (V_{CEmax} , V_{CEsat} , I_{Cmax}) را تعیین کنید.



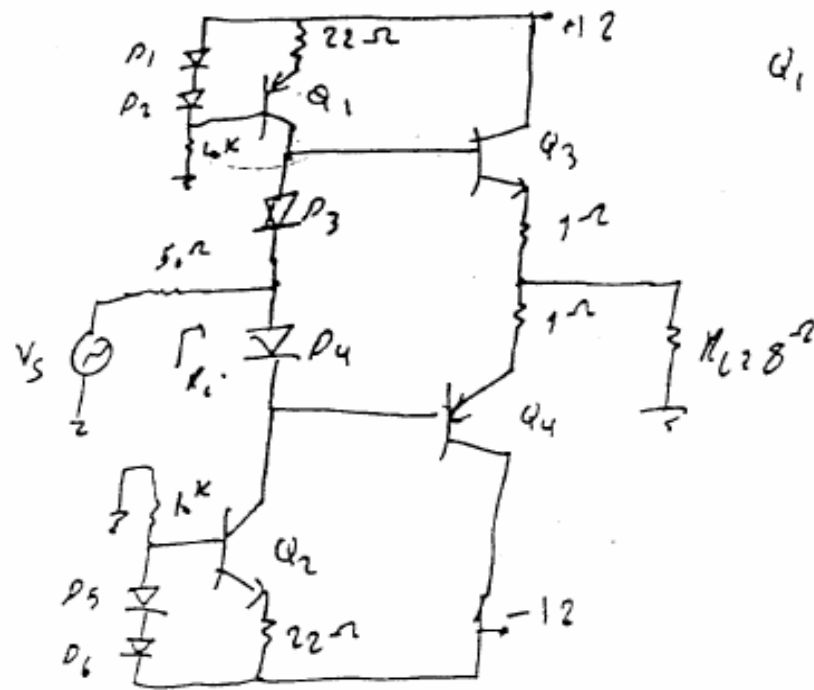
۶- برای مدار شکل ردبرد محاسبه است

الف) با فرض $R_L = 8\Omega$ رانندگی کم
 $\beta = 100$ $V_{CEsat} = 1V$
 $V_{BE} = 0.7V$
 $V_D = 0.7V$
 بزرگی مقیاس است

ب) $R_L = 8\Omega$ داشته کمترین توانی
 مقیاس است (منبع جریان را الیوانال بفرمید)

ج) مدار مقیاس بی با فرض اینکه مدارات
 منبع جریان $2V$ ولت در هر دو داشته باشند مقدار R_L بفرمید

در مدار کسب زیر P_{max} , A_{v_s} , R_{i_s} , R_{o_s} را بیست و یک کنید.



$Q_1, Q_2 \mid \beta = 100$
 $V_{CE(sat)} = 2.02V$
 $V_{BE} = 0.7V$
 $Q_3, Q_4 \mid \beta = 50$
 $V_{CE(sat)} = 1.2V$
 $V_{BE} = 0.7V$
 $V_{D_i} = 0.7V$
 $R_{D_i} = 0$

9) نقیصت کنید. بدست بیرون مداس AB زیر را به نمودار طائی کنید که توان ac ماکزیم 5w را به بار $R_L = 28\Omega$ انتقال دهد. در این طائی باید مقادیر V_{CE} و V_{BE} را در نظر بگیرید تا در مدار ماکزیم و جریان ماکزیم I_C بتواند V_{CE} و مقادیر سازنا برای $V_{CE} = 20V$ محاسبه کرد.

توان ماکزیم توان $V_{CE} = 0.7V$, $V_{BE}(\text{cut-in}) = 0.5V$, $\beta = 50$

$V_{BE} = 0.6V$, $V_{BE}(\text{cut-in}) = 0.5V$, $\beta = 80$

$V_{T_i} = 50mV$, $V_{BE} = 0.6V$, $\beta = 250$

در V_{CE} (یعنی طبعه قدرت) را برابر $1V$ بگیریم، $V_{D_i} = 0.6V$ است
 بین الکولائی دانسته که V_{CE} ماکزیم خودی، آسین در رانندگی را بیست و یک کنید.