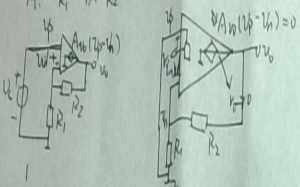


1. 电路如图1所示, 该电路的输出电阻为  $R_o$  等于

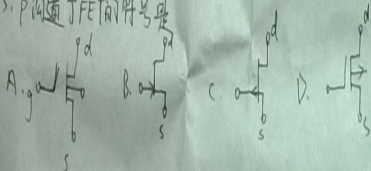
- A.  $R_1$  B.  $R_2$  C.  $u_{d1}/(R_1+R_2)$  D.  $\infty$



2. 电路如图2所示, 该电路的输出电阻  $R_o$  等于

- A.  $R_1+R_2$  B.  $(R_1+R_2)/K$  C.  $R_1/K$  D. 0

3. P沟道JFET的符号是



4. 稳压二极管稳压时工作在

- A. 放大区 B. 饱和区 C. 反向击穿区 D. 截止区

5. 由NPN型BJT组成的单管共射极放大电路中, 如果静态工作点设置

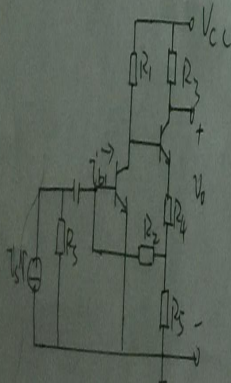
- 高, 容易发生失真
- A. 饱和 B. 截止 C. 双向 D. 线性

6. 下列关于差分式放大电路的描述, 正确的是

- A. 差分放大电路具有很强的抑制共模能力
- B. 抑制共模能力
- C.  $K_{CMR}$  越大, 性能越好
- D.  $A_{oc}$  很大,  $A_{od}$  很小

7. 下列反馈网络交流反馈的组合

- A. 电压串联 B. 电压并联 C. 电流串联 D. 电压串联



8. 以下关于放大电路反馈的描述, 错误的是

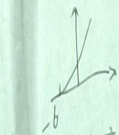
- A. 直流负反馈能稳定放大电路静态工作点
- B. 反馈体现了输出信号对输入信号的反馈作用
- C. 交流负反馈会提高放大电路增益的稳定性
- D. 交流负反馈放大电路的闭环增益大于开环增益

9. 乙类双电源互补对称功率放大电路的效率在理想情况下可高达

- A. 78.5% B. 50% C. 88.8% D. 25%

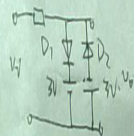
10. 将220V交流电变换成低电压直流电, 分析需要经历的四个过程

1. 电路如图1所示, 该电路的输出电阻为  $R_o$  等于



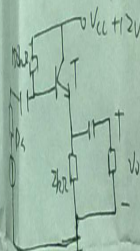
2. 乙类双电源互补对称功率放大电路的效率在理想情况下可高达

1. 电路如图2所示, 用理想模型分析, 求出  $u_o$  的波形

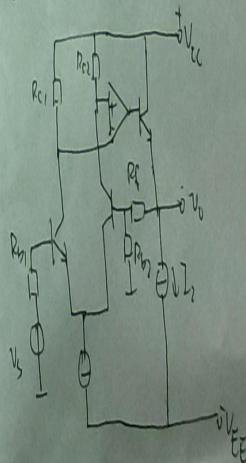


2. 电路如图3所示,  $\beta=40$ ,  $V_{BE}=0.6V$

1. 判断电路类型 (2) 求电路的静态工作点 (3) 画出小信号等效模型

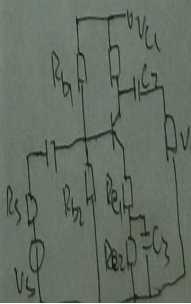


3. 电路如图4 (1) 反馈类型 (2) 反馈系数, 闭环增益 (3) 稳定性分析,  $A_v$ ,  $R_o$



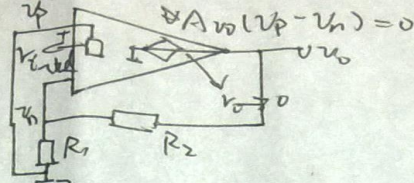
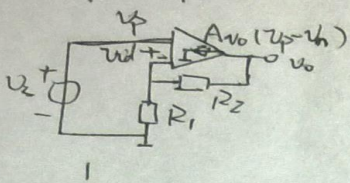
1.  $V_{CC}=12V$ ,  $R_{B1}=45k\Omega$ ,  $R_{B2}=15k\Omega$ ,  $\beta=50$ ,  $V_{BE}=0.6V$ ,  $V_{DS}=1.5V$ ,  $R_D=2k\Omega$ ,  $R_{S1}=20k\Omega$

$R_{S2}=1.8k\Omega$ ,  $R_L=2k\Omega$  (1)  $I_{CQ}$ ,  $I_{DQ}$  (2)  $u_o$  的波形 (3)  $A_v$



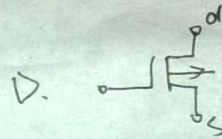
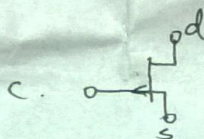
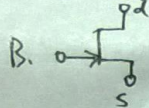
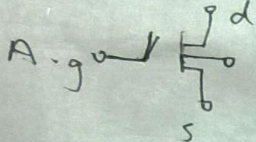


1. 电路如图1所示, 该电路的输出电阻  $R_{of}$  等于  
 A.  $R_1$  B.  $R_2$  C.  $V_{id} / (R_1 + R_2)$  D.  $\infty$



2. 电路如图2所示, 该电路的输出电阻  $R_{of}$  等于  
 A.  $R_2 + R_1$  B.  $(R_2 + R_1) // R_i$  C.  $R_1 // R_i$  D. 0

3. P沟道JFET的符号是



4. 稳压二极管稳压时工作在

- A. 放大区 B. 饱和区 C. 反向击穿区 D. 截止区

5. 由NPN型BJT组成的单管共射极放大电路中, 如果静态工作点过高, 容易发生失真

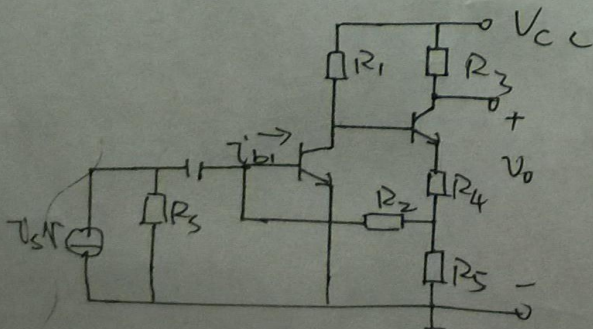
- A. 饱和 B. 截止 C. 双向 D. 线性

6. 下列关于差分式放大电路的描述, 正确的是

- A. 差分放大电路具有很强的抑制差模的能力  
 B. 抑制共模的能力  
 C.  $K_{CMR}$  越大, 性能越好  
 D.  $A_{VC}$  很大,  $A_{VD}$  很小

7. 下图的级间交流反馈的组态.

- A. 电流并联 B. 电压并联 C. 电流串联 D. 电压串联



8. 以下关于放大电路反馈的描述, 错误

- A. 直流负反馈能稳定放大电路的  
 B. 反馈体现了输出信号对输入信号  
 C. 交流负反馈会提高放大电路的  
 D. 交流负反馈放大电路的闭环

9. 乙类双电源互补对称功率放大电路可高达到的最大效率 A. 78.5% B. 5%

10. 将220V交流电变换成低压直流电的顺序

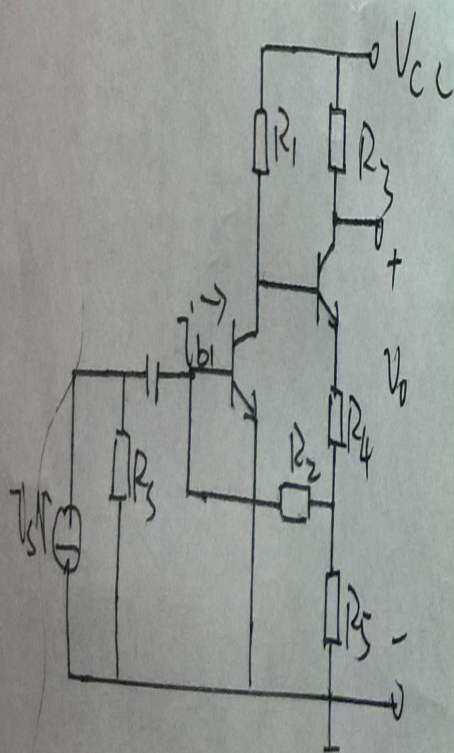


C.  $K_{CMR}$  越大, 性能越好

D.  $A_{VC}$  很大,  $A_{VD}$  很小

7. 下图为级间交流反馈的组态.

A. 电流并联 B. 电压并联 C. 电压串联 D. 电压串联



8. 以下关于放大电路反馈的表述, 错误的是

A. 直流负反馈能稳定放大电路的静态工作点

B. 反馈体现了输出信号对输入信号的反作用

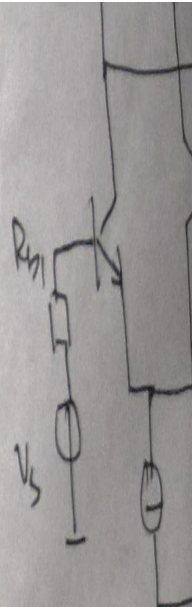
C. 交流负反馈会提高放大电路增益的稳定性

D. 交流负反馈放大电路的闭环增益大于开环增益

9. 乙类双电源互补对称功率放大电路的效率在理想情况下

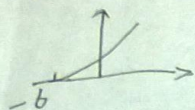
可高达到的最大值 A. 78.5% B. 50% C. 88.5% D. 25%

10. 将 220V 交流电变换成低压直流电, 分别需要经历的四个过程的顺序



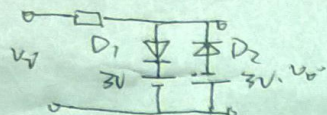


1. 场效应管的输入特性如图所示, (1) 该管的类型 (2) 有夹断电压  $V_p$  还是开启电压  $V_{th}$ ? 等于多少



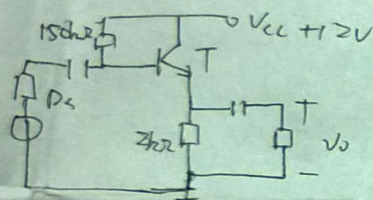
2. 简答题 乙类交越失真的原因及解决方法

1.  $v_i = 0.5 \sin \omega t$ , 用理想模型分析, 画出  $v_o$  的波形

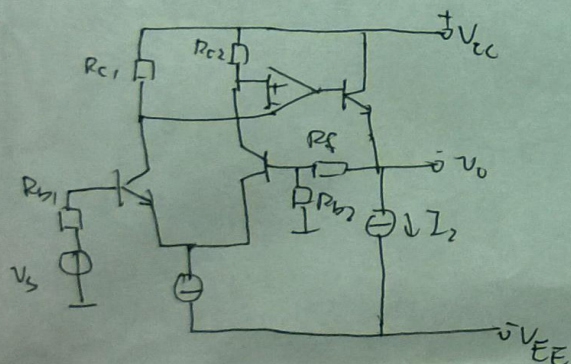


2. 放大电路如图,  $\beta = 40$ ,  $V_{BE} = 0.6V$

(1) 判断组态 (2) 此电路的特点 (3) 画出小信号等效模型



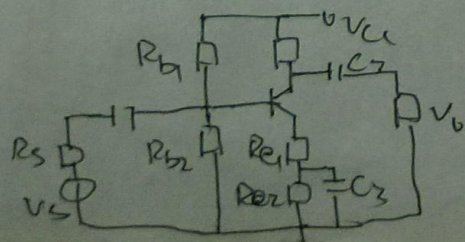
3. 电路如图 (1) 反馈组态 (2) 反馈系数, 闭环增益 (3) 定性分析,  $R_i$ ,  $R_o$



1.  $V_{CC} = 12V$ ,  $R_{B1} = 45k\Omega$ ,  $R_{B2} = 15k\Omega$ ,  $\beta = 50$ ,  $V_{BE} = 0.6V$ ,  $V_{ce} = 1.5k\Omega$ ,  $R_C = 2k\Omega$ ,  $R_{E1} = 200\Omega$ ,

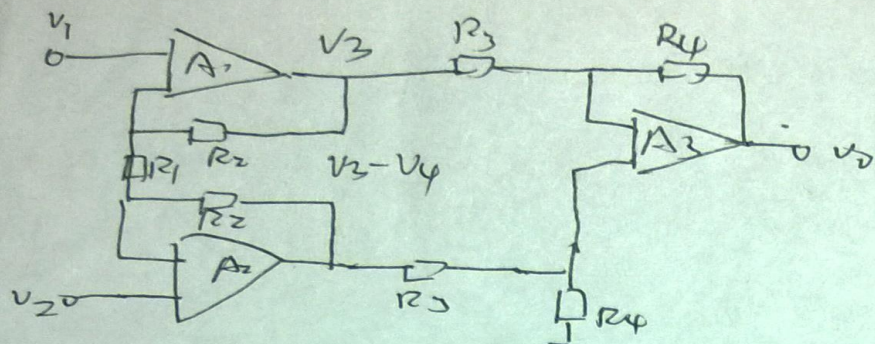
$R_{E2} = 1.8k\Omega$ ,  $R_L = 2k\Omega$

(1)  $I_{CQ}$ ,  $I_{BQ}$ ;  $V_{CEQ}$  (2) 小信号模型 (3)  $A_v$





2. 求  $A_v$ .

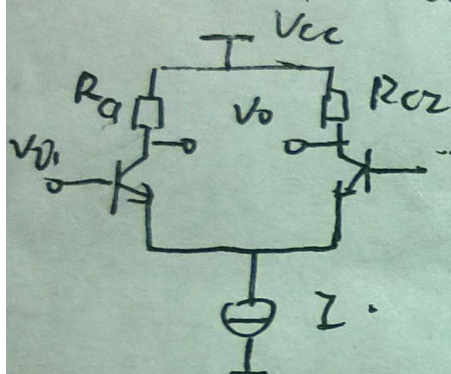


3.  $R_{C1} = R_{C2} = 5.6k\Omega$

$V_{BE} \approx 1.3k\Omega$

$\beta = 50$   $r_{be} \approx$   
 $V_B$

$R_L \rightarrow \infty$ .



求  $A_{vc}$ ,  $A_{vd}$ ,  $K_{cmp}$

4.

$U_{Z2} = 5V$ , 求  $v_0$  的范围.

