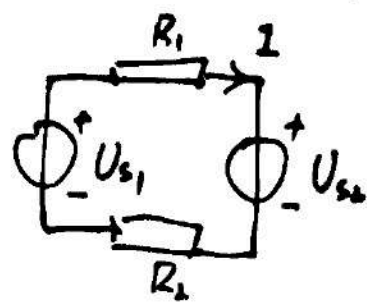
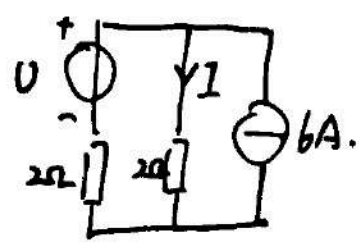


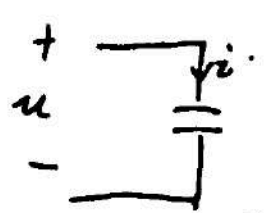
一. ~~填空题~~ 选择题 (2分-题, 共20分)



1. 图中均为正方向. 问: 哪个电源提供功率?  
A.  $U_{s1}$ . B.  $U_{s2}$ . C. 都提供.



2.  $I = 2A$ . ?

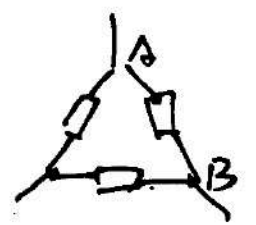


3. 已知  $X_L = 10 \Omega$ ,  $u = 20 \angle 60^\circ V$ .

$i =$  A.  $2 \angle 90^\circ A$ . B.  $\sqrt{2} \angle 60^\circ A$ . C.  $\sqrt{2} \angle 150^\circ A$ .

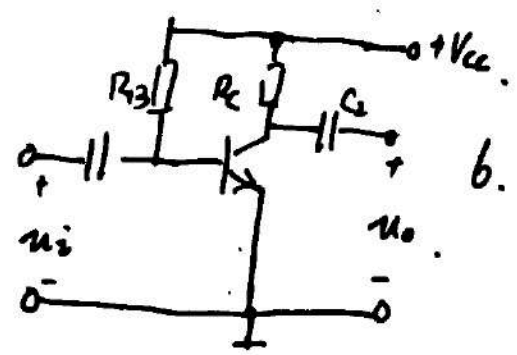
4. 若要抵消感性负载的功率, 应接入 \_\_\_\_\_, 此时电路中电流 \_\_\_\_\_.

A. 容性负载. B. 感性负载. C. 阻性负载.  
D. 变大 E. 变小 F. 不变



5. 已知三相对称负载.  $i_{AB} = 22\sqrt{2} \angle 10^\circ A$ .

$i_A =$  \_\_\_\_\_ A  
A.  $22\sqrt{2} \angle 30^\circ$  B.  $38\sqrt{2} \angle 10^\circ$   
C.  $38\sqrt{2} \angle 30^\circ$  D.  $38\sqrt{2} \angle -30^\circ$



6. 何种失真会同时出现? ?

A. 输入. 输出均失真. B. 输入出现2种失真.  
C.

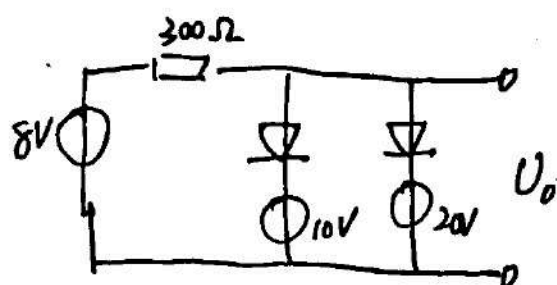
7. 已知  $V_B, V_E, V_C$  [三极管参数] 如下, 何组参数使管子工作于放大状态? (单位: V/mV)

A.  $V_B = 0.7, V_E = 0, V_C = 3.3$

B.  $V_B = 4, V_E = 3.7, V_C = 2.5$

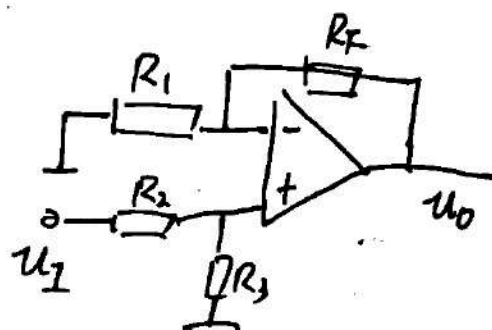
C.  $V_B = 0.7, V_E = 0, V_C = 0.3$

D.  $V_B = -0.6, V_E = 0, V_C = 6$



8. 问:  $U_o = \underline{\hspace{2cm}} V$ .

A. 8. B. 10. C. 20. D. 不知道



9. 已知  $U_o = 0.2 U_1$ , 功放处于静态平衡, 何组参数符合实际?

A.  $R_1 = \infty, R_F = 0, R_2 = 20k\Omega, R_3 = 5k\Omega$

B.  $R_1 = \infty, R_F = 4k\Omega, R_2 = 20k\Omega, R_3 = 5k\Omega$

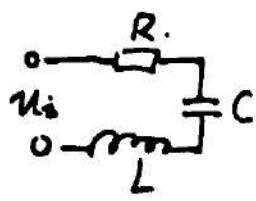
C.  $R_1 = 10k\Omega, R_F = 10k\Omega, R_2 = 9k\Omega, R_3 = 1k\Omega$

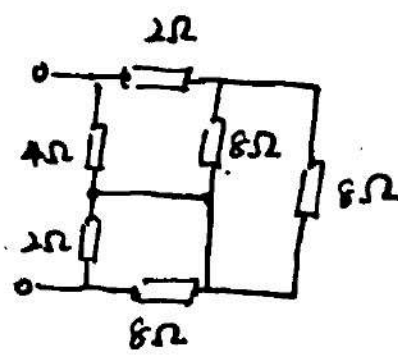
D. 上面的都不对.

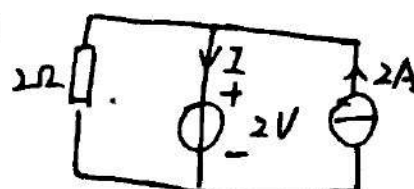
10. 二极管与稳压二极管分别工作在哪个区?

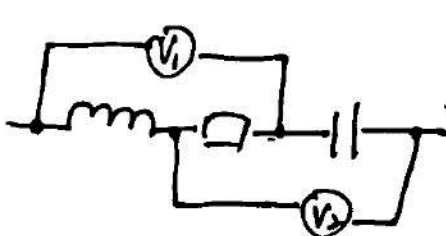
A. 正、正. B. 反、正. C. 反、反. D. 正、反

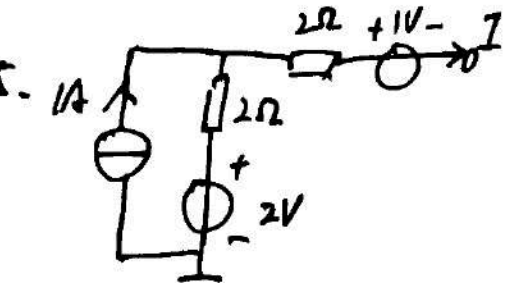
二、填空题 (2分-空题, 共 20分)

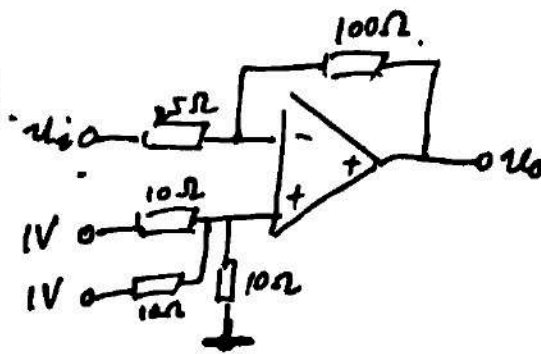
1.  - RLC 串联谐振电路如图. 已知  $u_s = 10\sqrt{2} \sin(1000t - 45^\circ) V$ .  
 $R = 5\Omega$ .  $L = 10mH$ . 问  $C =$  \_\_\_\_\_.  
 串联谐振时.

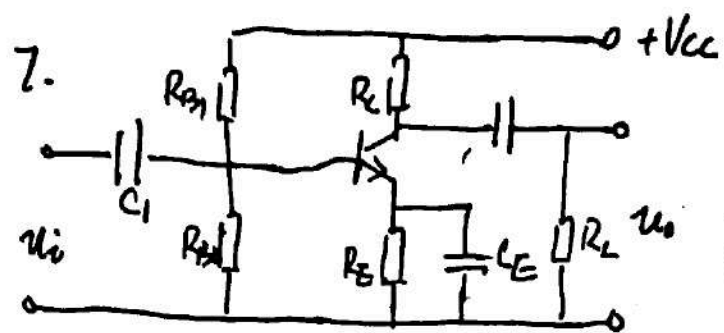
2.  左侧电路等效电阻为 \_\_\_\_\_

3.  问  $I =$  \_\_\_\_\_.

4.  已知  $V_1$  读数为  $5V$ . 可能缺一个条件  
 $V_2$  读数为 \_\_\_\_\_.

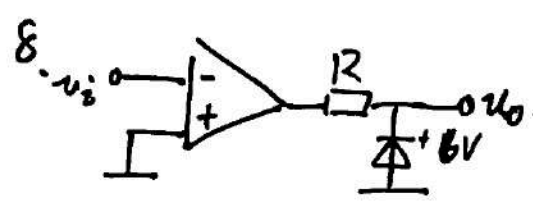
5.  问  $I =$  \_\_\_\_\_.

6.  问  $u_o =$  \_\_\_\_\_.

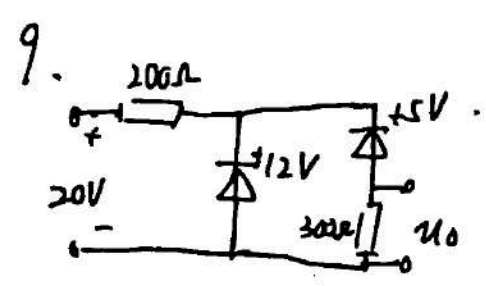


$R_{B1} = 30k\Omega$ ,  $R_{B2} = 10k\Omega$ ,  $V_{CC} = +12V$ .  
 $R_E = 1.5k\Omega$ ,  $\beta = 50$ .

已知  $U_{CE} = 6V$ . 求  $I_C =$  \_\_\_\_\_  
 $R_C =$  \_\_\_\_\_



已知  $u_i > 0$ , 二极管正极为  $6V$ .  
 问  $u_o =$  \_\_\_\_\_



问  $u_o =$  \_\_\_\_\_

HITSE

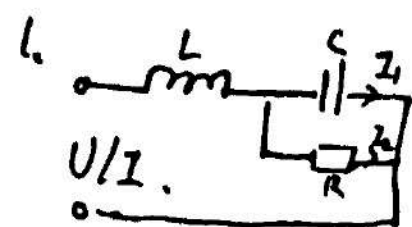
声明: 此为 2021 年 计算机系、电子电工 期末考试

试卷回忆版、可能有缺漏但应大体正确

注意区分: 计算机的电子 与 其它科的电路!!!

Created by 劳呢 (@Origami404) with CQ.

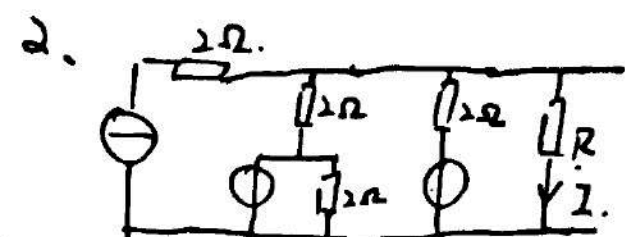
### 三. 大题 (每题 10 分, 写过程)



已知输入电压与输出电流同相。

$$I_1 = I_2 = 10 \text{ A}, \quad U = 100 \text{ V}.$$

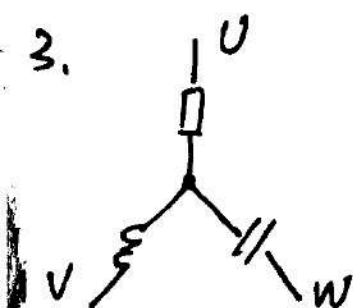
求:  $I, R, X_C, X_L$ .



各电源未知。当  $R = 94 \Omega$  时,  $I = 2 \text{ A}$ 。

问当  $R = 9 \Omega$  时,  $I = ?$ 。

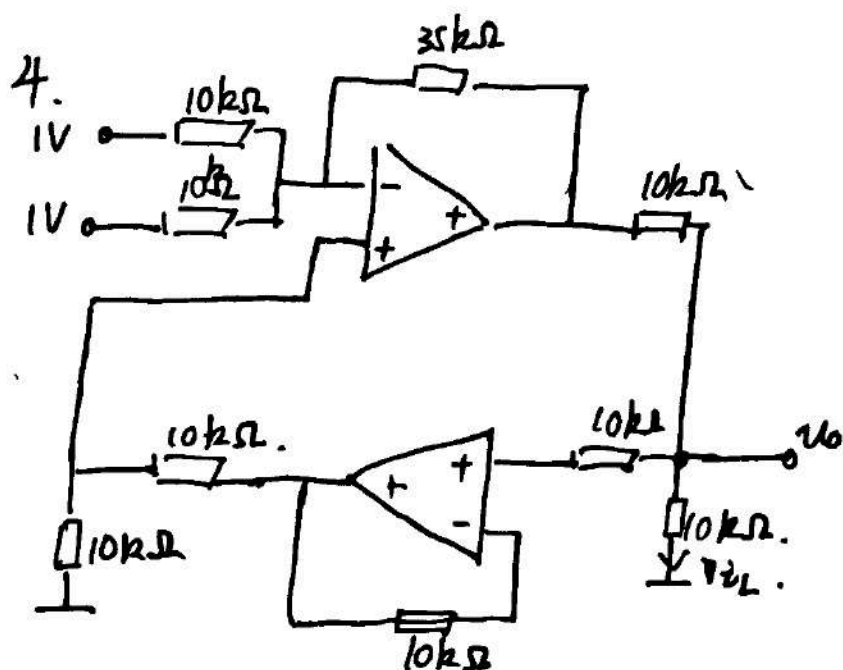
(使用戴维南定理求解)  
解



三载负载如图,  $U_C = 380 \text{ V}$ , 各项负载阻抗均为  $20 \Omega$ 。

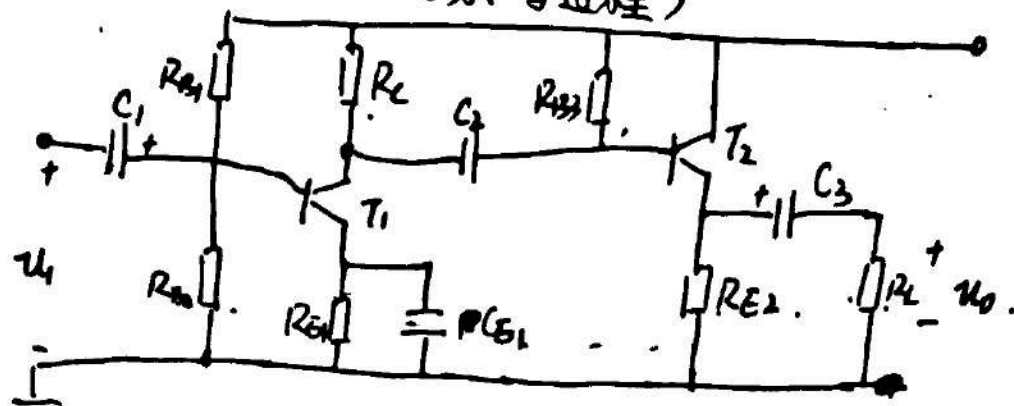
求: (1) (可能求相电流?)。

(2) 三相负载的<sup>有功</sup>平均功率  $P$ 。



如图, 求  $i_L$

四. 大大题 (一题 20 分, 写过程)



已知  $R_{B1} = 20k\Omega$ ,  $R_{B2} = 10k\Omega$ ,  $r_{be1} = 0.8k\Omega$ .

$R_C = 2k\Omega$ ,  $R_{E1} = 1.5k\Omega$ ,  $\beta_1 = 80$ .

$R_{B3} = 200k\Omega$ ,  $R_E = 3k\Omega$ ,  $r_{be2} = 1k\Omega$ ,  $\beta_2 = 60$ .

(1) ~~画出  $T_2$  的静态分析~~

(1) 对  $T_2$  作静态分析 (6分)

(2) 画出总的微变等效电路 (5分)

(3) 求总的  $A_u$ . (5分)

(4) 求总的输入 (4分).

电阻与输出电阻