

机密☆启用前

## 四川省眉山市中职学生学业水平测试题(电子类专业)



## 综合试卷

本试卷分第一部分选择题和判断题,第二部分填空题、实训题和计算题三部分,满分100分,考试时间90分钟。

题型	选择题	判断题	填空题	实训题	计算题	总得分
得分						

## 第一部分(选择题、判断题 共60分)

## 注意事项:

答第一部分题前,考生务必将自己的姓名、准考证号、考试科目填写在指定的位置。

一、单项选择题(共25小题,每小题2分,共50分。每题所给的选项中,只有一个正确答案。)

1. 下列换算错误的是( )。

- A.  $0.2\text{mA}=200\mu\text{A}$     B.  $1000\text{V}=1\text{KV}$     C.  $1\text{M}\Omega=1\times 10^6\Omega$     D.  $0.02\text{A}=2\text{mA}$

2. 有一个五色环电阻器,其色环颜色依次是黄紫黑棕棕,则该电阻的标称阻值和允许误差为( )

- A.  $4701\Omega\pm 5\%$   
 B.  $4700\Omega\pm 5\%$   
 C.  $4701\Omega\pm 1\%$   
 D.  $4700\Omega\pm 1\%$

3. 关于MF47型指针万用表的使用方法,下列说法错误的是( )

- A. 在测量交流、直流电压过程中,应根据被测量的大小拨动转换开关,为了便于观察,不应分断电源  
 B. 测量结束后,转换开关应拨到交流电压最大电压档或OFF档。  
 C. 测量电阻时,每换一次量程都应进行一次欧姆调零。

D. 测量直流电压时,红表笔应接高电位,黑表笔接低电位。

4. 某家庭所有家电产品(有空调、冰箱)和照明电器的功率之和为4500W,从安全的角度,下列说法正确的是( )。

- A. 可安装30A的空气开关。  
 B. 可安装15A的电度表。  
 C. 可安装60A的空气开关。  
 D. 可安装60A的漏电断路器。

5. 小明在装配电路时发现手头无 $300\Omega$ ,现有 $600\Omega$ 、 $1200\Omega$ 的电阻若干。最好的做法是( )。

- A. 用两只 $600\Omega$ 的电阻串联代替。  
 B. 用两只 $600\Omega$ 的电阻并联代替。  
 C. 用4只 $1200\Omega$ 的电阻串联代替。  
 D. 用4只 $1200\Omega$ 的电阻并联代替。

6. 如图1所示,当电位器的滑动触头向下滑动,则下列说法正确的是( )。

- A.  $\text{V}$ 的读数增加  $\text{A}$ 的读数增加。  
 B.  $\text{V}$ 的读数减少  $\text{A}$ 的读数增加。  
 C.  $\text{V}$ 的读数增加  $\text{A}$ 的读数减少。  
 D.  $\text{V}$ 的读数减少  $\text{A}$ 的读数减少。

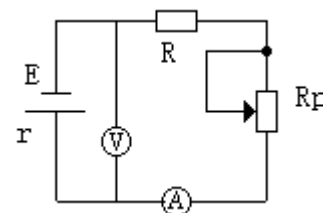


图1

7. 如图2所示,下列说法正确的是( )。

- A. 流过电阻R的电流为3A。  
 B. A点的电位为12V。  
 C. B点的电位为28V。  
 D. 流过电阻R的电流为8A

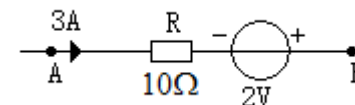


图2

8. 电池并联( )。

- A. 可以提高直流电源的输出电压    B. 可以提高直流电源的输出电流  
 C. 可以提高直流电源的输出电流和电压    D. 可以减小直流电源的输出电压

9.  $1\Omega$ 和 $10\Omega$ 电阻并联后的总电阻是 $R_1$ , $1\Omega$ 、 $10\Omega$ 和 $100\Omega$ 的三个电阻并联后的总电阻是 $R_2$ ,则 $R_1$ 和 $R_2$ 的大小关系是:( )

- A.  $R_1=R_2$     B.  $R_1>R_2$     C.  $R_1<R_2$     D. 无法判断

10. 如图 3 所示，用电流表和电压表测定未知电阻 R，如电流表读数为 0.5A，电压表读数为 6V 时，未知电阻 R 应为（ ）。(电流表内阻为  $1.2\Omega$ )
- A.  $5.4\Omega$     B.  $12\Omega$     C.  $10.8\Omega$     D.  $14\Omega$

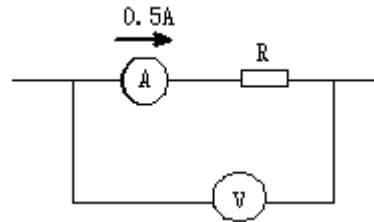
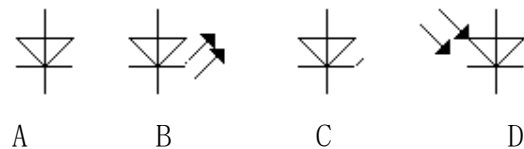
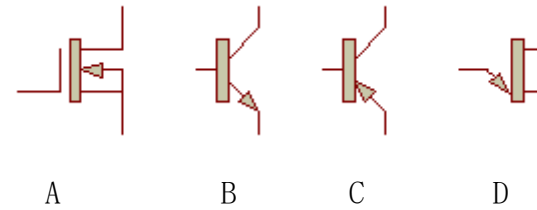


图 3

11. 电容器 C1、C2 并联后，其总电容为（ ）。
- A. C1 与 C2 之和    B. C1 与 C2 之差  
C. C1 与 C2 之积    D. C1 与 C2 之比
12. 电容器具有（ ）。
- A. 通直流隔交流的作用    B. 通交流隔直流的作用  
C. 隔交流隔直流的作用    D. 通交流通直流的作用
13. 关于我国照明电路使用的交流电，正确的说法是（ ）。
- A. 220V50HZ    B. 110V50HZ    C. 220V60HZ.    D. 110V60HZ
14. 两只相同的灯泡组成的电路，如果其中一只灯泡突然熄灭，另外一只灯泡仍然正常发光，则这个电路是（ ）。
- A. 串联联接    B. 并联联接    C. 串联或并联联接    D. 不能确定
15. LED 管的符号是（ ）。



16. 在放大电路中，测得某三极管的三个电极的静态电位分别为 0V，-10V，-9.3V，则此三极管是（ ）
- A. NPN 型硅管；    B. NPN 型锗管；    C. PNP 型硅管；    D. PNP 型锗管；
17. NPN 型三极管的符号是（ ）。



18. 如图 4 数字万用表测量的是（ ）。

- A. 直流电压  
B. 电阻  
C. 直流电流  
D. 交流电压



图 4

19. 如图 4 所示，测量直流电压时红黑表笔正确的接法是（ ）。
- A. 黑表笔接 COM 插孔，红表笔接  $V\Omega$  插孔；  
B. 黑表笔接 COM 插孔，红表笔接  $\mu\text{A mA}$  插孔；  
C. 红表笔接 COM 插孔，黑表笔接  $V\Omega$  插孔；
20. 三极管代号 9015 是一只（ ）。
- A. PNP 锗三极管    B. NPN 型三硅极管  
C. PNP 硅三极管    D. NPN 型三锗极管
21. 关于二极管下列说法错误的是（ ）
- A. 应用稳压二极管时其工作在反向击穿状态。  
B. LED 管、红外线发射管应用时在正向电压下工作。

- C. 光电二极管、变容二极管、红外线接收管应用时在反向电压下工作。
- D. 光电二极管、变容二极管、红外线发射、红外线接收管是特殊二极管，LED 管是一般二极管。
22. 放大器设置合适的静态工作点，以保证晶体管放大信号时，始终工作在（ ）
- A. 饱和区            B. 截止区
- C. 放大区            D. 击穿区
23. 稳压管的稳定电压  $V_Z$  是指其（ ）
- A. 反向偏置电压    B. 正向导通电压
- C. 死区电压         D. 反向击穿电压
24. 硅二极管的死区电压是（ ）
- A. 0.2V    B. 0.3V    C. 0.5V    D. 0.7V
25. 单相桥式整流电路的变压器二次电压为 10V，其负载 R 上的直流电压为（ ）
- A. 9V    B. 4.5V    C. 12V    D. 14V

## 二、判断题（对打√，错打×，每小题 1 分，共 10 分）

- （ ） 电流的实际方向就是电荷运动的方向。
- （ ） 金属导体的电阻与其长度成正比；而与其截面成反比。
- （ ） 电阻连接时，通过同一电流称为电阻的并联。
- （ ） 电压是产生电流的根本原因，因此电路中有电压必有电流。
- （ ） 某点电位高低与参考点有关，两点之间的电压就是两点的电位差。
- （ ） N 型半导体中多数载流子是自由电子。
- （ ） 二极管的正极加高电位，负极加低电位，二极管就一定导通。
- （ ） 在选用三极管时  $\beta$  值越大越好。
- （ ） 理想运放两输入端电位相等，输入电流为 0。
- （ ） OTL 功率放大器中，中点电位为电源电压的一半，输出采用阻容耦合方式。

## 第二部分（填空题、实训题和计算机题 共 40 分）

### 三、填空题(10 小题，每题 2 分，共 20 分)

- 任何完整的电路都必须有\_\_\_\_\_、中间环节和负载三个基本部分组成。

- 如图 5 所示，已知  $E=10V$ ， $I=2A$ ， $R=10\Omega$ ，则 A 点的电位是\_\_\_\_\_V。

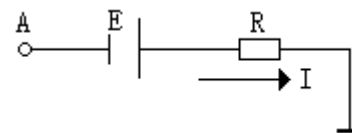


图 5

- 正弦交流电的三要素是指有效值、角频率和\_\_\_\_\_。
- 在一个电容器标有“4n7”字样，则其容量为\_\_\_\_\_PF。
- 在电阻并联电路中，各电阻所分配的功率与各支路电阻的大小成\_\_\_\_\_比。
- 二极管的主要特性是\_\_\_\_\_。
- 一放大器的电压增益为 40 分贝，则其电压放大倍数为\_\_\_\_\_。
- 光电二极管正常工作时应加\_\_\_\_\_向电压。
- 三极管有\_\_\_\_\_、饱和和截止三种工作状态。
- 三极管具有电流放大能力，即  $I_c =$ \_\_\_\_\_  $I_b$ 。

### 四、实训题（每题 5 分，共 10 分）

- 用 MF47 型指针万用表正确测量了一个约  $10\Omega$  的电阻后，需要继续测量一个阻值大约是  $2k\Omega$  左右的电阻。请选择以下必须的步骤，按操作顺序写出：\_\_\_\_\_。
- A. 用螺丝刀调节表盘中间部位的指针定位螺丝，使表针指零
- B. 将红表笔和黑表笔接触
- C. 把选择开关旋转到“ $\times 1k$ ”位置
- D. 把选择开关旋转到“ $\times 100$ ”位置
- E. 调节欧姆调零旋钮使指针指在欧姆表的“0”刻度
- F. 用表笔接触约  $2k\Omega$  左右的电阻并测量

测量结果如图 6 所示，则该电阻的测量值为\_\_\_\_\_kΩ。

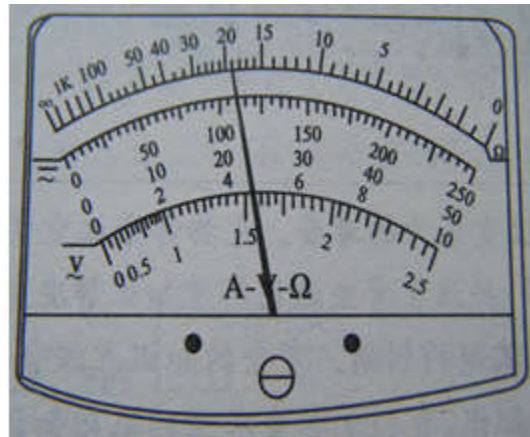


图 6

2. 给你如下元器件，组成一个桥式整流、电容滤波、有输出直流电源指示，有负载的完整电路，请正确连接。

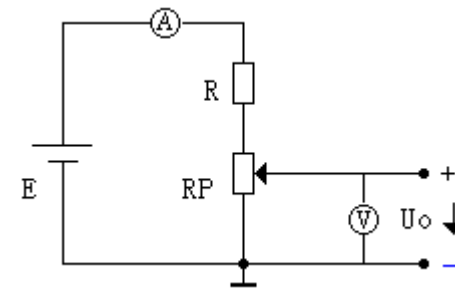
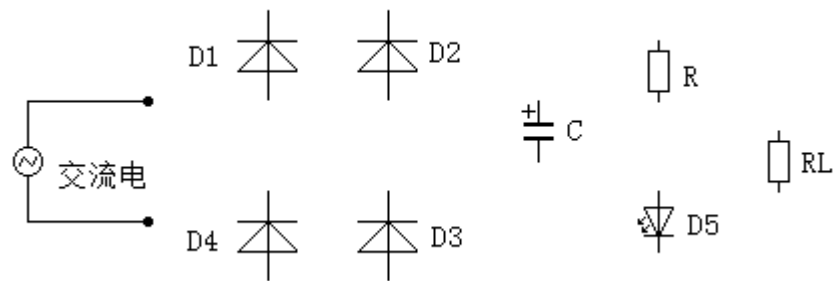


图 7

2. 电路如图 8 所示，已知  $R_1=R_2=R_4=10\text{k}\Omega$ ， $R_3=20\text{k}\Omega$ ，集成运放均为理想运放，试问 A1 组成了\_\_\_\_\_，A2 组成了\_\_\_\_\_，输出电压  $U_{o1}=\text{_____}$ ， $U_{o2}=\text{_____}$ ， $U_o=\text{_____}$ 。

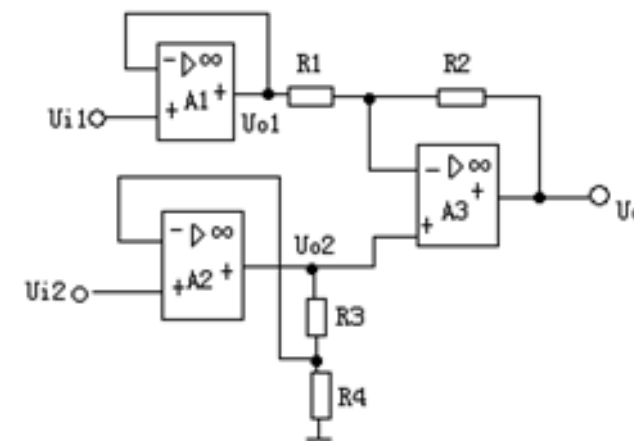


图 8

五、计算题（每小题 5 分，共 10 分）

1. 如图 7 所示电路中，已知电源电动势  $E=12\text{V}$ ，内阻不计， $R=5\Omega$ ， $R_P=15\Omega$ 。

- 求：（1）输出  $U_o$  的电压范围为\_\_\_\_\_V。  
 （2）当电位器滑动触头滑到最下端时电流表的读数是\_\_\_\_\_A。  
 （3）当电位器滑动触头滑到最上端时电流表的读数是\_\_\_\_\_A。

# 眉山市中等职业学校高三“一诊”考试

## 信息二类专业综合理论测试试卷

本试卷考试科目共 3 科，考试为合卷，“电工基础” 60 分，“电子技术” 80 分，“单片机技术与应用” 60 分，满分 200 分。考生作答时，须将答案答在答题卡上，在本试卷和草稿纸上答题无效。考试时间 90 分钟，考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

注意事项：

1. 作答填空题时，文字必须准确，字错，多字少字不得分。
2. 作答计算题、综合题时，按答题卡要求作答，没有计算过程（按照新考纲计算机上答题模式命题）。

一、单项选择题(共 20 小题,每小题 4 分,共 80 分。每小题所给的四个选项中,只有一个正确答案)

1. 电池串联 ( )。  
A. 可以提高直流电源的输出电压      B. 可以提高直流电源的输出电流  
C. 可以提高直流电源的输出电流和电压      D. 可以减小直流电源的输出电压
2. 电源电动势是 3V，内电阻是  $0.1\ \Omega$ ，当外电路断路时，电路中的电流和端电压分别是 ( )  
A. 0、3V      B. 30A、3V      C. 30A、0      D. 0、0
3. 有三个额定功率为 220W，阻抗为  $220\ \Omega$  的相同负载，应如何接入线电压为 380V 的三相交流电源中才能正常工作 ( )。  
A. 串联接入相线间      B. 按 Y 形接法接入电路中  
C. 按  $\Delta$  形接法接入电路中      D. 条件不足无法判断
4. 有两个电容， $C_1=2\ \mu\text{F}$ ，耐压 120V； $C_2=4\ \mu\text{F}$ ，耐压 100V，串联后接到 120V 的电源上，则  $C_1$  两端的电压为 ( )  
A. 40V      B. 80V      C. 120V      D. 60V
5. 一个 12V，6W 的灯泡接在 6V 的电路中，通过灯泡的实际电流是 ( )。  
A. 2A      B. 0.25A      C. 0.5A      D. 1A
6. 采用交流电传输来减少电路损耗的方法是 ( )。  
A. 增大电路的电流      B. 增大电压、降低电流  
C. 增大电流、降低电压      D. 降低电压和电流

7. 通电线圈产生的磁场方向与 ( ) 有关。  
A. 电流方向      B. 线圈的绕向  
C. 电流方向和线圈绕向      D. 电流方向、线圈绕向和匝数
8. 在 RLC 串联电路中， $R=4\ \Omega$ ， $X_c=8\ \Omega$ ， $X_L=5\ \Omega$ ，则电路中的总阻抗  $Z$  是 ( )。  
A.  $25\ \Omega$       B.  $17\ \Omega$       C.  $5\ \Omega$       D.  $7\ \Omega$
9. 关于功放电路，下列说法错误的是 ( )。  
A、OTL 功放电路采用的是单电源，输出端大电解电容相当于电源。  
B、OCL 功放电路采用的是双电源，输出端采用直接耦合方式。  
C、实用的 OTL、OCL 功放电路中，功放管工作在甲乙类状态。  
D、OCL 功放电路中易产生平顶失真。
10. 单相桥式整流电容滤波电路中，若输入交流电压为  $20\sqrt{2}\sin 100\pi t$ ，则输出直流电压为 ( )。  
A、20V      B、33.6V      C、24V      D、18V
11. 下面表示最大的十进制数是 ( )。  
A、 $(00110001)_{8421BCD}$       B、 $(10101)_2$       C、 $(15)_{16}$       D、 $(25)_8$
12. 一只性能良好的 PNP 型三极管，用指针式万用表电阻档  $R\times 1K$  测其极间电阻，第一次用黑表笔接 c 极，红表笔接 b，第二次用红表笔接 b 极，黑表笔接 e 极，则测量结果应该是 ( )。  
A、第一次电阻大，第二次电阻小。      B、第一次电阻小，第二次电阻大。  
C、两次都很大。      D、两次都很小。
13. 测量放大电路中某三极管各电极电位分别为 12V、11.36V、2V，则此三极管为 ( )  
A、PNP 型锗三极管      B、NPN 型锗三极管  
C、PNP 型硅三极管      D、NPN 型硅三极管
14. 已知电路真值表如下，该电路的逻辑表达式为 ( )。  
A、 $Y=C$       B、 $Y=AC+B$       C、 $Y=AB+C$       D、 $Y=AB+BC+AC$

准考证号

姓名

班级

题  
答  
内  
线  
勿  
订  
装

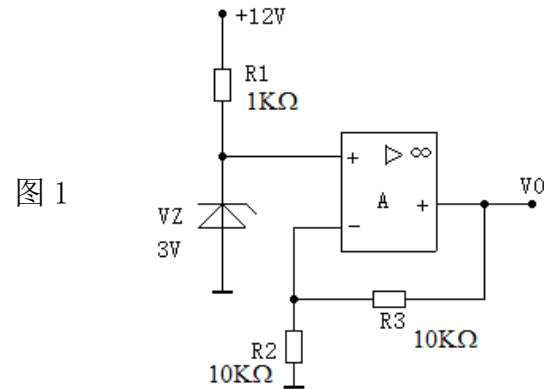
线  
订  
装

A	B	C	Y	A	B	C	Y
0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	1	1	1	0	1	1
0	1	0	0	1	1	0	1
0	1	1	1	1	1	1	1

15. 逻辑函数  $F=A \oplus 1$  的值为 ( )。

- A. 0 B. 1 C. A D.  $\bar{A}$

16. 如图 1 所示, 稳压管的稳压值为 3V, 则输出电压  $V_o$  为 ( ) V。



- A. 12 B. 3 C. 0 D. 6

17. 以下指令错误的是 ( )。

- A、XCH A, R0 B、MOV A, @R0  
C、MOVC A, R0 D、MOVX A, @R0

18. 寄存器以下说法正确的是 ( )。

- A、TCON 中断标志寄存器 B、IE 中断优先级寄存器  
C、SCON 电源控制寄存器 D、IP 中断允许寄存器

19. MCS-51 单片机中断返回指令是 ( )。

- A、LCALL B、ACALL C、RET D、RETI

20. 定时计数器工作方式 0 的最大计数值是 ( )。

- A、65536 B、8192 C、256 D、不确定

二、判断题(共 10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分。正确的在答题卡上打“√”, 错误打“X”)

21. 电流的方向与自由电子流动的方向相同。( )

22. 三相不对称负载越接近对称, 中线上通过的电流就越小。( )

23. 纯电感或纯电容元件的正弦交流电路中, 消耗的有功功率等于零。( )

24. 在逻辑函数运算中  $1+1=1$  ( )

25. CW7805 的 1 脚为输入端, 2 脚接地, 3 脚为输出端, 输出+5 的直流电压。( )

26. 振荡电路产生的一定是正弦波信号。( )

51 单片机定时/计数器工作方式 3 的最大计数值是 65536。( )

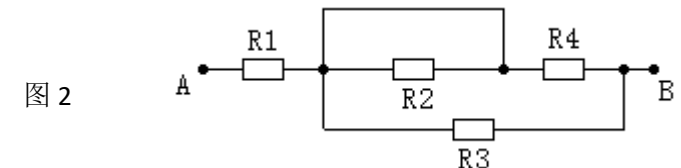
28. MCS-51 单片机复位后, PC=0000H。( )

29. 带符号数中表示方法的补码具有唯一性。( )

30. 8255A 芯片是可编程串行接口芯片。( )

三、填空题(共 10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分)

31. 如图 2 所示, 已知  $R_1=R_2=R_3=R_4=120 \Omega$ , 等效电阻  $R_{AB}=\underline{\hspace{2cm}} \Omega$ 。



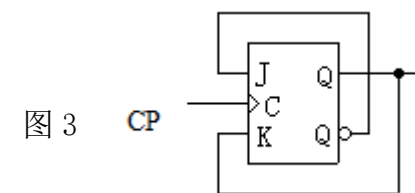
32. 已知正弦交流电动势有效值为 100V, 周期为 0.02s, 初相位是  $-30^\circ$ , 则其解析式为  $u=\underline{\hspace{2cm}}$ 。

33.  $R_1$  和  $R_2$  为两个并联电阻, 已知  $R_1=2R_2$ , 若  $R_1$  上消耗的功率为 1W, 则  $R_2$  上消耗的功率为  $\underline{\hspace{2cm}}$  W。

34. 在 74LS148 中, 输入  $\bar{I}_6 \bar{I}_2$  为低电平, 其余为高电平, 则输出  $\bar{Y}_2 \bar{Y}_1 \bar{Y}_0=\underline{\hspace{2cm}}$ 。

35. 多级放大电路由三级组成, 其电压增益分别为 30dB、40dB、-30dB, 则电路总电压放大倍数为  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

36. 如图 3 所示触发器, 如果初态为 0, 则下一个 CP 脉冲到来后其状态为  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



37. P0 口用作 I/O 口, 作为输入时必须先  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



38. 8255A 的工作方式有基本方式, 选通方式和 \_\_\_\_\_。
39. 51 单片机中 IE1 是 \_\_\_\_\_ 位。
40. 51 单片机进入节电模式后靠复位和 \_\_\_\_\_ 两种方式唤醒。

**四、分析计算题(共 3 小题, 共 30 分)**

41. (10 分) 如图 4 所示, 如图所示, 已知  $R1=R2=R4=2\Omega$ ,  $R3=1\Omega$ ,  $R5=5\Omega$ ,  $Vs1=Vs3=4V$ ,  $Is=5A$ , 直流电压表的读数为 5V, 电容  $C=10\mu F$ ; 求:

- (1)  $Vs2=$  \_\_\_\_\_ V
- (2) 求电位  $V_A=$  \_\_\_\_\_ V、 $V_B=$  \_\_\_\_\_ V、 $V_C=$  \_\_\_\_\_ V。
- (3) 电容存储的电能  $WC=$  \_\_\_\_\_ J。

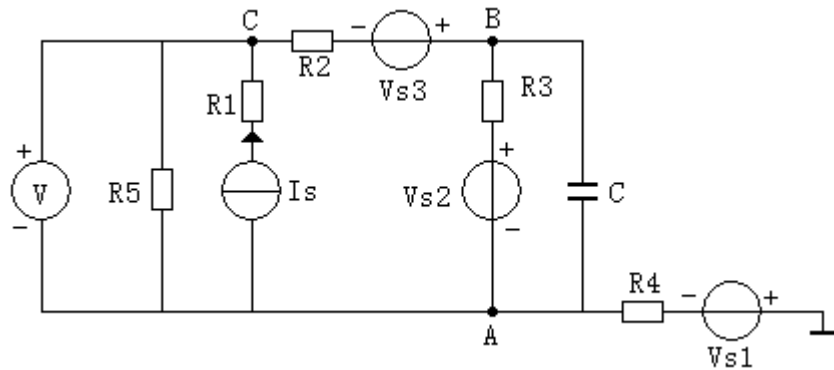


图 4

42. (15 分) 电路如图 5 所示, 已知三极管为互补对称管,  $U_{CES}=2V$ , 试求:

- (1) 整个电路的电压放大倍数:  $A_V=$  \_\_\_\_\_。
- (2) 二极管  $V3$ 、 $V4$  的作用是 \_\_\_\_\_,  $V1$ 、 $V2$  工作在 \_\_\_\_\_ 状态。
- (3) 最大不失真输出功率:  $P_{Omax} =$  \_\_\_\_\_ W。
- (4) 三极管的耐压:  $V_{(BR)CEO} =$  \_\_\_\_\_ V。
- (5) 每个三极管的最大管耗:  $P_{Cmax} =$  \_\_\_\_\_ W。

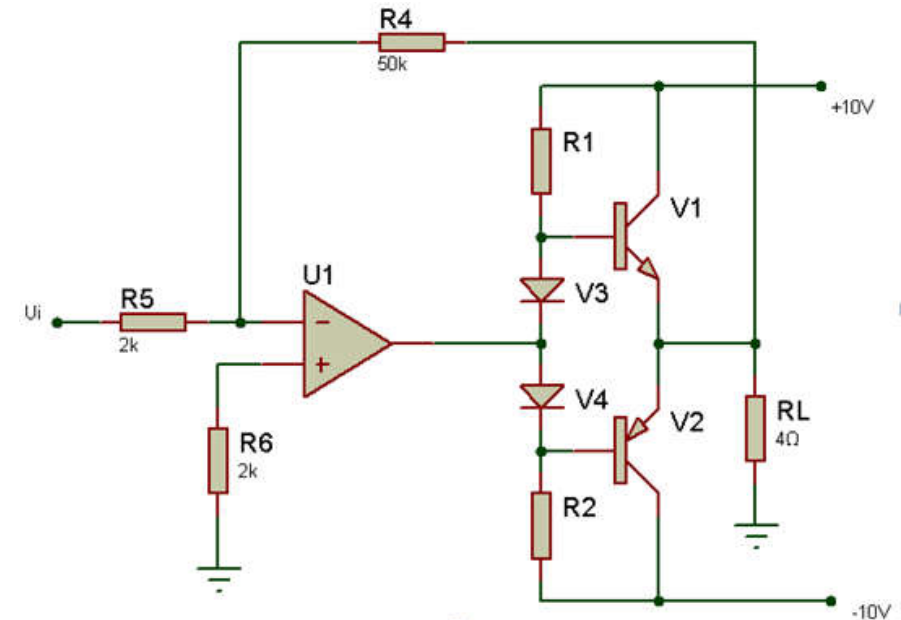


图 5

43. (15 分) 已知某逻辑电路如图 6 所示, 据图完成下列问题。

- (1) 写出逻辑函数表达式:  $Y1=$  \_\_\_\_\_  
 $Y2=$  \_\_\_\_\_
- (2)  $Y3$  始终为 \_\_\_\_\_ 电平。
- (3) 写出  $Y$  的最简与或式:  $Y=$  \_\_\_\_\_
- (4) 根据得出的逻辑表达式填写对应的真值表。

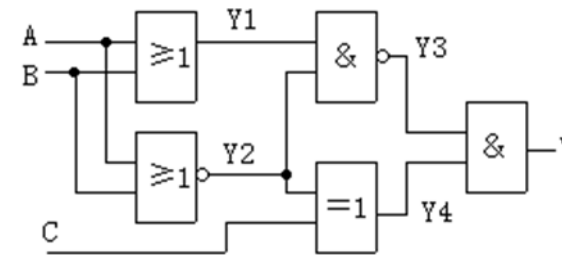


图 6

输入			输出
A	B	C	Y

### 五、综合题 (20 分)

44. 已知晶振频率为 12MHz, P0 口接一支共阳极数码管, 采用 T0 作为定时器, 实现 1 秒钟的定时, 定时时间到, 在 LED 数码管上显示数字 1, 填写完程序。

```
    _____ (1) _____ ; T0 中断入口地址
    LJMP ITOP
    ORG 0030H
MAIN:MOV SP, #60H
    MOV P0, #0FFH
    _____ (2) _____ ; 定时次数设置
    MOV TMOD, #01H
    MOV TLO, #0B0H
    MOV TH0, #3CH
    SETB ETO
    SETB EA
    _____ (3) _____ ; 位指令开定时器
HERE: SJMP HERE
ITOP:MOV TLO, #0B0H
    MOV TH0, #3CH
    DJNZ B, RTURN
    CLR TRO
    _____ (4) _____ ; 定时 1s 到, 数码管显示 1
RTURN: _____ (5) _____ ; 中断返回
    END
```