## 《无线电调试工》（高级）应知考试试卷（A）

准考证号 姓名 单位

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**一、判断题：（每小题1分，共20分）**

1、电流的磁场方向由左手定则判断。 　　　　　 （ ）

2、大小随时间作有规律变化的电流叫交流电。 　　　　　（ ）

3、在纯电容电路中，通过电容器的电流超前电压90°。 　　　　（ ）

4、自由电子为多数载流子的半导体称为N型半导体。 　　　　　（ ）

5、晶体三极管处于饱和状态时，集电结正偏，发射结反偏。 　　　　　（ ）

6、放大电路的实质是把直流电源的能量转化为输出信号的能量。　　　　（ ）

7、负反馈能提高放大电路的增益。 　　　　　（ ）

8、阻抗均衡器能实现阻抗匹配，但信号的衰减很大。 　　　　　（ ）

9、差分放大器能抑制零点漂移。 　　　　　　（ ）

10、RC微分电路的时间常数应远大于输入矩形波的脉宽。 　　　　　　（ ）

11、单稳态电路具有一个稳态和两个暂稳态。 　　　　　　　（ ）

12、双稳态电路通常用来进行脉冲延时、整形和分频等。 　　　　　　（ ）

13、锯齿电压发生器的工作期、休止期和扫描时间都由输入信号决定。　　（ ）

14、DOS 中TYPE是内部命令，在屏幕上显示指定文件的内容。　　　　（ ）

15、单枪三束的彩色显像管由于显像方便，所以目前采用较多。　　　　　（ ）

16、在无线电整机装配中常用的锡铅合金焊锡的温度一般在450°。　　　（ ）

17、可以通过进行多次测量取其统计平均值的方法来减少系统误差。　　　（ ）

18、数字万用表红表笔是内电路的正极，黑表笔是内电路负极。 　　　　（ ）

19、当扫频仪连接端为“Y轴输入端”，被测电路带检波器时采用检波头。　（ ）

20、计算机系统由硬件系统和应用软件组成。 　　　　（ ）

**二、单项选择题：（每小题1分，共20分）**

1、如图所示，已知电压表U1的读数为30伏，U2为40伏，则端电压UAB为（ ）。

A. 50V B. 60V C. 70V D. 10V

2、电源电动势为10伏，内阻为100欧，能提供给负载的最大功率为（ ）。

A. 1W B. 0.5W C. 0.25W D. 不能确定

3、三极管放大器中，电压放大倍数接近1的电路形式是（ ）。

A. 共射极 B. 共基极 C. 共集电极 D. 以上三种都不是

4、硅稳压管工作于（ ），它在电路中起稳压作用。

A. 正向电压区 B. 死电压区

 C.反向击穿区 D.反向电压区

5、8进制数176转换为十进制数为（ ）。

A. 22 B. 126 C. 176 D. 以上答案都不对

6、正弦波振荡器一般要加（ ）。

A.正偏压 B.负偏压 C. 零偏压 D. 正偏压或自给负偏压

7、全电视信号中，行同步脉冲宽度为（ ）

A. 4.7μs B. 6.4μs C. 11.8μs D. 52μs

8、电视机出现垂直一条亮线的故障原因可能是：（ ）

A. 行偏转电路开路 B. 行扫描电路故障

C. 中高压电路故障 D. 视放电路故障

9、一台电视机出现有光棚，无图像，无伴音故障则故障可能产生的部位有：（ ）

A. 场扫描电路 B. 行扫描电路

C. 显像管电路 D. 高频头

10、彩色电视机整机总调时，一般应先进行（ ）。

A. 行频、行幅和行中心调整 B. 聚焦调整

C.白平衡调整 D.副亮度调整

11、调频收音机的中频选频回路应调谐在（ ）。

A. 465KHz B. 87MHz C. 108MHz D. 10.7MHz

12、示波器显示被测信号的波形时，时基信号是（ ）。

A. 锯齿波 B. 正弦波 C. 方波 D. 阶梯波

13、Intel 80386以上的微处理器都是（ ）位的微处理器

A. 64 B. 8 C. 16 D. 32

14、要使测量的相对误差较小，一般应选择量程使仪表读数落在表盘刻度的（ ）。

A. 不到1/2处 B. 1/2处 C.1/2~2/3处 D.大于2/3处

15、在频率固定且幅度稳定性和波形要求不高的场 合一般采用：（ ）

A. 差频振荡器 B. RC移相振荡器

C. 文氏桥式振荡器 D. LC振荡器

16、激光唱机放唱时，转速是由（ ）。

A. 200r/min~500rmin B. 500r/min~200r/min

C. 1.2m/s~1.4m/s D. 1.4m/s~1.2m/s

17、一色标电阻色环的颜色依次为橙、白、红、银，则此电阻的阻值为（ ）。

A. 3.9KΩ B. 4.7KΩ C. 3.7KΩ D. 4.9KΩ

18、测得某电压值为0.02340V，这个数字的有效数字有（ ）。

 A. 三位 B. 四位 C. 五位 D. 六位

19、世界上第一台计算机的名字是（ ）。

A. ENIAC B. IBM7090 C. UNIVAC D. PDP\_11

20、批处理文件的扩展名是（ ）。

A. .EXE B. .COM C. .SYS D. .BAT

**三、填空题：（每空1分，共20分）**

1、若在1 分钟内通过导体横截面的电量为6库仑，则电流强度是（ ）安培。

2、如图所示，I1=1A，I2=-2A，I3=3A，则I4=( )。

3、交流电的表达式为i(t)=2sin(100π+30°),则这一交流电的最大值为（ ） ,有效值为 （ ），角频率为（ ），初相位为（ ）。

4、调幅的解调叫（ ），调频的解调叫 （ ）。

5、当反馈为深度负反馈时，反馈放大器的关系式为（ ）。

6、一个放大电路产生振荡的条件是：

①（ ），②（ ）。

7、差分放大器能抑制（ ）。

8、模拟量转换为数字量的方法为（ ）、（ ）、（ ）。

9、场效应管是电压控制器件，管子电流受（ ）控制，类型可分为两类，即（ ）和（ ）。

10、彩色电视机中的解码器应包括亮度、色度和 （ ）通道三部分。

**四、计算题：（每小题6分共12分）**

1、如图所示，已知E0=12V,Re=5KΩ,RC=1KΩ,IC=1mA,Ib=0.02mA。求C点和e点的电位。



2、某万用表为1.0级，用10mA档测量一电流，读数为5mA，试问相对误差是多少？

**五、简答题：（每小题4分，共12分）**

1、有两个晶体管，一个β=200，Iceo=200μA；另一个β=50，Iceo=10μA。其余参数相同，你认为选用哪个管子较稳定？试说明理由。

2、试述利用示波器测量相位的方法？

3、电视机整机调试主要进行哪些检查？

**六、分析题：（本题共8分）**

试画出锁相环路组成方框图，并分析其工作原理。

**七、综合题：（本题共12分）**

电视机用模拟集成电路里，经常使用双差分放大电路来完成有关功能，列出三种以上的应用，并分析用双差分电路进行同步检波的原理。