## 13常用变压器测量知识测试

1、变压器各绕组之间以及绕组和铁芯之间的绝缘电阻可用（ ）进行测量。（20 分）

**学生答案：C**

2、电子变压器常用（ ）等铜线绕制。（20 分）

**学生答案：ABCD**

3、常用变压器的参数测量有（ ）等？（20 分）

**学生答案：ABCD**

4、变压器常用绕制工具有（ ）等。（20 分）

**学生答案：ABCD**

5、根据（ ）等确定初次级线圈层数。（20 分）

**学生答案：ABCD**

* **14 555电路知识测试**

1、555时基电路芯片内部放电管基极电平与芯片输出电平状态相反（）。（20 分）

**学生答案：正确**

2、555时基电路命名是根据芯片内部电阻得来的（）。（20 分）

**学生答案：正确**

3、555时基电路芯片内部有1/3UCC和2/3UCC两个电压基准点（ ）。（20 分）

**学生答案：正确**

4、555时基电路可构成（ ）电路。（20 分）

**学生答案：ABC**

5、双极型555电路的输出电流大，足以驱动一般的负载及继电器动作（）。（20 分）

**学生答案：正确**

* **15 LED照明灯知识测试**

1. 当LED发光二极管导通时，其亮度Lg与正向工作电流IF成正比（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

1. LED发光二极管的光源材料有（ ）等。（10 分）

**学生答案：ABC**

3、白光LED产品是利用三基色红、绿、蓝混合成白光的（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

4、当LED发光二极管施加PN结两端电压超过导通阈值时，其特性为（ ）。（10 分）

**学生答案：AB**

5、双向晶闸管（TRIAC）是理想的交流开关器件，其调光电路内部含有（ ），由触发电路触发它的工作状态。（10 分）

**学生答案：AB**

6、LED发光二极管是将电信号转换为光信号的半导体发光器件，其发光波长λ与半导体材料的禁带宽度Ev有关（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

7、LED照明灯调光方式有（ ）等。（10 分）

**学生答案：ABCD**

8、LED照明灯特点有（ ）。（10 分）

**学生答案：D**

9、LED是将电信号转换为（ ）信号的半导体发光器件。（10 分）

**学生答案：C**

10、LED照明灯发光效率高，高达200lm/W（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

* **16、背光灯驱动电源知识测试**

1. 开关电源调制方式有（ ）等方式。（20 分）

**学生答案：AB**

2、开关电源按变换方式可分为（ ）等类型开关电源。（20 分）

**学生答案：ABCD**

3、（ ）主要用于改善放大电路的性能，如开关电源芯片内部误差放大器等。（20 分）

**学生答案：B**

4、反激式开关电源变换电路的转换效率较高（ ）。（20 分）

**学生答案：正确**

5、脉冲频率调制是将（ ）固定，通过调节工作频率来调节输出电压。（20 分）

**学生答案：B**

## 17、半导体测距机工作原理知识测试

1、半导体激光测距距离与测量回波脉冲的时间t关系为（ ）。（20 分）

**学生答案：A**

2、半导体激光测距机的主要测距方法有（ ）。（20 分）

**学生答案：AB**

3、相位式测距测距精度高，但需要配合目标，成本较大（ ）。（20 分）

**学生答案：正确**

4、激光接收系统要求接收器具有（ ）特点。（20 分）

**学生答案：AB**

5、激光发射系统需要提供（ ）激光测距脉冲。（20 分）

**学生答案：ABC**

## 18 半导体测距机用电源知识测试

1、半导体激光电源向半导体激光测距机各部分供电，要求其具有（ ）特点。（25 分）

**学生答案：ABCD**

1. 半导体激光测距机主要包含（ ）等组成。（25 分）

**学生答案：ABCD**

3、微控制芯片MC34063是一款体积小、功能强大的集成脉冲控制芯片（ ）。（25 分）

**学生答案：正确**

4、激光接收光电二极管工作于（ ）状态下。（25 分）

**学生答案：B**

* **19半导体测距机用放大器知识测试**

1、光电二极管主要应用于（ ）等场合。（10 分）

**学生答案：ABC**

2 、APD（雪崩光电二极管）接收到的信号功率与测量距离成（ ）。（10 分）

**学生答案：B**

1. 放大器的输入阻抗越大越好。输入阻抗越大，系统功耗也越低。（ ）（10分）**学生答案：正确**
2. 放大器的设计通常要考虑（ ）。（10 分）

**学生答案：ABC**

5、主放大器的带宽一般设计为不小于前置跨阻放大器的带宽（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

1. 、前置放大器信噪比直接关系到系统（ ） 等参数。（10 分）

**学生答案：AB**

7、前置放大器将雪崩光电二极管输出的微弱信号放大为幅度较大的电压信号（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

8、APD（雪崩光电二极管）接收到的信号功率与发射光束宽度θT成（ ）。（10 分）

**学生答案：B**

9、APD（雪崩光电二极管）接收到的信号功率与接收系统接收面积成（ ）。（10 分）

**学生答案：A**

10、为了接受入射光线照射，光电探测器件的外壳上有一个透明窗口，工艺上要求PN结面积应（ ）。（10 分）

**学生答案：A**

## 20半导体测距机电路测量知识测试

1. 对测距脉冲而言，其对应的测距误差与f成反比，f越大，则其测距误差越小（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

2、影响测距精度主要有（ ）等因素。（10 分）

**学生答案：AB**

1. 影响测距精度主要有瞄准误差、光电计数误差等因素（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

4、雪崩光电二极管可用于检测微弱光信号。它的缺点是要求（ ）。（10 分）

**学生答案：A**

5、激光在目标处产生漫反射，则可知最大探测距离Rmax与（）因素有关。（10 分）

**学生答案：ABCD**

6、PIN光电二极管又称PIN结二极管，具有（ ）等优点。缺点是暗电流大。（10 分）

**学生答案：ABCD**

7、雪崩光电二极管因具有倍速作用，响应速度快，可用于检测微弱光信号。它具有（ ）等优点。（10 分）

**学生答案：ABC**

8、PD光电二极管主要技术参数有（ ）。（10 分）

**学生答案：ABCD**

9、最佳带宽的选取，使脉冲信号峰值功率与噪声功率比（ ），即系统取得最大信噪比。（10 分）

**学生答案：A**

10、激光视频放大器的工作带宽与探测器的输出噪声功率是相互制约的（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

## 21数字电路概述知识测试

1、画卡诺圈的规则是（ ）。（10 分）

**学生答案：ABCD**

1. 根据真值表求函数表达式的方法是（ ）。（10 分）

**学生答案：ABC**

1. 最常见的复合函数有（ ）等形式。（10 分）

**学生答案：ABCD**

1. 逻辑函数的化简方法有（ ）状态。（10 分）

**学生答案：AB**

5、在所有逻辑函数的最小项中，有（ ）最小项的值为1。（10 分）

**学生答案：A**

1. 、n位二进制编码有个状态（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

7、四个逻辑变量的取值组合共有（ ）。（10 分）

**学生答案：B**

8、与非函数逻辑规律：有0出1，全1出0（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

9、十进制小数部分转换成二进制时，先取出的整数是最高位（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

10、(20C)16＝（001000001100）2（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

## 22 组合逻辑电路知识测试

1. CMOS与TTL器件组成的逻辑门电路功耗相比，更加（ ）。（10 分）

**学生答案：A**

2、组合逻辑电路特点为（ ）。（10 分）

**学生答案：B**

3、集电极开路门（OC门）使用时，输出端与电源之间不需外接电阻（ ）。（10 分）

**学生答案：错误**

4、研究组合电路的任务有（ ）。（10 分）

**学生答案：ABC**

1. 常用组合逻辑电路应用有（ ）等。（10 分）

**学生答案：ABCD**

1. TTL电路驱动CMOS，需使用（ ），完成TTL电路与CMOS电路的接口。（10 分）

**学生答案：A**

7、对n个信号进行编码时，应按公式2n≥N来确定需要使用的二进制代码的位数n（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

8、组合逻辑电路的设计步骤有（ ） 等。（10 分）

**学生答案：ABCD**

9、数据分配器是将（ ）输入数据，通过地址编码分配给任意一个输出的组合逻辑电路 。（10 分）

**学生答案：A**

10、CMOS三态门的/EN是控制信号端，也称为使能端，表示控制信号低电平时有效（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

## 23时序逻辑电路知识测试

1、时序逻辑电路按其工作方式可分为（ ）电路。（10 分）

**学生答案：AB**

2、T触发器控制信号T=1时，每来一个CP信号，它的状态就翻转一次（ ）。（10 分）  
**学生答案：正确**

3、若各触发器受同一时钟脉冲控制，则称为（ ）计数器。（10 分）

**学生答案：A**

4、按对脉冲计数值增减分为（ ）计数器。（10 分）

**学生答案：ABC**

5、时序逻辑电路分析步骤有（ ）。（10 分）

**学生答案：ABCD**

6、主从JK触发器具有（ ）功能。（10 分）

**学生答案：ABCD**

1. 时序逻辑电路有（ ）等电路。（10 分）

**学生答案：AB**

8、描述时序电路的逻辑功能可以采取（ ）等方式。（10 分）

**学生答案：ABCD**

9、当Q＝0、/Q＝1时称触发器处于0状态（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

10、时序逻辑电路特点为（ ）。（10 分）

**学生答案：A**

## 24 D/A、A/D及RAM/ROM知识测试

1、常用存储器有（ ）。（10 分）

**学生答案：ABCD**

2、RAM产品型号6116，其存储容量为（ ）。（10 分）

**学生答案：A**

3、ROM程序存储器27128容量为：（ ） 。（10 分）

**学生答案：B**

4、随机存取存储器RAM，既能读出数据，又能写入数据（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

5、逐次逼近型模-数转换器的特点是转换精度高（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

6、E2PROM的电擦除过程就是改写过程，可以随时改写（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

7、A/D转换过程一般要经过下列（ ）步骤等。（10 分）

**学生答案：ABCD**

8、只读存储器内容只能读出，它是存放固定信息的存储器（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

9、A/D转换是将模拟信号转化成数字信号（ ）。（10 分）

**学生答案：正确**

10、D/A转换器的品种很多。按输入数字量的位数分为（）等。（10 分）

**学生答案：ABC**