

迁西职教中心 学年第一学期期末考试

《电子技术基础》试卷(A)卷

(适用班级:)

题号	一	二	三	四
得分				
阅卷人				

一、填空题(每题2分,共30分)

- 1、门电路及由门电路组合的各种逻辑电路种类很多,应用广泛,但其中最基本的三种门电路是()门、()门和()门。
- 2、数的表示方法,最常用的数制有()进制数、()进制数和()进制数两种。
- 3、将二进制 $(1110100)_2$ 转换成十进制数是()。
- 4、逻辑代数的变量称为()。
- 5、逻辑函数常用的化简方法有()和()。
- 6、当与门输入中有0时,其输出为()。
- 7、当或门输入中有1时,其输出为()。
- 8、或非门电路的逻辑符号是_____。
- 9、寄存器主要由()构成,它具有()、()和()原有数码的功能。
- 10、计数器除了用于计数外,还用作()、()和()等。
- 11、计数器按计数过程中数字的增减可分为()、()、()。
- 12、模-数转换器 ADC 通常要通过()、()、()、()四个步骤来完成。
- 13、计数器按计数的进制不同,可分为(),()和()计数器。

二、选择题:(每题2分,共20分)

- 1、(1) 在逻辑运算中,只有两种逻辑取值,它们是()。
 - A. 0V 和 5V
 - B. 负电位和正电位
 - C. 0 和 1
- 2、在逻辑电路中有三种基本逻辑关系,它们是()。
 - A. 与、或、非逻辑
 - B. 与、与非、或非逻辑
 - C. 逻辑乘、逻辑加、逻辑减
- 3、“与”门的逻辑功能是()
 - A、全1出0,有0出1
 - B、全0出1,有1出0
 - C、全1出1,有0出0
- 4、将二进制 $(1110100)_2$ 转换成十进制数是()。
 - A、116
 - B、114
 - C、113
- 5、如图所示电路的逻辑表达式为()。

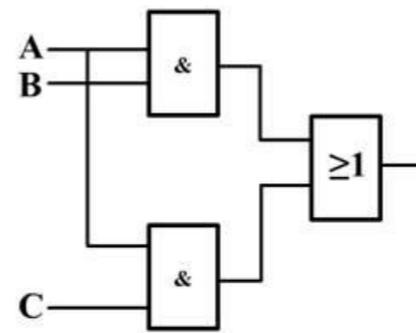


图 1

班级

学号

姓名

A、 $Y = AB + \overline{AC}$

B、 $Y = AB + AC$

C、 $Y = AB + BC$

D、 $A + B + C$

6、JK 触发器不具备 () 功能。

A、置 0 B、置 1 C、模拟

7、移位寄存器具有存放数码的功能外，还具有 () 的功能。

A、移位 B、编码 C、译码

8、下列中不是逻辑代数基本定律的是 ()。

A、交换律 B、结合律 C、分配律

9、下列表达式中 () 是不对的。

A、 $A \cdot 0 = A$ B、 $A + 0 = A$ C、 $A \cdot 0 = 0$

10、() 是一种用来暂时存放一位二进制数码的数字逻辑部件

A、编码器 B、译码器 C、寄存器

三、证明：(每题 5 分，共 10 分)

$$A(\overline{A} + B) = AB$$

$$AB + A\overline{B} + \overline{A}B = A + B$$

四、化简 (每题 5 分，共 10 分)

(1)、 $Y = \overline{A} + \overline{B} + AB$

(2)、 $Y = A\overline{B} + B\overline{C} + \overline{B}C + \overline{A}B$