

(首页)

专业班级:

学号:

姓名:

教务处试卷编号:

备注: 试卷背面为演草区 (不准用自带草纸)

装

订

线

课程编号: 13019070

考核方式: (闭卷)

考核时间: (2 学时) 主考教师允许携带的物品:

### 大连海事大学 2015 -- 2016 学年第 2 学期《现代轮机监控技术》试卷 (A)

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	卷面分(占总分比例 70%)
得分										

一. 填空题 (1 分/题, 共 30 分。请直接将答案填写到题目中的横向上)

1、十进制数 46 转换为十六进制数为\_\_\_\_\_，十六进制数 ADH 转换为十进制数为\_\_\_\_\_。

2、8031 单片机有 \_\_\_\_\_ 个并行口， \_\_\_\_\_ 个全双工的串行口。

3、程序状态字 PSW 中 \_\_\_\_\_ 为辅助进位标志位， \_\_\_\_\_ 为奇偶标志位。

4、单片机用于内部 RAM 的访问指令为 \_\_\_\_\_，用于访问 ROM 的指令为 \_\_\_\_\_。

5、8051 单片机内共有 \_\_\_\_\_ 个可寻址位，其中内部 RAM 的位地址区中有 \_\_\_\_\_ 个，特殊功能寄存器区有 \_\_\_\_\_ 个。

6、8031 单片机访问片外存储器时， \_\_\_\_\_ 口用来输出片外存储器低 8 位地址， \_\_\_\_\_ 口用来输出片外存储器高 8 位地址， \_\_\_\_\_ 口用于传输对片外存储器的读写数据。

7、8031 单片机定时器/计数器 T0 和 T1 通过设置可分别工作在 \_\_\_\_\_ 模式和 \_\_\_\_\_ 模式。

8、MCS-51 单片机汇编指令按照执行时间可以分为 \_\_\_\_\_， \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 三种。

9、MCS-51 单片机复位后，程序指针 PC= \_\_\_\_\_，程序状态字 PSW= \_\_\_\_\_。

10、计算机监控系统中，能够将传感器采集的物理量转换为数字量的模块为 \_\_\_\_\_。

11、8031 单片机与外部存储器连接时，直接 (或通过外部地址锁存器) 与所选存储芯片地址对应相连的地址线为 片内，与存储芯片的片选引脚 (/CE) 直接连接的为 片选。

12、MCS-51 单片机中断控制系统中，外部中断 1 (/INT1) 的中断入口地址为\_\_\_\_\_，定时器 0 (T0) 的中断入口地址为\_\_\_\_\_。

13、为了实现与不同外设的速度匹配，I/O 接口必须根据不同外设选用恰当的 I/O 数据传送方式，通常有同步传送、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和 DMA 传送四种方式。

14、8031 单片机在工作过程中，若出现两个或两个以上中断源处于同一中断优先级时，按照内部系统对各中断优先级的统一规定，具有最高优先级的中断请求是\_\_\_\_\_，最低优先级的中断请求为\_\_\_\_\_。

二、已知：请写出如下每条指令执行结束后累加器 A、30H、31H、R<sub>1</sub> 和 PSW 中 P 的内容。（10 分）

```
ORG 2000h
MOV R1, #4DH
MOV 30H, #89H
MOV 31H, #2AH
MOV A, #56H
SETB C
ADDC A, 30H
INC R1
MOV @R1, A
ANL 31H, #33H
END
```

执行结果：Cy= 1；R<sub>1</sub>= 4EH；(4EH) = DFH；(31H) = 22H；P= 0。

三、已知内部 RAM 地址单元 30H 中有一个有符号数 E6H，请写出执行如下指令执行结束后累加器 A、30H、31H 单元中的内容并回答相应指令后的问题？（10 分）

```
ORG 0100H
VAR DATA 30H
FUNC DATA 31H
```

专业班级：                      学号：                      姓名：

教务处试卷编号：

备注：试卷背面为演草区（不准用自带草纸）

装

订

线

课程编号：13019070

考核方式：（闭卷）

考核时间：（2 学时） 主考教师允许携带的用品：

---

MOV A, VAR;                      目的操作数寻址方式为：\_\_\_\_\_

JZ DONE;

MOV R0, #0FFH;                      目的操作数寻址方式为：\_\_\_\_\_

JB ACC.7, NEG;                      MOV R0, #01H;

NEG: MOV A, R0;

DONE: MOV FUNC, A;

SJMP \$

END

以上程序执行完毕后，累加器 A=\_\_\_\_\_；（30H）\_\_\_\_\_；（31H）=\_\_\_\_\_。

四、请用文字或者图形的方式描述中断嵌套的概念。（10 分）

五、在 8031 单片机中，设单片机的晶体振荡器的振荡频率为 12MHz，利用定时器/计数器 T1 的工作方式 1 实现 4ms 的定时，TH1 和 TL1 的初值分别是多少（用 16 进制表示）？并写出初始化 TH1 和 TL1 的程序。（10 分）

(1) 计算定时器 T1 对应的初值，TH1=? TL1=? (写出步骤)

(2) 写出初始化 TH1 和 TL1 的程序：

六、右图给出了 8031 单片机与 6116 存储器芯片的连接示意图，请回答下列问题。（10 分）

(1) 单片机的地址译码方式是\_\_\_\_\_；6116 存储器的容量为\_\_\_\_\_。

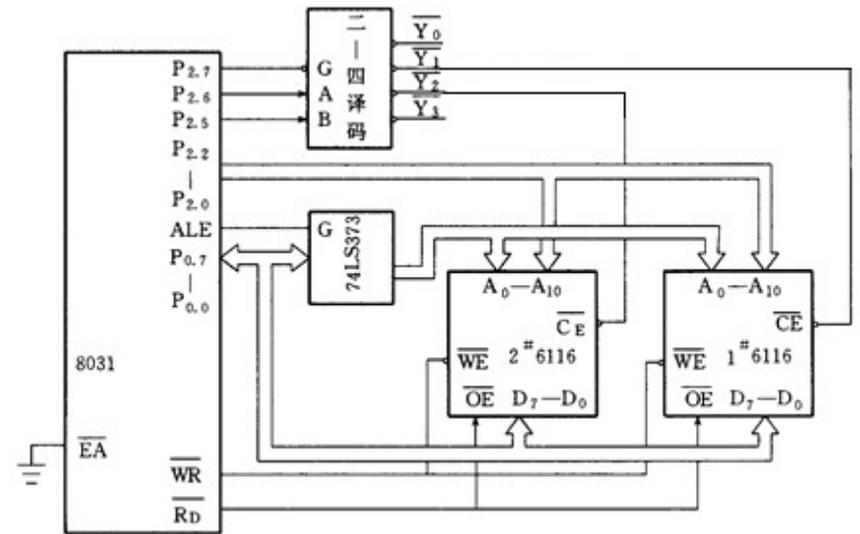
(2) 图中单片机的片内地址线的条数为\_\_\_\_\_；片选地址线的条数为\_\_\_\_\_。

(3) 写出 1#6116 存储器芯片的基本地址范围：

\_\_\_\_\_

(4) 写出 2#6116 存储器芯片的重叠地址范围：

\_\_\_\_\_



专业班级:

学号:

姓名:

教务处试卷编号:

备注: 试卷背面为演草区 (不准用自带草纸)

装

订

线

课程编号: 13019070

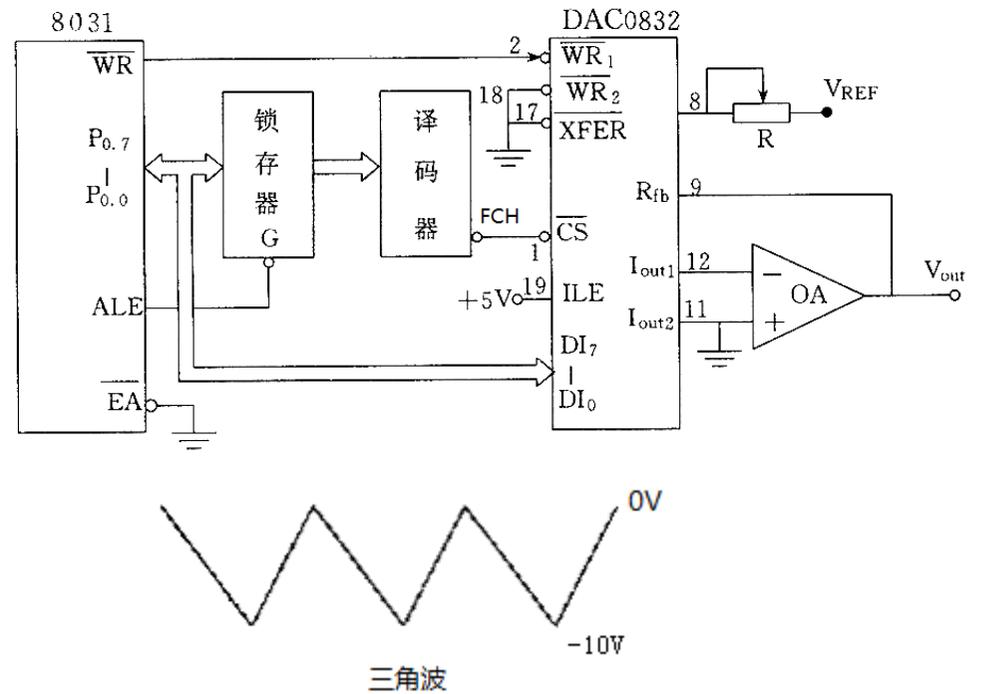
考核方式: (闭卷)

考核时间: (2 学时) 主考教师允许携带的物品:

七、右图给出了 8031 单片机与 DAC0832 芯片的连接示意图, 请回答如下问题。

(10 分)

- (1) 单片机与 DAC0832 芯片的连接方式为\_\_\_\_\_;
- (2) 当 DAC0832 芯片的满量程电压为 10V 时, 其分辨率为\_\_\_\_\_;
- (3) 如果在  $V_{out}$  输出端得到如右图的三角波, 完善如下程序。



```

ORG    1000H

START: CLR    A

        MOV    R0, _____

DOWN:  MOVX   @ R0, A    ;下降波
        _____ A
        JNZ   _____

        MOV    A, #0FEH

UP:    MOVX   @ R0, A    ;上升波
        DEC   A
        JNZ   UP

        SJMP  _____

END

```

八、根据右边 8255A 芯片与 8031 单片机的连接图与方式控制字图

，请回答如下问题。(10 分)

(1) 如果设置 8255A 芯片的端口 A 为模式 1 输出，端口 B 为模式 1 输入，端口 C (上半部) PC7~PC4 输入，端口 C (下半部) PC3~PC0 输出，则方式控制字为\_\_\_\_\_；

(2) 图中 8255A 的控制口端口地址为\_\_\_\_\_；(悬空的地址线默认为 1)

(3) 由 (1) 确定的方式控制字，试编写其初始化的程序。

