

重庆理工大学考试试卷

2018~ 2019 学年第 2 学期

班级_____ 学号_____ 姓名_____ 考试科目 微机原理及应用 B 卷 闭卷

一、填空题（30 分，每空 1 分）

1. 补码表示的 8 位二进制数 10011100 的真值为_____。
2. 标志寄存器中的 ZF 称为_____标志，OF 称为_____标志。
3. 片间总线由_____、数据总线和_____总线组成，8086CPU 的数据总线有_____条。
4. 若段寄存器 CS=1000H，IP=1200H，则即将执行物理地址为_____处的指令。
5. 指令 MOV AL, [1000H]中源操作数的寻址方式是_____。
6. 寄存器_____、_____可用于基址寻址，寄存器_____、_____可用于变址寻址。
7. 指令 MOV DS,1234H 是_____指令。（填正确或错误）
8. POP 指令执行时先将操作数从堆栈栈顶弹出，再将寄存器_____加 2。
9. LOOP 指令执行时使寄存器_____中的循环次数减 1。
- 10.数据定义伪指令 DW 用来定义类型属性为_____的变量。
- 11.将寄存器 BX 低 4 位清零的指令是_____、将寄存器 BX 低 4 位置 1 的指令是_____、将寄存器 BX 低 4 位取反的指令是_____。
- 12.用 1K*4 位的 RAM 芯片组成 8K*8 位的 RAM 存储系统，需要_____块 1K*4 位的 RAM 芯片。
- 13.已知某微型计算机系统的 RAM 容量为 2K*8 位，首地址为 2000H，则最后一个存储单元的地址是_____。
- 14.系统执行 01 号 DOS 系统功能调用时将键盘输入的字符送入寄存器_____；02 号 DOS 系统功能调用执行时将寄存器_____中的字符显示输出。
- 15.定时器/计数器 8253 有_____个功能相同的 16 位计数器，有_____种工作方式。
- 16.8259A 可编程中断控制器采用完全嵌套的中断优先级管理方式时，引脚_____引入的中断请求具有最高优先级，引脚_____引入的中断请求具有最低优先级。
- 17.若 8259A 可编程中断控制器的中断屏蔽寄存器的信息为 11110111B，表示允许引脚_____

重庆理工大学考试试卷

2018~ 2019 学年第 2 学期

班级_____ 学号_____ 姓名_____ 考试科目 微机原理及应用 B 卷 闭卷

引入的中断进入系统。

18. 可编程并行接口芯片 8255A 有_____个数据端口，有_____种工作方式。

二、简单分析题（30 分，每题 5 分）

1、程序段如下：

MOV AL,78H

MOV BL,99H

ADD AL,BL

上述程序段执行后，AL=?, BL=?, CF=? OF=? ZF=?

2、程序段如下，

MOV AL,23H

MOV CL,4

SHR AL,CL

上述程序段执行后 AL=? CF=?

3、按下列要求写出各数据定义语句。

(1) DB1 为 5 个重复的字数据序列：1，2，3，4。

(2) DB2 为字符串 'HELLO'

4、程序段如下：

MOV AX,23H

MOV BX,34H

MOV CX,56H

CMP AX,BX

JGE NEXT

XCHG AX,BX

NEXT: CMP AX,CX

JGE OVER

XCHG AX,CX

OVER: HLT

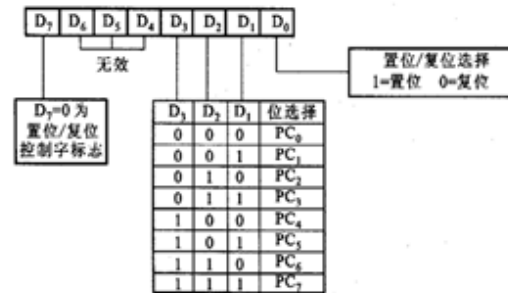
上述程序段的功能是？程序执行后 AX=? BX=? CX=?

重庆理工大学考试试卷

2018~ 2019 学年第 2 学期

班级_____ 学号_____ 姓名_____ 考试科目 微机原理及应用 B 卷 闭卷

- 5、若 8086 系统其中某一个中断源的中断类型码为 07H，该中断服务子程序的首地址为 1200H: 3000H，编写程序段将该中断服务子程序的首地址置入中断向量表中。
- 6、设可编程并行接口芯片 8255A 地址范围为 60H~63H，若要使 PC7 置 1、PC3 置 0，写出实现该功能的程序段。



端口 C 的置位/复位控制字

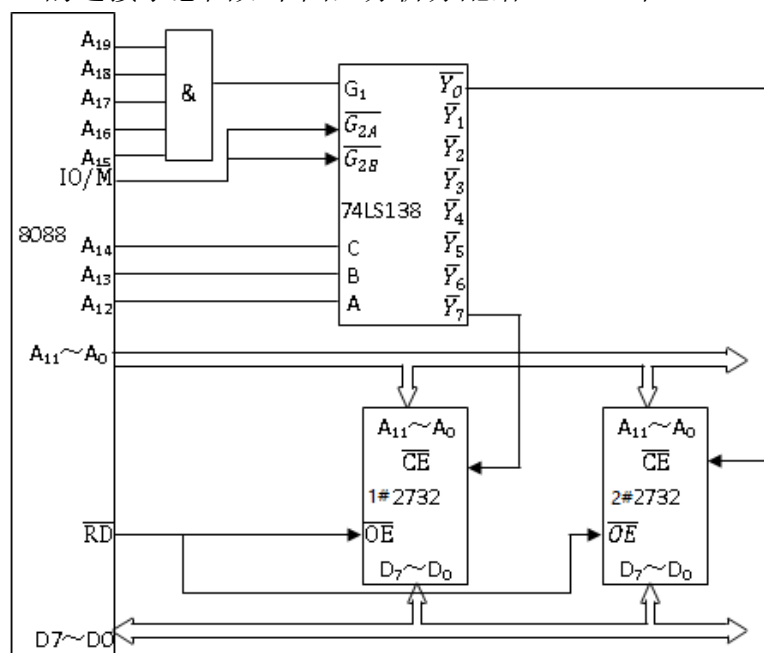
三、编程题（10 分）

编写程序段，完成下列表达式的功能。

$$y = \begin{cases} 5 & x > 0 \\ 0 & x = 0 \\ -5 & x < 0 \end{cases}$$

四、存储器应用题（10 分）

存储器与 CPU 的连接示意图如下图，分析分配给 1#2732 和 2#2732 芯片的地址空间。



重庆理工大学考试试卷

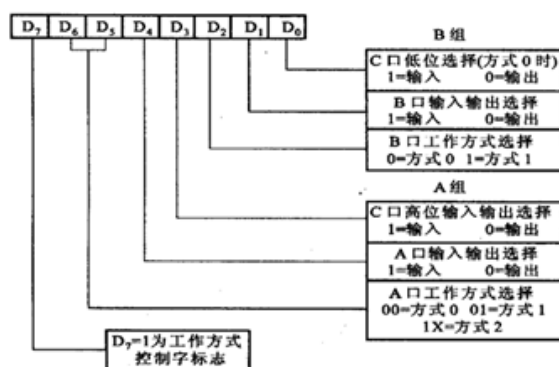
2018~ 2019 学年第 2 学期

班级_____ 学号_____ 姓名_____ 考试科目 微机原理及应用 B 卷 闭卷

五、8255A 接口芯片应用题（10 分）

在一系统中，8255A 的地址范围为：60H~63H，工作在方式 0，现要求将从 A 口读取的数据，1）求反后从 B 口输出；2）将其绝对值从 C 口输出。

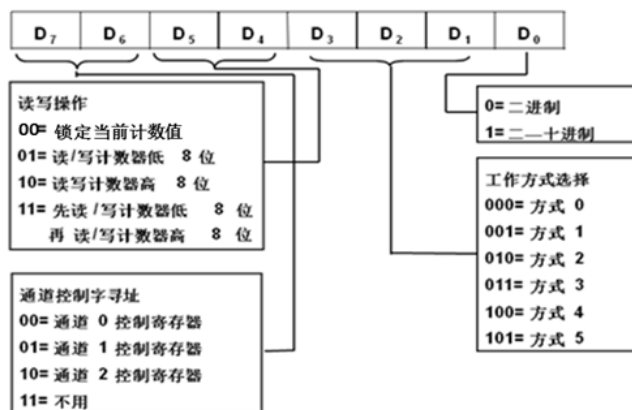
说明：此题 117070101,2,3,117070401,2,3,4,5 做 (1) 小题，117070801,2,3,117070201,2,3 做 (2) 小题。



8255A 方式控制字

六、8253 定时器/计数器应用题(10 分)

若要 8253 的 OUT2 输出 2KHz 频率波形，负脉冲宽度为 $1\mu\text{S}$ 。设 CLK2 输入 1MHz 的时钟，GATE2 接高电平，8253 地址范围为 40H-43H。试编写初始化程序段。



8253 的方式控制字