

★★★★ 答题一律做在答题纸上, 做在试卷上无效。★★★★

一、选择题 (共 16 题, 每题 2 分, 共 32 分)

1. DMA 传送结束由 I/O 接口向 CPU 发出中断请求, 其目的是( )  
A. 让 CPU 收回总线控制权  
B. 让 DMA 控制器释放总线控制  
C. 让 CPU 检查 DMA 操作正确性  
D. 让 DMA 复位, 准备下一次 DMA 传输
2. 在查询传送方式中, CPU 要对外设进行读出或写入操作前, 必须先对外设( )  
A. 发控制命令  
B. 进行状态检测  
C. 发 I/O 端口地址  
D. 发读/写命令
3. 8086/8088 CPU 响应硬件中断 INTER 请求的必要条件除 IF=1 外, 还需满足( )  
A. 访存储器操作结束  
B. 当前指令执行完  
C. 无软件中断请求  
D. 无内部中断请求
4. 在 16 位存储系统中, 为了( ), 存储字最好存放在偶地址。  
A. 便于快速寻址  
B. 节省所占的内存空间  
C. 减少执行指令的总线周期  
D. 减少读写错误
5. 8259 工作在 8086/8088 模式, 则初始化命令字 ICW2 的功能是设置( )。  
A. 中断向量地址的高 8 位  
B. 中断向量地址的高 5 位  
C. 中断向量的高 5 位  
D. 中断向量号的高 5 位
6. 8253 可编程定时/计数器, 在初始化时写入计数初值的范围是( )  
A. 0000H~FFFFH  
B. 00001H~FFFFHC  
C. 0~65536  
D. 1~65536
7. 在汇编语言程序中, 对 END 语句的叙述正确的是( )。  
A. END 语句是一可执行语句  
B. END 语句表示程序执行到此结束  
C. END 语句表示源程序到此结束  
D. END 语句在汇编后要产生机器码
8. 在间接寻址时和堆栈相关的变址寄存器是( )。  
A. AX  
B. BX  
C. IP  
D. BP
9. INC 指令不影响( )标志。  
A. OF  
B. CF  
C. SF  
D. ZF
10. 在 8086/8088 的延长总线周期中, 在( )之后插入 Tw。  
A. T1  
B. T2  
C. T3  
D. T4
11. 若 AX=65ACH, BX=0B79EH, 则( )  
A. 执行 ADD AX, BX 指令后, CF=1, OF=1B. 执行 SUB AX, BX 指令后, SF=1, OF=0  
C. 执行 TEST BX, AX 指令后, CF=0, OF=0D. 执行 XOR AX, BX 指令后, PF=1, IF=0
12. 一条指令执行完后, CS=1000H, IP=1052H, 则下一条指令的地址为( )  
A. 2025H  
B. 11052H  
C. 01052H  
D. 10520H
13. 下列指令有语法错误的是( )。  
A. PUSH AX  
B. ADDC AX, 50H  
C. MOV [SI], [DI]  
D. JMP WORD PTR [BX+5]
14. 当执行指令 ADD AX, BX 后, 若 AX 的内容为 2BA0H, 设置的奇偶标志位 PF=1, 下



面的叙述正确的是( )。

- A. 表示结果中含 1 的个数为偶数      B. 表示结果中含 1 的个数为奇数  
C. 表示该数为偶数                      D. 表示结果中低八位含 1 的个数为偶数
15. X 的 8 位补码是 10110100, 则 X 的 16 位补码是 ( )。
- A. 0000000010110100                      B. 1000000010110100  
C. 111111110110100                      D. 011111110110100
16. 8086/8088CPU 有两条引脚供外部中断源请求中断, 一条是高电平有效的可屏蔽中断 INTR, 另一条是( )有效的非屏蔽中断 NMI。
- A. 高电平      B. 正跳变      C. 低电平      D. 负跳变

## 二、填空题 (共 10 题, 每空 1 分, 共 20 分)

1. 8086 的中断向量表中存放的是中断向量, 即中断处理程序的\_\_\_\_\_。若在 0000H:0008H 开始的 4 个字节中分别是 11H, 22H, 33H, 44H, 则对应的中断类型为\_\_\_\_\_, 中断向量是\_\_\_\_\_。
2. 响应中断必须满足以下三个条件: (1) \_\_\_\_\_; (2) \_\_\_\_\_; (3) 一条指令执行完毕。
3. 静态 RAM 是依靠\_\_\_\_\_存储信息的, 而动态 RAM 是依靠\_\_\_\_\_来存储信息的。其中\_\_\_\_\_RAM 需要定期刷新。
4. 计算机中的堆栈, 通常是指\_\_\_\_\_的一部分, 遵循\_\_\_\_\_的规则。
5. 8086 工作在最大方式时 CPU 引脚  $\overline{MN}/\overline{MX}$  应接\_\_\_\_\_; 最大和最小工作方式的应用场合分别是\_\_\_\_\_。
6. I/O 端口的寻址有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种方式;
7. 在 8086/8088 的引脚中, 与总线有关的两个引脚是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
8. CPU 在执行 OUT DX, AL 指令时, \_\_\_\_\_寄存器的内容送到地址总线上, \_\_\_\_\_寄存器的内容送到数据总线上。
9. 微机中的存储器按其连接方式不同, 可分为内存储器和外存储器。通过 CPU 的外部\_\_\_\_\_直接与 CPU 相连的存储器称为内存储器。CPU 需要通过\_\_\_\_\_电路才能访问的存储器称为外存储器。

## 三、判断题 (共 10 题, 每题 2 分, 共 20 分)

1. 在 8086/8088 中, 内中断源的级别均比外中断源级别高。 ( )
2. 条件转移指令是段内的直接短转移。 ( )
3. RET 指令从堆栈中取出子程序的地址。 ( )
4. 串操作指令具有自动修改 SI 和 DI 寄存器内容的功能, 即每完成一次串操作后, SI 和 DI 的内容自动加 1, 而 CX 的内容自动减 1。 ( )
5. 接口电路中的信息分为三种: 数据信息、状态信息和控制信息, 因信息的性质不同, 应通过不同的端口分别传送, 每个端口都有自己的端口地址。 ( )
6. 在 ASCII 编码表中, 0DH 表示的字符为回车符。 ( )
7. 8086CPU 发生中断时, 最先压栈的寄存器为 CS 寄存器。 ( )
8. 8086/8088CPU 中设置指令队列的目的是保存所执行过的指令, 以便下次使用时不再去访问存储器。 ( )
9. 总线控制器 8288 专门用于 8086 最大模式下产生控制信号。 ( )
10. 在微型计算机中, 串行输入输出端口与微处理器之间是采用串行方式交换数据的。 ( )

## 四、简答题 (共 4 题, 每题 7 分, 共 28 分)

1. 总线周期的含义是什么? 8086/8088 的基本总线周期由几个时钟组成? 如果一个 CPU 的时钟频率为 24MHz, 那么, 它的一个时钟周期为多少? 一个基本总线周期为多少?

2. 8086CPU 与 8088CPU 有哪些相同之处? 又有哪些区别?

3. 已知某数据段定义如下:

```
DATA SEGMENT
    AB DB 'AB'
    C1 DW 2530H
    D1 DW C1
    E1 DW E1+9
    F1 DW $-C1
DATA ENDS
```

要求用内存分配示意图, 说明该数据段的存储器分配情况。

4. 简述一般子程序调用过程和中断服务子程序调用过程的主要异同。

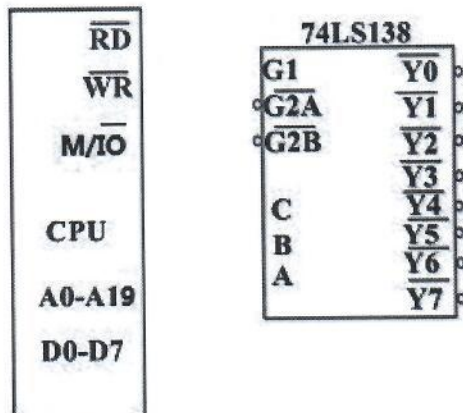
五. 设计分析题 (20 分)

试为某 8088CPU 微机系统设计一个具有 8KB ROM 和 16KB RAM 的存储器。选用 EPROM 2732 (4k×8) 组成 ROM 存储器, 从 0F8000H 地址开始; 选用 SRAM 6264 (8k×8) 组成 RAM 存储器, 从 10000H 地址开始。

(1) 需要 2732 和 6264 芯片各多少块? (4 分)

(2) 画出存储器扩展的原理图; (10 分)

(3) 分析并写出每个存储芯片的地址范围。(6 分)



六. 程序填空题 (共 10 空, 每空 3 分, 共 30 分)

1. DB1 DB 4 DUP(2,4,6,8)

```
.....
LEA BX, DB1
MOV CX, 09H
MOV AX, 0
LOP: ADD AL, [BX]
AND AL, 0FH
CMP AL, 8
JBE NEXT
INC AH
SUB AL, 08H
NEXT: LOOP LOP
```

上述程序段执行后, (AX)= (1) ; (CX)= (2) 。如果用 LOOPNE 指令替代 LOOP 指令, 程序段执行后, (AX)= (3) 。

2. 以下程序实现的功能是 (4) , 结果存放在 (5) 中。

```
START: MOV AL, 20H
        MOV BL, AL
        MOV AL, 30H
        MOV CL, AL
        MOV AX, 0
NEXT:   ADD AL, BL
        ADC AH, 0
        DEC CL
        JNZ NEXT
        HLT
```

3. 试补充程序, 实现在下列字符串“WELLCOME TO ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY!”中找出字母“O”, 并按顺序将每个“O”字符的偏移地址放在变量 SUU 中。

DAT SEGMENT

```
ASCII DB 'WELLCOME TO ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY!'
```

(6)

```
SUU DW 5 DUP(?)
```

DAT ENDS

COD SEGMENT

```
ASSUME CS:COD,DS:DAT
```

BG: MOV AX,DAT

```
MOV DS,AX
```

```
MOV CX,N
```

(7)

```
MOV DI,0
```

LIN:MOV AL,[SI]

(8)

(9)

```
MOV [SUU+DI],SI
```

```
INC DI
```

```
INC DI
```

LIN1: INC SI

(10)

```
MOV AH,4CH
```

```
INT 21H
```

COD ENDS

END BG