

# 2015/2016 学年第 1 学期

## 《微机原理与接口技术》练习卷一

### 一、填空题（每空 1 分，共 15 分）

- 1、若  $(SP) = FFFEH$ ,  $(BX) = 2345H$ , 执行 PUSH BX 指令后,  $(SP) = ( )$ ,  $(BX) = ( )$ 。
- 2、已知  $AX=4A5BH$ , 进位标志  $CF=1$ , 则语句“ $RCL\ AX, 1$ ”执行后  $AX= ( )$ ,  $CF= ( )$ 。
- 3、实现中断返回是通过 ( ) 命令完成的。
- 4、8253 (或 8254) 的端口个数为 ( ) 个。
- 5、十进制数 36.875 转换为二进制数是 ( )。
- 6、8255 是一个可编程并行接口芯片, 有 A、B 和 C 三个 8 位端口, 其中只可工作在方式 0, 1 下的端口为 ( ) 端口。
- 7、CPU 和 I/O 设备之间传送的信息由数据信息、( ) 和 ( )。
- 8、8253 的方式 3 具有自动装入计数初值功能, 一旦计数开始, 就会输出连续的 ( )。
- 9、每一条指令一般都由 ( ) 和 ( ) 构成。
- 10、已知  $AL=8AH$ ,  $BL=C6H$ , 执行指令 ADD AL, BL 之后, AL 和 BL 分别等于 ( ), ZF 和 OF 分别等于 ( )。

### 二、选择题（每题 1 分，共 20 分）

1. 在汇编语句  $MOV\ AX, [BX+SI]$  中, 源操作数的寻址方式是( )  
A. 直接寻址    B. 基址寻址    C. 间址寻址    D. 基址加变址寻址
2. 下列伪指令中可以用来定义变量的是 ( )。  
A. BYTE    B. DW    C. DWORD    D. AT
3. 以下各指令中正确的是 ( )。  
A. IN 63H, AX    B. IN AL, 63H  
C. MOV ES, 2D00H    D. MOV [DI], [SI]
4. 已知  $AL=36H$ ,  $BL=87H$ , 则两条语句:  
ADD AL, BL  
DAA  
执行后 AL 及进位标志 CF 的值分别为 ( )  
A. BDH 和 0    B. 17 和 1    C. 23H 和 1    D. BDH 和 1
5. 设字长 n=8 位, [X]补码=0CAH, [Y]补码=0BCH, 则求[X+Y]补码时得到的结果、溢出标志 OF 和辅助进位标志 AF 分别为 ( )。

- A. 86H, OF=0 和 AF=0      B. 86H, OF=0 和 AF=1  
C. 186H, OF=1 和 AF=0      D. 186H, OF=1 和 AF=1
6. 堆栈操作的基本单位是( )。  
A. 比特    B. 字节    C. 字    D. 双字
7. 已知 AX=1025H, BL=03H, 则语句“MUL BL”执行后 AX 的值为( )。  
A. 3075H    B. 0075H    C. 006FH    D. 306FH
8. 在汇编语句 MOV AX, [BX]中, 源操作数的寻址方式是( )  
A. 直接寻址    B. 基址寻址    C. 间址寻址    D. 基址加间址寻址
9. 机器字长为 16 位, 若用补码来表示带符号整数, 则其表示范围为( )  
A. -32768~+32767    B. -0.32768~-0.32767    C. -1~32767/32768    D. -32767/32768~-32767/32768
10. 微机地址总线的作用是( )  
A. 用于选择存储单元    B. 用于选择进行信息传输的设备  
C. 用于指定存储单元和 I/O 设备接口电路的地址    D. 用于选择数据总线的宽度
11. Intel 8088CPU 的地址线有\_\_\_\_\_  
A. 8 位    B. 16 位    C. 20 位    D. 32 位
12. 数据定义语句 DW 35 DUP ('A', 0, 3 DUP(2,1,1)) 定义的储存空间长度为( )  
A. 358B    B. 385B    C. 770B    D. 350B
13. DEC AL 指令执行之后, 对\_\_\_\_\_不产生影响。  
A. OF    B. SF    C. ZF    D. CF
14. CPU 响应中断时, 硬件首先完成\_\_\_\_\_工作。  
A. 保护断点    B. 读取中断服务程序入口地址    C. 计算偏移量    D. 执行转移指令
15. 执行以下指令不会影响 SP 寄存器的是: ( )  
A. CALL    B. MOVS B    C. INT    D. PUSH
16. 当 CPU 对 8259A 进行中断响应的时候, 在第二个周期中, 8259A 所做的工作是( )  
A. 对 IRR 置位    B. 对 ISR 复位    C. 对 IMR 置位    D. 送出中断响应信号
17. 8086/8088 系统中, 硬件中断服务子程序入口地址在中断向量表中的存放位置由( )决定。  
A. 中断调用指令    B. 中断类型码    C. 中断转移指令    D. 中断服务寄存器 ISR
18. 8255A 的端口 B 工作于方式 1 输入时, 要用( )引脚作为联络信号。  
A. PC1,PC2,PC3    B. PC2,PC1,PC0    C. PC4,PC5,PC6    D. PC3,PC4,PC5
19. 设某容量为 12K 字节的 RAM 存储器, 其首地址为 3000H, 则其终地址为( )  
A. 4000H    B. 5FFFH    C. 3BFFH    D. 37FFH
20. 异步通信方式格式中可以缺省的部分是( )  
A. 起始位    B. 停止位    C. 校验位    D. 数据位

### 三、简答(每题 3 分, 共 15 分)

请说明 80x86 实模式下段寄存器有哪些?

根据用途, 微机总线可分为哪三类?

简要说明指令性语句与指示性语句的区别。

微机系统与外设间的信息交换方式有哪些?

简要说明执行指令 INT 10H 时 CPU 完成哪些操作?

### 四、阅读程序, 并按要求回答问题。 (5 小题, 共 25 分)

#### 1、阅读程序段, 回答问题:

CWD

XOR AX, DX

SUB AX, DX

该程序片段中, AX 寄存器的内容是一个 16 位有符号数, 回答:

(1) 该子程序的功能是什么? (3 分)

(2) 若执行前 (AX) =0FEDCH, 则执行后 (AX) =\_\_\_\_\_H。 (3 分)

#### 2、阅读程序段, 回答问题:

ABC PROC

ADD AX, BX

SUB BX, AX

ADD AX, BX

NEG BX

ABC ENDP

该子程序中, 寄存器 AX、BX 是入口参数也是出口参数。回答:

(1) 该子程序的功能是什么? (2 分)

(2) 若入口 (AX) =1234H, (BX) =0ABCDH, 则出口 (AX) =\_\_\_\_H, (BX) =\_\_\_\_H。 (2 分)

#### 3、阅读程序段, 回答问题:

MOV AX, 2

MOV BX, 4

MOV CX, 6

MOV DX, 8

L: INC AX

# 微机原理与接口技术练习题

班级: \_\_\_\_\_ 学号: \_\_\_\_\_ 姓名: \_\_\_\_\_

## 一、填空题

- 1、8088/8086CPU 在设计中提供了两种模式，即\_\_\_\_\_模式和\_\_\_\_\_模式，系统中只有一个微处理器的模式称为\_\_\_\_\_模式。
- 2、基本的 8088 总线周期由\_\_\_\_\_个 T 状态组成， $T_1$  称为\_\_\_\_\_状态，在\_\_\_\_\_之间和\_\_\_\_\_之间插入。
- 3、CPU 访问存储器时， $\text{IO/M}$  信号为\_\_\_\_\_电平；访问 I/O 端口时，为\_\_\_\_\_电平。
- 4、8088/8086 复位操作后，程序从\_\_\_\_\_地址开始执行。
- 5、已知  $\text{AX}=0F768H$ ,  $\text{BX}=25C8H$ , 执行指令  $\text{ADD AX, BX}$  后，标志位  $\text{CF}=\underline{\quad}$ ,  $\text{OF}=\underline{\quad}$ ,  $\text{AF}=\underline{\quad}$ ,  $\text{ZF}=\underline{\quad}$ ,  $\text{PF}=\underline{\quad}$ ,  $\text{SF}=\underline{\quad}$ 。
- 6、中断指令  $\text{INT } 17H$  的中断服务程序的入口地址放在中断向量表地址中\_\_\_\_\_开始的 4 个存贮单元内。

## 二、汇编语言题

在数据段中，以 DAT1 开始存放有 10 个字节型有符号数，编程求其均值并将其放在 RESULT 单元中。

## 三、存储器设计题

某 8088 系统中 RAM 采用 6264，地址为  $80000H \sim 81FFFH$ ，ROM 采用 2764，地址为  $82000H \sim 83FFFH$ 。利用 74LS138 设计译码电路，并画出存储器与总线的连接图。