

重庆理工大学考试试卷

2014 ~ 2015 学年第 1 学期

班级_____ 学号_____ 姓名_____ 考试科目 微机原理及应用 B 卷 闭卷 共 5 页

..... 密 封 线
学生答题不得超过此线

题号	一	二	三	四	五	六	总分	总分人
分数								

一、填空题（每空 1 分，共 15 分）

得分	评卷人

- 1、计算机由_____、_____和输入/输出接口电路构成，采用总线结构来实现相互之间的信息传送，总线由数据总线、_____和_____组成。从功能上可将 8086CPU 的内部结构分为_____和执行单元 EU。
- 2、86/8088CPU 中存储单元若（DS）=0200H，偏移地址（或有效地址）为 0051H，则物理地址为_____。
- 3、一个具有 12 位地址和 8 位字长的存储器，问：
该存储器可存储（ ）个字节的信息。
若用 1K × 8 位的 SRAM 组成该存储器，需（ ）片 SRAM 芯片。
若用 2K × 8 位的 SRAM 组成该存储器，需要（ ）根地址线产生芯片选择。
- 4、I/O 接口电路中，8086 采用的端口编码方式是_____, CPU 通过 I/O 接口电路与外设之间传递的信息有数据信息、_____信息和 _____信息。
- 5、若标志寄存器中的 PF 标志位为“1”，则表示_____；
若 ZF 标志位为“1”，则表示运算结果_____。
- 6、在循环程序中使用 LOOP 指令作为循环结束的判断，其计数值一般放在_____寄存器中。

二、单项选择题。(20 分，每小题 1 分)

得分	评卷人

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

1. _____寄存器使用时的默认段寄存器为 SS 。
A、AX B、BX C、SP D、SI
2. 下面对 PUSH 指令描述正确的是_____。
A、 PUSH 只能将字节型数据压入堆栈。 C、 PUSH 只能将双字节型数据压入堆栈。
B、 PUSH 只能将字型数据压入堆栈。 D. PUSH 可对任何类型数据操作。
3. 下列指令中,不影响进位标志 CF 的指令是_____。
A、 ADD AX, BX C、 MUL BL
B、 INC BX D、 SUB AL, BH
4. 某微机具有 8KB 的内存空间，其 CPU 的地址总线应有（ ）条。
A、 11 B、 12 C、 13 D、 14
5. 8086CPU 的总线周期至少由（ ）个时钟周期组成。
A、 1 B、 2 C、 4 D、 8
6. 完整源程序以_____语句结束。
A、END C、ENDS B、ENDP D、ENDM
7. 8086/8088 的寻址方式中，以下_____两种方式不属于存储器寻址方式。
A、立即寻址和直接寻址 C、寄存器寻址和直接寻址
B、立即寻址和寄存器寻址 D、立即寻址和间接寻址

重庆理工大学考试试卷

2014 ~ 2015 学年第 1 学期

班级_____ 学号_____ 姓名_____ 考试科目 微机原理及应用 B 卷 闭卷 共 5 页

..... 密 封 线
学生答题不得超过此线

8. 计算机内的“溢出”是指其运算结果
- A、为无穷大 B、超出了计算机内存单元所能储存的数值范围
- C、超出了该指令所指定的结果单元所能存储的数值范围
9. 计算机中，-1 的补码为_____。
- A、81H B、FFH C、01H D、FEH
10. 指令指针 IP 的功能是_____。
- A、存放下一条要执行指令的偏移地址 C、存放下一条要执行指令的物理地址
- B、存放正在执行指令的偏移地址 D、存放正在执行指令的物理地址
11. 下列中断请求中，属于外部中断请求的是_____。
- A、溢出中断 B、INT n 中断 C、除法出错 D、不可屏蔽中断
12. 8086 对中断请求响应优先级最高的中断请求是_____。
- A、NMI C、INTR B、除法出错 D、单步中断
13. 8086CPU 的数据总线是_____。
- A、8 位单向线 B、8 位双向线 C、16 位单向线 D、16 位双向线
14. 下列指令中可以使 AX 高字节清零，低字节不变的指令为_____
- A、OR AX, 00FFH B、AND AX, 00FFH C、XOR AX, 00FFH D、AND AX, 0011H
15. 判断以下 I/O 指令中，_____是正确的。
- A、IN AL, BX C、IN AL, 800H
- B、OUT 80H, AX D、OUT 800H, AX
16. 若用 6264SRAM 芯片（8K×8 位）组成 128KB 的存储器系统，需要_____片 6264 芯片。
- A、16 B、24 C、32 D、64
17. 计算机能直接认识、理解和执行的程序是_____
- A、汇编语言源程序 B、机器语言程序 C、高级语言程序 D、目标程序
18. 8086/8088CPU 用于中断请求输入的引脚信号是_____
- A、NMI 和 INTR B、INI 和 NMI C、INTR 和 INTA D、INTE 和 IRET
19. 与内存储器相比，外存的特点是_____
- A、容量大、速度快 C、容量大、速度慢
- B、容量小、速度快 D、容量小、速度慢
20. 在 8086 微处理器中，分配给指令指针寄存器 IP 的默认段寄存器是_____。
- A、DS B、CS C、ES D、SS

三、简答及分析题。（40 分）

得分	评卷人

- 1、8086 的最小工作方式和最大工作方式的区别是什么？其控制信号分别如何产生？ (5 分)
- 2、设 DS=2000H, SS=1000H, AX=1A2BH, BX=1200H, CX=339AH, BP=1200H, SP=1350H, SI=1354H. (11350H)=0A5H, (11351H)=3CH, (126A4H)=9DH, (126A5H)=16H, (21350H)=88H, (21351H)=51H, (21352H)=0FFH, (21353H)=26H, (21354H)=52H, (21355H)=0E7H 下列各指令在此环境下执行，在横线处填入相应各指令的执行结果。（13 分）
- (1) MOV AX, [1350H] ;AX=_____
- (2) MOV AX, 0150H[BP] ; AX=_____
- (3) POP AX ; AX=_____
- (4) ADD [SI], CX ; (21354H)=_____, (21355H)=_____, SF=_____, ZF=_____, PF=_____
- CF=_____, OF=_____.
- (5) INC WORD PTR 0152H[BX] ; (21352H)=_____, (21353H)=_____, CF=_____

重庆理工大学考试试卷

2014 ~ 2015 学年第 1 学期

班级_____ 学号_____ 姓名_____ 考试科目 微机原理及应用 B 卷 闭卷 共 5 页

..... 密 封 线

学生答题不得超过此线

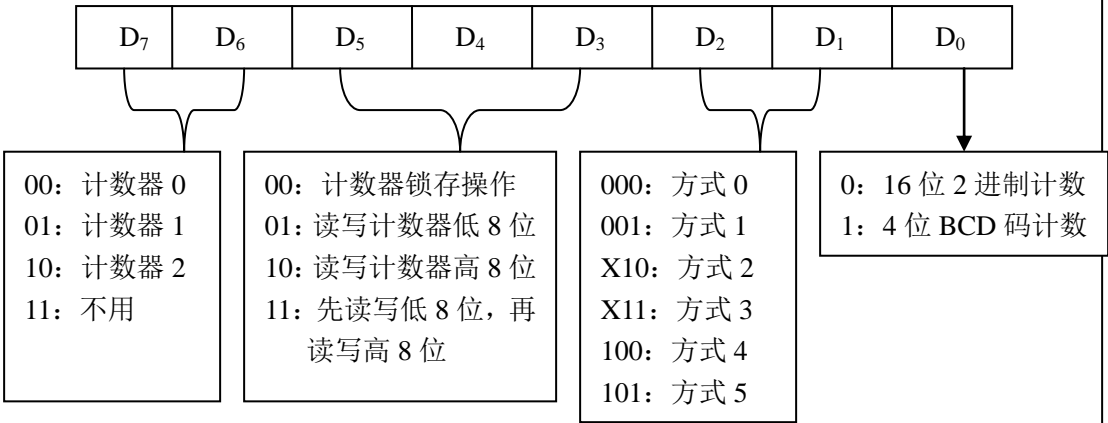
3、画出下列语句中数据在存储器中的存储情况。（4 分）

- (1) DATA1 DW 3478H, ‘A’, 9AH, ?
(2) DATA2 DB 2 DUP (0AH, 12H)

4、在 BUFF1 为起始单元的数据区有 100 个无符号数，要求判断奇偶，如果是奇数，将奇数变成偶数，如果是偶数则保持不变，保存在以 BUFF2 为起始单元的数据区。试根据要求和题目中的注释完成下列的程序段。（5 分）

```
MOV AL, 00H
MOV CX, _____
LEA SI, BUFF1
LEA DI, _____
LOP1: MOV AL, _____
      _____ ; 判断是奇数还是偶数
      _____ LOP2 ; 若为偶数，则跳转到 LOP2 处
      _____ ; 若为奇数，将奇数加一
LOP2: MOV _____, AL ; 将结果保存在以 BUFF2 为起始单元的数据区
      _____ SI
      _____ DI
      _____ LOP1
HLT
```

5、要求计数器 0 工作在方式 3 下，输出方波的重复频率为 2kHz，计数脉冲的输入为 2.5MHz，采用 BCD 码计数，试写出初始化程序。（5 分）



6、有如下程序段：（4 分）

```
CMP AX, BX
JGE NEXT
XCHG AX, BX
NEXT: CMP AX, CX
JGE DONE
XCHG AX, BX
DONE: .....
```

- 问：(1) 该程序的功能是什么？_____。程序运行后，AX 寄存器中存放的是_____。
(2) 这 3 个数是有符号数还是无符号数？

7、8086 系统中，设 8255A 的端口地址为 80H-83H，8255A 工作在方式 0，其方式控制字为 90H，现要求将从 A 口读取的数据求反后从 B 口输出，写出能实现该功能的初始化程序及控制程序段。（4 分）

重庆理工大学考试试卷

2014 ~ 2015 学年第 1 学期

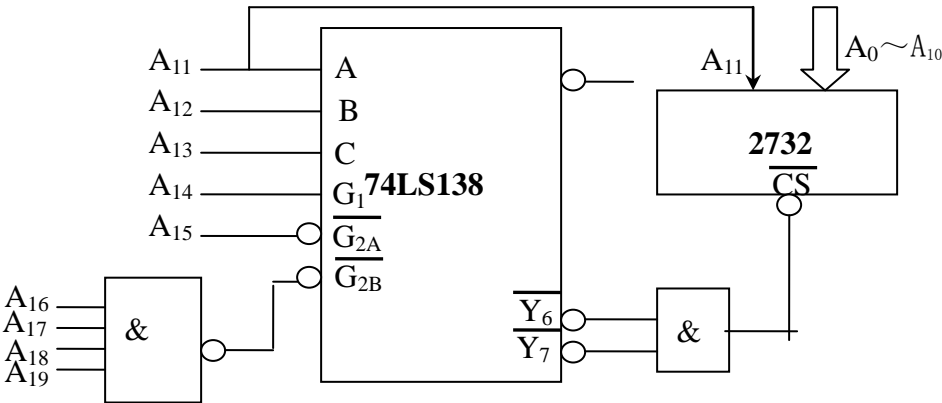
班级_____ 学号_____ 姓名_____ 考试科目 微机原理及应用 B 卷 闭卷 共 5 页

..... 密 封 线
学生答题不得超过此线

四、内存接口分析题（9 分）

得分	评卷人

有一个 2732EPROM 芯片的译码电路如图所示，试确定该芯片的地址范围及存储容量。



五、编程题（8 分）

得分	评卷人

对 100 个字节数据 a1~a100 求和。请编写出完整的源程序。

```
DATA SEGMENT
ARRAY DB a1,a2,.....,a100
COUNT EQU $-ARRAY
SUM    DW ?
DATA  ENDS
```

重庆理工大学考试试卷

2014 ~ 2015 学年第 1 学期

班级_____ 学号_____ 姓名_____ 考试科目 微机原理及应用 B 卷 闭卷 共 5 页

..... 密 封 线
学生答题不得超过此线

六、接口应用题（8 分）

得分	评卷人

某一计算机系统中，用一片 8255A 控制红、绿灯，已知 8255A 的端口地址为 60H~63H，
请编写初始化程序及控制程序段，实现下列功能：
S1S2 均闭合时，红灯亮；
S1S2 均断开时，绿灯亮，

