**电子信息与光学工程学院本科生14—15学年第 2 学期计算机原理课程期末考试试卷（B卷）** 草 稿 区

**专业： 年级： 学号： 姓名： 成绩:**

|  |
| --- |
| **得 分** |
|  |

**一 、选择题（本题共 20 分，每小题 2 分）**

1．[x]补=11011100B，则x的真值为 。 【 A 】

A. -36D B. 92D C. -28D D. 5CH

2．在基址寻址方式中，操作数的有效地址是 。 【 B 】

A.程序计数器内容加上位移量 B.基址寄存器内容加上位移量

C.变址寄存器的内容加上位移量 D.地址寄存器内容加上位移量

3．在汇编语言中，定义如下变量，其中合法的变量是 。 【 A 】

A. \_GO B. 4M C. +ONE D. AAA

4．在8421码表示的二—十进制数中，代码1001表示 。 【 C 】

A. 3 B. 6 C. 9 D. 1

5．由4K×4的ROM和4K×2的RAM共同构成128K×8的存储空间，

所需ROM和RAM的个数分别如选项所示，方案可行的是 【 B 】

A. 48, 16 B. 24, 80 C. 16, 48 D. 32, 96

6．CPU与外设数据传送的方式中，适用于外设与存储器之间的数据直接传递的传送方式为 【 D 】

A. 无条件传送方式 B. 查询方式

C. 中断方式 D. DMA传送方式

7．下列指令中，正确的是 。 【 A 】

A. MOV [SI], AX B. MOV SS, AX

C. POP DH D. MOV AX, [SI+DI]

8．在8086/8088系统中，约定用于堆栈段数据物理地址的寄存器有 。 【 A 】

A. SS，SP，BP B. SS，SP，BX

C. DS，BX，BP D. DS，SP，BP

9．若8259A工作在优先级自动循环方式，则IRQ3的中断请求被响应并且服务完毕后，

优先权最高的中断源是 。 【 A 】

A. IRQ0 B.IRQ1 C. IRQ2 D. IRQ3

10．在DMA控制器8237控制下进行“写传送”时，

8237需先后向I/O接口和存储器发出的控制信号是 。 【 C 】

A. B.



C. D.



|  |
| --- |
| **得 分** |
|  |

**二 、判断题（本题共 10 分，每空 1 分）**

1. 若8259A中断屏蔽字OCW1为00H，则8259A所管理的8级中断全被屏蔽 【 1 】
2. 8088CPU对内存读写一个字均需两个总线周期 【 0 】
3. 8255A工作在方式1的输出时，OBF信号表示输出缓冲器满。 【 1 】
4. 由DRAM构成的存储器所存储的信息不需要定时刷新。 【 0 】
5. 并行通信中，由于按位置位/复位命令是对C口进行操作，所以可以将命令以数据的格式写到C口。【 0 】
6. 有数据定义 NUM DB ‘123456’，经汇编后，NUM占有3字节的存储单元 【 0 】
7. 若 SP = 2000H，SS= 2000H，当CPU执行指令PUSH AX后，AL内容压入的物理地址为22001H 【 0】
8. 设X=35H，Y=76H，进行X+Y运算后，标志寄存器FLAGS的状态标志位分别为：

OF =1，PF = 1，CF = 0 【 1 】

1. 定义伪指令SLOT DW 25，若想取出它的第一个字节内容，正确的使用语句为：

MOV AL, BYTE PTR SLOT 【 1 】

1. 在微机中，其内存容量为64MB 指的是 64M字节。【 0 】

|  |
| --- |
| **得 分** |
|  |

**三 、简答题（本题共 20 分，每小题 5 分）**

1．请写出0 的原码、反码与补码

2．设X=B8H，Y=3AH，进行X+Y运算后，请写出标志寄存器FLAGS中各状态标志位的值：

（CF、AF、PF、ZF、SF、OF）

0 1 0 0 1 0

3．若8086CPU工作于最小模式，试指出当CPU将AH的内容送到物理地址为 91001H的存储单元时，

以下哪些信号应为低电平：M/、、、/S7、DT/；哪些信号应为高电平？

1 1 0 0 1

填写内存单元中的内容

填写定义的变量

4．设有如下数据定义伪指令

地址 低

5

10

00

10H

01

DATA\_B DB 10, 5,10H

DATA\_W DW 100H,-4

DATA\_D DD FFFBH

请在右图中画出以上伪指令

汇编后的内存分配情况

高

|  |
| --- |
| **得 分** |
|  |

**四 、应用题（本题共 20 分，第1题2分，其余每小题 6 分）**

1．比较下列两条指令,指出它们的区别

MOV AX,[SI]

LEA AX,[SI]

2．试按如下要求编写8254的初始化程序：

己知8254的计数器0、1、2和控制字I/O地址依次为F4H、F5H、F6H、F7H。

使计数器1工作在方式3，仅用低8位，作二进制计数，计数初值为128D。

3. 对8255A的控制口写入B4H，请写出8255A各端口的工作状态，并指明端口C的PC5引脚和PC2是什么作用的信号线

4． Intel 8237 DMA控制器，利用通道0，由外设输入32kb的数据块，传送至内存8000H开始的区域（增量传送），

采用块连续传递的方式，传送完不自动初始化，外设的DREQ和DACK都为高电平有效。请编程进行初始化。

|  |
| --- |
| **得 分** |
|  |

**一 、编程题（本题共 15 分）**

编写一个在某项比赛中计算每一位选手最终得分的程序。计分方法如下：

① 10名评委,在0～10的整数范围内给选手打分。

② 10个得分中,除去一个最高分（如有同样两个以上最高分也只除一个）,

除去一个最低分（如有同样两个以上最低分也只除一个）,剩下的8个得分取平均值为该选手的最终得分。

（无需画程序流程图，但关键语句要加注释）

|  |
| --- |
| **得 分** |
|  |

**一 、设计题（本题共 15 分）**

用1K×4的2114芯片组成2K×8的存储器系统。

要求存储器的地址范围从0800H开始连续存放。请做出硬件连线图及相应的地址分配表。

注：1**.** 必须将译码器的类型标出

2．必须指明连接线的名称。