

重庆理工大学本科生课程考试试卷

2021 - 2021 学年 第 2 学期

开课学院 电气与电子工程学院

课程名称 微机原理及应用

考核方式 闭卷

考试时间 120 分钟

第 1 页

共 3 页

考生姓名

考生学号

考生学号

一、分析题。(本大题共 5 小题, 每小题 8 分, 总计 40 分)

1. 环境变量如下, 请写出下列各条指令的寻址方式以及独立执行完后 AX 的内容。

DS=1000H, SS=2000H, AX=1A2B1H, BX=1200H, DP=1200H, SP=1350H,
(11200H)=78H, (11201H)=0CH, (11350H)=7H, (11351H)=3CH, (11352H)=0FFH,
(11353H)=26H, (11354H)=1H, (11355H)=0EH, (126A4H)=9DH, (126A5H)=16H,
(21200H)=54H, (21201H)=0FH, (21350H)=8BH, (21351H)=5H

- (1) MOV AX, [1352H]
- (2) MOV AX, [BX]
- (3) ADD AX, 0150H[BX]
- (4) MOV AX, 1352

2. 判断下列指令是否错误, 如果错误请简要说明原因。

- (1) MOV [DI], [1500H]
- (2) MOV DS, 1400H
- (3) SUB 256, BX
- (4) ADD AX, DI

3. 若一数据段定义如下所示。

```
DATA SEGMENT
    DA1 DB 23H, 45H, 'Ab'
    DA2 DW 1234H, 2 DUP (1, 2)
    DA3 DB ?
DATA ENDS
```

数据段共占多少个字节单元? 假设该段的段地址为 1500H, 试画出数据段中各变量的内存分配示意图。

4. 下面程序段的功能是什么?

```
MOV BX, AX
MOV CL, 2
SHL AX, CL
ADD AX, BX
SHL AX, 1
```

5. 程序分析题。现有下列程序段:

```
MOV SP, 2000H
MOV AX, 3000H
MOV BX, 5000H
```

重庆理工大学本科生课程考试试卷

2523 - 2524 74 月 2 7 日

开明学院 电气与电子工程学院

图例名称	物理原理及成因
	光的色散
	光的色散
	光的色散
	光的色散
	光的色散
	光的色散
	光的色散
	光的色散

初級方眼 四

考试时间 120 分钟

21

考生姓名_____

考生姓名

考 生 座 号 _____

```

PUSH AX
PUSH BX
POP AX

```

以回答：上述程序段执行后 SP=

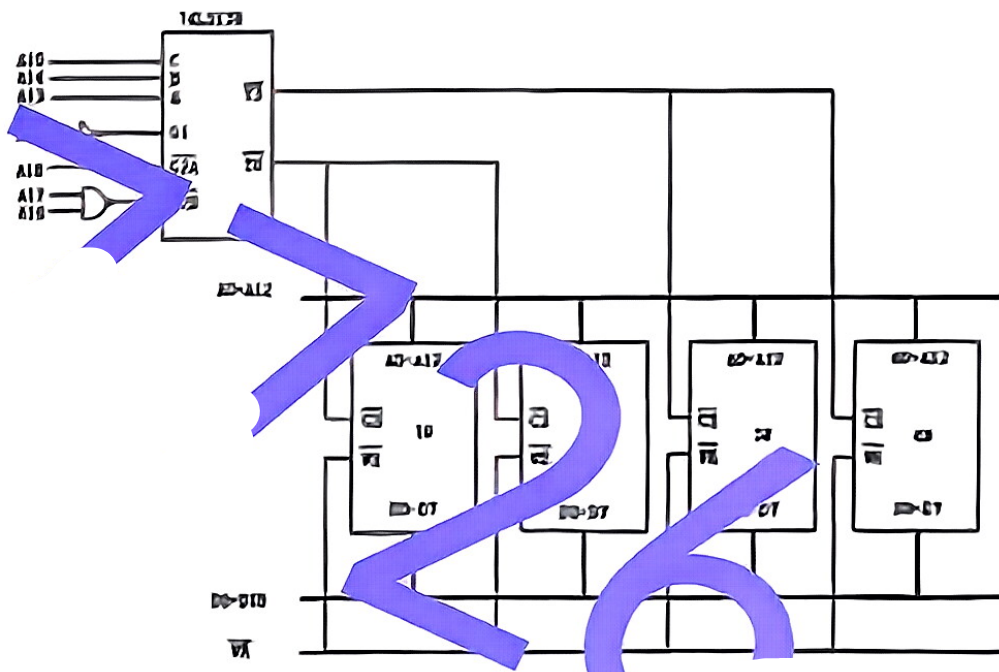
$$(AX) = \underline{\hspace{2cm}}, \quad (BX) = \underline{\hspace{2cm}}$$

二、编程题 (本大题总计 15 分)

在 DATA 数据区中 (3, -5, 45, 68, 0, 72, ...)，定又有若干个零符号字节数，试编制一完整的汇编语言源程序，统计该数据区的负数的个数，并将结果存入字节 RESULT 存储单元中。(设定负数个数小于 255)

三、设计题（本大题共3小题，每题15分，总计45分）

1. 存储器系统连接如下图, 请分别写出图中第一组 (1#, 2#)、第二组 (3#, 4#) 的地址分配范围。(写出具体步骤)



2、阅读写接口程序，实现下面功能：

8255A 的 A 口、B 口均工作于方式 0, 从 A 口输出数据 30H, 将 B 口输入的数据放入寄存器 BL 中。(注: 8255A 口地址为 60H 到 63H)

3. 8253-5 的计数通道 0 连接如下图所示,试回答:

(1) 计数通道 0 工作于何种方式, 并写出工作方式名称。

(2) 写出计数通道 0 的计数初值 (列出计算式):

重庆理工大学本科生课程考试试卷

2023 - 2024 学年 第 2 学期

开课学院 电气与电子工程学院 课程名称 微机原理及应用 考核方式 闭卷
 考试时间 120 分钟 共 3 页
 考生姓名 考生学号

一、分析题。(本大题共 5 小题, 每小题 8 分, 总计 40 分)

1. 环境变量如下, 请写出下列各指令的原操作数的寻址方式以及独立执行完后 AX 的内容。

DS=1000H, SS=2000H, AX=1A20H, BX=1200H, DP=1200H, SP=1350H,
 (11200H)=78H, (11201H)=0CH, (11350H)=11H, (11351H)=3CH, (11352H)=0FH,
 (11353H)=26H, (11354H)=11H, (11355H)=0E, (126A4H)=9DH, (126A5H)=16H,
 (21200H)=54H, (21201H)=0FH, (21350H)=88H, (21351H)=51H

- (1) MOV AX, 1352H
- (2) MOV AX, [BX]
- (3) ADD AX, 0150H[BP]
- (4) MOV AX, 1352

2. 判断下列指令是否正确, 如果错误请简要说明原因。

- (1) MOV [DI], [1500H]
- (2) MOV DS, 1400H
- (3) SUB 256, BX
- (4) ADD AX, DI

3. 若一数据段定义如下所示。

DATA SEGMENT

DA1 DB 23H, 45H, 'Ab'
 DA2 DW 1234H, 2 DUP (1, 2)
 DA3 DB ?

DATA ENDS

数据段共占多少个字节单元? 假设该段的段地址为 1500H, 试画出数据段中各变量的内存分配示意图。

4. 下面程序段的功能是什么?

```
MOV BX, AX
MOV CL, 2
SHL AX, CL
ADD AX, BX
SHL AX, 1
```

5. 程序分析题。现有下列程序段:

```
MOV SP, 2000H
MOV AX, 3000H
MOV BX, 5000H
```

重庆理工大学本科生课程考试试卷

2023 - 2024 学年 第 2 学期

开课学院 电气与电子工程学院 课程名称 微机原理及应用 考核方式 闭卷
 考试时间 120 分钟 共 3 页
 考生姓名 考生学号

```

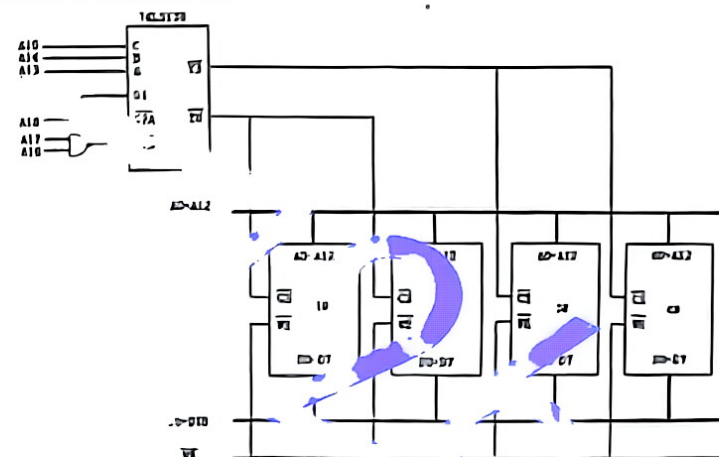
;
PUSH AX
PUSH BX
POP AX
;
; 返回: 上述程序段执行后 SP=
(AX) = , (BX) =
    
```

二、编程题 (本大题总计 15 分)

在 DATA 数据区中 (3, -5, 45, 68, 0, 72, ...), 定义有若干个带符号字节数据, 试编制一完整的汇编语言源程序, 统计该数据区的负数的个数, 并将结果存入字节 RESULT 存储单元中。(假设负数个数小于 255)

三、设计题 (本大题共 3 小题, 每题 15 分, 总计 45 分)

1. 存储器系统连接如下图, 请分别写出图中第一组 (1#, 2#)、第二组 (3#, 4#) 的地址分配范围。(写出具体步骤)



2. 请编写接口程序, 实现下面功能:

8255A 的 A 口, B 口均工作于方式 0, 从 A 口输出数据 30H, 将 B 口输入的数据放入寄存器 BL 中。(注: 8255A 口地址为 60H 到 63H)

3. 8253-5 的计数通道 0 连接如下图所示, 试回答:

- (1) 计数通道 0 工作于何种方式, 并写出工作方式名称;
- (2) 写出计数通道 0 的计数初值 (列出计算式);