**一、选择题（20分）**

1．任务状态段755述符和LDT描述符在()中

A．LDT B．GDT C．IDT D．TSS

2．串操作指令中决定操作方向的标志位是()

A．CF B．SF C．DF D．IF

3．在串行接口中,并行数据和串行数据的转换是由()来实现的

A.数据寄存器

B.移位寄存器

C.锁存器

D,AD转换器

4．32位微处理器采用4级特权级,其中用户程序的特权级为()

A.0级 B.1级 C.2级 D.3级

5.实地址模式下,C5寄存器与()寄存器一起形成指令地址。

A. SP B. AX C. IP D. FR

6显示器的主要参数之一是分辨率,其含义为()。

A.可显示不同颜色的总数

B.显示屏幕上光栅的列数和行数

C.同一幅画面允许显示不同颜色的最大数目

D.显示屏幕的水平和垂直扫描频率

7、发生页故障时,页故障线性地址存放在()寄存器中。

A．CR0 B． CR2 C．CR3 D．CR4

8. 通常在可编程定时计数器82C54中,微处理器不能直接访问()单元。

A.计数初值寄存器

B.计数输出锁存器

C．计数执行单元

D.控制寄存器

9. 可编程中断控制器8259A进行初始化时,必须要写入的初始化命令字是（）。

A.ICW1和ICW2

B.ICW3和ICW4

C.ICW1和ICW

D.ICW2和ICW4

10. 已知如下代码:

TABLE DB 10,20,30,40,50

ENTR DB 3

MOV BX, OFFSET TABLE

ADD BX, ENTRY

MOV AX,[BX]

当程序片段执行完后,AX=()。

A.20 B.30 C.40 D.50

**二、填空题（25分）**

1、总线是连接计算机各部件的一组公共信号线,是计算机中传递信息的公共通道线是 (1) 总线 (2) 总线和(3) 总线是外设总线。

2、微机中对外设地址编址有两种方法,即(4) 和(5) ,其中(6) 需要用不同自

问内存与端口地址空间。

3、总线地址的线宽决定了 (7) ：数据总线的线宽决定了 (8) ，对串行通信而言，最少(9) 跟数据线就可以实现全双工传输。

4、8237中设定通道的DMA传送方式通常有 (10) 、 (11) 、 (12) 和级连方式。

5、8255A的端口C位设置字可以用于工作方式 (13) 和工作方式 (14) ，因为此时PC口线可以作为 (15) 线使用。

**三、判断题（20分）**

1、EIP寄存器不能作为MOV指令的目的操作数。

2、中断门与任务门描述符中的偏移量字段具有相同的作用。

3、异步串行通信帧格式必须包括起始位、数据位、奇偶位和停止位。

4、两个USB设备之间可以不通过主机直接通信。

5、82C54的定时功能与计数功能具有不同的实现原理。

**四、简答题（30分）**

1、简要说明总线传输的四个阶段。（7分）

2、如果GDTR值为0021 0000 01FFH，那么表起始地址和终止地址是多少？表能放多少个描述符？请给出简要的计算过程。（5分）

3、在微机系统中，接口设备主要完成哪些功能？（6分）

4、可编程中断控制器8259A有哪些主要组成部分？它们在中断管理中的作用分别是什么？（7分）

5、8237A实现存储器到存储器到传送模式必须具备哪些条件？（5分）

**五、编程题（25分）**

1、设82C54三个计数器的端口地址为62H、63H、64H，控制寄存器端口地址为65H，若计数器2按照二进制计数，以方式5工作，计数初值为2168H。试编写程序片段：

1）完成对计数器2的初始化（5分）

2）读取计数器2的当前计数值和状态值，并把它们分别送入寄存器CX和BX。（5分）

82C54控制字格式

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D7 | D6 | D5 | D4 | D3 | D2 | D1 | D0 |
| 计数器选择 | | 读/写选择 | | 工作方式选择 | | | 计数进制选择 |

读回命令格式

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D7 | D6 | D5 | D4 | D3 | D2 | D1 | D0 |
| 特征值 | | 计数值 | 状态 | 计数器选择 | | | 特征位 |

2. 设8250的异步通信端口地址为3F8H～3FFH，外部输入时钟频率为1.8432MHz，波特率为19200，异步通信帧有7位数据位，2位停止位，采用奇校验，允许所有中断。

1）计算产生波特率的除数，并编写程序片段实现对除数锁存器的初始化：（7分）

2）编写程序片段实现对线路控制寄存器的设置，以决定通信帧格式；（4分）

3）编写程序片段决定中断允许寄存器的设置（4分）

|  |  |
| --- | --- |
| COM1/COM2地址 | 寄存器 |
| 3F8H | THR/RBR |
| 3F8H | 除数锁存器低字节(DLL) |
| 3F9H | 除数锁存器高字节(DLH) |
| 3F9H | 中断允许寄存器 |
| 3FAH | 中断识别寄存器 |
| 3FBH | **线路控制寄存器** |
| 3FCH | Modem控制器 |
| 3FDH | 线路状态寄存器 |
| 3FEH | Modem状态寄存器 |
| 3FFH | 不用 |







