**单片机试卷2**

**A卷**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 九 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **填空题（每空1分，共20分）**

1、计算机的系统总线有地址总线、控制总线和 \_\_\_\_\_\_。

2、通常、单片机上电复位时PC=\_\_\_\_\_\_，SP= \_\_\_\_\_\_；而工作寄存器则缺省采用第\_\_\_\_\_\_组，这组寄存器的地址范围是从\_\_\_\_\_\_。

3、JZ e 的操作码地址为1000H，e=20H，它转移的目标地址为\_\_\_\_\_\_。

4、汇编语言中可以使用伪指令，它们不是真正的指令，只是用来对\_\_\_\_\_\_。

5、假定累加器A的内容30H，执行指令：

1000H：MOVC A，@A+PC

后，把程序存储器\_\_\_\_\_\_单元的内容送累加器A中。

6、MCS-51单片机访问外部存储器时，利用\_\_\_\_\_\_信号锁存来自\_\_\_\_\_\_口的低8位地址信号。

7、MCS-51单片机8031中有\_\_\_\_\_\_个\_\_\_\_\_\_位的定时/计数器，可以被设定的工作方式有\_\_\_\_\_\_ 种。

8、MCS-51单片机有 \_\_\_\_\_\_ 个中断源，可分为 \_\_\_\_\_\_ 个中断优先级。上电复位时\_\_\_\_\_\_ 中断源的最高。

9、用串行口扩展并行口时，串行接口的工作方式应选为\_\_\_\_\_\_。

10、半导体存储器的最重要的两个指标是\_\_\_\_\_\_和 \_\_\_\_\_\_。

11、若某8位D/A转换器的输出满刻度电压为+5V，则D/A转换器的分辨率为\_\_\_\_\_\_。

12、写8255A控制字时，需将A1、A0置为\_\_\_\_\_\_。

**二、选择题（从备选答案中选择一个正确答案，并将代号写在括号内。每题1分，共10分）**

1、在CPU内部，反映程序运行状态或反映运算结果的一些特征寄存器是（ ）

（A）PC （B）PSW （C）A （D）SP

2、要用传送指令访问MCS-51片外RAM，它的指令操作码助记符应是（ ）

（A）MOV （B）MOVX （C）MOVC （D）以上都是

3、指令ALMP的跳转范围是（）

（A）256B （B）1KB （C）2KB （D）64KB

4、要使MCS-51能够响应定时器T1中断，串行接口中断，它的中断允许寄存器IE的内容应是（ ）

（A）98H （B）84H （C）42H （D）22H

5、各中断源发出的中断请求信号，都会记在MCS-51系统中的（ ）

（A）IE （B）IP （C）TCON （D）SCON

6、CPU寻址外设端口地址的方法有两种，一种是统一编址，还有一种是（ ）

（A）混合编址 （B）动态编址 （C）独立编址 （D）变址编址

7、下列四条叙述中，有错误的一条是（ ）

（A）16根地址线的寻址空间可达1MB

（B）内存储器的存储单元是按字节编址的

（C）CPU中用于存放地址的寄存器称为地址寄存器

（D）地址总线上传送的只能是地址信息

8、MCS-51外扩一个8255时，需占用（） 个端口地址

（A）1个 （B）2个 （C）3个 （D）4个

9、用MCS-51串行口扩展并行I/O口时，串行口工作方式应选择（）

（A）方式0 （B）方式1 （C）方式2 （D）方式3

10、某种存储器芯片是8KB\*4/片，那么它的地址线根数是（ ）

1. 11根 （B）12根 （C）13根 （D）14根
   1. **问答题 （每题5分，共20分）**

**1、MCS-51单片机的时钟周期与振荡周期之间有什么关系？一个机器周期的时序如何划分？**

**2、MCS-51内部四个并行I/O口各有什么异同？作用是什么？**

**3、简述MCS-51单片机的中断响应过程。**

**4、A/D转换接口中采样保持电路的作用是什么？省略采样保持电路的前提条件是什么？**

**四、阅读或编写程序**

**1、阅读下列程序段并回答问题 。1）、该程序执行何种操作? 2）、已知初值（60H）=23H，（61H）=61H，运行程序后（62H）=？ (7分)**

CLR C

MOV A，#9AH

SUBB A，60H

ADD A，61H

DA A

MOV 62H，A

**2、编写一程序将片外数据存储器中7000H~70FFH单元全部清零。 (8分)**

答案：

1、数据总线。

2、0000H ，07H； 00 ， 00H~ 07H。

3、1022H。

4、汇编过程进行某种控制。

5、1031H

6、ALE，P0

7、2 16 四 。

8、MCS-51单片机有 5 个中断源，可分为 2 个中断优先级。上电复位时 外部中断0 中断源的最高。

9、用串行口扩展并行口时，串行接口的工作方式应选为方式0。

10、半导体存储器的最重要的两个指标是 存储容量 和 存储速度 。

11、若某8位D/A转换器的输出满刻度电压为+5V，则D/A转换器的分辨率为5/255=0.0196V。

12、写8255A控制字时，需将A1、A0置为11。

**二、选择题**

BBCABCADAC

* 1. **问答题**

**1、**答：时钟周期是单片机最基本的时间单位。机器周期则是完成某一个规定操作所需的时间。一个机器周期为6个时钟周期，共12个振荡周期性，依次表示为S1P1、S1P2、……S6P1、S6P2。

**2、**答：MCS-51单片机共有四个8位双向并行的I/O端口，每个端口都包括一个锁存器、一个输出驱动器和一个输入缓冲器。但这四个端口的功能不全相同，P0口既可作一般I/O端口使用，又可作地址/数据总线使用；P1口是一个准双向并行口，作通用并行I/O口使用；P2口除了可作为通用I/O使用外，还可在CPU访问外部存储器时作高八位地址线使用；P3口是一个多功能口除具有准双向I/O功能外，还具有第二功能。

**3、**答：CPU在每个机器周期的S5P2期间顺序采样每个中断源，在下一个机器周期S6区间按优先级顺序查询中断标志，如查询到某个中断定标志为1，将在接下来的机器周期S1期间按优先级进行中断处理，中断系统通过硬件自动将相应的中断矢量地址装入PC，以便进入相应的中断服务程序。一旦响应中断，CPU首先置位相应的中断“优先级触发器”，然后由硬件执行一条长调用指令，把当前的PC值压入堆栈，以保护断点，再将相应的中断服务的入口地址送入PC，于是CPU接着从中断服务程序的入口处开始执行。对于有些中断源，CPU在响应中断后会自动清除中断标志。

**4、**答：A/D转换接口中采样保持电路的作用是：能把一个时间边续的信号变换为时间离散的信号，并将采样信号保持一段时间。

当外接模拟信号的变化速度相对于A/D转换速度来说足够慢，在转换期间可视为直流信号的情况下，可以省略采样保持电路。

**四、阅读或编写程序**

**1、** 答： 1）、该程序是单字节BCD码运算，是将（61H）—（60H）→62H

2）、（62H）=38H

**2、** ORG 1000H

MOV DPTR，#7000H

CLR A

MOV R0，A

LOOP：MOVX @DPTR,A

DJNZ R0,LOOP

SJMP $