

2023 年 10 月高等教育自学考试全国统一考试

单片机与接口技术

(课程代码 02613)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. 从目的操作数寻址方式角度区分, 不属于同一类方式的是
A. PUSH ACC B. MOV 40H, A
C. MOV R0, 40H D. MOV B, @R0
2. MCS-51 单片机有并行 I/O 端口
A. 2 个 B. 3 个
C. 4 个 D. 5 个
3. 指示运算过程是否发生了溢出的标志位 OV 所在的寄存器为
A. PCON B. PSW
C. IP D. SCON
4. 单片机片内 21 个特殊功能寄存器, 可位寻址的寄存器有
A. 8 个 B. 9 个
C. 10 个 D. 11 个
5. 以下指令能实现 20H 单元内容最高两位置“1”, 其余位保持不变的是
A. ANL 20H, #3FH B. ORL 20H, #3FH
C. ORL 20H, #0C0H D. ANL 20H, #0C0H
6. MCS-51 汇编语言中每条语句中, 共同存在的部分是
A. 标号段 B. 操作码段
C. 操作数段 D. 注释段
7. 指令 MOV 40H, #41H 指令码的字节长度为
A. 1 B. 2
C. 3 D. 4
8. 十进制数 24 的 BCD 码表示形式为
A. 00100010B B. 00100100B
C. 01000010B D. 01000100B
9. 若 SP=71H, 则执行指令: POP 73H 后, SP 的值是
A. 70H B. 71H
C. 72H D. 73H
10. 十进制数-20 在 8 位单片机中的补码表示为
A. 00010100B B. 10010100B
C. 11101011B D. 11101100B
11. MCS-51 单片机内部有多少个中断源
A. 3 个 B. 4 个
C. 5 个 D. 6 个
12. 8259A 是一种
A. 可编程中断控制器 B. 通用并行 I/O 接口芯片
C. 只读存储器芯片 D. D/A 转换器
13. 静态 RAM 芯片 Intel 6264 具有数据线 D0~D7, 地址线 A0~A12, 其存储容量为
A. 4KB B. 8KB
C. 16KB D. 32KB
14. 串行通信下的异步通信, 可选的停止位长度不包括
A. 1 位 B. 1.5 位
C. 2 位 D. 3 位
15. 8255A 芯片可为外设提供的 8 位 I/O 数据口有
A. 1 组 B. 2 组
C. 3 组 D. 4 组

二、多项选择题：本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的，请将其选出，错选、多选或少选均无分。

16. 关于 MCS-51 单片机时序描述正确的有
- A. 时钟周期是时序中最小时间单位
 - B. 一个机器周期由 12 个时钟周期组成
 - C. 一个指令周期等于两个机器周期
 - D. 指令周期是时序中最大时间单位
 - E. 一个机器周期分为 6 个状态周期
17. MCS-51 与 DAC0832 相连接时，可采用的连接方式包括
- A. 直通方式
 - B. 单缓冲方式
 - C. 双缓冲方式
 - D. 三缓冲方式
 - E. 四缓冲方式
18. MCS-51 单片机的工作方式包括
- A. 复位方式
 - B. 程序执行方式
 - C. 空闲（等待）方式
 - D. 掉电（停机）方式
 - E. 编程和校验方式
19. TCON 寄存器中，属于中断标志位的有
- A. IT0
 - B. IE0
 - C. TF0
 - D. TR0
 - E. IP0
20. 计算机中机器数的基本形式包括
- A. BCD 码
 - B. 原码
 - C. 反码
 - D. 补码
 - E. ASCII 码

三、判断题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。判断下列各题正误，正确的在答题卡相应位置涂“A”，错误的涂“B”。

21. MCS-51 系统中，一个机器周期固定为 1 微秒。
22. 单片机同级中断请求时，优先级顺序为 INT0、INT1、T0、T1、串口。
23. 执行指令“MOV A, 00H”后，A 寄存器的结果为 00H。
24. 指令“MOV @Ri, #data”中 i 的取值为 0 或 1。
25. 常见的 I/O 接口的种类为串行 I/O 接口和并行 I/O 接口两种。
26. 正常工作时，ROM 中的信息只能读出不能写入。
27. RET 指令和 RETI 指令都需要堆栈操作，因此指令执行过程与操作对象相同。

28. 单片机的复位信号是低电平有效。
29. ADC0809 是一款 8 位双积分型 A/D 转换器。
30. MCS-51 单片机外部 RAM 和外设端口采用统一编址方式。

第二部分 非选择题

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

31. 波特率
32. 中断
33. 汇编语言
34. 单片机时序
35. 异步通信

五、简答题：本大题共 3 小题，每小题 5 分，共 15 分。

36. 简述 MCS-51 单片机按功能划分的指令分类类型。
37. 简述 MCS-51 和外部存储器连接中应该考虑的问题。
38. 简述 MCS-51 单片机的中断源及中断入口地址。

六、程序阅读题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

39. 执行下述程序后

```
ORG 1000H
SETB C
MOV A, #85H
ADDC A, #59H
DA A
SJMP S
END
```

程序段运行结果为：A=____，Cy=____

40. 若已知内部 RAM 的 20H 单元的数值为 49H，则执行下述程序后

```
ORG 1000H
MOV R0, #22H
MOV @R0, #00H
MOV A, 20H
XCHD A, @R0
```

```

ORL 22H, #30H
SWAP A
ORL A, #30H
MOV 21H, A
SJMP $
END

```

程序段运行结果为: (21H)= _____ (22H)= _____ R0= _____

七、综合题: 本大题共 1 小题, 每小题 15 分, 共 15 分。

41. MCS-51 单片机电路接线如图 1 所示, 时钟频率 12MHz, 利用定时器/计数器 T0 在 P1.0 引脚上输出 2s 方波。要求: 采用方式 1, 定时器时间常数初值为 50ms, 中断模式。

编程实现: 定时器/计数器 T0 的初始化程序 (不编写中断服务程序)

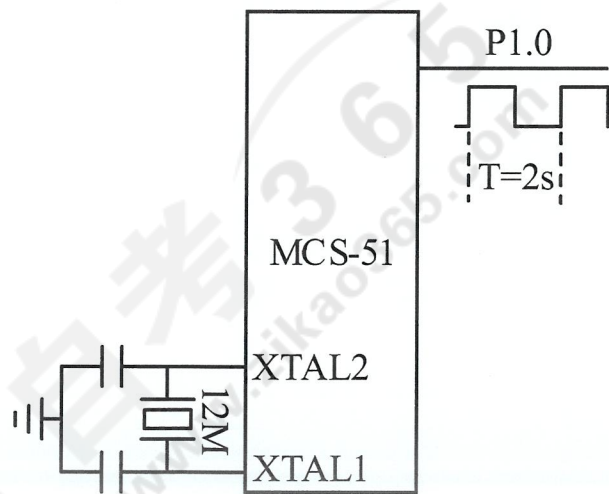


图 1 定时器实现 T=2s 的方波产生