

2021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. 在计算机内部, 用二进制表示数的原因是  
A. 高低电平容易表示和实现      B. 二进制可以表示更大浮点数  
C. 二进制比八进制更先进      D. 可以减轻阅读和书写
2. 把十六进制AAH转换成二进制是  
A. 10101010      B. 10111010  
C. 10101011      D. 11101011
3. 在MCS-51中, 能够决定程序执行顺序的寄存器是  
A. 地址寄存器      B. 段寄存器  
C. 编址寄存器      D. 程序计数器
4. 若MCS-51单片机时钟频率为12 MHz, 则复位脉冲宽度至少应为  
A. 2  $\mu$ s      B. 4  $\mu$ s  
C. 6  $\mu$ s      D. 8  $\mu$ s
5. MOV A, #0FEH; ADD A, #0FEH执行后, 累加器A中的内容是  
A. A=FAH      B. A=FBH  
C. A=FSH      D. A=FCH
6. ROM按照工艺可分为  
A. 掩膜ROM、PROM和EPROM      B. 非掩膜ROM、PROM和EPROM  
C. 掩膜ROM、非掩膜ROM和EPROM      D. 掩膜ROM、非掩膜ROM和PROM

7. 动态RAM基本存储电路存储二进制信息的形式是  
A. 电荷      B. 电子  
C. 负电子      D. 正电子
8. 下列属于控制对象中断源的是  
A. 打印机中断      B. 键盘中断  
C. 电流超越上限中断      D. 被零除中断
9. 中断请求是一种  
A. 数据      B. 电信号  
C. 脉冲      D. 二进制
10. CPU输入/输出的数据和控制信号是  
A. RS232电平      B. COMS电平  
C. 1394电平      D. TTL电平
11. 为了减少硬件开销, 提高系统可靠性并降低成本, 单片机控制系统通常采用  
A. 静态扫描显示      B. 静动混合扫描显示  
C. 动态扫描显示      D. 以上都不对
12. 下列关于ADC的性能指标转换速度说法正确的是  
A. 完成一次A/D转换所需时间      B. 完成一次A/D转换所需时间的倒数  
C. 完成两次A/D转换所需时间      D. 完成两次A/D转换所需时间的倒数
13. MCS-51在工作方式1下, 串行口的通信波特率是  
A. 固定的      B. 可变的  
C. 固定为0      D. 以上答案都不对
14. 主从式多机通信程序的查询法是从机通过查询RI和哪一个状态来实现数据的接收或发送的?  
A. TI      B. SI  
C. XI      D. YI
15. 计算机系统级的总线是一种  
A. 串行总线      B. 串并级总线  
C. 并行总线      D. 扩展总线

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. 以下关于指令说法正确的有  
A. 是一种能供机器执行的控制代码      B. 有操作码和地址码  
C. 分为单字节、双字节和三字节指令      D. 有序集合就是程序  
E. 预先放于运算器中

17. 通常外设端口的编址方式有
- A. 对外设端口单独编址      B. 同步进行编址  
C. 外设端口和存储器统一编址      D. 地址总线编址  
E. 逻辑编址
18. 在 MCS-51 的汇编语言中, 下列属于其常用的伪指令是
- A. ORG      B. END  
C. EQU      D. DATA  
E. DB
19. 单译码编址存储器由哪几部分组成
- A. 存储阵列      B. 地址译码器  
C. 控制电路      D. 三态单向缓冲器  
E. 三态双向缓冲器
20. MCS-51 的 8031、8051 和 8751 有 5 个中断源, 属于下列哪些中断类型
- A. 外部中断      B. 内部中断  
C. 暂时中断      D. 定时器溢出中断  
E. 串行口中断

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. 在微型计算机中, 只有正数才有反码。
22. 程序计数器 PC 是一个 16 位二进制的程序地址寄存器。
23. 单片机在开机时不需要复位。
24. 工程上的实用程序都是采用人工汇编来实现的。
25. 在正常工作时, ROM 中的信息只能读不能写。
26. 静态 RAM 的基本存储电路是触发器。
27. MCS-51 有专门的开中断和关中断指令。
28. 异步传送又称条件传送, 也叫查询式传送。
29. 8031 单片机的每个 I/O 端口的电路形式相同, 功能也完全相同。
30. D/A 转换器的转换精度是指满量程时 DAC 的理论值和实际模拟输出值的接近程度。

## 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. 指令周期  
32. 指令系统

33. 人工汇编  
34. 中断源  
35. A/D 转换器

五、简答题: 本大题共 3 小题, 每小题 5 分, 共 15 分。

36. 复位方式下, 程序计数器 PC 中的内容是什么? 这意味着什么?  
37. 写出 5 种 MCS-51 的寻址方式。  
38. 在进行外部存储器设计中, 地址译码共有哪几种方式? 各有什么特点?

六、程序阅读题: 本大题共 2 小题, 每小题 10 分, 共 20 分。

39. 已知两个 8 位无符号乘数分别放在 30H 和 31H 单元中, 令它们相乘把积的低 8 位放入 32H 单元, 积的高 8 位放入 33H 单元的程序, 其编程如下, 请完成程序。

ORG 0100H

(1) \_\_\_\_\_

MOV A, @R0

INC R0

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

INC R0

(4) \_\_\_\_\_

INC R0

(5) \_\_\_\_\_

SJMP \$

END

40. 写出 INT0 为负边沿触发方式的中断初始化程序。

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

七、综合题: 本大题共 1 小题, 每小题 15 分, 共 15 分。

41. 某 ROM 存储容量为 64K×8, 内部采用双译码编址结构。试问它有 X 地址选择线和 Y 地址选择线共多少条? 若改用单译码编址方式, 试问共需要字线多少条?