

浙江省 2015 年 4 月高等教育自学考试

单片机原理与接口技术试题

课程代码:01644

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 15 小题,每小题 2 分,共 30 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 下列哪个公司不生产单片机
A. Philips B. Dallas C. 华邦 D. 联想
2. 与个人电脑相比,下列哪项不属于单片机的优点
A. 体积小 B. 功耗小 C. 速度快 D. 成本低
3. 已知 8051 单片机外接主频是 6MHz,要使单片机复位,需在复位引脚上加一个持续多长时间的高电平
A. 1us B. 2us C. 3us D. 4us
4. 8051 单片机哪个并行口内部没有带上拉电阻
A. P0 B. P1 C. P2 D. P3
5. 8051 单片机内部共有多大的程序存储器
A. 256B B. 4KB C. 8KB D. 64KB
6. MCS-51 单片机属于
A. 4 位机 B. 8 位机 C. 16 位机 D. 32 位机
7. 8051 单片机复位后,寄存器 PC 中的内容为
A. 0000H B. 0007H C. 00FFH D. FFFFH

8. 已知位地址(1)=0,下列哪条指令不能一定把 CY 清零
- A. CLR C B. ORL C,1 C. ANL C,1 D. MOV PSW,1
9. 指令 LOOP:CJNEA, #36H, LOOP 中操作码是
- A. LOOP B. CJNE C. A D. 36H
10. 根据指令长度,可将 51 单片机的指令分为三类,下列哪个不属于这三类
- A. 单字节指令 B. 双字节指令 C. 三字节指令 D. 四字节指令
11. 已知(21H)=20H,则执行指令 MOV A,21H 后,A 的内容为
- A. 0 B. 20H C. 21H D. 255
12. 下列哪条指令是错误的
- A. MOVA,0H B. MOV CH,A C. MOVA,#0H D. MOV #0H,A
13. 下列流程图符号中,哪个是处理框
- A. 矩形 B. 圆角矩形 C. 菱形 D. 平行四边形
14. 下列哪个寄存器是中断允许控制寄存器
- A. IE B. IP C. TCON D. SCON
15. 为了使定时器/计数器工作于方式 3,则相应的 M1M0 的值应为
- A. 00 B. 01 C. 10 D. 11

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

二、填空题(本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分)

16. 根据单片机能适应环境温度的范围可将单片机划分为个_____等级。
17. 所有 51 单片机都是以_____公司的 8051 单片机为基核。
18. 单片机由_____、RAM、ROM、I/O、定时/计数器等部件组成,再配置一定的外围电路,如时钟电路,复位电路组成。
19. 8051 单片机 9 号引脚上输入持续时间超过_____的高电平时,单片机系统被强制复位。
20. 8051 单片机复位后,寄存器 A 的值为_____。
21. 8051 单片机工作时,_____号引脚需接电源的地线。
22. 中断系统工作分为_____、中断响应、中断服务和中断返回。

23. 1KB=_____B
24. 指令 LOP1:MOV 20H, #21H 中,源操作数是_____。
25. 要跳转到某一标号处的程序,为确保一定成功,应使用的操作码是_____。
26. 指令 MOV DPTR, #data16 中,无符号立即数 data16 最大可以是_____。
27. 执行指令 MOV DPTR, #12H 后,(DPTR)=_____。
28. 程序一般由三种结构组成,其中按指令排列顺序执行的结构是_____结构。
29. 用一些图框(比如长方形、菱形)来表示计算机操作步骤的方法是_____。
30. CPU 与外设之间进行数据交换的方式有直接、_____、DMA 和中断。
31. 型号为 89C52 的单片机共有_____个中断源。
32. 8051 单片机的定时器正常定时时,每个机器周期使计数器加_____。
33. 8051 单片机内部提供_____个 16 位的定时器/计数器。
34. 要为某 8051 单片机扩展 64 个按键,若采用行列式按键,则需要占用_____个并行口。
35. 为 8051 单片机扩展八段 LED 显示器,若采用静态显示方法,则 2 个并行口最多可以扩展_____个八段 LED 显示器。

三、简答题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分)

36. 单片机由 CPU、RAM、ROM、并行 I/O 口、定时器/计数器等部分组成,某单片机型号为 89C51,请分别写出该单片机各组成部分的数量或容量。

CPU 数量:

RAM 容量(特殊功能寄存器区除外):

ROM 容量:

并行 I/O 口数量:

定时器/计数器数量:

37. 工作寄存器区由几组寄存器组成? 请分别写出每组寄存器的起始、结束地址。

38. 已知(A)=1,(C)=1,(R1)=1,则执行下列程序后各寄存器的内容是多少?

ADDC A,R1

ADD A,R1

SETB C

ADDC A,R1

执行后,(A)=_____,(C)=_____,(R1)=_____

39. 请分别写出 8051 单片机 5 个中断源的中断入口地址。

外部中断 0:

定时器 0:

外部中断 1:

定时器 1:

串行口:

四、编程题(本大题共 3 小题,每小题 10 分,共 30 分)

40. 如图 1 所示,试用汇编语言编写程序实现功能:每当按一下按键,P1.1 就输出一个宽度为 30ms 的高电平,写出包括伪指令在内的所有指令,假设已经有一个延时时间为 10ms 的子程序可供直接调用,其标号为 DLY10MS。(忽略按键抖动的问题)

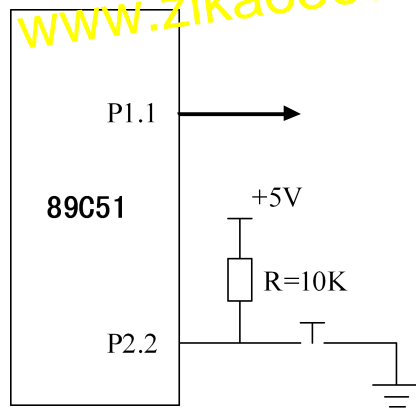


图 1

41. 试使用定时器 T0,用汇编语言编一个循环定时 65.504ms 的程序,每次时间到后都将 A 的内容加 1。已知单片机的频率为 12MHz,写出包括伪指令在内的所有指令。

42. 单片机片内 RAM 30H 开始的 20 个字节中存放了 20 个学生的成绩,试用汇编语言编程统计成绩为 100 分的人数;并把统计结果存放在寄存器 A 中。写出包括伪指令在内的所有指令。