

PIC 单片机初学试题二

(全题共 110 分, 每题 2 分)

- 假如 PIC 单片机的系统时钟振荡频率是 4MHz,那么执行一条非转移类指令的真实时间应该是_____us
A. 0.5 B. 2 C. 3 D. 1
- PIC16F877 单片机的引脚 \overline{RD} 和 \overline{WR} 是用于控制_____方式下的读和写输入信号.
A. 从动并行通信 PSP B. 同步串行通信 SSP
C. 通用异步/同步串行通信 USART D. CCP 捕捉/比较/脉宽调制 PWM
- 上电延时定时器电路能提供一个固定的_____ms 延时。
A. 25 B. 72 C. 65 D. 36
- 在 PIC 单片机系统配置和程序设计中,采用很有特色的哈佛总线结构,其根本意义就在于_____。
A. 减少 CPU 的功耗 B. 数据存储器 and 程序存储器总线分离
C. 提高端口的驱动能力 C. 可以方便进行在线调试
- PIC 单片机与其他单片机相比,具有以下这些明显的优点,但_____除外。
A. 哈佛总线结构 B. 精减指令 RISC 结构
C. 存储器大 D. 驱动能力强
- 由于 PIC 单片机采用精减指令构成方式,所以不但指令数量较少,而且寻址方式简单.它主要包括直接寻址,间接寻址等_____种。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
- 在 PIC 单片机中,作为数据流通和传送的桥梁,使用最频繁的寄存器是_____。
A. W B. STATUS C. RAM D. FSR
- PIC 单片机中 RAM 存储器的每个存储单元除具备普通存储器功能之外,还能实现以下通常只有寄存器才能完成的操作,但_____操作除外。
A. 移位 B. 置位 C. 位测试 D. 算术运算
- PIC16F877 单片机的数据存储器,从其结构上分成 4 个存储区域.如果包括无效的数据单元在内,共有_____字节单元空间。
A. 1024 B. 512 C. 128 D. 256
- 带有 FLASH 存储结构的程序存储器,常用来存放由用户预先编制好的程序和一些固定不变的数据.PIC16F877 单片机的程序存储器共有_____位单元空间。
A. 2K *12 B. 4K *14 C. 8K *14 D. 8K *16
- PIC16F877 单片机的电源电压 VDD 出现跌落并下降到_____以下时,欠压复位电路自动产生一个复位信号,使 CPU 进入并保持复位状态。
A. 0V B. 1V C. 2V D. 4V
- PIC16F877 单片机外围接口区域包括 RA, RB, RC, RD 和 RE 5 个端口.在下列端口中,_____并不具备 8 条引脚。
A. RA, RB B. RC, RD C. RB, RC D. RA, RE
- PIC16F877 单片机外围接口区域包括 RA, RB, RC, RD 和 RE 5 个端口,而每个端口均有多条输入/输出可编程的引脚,合计 5 个端口共有_____条引脚。
A. 30 B. 34 C. 33 D. 31
- 在下列所列各项功能中,_____功能是 PIC16F877 单片机定时器 TMR0 与其它部件配合所不具备的。
A. 外触发脉冲计数 B. 定时 C. 输入捕捉 D. 可编程

15. TMR1 是一个可编程定时器/计数器,其累加计数器具有_____位宽。
A. 8 B. 16 C. 10 D. 12
16. 在下列所列各项功能中,_____功能是 PIC16F877 定时器 TMR1(即使与其它模块配合)不能实现的。
A. 脉宽调制 PWM B. 输入捕捉 C. 输入比较 D. 外触发脉冲计数
17. PIC16F877 定时器 TMR2 是一个可编程定时器,它的内部结构比 TMR0,TMR1 都要复杂,它包括 2 个功能比较器和一个具有_____位宽累加计数器等器件。
A. 8 B. 16 C. 10 D. 12
18. 在 PIC 间接寻址方式中,主要依靠虚拟寄存器 INDF 和间接寻址寄存器 FSR 完成指令操作,作为数据存储器地址选择的补充位,状态寄存器中配合完成这一功能的是_____位。
A. RP1 B. IRP C. RP0 D. Z
19. 在 PIC 直接寻址方式中,作为数据存储器地址选择的补充位,状态寄存器中配合完成这一功能的是_____位。
A. RP1 和 IRP B. IRP 和 RP0 C. RP1 和 RP0 D. Z 和 C
20. 位于 RAM 数据寄存器最顶端的 INDF 寄存器,只有地址编码,并不是一个真正物理上存在的寄存器单元,用它与_____寄存器配合可实现间接寻址。
A. PCL B. PCLATH C. STATUS D. FSR
21. PIC16F877 单片机在上电延时后,起振延时电路再提供_____个时钟周期的延时,以便让起振电路有足够的时间产生稳定的时钟信号。
A. 100 B. 512 C. 1024 D. 2043
22. 当芯片加电后,PIC16F877 的上电复位电路在 VDD 上升到_____V 时,该电路产生一个复位脉冲,使单片机复位。
A. 0.7~1.0 B. 1.0~1.3 C. 1.3~1.8 D. 1.8~2.0
23. 在 PIC16F877 单片机系统配置中,特别引入 A/D 转换器(ADC),它具有_____个模拟量输入通道。
A. 5 B. 8 C. 10 D. 6
24. PIC16F877 单片机的 ADC 转换器具有_____位的分辨率。
A. 10 B. 12 C. 8 D. 14
25. PIC16F877 单片机多数 I/O 引脚都设计有第 2 功能,甚至还有第 3 功能, RA 端口中可以承担 A/D 转换中负参考电压端 (VREF-) 的引脚是_____。
A. RA0 B. RA2 C. RA3 D. RA4
26. PIC16F877 单片机多数 I/O 引脚都设计有第 2 功能,甚至还有第 3 功能, RA 端口中可以承担 A/D 转换中正参考电压端 (VREF+) 的引脚是_____。
A. RA0 B. RA2 C. RA3 D. RA4
27. 在 PIC16F877 单片机端口 RB 的引脚中,嵌入一个很常用的外触发脉冲中断的特殊功能,对应的功能引脚是_____。
A. RB0 B. RB1 C. RB2 D. RB4
28. 在 PIC16F877 单片机端口 RB 的引脚中,嵌入了几个可编程的特殊功能,例如,有部分引脚具有电压变化中断功能。下列引脚中的_____不具备此项功能。
A. RB4 和 RB6 B. RB5 和 RB7 C. RB0 和 RB3 D. RB4 和 RB5
29. PIC16F877 单片机多数 I/O 引脚都设计有第 2 功能,甚至还有第 3 功能, RC 端口中,满足_____。
A. 全部没有第 2 功能或第 3 功能。 B. 部分有第 2 功能或第 3 功能

- C. 全部有第 3 功能 D. 全部有第 2 功能或第 3 功能
30. PIC16F877 单片机端口 RC 的_____引脚可以作为输入捕捉/输出比较/脉宽调制 CCP1 模块专用引脚.
A. RC2 B. RC1 C. RC0 D. RC5
31. 在 PIC 单片机中,输入捕捉/输出比较/脉宽调制 PWM 模块是一个具有特色,功能较强的外围部件,对应 CCP2 的专用引脚是端口 RC 的_____引脚.
A. RC2 B. RC1 C. RC0 D. RC5
32. 作为 I²C 串行口的同步时钟或数据输入/输出端,是一种两线式串行通信方式,采用端口 RC 的_____引脚.
A. RC0 和 RC1 B. RC4 和 RC5 C. RC6 和 RC7 D. RC3 和 RC4
33. 在 PIC 串行通信中,使用比较频繁,程序设计比较简单的是 SPI 串行通信方式,主要采用 RC 的_____引脚作为数据的输入或输出端.
A. RC0 和 RC1 B. RC6 和 RC7 C. RC4 和 RC5 D. RC3 和 RC4
34. SPI 同步串行通信采用主/被控器的同步时钟方式,作为输入或输出时序端是利用端口 RC 的_____引脚.
A. RC3 B. RC1 C. RC6 D. RC0
35. 在微型计算机及单片机中,使用最广的串行通信方式就是 USART 异步/同步收发器;而 PIC16F877 单片机端口 RC 的_____引脚可以作为 USART 全双工异步发送/接收端(TX/RX).
A. RC0 和 RC1 B. RC6 和 RC7 C. RC4 和 RC5 D. RC3 和 RC4
36. 在微型计算机及单片机中,使用最广的串行通信方式就是 USART 异步/同步收发器;而 PIC16F877 单片机端口 RC 的_____引脚可以作为 USART 半双工同步传送时钟或数据端(CK/DT).
A. RC6 和 RC7 B. RC0 和 RC1 C. RC4 和 RC5 D. RC3 和 RC4
37. 在 PIC16F877 单片机中,RD 与其它端口相比附属的功能并不多,主要用于承担下列各项功能,但_____除外.
A. 输入数据通道 B. 输出数据通道
C. 从动并行通信专用通道 D. A/D 转换器的模拟信号输入通道
38. PIC16F877 单片机配置了一个并行传送数据的快速通道,作为通信过程的控制信号线(读出,写入,以及片选控制端)引脚位于_____.
A. RA 端口 B. RE 端口 C. RB 端口 D. RC 端口
39. PIC16F877 单片机中从动并行端口片选控制端引脚位于_____.
A. RA5 B. RC0 C. RE0 D. RE2
40. 在 PIC16F877 单片机 RA 端口中,大多数引脚都可以用于模拟量输入通道;但有一个比较特殊的引脚是_____,它作为定时器 TMR0 的外触发信号输入 T0CKI.
A. RA3 B. RA5 C. RA0 D. RA4
41. 在 PIC16F877 单片机 ADC 转换模块中,配置有 8 个模拟量输入通道,分别由_____两个端口中的引脚承担.
A. RA 和 RC B. RC 和 RB C. RB 和 RD D. RA 和 RE
42. 为了满足低功耗和实现 RTC 等功能,PIC16F877 单片机定时器 TRM1 可以自带低频时基振荡电路.该振荡器的输入/输出端位于_____.
A. RC0 和 RC1 B. RC3 和 RC6 C. RC1 和 RC3 D. RC0 和 RC6
43. PIC16F877 最大可寻址的程序存储器空间为 8KB,共分为 4 个"页(PAGE)"面区域,每页 2KB.决定程序存储器跨页面选择的是_____寄存器中的相关位.

- A. PCL B. STATUS C. PCLATH D. FSR
44. RAM 数据存储器与程序存储器一样,在其地址空间分为 4 个"体(BANK)",每个"体"均为 128*8 位宽的存储单元.决定体选的主要是_____寄存器的相关位.
A. PCL B. STATUS C. PCLATH D. FSR
45. PIC16F877 片内配置的另一种可掉电保护的数据存储器中_____,可以在线存放系统重要的参数.
A. RAM B. ROM C. FLASH D. EEPROM
46. 对于 PIC 系列单片机.外围设备中断服务程序的入口地址是_____.
A. 0004H B. 0008H C. 0000H D. 0002H
47. PIC 单片机系统时钟范围理论上可以是_____MHz.
A. DC~4 B. >2 C. 4~20 D. DC~20
48. PIC 单片机 I/O 端口驱动负载的能力较强.如果从每个输出引脚的驱动能力看,每个引脚可以驱动多达_____mA 的负载.
A. 10~15 B. 20~25 C. 15~20 D. 25~30
49. PIC 单片机 I/O 端口驱动负载的能力较强,每个引脚的驱动能力并不表示端口引脚同时都具有这样的功效.对端口而言,一般端口驱动能力约为_____mA 的负载.
A. 10~15 B. 40~80 C. 80~100 D. 100~200
50. PIC 单片机的系统设计比较完善,例如它有多种复位功能,可以有效提供系数工作的可靠性,但以下_____功能是不存在的.
A. 上电复位 B. 看门狗复位 C. 失电复位 D. 手动复位
51. PIC 单片机 I/O 端口驱动负载的能力较强,每这并不表示所有端口都同时具有这样的功效.对整个单片机而言,所有输入/输出驱动小于_____mA。
A. 100 B. 150 C. 250 D. 200
52. PIC 系列单片机是美国 Microchip 公司生产的,PIC 的含义是_____.
A. 可编程集成电路模块 B. 外围接口模块
C. 外围接口芯片模块 D. 可编程芯片模块
53. 在以下单元中,存放的都是(或有时部分是)地址信息,但_____除外.
A. 程序计数器 B. 间接寻址寄存器
C. 指令寄存器 D. 工作寄存器
54. PIC16F877 单片机配置有独立的堆栈区域,主要用于在调用子程序和中断发生时存放断点程序指针,可以允许发生_____级堆栈保护.
A. 4 B. 6 C. 8 D. 10
55. 在 PIC 单片机中,有一个非常特别的寄存器,其用途相当广泛,却在数据寄存器的空间中没有确定的地址,应该是_____.
A. INDF B. W C. PCLATH D. FSR

-----本次考试结束