

# 全国计算机等级考试 (NCRE)

## 四级计算机组成与接口

### 样题及参考答案

#### ➤ 样题

##### 一、单项选择题

1、冯·诺依曼结构计算机的叙述中，正确的是

- A) 计算机由运算器、存储器、输入设备和输出设备组成
- B) 指令和数据分别存放在不同的存储器内
- C) 指令和数据均以二进制数表示
- D) 机器以控制器为中心

2、十进制数123对应的8位二进制数是

- A) 01111011
- B) 01110111
- C) 01101101
- D) 10001011

3、十六进制数 $(23)_{16}$ 对应的8位二进制数是

- A) 00110010
- B) 00100011
- C) 00010011
- D) 00001011

4、若 $[X]_{\text{真值}} = -(00110010)_2$ ，则 $[X]_{\text{补}}$ 是

- A) 10110001
- B) 10110010
- C) 11001101
- D) 11001110

- 5、程序计数器PC中存放的是
- A) 正在执行的指令的主存单元地址
  - B) 已被执行的指令的数量
  - C) 将要执行的下一条指令的主存单元地址
  - D) 将要执行的指令的数量
- 6、A和B二数相等，执行A减B后状态寄存器中的标志位为
- A) ZF=0
  - B) ZF=1
  - C) OF=0
  - D) CF=1
- 7、指令流水线中，最大吞吐率是指
- A) 流水线上所完成指令的最大数量
  - B) 流水线达到稳定状态后可获得的吞吐率
  - C) 流水线上所完成指令或输出结果的数量
  - D) 流水线工作中能达到的吞吐率
- 8、指令周期是指
- A) 取出一条指令的时间
  - B) 执行一条指令的时间
  - C) 取出并执行一条指令的时间
  - D) 以上说法均不正确
- 9、影响流水线性能的主要因素是
- A) 仅资源相关
  - B) 仅数据相关
  - C) 仅控制相关
  - D) 资源相关、控制相关和数据相关
- 10、立即数寻址中，指令地址字段的内容是
- A) 主存中的地址
  - B) 操作数本身
  - C) 寄存器的地址
  - D) 寄存器的名称

11、8086CPU被复位而恢复正常工作，是指

- A) 从内存物理地址0处开始执行程序
- B) 从内存物理地址FFFF0H处开始执行程序
- C) 重新从硬盘读入程序执行
- D) 重新从内存读入程序执行

12、下面关于RAM存储器的叙述中，正确的是

- A) 一旦写入信息就固定不变
- B) 存取时间的长短与信息所在的存储单元的物理位置有关
- C) 任何一个存储单元的内容都可以随机地存取
- D) 存取操作必须按顺序进行

13、下面有关高速缓冲存储器存取速度的叙述中，正确的是

- A) 大于等于1000MBps
- B) 与虚拟存储器存取速度一样
- C) 比CPU 的速度快
- D) 比主存储器的存取速度快

14、存储器的3个主要性能指标是

- A) 存储容量、存取速度和每位价格
- B) 存储容量、存取速度和功耗
- C) 存储容量、每位价格和功耗
- D) 存储容量、芯片数量和存取速度

15、全相联映射方式是指

- A) 主存中地址块与Cache中的地址块全部映射
- B) 主存中任何一个块全部映射到Cache 中固定的位置上
- C) 主存中任何一个块与Cache 中的块一一对应
- D) 主存中任何一个块均可以映射装入到Cache中任何一个块的位置上

16、对于字节编址的计算机，如果主存容量为64KB，则该主存的存储容量为

- A) 65536位
- B) 65536字节
- C) 64000位
- D) 64000字节

17、光磁记录型可擦写光盘的存取原理是

- A) 电磁效应
- B) 频谱效应
- C) 相变效应
- D) 热磁效应

18、有汇编程序段如下

```
CODES SEGMENT
    ASSUME CS:CODES
START: MOV CX,30
        XOR AX,AX
        MOV  BX,1
AGAIN: ADD AX,BX
        INC BX
        LOOP AGAIN
CODES  ENDS
        END START
```

程序执行后，AX和BX的内容分别是

- A) 465, 31
- B) 465, 30
- C) 434, 31
- D) 434, 30

19、8086CPU在响应INTR中断时，为了得到指向存放中断向量的内存的实际物理地址，将I/O给的中断类型码乘以

- A) 2
- B) 6
- C) 4
- D) 8

20、为使8086CPU能够响应INTR的中断请求，必须把标志寄存器的标志位

- A) TF置0
- B) TF置1
- C) IF置0
- D) IF置1

21、如果8259A在初始化时ICW2=83H,IR<sub>2</sub>收到外部中断请求, 8259A发给CPU 的中断类型码是

- A) 82H
- B) 83H
- C) 84H
- D) 85H

22、8259A在特殊全嵌套方式下, 可以响应

- A) 同级和更高级的中断请求
- B) 低级和更高级的中断请求
- C) 更高级的中断请求
- D) 低级的中断请求

23、下面关于DMA 控制器工作方式的叙述中, 错误的是

- A) 可设置成单字节传送
- B) 可设置成块传送
- C) 可设置成请求传送
- D) 可设置成CPU 查询传送

24、主机应用芯片8251A进行串行通信时

- A) 计算机中按字节组织的数据被拆解成按位的方式传送
- B) 计算机中按字节组织的数据逐个传送
- C) 计算机中数据按顺序逐个传送
- D) 计算机中数据按顺序逐位传送

25、在计算机通信中波特率是指

- A) 每分钟传送的二进制位数
- B) 每秒传送的二进制位数
- C) 每秒传送的字节数
- D) 每分钟传送的字节数

26、RS232-C是一种用于串行通信的接口标准。它的逻辑电平采用

- A) 负逻辑
- B) 正逻辑
- C) TTL逻辑电平
- D) HTL逻辑电平

27、8251A模式字的波特率因子是指

- A) 每秒传送的字节数
- B) 每秒传送的二进制位数
- C) 时钟和波特率的比值
- D) 时钟和波特的比值

28、可编程并行通信接口8255A的置位/复位控制字可以对端口

- A) A置位/复位
- B) B置位/复位
- C) C置位/复位
- D) A、B和C置位/复位

29、如果希望8253的计数器1工作在模式0,每收到外部5个脉冲时产生中断,计数值应设置为

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6

30、如果总线的频率为66MHz,总线宽度为32位,则总线的带宽为

- A) 2112 MBps
- B) 264 MBps
- C) 98 MBps
- D) 66 MBps

## 二、多项选择题（下列各题5个选项中,有2至5个正确选项）

31、Pentium微处理器可工作在

- A) 实地址模式
- B) 保护模式
- C) 虚拟8086模式
- D) 系统管理模式
- E) 虚地址模式

32、为了提高存储器的带宽，可以采用以下哪些措施

- A) 缩短存取周期
- B) 增加存储字长
- C) 采用低位交叉编址的多体存储器结构
- D) 提高存储器的工作频率
- E) 增设高速缓冲存储器

33、在通用寄存器中，可以作为间址寄存器使用的有

- A) AX
- B) BX
- C) DI
- D) DS
- E) SS

34、如果对AX 寄存器清0,以下哪些指令可以实现该功能

- A) XOR AX,AX
- B) AND AX,0
- C) MOV AX,0
- D) SUB AX,AX
- E) TEST AX,AX

35、8259A 芯片可设置成

- A) 电平触发方式
- B) 全嵌套方式
- C) 软件中断方式
- D) 特殊中断结束方式
- E) 自动中断结束方式

36、可编程串行通信接口8251A可工作在

- A) 同步或异步传送模式
- B) 串行或并行传送模式
- C) 半双工方式
- D) 全双工方式
- E) 同步和并行传送模式

37、如果希望使8255A的端口A工作在方式0的输出，控制字应该设置为

- A) 80H
- B) 81H
- C) 88H
- D) 90H
- E) 98H

38、如果希望使8253的计数器1工作在模式2,计数值为88,控制字应该设置为

- A) 53H
- B) 54H
- C) 55H
- D) 56H
- E) 57H

39、在键盘接口中，按键电路去抖动可采用的方法有

- A) 可靠性好的按键
- B) 电容式按键
- C) 软件延迟
- D) 硬件处理
- E) 电流式按键

40、USB通用总线属于

- A) 串行总线
- B) 并行总线
- C) 数据总线
- D) 外部总线
- E) 控制总线

## ➤ 参考答案

### 一、单项选择题

1.C	2.A	3.B	4.D	5.C
6.B	7.B	8.C	9.D	10.B
11.B	12.C	13.D	14.A	15.D
16.B	17.D	18.A	19.C	20.D
21.A	22.A	23.D	24.A	25.B
26.A	27.C	28.C	29.B	30.B

### 一、多项选择题

31. ABCD	32. ABCD	33. BC	34. ABCD	35. ABE
36. ACD	37. ABC	38. BC	39. CD	40. AD