


中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭；
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时滚动更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

英语/高等数学预备班：英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有仅有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

基础学习班：依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

冲刺串讲班：结合历年试题特点及命题趋势，规划考试重点内容，讲解答题思路，传授胜战技巧，为考生指出题眼，提供押题参考。配合高质量全真模拟试题，让学员体验实战，准确地把握考试方向、将已掌握的应试知识融会贯通，并做到举一反三。[立即报名！](#)

习题班：自考 365 网校与北大燕园合作推出，共计 390 门课程，均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

论文答辩与毕业申请指导班：来自主考院校的指导老师全程视频授课，系统阐述申报自考论文的时间、论文的选题、论文的格式及内容、与导师的沟通技巧等，并提供论文范例供学员参考。[立即报名！](#)

自考实验班：针对高难科目开设，签协议，不及格退还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

全国 2008 年 1 月高等教育自学考试

计算机原理试题

课程代码：02384

一、单项选择题(本大题共 25 小题，每小题 1 分，共 25 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个选项是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

1. CPU 中包含控制器和 ()
 - A. 运算器
 - B. 存储器
 - C. 输入设备
 - D. 输出设备
2. 供多个用户同时使用计算机的操作系统称为 ()
 - A. 批处理操作系统
 - B. 分时操作系统
 - C. 实时操作系统
 - D. 网络操作系统
3. 下列属于逻辑运算的一组算式是 ()
 - A. $1 / 1 = 1$
 - B. $1 - 1 = 0$
 - C. $1 + 1 = 10$
 - D. $1 + 1 = 1$
4. 以下的逻辑推导中，能正确应用狄·摩根定律的是 ()
 - A. $\overline{A + B + C} = \overline{A} + \overline{B} + \overline{C}$
 - B. $\overline{A + B + C} = \overline{A} + \overline{B} + \overline{C}$
 - C. $\overline{A + B + C} = \overline{A + B} + \overline{C}$
 - D. $\overline{A + B + C} = \overline{A + B} + \overline{C}$
5. 欲使触发器为 1 状态(Q=1)，则其输入端 R 和 S 应是 ()
 - A. R=1, S=1
 - B. R=1, S=0

18. 一个 $1M \times 8\text{bit}$ RAM 存储芯片, 如果采用地址复用技术的话, 该芯片的地址输入线有 ()

- A. 8 根
B. 10 根
C. 22 根
D. 30 根

19. EPROM 的意义是 ()

- A. 可编程的只读存储器
B. 电可编程的只读存储器
C. 可擦可编程的只读存储器
D. 电可擦可编程的只读存储器

20. 虚拟存储器与主存之间的地址对应表(变换表)是 ()

- A. 由程序设计人员编程时编排的
B. 由操作系统的辅助软件和硬件来自动形成的
C. 由程序设计人员和操作系统联合完成的
D. 由硬件独立完成的

21. 在外围设备单独编址时, CPU 要控制外围设备可使用 ()

- A. 内存读/写命令
B. 专用 I/O 指令
C. 访问通道指令
D. 系统调用命令

22. 中断分优先级, 下列中断中具有最高优先级的是 ()

- A. 系统时钟中断
B. 运算器出错中断
C. 存储器故障中断
D. 电源故障中断

23. 数组多路通道可连接多个设备, 其数据传输的单位是 ()

- A. 位
B. 字节
C. 字
D. 数据块

24. 彩色显示器显示图像的清晰度主要决定于 ()

- A. 颜色或灰度级
B. 分辨率
C. 刷新频率
D. 显示屏透明度

25. Pentium 微处理器中两个独立的超高速缓存是 ()

- A. 运算器超高速缓存和控制超高速缓存
B. 指令超高速缓存和数据超高速缓存
C. 主机超高速缓存和 I/O 超高速缓存
D. CPU 超高速缓存和存储器超高速缓存

二、填空题(本大题共 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 分)请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

26. 在控制器中, 产生控制信号时序的电路是_____。

27. 在冯·诺依曼模型中, 数据流从输入设备输入到运算器, 然后送入_____。

28. 设三态与门的输入端 A、B、 \overline{EN} 都是 0 状态, 则其输出端是_____状态。

29. 设 D 触发器的状态 Q 为 1, 输入端 ID 的状态为 0。当 CI 端的 CP 脉冲由低电位跳变至高电位之后, 则该触发器的状态 Q 为_____。

30. 八进制数 $1207Q$ 的二进制数表示为_____。

31. 定点小数补码编码 $[x]_{\text{补}} = 0.010101B$ 的真值为_____。

32. 两个 5 位(含一位符号位)定点小数经补码加法运算后, 结果为最小值, 那么该和数的值是_____。

33. 若采用双符号位的变形补码加减运算, 当对结果的两个符号位作异或运算后的值为_____时, 表示运算结果溢出。

34. 三地址指令格式: OP D1 D2 D3(其中 D3 是存放运算结果的地址), 其指令功能可以

表示为_____。

35.根据指令寄存器中的代码,指出其要求做什么操作并产生相应的操作控制命令。这过程实现了_____功能。

36.一条非访内指令(例如 清除累加器内容)的指令周期需要_____个 CPU 周期。

37.存储器从接到读(或写)命令直到完成读取(或写入)操作所需的时间称为存储器的_____。

38.主存储器的寻址系统包括_____、译码器和驱动器。

39.可以通过程序设置_____触发器来封闭其向 CPU 提出中断请求的中断称可屏蔽中断。

40.周期挪用的 DMA 传送方式主要适用于外设的_____周期大于内存存取周期的情况。

三、计算题(本大题共 5 小题,每小题 4 分,共 20 分)

41.化简逻辑表达式 $\overline{ABC} + ABC + \overline{ABC} + \overline{A+B+C} + \overline{ABC}$ 。若 $A+B+C=0$,则化简后的逻辑式的值是什么?

42.对下列十进制数作 8 位(含一位符号位)二进制原码和补码编码。

(1)37

(2)-37

43.对十进制数据-0.21 作规格化浮点数的编码,假定阶码采用 5 位(含一位阶符)补码,尾数采用 11 位(含一位尾符)补码,底数是 2。

44.已知 $X=-0.0011011$, $Y=0.1101000$,试用变形补码运算来计算 $X-Y$ 。要求写出计算过程,若运算结果发生溢出,请说明是正溢出还是负溢出。

45.设有单地址加法指令 OP D,其中 D 为 548AH;而 $(548AH)=32B9H$, $(32B9H)=3C5DH$, $(3C5DH)=67E1H$, $(AC)=2007H$ 。

试问:

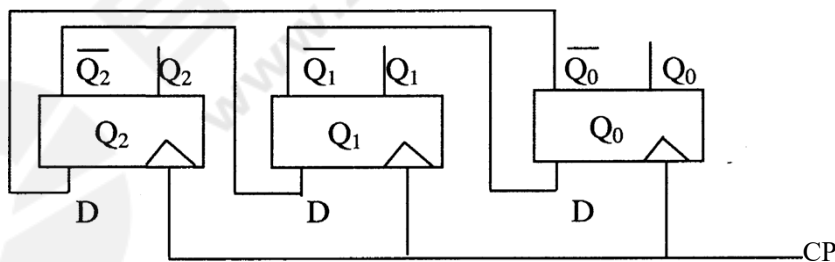
(1)若 OP 是立即寻址加法指令,那么该指令执行后,AC 的内容是什么?

(2)若 OP 是直接寻址加法指令,那么该指令执行后,AC 的内容是什么?

(3)若 OP 是间接寻址加法指令,那么该指令执行后,AC 的内容是什么?

四、问答题(本大题共 9 小题,第 46~48 小题各 4 分,第 49 小题 6 分,第 50~52 小题各 4 分,第 53~54 小题各 5 分,共 40 分)

46.电路图如题 46 图所示。设触发器的初始状态为 $Q_2Q_1Q_0=001$ 。若在输入端 CP 连续输入 4 个触发脉冲,试分别写出在每个脉冲作用之后,触发器 $Q_2Q_1Q_0$ 的状态。



题 46 图

47.计算机中处理汉字用到哪些编码?各用于什么目的?

48.完善的指令系统应该具备哪些方面的特性?

49.设相对寻址指令 OP D 中 D 是 6 位补码。试求:

(1)其有效地址 E 的计算式是什么?

(2)其寻址范围是什么?

(3)若该指令存在内存的 549BH 的单元中,而 D 为 3AH,那么其操作数的有效地址 E 是什么?

50.请写出 RISC 的中文名称,并说明常用的 RISC 技术。

51.在 CPU 向存储体发出读数操作命令时，主存储器应依序执行哪些操作？

52.表中所示的是运行过程中一个虚拟存储器与主存之间的地址对应表。试问：

(1)逻辑地址的页号代码为 101 的某数据，在主存中能否找到？

若能找到，其物理地址的页号代码是什么？

(2)逻辑地址的页号代码为 110 的某数据，在主存中能否找到？

若能找到，其物理地址的页号代码是什么？

(3)物理地址的页号代码为 11 的某数据，其逻辑地址的页号代码是什么？

逻辑页号	有效位	物理页号
000	0	11
001	0	01
010	1	10
011	1	00
100	0	10
101	1	01
110	0	00
111	1	11

53. 何谓程序中断?若发生某中断请求，CPU 要响应此中断应满足什么条件？

54. 分辨率与显示颜色的位数的乘积称为显示存储容量，若已知存储容量为 1.5MB，试求出在分辨率为 1024×768 的情况下能显示的颜色位数。它能显示“真彩色”吗?为什么？