

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！](#)

历年真题测评班：通过真题的在线模拟测试，由自考 365 网校的专家名师指明未来考试中可能出现的“陷阱”、“雷区”、“误区”，帮助学员减少答题失误，提高学员驾驭和应用所学知识的能力，迅速提高应试技巧和强化所学知识，顺利通过考试！[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，不及格返还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

全国 2007 年 4 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. 在运算器中，既能存放操作数，又能存放运算结果的器件称为（ ）
 - A. 指令寄存器
 - B. 累加器
 - C. 存储器
 - D. ALU
2. 计算机的可维护性指标为（ ）
 - A. 平均故障间隔时间
 - B. 平均无故障时间
 - C. 平均修复时间
 - D. MIPS
3. 根据输入变量 A、B 和输出变量 Y 的如下真值表，则实现该逻辑功能的门电路是（ ）
 - A. 与非门
 - B. 或非门

真值表

A	B	Y
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

题 3 表

- C. 异或门
- D. 异或非门

4. 在以下的逻辑变换式中, 应用逻辑代数的吸收律 $A+AB=A$ 或 $A+\bar{A}B=A+B$ 的是 ()

- A. $\overline{AB} + \overline{ABCD} = \overline{AB}$
- B. $AB + \overline{ABCD} = AB$
- C. $AB + \overline{ABCD} = AB + \overline{CD}$
- D. $\overline{AB} + ABCD = \overline{AB} + CD$

5. 在计算机显示器上或者打印机上输出中文信息时, 采用的编码是 ()

- A. ASCII 码
- B. 汉字输入码
- C. 汉字内码
- D. 汉字字形码

6. CRC 码是一种 ()

- A. 海明码
- B. 奇偶校验码
- C. 交叉校验码
- D. 纠错码

7. 在浮点数表示法中, 下列说法正确的是 ()

- A. 阶码的位数越多, 能表达的数值精度越高
- B. 尾数的位数越多, 能表达的数值精度越高
- C. 阶码的值越大, 表达的数值越小
- D. 尾数的值越大, 表达的数值越大

8. 能实现定点二进制数加减法运算的运算器一般采用的是 ()

- A. 原码运算的二进制减法器
- B. 原码运算的二进制加法器
- C. 补码运算的二进制减法器
- D. 补码运算的二进制加法器

9. 通常被称为 ALU 的部件属于 ()

- A. 控制器
- B. 运算器
- C. 存储器
- D. I/O 设备

10. 以下不包括在状态条件码寄存器中的标志是 ()

- A. 正
- B. 负
- C. 进位
- D. 溢出

11. 在指令中直接给出所需的操作数, 这种寻址方式称为 ()

- D. 主存与逻辑地址空间分组，跨组直接映象
20. 若计算机中的外围设备采用统一编址方式，那么计算机可以利用（ ）
- A. I/O 指令实现对主存的读写操作 B. 主存的读写命令来实现 I/O 操作
- C. I/O 指令方便地实现 I/O 操作 D. 主存的读写命令来实现通道的操作
21. 在采用程序直接控制方式的输入输出接口中，以下不属于其组成的是（ ）
- A. 设备选择电路 B. 数据缓冲寄存器
- C. 总线管理电路 D. 设备状态标志
22. 在下列几种情况中，其产生的中断具有最高优先级的是（ ）
- A. 非法指令 B. 存储器出错
- C. 运算器出错 D. 电源故障
23. I/O 通道是一种（ ）
- A. I/O 操作方式 B. I/O 总线
- C. 数据通路 D. 专用的 I/O 处理器
24. 目前在微型机系统上广泛使用的机械式或光电式的鼠标是一种（ ）
- A. 输入设备 B. 输出设备
- C. 输入输出兼具的设备 D. 显示器的组成设备
25. 并行性的含义不包括（ ）
- A. 时间重叠 B. 资源重复
- C. 资源共享 D. 数据共用

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。

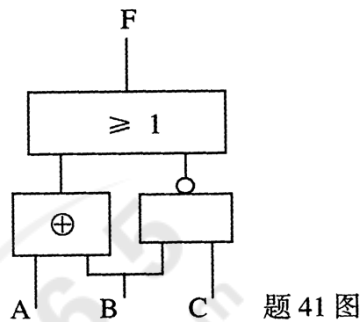
26. 采用冯·诺依曼模型的现代计算机，将程序和数据均以_____表示。
27. 可靠性是计算机的一项重要性能指标，其衡量单元的英文缩写是_____。
28. 设三态与非门的输入端 A、B、 \overline{EN} 都是 0 状态，则其输出端是_____状态。
29. 设 D 触发器的状态 Q 为 1，输入端 CI 的 CP 脉冲为 1 状态，当输入端 ID 的状态由高电位跳变至低电位之后，则该触发器的状态 Q 为_____。
30. 8 位二进制无符号整数能表示的最大数值是_____。
31. 十六进制数 132H 的二进制数表示为_____。
32. 定点小数补码编码 $[x]_{补}=1.011000B$ 的真值为_____。
33. 两个 5 位二进制定点小数做补码加法运算后结果为_____时，表示其和为-1。

34. 一般汇编语言的程序设计人员能直接使用的寄存器称为_____寄存器。
35. 对寄存器进行移位操作时, 计算机将移出的位存入状态寄存器的_____标志位。
36. CPU 的功能包括: 程序控制、_____控制、时间控制和数据加工。
37. 由控制器发出的微操作控制信号, 应能解决两个主要问题, 第一是控制信号的定时, 即何时进行操作; 第二是控制信号的_____, 即各部件微操作之间如何在时间上配合, 协调工作。
38. 计算机的字长为 16 位, 存储器的容量为 1MB, 若按字编址, 则其地址寄存器有_____位。
39. 在一片 16K×8bit RAM 存储芯片中, 若汉字用国标码形式存入, 则可存入_____个汉字。
40. 数据传送按照 CPU 的控制节拍进行的接口称为_____接口。

三、计算题 (本大题共 5 小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

41. 设有电路图如题 41 图所示:

- (1) 根据该电路图, 写出用输入变量 A、B、C 表示的输出变量 F 的逻辑表达式。
- (2) 简化逻辑表达式 F。
- (3) 根据简化的逻辑式 F, 画出逻辑电路图。

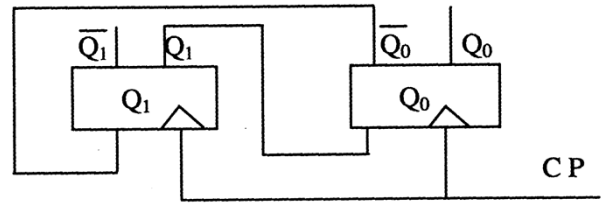


42. 对十进制数据 $-\frac{15}{128}$ 作规格化浮点数的编码, 假定阶码采用 5 位补码 (含 1 位阶符), 尾数采用 11 位补码 (含 1 位尾符), 底数是 2。
43. 对下列十进制数都作 8 位 (含一位符号位) 二进制数原码和补码编码。
- (1) 17 (2) -17
44. 已知 $x=-0.10001, y=0.01101$, 请用补码运算和移位来计算 $\frac{1}{2}(x-y)$, 并要求给出计算过程。
45. 两个 n 位数 X, Y 做定点原码一位乘法运算, 两数的符号分别为 X_f, Y_f ,
- (1) 列出真值表并写出求乘积符号 Z_f 的逻辑表达式;
- (2) 写出计算最后一次乘积的递推计算式。

四、简答题 (本大题共 8 小题, 第 46、48、49、50、52、53 小题各 5 分, 第 47 小题 4 分, 第 51 小题 6 分, 共 40 分)

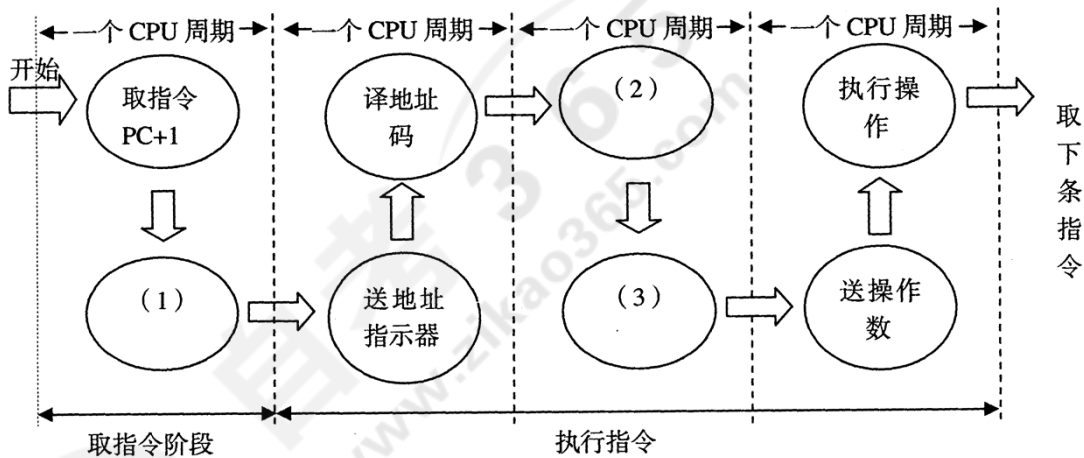
46. 电路图如题 46 图所示。设触发器的初始状态为 $Q_1Q_0=00$ 。若在输入端 CP 连续输入 4 个触发脉冲, 试分别写出

在每个脉冲作用之后，触发器 Q_1Q_0 的状态。



题 46 图

47. 在计算机处理数字信息中，
- (1) 不同的计算机汉字处理系统为什么能够交流汉字信息？
 - (2) 汉字内码与国标码有何不同？
 - (3) 若某汉字的国标码为 467EH，那么其内码是什么？
48. 何谓堆栈？堆栈指针的作用是什么？试举两例用到堆栈的指令。
49. 什么是 RISC？简述 RISC 的技术要点。
50. 间接访内指令 $OP@D$ 的执行流程如下，试填写其中的空缺。



答：

- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

51. 某专用存储器欲存两幅分辨率为 256×256 像素、且灰度为 256 级的图片，试问：

- (1) 该专用存储器需多少存储容量？

- (2) 若按字节编址，该专用存储器的地址寄存器至少有几位？
- (3) 此专用存储器若改存分辨率相同的二值（0，1）图片（即灰度为 2 级），则可存多少幅？
52. 计算机系统在何种情况下要设置专用的 I/O 指令？那么其 I/O 指令的主要功能是什么？
53. 简述程序中断处理的主要步骤，并说明“中断允许”触发器在其中的作用。