

2010 级《计算机导论》考试试题 A 卷

考试时间：2010 年 12 月 25 日

班级 _____ 学号 _____ 姓名 _____

- ✧ 请将答案写在答题纸上，写明题号，不必抄题，字迹工整、清晰；
- ✧ 请在答题纸和试题纸上都写上你的班级，学号和姓名，交卷时请将试题纸、答题纸和草纸一并交上来。

一、选择题（25 题，每题 1 分）

1. 今天的每台计算机都是基于_____模型。
a. 英特尔 b. 微软 c. 冯·诺依曼 d. 输入输出
2. 表示特定关注问题的逻辑解决方案的分步解决方案称为 a(n) _____。
a. 程序。 b. 回答 c. 算法 d. 流程
3. 计算和逻辑运算在_____中进行。
a. 算术逻辑单元 b. 记忆 c. 控制单元。 d. 输入输出。
4. 在_____数字表示形式中，有两种表示形式为 0
a. 符号和大小和无符号整数。 b. 符号和大小与补语
c. 一个人的补语和一个人的补语 d. 补码
5. 用于存储数据的统一表示称为_____。
a. 文本 b. 一点模式 c. 一个开关 d. ISO.
6. 在具有 4 位分配的二进制补码表示中，当您 1 加 7 时，您得到_____。
a. -8 b. -7 c. 1 d. 8
7. 计算机如何知道存储的位模式代表什么类型的数据？
a. 它不是；计算机内存只是将数据存储为位模式。
b. 按内存中的位置。
c. 位模式的标题指示数据类型。
d. 按位模式的大小。
8. 在扩展 ASCII 中，是常规 ASCII 代码的_____位模式。
a. 0 位添加到右侧 b. 右边增加了 1 位
c. 0 位添加到左侧 d. 1 位被添加到左侧
9. 要设置位模式的所有位，请屏蔽所有 1，然后_____位模式和掩码。
a. 不 b. 与 c. 或 d. 异或
10. CPU 负责从内存中逐条取出指令，将指令存储在_____中，对其进行解释并执行。
a. 指令寄存器 b. 数据寄存器 c. 记忆 d. 快取
11. 内存和 CPU 使用三条总线连接。以下哪项不在其中？
a. 控制总线 b. 地址总线 c. 通用串行总线 d. 数据总线
12. 按照特定顺序在计算机上运行程序的三个步骤_____进行。
a. 获取，执行和解码 b. 解码，执行和获取

- c.提取, 解码和执行 d. 执行, 获取和解码
13. TCP / IP 的传输层协议称为_____。
- a. TCP, IP b. TCP, UDP c. TCP, FTP d. IP UDP
14. 单链接列表的每个元素包含两个部分。这些是什么?
- a. 前向链接和后向链接 b. 数据和链接
- c. 步行指针和链接 d. 空指针和数据
15. 每个 IP 地址由_____个字节组成。
- a. 1 b. 4 c. 16 d. 48
16. 对于_____排序, 需要 $n-1$ 次通过或两个循环才能对数据进行排序。
- a. 选择 b. 插入 c. 气泡 d. 上述所有的
17. _____是连接 LAN, MAN 和 WAN 的设备, 它们在 OSI 模型的第三层运行。
- a. 路由器 b. 网关 c. 中继器 d. 开关
18. 机器语言是_____。
- a. BASIC 的变体 b. 用 Linux 编写
- c. 与汇编语言相同 d. 电脑能理解的唯一语言
19. _____时, 处于运行状态的进程进入就绪状态。
- a. 访问 CPU b. 时隙耗尽 c. 要求的 I/O d. 它完成运行
20. 排序算法的思想是_____。
- a. 确定是否存在特定项目 b. 将项目输出为数组
- c. 计算数组中所有项目的总和 d. 根据数据值排列数据
21. 递归是算法调用_____的过程。
- a. 子算法 b. 搜索算法 c. 排序算法 d. 本身
22. 操作系统是_____。
- a. 申请书 b. 处理
- c. 设备驱动程序 d. 是有助于其他程序执行的程序。
23. 对使用八台泵将水泵送到水池的发电厂进行成像。灯的状态(开或关)可以用 8 位模式表示 ($PX = P8, P7, P6, P5, P4, P3, P2$ 和 $P1$)。例如, 模式 11110001 表示泵 1 和 5 至 8 (从右开始) 处于开启状态(正在运行), 而泵 2 至 4 被关闭(处于关闭状态)。如何让 $P2$ 和 $P5$ 泵运行, 关闭 $P8$ 泵并保持其他泵不变?
- a. (PX 或 01111111) 和 00010010 b. (PX 和 01111111) 或 00010010
- c. (PX xor 01111111) 和 00010010 d. (PX 和 01111111) xor 00010010
24. 如果未排序要搜索的列表, 则使用 $A(n)$ _____ 搜索。
- a. 选择 b. 堆 c. 二元 d. 顺序的
25. 如果数字存储为 a, 则以小数形式解释 1000000: 无符号整数, 符号和幅度整数, 一个补码整数, 两个补码整数。
- a. 256, -0, -0, 0 b. -128, 0, 0, 128 c. 128, -0, -0, -128 d. 256, 0, 0, 128

二, 问题(5 个问题, 每个问题 4 分)

1. 操作系统的组成部分是什么?
2. 如果一个进程处于运行状态, 可以进入下一个状态?

- 3.软件开发的四个阶段是什么？
- 4.搜索的两种主要类型是什么？它们有何不同？
- 5.列出四种类型的连接设备及其功能？

三、计算（5 科，每科 4 分）

- 1.将以下十进制数更改为 8 位二进制补码整数，然后将结果转换为十六进制。
(1). -31 (2). 65 (3). -127 (4). -95
- 2.使用 8 位分配，首先将以下每个数字转换为二进制补码，然后进行运算，然后将结果转换为十六进制。
(1) $24+58$ (2) $24-58$ (3) $-24+58$ (4) $-24-58$
- 3.显示以下操作的结果，然后将结果转换为十六进制。
(1) 非 193 (2) 150 和 100 (3) $x55$ 或 xAA
(4) $(xCA \text{ XOR } x7B) \text{ AND } (xD6 \text{ OR } x4E)$
- 4.将-11.40625 十进制数字更改为二进制数字，并以 32 位 IEEE 格式显示，然后将结果转换为十六进制。
- 5.使用 IEEE-32 格式显示以下操作的结果，然后将结果转换为十六进制。
 $x012A00+x12AAFF$

IV.分析与设计（7 门科目，每门科目 5 分）

- 1.使用选择排序算法，对以下列表进行手动排序，并在每次通过中显示您的工作：
32, 12, 88, 21, 60, 16, 87, 1, 25, 41, 68, 75, 98
- 2.列表包含以下元素。使用二进制搜索算法，跟踪随后的步骤以找到 56。在每个步骤中，显示 first, last 和 mid 的值。
4, 11, 13, 26, 35, 43, 52, 56, 73, 82, 90
- 3.用伪代码编写算法，以查找 1000 个无符号整数中最大的一个。
- 4.虚拟计算机具有八个数据寄存器（R0, R1, ..., R7），存储器中的 2048 个字节和 4 个不同的指令（加，减等）。
 - (1) 如果一条典型指令使用以下格式，则该指令的最小大小为多少比特？SUB 126, R6。
 - (2) 如果计算机使用相同大小的字存储数据和指令，那么每个数据寄存器的大小是多少？
 - (3) 计算机程序计数器的大小是多少？
- 5.计算机使用内存映射的 I/O 寻址。地址总线使用 11 行（11 位），如果内存由 1600 字节组成，则此计算机可以访问多少个八寄存器控制器？
- 6.多程序操作系统使用分配方案，并将 60MB 的可用内存分为 10MB, 12MB, 18MB, 20MB 的四个分区。要运行的第一个程序需要 15.2MB，并占用第三个分区。要运行的第二个程序需要 8MB，并占用第一个分区。要运行的第三个程序需要 10.8MB，并占用第二个分区。最后，要运行的第四个程序需要 20MB，并占用第四个分区。浪费多少百分比的内存？
- 7.您有两个数组 A 和 B，每个数组都是 100 个整数。用伪代码编写算法，以测试数组 A 的每个元素是否等于数组 B 中的相应元素。

翻译狗

www.fanyigou.com
www.transl8.com