

西南林业大学 2012 年招收硕士研究生入学考试试题

815 《计 算 机 程 序 设 计》

说明：考生可任选一种计算机语言答题，考试时间 3 小时，总分为 150 分

一、单项选择题（每小题 1 分，共 40 分）

1. 为达到某一目的而编制的计算机指令序列称为__。

A) 软件 B) 字符串 C) 程序 D) 命令

2. 在 32 位计算机中，一个字节的二进制位数是__。

A) 8 B) 16 C) 32 D) 随 CPU 的型号而定

3. 在计算机硬件中 RAM 是指__。

A) 只读存储器 B) 随机存取存储器

C) 可读可写存储器 D) 只写存储器

4. 以下不属于面向对象的程序设计语言是__。

A) C B) C++ C) C# D) JAVA

5. CMOS 的作用是__。

A) 设置系统软件 B) 设置系统硬件 C) 管理硬盘 D) 管理网络

6. 以下属于应用软件的是__。

A) Linux B) Windows C) WPS D) Microsoft SQL Server

7. 在计算机内部能够直接执行控制的程序语言是__。

A) 汇编语言 B) C++语言 C) 机器语言 D) 高级语言

8. 内存空间地址段为 3001H 至 7000H, 表示的内存空间字节有__个。
- A) 8 KB B) 16 KB C) 32 KB D) 64 KB
9. 结构化程序设计的基本原则不包括__。
- A) 多态性 B) 自顶向下 C) 模块化 D) 逐步求精
10. 算法的有穷性是指__。
- A) 算法程序的运行时间是有限的
- B) 算法程序所处理的数据量是有限的
- C) 算法程序的长度是有限的
- D) 算法只能被有限的用户使用
11. 软件调试的目的是__。
- A) 发现错误 B) 改正错误
- C) 改善软件的性能 D) 验证软件的正确性
12. 下列叙述中, 不符合良好程序设计风格要求的是__。
- A) 程序的效率第一, 清晰第二
- B) 程序的可读性好
- C) 程序中要有必要的注释
- D) 输入数据前要有提示信息
13. 冒泡排序在最坏情况下的比较次数是__。
- A) $n(n+1)/2$ B) $n\log_2 n$ C) $n(n-1)/2$ D) $n/2$
14. 一棵二叉树中共有 70 个叶子结点与 80 个度为 1 的结点, 则该二叉树中的总结点数为__。
- A) 219 B) 221 C) 229 D) 231

15. 在结构化程序设计中，模块划分的原则是__。

- A) 各模块应包括尽量多的功能
- B) 各模块的规模应尽量大
- C) 各模块之间的联系应尽量紧密
- D) 模块内具有高内聚度、模块间具有低耦合度

16. 下面选项中不属于面向对象程序设计特征的是__。

- A) 继承性
- B) 多态性
- C) 模块化
- D) 封装性

17. 利用计算机进行图书馆管理，属于计算机应用中的__。

- A) 数值计算
- B) 数据处理
- C) 人工智能
- D) 辅助设计

18. Windows 中的“剪贴板”是__。

- A) 硬盘中的一块区域
- B) 软盘中的一块区域
- C) 高速缓存中的一块区域
- D) 内存中的一块区域

19. 下列有关信息的描述不正确的是__。

- A) 模拟信号能够直接被计算机处理
- B) 声音、文字、图像都是信息的载体
- C) 调制解调器能将模拟信号转化为数字信号
- D) 计算机以数字化的方式各种信息进行处理

20. 用高级语言编写的程序__。

- A) 只能在某种计算机上运行
- B) 无需经过编译或解释，即可被计算机直接执行
- C) 具有通用性和可移植性
- D) 几乎不占用内存空间

21. 计算机网络最突出的优点是__。

A) 共享资源 B) 精度高 C) 运算速度快 D) 内存容量大

22. 在普通 PC 机连入局域网中，需要在该机器内增加__。

A) 传真卡 B) 调制解调器 C) 网卡 D) 串行通信卡

23. 在 PC 机中，汉字使用的字符编码是__。

A) BCD 码 B) 国标码 C) ASCII 码 D) EBCDIC 码

24. PC 机在工作中，电源突然中断，则__全部不丢失。

A) ROM 和 RAM 中的信息 B) RAM 中的信息

C) ROM 中的信息 D) RAM 中的部分信息

25. 十六进制数 AB 对应的二进制数是__。

A) 10101011 B) 10101010 C) 111010 D) 1011001

26. 数据库设计的四个阶段是：需求分析、概念设计、逻辑设计和__。

A) 编码设计 B) 测试阶段 C) 运行阶段 D) 物理设计

27. 下列叙述中正确的是__。

A) 软件测试应该由程序开发者来完成

B) 程序经调试后一般不需要再测试

C) 软件维护只包括对程序代码的维护

D) 以上三种说法都不对

28. 下列叙述中正确的是__。

A) 软件交付使用后还需要进行维护

B) 软件一旦交付使用就不需要再进行维护

C) 软件交付使用后其生命周期就结束

D) 软件维护是指修复程序中被破坏的指令

29. 对长度为 n 的线性表顺序查找，在最坏情况下所需要的比较次数为__。

A) $\log_2 n$ B) $n/2$ C) n D) $n+1$

30. 在数据库中，为表中一些字段建立索引的目的之一是__。

A) 改变表中记录的物理顺序 B) 为了对表进行实体完整性约束

C) 加快数据库表的更新速度 D) 加快数据库表的查询速度

31. A __ is a set of computer instructions that carry out a task on the computer.

A) program B) database C) memory file D) function

32. A user-interface that is easy to use is considered to be __.

A) user-happy B) user-simple

C) user-friendly D) none of the above

33. When would the MAC address of a computer be changed?

A) When moving the bridge

B) When changing the NIC

C) When changing the router

D) When moving the computer to another network

34. Which of the below has the most capacity? __.

A) 100GB B) 100KB C) 100MB D) 100TB

35. Computers calculate numbers in what mode?__.

A) Decimal B) Octal C) Binary D) Hex

36. What type of connector do twisted pair cables on computer networks

use? __。

A) RJ-11 B) RJ-30 C) RJ-45 D) RJ-50

37. What is the default port number for FTP?__。

A) 21 B) 25 C) 18 d) 20

38. The standard protocol for the internet is __。

A) OSI B) DSL C) TCP/IP D) RS-232C

39. Which LAN technology uses CSMA/CD?__。

A) ethernet B) FDDI C) token ring D) none of the above

40. Which of the following best describes the address 139.219.255.255 in an unsubnetted environment?__。

A) Class A broadcast address

B) Class B host address

C) Class B broadcast address

D) Class C host address

二、填空题（每小题 2 分，共 20 分）

1. 在计算机中，2TB 等于__MB。

2. 符合结构化原则的三种基本控制结构是：__、分支结构、循环结构。

3. 软件测试的目的是__。

4. 关系数据库操作语言 SQL 的英语全拼是__。

5. 建立一个名为 mytb 的表，结构如下所示，请写出建立该表的 SQL 语句__。

字段名	类型	长度
id	整型	4
name	字符型	8
sex	字符型	2
birthday	日期型	/

6. 软件测试可分为白盒测试和__测试。
7. 软件测试是软件质量保证的重要手段，常用的软件测试方法有组装测试、单元测试、确认测试和系统测试，其中最基础的软件测试环节是__。
8. 内存的最小读写单位是__。
9. 已知一棵完全二叉树的第 7 层（设根为第 1 层）有 10 个叶子结点，则该完全二叉树的节点数是__。
10. 数据库范式级别越高，则数据库中的表就越__。

三、解释下列软件领域常用的术语（每小题 5 分，共 25 分）

1. AJAX 2. GIS 3. OOP 4. Microblog 5. DBMS

四、用任何一种语言写出下列算式的表达式（每小题 5 分，共 20 分）

1. $S = \sqrt{d(d-a)(d-b)(d-c)}$

2. $\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

3. $\frac{x}{2}\sqrt{x^2 + a^2} + \frac{a^2}{2}\ln|x| + c$

4. $y = \frac{AC}{\sin 45^\circ} + \frac{8\sqrt[3]{6}}{\cos 60^\circ}$

五、编程题（第 1 至 5 小题每题 8 分，第 6 小题 5 分，共 45 分）

1. 有一袋球可能的个数在 100 到 200 之间，每次数 4 个剩 2 个，每次数 5 个剩 3 个，每次数 6 个正好数完，请编程列出该袋球可能的个数。
2. 已知一只公鸡五元钱，一只母鸡三元钱，三只小鸡一元钱，现有一百元钱要买一百只鸡，请编程列出所有可能的购鸡方案。
3. 编写程序，实现输入整数成绩输出成绩等级，等级划分如下表所示。

成绩段	等级
0-59	E
60-69	D
70-79	C
80-89	B
90-100	A
其他	Input error

4. 一个数组 a 有 10 个元素，各元素值如下，编程将数组 a 中的 10 个元素按相反顺序存放。

原顺序：

3	7	9	11	0	6	7	5	4	2
---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

反顺序：

2	4	5	7	6	0	11	9	7	3
---	---	---	---	---	---	----	---	---	---

5. 编写程序，用递归的方法求 6 的阶乘。

6. 使用循环语句编程打印以下图形。

```

      A
    A  B  A
  A  B  C  B  A
A  B  C  D  C  B  A
  A  B  C  D  C  B  A
    A  B  C  B  A
      A  B  A
    A

```