

广东技术师范学院 2009 年本科插班生招生考试专业课试卷

专业名称： 考试科目：

注意事项：1.考试过程中不得使用辅助计算设备，如计算器等。
2.请使用蓝黑色圆珠笔或钢笔填写答案，可用铅笔绘制图形。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	总分
成绩									
签名									

一、填空题（每题 1 分，共 10 分）

1. 数值数据在计算机中有定点表示法和_____两种表示形式。
2. 计算机能够完成的基本操作是输入、_____、输出和存储。
3. IP 地址用_____位二进制表示，它包含_____和主机地址两部分。
4. Email 服务器使用的邮件通信协议是：用于接收邮件的_____协议和用于发送电子邮件_____协议。
5. 多媒体的特征包括多样性、集成性、_____和共享性。
6. 计算机具备的主要特点有运算速度快、_____、记忆能力、_____和存储程序。
7. 计算机信息安全的需求包括保密性、_____、可用性和可控性四个方面。
8. 软件生命周期主要包括计划阶段、需求、_____、实现、测试、安装以及交付使用、运行和维护阶段。
9. 程序设计语言翻译系统包括汇编程序、_____和解释程序。
10. 将模拟音频转化为数字音频时采用的技术是_____和量化。

二、单项选择题（每题 1 分，共 20 分）

1. 计算机的存储系统中，能被 CPU 直接存取的是()。
- A. 磁盘存储器 B. 内存储器 C. CD-ROM D. 外存储器
2. 微型计算机内部的连接方式都是采用()结构。
- A. 主板 B. 总线 C. 时钟频率 D. 存储

3. 若要登陆一台匿名 FTP 服务器, 默认的用户名应该是()。
- A. user B. guest C. admin D. anonymous
4. 调制解调器的功能是实现()。
- A. 数字信号的编码 B. 模拟信号的放大
C. 模拟信号和数字信号的转换 D. 数字信号的放大
5. WWW 上每一个网页都有一个独立的地址, 这些地址统称为()。
- A.IP 地址 B. 统一资源定位器 C. 域名系统 D.E-mail 地址
6. 计算机软件包含以下部分()。
- A. 系统软件、应用软件和工具软件 B. 系统软件、管理软件和工具软件
C. 软件系统、操作系统和工具软件 D. 软件系统、应用软件和操作系统
7. 计算机病毒传播的主要方式是()。
- A. 磁盘拷贝 B. 网络下载 C. 软件共享和光盘 D. 文档共享
8. 如果要搭建远距离的广域网和城域网, 通常采用下列哪个网络传输介质? ()。
- A. 微波 B. 双绞线 C. 光纤 D. 同轴电缆
9. 面向对象的程序设计采用以下除()外的所有思想。
- A. 封装 B. 非直线型代码 C. 继承 D. 多态性
10. Linux 操作系统是一个()。
- A. 单用户单任务系统 B. 单用户多任务系统
C. 多用户单任务系统 D. 多用户多任务系统
11. 计算机病毒通常指的是()。
- A. 编制有错误的计算机程序 B. 以危害系统为目的的特殊计算机程序
C. 已被破坏的计算机程序 D. 设计不完善的计算机程序
12. 计算机硬件能直接识别和执行的是()。
- A. 机器语言 B. 符号语言 C. 高级语言 D. 汇编语言
13. 下列四个不同数制表示的数中, 数值最大的是()。
- A. 二进制 11011001 B. 八进制 332 C. 十进制 219 D. 十六进制 DC
14. 高速缓冲存储器 (cache) 的作用是()。
- A. 增加内存的容量 B. 提高 CPU 访问数据的速度
C. 增加内存被读取的速度 D. 连接 CPU 与内存的管道
15. 市场出售的 CPU 型号为 “Pentium 2.5G/L2 2048k”, 其中 “2.5G” 表示()。
- A. 处理器的产品序列号 B. CPU 与内存的数据交换率
C. CPU 的时钟主频是 2.5GMHz D. CPU 的运算速率是 2.5Gb/s

16. 下列不能改进硬盘性能的方法是()。
- A. 磁盘缓冲 B. 虚拟处理 C. 低价磁盘的冗余阵列 RAID D. 磁盘压缩
17. 地址是内存存储器各存储单元的编号, 现有一个 32KB 的按字节寻址的内存存储器, 用十六进制 H 表示它的地址码, 则地址码应从 0000H 到()H。
- A. 32767 B. 8000 C. 7FFF D. 8EEE
18. 针对事先不能完整定义需求的软件项目开发, 通常采用()软件开发模型。
- A. 瀑布模型 B. 渐增模型 C. 演化模型 D. 螺旋模型
19. 把操作系统从外存储器装入主存储器的安装过程称为()。
- A. 引导系统 B. 启动系统 C. 临时程序 D. 驻留程序
20. 数据库管理系统中用来描述用户对数据库进行的各种操作的语言是()。
- A. 数据结构语言 B. 数据控制语言 (DCL)
- C. 数据定义语言 (DDL) D. 数据操作语言 (DML)

三、判断题 (每题 1 分, 共 10 分)

1. 地址总线上既可传送地址信息, 也可传送控制信息和其他信息。 ()
2. 结构化分析方法一般利用数据流图和控制流图表示用户需求, 伴以用例图、类图、状态图、判定树等手段, 从而达到为问题的解决建立模型。 ()
3. 数据压缩技术中的熵编码经过解码后可无失真地恢复原有图像。 ()
4. 若两个不同的命题公式具有相同的真值表, 则两个逻辑函数必然相等()
5. 寄存器是用来存储微处理器对数值进行逻辑和数学运算的结果。 ()
6. 构件是一段可复用、包装了互相关联的操作和服务且能在设计和使用中进行修改的软件。 ()
7. 计算机中使用的汉字编码和 ASCII 码是一样的。 ()
8. 堆栈的存储结构包括顺序存储结构和链式存储结构两种。 ()
9. 虚拟存储技术是指利用硬盘的支持以小的物理内存模拟大的内存从而程序能够使用整个内存地址空间的技术。 ()
10. 包过滤防火墙技术是指转发和过滤像 Telnet 和 FTP 这类服务的连接。()

四、简答题 (每题 4 分, 共 20 分)

1. 冯诺依曼体系结构

2. 带宽

3. RISC 与 CISC

4. 公钥（非对称）密码体制

5. 数据库管理系统 DBMS

五、计算题（每题 4 分，共 20 分）

1. 将十进制数 97.625 转换为相应的二进制数（小数点后取三位）；将十六进制数 BA 转换为八进制数。

2. 带符号位的二进制数原码分别为 01011110 与 11101101，用补码形式相加，其结果用十进制表示出来是多少？

装
订
线

考
生
答
题
不
得
超
过
此
线

考生姓名

准考证号

3. 用逻辑代数的基本等价律证明等式 $AB + \overline{A}C + BC = AB + \overline{A}C$ 。

4. 32 位字长的浮点数，其中阶符 1 位，阶码为 6 位，数符 1 位，尾数 24 位。尾数部分采用二进制小数表示，最高位是非零的有效位。则它能表示的最大正数是多少？

5. 有一数字通信线路的传输速率为 4Mbps，则每秒钟最大能传输的汉字是多少？

六、综合题（每题 10 分，共 20 分）

1. 什么是软件工程？软件工程中的结构化开发方法和面向对象开发方法的主要特点是什么？

2. 什么是计算机网络？网络拓扑逻辑包括哪些类型？请分别画出其中 2 种拓扑结构图并简单描述其特点。

广东技术师范学院 2009 年本科插班生招生考试专业课试卷

参考答案

一、填空题（每题 1 分，共 10 分）

1. 浮点表示法
2. 处理
3. 32，网络地址
4. POP3（邮局协议 3），SMTP（简单邮件传输协议）
5. 交互性
6. 精度高，逻辑判断能力
7. 完整性
8. 设计
9. 编译程序
10. 采样

二、单项选择题（每小题 1 分，共 20 分）

- 1.B 2.B 3.D 4.C 5.B 6.A 7.C 8.C 9.B 10.D
11.B 12.A 13.D 14.B 15.C 16.B 17.C 18.C 19.A 20.D

三、判断题（正确打“√”，错误打“×”，每空 1 分，共 10 分）

1. × 2. × 3. √ 4. × 5. √ 6. √ 7. × 8. × 9. √ 10. ×

四、简答题（每题 4 分，共 20 分）

1. 冯诺依曼体系结构

计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备 5 大部分组成（2 分）。数据和程序以二进制代码形式不加区别地存放在存储器中（2 分）

2. 带宽

一个数字通信信道每秒钟传输的数据量称为带宽（2 分）。带宽与数据传输速率成正比，带宽越大，传输速率越高（2 分）。

3. RISC 与 CISC

CISC：又称复杂指令集计算机，其指令系统一般多达几百条指令（2 分）

RISC：又称简化指令集计算机，包含使用频率较高的少量指令和一些支持操作系统和高级程序设计语言的指令，能够大大提高计算机系统的处理速度。（2 分）

4. 公钥（非对称）密码体制

公钥（非对称）密码体制的特征是加密密钥和解密密钥是不相同的（2分），且加密密钥可以公开而解密密钥保密。（2分）

5. 数据库管理系统 DBMS

数据库管理系统是对数据库进行管理的软件，是数据库系统的核心（2分）。它具有数据库定义功能、数据库操纵功能、数据库事务管理功能、数据库维护功能、格式转换以及网络通信等其他功能。（2分）

五、计算题（每题 4 分，共 20 分）

1. $(97.625)_{10} = (1100001.101)_2$ （2分）

$(BA)_{16} = (272)_8$ （2分）

2. 两数补码相加后得到 11110001，换算成原码是 10001111，即 $(-15)_{10}$

3. $AB + \bar{A}C + BC = AB + \bar{A}C + BC(A + \bar{A}) = AB + \bar{A}C + ABC + \bar{A}BC$
 $= AB(1 + C) + \bar{A}C(1 + B) = AB + \bar{A}C$

4. $(1-2^{24}) \times 2^{63}$

5. 已知速率：4Mbps = $(4 \times 1024 \times 1024) / 8 = 512\text{KB}(\text{字节})/\text{每秒钟}$

每个汉字内码占 2 个字节，故：

每秒钟能最大传输的汉字数 = $512\text{KB} / 2 \text{ 个字节} = 256\text{KB} = 256 \times 1024 \text{ 个汉字}$

六、综合题（每题 10 分，共 20 分）

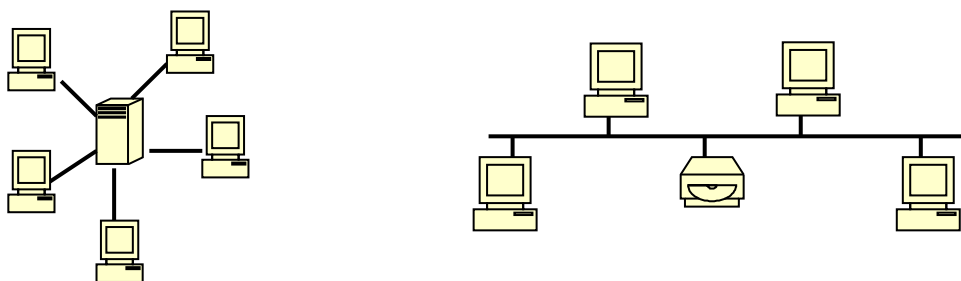
1. 软件工程是研究和应用如何以系统性的、规范化的、可量化的过程化方法去开发和维护软件，以及如何把正确的管理技术和当前最好的技术方法结合起来。（2分）

结构化开发方法强调软件结构的合理性，采用层次分解和抽象、模块的独立性、信息隐蔽等方法提高软件结构的合理性。（4分）

面向对象方法把客观世界或问题域中的客观实体表示为对象，对象是由属性和可操作的方法组成的封装体（2分）。以对象为中心，以类和继承为构造机制来构建相应的软件系统，其复用性和易扩充性都得到提高，且能支持需求的变化。（2分）

2. 计算机网络是将地理位置不同并具有独立功能的多个计算机系统通过通信设备和线路连接起来，通过网络软件实现网络共享的系统。它的主要功能。（3分）包含有星形网络、总线网络、环

状网络、层次型网络等类型。(1 分)



星形网络：所有的通信都通过中央单元，控制是通过轮询完成的。可用来提供分时系统，多个用户能共享计算机资源。(3 分)

总线网络：每个设备独立处理自己的通信控制，信息沿总线传播时，每一个设备检查通过的信息。可使不同的计算机之间进行共享数据和信息。(3 分)

环状网络：设备形成一个环，信息沿环传递，直到正确的目的地。主要用来连接大型计算机。

层次型网络：允许各个计算机共享数据库、处理器以及不同的输出设备，主要适用于集中式管理的公司。