

# 广东技术师范学院 2007 年本科插班生入学考试专业课试题

专业：\_\_\_\_\_ 考试科目：科目计算机科学基础

满分 100 分

## 一、选择题（每题 1 分，共 30 题）

- 1.冯诺依曼体系结构思想可以归结为( )  
A.二进制替代十进制  
B.采用存储程序思想  
C.计算机从逻辑上划分五大部分  
D.提出了测试机是否有智能的方法
- 2.能对二进制数码进行加、减、乘、除等算术运算和与、或、非等基本逻辑运算，实现逻辑判断的是( )  
A.运算器  
B.控制器  
C.存储器  
D.输入输出设备
- 3.如果[X]补=11110011，则[-X]补是( )  
A.11110011  
B.01110011  
C.00001100  
D.00001101
- 4.若十进制数据为 137.625，则其二进制数为( )。  
A.1000100.11  
B.10001001.101  
C.10001011.101  
D.1011111.101
- 5.编译程序的作用是( )  
A.把源程序译成目标程序  
B.解释并执行程序  
C.把目标程序译成源程序  
D.对源程序进行编辑
- 6.主存储器和 CPU 之间增加高速缓存的目的是( )  
A.解决 CPU 和主存之间的速度匹配问题  
B.扩大主存储器的容量  
C.扩大 CPU 中通用寄存器的数量  
D.既扩大主存储器的容量又扩大 CPU 中通用寄存器的数量
- 7.串行接口是指( )  
A.主机和接口之间、接口与外设之间都采用串行传送  
B.主机和接口之间串行传送、接口与外设之间采用并行传送  
C.主机和接口之间并行传送、接口与外设之间采用串行传送  
D.系统总线采用串行总线
- 8.32 个汉字的机内码带要的字节数是( )  
A.16  
B.32  
C.64  
D.128
- 9.数据总线、地址总线、控制总线划分的根据是( )  
A.总线传送的内容  
B.总线所处的位置  
C.总线传送的方向  
D.总线传送的方式
- 10.每次可传送一个字或一个字节的全部代码，并且是对一个字节或字节各位同时进行处理的信息传递方式是( )。  
A.串行方式  
B.并行方式  
C.查询  
D.中断
- 11.有一个 128MB 的应用程序，要在 64MB 的物理内存中运行，要求操作系统具有的功能是( )  
A.磁盘管理  
B.进程管理  
C.内存保护  
D.虚拟内存
- 12.采用树形文件目录结构的主要目的是( )

- A.提高文件搜索效率
  - B.允许文件重名
  - C.便于文件分类
  - D.既可以提高文件搜索效率又可以解决文件重名问题
- 13.关于死锁，以下说法错误的是( )。
- A.多个进程并发使用独占设备，就一定会死锁
  - B.多个进程并发使用独占设备，只要安排一个合适的执行顺序，就可以避免死锁
  - C.对于不同的设备特性，在处理关于死锁的问题上，可以采用不同的解决策略
  - D.死锁发生后，一定有多个进程处于永久等待状态
- 14.在 OSI 七层结构模型中，处于数据链路层与传输层之间的是( )
- A.物理层
  - B.网络层
  - C.会话层
  - D.表示层
- 15.局域网中最常用的有线通信媒体是( )。
- A.双绞线和基带同轴电缆
  - B.基带同轴电缆和宽带同轴电缆
  - C.宽带同轴电缆和双绞线
  - D.光缆和宽带同轴电缆
- 16.允许用户远程登录计算机，使本地用户使用远程计算机资源的系统是( )。
- A.FTP
  - B.Gopher
  - C.Telnet
  - D.Newsgroups
- 17.Intranet 的核心技术的关键组成部分有( )
- A.URL
  - B.HTTP
  - C.HTML
  - D.FTP
- 18.IP 地址是一个 32 位的二进制数，它通常采用点分( )
- A.二进制数表示
  - B.八进制数表示
  - C.十进制数表示
  - D.十六进制表示
- 19.在 IP 地址方案中，159.226.181.1 是一个( )
- A.A 类地址
  - B.B 类地址
  - C.C 类地址
  - D.D 类地址
- 20.程序员编写的一个计算机程序是( )。
- A.源程序
  - B.目标程序
  - C.机器语言程序
  - D.可执行程序
- 21.目标程序是( )。
- A.使用汇编语言编写的程序
  - B.使用高级语言编写的程序
  - C.使用自然语言编写的程序
  - D.机器语言程序
- 22.面向对象程序设计方法的最根本的出发点是( )
- A.把自然界的一个事物视为一个“对象”
  - B.尽可能按照人类认识客观世界的方法和思维方式来解决问题
  - C.使用面向对象的语言来进行软件开发
  - D.数据应该和操作它的程序封装在一起
- 23.面向对象的程序中，不属于对象的特点的是( )
- A.抽象
  - B.封装性
  - C.继承性
  - D.多态性
- 24.数据结构是指数据的组织形式，从逻辑上可以分为( )
- A.内部结构和外部结构
  - B.动态结构和静态结构
  - C.紧凑结构和非紧凑结构
  - D.线性结构和非线性结构
- 25.数据库系统与文件系统的主要区别在于( )
- A.数据的独立化
  - B.数据的整体化
  - C.数据的结构化
  - D.数据的文件化
- 26.位于用户与操作系统之间的数据管理软件是( )
- A.翻译系统
  - B.数据库管理系统
  - C.数据库系统
  - D.编译系统
- 27.一个图书管理数据库，有这样的描述：一个图书馆有多本图书，一个学生可以借阅多本图书；而一本图书只能借给一个学生看。那么学生与图书之间的联系属

于( )

A.1:1

B.1:M

C.M:N

D.无关联

28.DBA 进行数据库系统管理的重要工具是( )

A.数据字典

B.数据定义语言

C.数据控制语言

D.数据操纵语言

29.软件是指( )。

A.按事先设计的功能和性能要求执行的指令系列

B.使程序能够正确操纵信息的数据结构

C.与程序开发、维护和使用的有关图文材料

D.计算机系统上的程序、数据结构及其说明文档

30.基于构件的软件开发总是( )

A.使用现存的构件

B.自己开发构件

C.修改现存的构件

D.使用现存的构件和开发新的构件

## 二、填空题（每空 2 分，共 26 分）

1.网络操作系统可以分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种工作模式。

2.操作系统具有\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_4 个特征。

3.常见的网络拓扑结构包括总线型、\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_全互联型和混合型。

4.对于音频，常用的三种采样频率是 44.1kHz、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

5.计算机系统的安全性问题可以分为三大类：\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

## 三、是非题（每题 2 分，共 8 题，正确打√，错误打×）

1.产生两个逻辑变量的逻辑和的布尔运算是“与”运算。 ( )

2.定点小数中，小数点的位置在数值部分之后。 ( )

3.主板芯片组是数据数据处理的核心部件。 ( )

4.程序设计过程中，变量需要先声明，再使用。 ( )

5.一个问题的求解只有一种算法描述。 ( )

6.实时操作系统将 CPU 的时间化为时间片，轮流地为每个作业服务。 ( )

7.报文需要经过中间节点转发，而报文分组交换不需要。 ( )

8.把数字信号变为模拟信号的过程叫做“调制”。 ( )

## 四、综合题(4 题，共 28 分)

1.进程的基本状态有 5 个，分别是新建、就绪、执行、阻塞、结束。  
请图示它们之间的转换过程。

## 2.化简逻辑函数

(1) $F=ABC+AC+BC$

(2)用基本逻辑运算 AND、OR、和 NOT 构成一个 XOR 运算

3.对于一个大于或等于 3 的正整数，判断它是不是一个素数。请用伪代码描述本题的算法。

4.请图示一个企业的 VPN(Virtual Private Network),并简单描述当前主要 3 种结构的 VPN