

《计算机基础》考试大纲

一. 课程简介:

《计算机基础》课程以应用为目的, 考核的重点是考察学生对基础知识、基本概念和基本操作技能的掌握情况, 并按了解、理解和掌握三个层次对学生应达到的水平进行考试。

了解: 能正确表述有关名词、概念、知识的含义。

理解: 在了解的基础上能全面地把握基本概念、基本原理、基本方法和基本技能, 掌握相关概念、原理、方法的区别与联系。

掌握: 在理解的基础上能运用基本概念、基本原理、基本方法分析和解决实际问题。

二. 参考书目

张建勋. 大学计算机基础. 中国铁道出版社. 2009

三. 试题类型

试题类型包括: 单选题/多选题 (共 30 分)、判断题/填空题 (共 30 分) 和简答题 (60 分), 总分 150 分。其中: 单选题/多选题、判断题/填空题主要考核学生对基本概念的理解和掌握程度、软件的操作熟练程度, 填空题要求简洁扼要; 简答题主要考核基本方法分析和解决实际问题等内容。

四. 基本要求

1. 了解计算机系统的基本知识、计算机的基本组成与工作原理、计算机软件与硬件的基本知识与相互关系, 掌握微型计算机系统的基本配置与性能指标, 了解有关多媒体的基本知识。

2. 了解操作系统的基本概念、功能及常用操作系统的特点; 掌握中文 Windows XP 的基本操作、文件管理及常用工具软件的使用方法。

3. 掌握 Office 应用软件中文字处理软件 Word2000、电子表格软件 Excel2000、文稿演示软件 PowerPoint2000 使用方法, 具有使用计算机处理常用文档的能力; 了解常用工具软件的使用。

4. 初步掌握计算机网络、Internet 的基本知识与基本操作。

五. 考试内容

1. 基础知识

(1) 计算机的历史、现状和发展趋势。

(2) 社会信息化、信息、数据和媒体、计算机信息处理等的基本知识。

(3) 计算机的概念、起源、发展、特点、类型、应用及其发展趋势。

(4) 冯·诺依曼计算机工作原理、计算机分类、计算机硬件系统的组成和功能、CPU、存储器 (ROM、RAM) 以及常用的输入输出设备的功能; 软盘、光盘、U 盘、移动硬盘的使用与保护。

(5) 进制的概念, 二进制整数与十进制整数之间的转换、字符表示法、汉字表示法、图形数字化编码、多媒体数据处理。

(6) 数、字符 (西文、汉字) 在计算机中的表示; 数据的存储单位 (位、字节、字)。

(7) 计算机软件系统的组成: 系统软件和应用软件, 程序设计语言 (机器语言、汇编语言、高级语言) 的概念。

(8) 多媒体计算机系统的初步知识。

2. Windows XP 操作系统

- (1) Windows XP 基本知识, 操作系统的功能与用户界面。
- (2) Windows XP 的基本概念
- (3) 文件和文件夹的概念与操作、命名规则; 掌握磁盘操作与应用。
- (4) 控制面板的使用 (安装硬件、软件等)、记事本、画图、CD 唱机、媒体播放机、录音机;
- (5) 多媒体的概念及数据压缩标准; 音频文件的分类; 视频文件的分类及常见文件格式。
- (6) Windows XP 的系统设置; 软、硬件的添加和删除; 设置文件夹选项; “打印机”文件夹的使用; 区域选项的使用; 管理用户和用户组; 本地安全策略的使用。

3. Office 2000 基本知识

(1) Word 2000 的主要功能

字处理软件的发展, Word 的功能、应用范围。

Word 的文档的创建、格式编排、文本的查找与替换、拼写和语法检查、项目符号和编号的使用、字体格式、段落格式的基本操作利用边框和底纹美化文档; 样式和模板的使用。

Word 表格的创建和编辑、文字与表格的转换、Word 图文混排。

对象链接与嵌入功能、公式编排。

(2) 电子表格系统 Excel 2000

Excel 2000 的主要功能、工作簿和工作表的基本概念, 单元格和单元格区域的概念; 绝对引用和相对引用的概念, 工作表中公式的输入与常用函数的使用; 批注的使用。

excel 的基本操作: 工作簿建立与编辑、工作表的插入、删除、复制、移动、重命名和隐藏等基本操作; 行、列的锁定和隐藏; 单元格区域的选择; 数据输入、编辑。

excel 公式与函数应用

excel 图表与数据清单的概念, 记录的排序、筛选、查找和分类汇总, 数据透视表和数据透视图报表的使用。

(3) 演示文稿软件 PowerPoint 2000

PowerPoint 2000 的主要功能、演示文稿的创建、打开和保存。

演示文稿视图的使用, 幻灯片的制作, 文字编排、图片和图表插入, 模板; 母板与配色方案的选用、演示文稿的动画效果和动作设置、演示文稿的打包和发布。

4. 计算机网络

(1) 计算机网络的基本知识 (概念、组成、分类、功能); 协议与网络体系结构; 常用网络传输媒质、网络设备; 传输速率; 简单的网络连接; Windows XP 中基本网络功能的使用。

(2) Internet 的起源和发展; Internet 组成和地址管理; WWW 的产生和发展、WWW 的基本概念; IE 浏览器的基本使用方法; IP 地址和域名的组成; 电子邮件的基本概念; 使用 Outlook Express 收发邮件; 免费电子邮箱; FTP、Telnet、即时通信、网络音乐和网络视频、文档下载等 Internet 服务。

(3) 网络信息安全面临的威胁; 计算机病毒的产生、特点、分类、预防及处理方法; 计算机安全防范措施、方法; 防火墙的基本概念。

(4) 计算机安全法规。

计算机基础模拟试题

一、选择题 (每小题 3 分, 共 60 分)

1. 以下软件中, (C) 不是操作系统软件。

- A. Windows XP B. Unix C. Microsoft Office
2. 组成计算机的 CPU 的两大部件是 (A)。
- A. 运算器和控制器 B. 控制器和寄存器 C. 运算器和内存
3. 计算机的三类总线中, 不包括 (C)。
- A. 控制总线 B. 地址总线 C. 传输总线
4. 在 IE 地址栏输入的 “http://www.cqu.edu.cn/” 中, http 代表的是 (A)。
- A. 协议 B. 主机 C. 地址
5. 将内存中的数据传送到计算机的硬盘, 称为 (B)。
- A. 输入 B. 写盘 C. 显示
6. 最大的 10 位无符号二进制整数转换成十进制数是 (A)。
- A. 1023 B. 512 C. 511
7. 局域网是一种覆盖范围较小的、传输速度较快的网络, 其英文缩写是 (C)。
- A. WAN B. MAN C. LAN
8. 在各类计算机操作系统中, 分时系统是一种 (C)。
- A. 单用户批处理操作系统 B. 多用户批处理操作系统
C. 多用户交互式操作系统
9. 电子邮件是 Internet 应用最广泛的服务项目, 通常采用的传输协议是 (A)。
- A. SMTP B. TCP/IP C. CSMA/CD
10. 微型计算机中, 运算器的主要功能是进行 (A)。
- A. 算术运算和逻辑运算 B. 算术运算 C. 逻辑运算
11. 在计算机网络中, 通常把提供并管理共享资源的计算机称为 (A)。
- A. 服务器 B. 工作站 C. 网关
12. 计算机最主要的工作特点是 (B)。
- A. 高精度 B. 存储程序和程序控制 C. 存记忆能力
13. 为了指导计算机网络的互联、互通和互操作, ISO 颁布了 OSI 参考模型, 其基本结构分为 (B)。
- A. 6 层 B. 7 层 C. 5 层
14. 操作系统是计算机系统的 (C)。
- A. 外部设备 B. 应用软件 C. 核心系统软件
15. 可被计算机直接执行的程序由 (A) 语言编写的程序。
- A. 机器 B. 汇编 C. 高级
16. 按照网络分布和覆盖的地理范围, 可将计算机网络分为 (B)。
- A. 局域网、互联网和 internet 网 B. 广域网、局域网和城域网
C. 广域网、互联网和城域网
17. 在计算机中, 应用最普遍的字符编码是 (B)。
- A. 计算机内码 B. ASCII 码 C. 二进制码
18. 一个计算机网络组成包括 (B)。
- A. 传输介质和通信设备 B. 通信子网和资源子网
C. 用户计算机和终端
19. 下列有关计算机病毒的叙述中, 正确的选项是 (C)。
- A. 计算机病毒只感染 .exe 或 .com 文件
B. 计算机病毒是由于使用的软盘表面不干净造成的
C. 计算机病毒可以通过读写软盘、光盘或 Internet 网络进行传播
20. 对同一幅照片采用以下格式存储时, 占用存储空间最大的格式是 (A)。

A. .BMP B. .TIF C. .JPG

二、填空题（每空 1.5 分，共 30 分）

1. 计算机的指令由（操作码）和操作数或地址码组成。
2. LAN、MAN 和 WAN 分别代表的是局域网、城域网和（广域网）。
3. 将汇编语言程序翻译成与之等价的机器语言程序的程序是（汇编程序）。
4. IP 地址采用分层结构，由网络地址和（主机地址）组成。
5. 世界首次提出存储程序计算机体系结构的科学家是（冯·诺依曼）。
6. 计算机安全主要包括两个含义即计算机（信息安全）和计算机设备安全。
7. 每个汉字的机内码需要用__（2）__个字节来表示。
8. 在 WORD 的编辑状态，要取消 WORD 主窗口显示“常用工具栏”，应使用（视图）菜单中的命令。
9. 按病毒的入侵途径可将病毒分为入侵病毒、操作系统病毒、（源码病毒）、（外壳病毒）等四类。
10. 多媒体技术的主要特点是信息载体的多样性、多种信息的综合处理和集成处理，多媒体系统是一个（综合信息服务）。
11. 在计算机网络中，通信双方必须共同遵守的规则或约定，称为（协议）。
12. CPU 是由（运算器）和（控制器）组成的。
13. 从发展趋势来看，未来的计算机将是__（电子技术）__技术、__（光学技术）__技术、（超导技术）技术和电子仿生技术相结合的产物。
14. 总线是连接计算机各部件的一簇公共信号线，由（地址总线）、（数据总线）和控制总线组成。
15. 将汇编语言源程序转换成等价的目标程序的过程称为（汇编过程）。

三、简答题（每小题 6 分，共 60 分）

1. 简述计算机系统组成。

答：计算机系统是由计算机硬件部分和软件部分组成。计算机硬件是由存储器、运算器、控制器、输入器和输出器组成。计算机软件由操作系统软件和应用软件组成。

2. 计算机的特点包括哪些？

答：计算机的特点有：（1）运算速度快；（2）精确度高；（3）具有“记忆”功能和逻辑判断功能；（4）具有自动运行能力。

3. 什么是计算机病毒？计算机病毒有什么特点？

答：计算机病毒是一种人为制造的隐藏在计算机系统内部的能够自我复制进行传播的破坏计算机功能或者破坏数据，影响计算机使用的程序或指令代码。计算机病毒的特点有传染性、破坏性、隐蔽性、潜伏性、触发性和非法性。

4. 常见的接入 Internet 的方式有几种？适合家庭用户的有哪几种？

答：常见的接入 Internet 的方式有 PSTN 拨号接入，DDN 专线接入，ISDN 专线接入，分组交换接入，帧中继接入，ATM 接入，ADSL 宽带接入，微波无线上网等。适合家庭用户的有：电话拨号上网、ADSL 宽带上网。

5. 屏幕保护的作用是什么？

答：（1）减少屏幕的损耗；（2）通过设置口令，保证只有本人才能恢复使用，从而保证系统安全。

6. 简述计算机硬件系统组成及其各部分功能。

答：计算机硬件系统由存储器、运算器、控制器、输入器和输出器组成。存储器的功能：保存程序和数据，是计算机的记忆装置。运算器的功能：进行算术运算和逻辑运算即对信息进行加工运算的部件，对二进制编码进行算术运算和逻辑运算。控制器的功能：用存储程序

进行控制即识别并翻译指令代码，安排工作次序，并向计算机各部件发出适当的控制信号，以指挥整个计算机有条不紊地工作。输入器：用来给计算机输入各种计算机处理的信息。输出器：用来输出各种经计算机处理过的信息。

7. 简述计算机的应用领域。

答：计算机的应用领域主要为：文档和网页制作、图形图像处理、产品和科技演示、数值和图表分析、数据管理、信息和参考、网络互联与信息通讯、教育培训、休闲娱乐、账目和财务管理、商业管理、科学计算等。

8. 压缩文件的作用和目的是什么？

答：作用是将一个大的文件经过压缩处理后变成一个相对较小的文件。其目的是为了充分利用计算机的磁盘资源，减小文件在磁盘中的所占空间。

9. 计算机性能指标有哪些？

答：计算机的性能指标有：字长、主频、运行速度和内存储容量。

10. 为什么要增加 Cache,Cache 有什么特点？

答：由于 CPU 工作的速度比 RAM 读写速度快，CPU 读写 RAM 时需要花费时间等待 RAM 进行读写，造成 CPU 工作速度下降。为了提高 CPU 读写程序和数据的速度，在 RAM 和 CPU 之间增加了高速缓存部件。

Cache 的特点是：读写速度快、存储容量小、价格高、断电后内容丢失。