



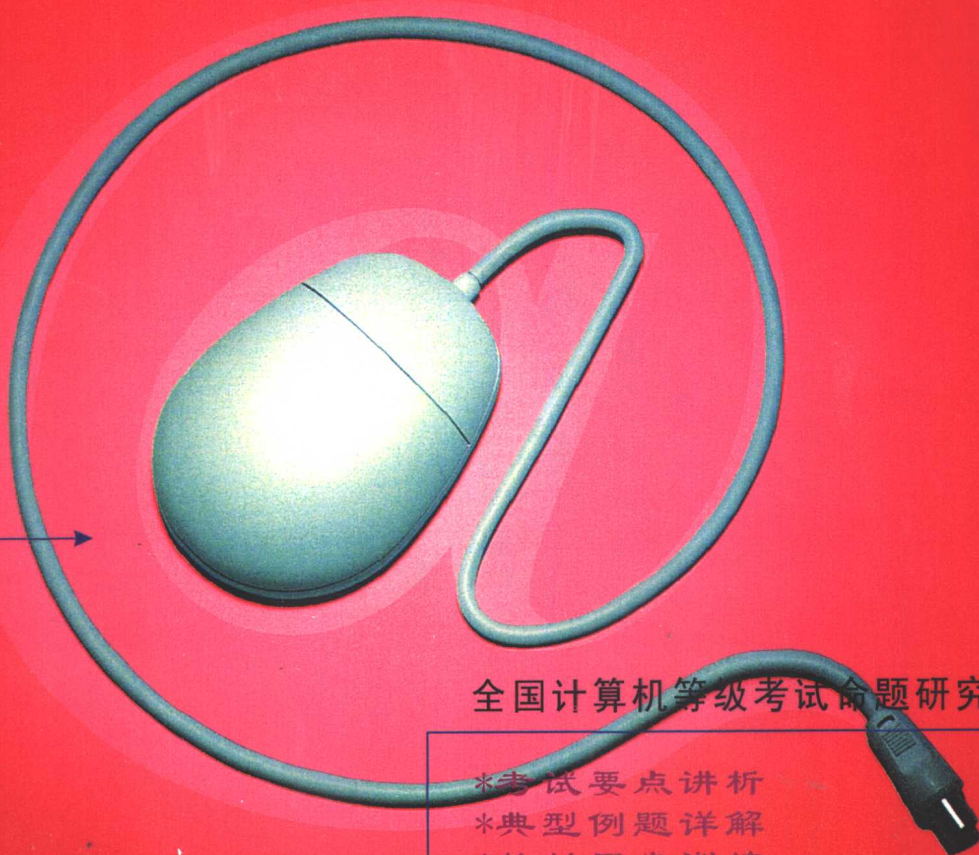
全国计算机等级考试完全版

教育部考试中心指定教材辅导书

三
级
教
程

三级 B 类教程

题解·全真训练



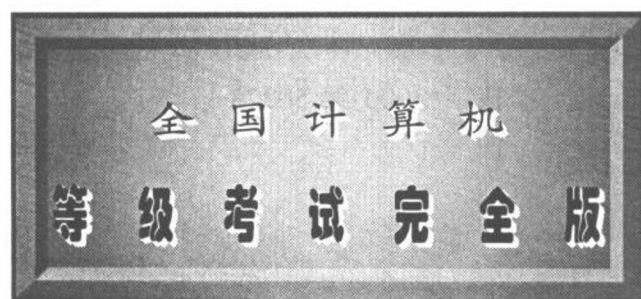
全国计算机等级考试命题研究组 编

*考试要点讲析
*典型例题详解
*教材同步训练

(根据最新考试大纲编写)

珠海出版社

教育部考试中心指定教材辅导书



三级 B 类 教程

· 题解 · 全真训练

全国计算机等级考试命题研究组

珠海出版社

图书在版编目 (CIP)数据

全国计算机等级考试(三级)完全版/全国计算机等级考试命题研究组编。

珠海:珠海出版社 2001. 10

ISBN7 - 80607 - 713 - 8

I. 全… II. 全… III. 电子计算机 - 水平考试 - 习题

IV. TP3 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 50223 号

全国计算机等级考试(三级)完全版—

《三级 B 类教程·题解·全真训练》

编 著:全国计算机等级考试命题研究组

责任编辑:孙建开

装帧设计:冯建华

出版发行:珠海出版社

地 址:珠海香洲银桦新村 47 栋 A 座二层

电 话:2515348 邮政编码:519001

印 刷:广东省科普印刷厂

开 本:787×1092 1/16

印 张:64 字 数:1280 千字

版 次:2001 年 10 月第 2 版(第二次印刷)

印 数:5000 册 - 10000 册

ISBN 7 - 80607 - 713 - 8/TP·4

定 价:30.00 元

版权所有·翻版必究

前 言

国家教育部考试中心推出的计算机等级考试是一种客观、公正、科学的专门测试非计算机专业人员计算机知识与技能的全国范围的考试。

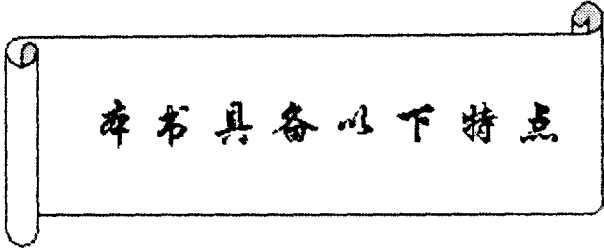
参加全国等级考试的许多人都普遍感到,这种考试与传统考试不同,除指定的教材外,还必须进行大量的习题强化练习。为此,为配合社会各类人员参加考试,并能顺利通过“全国计算机等级考试”,我们在对近几年的考题深刻分析、研究基础上,编写出这本指导应考者备考和参加考试的辅导资料《三级B类教程·题解·全真训练》。本书的特点是:以“1998年全国计算机等级考试”新大纲为基础,以题解方式溶相关知识、解题思路于一体,使应考者学习本书后,在短时间内,对应考内容的重点难点加深理解,能起到强化训练的作用,从而达到增强“全国计算机等级考试”的适应能力,提高通过率的目的,而且还能在扩大计算机知识面的同时,提高实际操作能力。全书内容由以下部分组成:等级考试指南,从宏观上对考试目的、考试性质、考试要求、应考技巧等作一概要性介绍,使考生对参加该门课考试有个总体上的了解;每章综合练习题解,按照大纲顺序,首先对考核点进行提示,然后把大纲要求的重点及题眼用选择、填空等不同题型反映出来,供考生练习,以增强记忆,强化复习效果。所有习题均附参考答案供读者对照;模拟试卷及参考答案,为使考生对考试要求、考题题型、题量及其分布有所了解,提高考场实战能力,本书提供了依据最新大纲设计的模拟试卷,供考生进行考前自测和适应性训练。书后附有最新全国计算机等级考试试卷及参考答案。

本书作者多年从事计算机基础教学工作,对1994年开办等级考试以来的每一届考试跟踪研究,调查许多参加过全国计算机等级考试并取得优异成绩的考生的切身体会,认真分析了全国计算机等级考试的基本要求和历届考试中典型试题,研究了试题的答题方法、技巧和考生的体会,再经过归纳、总结、提纯,取其精华,找出规律,编著成书。在选择试题时,力求使每一试题具有一定的针对性和知识覆盖面,由此举一反三,使读者在较短的时间内取得较大的收获,为参加等级考试和应用计算机打下良好的基础。这些试题及其变型试题也可能在未来的等级考试中出现,为考生通过考试增添一分把握。

由于时间仓促,水平有限,不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

2001年9月



本书具备以下特点

▲ **权威**: 根据教育部制定的全国计算机等级考试新大纲编写。作者为全国计算机等级考试命题研究组。属教育部考试中心指定教材辅导书。

▲ **经典**: 所出题目紧扣大纲, 并覆盖考试大纲全内容, 具有典型性、知识性和启发性。附录题库涵盖全国计算机等级考试开考以来的全部内容。

▲ **齐全**: 不仅有各类试题, 还有相关教程, 考试大纲、考试承办中心电话、邮购信息、相关软件包、程序源代码、等考网址、等考各项问题解答、答题卡等等。

目 录

等级考试指南	(1)
考试目的	(1)
考试性质	(1)
考试要求	(1)
应试技巧	(2)
第一章 计算机硬件基础	(5)
考试要求	(5)
综合练习题解	(5)
第二章 数据结构与算法	(17)
考试要求	(17)
综合练习题解	(17)
第三章 操作系统	(67)
考试要求	(67)
综合练习题解	(67)
第四章 软件工程	(114)
考试要求	(114)
综合练习题解	(114)
第五章 数据库技术	(145)
考试要求	(145)
综合练习题解	(145)
第六章 计算机网络	(180)
考试要求	(180)
综合练习题解	(180)
第七章 面向管理的应用	(231)
考试要求	(231)
综合练习题解	(231)
第八章 面向数值计算的应用	(257)
考试要求	(257)
综合练习题解	(257)
第九章 面向计算机辅助设计的应用	(270)
考试要求	(270)
综合练习题解	(270)
第十章 上机指导	(274)
考试要求	(274)
考试环境	(274)
题型示例	(275)

综合练习题解.....	(277)
模拟试题(一).....	(310)
模拟试题(一)参考答案.....	(320)
模拟试题(二).....	(322)
模拟试题(二)参考答案.....	(331)
模拟试题(三).....	(333)
模拟试题(三)参考答案.....	(342)
模拟试题(四).....	(344)
模拟试题(四)参考答案.....	(355)
模拟试题(五).....	(356)
模拟试题(五)参考答案.....	(365)
附录 2000 年 4 月全国计算机等级考试三级试卷及参考答案	(367)
2001 年 4 月全国计算机等级考试三级(B)笔试试卷	(378)
全国计算机等级考试三级(B)笔试试卷答案及评分标准	(387)
全国计算机等级考试(三级 B)考试大纲	(388)
全国计算机等级考试答题卡样张.....	(391)

等级考试指南

一、考试目的

当今世界,信息化是世界各国发展经济的共同选择。在实现国民经济信息化的过程中,必须解决全民普及计算机知识及应用技能问题。随着计算机技术在我国各个领域的推广、普及,计算机作为一种广泛应用的工具,其重要性日益受到社会的重视,越来越多的人开始学习计算机,操作和应用计算机成为人们必须掌握的一种基本技能。既掌握专业技术又具有计算机实际应用能力的人越来越受到用人单位的重视和欢迎。许多单位部门已把掌握一定的计算机知识和应用技能作为干部录用、职称评定、上岗资格的重要依据之一。鉴于社会的客观需求,经原国家教委批准,教育部考试中心面向社会推出了“全国计算机等级考试”,其目的在于以考促学,向社会推广和普及计算机知识。也为用人单位提供一个客观、公正、统一和科学的标准,测试结论供用人单位录用和考核工作人员时参考。考生年龄、职业、学历不限,不论在职人员、待业人员,均可根据自身学习和使用计算机的实际情况,任选不同等级的考试,但一次只能报考一个等级。

二、考试性质

全国计算机等级考试是由教育部考试中心主办,用于测试应试人员计算机应用知识与能力的等级水平考试。

全国计算机等级考试实行考试中心、各省承办机构两级管理的体制。

教育部考试中心聘请全国著名计算机专家组成“全国计算机等级考试委员会”,负责设计考试,审定考试大纲、试题及评分标准。教育部考试中心组织实施该项考试、组织编写考试大纲及相应的辅导材料、命制试卷、研制上机考试和考务管理软件,开展考试研究等。教育部考试中心在各省(自治区、直辖市)设立省级承办机构,各省(自治区、直辖市)承办机构根据教育部考试中心的规定设立考点,组织考试。考生在考点报名、考试、获取成绩通知单和合格证书。

三、考试要求

此项考试根据各工作岗位使用计算机的不同要求,目前暂定四个等级。一级分为 DOS 版和 Windows 版,考核应试者计算机基本知识和使用微机系统的初步能力。

二级考核应试者软、硬件基础知识和使用一种高级计算机程序设计语言(QBASIC、FORTRAN、Pascal、C、FoxBASE)编制程序、上机调试的能力。

三级分 A、B 类。三级 A 类考核计算机应用基础知识和计算机硬件系统开发的初步能力；三级 B 类考核计算机应用基础知识和计算机软件系统开发的初步能力。

四级考核计算机应用项目或应用系统的分析和设计的必备能力。

此外,教育部考试中心在北京、福建、河北面向当地省市系统干部、管理人员开考一级 B 类考试。一级 B 类考试水平与一级相当,考试内容更符合机关干部、企事业单位管理人员的需要,采用无纸化考试形式。考试合格者获得一级合格证书,证书上注明“B 类”字样。

考试方式采用全国统一命题、统一考试,笔试和上机操作考试相结合的形式。笔试时间一级为 90 分钟,二级、三级为 120 分钟,四级为 180 分钟,上机考试一级为 45 分钟,二级、三级、四级为 60 分钟。一级 B 类实行无纸化考试,全部在计算机上考试,时间为 90 分钟。

从 1997 年开始,全国计算机等级考试每年考二次。上半年开考一、二、三级,下半年开考一、二、四级。上半年考试时间为 4 月第一个星期天上午(笔试),上机考试从笔试的下一天开始,由考点具体安排。下半年考试时间为 9 月倒数第二个星期天上午(笔试),上机考试时间从笔试的下一天开始,由考点具体安排。

三级 B 类考试的基本要求是

1. 笔试考试范围

- (1)具有计算机软件及应用的基础知识。
- (2)掌握数据结构、算法基本知识。
- (3)掌握并能熟练运用操作系统知识。
- (4)掌握软件工程方法、具有应用软件开发的分析、设计初步能力。
- (5)具有数据库基本知识,并熟悉数据库技术的应用。
- (6)具有计算机网络的基本知识及计算机多媒体的应用知识。
- (7)熟悉计算机在信息管理、数值计算和辅助设计应用领域某一领域的应用。

2. 上机考试范围

三级 B 类程序编制、调试运行

按给定题目的要求,熟练使有 C 语言,能运用数据结构、算法知识以及结构化程序设计方法编写程序,并调试运行得出题目要求的正确结果。

四、应考技巧

三级 B 类考试笔试试题只有选择题和填空题两种题型。这两种题型的解题方法各有所不同,考生应通过做大量练习题,从中找出规律性的东西以及好的解题方法,以便提高答题速度和应变能力。选择题共 60 道题,每题 1 分,共 60 分;填空题共 20 道题,每空 2 分,共 40 分。

(一)选择题

笔试考试试题内容覆盖教材各章,各部分题目应分别占有一定的比例。题目以单项选择题为主,基本采用四选一的方式,即试题给出四个答案,由考生选出唯一的答案。这部分试题比重比较大。对于这类试题,一定要先将四个选择项从头到尾读一遍,先排除,从四个选

择答案中排除认为是不可能的答案;再比较,从排除剩下的可选择答案中选择可能成为答案的选项。最后选定,从可能成为答案的选项中,选定正确的答案。切忌一看就选,以免漏掉正确的答案。答题时,如果不能确定正确的答案,最好也猜一个答案,以增大得分的几率。

例 1. 分辨率是 A/D 转换器的主要性能指标之一,其含义为()。

- A. 被测量的最小值
- B. 绝对精度
- C. 满刻度范围
- D. 总转换误差

分析:A/D(模/数)转换:

就是把输入的模拟量转变为数字量,供计算机处理。A/D 转换器的作用就是将模拟信号转换为二进制的数字信号,供微型机或数字控制系统进行处理。

A/D 转换器的主要指标有:

- (1)分辨率:指转换器所能分辨的被测理的最小值。
- (2)精度:有绝对精度和相对业及其两种表示法。
- (3)量程:指转换器的满刻度范围,即最大、最小模拟值之差。
- (4)总转换误差:包括整个转换器的设备误差和量化误差。
- (5)量化误差:取决于数字位最低位所对应的电压值。
- (6)线性度误差:指转换器传递函数、曲线与理想值(直线)不同所出现的误差。
- (7)总转换时间:自发布对输入信号进行采样的指令开始,直到获取整个数字信号为止,完成一次转换所需要的时间。

分辨率是指转换器所能分辨的被测量的最小值。它是 A/D 转换器的主要性能指标之一。绝对精度、满刻度范围、总转换误差也是 A/D 转换器的指标,但不是主要的性能指标。

答:A

(二)填空题

填空题主要考查考生对重要知识点的理解。填空题是在一段描述语言中有一处空白,让考生填充正确的答案。这类题要求考生考前要全面复习,牢固、准确地掌握知识点,怀着侥幸的心态去瞎蒙,一般说来是不可能猜对的。

例 2. 对软件是否能达到用户所期望的要求的测试称为_____测试。

分析:软件测试

软件测试的组成包括:单元测试(模块测试)、集成测试、有效性测试、系统测试、验收测试。

(1)单元测试:发现该模块单元的实际功能与该模块的功能和接口是否相符,以及是否有编码错误存在。

(2)集成测试:是在模块测试之后,要考虑将模块集成为系统的过程中可能出现的问题。

(3)有效性测试:是指当软件的运行达到了用户的期望时,则认为软件是有效的。

(4)系统测试:是指将软件系统与硬件、外设或其他系统结合在一起,对整个软件系统进行测试。

(5)验收测试:是在系统测试通过后,用户根据合同进行验收测试,确定系统功能和性能的可接受性。

通过以上定义可知,对软件是否能达到用户所期望的要求的测试称为有效性测试。

答:有效性

(三)程序设计试题

考生对这类试题要给予高度重视。因为该类试题既考核考生对基础知识、基本概念的掌握程度,而且考核考生对知识的综合应用、灵活运用能力。所以它是以上三类试题中难度最大、要求最高的一类试题,尤其是该类试题要求在指定时间内并在计算机上完成,更增强了试题的难度。

考生对这类题目的处理,除了要熟悉解答这类题所处的上机环境外,也要掌握解这类题的思考和办法。①首先要明确题意,理解本题要求完成的功能;在理解题目要求后,再仔细阅读现有程序②PROG1.C,掌握该程序的编程思路。②在明确编程目的的基础上,将任务分解为各个子任务,部分子任务在程序 PROG1.C 中已给出;未实现的子任务功能用相应的命令序列实现,最后运行、调试后完成该程序的设计任务。

第一章 计算机硬件基础

考试要求

1. 计算机发展阶段、应用领域、分类、主要技术指标。
2. 计算机系统的组成, 计算机的结构与工作原理。
3. 总线结构、中断方式与查询方式, A/D、D/A、转换, 输入、出设备。
4. 存储系统的组成, 随机存储器, 磁盘、磁带和光盘。
5. 多媒体基本概念, 多媒体计算机, 多媒体制作、管理, 超文本与超媒体。
6. 软件的基本概念, 程序与文档, 程序设计语言与语言处理程序。
7. 软件的法律保护。

综合练习题解

一、选择题

1. 以真空管为主要零件的是()。

- | | |
|-----------|-----------|
| A. 第一代计算机 | B. 第二代计算机 |
| C. 第三代计算机 | D. 第四代计算机 |

答:A

2. 所谓第二代计算机是以()电子元件为主要零件。

- | | |
|-------------|---------|
| A. 超大规模集成电路 | B. 集成电路 |
| C. 晶体管 | D. 电子管 |

答:C

3. 第三代计算机使用()为主要零件。

- | | |
|---------|-------------|
| A. 晶体管 | B. 电子管 |
| C. 集成电路 | D. 超大规模集成电路 |

答:C

4. 电子计算机的发展特点是()。

- | | |
|-----------|-----------|
| A. 体积越来越小 | B. 容量越来越大 |
| C. 精度越来越高 | D. 以上都对 |

答:D

5. 把电路中的所有元件如晶体管、电阻、二极管等都集成在一个芯片上的元件称为(

)。

- A. Transistor
- C. Computer

- B. Integrated Circuit
- D. Vacuum Tube

答:B

6. ENIAC 所用的主要元件是()。

- A. 集成电路
- C. 电子管

- B. 晶体管
- D. 以上各答案都不对

答:C

7. 计算机的技术划分是以()为依据的。

- A. 逻辑器件
- C. 半导体

- B. 电子管
- D. 晶体管

答:A

8. 完整的计算机系统应包括()。

- A. 运算器、存储器、控制器
- B. 外部设备和主机
- C. 主机和实用程序
- D. 配套的硬件设备和软件系统

答:D

9. 截止 1997 年底, Intel 公司生产并用作 PC 机 CPU 的最先进的微处理器是()。

- A. Pentium Pro
- C. Pentium

- B. Pentium MMX
- D. Pentium II

答:D

10. 某些 PC 机 CPU 具有指令流水线功能, 这一功能的特点是()。

- A. 提高了存储器存取速度
- C. 提高了 DMA 传送速度

- B. 提高了 I/P 处理速度
- D. 提高了 CPU 运行速度

答:D

11. 现行奔腾机的主板(母板)上都带有 Cache 存储器, 这个 Cache 存储器是()。

- A. 硬盘与主存之间的缓存
- C. CPU 与视频设备之间的缓存

- B. 软盘与主存之间的缓存
- D. CPU 与主存储器之间的缓存

答:D

12. 目前市面上应用最广泛的 CD-ROM 驱动器是()。

- A. 内置式的
- C. 便携式的

- B. 外置式的
- D. 专用型的

答:A

13. 下列关于 CD-R 盘的叙述哪个是正确的?()。

- A. CD-R 只能读不能写
- B. CD-R 能读能写多次

C. CD-R 只能写空白处不能读

D. CD-R 能读但空白处只能写一次

分析:本题主要考核学生对 CD-R 光盘特性的了解,CD-R 盘只能在盘上剩余空间写入数据,但不能擦去重写。

答:A

14. 媒体中的()指的是为了传送感觉媒体而人为研究出来的媒体。借助于此种媒体,便能更有效地存储感觉媒体或将感觉媒体从一个地方传送到遥远的另一个地方。

A. 感觉媒体

B. 表示媒体

C. 显示媒体

D. 存储媒体

答:B

15. 世界上第一台电子数字计算机取名为()。

A. UNIVAC

B. EDSAC

C. ENIAC

D. EDVAC

分析:世界上第一台电子数字计算机诞生于 1946 年,取名为 ENIAC(埃尼阿克)。ENIAC 是英文 Electronic Numerical Integrator and Calculator(电子数字积分计算机)的缩写。这台计算机主要是为解决弹道计算问题而研制的,主要研制人是美国宾夕法尼亚大学的 J. W. Mauchly(莫奇莱)和 J. P. Eckert(埃克特)。ENIAC 计算机使用了 18000 多个电子管,10000 多个电容器,7000 多个电阻,1500 多个继电器,耗电 150kW,重量达 30kg,面积为 170m²。它的加法速度为每秒 5000 次。

ENIAC 计算机的问世,宣告了电子计算机时代的到来。

答:C

16. 个人计算机简称 PC 机。这种计算机属于()。

A. 微型计算机

B. 小型计算机

C. 超级计算机

D. 巨型计算机

分析:PC 是英文 Personal Computer 的缩写,翻译成中文就是“个人计算机”或“个人电脑”。个人计算机属于微型计算机。这种计算机供单个用户使用,其特点是体积小、重量轻、价格便宜,对环境的要求不高,安装和使用都十分方便。

个人计算机有多种名称,如个人电脑、PC 机、微型计算机、微型机、微机等等。

答:A

17. 从第一台计算机诞生到 1999 年的 50 多年中,按计算机采用的电子器件来划分,计算机的发展经历了()个阶段。

A. 4

B. 6

C. 7

D. 3

分析:从 1946 年美国成功地研制出世界上第一台电子数字计算机至 1996 年的 50 年中,按计算机所采用的电子器件来划分,计算机的发展已经历了 4 个阶段。

第一阶段大约为 1946 年至 1958 年。这一阶段计算机采用的电子器件是电子管。电子管计算机的体积十分庞大,成本很高,可靠性低,运算速度慢。第一代计算机的运算速度一般为

每秒几千次至几万次。软件主要使用机器语言,使用者必须用二进制编码的机器语言来编写程序。其应用领域仅限于科学计算。

第二阶段大约为 1958 年至 1964 年。这个阶段计算机的电子器件采用的是晶体管,它的主存储采用磁芯存储器,外存储器开始使用磁盘,并提供了较多的外部设备。和第一阶段的电子管计算机相比,晶体管计算机的体积缩小,重量减轻,成本降低,容量扩大,功能增强,可靠性大大提高。它的运算速度提高到每秒几万次至几十万次。在这个阶段,出现了高级程序设计语言。这类语言主要使用英文字母及人们熟悉的数字符号,接近于自然语言,使用者能够方便地编写程序。第二代计算机的应用领域扩大到数据处理、事务管理和工业控制等方面。

第三阶段大约为 1964 年至 1971 年。这个阶段计算机采用了小规模和中规模集成电路。由于采用了集成电路,计算机的体积大大缩小,成本进一步降低,耗电量更加节省,可靠性更高,功能更加强大。其运算速度已达到每秒几十万次至几百万次,而且内存容量大幅度增加。在软件方面,出现了多种高级语言,并开始使用操作系统,使计算机的管理和用量方便。这代计算机广泛用于科学计算、文字处理、自动控制与信息管理等方

面。第四阶段从 1971 年起到 1999 年。这个阶段计算机全面采用了大规模集成电路甚至是超大规模集成电路。计算机的存储容量、运算速度和功能都有极大的提高,提供的硬件和软件更加丰富和完善。在这个阶段,计算机向巨型和微型两极发展,出现了微型计算机。微型计算机的出现使计算机的应用进入了突飞猛进的发展时期,特别是微型机与多媒体技术的结合,将计算机的生产和应用推向了新的高潮。总之,第四代计算机的应用领域非常广泛,已深入到社会、生产和生活的各个方面,并进入到以计算机网络为特征的新时代。

目前,世界上许多国家正在研制新一代计算机系统。未来的计算机将朝巨型化、微型化、网络化与智能化的方向发展。相信在不久的将来,光速计算机、超导计算机以及人工智能计算机将问世。

答:A

18. 主要决定微机性能的是()。

- | | |
|--------|--------|
| A. CPU | B. 耗电量 |
| C. 质量 | D. 价格 |

分析:在微机中,主要决定微机性能的是 CPU。CPU 是微机中最关键的部件,它的型号通常决定了微机的档次。在评价一台微机的性能时,首先应了解所使用的 CPU 是哪一种。按 CPU 的性能由低到高的排列顺序如下:

80286→80386→80486→80586(Pentium)

其中 80286 和 80386 档次太低,已被淘汰。采用 80586 芯片的 Pentium(奔腾)计算机是目前一段时期内性能最好、速度最快的个人计算机。

答:A

19. 若某台微型计算机的型号是 486/25,则其中 25 的含义是()。

- | | |
|-------------------|-------------------|
| A. CPU 中有 25 个寄存器 | B. CPU 中有 25 个运算器 |
| C. 该微机的内存为 25 MB | D. 时钟频率为 25MHz |

分析:对于其型号为 486/25 的微机来说,前面的数字 486 表示机器中的 CPU 采用的是

80486 芯片,后面的数字 25 则表示该系统的时钟频率为 25MHz。若微机的型号为 486/33,则表示该系统的时钟频率为 33MHz。

时钟频率又称主频,指 CPU 在单位时间()内平均要动作的次数,单位为兆赫(MHz)。时钟频率决定了计算机的运算速度,时钟频率越高,其运算速度越快。

答:D

20. MIPS 常用来描述计算机的运算速度,其含义是()。

- | | |
|---------------|---------------|
| A. 每秒钟处理百万个字符 | B. 每分钟处理百万个字符 |
| C. 每秒钟执行百万条指令 | D. 每分钟执行百万条指令 |

分析:MIPS 是 Million of Instructions Per Second 的缩写,意思是“每秒百万条指令”。它用于描述计算机每秒钟能够执行的指令条数,反映了计算机的运算速度。

答:C

21. 计算机辅助教学的英文缩写是()。

- | | |
|--------|--------|
| A. CAD | B. CAI |
| C. CAM | D. CAT |

分析:计算机辅助教学的英文缩写是 CAI(即英文 Computer Assisted Instruction 的缩写),故人们通常把计算机辅助教学简称为 CAI。CAI 是指利用计算机来实现教学功能的一种教育形式,是通过学生与计算机的交互活动达到教学目的的一种高科技手段。计算机中有预先安排好的学习计划、教学材料以及测验和评估等内容,学生与计算机通过对话方式进行教与学。计算机能对学生的学习效果进行评价,并指出学生在学习过程中的错误。计算机可代替教师帮助学生学习,并能不断改进教学方法,改善学习效果,提高教学水平和教学质量。CAI 体现了一种新的教育思想,是一种现代化的教学方式。

CAD 是英文 Computer Aided Design 的缩写,即计算机辅助设计。计算机辅助设计是利用计算机来帮助设计人员完成设计、提高设计工作的自动化程度和质量的一门新技术。

CAM 是英文 Computer Aided Manufacturing 的缩写,意思是计算机辅助制造。计算机辅助制造是指利用计算机来进行生产的规划、管理和控制产品制造的过程。随着生产技术的发展,现在已把越来越多的 CAD 和 CAM 功能融为一体,使传统的设计与制造彼此相对分离的任务作为一个整体来规划和开发,实现 CAD 与 CAM 的一体化。

CAT 是英文 Computer Aided Testing 的缩写,即计算机辅助测试。计算机辅助测试是指利用计算机辅助进行产品测试。利用计算机进行辅助测试,可以提高测试的准确性、可靠性和效率。

答:B

22. 计算机辅助设计的英文缩写是()。

- | | |
|--------|--------|
| A. CAD | B. CAI |
| C. CAM | D. CAT |

分析:计算机辅助设计的英文缩写是 CAD(Computer Aided Design)。计算机辅助设计是指利用计算机来帮助设计人员完成具体的设计任务、提高设计工作的自动化程度和质量的一门新技术。目前,CAD 技术已广泛应用于机械、电子、航空、船舶、汽车、纺织、服装、建筑以及工

程建设等各个领域,成为提高劳动生产率、产品质量以及工程优化设计水平的重要手段。

答:A

23. 计算机硬件主要包括 ①、②、③、④、⑤。通常所说的 CPU 是指 ⑥,它的中文名称是 ⑦,它又与 ⑧ 组成了计算机主机,运算器又称 ⑨,它为计算机提供了计算与逻辑的功能。

- | | | | |
|-------------|-----------------|------------|---------|
| ①A. 硬盘驱动器 | B. 运算器 | C. 加法器 | D. RAM |
| ②A. 控制器 | B. ROM | C. 软盘驱动器 | D. 主机 |
| ③A. 显示器 | B. 磁带机 | C. 大规模集成电路 | D. 存储器 |
| ④A. 键盘 | B. 输入设备 | C. 计算机网络 | D. 电源 |
| ⑤A. 打印 | B. 输出设备 | C. 辅助存储器 | D. 微处理器 |
| ⑥A. 内存储器和控制 | B. 控制器和运算器 | | |
| C. 内存储器和运算器 | D. 内存储器、控制器和运算器 | | |
| ⑦A. 中央处理机 | B. 外(内)存储器 | C. 微机系统 | D. 微处理器 |
| ⑧A. 运算器 | B. 外存储器 | C. 内存储器 | D. 减法器 |
| ⑨A. ALU | B. ADD | C. 逻辑器 | D. 减法器 |

分析:这是关于计算机硬件组成方面的试题,计算机的硬件主要由五大部件组成,即运算器、控制器、存储器和输入/输出设备。

它们的功能分别是:(1)输入设备接收用户提交给计算机的源程序、数据及各种信息,并把它们转换成计算机能识别的二进制代码,传送给存储器;(2)存储器是存放原始、中间数据、程序以及最终结果的部件,它在计算机运行中,一方面不停地给运算器提供数据,另一方面又保存从运算器送回的计算结果。此外还保存程序且不断地取出指令传送给控制器;(3)运算器又称算术逻辑单元(ALU),它接受由存储器送来的二进制代码并对此进行算术和逻辑运算;(4)控制器用于控制计算机各部件,并按照从存储器取出的指令,向其他部件发出操作命令;另一方面它又不停地接收由各部件传来的反馈信息,且分析这些信息决定下一步操作,如此反复直至运行结束;(5)输出设备是把存储器中的计算结果用人们能识别的数字、字符等显示或打印出来。

五大部件中的运算器和控制器在逻辑上和结构上联系密切,故合在一起称为中央处理单元——CPU,或称中央处理机。而中央处理机又与内存储器合在一起称为计算机主机。

答:①B ②A ③D ④B ⑤B ⑥B ⑦A ⑧C ⑨A

24. 计算机硬件基本组成离不开输入设备、存储器、运算器、控制器、输出设备。它们之间的关系如下图所示:方框 1 表示 ①,方框 2 表示 ②,方框 3 表示 ③,方框 4 表示 ④,方框 5 表示 ⑤。⇒表示数据传送,→表示控制信号。