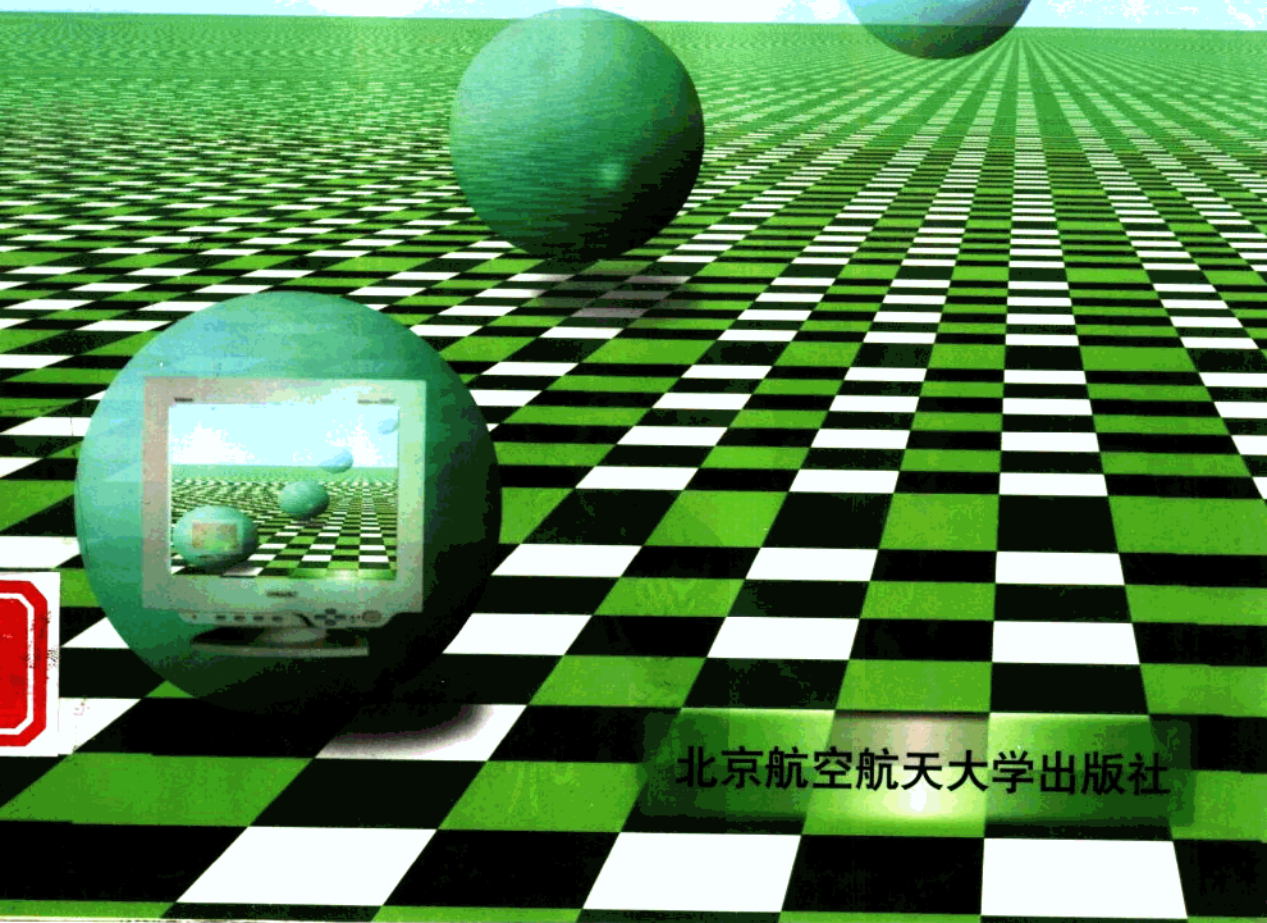


籍法俊 刘善平 编著

计算机等级考试一级 (DOS环境) 题类分析



北京航空航天大学出版社

前 言

随着计算机的普及,掌握计算机基本知识和具有一定操作能力已经成为当今和未来社会对于个人的起码要求。国家教育部制定了面向全社会的《全国计算机等级考试考试大纲》,各省、市教育部门也组织了形式多样的计算机考试。计算机教育正前所未有地得到重视,成为一种普及性的全民文化教育。

为更好地帮助人们学习计算机基础知识,掌握计算机基本操作技能,我们根据多年的教学体会和考试经验,编写了这本《计算机等级考试一级(DOS 环境)题类分析》,旨在为各行各业的计算机爱好者以及准备参加计算机等级考试和其他各类计算机考试的应试者提供帮助。

本书主要依据 1998 年教育部考试中心制定的《全国计算机等级考试考试大纲》进行编写的,同时参考了部分省、市的计算机等级考试大纲。内容选择上参考了全国计算机等级考试、全国计算机应用技术证书(NIT)考试和部分省、市计算机等级考试的题目,涵盖了考试大纲中计算机基础知识的全部知识点和操作要求,它集计算机等级考试各类试题、分析和解答于一体。在编写形式上,基础知识部分采用问题选择及分析、解答的方式。在给出正确答案的同时,力求对题目所涉及的知识全面加以说明,以期使学习者既知其然,又知其所以然。基本操作部分以试题样板形式对各种典型操作给出了所需的命令和详细操作步骤,既可作为学习者上机练习的向导,又可使其对各种操作步骤有一宏观把握。

全书共分六章:

第一章 计算机基本知识;

第二章 DOS 基本知识;

第三章 汉字信息处理;

第四章 FoxBASE 数据库管理系统;

第五章 计算机网络基本知识;

第六章 DOS、WPS 和 FoxBASE 数据库基本操作。

在本书的编写出版过程中,韦秋虎、王海虹同志给予了大力支持,特此致谢。另外,冯伟昌、韦明等同志参加了本书部分章节的编写工作。由于编者水平所限,编写中的错误在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

1998 年 10 月

目 录

第一章 计算机基本知识	(1)
1.1 计算机概述	(1)
1.2 计算机信息表示	(7)
1.3 计算机基本组成	(11)
1.4 计算机系统构成	(16)
1.5 其 他	(22)
第二章 DOS 基本知识	(24)
2.1 DOS 系统基本组成	(24)
2.2 DOS 基本概念	(29)
2.3 DATE, TIME, CLS, VER 和 PROMPT 命令	(34)
2.4 DISKCOPY, DISKCOMP, FORMAT, VOL 和 LABEL 命令	(37)
2.5 MD, RD, CD, TREE 和 DELTREE 命令	(41)
2.6 DIR, COPY, DEL, REN 和 TYPE 命令	(44)
2.7 CHKDSK, SYS, ATTRIB 和 PATH 命令	(51)
2.8 常见 DOS 命令提示信息	(54)
第三章 汉字信息处理	(57)
3.1 汉字编码与汉字系统	(57)
3.2 常用汉字系统	(60)
3.3 字处理系统与 WPS	(61)
第四章 FoxBASE 数据库管理系统	(68)
4.1 数据库系统基本概念	(68)
4.2 FoxBASE 基本概念	(71)
4.3 FoxBASE 基本命令	(80)
第五章 计算机网络基本知识	(91)
第六章 DOS, WPS 和 FoxBASE 数据库基本操作	(97)
6.1 DOS 操作	(97)
6.2 WPS 操作	(98)
6.3 FoxBASE 数据库操作	(102)
附 录 一级考试大纲(DOS 环境)	(107)

第一章 计算机基本知识

自世界上公认的第一台电子计算机于1946年2月15日在美国宾西法尼亚大学研制成功,至今已经历了电子管、晶体管、集成电路、大规模集成电路四个时代;计算机语言也从机器语言、汇编语言发展到与自然语言更为接近的高级语言;计算机的应用亦由单纯的科学计算,发展到数据处理,进而进入社会各个方面。但迄今为止,世界上各类计算机的研制都是基于存储程序工作原理而进行的。

本章主要包括:计算机的发展、分类、应用和工作特点;计算机内部信息表示与数制转换;计算机基本组成和计算机系统构成等内容。

1.1 计算机概述

1. 世界上公认的第一台电子计算机于(1)年在(2)诞生。它的名称为(3),其逻辑元件是(4)。

- | | | | |
|--------------|----------|----------|---------|
| (1) A. 1926 | B. 1946 | C. 1936 | D. 1952 |
| (2) A. 德国 | B. 美国 | C. 匈牙利 | D. 英国 |
| (3) A. ENIAC | B. EDSAC | C. EDVAC | D. ABC |
| (4) A. 继电器 | B. 晶体管 | C. 电子管 | D. 集成电路 |

分析 世界上公认的第一台电子计算机于1946年2月15日在美国宾西法尼亚大学由莫奇莱克及埃克特等人研制成功,用了20万个工时,40万美元的经费。它被称为ENIAC(埃内阿克),是电子数值积分计算机的英文缩写,采用电子管作为逻辑元件。它的问世是人类计算工具发生历史性变革的标志。

答案 (1)B (2)B (3)A (4)C

2. 对于各种不同型号的计算机,就其工作原理而言,一般都认为是基于美籍匈牙利科学家(1)提出的(2)原理。

- | | | | |
|-------------|----------|---------|-----------|
| (1) A. 图灵 | B. 冯·诺依曼 | C. 牛顿 | D. 布尔 |
| (2) A. 二进制数 | B. 布尔代数 | C. 开关电路 | D. 存储程序控制 |

分析 美籍匈牙利科学家冯·诺依曼在1945年提出存储程序工作原理,并在第一台计算机问世后发表了《电子计算机装置逻辑结构初探》的论文,为现代计算机的设计奠定了基础。我们常把按照这一原理设计的计算机结构称为冯·诺依曼体系结构。所谓存储程序工作原理,就是在计算机中设置存储器,将以二进制编码表示的计算步骤与数据一起存放在存储器中,然后依次取出存储内容进行译码和处理,它使计算机的自动运算成为可能。

虽然人们把“存储程序”计算机当作现代计算机的设计基础,并把它归功于冯·诺依曼的努力,但冯·诺依曼本人也认为现代计算机的设计思想来自英国科学家图灵创造性的工作,图灵则被公认为计算机之父。

答案 (1)B (2)D

3. 关于存储程序工作原理,下面叙述不正确的是_____。

- A. 存储程序工作原理也叫冯·诺依曼原理,因为它是由冯·诺依曼总结并提出的
- B. 所谓存储程序工作原理,就是把计算过程表示为许多条指令组成的程序,与数据一起预先存入计算机的存储器中,只要启动这些程序,就可以完成预先设定的信息处理任务
- C. 所谓存储程序工作原理,就是将计算机的系统软件存放在磁盘上,以便于用户使用计算机
- D. 迄今为止,世界上各类计算机的研制都是基于存储程序工作原理而进行的

分析 由第2题可知,存储程序工作原理是由冯·诺依曼提出的,因此有时也叫冯·诺依曼原理。现在的各类计算机的研制都是基于存储程序工作原理而进行的。它将以二进制编码表示的计算步骤与数据一起存放在存储器中,然后依次取出存储内容进行译码和处理。它使计算机自动完成预先设定的信息处理任务,并非将计算机的系统软件存放在磁盘上。

答案 C

4. 关于存储程序工作原理,下面叙述正确的是_____。

- A. 所谓存储程序工作原理,就是把计算机程序和数据存在磁盘上,需要时依次取出并译码,然后在磁盘上运行
- B. 所谓存储程序工作原理,就是在计算机中设置存储器,将以二进制编码表示的计算步骤与数据存放在存储器中,然后依次取出存储内容进行译码处理
- C. 所谓存储程序工作原理,就是将计算机的所有软件都存放在磁盘上,以便于保管和使用
- D. 所谓存储程序工作原理,就是把计算机运行所需要的程序存在磁盘上,而所需的数据则由键盘输入

分析 由第2、3两题知只有B正确。

答案 B

5. 世界上首次实现的存储程序计算机称为(1),由(2)设计并完成,它采用的是(3)体系结构。

- | | | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| (1) A. ENIAC | B. UNIVAC | C. EDVAC | D. EDSAC |
| (2) A. Neumann | B. Eckert | C. Turing | D. Wilkes |
| (3) A. 布尔 | B. 阿基米德 | C. 牛頓 | D. 冯·诺依曼 |

分析 冯·诺依曼的《电子计算机装置逻辑结构初探》,为EDVAC(埃德瓦克)奠定了设计基础。EDVAC是电子离散变量计算机的缩写,它是首次设计的存储程序计算机,但直到1952年才投入运行。而EDSAC(埃德沙克)是电子延迟存储自动计算机的缩写,它是由英国剑桥大学教授威尔克斯(Wilkes)领导、设计与制造的,于1949年投入运行,是世界上首次实现的大型存储程序计算机。它采用了冯·诺依曼体系结构。

答案 (1)D (2)D (3)D

6. 下列计算机中,最早采用存储程序工作原理的计算机是_____。

- A. ENIAC
- B. 图灵机
- C. MACINTOSH
- D. EDVAC

分析 ENIAC是第一台电子计算机,当时没有采用存储程序原理;图灵机是英国数学家图灵于20世纪30年代中期提出的一种机器,它能模拟现代数字计算机的运算;

MACINTOSH 是苹果公司后期的产品;只有 EDVAC 最早采用了存储程序工作原理。

答案 D

7. 在下列有关第一台电子计算机的描述中,不正确的是_____。

- A. 第一台计算机叫 ENIAC
- B. 第一台计算机内部采用了二进位计数制
- C. 第一台计算机未采用存储程序工作原理
- D. 第一台计算机的基本逻辑部件采用电子管制作

分析 二进位计数制和存储程序工作原理是在第一台计算机 ENIAC 出现以后提出的, ENIAC 的基本逻辑部件采用电子管,当时既未采用存储程序工作原理,也未采用二进制,而是利用通常的十进制。

答案 B

8. 人们把以 (1) 为主要逻辑元件的计算机称为第一代计算机。第一代计算机的时间范围是 (2); (3) 是第一代计算机的典型代表; (4) 属于第一代计算机。

- (1) A. 晶体管 B. 集成电路 C. 大规模集成电路 D. 电子管
- (2) A. 1930—1945 年 B. 1946—1958 年 C. 1946—1960 年 D. 1946—1971 年
- (3) A. UNIVAC-I B. IAS C. ENIAC D. EDVAC
- (4) A. Apple I B. PDP-11 C. IBM PC D. EDVAC

分析 对于计算机的发展年代,一般都是以计算机采用的电子器件为依据进行划分的。从 1946 年第一台计算机的诞生至今已经历了电子管、晶体管、集成电路、大规模集成电路 (VLSI) 或微处理器四个时代。

第一代是电子管计算机时代,时间范围是 1946 年至 1958 年。这一代计算机的主要特点是:逻辑元件采用电子管,并且使用机器语言编程,后来又产生了汇编语言。

UNIVAC 是通用自动计算机的缩写,1951 年 6 月 14 日第一台 UNIVAC 作为商品交付使用。虽然 UNIVAC 只是 ENIAC 用于事务处理的改进版本,并无重大突破,但它开创了专门进行数据处理的先河,后来又参与了美国大选的统计工作,预测了总统的当选情况,在美国引起了轰动,社会舆论一致公认 UNIVAC 迎来了计算机时代。因而,UNIVAC-I 是第一代计算机的典型代表。在它前后出现的一批著名机器形成了开创性的第一代计算机族,如:ABC, ENIAC; ISA, EDVAC; ACE, EDSAC; Whirlwind; IBM701, 702, 704, 705, RAMAC305 等。而 (4) 中所列 Apple I, PDP-11, IBM PC 分别是 Apple, DEC, IBM 公司 70 年代以后的产品,只有 EDVAC 是第一代计算机。

答案 (1)D (2)B (3)A (4)D

9. 第二代计算机以 (1) 作为电器元件,其时间范围是 (2)。在这个时期出现了 (3), 并开始使用 (4) 编程。

- (1) A. 大规模集成电路 B. 晶体管 C. 集成电路 D. 电子管
- (2) A. 1965—1970 年 B. 1964—1975 年 C. 1959—1964 年 D. 1960—1968 年
- (3) A. 管理程序 B. 操作系统 C. UNIX 系统 D. 汇编语言
- (4) A. 机器语言 B. 高级语言 C. 汇编语言 D. C 语言

分析 第二代是晶体管计算机时代。该时期从 1959 年至 1964 年。计算机硬件部分采用晶体管,并出现了管理程序,它使输入/输出与运算可“同步”进行。在这个时期还开始使用

COBOL, FORTRAN 等高级语言进行编程, 计算机开始广泛应用于以管理为目的的信息处理。而 C 语言出现在 70 年代, 不在此范围。

答案 (1)B (2)C (3)A (4)B

10. 人们把 (1) 称为第三代计算机时代。这个时期计算机硬件元件采用 (2)。该时期出现了 (3)。

- (1) A. 1965—1970 年 B. 1964—1975 年 C. 1959—1964 年 D. 1960—1969 年
 (2) A. 晶体管 B. 集成电路 C. 大规模集成电路 D. 超大规模集成电路
 (3) A. 管理程序 B. 操作系统 C. 高级语言 D. 汇编语言

分析 从 1965 年至 1970 年为第三代计算机时代, 即集成电路计算机时代。该时期计算机逻辑元件采用中、小规模集成电路, 特点是各种高级语言程序设计更加流行, 如: BASIC, Pascal, APL 等, 而且还把管理程序发展成为操作系统, 并出现了诊断程序。这个时期计算机应用开始向社会化发展, 其应用领域和普及程度迅速扩大。

答案 (1)A (2)B (3)B

11. 自 (1) 年至今, 是第四代计算机时代, 即 (2) 计算机时代。

- (1) A. 1979 B. 1971 C. 1973 D. 1976
 (2) A. 晶体管 B. 集成电路
 C. 大规模、超大规模集成电路 D. 超导电子器件

分析 第四代计算机从 1971 年至今, 是大规模集成电路和超大规模集成电路计算机时代。其采用的物理元件是微处理器及其他集成电路芯片, 又称为微处理器时代。第四代机只是第三代机的扩展和延伸, 其运行速度大幅度提高, 存储容量进一步扩大, 输入采用了 OCR 与条形码, 输出采用了激光打印机, 其语声技术以及多媒体技术有了很大发展。此外, 计算机的操作环境也更加完善。

答案 (1)B (2)C

12. 以微处理器为核心组成的微型计算机属于 (1) 计算机。目前普遍使用的 486, 586 微机, 都是采用 (2) 作为主要逻辑元件。

- (1) A. 第二代 B. 第一代 C. 第四代 D. 第三代
 (2) A. Intel B. Pentium
 C. 大规模集成电路 D. 超大规模集成电路

分析 微处理器是第四代计算机出现的最重要的贡献之一, 它利用超大规模集成电路技术把控制器、运算器等部件制作在一块芯片上。目前较为流行的计算机都是采用超大规模集成电路芯片, Intel 和 Pentium 则是微处理器芯片的品牌。微型机的出现与发展是计算机历史上的重大事件, 使得计算机在存储器容量、运算速度、可靠性和性能价格比等方面都比上一代计算机有较大突破。各种系统软件、支撑软件、应用软件大量推出, 充分发挥了计算机的功能, 使计算机几乎应用到所有领域, 成为人类社会活动中不可缺少的工具。

答案 (1)C (2)D

13. 下列有关计算机发展过程中的叙述正确的是_____。

- A. 计算机电子元件经历了电子管、晶体管、集成电路和大规模集成电路的过程
 B. 计算机语言从机器语言、汇编语言发展到与自然语言更为接近的高级语言
 C. 计算机应用由单纯的科学计算发展到数据处理, 进而进入社会各个方面

D. A,B,C 都正确

分析 由前面讨论可以看出,A,B,C 三种说法较准确地反映了计算机发展过程中电子元件、编程语言和应用领域三个方面的发展过程,所以都是正确的。

答案 D

14. 模拟计算机以_____为处理对象。

A. 数字 B. 数字和物理量 C. 连续的物理量 D. 字符

分析 按照计算机处理的数据类型,一般将其分为数字计算机和模拟计算机。数字计算机处理离散的数字量,模拟计算机处理连续的物理量。

答案 C

15. 下面关于计算机分类方法的叙述不正确的是_____。

- A. 按照计算机的用途可将其分为专用计算机和通用计算机
- B. 按照计算机的规模可将其分为微型、小型、大中型和巨型计算机
- C. 个人计算机(PC)和 workstation(WS)都可看作微型计算机
- D. 以上各种计算机的分类方法都是有严格的划分界限的

分析 计算机的分类方法较多,通常采用第 14 题和本题中的方法划分,但由于计算机技术的飞速发展,划分并没有一个固定的严格界限。“C”中所说的工作站属于高档微机,通常有较强的图像处理能力。

答案 D

16. 下面各种关于计算机分类的叙述不正确的是_____。

- A. 按计算机处理的数据种类,可分为数字计算机和模拟计算机
- B. 按计算机系统的功能,可分为专用机和通用机
- C. 按计算机的应用领域,可分为科学计算机和信息管理机
- D. 按计算机体系结构和性能指标,可分为巨型、大型、中型、小型和微型计算机

分析 由 14、15 两题的分析可见,科学计算机和信息管理机的分类方法是不确切的。

答案 C

17. 用计算机管理科技情报资料属于计算机在 (1) 中的应用。计算机在实现工业自动化方面主要表现在 (2)。

(1) A. 科学计算 B. 信息处理 C. 过程控制 D. 人工智能

(2) A. 数据计算 B. 计算机仿真 C. 实时控制 D. 计算机辅助工作

分析 科学计算、信息处理、过程控制、计算机辅助工作、人工智能和计算机仿真是计算机在各个不同领域中的应用形式。数据计算属于信息处理,实时控制属于过程控制。(1)属于信息处理在管理方面的应用,(2)属于过程控制用于工业自动化。

答案 (1)B (2)C

18. “防空系统中,雷达发现敌机目标后,即随时跟踪并不断迅速地将其运动参数和坐标数据送入计算机,计算机对所送入的数据进行处理后,不断将结果送到防空导弹发射器,调整发射器的参数。一旦时机成熟,即可发射导弹,摧毁敌机。”上面这个事例应属于计算机应用领域中的_____领域。

A. 管理信息系统 B. 自动控制 C. CAD D. CAM

分析 这是关于过程控制在军事方面的应用,自动控制属于过程控制。

答案 B

19. CAI 是_____的英文缩写形式。

- A. 计算机辅助教学
- B. 计算机辅助测试
- C. 计算机管理教学
- D. 计算机辅助教育

分析 这是关于计算机辅助工作在教育方面的应用。计算机辅助教学:Computer-Assisted Instruction, 其缩写形式为 CAI; 计算机辅助测试:Computer-Assisted Testing, 其缩写形式为 CAT; 计算机管理教学:Computer-Managed Instruction, 其缩写形式为 CMI; 计算机辅助教育:Computer-Based Education, 缩写形式为 CBE。

答案 A

20. 在计算机的应用领域,下面叙述不正确的是_____。

- A. CAD 就是计算机辅助设计,CAM 就是计算机辅助制造
- B. 办公自动化的英文全称是 Office Automation
- C. 人工智能研究的是计算机如何模拟人类的某些智能行为
- D. 电子计算机一经问世就广泛应用于社会各个部门

分析 CAD 是 Computer Aided Design 的缩写;CAM 是 Computer Aided Manufacturing 的缩写;Office Automation(OA)的原义是办公室自动化,我国通常翻译为办公自动化;利用计算机模拟人类的行为是人工智能的重要研究课题。因此前三项都是正确的。

答案 D

21. 下面叙述中正确反映了电子计算机与其他计算工具相比之特点的是_____。

- A. 计算机运算速度快、精度高
- B. 具有强大的“记忆”和逻辑判断功能
- C. 能自动运行
- D. A,B,C 均正确

分析 电子计算机的运算速度一般都能达到数十万次/s,快的则达到数亿次/s,甚至百亿次/s。目前微型计算机的精度已达到 15 位以上有效数字,堪称速度快、精度高。“记忆”功能指的是计算机能存储大量信息。逻辑判断功能指的是计算机不仅能进行算术运算,还能进行逻辑运算,实现推理和证明。人们把需要计算机处理的问题编成程序,存入计算机中,当发出运行指令后,计算机便在该程序控制下依次逐条执行,不再需要人工干预。因此,A,B,C 三项均正确。

答案 D

22. 下面关于计算机的描述中,最合适的是_____。

- A. 人们通常所说的计算机是指电子数字计算机
- B. 计算机是指无需人工干预,能对各种信息进行存储和快速处理的电子设备
- C. 世界上第一台电子计算机叫 ENIAC
- D. A,B,C 都正确

分析 计算机一般分为模拟计算机和数字计算机两类,通常所说的计算机是指电子数字计算机。计算机是能对各种信息进行存储和快速处理的电子设备,其过程无需人工干预。世界上第一台电子计算机由美国研制,叫 ENIAC。

答案 D

23. 下面最能准确反映计算机主要功能的描述是_____。

- A. 计算机可代替人的大脑 B. 计算机可存储大量信息
C. 计算机可用来处理信息 D. 计算机可实现高速运算

分析 人类使用计算机的主要目的是利用计算机进行各种信息的处理。计算机可以作为人类大脑的延伸,但不能代替人的大脑。计算机中所存储的信息是信息处理的对象或结果,高速运算功能增强了计算机信息处理的功能。

答案 C

24. 有关计算机的描述,下面说法不正确的是_____。

- A. 计算机是一种可进行高速操作的电子装置
B. 计算机是一种具有内部存储能力的电子装置
C. 计算机是一种可自动产生操作过程的电子装置
D. 计算机是一种由程序控制操作的电子装置

分析 计算机的操作过程是由存储在计算机内部的存储程序控制执行的,而不是由计算机自动产生的。

答案 C

1.2 计算机信息表示

25. 下面四个数最大的是_____。

- A. 二进制数 11011001 B. 75
C. 八进制数 37 D. 十六进制数 2A

分析 十进制整数转化为 P 进制整数($P=2,8,16$ 等):十进制整数除以 P 取余,余数倒排。

P 进制数 $a_n a_{n-1} \cdots a_1 a_0 a_{-1} a_{-2} \cdots$ 对应的十进制数是:

$$a_n \times p^n + a_{n-1} \times p^{n-1} + \cdots + a_1 \times p^1 + a_0 \times p^0 + a_{-1} \times p^{-1} + a_{-2} \times p^{-2} + \cdots$$

二进制数与十六进制数的转化:将二进制整数由低位到高位每四位分成一组,每一组对应一个十六进制数,将这些十六进制数连接起来就得到相应的十六进制整数;反之,将十六进制整数的每一位数转化为相应的二进制数,然后将这些二进制数连接起来,就得到相应的二进制整数。

二进制数与八进制数的转化:方法同二进制与十六进制的转化,只是每个八进制数对应三位二进制数。

八进制数与十六进制数的转化:先将八进制数或十六进制数转化为二进制数,再由二进制数转化为十六进制数或八进制数。

由上所述可知,八进制数很容易转化为二进制数,而二进制数又很容易转化为十六进制数,十进制数也可以方便地转化为十六进制数,所以本题将它们全部转化为十六进制数后进行比较。

二进制数 11011001 是十六进制数 D9;十进制数 75 是十六进制数 4B;八进制数 37,是二进制数 11111,是十六进制数 1F。

此类题目也可借助于 WPS 等软件的计算器功能进行转换。

答案 A

26. 将十进制数 480 转换成八进制数是_____。

- A. 740 B. 730 C. 742 D. 732

分析 $480/8=60\cdots 0$; $60/8=7\cdots 4$; $7/8=0\cdots 7$, 余数倒排, 十进制数 480 转换成八进制数为 740。

答案 A

27. 十进制数 121 减去二进制数 1011011, 其结果为十六进制数的 (1), 为八进制数的 (2)。

- (1) A. 26 B. 36 C. 1E D. 12

- (2) A. 26 B. 36 C. 29 D. 32

分析 十进制数 121 是十六进制数 79, 二进制数 1011011 是十六进制数 5B, 相减后结果为十六进制的 1E。1E 是二进制的 11110, 是八进制的 36。

当然, 也可以先将二进制数 1011011 转化为十进制数, 运算后再进行转换。如果最终结果要求用十进制表示, 则更加简捷。

答案 (1)C (2)B

28. 用二进制数 11011001 减去八进制数 37, 结果为十进制数_____。

- A. 234 B. 192 C. 186 D. 175

分析 1 二进制数 11011001 是十进制的 217, 八进制数 37 是十进制数 31, 相减的结果为十进制的 186。

分析 2 二进制数 11011001 是八进制的 331, 减去八进制的 37 其结果为八进制的 272, 为十进制的 $2\times 64+7\times 8+2$, 即 186。

答案 C

29. X 是二进制数 110110100, Y 是十六进制数 1AB, 则 $X+Y$ 结果的十进制数是_____。

- A. 607 B. 863 C. 991 D. 889

分析 1 十六进制数 1AB 是二进制的 110101011。X+Y 的结果是 1101011111, 是十六进制的 35F, 是十进制的 $863(3\times 16^2+5\times 16+15)$ 。

分析 2 二进制数 110110100 是十进制数 436, 十六进制数 1AB 是十进制数 427, 相加结果是十进制数 863。

答案 B

30. X 是二进制数 111001101, Y 是十进制数 455, Z 是十六进制数 1C9, 则不等式 _____ 正确。

- A. $X<Z<Y$ B. $X<Y<Z$ C. $Y<Z<X$ D. A, B, C 都不正确

分析 1 二进制数 111001101 是十进制数 461, 十六进制数 1C9 是十进制数 457, 因此 $Y<Z<X$ 。

分析 2 X 是十六进制数 1CD, Y 是十六进制数 1C7, Z 是十六进制数 1C9, 故 $Y<Z<X$ 。

答案 C

31. 若 X 的值是十进制的 89, Y 的值是八进制的 115, 则 $(Y-X)\times 2$ 的值为八进制的 _____。

- A. -30 B. 30 C. 24 D. -24

分析 八进制数 115 是十进制数 77, $(Y-X)\times 2=(77-89)\times 2=-24$, 转化为八进制数

为-30。

答案 A

32. 计算机中的所有信息在计算机内部都是以_____表示的。

- A. 二进制编码 B. ASCII 编码 C. BCD 编码 D. 十进制编码

分析 在计算机内部所有的信息都以二进制编码形式表示,这是因为二进制表示形式在计算机内部容易实现,并且二进制运算简单可靠。二进制编码有许多编码方案,其中最流行的是二进制编码十进制数(简称二—十进制编码,即BCD编码),它将十进制数的每一位数表示为二进制数,而不是将整个十进制数表示为一个二进制数。ASCII码是美国标准信息交换码(American Standard Code for Information Interchange)的英文缩写,是一种七位二进制编码,可表示128个字符,是目前微机中普遍采用的二进制编码方案。

答案 A

33. 下面有关计算机内部信息表示方法的叙述中,不正确的是_____。

- A. 用补码表示有符号数可使减法运算用加法运算实现
B. 定点数与浮点数都有一定的表示范围
C. 计算机内部传送、存储、处理的数据或指令都以二进制形式进行
D. ASCII码是由联合国制定的计算机内部唯一使用的标准代码

分析 无符号数、原码、反码、补码是二进制数的几种不同表示方法。采用补码表示有符号数时,可将减法运算转换为加法运算;定点数和浮点数的表示范围与所采用的系统有关,但却有一定范围;在计算机内部各种信息的表示和处理都是以二进制形式进行的;ASCII码不是联合国制定的,也不是计算机内部唯一使用的标准代码。

答案 D

34. 在计算机科学和计算机应用领域中,常用十六进制数表示二进制数是因为_____。

- A. 在计算机内部十六进制数比二进制数占用空间较少
B. 在运算规则上十六进制数比二进制数更加简便
C. 在书写上十六进制数比二进制数更加简洁方便
D. 在运算速度上十六进制数比二进制数更快

分析 无论是否用十六进制数表示二进制数,在计算机内部信息的存储和处理都是以二进制形式进行的。因此,不存在占用空间多少和运算速度快慢的问题。而二进制的突出特点就是运算规则简便。之所以采用十六进制表示二进制数是因为它书写更方便,且表示形式与二进制的表示形式有很好的对应关系。

答案 C

35. 按对应的ASCII码值来比较_____。

- A. “a”比“b”大 B. “f”比“Q”大
C. “C”比“a”大 D. “H”比“R”大

分析 在ASCII码中英文字母的排列顺序先是大写字母A~Z,隔着几个其他字符,然后是小写字母a~z,其ASCII值依次增大。因此,就其ASCII值而言从小到大的顺序为:

C, H, R, Q, a, b, f。

答案 B

36. 已知字符“D”的ASCII码是十六进制的44,字符“T”的ASCII码是十进制的(1) :

字母“K”的 ASCII 码是十进制的 75,则字母“N”的 ASCII 码是十六进制的 (2);字母“c”的 ASCII 码是二进制的 1100011,则字母“g”的 ASCII 码是十进制的 (3)。

- (1) A. 54 B. 84 C. 60 D. 78
 (2) A. 4E B. 4F C. 4D D. 50
 (3) A. 100 B. 78 C. 121 D. 103

分析 用 ASCII 码表示的字符其值按照排列顺序递增 1。“D”的 ASCII 码是十六进制的 44,是十进制的 68,“T”是“D”后第 16 个字母,其 ASCII 码是十进制的 84;十进制的 75 是十六进制的 4B,“N”是“K”后第三个字母,其 ASCII 值是十六进制的 4E;二进制的 1100011 是十六进制的 63,“g”是“c”后第 4 个字母,其 ASCII 值是十六进制的 67,是十进制的 103($6 \times 16 + 7$)。

答案 (1)B (2)A (3)D

37. 在计算机系统中,度量信息的最小单位,即一个二进制位所包含的信息量叫做 (1),它的英文名称是 (2)。

- (1) A. 字节 B. 字 C. 千字节 D. 位(比特)
 (2) A. bit B. byte C. word D. baud

分析 在计算机系统中以一个二进制位所包含的信息作为信息度量的最小单位,称为位,也就是英文的 bit,是 binary digit 的缩写,也称为一个比特。

答案 (1)D (2)A

38. 在计算机中信息存储的独立单位是 (1),它的英文名称是 (2),通常是由 (3) 个二进制位组成。

- (1) A. 字 B. 字节 C. 位 D. 字块
 (2) A. bit B. byte C. word D. baud
 (3) A. 2 B. 4 C. 8 D. 16

分析 计算机中信息存储的独立单位是字节,它的英文名称是 byte,通常由八个二进制位组成。

答案 (1)B (2)B (3)C

39. 通常情况下,微型计算机中一个字节可以存储_____。

- A. 一个字符 B. 一个汉字
 C. 一个双精度浮点数 D. 一幅彩色图像

分析 通常情况下,由八个二进制位组成的一个字节可以存储一个西文字符,存储一个汉字需要两个字节,一个双精度浮点数需要四个字节,一幅彩色图像则需要很大的容量才能存储得下。

答案 A

40. 在计算机中通常是以 (1) 为单位进行信息的存储、传送或操作。若计算机的字长为四个字节,则表示 (2)。

- (1) A. 字 B. 字节 C. 位 D. 字块
 (2) A. 能处理的数值最大为四位十进制数 9 999
 B. 能处理的字符串最多由四个英文字母组成
 C. 作为一个整体加以传送处理的二进制代码为 32 位

D. 运算的结果最大为 2^{32}

分析 计算机中进行信息存储、传送或操作的单位称为字,英文名称为 word。计算机的字长与计算机的类型有关,通常字长越大,计算机性能越强。若计算机的字长为四个字节,计算机一次将四个字节作为一个整体传送处理,也就是 32 位二进制代码,因此也说计算机的字长是 32 位。

答案 (1)A (2)C

41. 下面计算机常用的存储单位中,按表示容量从小向大排列,最大单位的是 (1)。某计算机的内存容量是 4MB,则等于 (2)。360KB 磁盘容量也可以说是 (3) 字节。

- (1) A. B B. KB C. GB D. MB
 (2) A. 4 096B B. 4 096KB C. 4 000B D. 4 000KB
 (3) A. 360 000B B. 36 864B C. 36 000B D. 368 640B

分析 在计算机常用的存储单位中按其表示容量大小,从小向大排列为 B(字节)、KB(千字节)、MB(兆字节)、GM(吉字节)。它们之间的关系是:1KB=1 024B,1MB=1 024KB,1GB=1 024MB。

答案 (1)C (2)B (3)D

1.3 计算机基本组成

42. 计算机的五个基本组成部分是 (1)。CPU 的中文名称是 (2),它主要是由 (3) 构成。IBM PC 486 微机的微处理器芯片型号是_____。

- (1) A. 中央处理器、运算器、控制器、输入设备和输出设备
 B. 运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备
 C. 中央处理器、运算器、存储器、输入设备和输出设备
 D. 译码器、运算器、存储器、输入设备和输出设备
 (2) A. 中央处理器 B. 外(内)存储器 C. 微机系统 D. 指令译码器
 (3) A. 内存储器和控制器 B. 控制器和运算器
 C. 内存储器和运算器 D. 内存储器和运算器、控制器
 (4) A. 80386 B. 80387 C. 8086 D. 80486

分析 计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五个基本部分组成。运算器和控制器合称为中央处理器,简称为 CPU,是 Central Processing Unit(中央处理器)的缩写。题中所涉及的译码器是 CPU 的一个组成部分。由于 CPU 或称微处理器是微机的核心部件,人们习惯上用它的规格型号来表示微机的规格型号,也就是说 486 微机用的就是 486 芯片。

答案 (1)B (2)A (3)B (4)D

43. 在 IBM 微机及其兼容机系统中,目前市场上较为流行 Pentium 微机,其中的 Pentium 代表_____。

- A. 内存型号 B. 计算机制造厂商 C. 硬盘型号 D. CPU 的型号

分析 如第 42 题所述,人们习惯用 CPU 的规格型号来表示微机的规格型号,Pentium 是 Intel 公司所生产的 CPU 的型号。

答案 D

44. 计算机中运算器的另一个名称是_____。

- A. ALU B. ADD C. 逻辑器 D. 减法器

分析 运算器的另一个名称是算术逻辑单元,即 Arithmetic Logic Unit,简称 ALU。

答案 A

45. 在微机硬件中,主机由两个最基本的部件组成,即 (1)。下面各种微机硬件中, (2) 在微机主机箱中, (3) 不在微机主机箱中。

- (1) A. CPU 和存储器 B. 硬盘和驱动器 C. 控制器和存储器 D. 存储器和运算器

- (2) A. Monitor B. Disk Drive C. Keyboard D. Mouse

- (3) A. System Board B. Disk Drive C. Floppy Disk D. Hard Disk

分析 在关于硬件系统的叙述中,主机是与外设对应的两个概念。主机是由 CPU 和存储器两个基本部分以及输入输出接口和系统总线构成,这里的存储器指的是内存储器或称主存储器。主机以外的设备统称为“外部设备”。Monitor(监视器)、Disk Drive(磁盘驱动器)、Keyboard(键盘)和 Mouse(鼠标器)均是外设,其中只有磁盘驱动器是安装在主机箱内的。System Board 即系统板,又称主机板,其上集成了主机的各个部件。Hard Disk 即硬盘,它通常是安装在主机箱内的。而软磁盘(Floppy Disk)不在主机箱内。

答案 (1)A (2)B (3)C

46. 在计算机术语中常用 RAM 表示 (1),只读存储器常记为 (2)。微机在工作中突然断电, (3) 中的信息全部丢失。

- (1) A. 只读存储器 B. 外存储器 C. 随机存取存储器 D. 内存储器

- (2) A. ROM B. RAM C. External Memory D. Internal Memory

- (3) A. ROM 和 RAM B. RAM C. ROM D. 硬盘

分析 计算机的存储器分为内存储器(Internal Memory)和外存储器(External Memory)。内存储器又分为只读存储器即 Read Only Memory(简称 ROM)和随机存取存储器即 Random Access Memory(简称 RAM)。ROM 通常存放计算机系统的固化程序,这些信息只能由系统读出,不能被改写,也不会因系统断电而丢失;RAM 在系统启动以前内容是空的,当系统启动后,可将信息读入,也可改写其中的信息,当系统断电时,其中所有信息都将丢失。至于硬盘,属于外存储器,存储到硬盘上的信息不会在系统断电时丢失。

答案 (1)C (2)A (3)B

47. 下列缩略语中,与内存储器无关的是 (1);计算机的内存储器比外存储器 (2);目前最常用的外存储器是 (3)。

- (1) A. ROM B. RAM C. KB D. MIPS

- (2) A. 同等存储量价格便宜 B. 存取速率快
C. 存储精度高 D. 存储信息更多

- (3) A. 磁盘 B. 磁带 C. 光盘 D. 其他

分析 ROM 和 RAM 是两种内存存储器的名称,而 KB 是表示内存存储器容量的一种单位。例如,一般微机的常规内存都是 640KB。MIPS 表示每秒百万条指令,用以衡量计算机的运算速度,其速度取决于指令的执行时间。

在同样的存储容量下,内存较外存价格更高,而存储的信息数量是相同的。内存储器一般由半导体器件组成,其物理结构是电子线路,存取信息时没有机械动作,而外存储器通常由磁

性、光学材料组成,存取时要靠机械驱动装置,因此内存存储器的存取速度比外存储器快得多。目前使用最多的外存储器还是磁盘,但光盘的用户正迅速增加。

答案 (1)D (2)B (3)A

48. 在程序运行过程中,微机中的信息交换是在 (1) 控制下进行的;CPU 所使用的程序和数据等信息存放在 (2);外存储器可与 (3) 直接传递数据。

- (1) A. 寄存器 B. 控制器 C. 运算器 D. 加法器
(2) A. CPU B. 软盘 C. 硬盘 D. 内存存储器
(3) A. 内存存储器 B. 微处理器 C. 运算器 D. 控制器

分析 微机中各部件的信息交换都是在控制器的控制下进行的,内存存储器主要用来存放当前正在使用或经常使用的程序和数据,CPU 可以直接对它进行存取访问。外存储器也用来存放程序和数据等信息,但 CPU 使用这些信息时,必须先将其由外存储器读入内存存储器中。内存存储器中的信息也可放到外存储器中长期保存。

答案 (1)B (2)D (3)A

49. 计算机同外部世界进行信息交换的工具是 (1)。在外设中,绘图仪属于 (2), (3) 不属于输出设备。

- (1) A. 输入/输出设备 B. 外部设备 C. 扫描仪 D. 鼠标器
(2) A. 输入设备 B. 输出设备 C. 外存储器 D. 内存存储器
(3) A. 键盘 B. 显示器 C. 打印机 D. 音箱

分析 计算机利用输入/输出设备同外部世界进行信息交换,扫描仪、鼠标器、键盘、触摸屏为输入设备,而显示器、打印机、绘图仪、音箱均为输出设备。

答案 (1)A (2)B (3)A

50. 在计算机的如下设备中,_____不是输入设备。

- A. 键盘 B. 鼠标器 C. 触摸屏 D. 打印机

分析 由第 49 题可知,只有打印机为输出设备,其他均为输入设备。

答案 D

51. 关于微机硬盘与软盘相比,正确的说法是 (1);与软盘比较,下面不属于硬盘特点的是 (2)。

- (1) A. 软盘有驱动器而硬盘没有
B. 软盘有密度之分而硬盘没有
C. 软盘可随身携带而硬盘则不方便
D. 软盘需进行防水保护而硬盘不用
(2) A. 存储量大 B. 存取速度快 C. 携带方便 D. 易于保护

分析 软盘和硬盘都有驱动器,不同之处在于软盘驱动器与软盘是分离的,硬盘与硬盘驱动器做成一体;软盘有高密度和低密度之分,其区别在于可以划分成不同数目的磁道和扇区,从而容量不同,硬盘也划分为磁道和扇区,在这点上并没有本质的区别;软盘和硬盘同样都需要进行防水保护;与软盘相比较,硬盘存储容量大,存取速度快,由于固定安放在机箱内,也易于保护,这都是硬盘的特点;软盘可以随身携带,而硬盘就没有这么方便。

答案 (1)C (2)C

52. 在微机中,硬盘连同硬盘驱动器是一种 (1)。在使用硬盘和软盘时, (2)。

(1) A. 内存存储器 B. 数据库管理系统 C. 数据库 D. 外存储器

(2) A. 硬盘必须进行格式化而软盘不必

B. 软盘必须进行格式化而硬盘不必

C. 软盘和硬盘都必须进行格式化

D. 软盘和硬盘都不必进行格式化

分析 硬盘及硬盘驱动器、软盘及软盘驱动器都属于外存储器。软盘和硬盘在第一次使用时,必须先进行格式化。不过目前出售的软盘,格式化的工作有的已由厂家进行。

答案 (1)D (2)C

53. 关于微机软盘和软盘驱动器,下面说法正确的是_____。

A. 软盘驱动器读写数据的基本存取单位是字节

B. 软盘是按磁道和扇区来存储信息的

C. 软盘内部磁道周长小于外部磁道,故内部磁道存储的信息量小于外部磁道

D. 软盘的扇区即是圆的扇面,随其面积的不同存储的信息量也不同

分析 磁盘的每面划分为若干同心圆,称为磁道,从外向里由 0 磁道开始编号。每个磁道又划分为若干扇区,从 1 扇区开始编号。扇区是磁盘设备的基本存取单位,每个扇区都有一个与其所在磁道和扇区对应的编码,软盘驱动器按照这个编码存取信息。不管其面积多大,DOS 标准扇区的大小都是 512 个字节。不管其周长大小,每个磁道的扇区数相同。

答案 B

54. 软盘上标“DS DD”字样,说明该软盘是_____。

A. 双面、双密度 B. 双面、高密度 C. 单面、单密度 D. 单面、双密度

分析 软盘有单面(Single Side)和双面(Double Sides)之分,单密度(Single Density)、双密度(Double Density)和高密度(High Density)之分,单面、单密度磁盘已基本不用了,现在所说的低密度指双密度磁盘。“DS DD”是双面、双密度的标志。

答案 A

55. 5 英寸双面低密度软磁盘正常格式化后,共有 (1) 个磁道, (2) 个扇区。3 英寸双面低密软盘的存储容量一般是 (3)。双面高密度 5 英寸软盘的容量是 (4)。

(1) A. 40 B. 80 C. 160 D. 120

(2) A. 8 B. 15 C. 9 D. 18

(3) A. 360KB B. 1.2MB C. 720KB D. 1.44MB

(4) A. 360KB B. 720KB C. 1.44MB D. 1.2MB

分析 双面磁盘的存储格式如下:

软 盘	低 密 度			高 密 度		
	扇 区	磁 道	容 量	扇 区	磁 道	容 量
5.25 英寸	9	40	360KB	15	80	1.2MB
3.5 英寸	9	80	720KB	18	80	1.44MB

答案 (1)A (2)C (3)C (4)D