

• 新大纲 新题型 新思路 新方法

全国计算机等级考试

(三级 A 类)

模拟试题与解答

匡 松 林万昌 廖建明 宋朝霞 编著



西安电子科技大学出版社

• 新大纲 新题型 新思路 新方法

全国计算机等级考试(三级 A 类)

模拟试题与解答

匡 松 林万昌 编著
廖建明 宋朝霞

西安电子科技大学出版社

内 容 提 要

本书是为参加全国(包括部分省市单独进行的)计算机等级三级(A类)考试
的各类应试人员进行考前复习、强化训练和巩固概念而编写的。

书中提供了1000道模拟试题及其参考答案与问题深层剖析。试题内容全面
覆盖了计算机等级考试大纲,具有很强的针对性。考生通过对本书的阅读和实
践,定能在短时间内进行全面系统的复习,强化训练和巩固计算机知识,加深对
基本概念的理解,熟悉等级考试的形式和题型,了解三级(A类)考试的深度和难
度,熟练掌握答题方法及技巧,为顺利通过三级(A类)考试打下坚实基础。

全国计算机等级考试(三级A类)

模拟试题与解答

匡松等编著

责任编辑 殷咸安

出版发行 西安电子科技大学出版社
(西安市太白南路2号)

电 话 (029)8227828

邮 编 710071

http: //www. xduph. com

E-mail: xdupfxb@pub. xaonline. com

经 销 新华书店

印 刷 西安兰翔印刷厂印刷

版 次 1998年9月第1版

2000年1月第3次印刷

开 本 787毫米×1092毫米 1/16 印张16

字 数 371千字

印 数 12001~18000册

定 价 21.00元

ISBN 7-5606-0639-3/TP·0324

*** 如有印装问题可调换 ***

前 言

本书根据全国计算机等级考试大纲的要求,同时还参考了部分省市的等级考试大纲,为参加计算机等级三级(A类)考试的应试人员精心设计了1000道模拟试题,并对这些模拟试题进行了详细分析和解答。

本书共分六章,主要包括:计算机应用基础知识;微机组成原理及应用;汇编语言程序设计;微机接口技术以及操作系统等内容。书中提供的1000道模拟试题,都经过精心设计和锤炼。试题内容全面覆盖计算机等级考试大纲。为了帮助考生了解自己的准备情况和应试能力,书中最后一章还设计了三套模拟考试试题供考生进行自我检测。笔者建议考生认真独立地在规定的时间内做完这三套模拟考试试题。做完试题后,读者可在前面五章中找到每一道试题的正确答案。考生通过对本书的阅读和练习,能在短时间内全面系统地复习三级(A类)考试的内容,巩固所学的计算机知识,进行强化训练,加深对基本概念的理解,熟悉等级考试的形式和题型,熟练掌握答题方法及技巧,适应考试氛围,为顺利通过三级(A类)考试打下坚实的基础,建立成功的信心!

书中的第一章和第六章由匡松编写,第二章和第三章由林万昌编写,第四章由廖建明编写,第五章由宋朝霞编写。

编 者

于西南石油学院

1998年5月

目 录

第一章 计算机应用基础知识	1
1.1 填空题	1
1.2 选择题	6
1.3 是非判断题	33
第二章 微机组组成原理及应用	38
2.1 填空题	38
2.2 选择题	46
2.3 是非判断题	61
第三章 汇编语言程序设计	64
3.1 填空题	64
3.2 选择题	94
3.3 是非判断题	112
第四章 接口技术	117
4.1 填空题	117
4.2 选择题	125
4.3 是非判断题	159
第五章 操作系统	170
5.1 填空题	170
5.2 选择题	182
5.3 是非判断题	194
第六章 三套模拟笔试试题	204
第一套模拟笔试试题	204
第二套模拟笔试试题	212
第三套模拟笔试试题	220
三套模拟笔试试题参考答案	228
一九九九年全国计算机等级考试三级(A)笔试试题	232
一九九九年全国计算机等级考试三级(B)笔试试题	241
参考文献	250

第一章 计算机应用基础知识

1.1 填空题

1. 第一代计算机采用的电子器件是_____。

【答案】电子管

2. 第四代计算机采用的电子器件是_____。

【答案】超大规模集成电路

3. 计算机的五大主要应用领域是_____、_____、_____、_____、_____。

【答案】科学计算、信息管理、过程控制与检测、计算机辅助工程应用、计算机网络通信

【解析】计算机的应用领域大致可分为以下几个方面：

●科学计算

科学研究对计算能力的需要是无止境的。现代科学技术工作中的科学计算问题是十分巨大而复杂的。利用计算机的快速、高精度和连续的运算能力，可以完成各种科学计算，解决人力或其他计算工具所无法解决的复杂计算问题。科学计算仍然是目前计算机应用的一个重要领域。

●信息管理

利用计算机可以对任何形式的数据(包括文字、数字、图形、图像、声音等)进行加工和处理，例如文字处理、图形处理、图像处理 and 信号处理等。信息管理是目前计算机应用最为广泛的领域，现在越来越多的企业和单位已普遍实现对财务、会计、档案、仓库、统计、医学资料等各方面的信息的计算机处理与管理。利用计算机进行信息管理，为实现办公自动化和管理自动化创造了有利条件。

●过程控制与检测

利用计算机对生产过程进行控制，可以提高生产的自动化水平，减轻劳动强度，提高劳动生产率和产品质量。现在，计算机过程控制已广泛应用于机械、电力、石油、化工、冶金等工业领域，有力促进了工业生产的自动化。

●计算机辅助工程应用

利用计算机进行辅助设计、辅助制造、辅助测试和辅助教学，可以使设计与制造的效率、产品的质量和教学水平得到极大的提高。

●计算机网络通信

计算机网络是计算机技术与现代通信技术相结合的产物。利用计算机网络，可以使一个地区、一个国家甚至在全世界范围内实现计算机软、硬资源的共享，从而使众多的计算机可以方便地进行信息交换和相互通信。

4. 微型机的主要性能指标有_____、_____、_____和_____。

【答案】字长、时钟频率、运算速度、内存容量

【解析】评价一台微型计算机的性能时，通常要根据该机器的字长、时钟频率、运算速度、内存容量等主要技术指标来进行综合考虑。

字长是计算机中的 CPU 一次能够同时处理的二进制数据的位数，直接影响到计算机的计算精度、功能和速度。字长越长，计算机处理数据的能力越强。

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

运算速度是指计算机每秒钟能够执行的指令条数，常以 MIPS(每秒百万条指令)或 MFLOPS(每秒百万条浮点指令)为单位来描述。

内存容量指的是内存存储器中的 RAM(随机存储器)与 ROM(只读存储器)的容量总和。内存容量反映了计算机的内存存储器存储信息的能力，是影响整机性能和软件功能发挥的重要因素。内存容量越大，运算速度越快，处理数据的能力越强。

5. 主频指计算机时钟信号的频率，通常以_____为单位。

【答案】MHz(兆赫兹)

6. 操作系统、各种程序设计语言的处理程序、数据库管理系统、诊断程序，以及系统服务程序等都是_____。

【答案】系统软件

7. 高级语言源程序的两种执行方式是_____和_____。

【答案】编译方式、解释方式

8. 科学计算程序、字表处理软件、工资管理程序、人事管理程序、财务管理程序以及计算机辅助设计与制造、辅助教学等软件都是_____。

【答案】应用软件

9. 1 个字节等于_____个二进制位。

【答案】8

10. 640 KB 等于_____字节。

【答案】655 360

【解析】由于 $1\text{ KB}=1024\text{ 字节}$ ，所以 $640\text{ KB}=640\times 1024\text{ 字节}=655\text{ 360 字节}$ 。

11. 1 MB 等于_____字节。

【答案】1 048 576

【解析】 $1\text{ MB(兆字节)}=1024\text{ KB}=1024\times 1024\text{ 字节}=1\text{ 048 576 字节}$ 。

12. 8 MB 等于_____KB。

【答案】8192

【解析】 $8\text{ MB}=8\times 1024\text{ KB}=8192\text{ KB}$ 。

13. 4 GB 等于_____MB。

【答案】4096 MB

【解析】由于 $1\text{ GB}=1024\text{ MB}$ ，所以 $4\text{ GB}=4\times 1024\text{ MB}=4096\text{ MB}$ 。

14. 用_____语言编写的程序可由计算机直接执行。

【答案】机器

【解析】在计算机内部，实际上只能接受和识别二进制代码。在目前所使用的各种编程语言中，只有机器语言是用二进制代码表示的。因此，用机器语言编写的程序可由计算机直接执行。

15. 对于R进制数来说，其基数(能使用的数字符号个数)是_____。

【答案】R

【解析】所谓进位制基数，就是指在该进位计数制中，可以使用的数字符号个数。例如，十进制数的基数为10，能用到的数字符号个数为10，即0、1、2、3、4、5、6、7、8、9。二进制数的基数为2，能用到的数字符号个数为2，即0和1。八进制数的基数为8，能用到的数字符号个数为8，即0、1、2、3、4、5、6、7。因此，R进制数的基数为R，进位制能用到的数字符号个数为R个，即0、1、2、……、R-1。

16. 在R进制数中，能使用的最小数字符号是_____。

【答案】0

【解析】因为R进制数的进位制能用到的数字符号为0、1、2、……、R-1，所以R进制数中能使用的最小数字符号是0。

17. 八进制数的基数为8，能用到的数字符号个数为_____。

【答案】8

18. 与十进制数45等值的二进制数是_____。

【答案】101101

【解析】将十进制数45转换成二进制数的转换过程如下：

2	┆	45	.....	余数为1	←——最低位
2	┆	22	.....	余数为0	
2	┆	11	.....	余数为1	
2	┆	5	.....	余数为1	
2	┆	2	.....	余数为0	
2	┆	1	.....	余数为1	←——最高位
0			.....	商数为0，转换结束。	

所以，十进制数45转换成二进制数后为101101。

19. 与十进制数128等值的二进制数是_____。

【答案】(10000000)₂

【解析】将十进制数128转换成二进制数的转换过程如下：

2	┆	128	.....	余数为0	←——最低位
2	┆	64	.....	余数为0	
2	┆	32	.....	余数为0	
2	┆	16	.....	余数为0	
2	┆	8	.....	余数为0	
2	┆	4	.....	余数为0	
2	┆	2	.....	余数为0	

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 1} \dots\dots\dots \text{余数为 } 1 \leftarrow \text{最高位} \\ 0 \dots\dots\dots \text{商数为 } 0, \text{转换结束。} \end{array}$$

所以,十进制数 128 转换成二进制数后为 $(10000000)_2$ 。

20. 十进制数 72 转换成八进制数是_____。

【答案】 $(110)_8$ 。

【解析】将十进制数 72 转换成八进制数的过程如下:

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 72} \dots\dots\dots \text{余数为 } 0 \\ 8 \overline{) 9} \dots\dots\dots \text{余数为 } 1 \\ 8 \overline{) 1} \dots\dots\dots \text{余数为 } 1 \\ 0 \dots\dots\dots \text{商数为 } 0, \text{转换结束。} \end{array}$$

所以,十进制数 72 转换成八进制数是 $(110)_8$ 。

21. 与十进制数 267 等值的八进制数是_____。

【答案】 $(413)_8$ 。

【解析】将十进制数 267 转换成八进制数的过程如下:

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 267} \dots\dots\dots \text{余数为 } 3 \\ 8 \overline{) 33} \dots\dots\dots \text{余数为 } 1 \\ 8 \overline{) 4} \dots\dots\dots \text{余数为 } 4 \\ 0 \dots\dots\dots \text{商数为 } 0, \text{转换结束。} \end{array}$$

十进制数 267 转换成八进制数是 $(413)_8$ 。

22. 与十进制数 49.875 等值的八进制数是_____。

【答案】 $(61.7)_8$ 。

【解析】将十进制数 49.875 转换成八进制数的过程如下:

① 先将十进制数 49.875 的整数部分 49 转换成八进制数。

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 49} \dots\dots\dots \text{余数为 } 1 \\ 8 \overline{) 6} \dots\dots\dots \text{余数为 } 6 \\ 0 \dots\dots\dots \text{商数为 } 0, \text{转换结束。} \end{array}$$

可见十进制数 49.875 的整数部分 49 转换成八进制数为 61。

② 接着将十进制数 49.875 的小数部分 0.875 转换成八进制小数。

$$\begin{array}{r} 0.875 \\ \times \quad 8 \\ \hline 7.000 \dots\dots\dots \text{整数为 } 7 \\ 0.000 \dots\dots\dots \text{去掉整数部分后余下的纯小数为 } 0, \text{转换结束。} \end{array}$$

所以,十进制数 49.875 的小数部分 0.875 转换成八进制小数为 0.7。

最后将它们组合起来,即可得到十进制数 49.875 相应的八进制数为 $(61.7)_8$ 。

23. 与十进制数 67 等值的十六进制数是_____。

【答案】 $(43)_{16}$ 。

【解析】将十进制数 67 转换成十六进制数的过程如下:

$$\begin{array}{r} 16 \overline{) 67} \dots\dots\dots \text{余数为 } 3 \\ 16 \overline{) 4} \dots\dots\dots \text{余数为 } 4 \end{array}$$

0 商数为 0, 转换结束。

所以, 与十进制数 67 等值的十六进制数是 $(43)_{16}$ 。

24. 与十进制数 283 等值的十六进制数是_____。

【答案】 $(11B)_{16}$

【解析】将十进制数 283 转换成十六进制数的过程如下:

16 $\overline{) 283}$ 余数为 11, 即 B

16 $\overline{) 17}$ 余数为 1

16 $\overline{) 1}$ 余数为 1

0 商数为 0, 转换结束。

所以, 十进制数 283 转换成十六进制数是 $(11B)_{16}$ 。

25. 十进制小数 0.6875 转换成十六进制小数是_____。

【答案】 $(0.B)_{16}$

【解析】将十进制小数 0.6875 转换成十六进制小数的过程如下:

$$\begin{array}{r} 0.6875 \\ \times \quad 16 \\ \hline 4\ 1250 \\ + 6\ 875 \\ \hline \end{array}$$

11.0000 整数为 11, 即 B

0.0000 去掉整数部分后余下的纯小数 0, 转换结束。

所以, 十进制小数 0.6875 转换成十六进制小数为 $(0.B)_{16}$ 。

26. 二进制数 10111 转换成十进制数是_____。

【答案】 $(23)_{10}$

【解析】将二进制数 10111 转换成十进制数的方法如下:

$$\begin{aligned} (10111)_2 &= 1 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 \\ &= 16 + 0 + 4 + 2 + 1 \\ &= (23)_{10} \end{aligned}$$

所以, 二进制数 10111 转换成十进制数为 23。

27. 与二进制数 1110 等值的十进制数是_____。

【答案】 $(14)_{10}$

【解析】将二进制数 1110 转换成十进制数的方法如下:

$$\begin{aligned} (1110)_2 &= 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 \\ &= 8 + 4 + 2 + 0 \\ &= (14)_{10} \end{aligned}$$

所以, 二进制数 1110 转换成十进制数为 14。

28. 二进制数 101.011 转换成十进制数是_____。

【答案】 $(5.375)_{10}$

【解析】将二进制数 101.011 转换成十进制数的方法如下:

$$\begin{aligned} (101.011)_2 &= 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 + 0 \times 2^{-1} + 1 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-3} \\ &= 4 + 1 + 0.25 + 0.125 \end{aligned}$$

$$=(5.375)_{10}$$

所以,二进制数 101.011 转换成十进制数为 $(5.375)_{10}$ 。

29. 二进制数 110.101 转换成十进制数是_____。

【答案】 $(6.625)_{10}$

【解析】将二进制数 110.101 转换成十进制数的方法如下:

$$\begin{aligned}(110.101)_2 &= 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 0 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-3} \\ &= 4 + 2 + 0.5 + 0.125 \\ &= (6.625)_{10}\end{aligned}$$

所以,二进制数 110.101 转换成十进制数为 6.625。

30. 与二进制数 101110 等值的八进制数是_____。

【答案】 $(56)_8$

【解析】将二进制数 101110 转换成八进制数的方法如下:

$$\begin{array}{ccc}1 & 01 & 110 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 5 & & 6\end{array}$$

所以,二进制数 101110 转换成八进制数是 $(56)_8$ 。

31. 与二进制数 101110 等值的十六进制数是_____。

【答案】 $(2E)_{16}$

【解析】将二进制数 101110 转换成十六进制数的方法如下:

$$\begin{array}{ccc}00 & 10 & 1110 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 2 & & E\end{array}$$

所以,二进制数 101110 转换成十六进制数是 $(2E)_{16}$ 。

32. 汉字国标码字符集中共包含有_____个汉字和图形符号。

【答案】7445

33. 汉字“冬”的区位码为“2212”,其中的位码是_____。

【答案】12

34. 把汉字区位码的区码和位码都加上十六进制数_____,即得到汉字国标码。

【答案】20H

35. 把汉字区位码的区码和位码都加上十六进制数_____,即得到汉字机内码。

【答案】A0H

1.2 选择题

1. 世界上第一台电子数字计算机取名为_____。

(A) UNIVAC

(B) EDSAC

(C) ENIAC

(D) EDVAC

【答案】(C)

【解析】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 18 000 多个电子管，10 000 多个电容器，7000 多个电阻，1500 多个继电器，耗电 150 kW，重量达 30 kg，占地面积为 170 m²。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。

2. 世界上第一台电子数字计算机研制成功的时间是_____年。

(A) 1936

(B) 1946

(C) 1956

(D) 1975

【答案】(B)

【解析】世界上第一台电子数字计算机于 1946 年 2 月由美国宾夕法尼亚大学研制成功并正式投入运行。

电子计算机是 20 世纪最重大的科学技术发明之一。它的出现，有力地推动了各门科学技术的发展。从第一台电子计算机诞生到现在已经 50 多年。50 多年来，计算机技术飞速发展，硬件和软件不断升级换代。随着以计算机技术为基础的高新技术的广泛应用，对人类社会的生产方式、工作方式、生活方式和学习方式都产生了极其深刻的影响。目前，以计算机为标志的信息时代已经到来。

3. 计算机的发展阶段通常是按计算机所采用的_____来划分的。

(A) 内存容量

(B) 电子器件

(C) 程序设计语言

(D) 操作系统

【答案】(B)

【解析】计算机的发展阶段通常是按计算机所采用的电子器件来划分的，到目前为止，分为电子管、晶体管、中小规模集成电路、超大规模集成电路这四代。

4. 从第一台计算机诞生到 1996 年的 50 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

【答案】(A)

【解析】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 年的这 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，它的主存储器采用磁芯存储器，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,使计算机的管理和使用更加方便。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 1996 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。

5. 按微处理器的字长划分,微型计算机的发展经历了_____个阶段。

(A) 3

(B) 5

(C) 7

(D) 10

【答案】(B)

【解析】如果按微处理器的字长划分,20 多年来,微型计算机经历了以下几个发展阶段:

第一阶段为 1971 年至 1972 年,微型计算机采用的微处理器是 Intel 的 4004 和 8008。由 4 位和第一代 8 位微处理器组成的计算机称为第一代微型计算机。

第二阶段为 1973 年至 1977 年,微型计算机采用 8 位微处理器(如 Intel 的 8080)。由 8 位微处理器组成的计算机称为第二代微型计算机。

第三阶段为 1978 年至 1984 年,微型计算机采用 16 位微处理器(如 Intel 的 8086 和 8088)。由 16 位微处理器组成的计算机称为第三代微型计算机。

第四阶段为 1985 年至 1992 年,微型计算机采用了 32 位微处理器(如 Intel 的 80386、80486 等)。由 32 位微处理器组成的计算机称为第四代微型计算机。

第五阶段为 1993 年至现在,微型计算机采用了新一代微处理器(如 Pentium)。Pentium 处理器的内部数据总线为 32 位,外部数据总线为 64 位。继 Pentium 之后,Intel 公司于 1995 年推出了称之为高能奔腾的 Pentium Pro 处理器,近两年来又相继推出了带有多媒体功能的 Pentium MMX 和 Pentium II。Pentium II 的主频高达 400 MHz 以上,是 Intel 公司迄今为止最快的微处理器。

6. 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

【答案】(A)

【解析】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。

个人计算机有多种叫法，如个人电脑、PC 机、微型计算机、微型机、微机等等。

7. 从第一代电子计算机到第四代计算机的体系结构都是相同的，都是由运算器、控制器、存储器以及输入输出设备组成的，称为_____体系结构。

(A) 艾伦·图灵

(B) 罗伯特·诺依斯

(C) 比尔·盖茨

(D) 冯·诺依曼

【答案】D

【解析】美籍匈牙利科学家冯·诺依曼对科学的贡献很多，他最重大的贡献之一是确立了现代计算机的基本结构，被称为冯·诺依曼体系结构。1944 年 7 月，冯·诺依曼在莫尔电气工程学院参观了正在组装的 ENIAC 计算机。参观了这台计算机后，他开始构思一个更完整的计算机体系方案。1946 年，他撰写了一份《关于电子计算机逻辑结构初探》的报告。该报告总结了莫尔学院小组的设计思想，描述了新机器的逻辑系统和结构，提出了在电子计算机中存储程序的全新概念，奠定了存储程序式计算机的理论基础。这份报告是人类计算机发展史上一个重要的里程碑。根据冯·诺依曼提出的改进方案，不久便研制出了人类第一台具有存储程序功能的计算机——EDVAC。

EDVAC 由运算器、控制器、存储器、输入和输出这五个部分组成，它使用二进制进行运算操作。人们在使用时，可将指令和数据一起存储到计算机中，使计算机能按事先存入的程序自动执行。EDVAC 计算机的问世，使冯·诺依曼提出的存储程序的结构设计思想成为了现实，并奠定了计算机的冯·诺依曼结构形式。

冯·诺依曼在本世纪 40 年代提出的计算机设计原理，对计算机的发展产生了深远的影响，时至今日仍是计算机设计制造的理论基础。因此，现代的电子计算机仍然被称为冯·诺依曼计算机。

8. 最先实现存储程序的计算机是_____。

(A) EDIAC

(B) EDSAC

(C) UNIVAC

(D) EDVAC

【答案】(D)

【解析】世界上第一台电子计算机 ENIAC 不能存储程序，只能存储 20 个字长为 10 位的十进制数。当美籍匈牙利科学家冯·诺依曼博士参观了这台计算机后，首先提出了在电子计算机中存储程序的概念。根据他提出的方案，科学家们不久便研制出了人类第一台具有存储程序功能的计算机——EDVAC。

9. 第二代计算机采用的电子器件是_____。

(A) 晶体管

(B) 电子管

(C) 中小规模集成电路

(D) 超大规模集成电路

【答案】(A)

10. 目前制造计算机所采用的电子器件是_____。

(A) 晶体管

(B) 超导体

(C) 中小规模集成电路

(D) 超大规模集成电路

【答案】(D)

11. 在软件方面,第一代计算机主要使用_____。

- (A) 机器语言
- (B) 高级程序设计语言
- (C) 数据库管理系统
- (D) BASIC 和 FORTRAN

【答案】(A)

【解析】在第一代计算机期间,软件方面仅仅初步确定了程序设计的概念,但尚无系统软件可言,人们主要使用机器语言进行编程。

12. 现代计算机之所以能自动地连续进行数据处理,主要是因为其_____。

- (A) 采用了开关电路
- (B) 采用了半导体器件
- (C) 具有存储程序的功能
- (D) 采用了二进制

【答案】(C)

【解析】由于现代计算机具有存储程序的功能,因此可通过执行预先编制好并已存储在计算机中的程序而自动地连续进行工作。存储程序是计算机工作的重要原理,是计算机能进行自动处理的基础。

13. 一个完整的计算机系统通常应包括_____。

- (A) 系统软件和应用软件
- (B) 计算机及其外部设备
- (C) 硬件系统和软件系统
- (D) 系统硬件和系统软件

【答案】(C)

【解析】计算机系统是由硬件系统和软件系统这两大部分组成的。计算机硬件是指组成一台计算机的各种物理装置,是计算机进行工作的物质基础。计算机软件是指在硬件设备上运行的各种程序和文档。如果计算机不配置任何软件,计算机硬件是无法发挥其作用的。当然,没有硬件的支持,软件同样不能发挥其作用。

注意,本题最容易出现错误的是选择D。“硬件系统和软件系统”与“系统硬件和系统软件”的含义是不同的。系统硬件只是硬件系统的一部分。同样,系统软件也只是软件系统的一部分。

14. 我们通常所说的“裸机”指的是_____。

- (A) 只装备有操作系统的计算机
- (B) 不带输入输出设备的计算机
- (C) 未装备任何软件的计算机
- (D) 计算机主机暴露在外

【答案】(C)

【解析】通常,我们把其中不装备有任何软件的计算机称为“裸机”,这样的计算机仅有一堆硬件。在裸机上只能运行机器语言程序。如果计算机中不配置任何软件,计算机硬件的作用就不能得到充分有效的发挥。计算机之所以能在各个领域中得到非常广泛的应用,正是由于计算机中安装了大量的、功能丰富的软件。

15. 计算机软件是指_____。

- (A) 计算机程序
- (B) 源程序和目标程序
- (C) 源程序
- (D) 计算机程序及其有关文档

【答案】(D)

【解析】计算机软件(简称软件)包括计算机程序及其有关文档。计算机程序是指“为了得到某种结果而可以由计算机等具有信息处理能力的装置执行的代码化指令序列,或者可被自动转换成代码化指令序列的符号化指令序列或符号化语句序列”。计算机程序包括源

程序和目标程序。而文档指的是“用自然语言或者形式化语言所编写的文字资料和图表，用来描述程序的内容、组成、设计、功能规格、开发情况、测试结果及使用方法，如程序设计说明书、流程图、用户手册等”。

16. 计算机的软件系统一般分为_____两大部分。

- (A) 系统软件和应用软件
- (B) 操作系统和计算机语言
- (C) 程序和数据
- (D) DOS 和 Windows

【答案】(A)

【解析】计算机的软件系统分为系统软件和应用软件两大部分。

系统软件是指负责管理、监控和维护计算机硬件和软件资源的一种软件。系统软件用于发挥和扩大计算机的功能及用途，提高计算机的工作效率，方便用户的使用。系统软件主要包括操作系统、各种编程语言的处理程序(如汇编程序、编译程序、解释程序等)、数据库管理系统以及故障诊断程序、排错程序等工具软件。

应用软件是指利用计算机和系统软件为解决各种实际问题而编制的程序，这些程序能满足用户的特殊需要。常见的应用软件有科学计算程序、各种字表处理软件、图形与图像处理软件、自动控制程序、情报检索系统、工资管理程序、人事管理程序、财务管理程序以及计算机辅助设计与制造、辅助教学等软件。

17. 下列叙述中，正确的说法是_____。

- (A) 编译程序、解释程序和汇编程序不是系统软件
- (B) 故障诊断程序、排错程序、人事管理系统属于应用软件
- (C) 操作系统、财务管理程序、系统服务程序都不是应用软件
- (D) 操作系统和各种程序设计语言的处理程序都是系统软件

【答案】(D)

【解析】操作系统、编译程序、解释程序、汇编程序、故障诊断程序、排错程序以及各种程序设计语言的处理程序都是系统软件，而人事管理程序、财务管理程序等则是应用软件。因此，正确的说法是(D)。

18. 系统软件中最重要的软件是_____。

- (A) 操作系统
- (B) 编程语言的处理程序
- (C) 数据库管理系统
- (D) 故障诊断程序

【答案】(A)

【解析】操作系统是最底层的系统软件，是计算机软件的核心和基础。所有其他软件(包括系统软件与应用软件)都必须在它的支持和服务下运行。

19. 在计算机内部，计算机能够直接执行的程序语言是_____。

- (A) 汇编语言
- (B) C++语言
- (C) 机器语言
- (D) 高级语言

【答案】(C)

【解析】在计算机中，计算机只能接受以二进制代码表示的机器语言(又称为二进制代码语言)。机器语言是最底层的面向机器的计算机语言，能被计算机直接执行，不需要任何翻译。而高级语言则必须被翻译成二进制代码组成的机器语言后，计算机才能执行。

机器语言难以阅读，难以记忆，用机器语言编写程序时十分不便。机器语言还缺乏通

用性,一种计算机上使用的机器语言一般不能在另一种计算机中运行。

20. 用汇编语言编写的程序需经过_____翻译成机器语言后,才能在计算机中执行。

- (A) 编译程序
- (B) 解释程序
- (C) 操作系统
- (D) 汇编程序

【答案】(D)

【解析】用反映指令功能的符号(或称助记符)来表示的计算机语言称为汇编语言。用汇编语言编写的程序(称汇编语言源程序)计算机不能直接执行,必须由机器中配置的汇编程序将其翻译成机器语言目标程序后,计算机才能执行。将汇编语言源程序翻译成机器语言目标程序的过程称为汇编。

21. 把用高级语言编写的源程序变为目标程序,要经过_____。

- (A) 编辑
- (B) 汇编
- (C) 解释
- (D) 编译

【答案】(D)

【解析】用高级语言编写的程序通常称为源程序。高级语言源程序有编译和解释这两种执行方式。也就是说,源程序必须经过编译或解释之后才能被计算机执行。在解释方式下,源程序由解释程序边“解释”边执行,不生成目标程序。在编译方式下,源程序必须经过编译程序的编译处理来产生相应的目标程序,然后再通过连接和装配生成可执行程序。因此,把用高级语言编写的源程序变为目标程序,必须经过编译程序的编译。

22. 用高级语言编写的程序_____。

- (A) 只能在某种计算机上运行
- (B) 无需经过编译或解释,即可被计算机直接执行
- (C) 具有通用性和可移植性
- (D) 几乎不占用内存空间

【答案】(C)

【解析】机器语言和汇编语言都是面向机器的语言,而高级语言则是面向问题的语言。高级语言与具体的计算机硬件无关,其描述方法接近于人们对求解过程或问题的表达方式,容易理解、掌握和记忆,而且通用性和可移植性较好。

23. 有些高级语言源程序在计算机中执行时,采用的是解释方式。在解释方式下,源程序由_____边翻译边执行。

- (A) 编译程序
- (B) 解释程序
- (C) 操作系统
- (D) 汇编程序

【答案】(B)

【解析】在解释方式下,源程序由解释程序逐条进行边“解释”边执行,不生成目标程序。解释方式执行程序的速度较慢。

24. 主要决定微机性能的是_____。

- (A) CPU
- (B) 耗电量
- (C) 质量
- (D) 价格

【答案】(A)