

计算机考前 30 分

1. 信息的符号化就是数据，所以数据是信息的具体表示形式，信息是数据抽象出来的逻辑意义。
2. 信息技术是指人们获取、存储、传递、处理、开发和利用信息资源的相关技术。
3. 文化的核心是：观念和价值。
4. 计算机文化是人类文化发展的四个里程碑之一(前三个分别为：语言的产生、文字的使用与印刷术的发明)。
5. 计算机的特点：1)运算速度快 2)存储容量大 3)通用性强 4)工作自动化 5)精确性高
6. 字长是计算机一次所能处理的实际位数长度，字长是衡量计算性能的一个重要指标。
7. 字长是指计算机的运算部件能同时处理的二进制数据的位数，它与计算机的功能和用途有很大的关系。
8. 字符编码主要是 ASCII 码，它是 American Standard Code for Information Interchange 的缩写(美国标准信息交换代码)。
9. 在计算机内部表示汉字时把交换码(国标码)两个字节最高位改为 1，称为“机内码”。
10. 记录汉字字形通常有两种方法：点阵法和矢量法，分别对应两种字形编码：点阵码和矢量码。
11. 一个 16×16 点阵的汉字要占用 32 个字节，一个 32×32 点阵的汉字则要占用 128 字节，而且点阵码缩放困难且容易失真。
12. 汉字输入码可分为流水码、音码、形码和音形结合码四种。全拼输入法、智能 ABC 和微软拼音等汉字输入法为音码，五笔字型为形码。音码重码多、输入速度慢；形码重码较少，输入速度较快，但是学习和掌握较困难。目前以智能 ABC、微软拼音、紫光拼音输入法和搜狗输入法等音码输入法为主流汉字输入方法。
13. 计算机系统由硬件系统和软件系统两部分组成，软件系统又可以分为系统软件和应用软件，其中，操作系统是最重要的系统软件。

14. 未配置任何软件的计算机叫裸机。
15. 常用的输入设备有：鼠标器、键盘、扫描仪、数字化仪、数码摄像机、条形码阅读器、数码相机、A/D 转换器等。
16. 通常把控制器和运算器合称为中央处理器(CPU, Central Processing Unit)。它是计算机的核心部件。
17. 最常用的输出设备是显示器、打印机和音箱，还有绘图仪、各种数模转换器(D/A)等
18. 从信息的输入输出角度来说，磁盘驱动器和磁带机既可以看作输入设备，又可以看作输出设备。
19. 指令是指示计算机执行某种操作的命令，它由一串二进制数码组成，这串二进制数码包括操作码和地址码两部分。
20. 一台计算机有许多指令，作用也各不相同。所有指令的集合称为计算机指令系统。计算机系统不同，指令系统也不同，目前常见的指令系统有复杂指令系统(CISC)和精简指令系统(RISC)。
21. 软件是指使计算机运行所需的程序、数据和有关的文档的总和。数据是程序的处理对象，文档是与程序的研制、维护和使用有关的资料。
22. 系统软件居于计算机系统中最靠近硬件的一层，它主要包括操作系统、语言处理程序、数据库管理系统、支撑服务软件等。
23. 操作系统(OS, Operating System)是一组对计算机资源进行控制与管理的系统化程序集合，它是用户和计算机硬件系统之间的接口，为用户和应用软件提供了访问和控制计算机硬件的桥梁。
24. 算法：其主要性质表现在：①有穷性；②确定性；③可行性；④输入/输出。
25. 操作系统是一个庞大的管理控制程序，它包括五个管理功能：处理器管理、存储管理、设备管理、文件管理和作业管理。
26. 操作系统(1) 按其运行的环境可分为实时操作系统、分时操作系统和批处理操作系统。(2) 按其管理用户的数量可分为单用户操作系统和多用户操作系统。(3) 按同时管理的作业数可分为单用户单任务操作系统、单用户多任务操作系统和多用户多任务操作系统。
27. 常用的数据库管理系统有微机上的 FoxPro、FoxBASE+、Access 和大型数据库管理系统如 Oracle、DB2、Sybase、SQL Server 等，它们都是关系型数

数据库管理系统。

28. 程序设计基础：数据结构和算法是程序最主要的两个方面；通常可以认为：程序=算法+数据结构。

29. 程序设计语言：(1) 机器语言：计算机系统唯一能够识别的 不需要翻译
(2) 汇编语言：机器语言的符号化(3) 高级语言：大大提高了编程效率。

30. 机器语言和汇编语言一般都称为低级语言。

31. 高级语言有两类，分别是解释型和编译型。

32. 解释程序：解释程序接受用某种程序设计语言(如 Basic 语言)编写的源程序，然后对源程序的每条语句逐句进行解释并执行，最后得出结果。解释程序对源程序是一边翻译，一边执行，不产生目标程序。

33. 编译程序：编译程序是翻译程序，它将用高级语言编写的源程序翻译成与之等价的用机器语言表示的目标程序，其翻译过程称为编译。

34. 微处理器(CPU)是将运算器、控制器、高速内部缓存集成在一起的超大规模集成电路芯片，是计算机中最重要的核心部件。

35. 单片机：将微处理器(CPU)、一定容量的存储器以及 I/O 接口电路等集成在一个芯片上，就构成了单片机。

36. 单板机：将微处理器、存储器、I/O 接口电路安装在一块印刷电路板上，就成为单板机。

37. PC(Personal Computer, 个人计算机)：供单个用户使用的微机一般称为 PC，是目前使用最多的一种微机。

38. 便携式微机：便携式微机大体包括笔记本计算机和个人数字助理(PDA)等。

39. 微机中的内存一般是指随机存储器(RAM)。主频的单位是赫兹(Hz)。

40. 目前常用的内存有 SDRAM 和 DDR SDRAM，以及 DDR II SDRAM 等。

41. 软盘：其直径为 3.5 英寸，容量为 1.44 MB。

42. 软盘上有写保护口，当写保护口处于保护状态(即写保护口打开)时，只能读取盘中信息，而不能写入，用于防止擦除或重写数据，也能防止病毒侵入。

43. 微机中的总线一般分为数据总线、地址总线和控制总线，分别用来传输数据、数据地址 及控制信号。

44. 主板是微型计算机系统中最大的一块电路板，有时又称为母板或系统板，

是一块带有各种插口的大型印刷电路板。

45. 具有多媒体处理能力的计算机叫多媒体计算机。多媒体具有多样性、实时性、交互性和集成性的特点。

46. 计算机的发展：(1) 第一代(1946—1957) 电子管计算机 机器语言 汇编语言 科学计算 (2) 第二代(1958—1964) 晶体管计算机 晶体管高级程序设计语言 数据处理 (3) 第三代(1965—1970) 集成电路计算机 中小规模集成电路高级程序设计语言 广泛应用各个领域 (4) 第四代(1971—现在) 集成电路计算机 集成电路面向对象的高级语言 网络时代 (5) 第五代未来计算机 光子量子 DNA 等。

47. 操作系统主要有四种特性：(1) 并发性 (2) 共享性 (3) 虚拟性 (4) 异步性。

48. 并发性(Concurrency)是指两个或两个以上的运行程序在同一时间间隔段内同时执行。

49. 操作系统是一个并发系统，采用了并发技术的系统又称为多任务系统。

50. 文件管理主要完成以下任务：提供文件逻辑组织方法、提供文件物理组织方法、提供文件的存取方法、提供文件的使用方法、实现文件的目录管理、实现文件的存取控制和实现文件的存储空间