

【软考达人】

软考资料免费获取

- 1、最新软考题库
- 2、软考备考资料
- 3、考前压轴题



微信扫一扫，立马获取



6W+ 免费题库



免费备考资料

PC版题库: ruankaodaren.com

(A) 中级软件设计师上午试题模拟66

单项选择题

1、中央处理器CPU中的控制器是由一些基本的硬件部件构成的_____不是构成控制器的部件。

- A. 时序部件和微操作信号发生器部件 B. 程序计数器
C. 外设接口部件 D. 指令寄存器和指令译码器

2、相联存储器的访问方式是_____。

- A. 先入先出访问 B. 按地址访问 C. 按内容访问 D. 先入后出访问

内存地址从AC000H到C7FFFH，共有_____KB个地址单元，如果该内存地址按字(16bit)编址，由28块芯片构成。已知构成此内存的芯片每片有16KB个存储单元，则该芯片每个存储单元存储_____位。

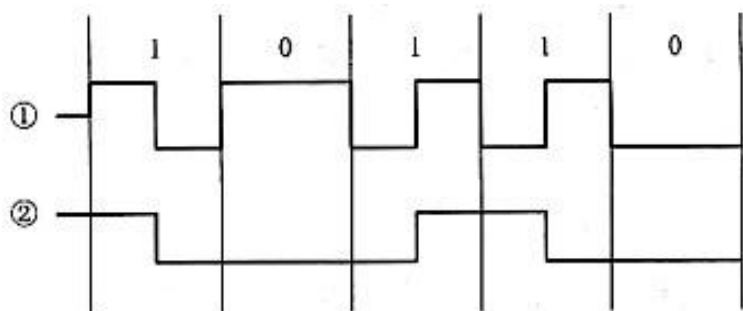
3、 A. 96 B. 112 C. 132 D. 156

4、 A. 4 B. 8 C. 16 D. 24

5、I/O控制方式有多种，_____一般用于大型、高效的系统中。

- A. 查询方式 B. 中断方式 C. DMA方式 D. I/O通道

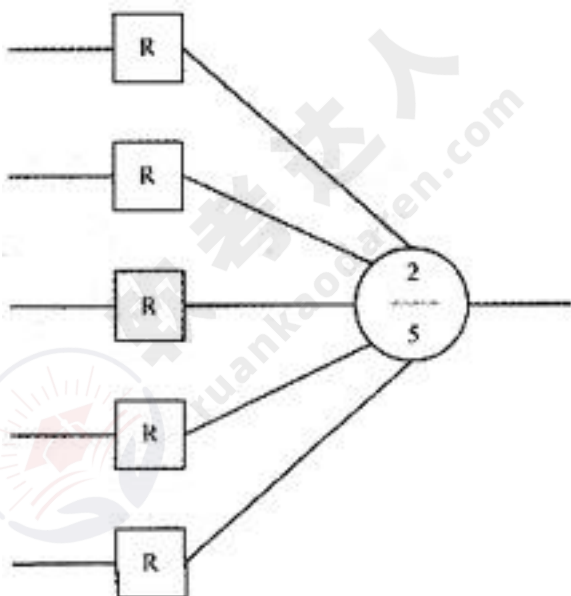
若磁盘的写电流波形如下图所示，图中①波形的记录方式是_____；②波形的记录方式是_____。



6、 A. 调频制 (FM) B. 改进调频制 (MFM) C. 调相制 (PE) D. 不归零制 (NRZ)

7、 A. 调频制 (FM) B. 改进调频制 (MFM) C. 调相制 (PE) D. 不归零制 (NRZ)

8、某计算机系统的可靠性结构如下图所示，若所构成系统的每个部件的可靠度均为0.9，即 $R=0.9$ ，则该系统的可靠度为_____。



- A. 0.9999945 B. 0.999945 C. 0.945 D. 0.9945

- 9、能正确描述TCP/IP协议的数据封装过程的是_____。
- 数据段→数据包→数据帧→数据流→数据
 - 数据流→数据段→数据包→数据帧→数据
 - 数据→数据包→数据段→数据帧→数据流
 - 数据→数据段→数据包→数据帧→数据流
- 10、在TCP/IP协议中，_____负责处理数据转换、编码和会话控制。
- 应用层
 - 传输层
 - 表示层
 - 会话层
- 11、下列关于面向连接的服务和无连接的服务的说法不正确的是_____。
- 面向连接的服务建立虚链路，避免数据丢失和拥塞
 - 面向连接的服务，发送端发送的数据包，如果没有收到接收端的确认，一定时间后发送端将重传数据包
 - 相对于无连接的服务，面向连接的服务提供了更多的可靠性保障
 - 无连接的服务适用于延迟敏感性和高可靠性的应用程序
- 12、赵某于2002年4月1日申请一项外观设计专利，2003年2月8日获得授权，这项专利权的保护期限终止于_____。
- 2012年4月1日
 - 2013年2月8日
 - 2022年4月1日
 - 2023年2月8日
- 13、以下标准化组织，_____是行业性标准化组织。
- IEC
 - ANSI
 - IEEE
 - CEN
- 14、_____一经接受并采用，或各方商定同意纳入经济合同中，就成为各方必须共同遵守的技术依据，具有法律上的约束性。
- 强制性标准
 - 推荐性标准
 - 国际标准
 - 区域标准
- 已知一个盘组有3个盘片，共有4个数据记录面，每面的内磁道直径为10cm，外磁道直径为30cm，最大位密度为250位/毫米，道密度为8道/毫米，每磁道分成16个扇区，每个扇区存储512B，磁盘转速为7200转/分。则该磁盘非格式化容量为_____，格式化容量为_____，数据传输率约为_____。
- 160MB
 - 30MB
 - 60MB
 - 25MB
- 120MB
 - 25MB
 - 50MB
 - 22.5MB
- 2356KB/s
 - 3534KB/s
 - 7069KB/s
 - 1178KB/s
- 18、_____是指当系统万一遇到未预料的情况时，能够按照预定的方式做合适的处理。
- 可用性
 - 正确性
 - 稳定性
 - 健壮性
- 结构化设计方法使用的图形工具是_____，图中矩形表示_____。如果两矩形之间有直线相连，表示它们存在_____关系。
- 程序结构图
 - 数据流图
 - 程序流程图
 - 实体联系图
- 数据
 - 加工
 - 模块
 - 存储
- 链接
 - 调用
 - 并列
 - 顺序执行
- 使用白盒测试方法时，确定测试数据应该根据_____和指定的覆盖标准。一般来说与设计测试数据无关的文档是_____。软件的集成测试工作最好由_____承担，以提高集成测试的效果。
- 程序的内部逻辑
 - 程序的复杂程序
 - 使用说明书
 - 程序的功能
- 需求规格说明书
 - 设计说明书
 - 源程序
 - 项目计划书
- 该软件的设计人员
 - 该软件开发组的负责人
 - 该软件的编成人员
 - 不属于该软件开发组的软件设计人员
- 25、原型模型是增量模型的另一种形式，用于需求分析阶段的模型是_____。

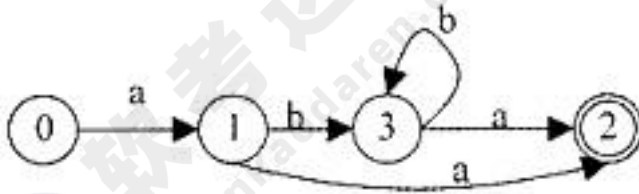
- A. 探索型原型 B. 实验型原型 C. 演化型原型 D. 螺旋模型

因争用资源产生死锁的必要条件是互斥、循环等待、不可抢占和_____：“银行家算法”是一种_____技术。

- 26、 A. 申请与释放 B. 释放与占有 C. 释放与阻塞 D. 占有且申请

- 27、 A. 死锁预防 B. 死锁避免 C. 死锁检测 D. 死锁解除

某一确定有限自动机(DFA)的状态转换图如下图，与该自动机等价的正规表达式是_____，图中_____是可以合并的状态。



- 28、 A. ab^*a B. $ab|ab^*a$ C. a^*b^*a D. $aa^*|b^*a$

- 29、 A. 0和1 B. 2和3 C. 1和2 D. 1和3

- 30、文法 $(S, (T), db)$ 所描述的语言是_____。

- A. $(xyx)^n$ B. xyx^n C. $xy^n x$ D. $x^n y x^n$

OMT(Object Modelling Technique)方法的第一步是从问题的陈述入手，构造系统模型。系统模型由对象模型、_____组成。对象模型是从实际系统导出的类的体系，即类的属性、子类与父类之间的继承关系及类之间的_____关系。

- 31、 A. 静态模型和功能模型 B. 动态模型和过程模型

- C. 动态模型和功能模型 D. 静态模型和操作模型

- 32、 A. 关联 B. 从属 C. 调用 D. 包含

33、某高校的教学管理系统采用如下形式：学生、教师的相关信息以及学生选课情况、教师授课情况、学生成绩均存储在学校教务处主机中，学生通过浏览器进行选课、退课、选课查询以及成绩查询。支持多名学生同时访问。数据库的这种方式属于_____。

- A. 集中式数据库体系结构 B. C/S数据库体系结构

- C. Web数据库体系结构 D. 并行数据库体系结构

34、假定有三个关系，学生关系S、课程关系C和学生选课关系SC，它们的结构如下：S(S#, SN, Sex, Age, Dept), C(C#, CN), SC(S#, C#, Grade)。其中，S#为学生号，SN为姓名，Sex为性别，Age为年龄，Dept为系别，C#为课程号，CN为课程名，Grade为成绩。检索选修课程“C2”的学生中成绩最高的学生的学号，正确的SQL语句是_____。

- A. `SELECT S# FROM SC WHERE C# = "C2" AND Grade IN (SELECT Grade FROM SC WHERE C# = "C2")`

- B. `SELECT S# FROM SC WHERE C# = "C2" AND Grade >= (SELECT Grade FROM SC WHERE C# = "C2")`

- C. `SELECT S# FROM SC WHERE C# = "C2" AND Grade >= ALL (SELECT Grade FROM SC WHERE C# = "C2")`

- D. `SELECT S# FROM SC WHERE C# = "C2" AND Grade NOT IN (SELECT Grade FROM SC WHERE C# = "C2")`

关系模式R(H, I, J, K, L)，H上的一个函数依赖集为 $F=\{H \rightarrow J, J \rightarrow K, I \rightarrow J, JL \rightarrow H\}$ ，分解_____是无损连接的。关系代数表达式 $\sigma_{5 < '2'}(R)$ 等价的SQL语句是_____。

- 35、 A. $\rho=\{HK, HI, IJ, JKL, HL\}$ B. $\rho=\{HIL, IKL, IJL\}$

C. $\rho=\{HJ, IK, HL\}$ D. $\rho=\{HI, JK, HL\}$

- 36、A. SELECT * FROM R WHERE L < '2' B. SELECT I, J FROM R WHERE I < '2'
 C. SELECT I, J FROM R WHERE J < '2' D. SELECT * FROM R WHERE '5' < '2'
- 37、消除了部分函数依赖的1NF的关系模式，一定是_____。
 A. 1NF B. 2NF C. 3NF D. BCNF

38、已知数组a[]={010,011,012,013,014,015}，下标从0开始，即按照C标准，则a[2]的值为_____。

A. 10 B. 11 C. 12 D. 13

39、用结构SeqList存储线性表，则判断表空的条件是_____。

#define MaxNum <顺序表中最大元素的个数>

struct SeqList{

DataType element[MaxNum]; /*存放线性表中的元素*/

int n; /*存放线性表中元素的个数，n<MaxNum*/

}*palist;

A. palist->n==0 B. palist->n==1 C. element[0]==0 D. element==NULL

40、某线性表的链式存储情况如下图所示，则数据域为C的节点的后继的数据是_____。

	存储地址	数据域	指针域
	100	D	131
	107	B	113
头指针 125	113	C	100
	119	F	NULL
	125	A	107
	131	E	119

A. A B. B C. C D. D

41、若某线性表中最常用的操作是在最后一个元素之前插入和删除元素，则采用_____最节省运算时间。

A. 单链表 B. 仅有头指针的单循环链表
 C. 仅有尾指针的单循环链表 D. 双链表

42、栈和队列都是_____。

A. 顺序存储的线性结构 B. 链式存储的线性结构
 C. 限制存储点的线性结构 D. 限制存储点的非线性结构

43、_____是面向对象程序设计语言中的一种机制，这种机制实现了方法的定义与具体的对象无关，而方法的调用则可以关联于具体的对象。

A. 继承(Inheritance) B. 模板(Template)
 C. 动态绑定(Dynamic Binding) D. 对象的自身引用(Self-Reference)

44、UML中有四种关系，以下_____不是UML中的关系。

A. 依赖 B. 关联 C. 泛化 D. 包含

45、在使用UML建模时，若需要描述跨越多个用例的单个对象的行为，使用_____是最为合适的。

A. 协作图(Collaboration diagram) B. 序列图(Sequence Diagram)

C. 活动图(Activity Diagram) D. 状态图(Statechart Diagram)

在类A中定义了方法fun(double, int)，类B继承自类A，并定义了函数fun(double)，这种方式称为_____。若B中重新定义函数fun(double, int)的函数体，这种方式称为_____。

46、 A. 重置 B. 重载 C. 代理 D. 委托

47、 A. 重置 B. 重载 C. 代理 D. 委托

48、设输入序列为1、2、3、4、5，依次执行进栈、进栈、进栈、出栈、进栈、进栈、出栈、出栈，则栈顶栈底分别是_____。

A. 5和4 B. 4和3 C. 3和2 D. 2和1

49、设链式栈中节点的结构为(data, link)，且top是指向栈顶的指针。则在栈顶插入一个由指针s所指的节点应执行_____。

A. top->link=s;

B. s->link=top->link; top->link=s;

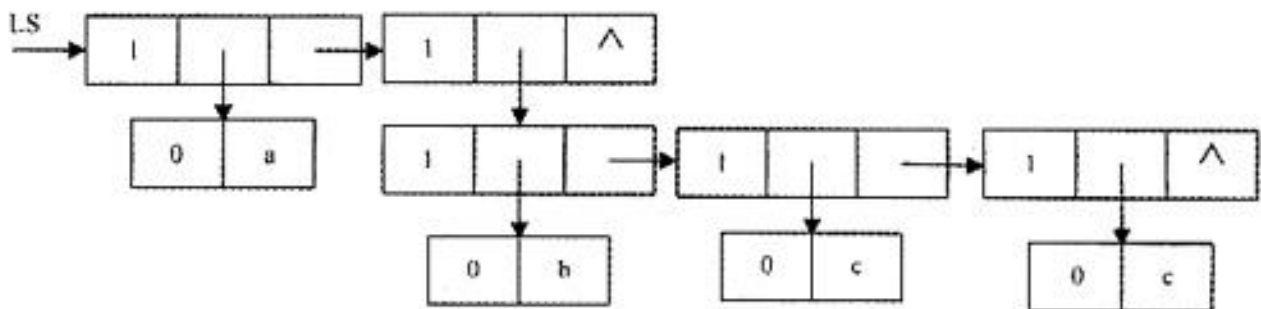
C. s->link=top; top=s;

D. s->link=top; top=top->link;

50、一个链式队列的队头和队尾指针分别为f和r，则判断队空的条件为_____。

A. f!=NULL B. r!=NULL C. f==NULL D. f==r

51、如下链式存储结构对应的广义表的长度和深度分别为_____。



A. 3和2 B. 1和2 C. 1和3 D. 2和2

对于给定的一组权值{2, 3, 4, 11}，用其构造Huffman树，则其WPL为_____，根节点的权值为_____。

52、 A. 53 B. 40 C. 34 D. 20

53、 A. 53 B. 40 C. 34 D. 20

54、下述函数中渐进时间最小的是_____。

A. $T_1(n) = n + n \log_n$ B. $T_2(n) = 2n + n \log_n$

C. $T_3(n) = n_2 - \log_n$ D. $T_4(n) = n + 100 \log_n$

递归算法的执行过程一般来说可先后分成_____和_____两个阶段。

55、 A. 试探 B. 递推 C. 枚举 D. 分析

56、 A. 回溯 B. 回归 C. 返回 D. 合成

57、真彩色是指组成一幅彩色图像的每个像素值中，有R、G、B3个基色分量。RGB(8: 8: 8)表示R、G、B分量都用8位来表示。一幅640×480的RGB(8: 8: 8)的真彩色图像文件的大小是_____。

A. 300KB B. 900KB C. 2400KB D. 1MB

电视信号的标准也称电视的制式，制式的区别在于其帧频的不同、分辨率的不同、信号带宽及载频的不同、彩色空间的转换关系不同等。我国电视采用的制式是_____，对应帧频是_____帧/秒，对应分辨率为_____。

- 58、 A. NTSC B. PAL C. SECAM D. MPEG
- 59、 A. 20 B. 25 C. 30 D. 35
- 60、 A. 352×288 B. 576×352 C. 720×576 D. 1024×768
- 61、安全的威胁可分为2大类，即主动攻击和被动攻击。通过截取以前的合法记录稍后重新加入一个连接，叫做重放攻击。为防止这种情况，可以采用的办法是_____。
- A. 加密 B. 加入时间戳 C. 认证 D. 使用密钥
- 62、目前得以广泛使用的CA证书标准是_____。
- A. x.509 B. x.800 C. x.30 D. x.500
- 63、下列地址中，和10.110.53.233在同一网段的地址是_____。
- A.10.110.43.10 mask 255.255.240.0 B.10.110.48.10 mask 255.255.252.0
C.10.110.43.10 mask 255.255.248.0 D.10.110.48.10 mask 255.255.248.0
- 64、下列地址中，_____是一个合法的单播地址。
- A.192.168.24.59/30 B.255.255.255.255
C.172.31.128.255/18 D.224.1.5.2
- 65、在OSI参考模型中，网桥实现互联的层次为_____。
- A. 物理层 B. 数据链路层 C. 网络层 D. 高层

操作系统主要是对计算机系统的全部软硬件资源进行管理，以方便用户提高计算机使用效率的一种系统软件。它的主要功能有：_____、存储管理、文件管理、_____设备管理。Windows是一个具有图形界面的_____系统软件。UNIX操作系统基本上是采用_____语言编制而成的系统软件。在_____操作系统的控制下，计算机能及时处理由过程控制反馈的信息并作出响应。

- 66、 A. 用户管理 B. 处理机管理 C. 中断管理 D. I/O管理
- 67、 A. 数据管理 B. 作业管理 C. 中断管理 D. I/O管理
- 68、 A. 分时 B. 多任务 C. 多用户 D. 实时
- 69、 A. Pascal B. 宏 C. 汇编 D. C
- 70、 A. 网络 B. 分时 C. 批处理 D. 实时

An Intranet is _____ the application of Internet technology within an internal or closed user group. Internets are company _____ and do not have a _____ connection to the Internet. Used properly an Internet is highly effective corporate tool, capable of regularly _____ information to empower the workforce with the information needed to perform their roles. Used in this way, Internet represent a step towards the _____ office.

- 71、 A. simple B. simply C. single D. singly
- 72、 A. common B. shared C. special D. specific
- 73、 A. physical B. psychological C. spatial D. spirited
- 74、 A. update B. updated C. updates D. updating
- 75、 A. painless B. painness C. paperless D. paperness

答案：

单项选择题

1、C

中央处理器CPU由运算器和控制器两部分组成。其中控制器由程序计数器(PC)、指令寄存器(IR)、指令译码器(ID)、状态/条件寄存器、时序产生器部件和微操作信号发生器等几部分组成，而外设接口部件不是控制器的组成部分，答案选C。

2、C

相联存储器是一种特殊的存储器，是基于数据内容进行访问的存储设备。当对其写入数据时，CAM能够根据存储的内容自动选择一个存储单元进行存储，读取数据时，不是给出其存储单元地址，而是给出读取数据或数据的一部分内容。

3、B

将内存大地址减去小地址再加1就是内存的大小，即 $C7FFFH-AC000H+1=1C000H$ ，十六进制 $(1C000)_{16}=2^{16}+2^{15}+2^{14}=64K+32K+16K=112K$ 。

注意此处按字编址。需要构成的内存为 $112K \times 16b$ ，使用28块芯片构成该内存，则每个芯片的容量应为 $4K \times 16b$ 。已知构成此内存的芯片每片有16K个存储单元，因此该芯片每个存储单元存储4位二进制。

4、A 5、D

选项A、B、C是微型计算机通常采用的I/O控制方式，一般不适用于大型、高效的系统中。在大型计算机系统中，外围设备的台数一般比较多，设备的种类、工作方式和工作速度的差别也比较大。为了把对外围设备的管理工作从CPU中分离出来，普遍采用通道处理机技术，答案选D。

6、A

从波形①可知，无论写0还是写1，在2个数据位之间写电流都改变一次方向。同时，写1时，写电流在该位的中间改变了一次，而写0时，写电流在该位持续保持不变。由此可见，写1时的电流频率是写0时的2倍，也就说记录方式是调频制(FM)。

从波形②可知，在写0时电流不做改变，而写1时，电流方向发生一次变换，这是改进调频制(MFM)。

7、B 8、B

N模冗余可靠性模型，其可靠度为：
$$\sum_{i=n+1}^N C_N^i R_0^i (1-R_0)^{N-i} = 0.999945$$

9、D

传输层的数据单元是数据段，网络层的数据单元是数据包，数据链路层的数据单元是数据帧，物理层的数据单元是数据流。

10、A

在TCP/IP协议中没有表示层和会话层，应用层对将完成OSI参考模型中表示层和会话层的功能。

11、D

无连接的服务适用于延迟敏感性，如声音、视频，但不适用于高可靠性的应用程序。

12、A

实用新型专利权、外观设计专利权的期限为10年，均自申请日起计算。

13、C

标准化组织分为国际标准化组织(国际标准化组织ISO、国际电工委员会IEC)、区域标准化组织(欧洲标准化委员会CEN、欧洲电工标准化委员会CEN EL EC、亚洲标准咨询委员会ASAC、国际电信联盟ITU)、行业标准化组织(美国电气电子工程师学会IEEE)、国家标准化组织(美国国家标准学会ANSI、英国标准化学会BSI、德国标准化学会DIN、法国标准化协会AFNOR)。

14、B

推荐性标准是指国家鼓励自愿采用的具有指导作用而又不宜强制执行的标准，即标准所规定的技术内容和要求具有普通指导作用，允许使用单位结合自己的实际情况，灵活加以选用。经济合同中引用的推荐性标准，在合同约定的范围内必须执行。

15、B

外存(也称辅助存储器)的最大特点是容量大、可靠性高、价格低。关于磁盘的容量计算，需了解如下公式：

- 等待时间=60/每分钟磁盘转速/2
- 寻址时间=等待时间+寻道时间
- 非格式化容量=内圈周长×最大位密度×每面磁道数×面数/8
- 每面磁道数=(外直径-内直径)×磁道密度/2

- 双面磁盘数=(外半径-内半径)×磁道密度
- 格式化容量=每磁道扇区数×每扇区容量×每面磁道数×面数
- 平均传输数率=内圈周长×最大位密度×转速

需特别注意的是，通常说的外径(内径)是指外直径(内直径)，而不是半径。传输数率是以非格式化容量计算的，通常采用KB/s为单位，此处K不是1024，而是1000。

16、B 17、D 18、D

算法是对特定问题求解步骤的一种描述，它是指令的有限序列，其中每一条指令表示一个或多个操作。

- 有穷性：一个算法必须总是在执行有穷步之后结束，且每一步都可在有穷时间内完成。
- 确定性：算法中每一条指令必须有确切的含义，无二义性，并且在任何条件下，算法只有唯一的一条执行路径，即对于相同的输入只能得出相同的输出。
- 可行性：一个算法是可行的，即算法中描述的操作都是可以通过已经实现的基本运算执行有限次来实现。
- 正确性：算法应满足具体问题的需求。
- 可读性：便于阅读和交流。
- 健壮性：当输入数据非法时，算法也能适当地做出反应或进行处理，而不会产生莫名其妙的输出结果。
- 效率与低存储需求：通俗地说，效率指的是算法执行时间；存储量需求指算法执行过程中所需要的最大存储空间。

19、A

结构化设计方法是一种基于数据流的方法，为此引入了数据流、变换(加工)、数据存储、数据源和数据潭等概念。数据流表示数据和数据流向，用箭头表示；加工是对数据进行处理单元，它接受一定的输入数据，对其进行处理，并产生输出，用圆圈表示；数据存储用于表示信息的静态存储；数据源和数据潭表示系统和环境的接口，是系统之外的实体，其中数据源是数据流的起点，数据潭是数据流的最终目的地，用矩形表示。

20、C 21、B 22、A

软件测试的目的是希望以最少的人力和时间发现潜在的各种错误和缺陷。

软件测试大体上可分为两大类：基于“白盒”的路径测试技术和基于“黑盒”的事务处理流程测试技术(又称功能测试)。白盒测试依据的是程序的逻辑结构，而黑盒测试技术依据的是软件行为的描述。

由于软件错误的复杂性，在软件工程中测试中应综合运用测试技术，并应实施合理的测试序列：单元测试、集成测试、有效性测试、系统测试。

- 单元测试(通常采用白盒测试技术)：集中于每个独立的模块。该测试以详细设计文档为指导，测试模块内的重要控制路径。
- 集成测试：集中于模块的组装。其目标是发现与接口有关的错误，将经过单元测试的模块构成一个满足设计要求的软件结构。
- 有效性测试(通常采用黑盒测试技术)：目标是发现软件实现的功能与需求规格说明书不一致的错误。
- 系统测试：集中检验系统所有元素(包括硬件、软件)之间协作是否合适，整个系统的性能、功能是否达到。

单元测试在实现阶段进行，它所依据的模块功能描述和内部细节以及测试方案应在详细设计阶段完成，目的是发现编程错误。集成测试所依据的模块说明书和测试方案应在概要设计阶段完成，它能发现设计错误。有效性测试应在模拟的环境中进行强度测试的基础上，测试计划应在软件需求分析阶段完成。

23、D 24、D 25、A

原型模型又称快速原型模型，它是增量模型的另一种形式。根据原型的不同作用，有三类原型模型：探索型原型(用于需求分析阶段)、实验型原型(主要用于设计阶段)、演化型原型(主要用于及早向用户提交一个原型系统)。

26、D

如果在计算机系统中同时具备互斥、不可抢占、占有且申请、循环等待四个必要条件时，就有可能发

生死锁。

银行家算法是一种每次申请资源时都对分配后系统是否安全进行判断的算法，因此属于死锁避免技术。

27、B 28、A

可以合并的状态是指对所有可能的输入转换到相同的状态。

对应状态转移矩阵为：

	a	b
0	1	—
1	2	3
3	2	3
2	—	—

可见，状态1和状态3可以合并。

状态0是初态，状态2是终态。通过a由状态0转到状态1，状态1和状态3到状态2需要通过a。因此，正规表达式应以a开头、以a结束。中间只有b。故应选A。

29、D 30、D 31、C

对象建模技术(Object Modeling Technique, OMT)定义了三种模型——对象模型、动态模型和功能模型，OMT用这三种模型描述系统。OMT方法有四个步骤：分析、系统设计、对象设计和实现。OMT方法的每一步都使用这三种模型，通过每一步对三种模型不断地精化和扩充。对象模型描述系统中对象的静态结构、对象之间的关系、对象的属性、对象的操作。对象模型表示静态的、结构上的、系统的“数据”特征。对象模型为动态模型和功能模型提供了基本的框架。对象模型用包含对象和类的对象图表示。

32、A 33、C

数据库应用体系结构分为：集中式数据库系统、C/S数据库体系结构、Web数据库、并行数据库系统、分布式数据库系统。

· 集中式数据库系统中，数据是集成的，数据的管理也是集中的，数据库系统的所有功能，从形式的用户接口到DBMS核心都集中在DBMS所在的计算机上。

· C/S数据库体系结构中，客户机与服务器CPU之间职责明确，客户机主要负责数据表示服务，而服务器主要负责数据库服务。ODBC和JDBC标准定义了应用程序和数据库服务器通信的方法，也即定义了应用程序接口，应用程序用它来打开与数据库的连接、发送查询和更新以及获取返回结果等。Web数据库系统中，用户利用浏览器作为输入接口输入所需要的数据，浏览器将这些数据传送给网站，而网站再对这些数据进行处理，最后网站将操作结果传回给浏览器，通过浏览器将结果告知用户。

· 并行体系结构的数据库系统是多个物理上连在一起的CPU，而分布式系统是多个地理上分开的CPU。

· 分布式DBMS包括物理上分布、逻辑上集中的分布式结构和物理上分布、逻辑上分布的分布式数据库结构两种。故选C。

34、C

SELECT [ALL|DISTINCT] <目标列表表达式> [, <目标列表表达式>] ...

FROM <表名或视图名> [, <表名或视图名>]

[WHERE <条件表达式>]

[GROUP BY <列名1> [HAVING <条件表达式>]]

[ORDER BY <列名2> [ASC|DESC]...]

子句顺序为SELECT、FROM、WHERE、GROUP BY、HAVING、ORDER BY，但SELECT和FROM是必须的，HAVING子句只能与GROUP BY搭配起来使用。SELECT子句对应的是关系代数中的投影运算，用来列出查询结果中的属性，其输出可以是列名、表达式、集函数(AVG、COUNT、MAX、MIN、SUM)，DISTINCT选项可以保证查询的结果集中不存在重复元组；FROM子句对应的是关系代数中的笛卡儿积，它列出的是表达式求值过程中须扫描的关系；WHERE子句对应的是关系代数中的选择谓词。

35、B 36、A 37、B 38、C

在数据结构中，线性结构通常称为线性表，是最简单、最常见的一种数据结构，它是由n个相同数据类型的节点组成的有限序列。

顺序存储是最简单的存储方式，其特点是逻辑关系上相邻的两个元素在物理位置上也相邻。通常使用一个足够大的数组，从数组的第一个元素开始，将线性表的节点依次存储在数组中。顺序存储方式的优点是能直接访问线性表中的任意节点。线性表的第 i 个元素 $a[i]$ 的存储位置可以使用以下公式求得： $Loc(a_i) = Loc(a_1) + (i-1) \times 1$ ，式中 $Loc(a_1)$ 是线性表的第一个元素 a_1 的存储位置，通常称做线性表的起始位置或基地址。

39、A

根据说明，结构体SeqList的数据域n存放的是线性表中元素的个数，表空即为表中元素个数为0。

40、D

线性表链式存储是用链表来存储线性表。单链表从链表的第一个表元开始，将线性表的节点依次存储在链表的各表元中。链表的每个表元除要存储线性表节点信息外，还要一个成分用来存储其后继节点的指针。数据域为C的节点的指针域为100，此即后继节点的地址，对应节点的数据域为D。

41、D

链式存储有：单链表(线性链表)、循环链表、双向链表。

单链表从链表的第一个表元开始，将线性表的节点依次存储在链表的各表元中。链表的每个表元除要存储线性表节点信息外，还要一个成分用来存储其后继节点的指针。

循环链表是单链表的变形，其特点是表中最后一个节点的指针域指向头节点，整个链表形成一个环。因此，从表中的任意一个节点出发都可以找到表中的其他节点。循环链表中，从头指针开始遍历的结束条件不是节点的指针是否为空，而是是否等于头指针。为简化操作，循环链表中往往加入表头节点。

双向链表的节点中有两个指针域，其一指向直接后继，另一指向直接前驱，克服了单链表的单向性的缺点。

42、C

队列(Queue)是一种先进先出(FIFO)的线性表，队列是只允许在一端进行插入，另一端进行删除运算的线性表。允许删除的那一端称为队首(Front)，允许插入运算的另一端称为队尾(Rear)。

栈(Stack)是限定仅在表尾进行插入或删除操作的线性表。表尾端称为栈顶(top)，表头端称为栈底(bottom)。故栈是后进先出(LIFO)的线性表。

可见，栈和队列都是限制存储点的线性结构。

43、C

继承是父类和子类之间共享数据和方法的机制。这是类之间的一种关系，在定义和实现一个类(子类)的时候，可以在一个已经存在的类(父类)的基础上进行，把这个已经存在的类所定义的内容作为自己的内容，并加入若干新的内容。

动态绑定(Dynamic Binding)是建立在函数调用(Method Call)和函数本体(Method Body)的关联。绑定动作在执行期(Run-time)才根据对象类型而进行，这就是所谓的动态绑定，也称后期绑定(Late Binding)。

44、D

45、D

状态图(Statechart Diagram)展现了一个状态机，它由状态、转换、事件和活动组成。状态图关注系统的动态视图，它对接口、类和协作的行为建模尤为重要，它强调对象行为的事件顺序。

活动图(Activity Diagram)是一种特殊的状态图，它展现了在系统内从一个活动到另一个活动的流程。活动图专注于系统的动态视图。它对于系统的功能建模特别重要，并强调对象间的控制流程。活动图一般包括：活动状态和动作状态、转换和对象。当对一个系统的动态方面进行建模时，通常有两种使用活动图的方式：对 workflow 建模，对操作建模。

交互图，顺序图(或称序列图)和协作图均被称为交互图，它们用于对系统的动态方面进行建模。一张交互图显示的是一个交互，有一组对象和它们之间的关系组成，包含它们之间可能传递的消息。顺序图是强调消息时间序列的交互图。协作图则是强调接收和发送消息的对象的结构组织的交互图。

46、B

· 重置(Overriding)是指在子类中改变父类的既有函数行为的操作。其基本思想是通过一种动态绑定机制的支持，使得子类在继承父类界面定义的前提下，用适合于自己要求的实现去置换父类中的相应实现。

· 重载(Overloading)是指在子类中保留既有父类的函数名，但使用不同类型的参数，即在面

向对象编程语言中，允许同名、具有不同类型参数的函数共同存在。

47、A 48、D

栈(Stack)是限定仅在表尾进行插入或删除操作的线性表。表尾端称为栈顶(top)，表头端称为栈底(bottom)。故栈是后进先出(LIFO)的线性表。通常称栈的节点插入为进栈(Push)，栈的节点的删除为出栈(Pop)。

49、C

栈有两种存储结构：顺序栈和链栈。

顺序栈即栈的顺序存储结构，是利用一组地址连续的存储单元依次存放自栈底到栈顶的数据元素，同时设指针top指示栈顶元素的当前位置。

链栈即栈的链式存储结构，链表的第一个元素是栈顶元素，链表的末尾是栈底节点，链表的头指针就是栈顶指针，栈顶指针为空则是空栈。

50、C

队列(Queue)是一种先进先出(FIFO)的线性表，队列是只允许在一端进行插入，另一端进行删除运算的线性表。允许删除的那一端称为队首(Front)，允许插入运算的另一端称为队尾(Rear)。通常称队列的节点插入为进队，队列的节点删除为出队。若有队列 $Q=(q_0, q_1, \dots, q_{n-1})$ ，则 q_0 称为队首节点， q_{n-1} 称为队尾节点。若队首为空，则队列为空。

51、D

广义表的长度是指其包含的元素个数，深度是指展开后含有的括号最大层数。

该链式存储结构对应的广义表为： $LS=(a, (b, c, d))$ ，其广度为2，深度为2。

52、C

Huffman树又称为最优树，是一类带权路径长度最短的树。

路径是指从树中一个节点到另一个节点之间的分支构成的这两个节点之间的路径，路径上的分支数目就称为路径长度。

树的路径长度是从树根到每一个叶子之间的路径长度之和。

节点的带权路径长度为从该节点到树根之间的路径长度与该节点权的乘积。树的路径长度为树中所有节点的带权路径长度之和，记为 $WPL = \sum_{k=1}^n w_k l_k$ ，其中n为带权叶子节点数目， w_k 为叶子节点的权值， l_k 为叶子节点到根的路径长度。

Huffman树是指权值为 w_1, w_2, \dots, w_n 的n个叶子节点的二叉树中带权路径长度最小的二叉树。构造Huffman树的算法如下：

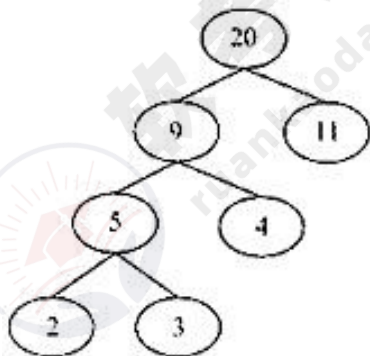
(1) 给定n个节点的集合，每个节点都带权值。

(2) 选两个权值最小的节点构造一棵新的二叉树，新的二叉树的根节点的权值就是两个子节点权值之和。

(3) 从n个节点中删除刚才使用的两个节点，同时将新产生的二叉树的根节点放在节点集合中。

(4) 重复(b)(c)，直到只有一棵树为止。

本题构造出的Huffman树如下：



根节点的权值为20，对应的WPL为： $11 \times 1 + 4 \times 2 + (2+3) \times 3 = 34$ 。

53、D 54、D 55、B

递归是设计和描述算法的一种有力的工具。

能采用递归描述的算法通常有这样的特征：为求解规模为N的问题，设法将它分解成一些规模较小的问题，然后从这些小问题的解方便地构造出大问题的解，并且这些规模较小的问题也能采用同样的分解和综合方法，分解成规模更小的问题，并从这些更小问题的解构造出规模稍大问题的解。特别地，当规模N=1时，能直接得到解。

递推算法的执行过程分递推和回归两个阶段。在递推阶段，把较复杂的问题的求解推到比原问题简单一些的问题的求解；在回归阶段，当获得最简单情况的解后，逐级返回，依次获得稍复杂问题的解。

56、B 57、B

该彩色图像的大小为： $640 \times 480 \times (8+8+8) = 900\text{KB}$ 。

58、B

NTCS和PAL属于全球两大主要的电视广播制式，但由于系统投射颜色影像的频率而有所不同。NTCS是National Television System Committee的缩写，其标准主要应用于日本、美国、加拿大、墨西哥等，PAL则是Phase Alternating Line的缩写，主要应用于中国、中国香港、中东地区和欧洲一带。PAL制式是每秒25帧图像，PAL制式VCD的标准分辨率为 352×288 。

59、B 60、A 61、B

为了防止重放攻击，可以在认证消息中加入时间戳，使得该消息在一段时间内自动失效。

62、A

数字证书是一个经证书认证中心(CA)数字签名的包含公开密钥拥有者信息以及公开密钥的文件。认证中心(CA)作为权威的、可信赖的、公正的第三方机构，专门负责为各种认证需求提供数字证书服务。现今使用的数字证书格式大多遵循x.509标准。

63、D

计算方法是子网掩码与两个地址分别进行按位进行“与”，结果相同的则属于同一子网。

10.110.53.233和10.110.48.10，与255.255.248.0按位进行“与”的结果都是10.110.48.0，它们属于同一网段。

64、C

172.32.128.255/18的二进制形式是10101100.00100000.10 000000.11111111，前18位是网络地址，后14位(阴影部分)是一个主机地址，因此是一个合法的单播地址；192.168.24.59看上去是一个主机地址，但子网掩码30位，即255.255.255.252，它是子网192.168.24.56/30的广播地址；255.255.255.255是一个全1地址，是一个广播地址；224.1.5.2是一个组播地址。

65、B

以太网为例，网桥是通过数据帧中MAC地址进行数据转发的，因此工作在数据链路层。

66、B 67、B 68、B 69、D 70、D

71、B 72、D 73、A 74、D 75、C

简单地说(simply，副词作状语)，内联网就是互联技术在一个内部的或封闭的用户组的应用(Company Shared)。内联网的方式因各个公司而异，并且没有到Internet的物理(physical)连接。被正确使用的内联网是高效率的企业工具，它能有规律地更新(updating，用动名词)信息，以此来给予职员完成他们的角色所需要的信息。通过这种方式，内联网是迈向了无纸化(paperless)办公的第一步。