

程序员

2017年上半年试题

本试卷为：**样式1**

样式1：适用于模拟考试，所有答案在最后面。

样式2：适用于复习，每道题的题目和答案在一起。

本试卷由**跨步软考**提供

我们目前提供的免费服务有：

- 手机APP刷题
- 网页版刷题
- 真题pdf版下载
- 视频课程下载
- 其他资料下载

更多免费服务请访问我们的官网：<http://kuabu.xyz>

你也可以关注我们的微信公众号：**跨步软考**

如果您发现试题有错误，您可以通过以下方式联系我们

- 客服邮箱：service@kuabu.xyz
- 备用邮箱：kuabu@outlook.com
- 您也可以在微信公众号后台留言

本文档所有权归**跨步软考**(kuabu.xyz)，您可以传播甚至修改本文档，但是必须标明出自“**跨步软考 (kuabu.xyz)**”

上午综合试卷

第1题: 在Windows资源管理器中, 如果选中的某个文件, 再按Delete键可以将该文件删除, 但需要时还能将该文件恢复。若用户同时按下Delete和()组合键时, 则可删除此文件且无法从“回收站”恢复。

- A. Ctrl
- B. Shift
- C. Alt
- D. Alt和Ctrl

第2题: 计算机软件有系统软件和应用软件, 下列()属于应用软件。

- A. Linux
- B. Unix
- C. Windows7
- D. Internet Explorer

第3题: 某公司2016年10月员工工资表如下所示。若要计算员工的实发工资, 可先在J3单元格中输入(3), 再向垂直方向拖动填充柄至J12单元格, 则可自动算出这些员工的实发工资。若要将缺勤和全勤的人数统计分别显示在B13和D13单元格中, 则可B13和D13中分别填写(4)。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	2016年10月份员工工资表									
2	编号	姓名	部门	基本工资	全勤奖	岗位	应发工资	扣款1	扣款2	实发工资
3	1	赵莉娜	企划部	1650.00	300.00	1500.00	3450.00	100.00	0.00	
4	2	李学君	设计部	1800.00	0.00	3000.00	4800.00	150.00	50.00	
5	3	黎民星	销售部	2000.00	300.00	2000.00	4300.00	100.00	0.00	
6	4	胡慧敏	企划部	1950.00	0.00	2000.00	3950.00	100.00	0.00	
7	5	赵小勇	市场部	1900.00	300.00	1800.00	4000.00	150.00	50.00	
8	6	许小龙	办公室	1650.00	300.00	1800.00	3750.00	100.00	0.00	
9	7	王成军	销售部	1850.00	300.00	2600.00	4750.00	200.00	100.00	
10	8	吴春红	办公室	2000.00	0.00	2000.00	4000.00	150.00	50.00	
11	9	杨晓凡	市场部	1650.00	300.00	3000.00	4950.00	0.00	0.00	
12	10	黎志军	设计部	1950.00	300.00	2800.00	5050.00	100.00	0.00	

- A. =SUM(D\$3:F\$3)-(H\$3:I\$3)
- B. =SUM(D\$3 : F\$3)+(H\$3:I\$3)
- C. =SUM(D3:F3)-SUM(H3:I3)
- D. =SUM(D3 : F3)+SUM(H3:I3)

第4题: 某公司2016年10月员工工资表如下所示。若要计算员工的实发工资, 可先在J3单元格中输入(3), 再向垂直方向拖动填充柄至J12单元格, 则可自动算出这些员工的实发工资。若要将缺勤和全勤的人数统计分别显示在B13和D13单元格中, 则可B13和D13中分别填写(4)。

2016年10月份员工工资表										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	编号	姓名	部门	基本工资	全勤奖	岗位	应发工资	扣款1	扣款2	实发工资
3	1	赵莉娜	企划部	1650.00	300.00	1500.00	3450.00	100.00	0.00	
4	2	李学君	设计部	1800.00	0.00	3000.00	4800.00	150.00	50.00	
5	3	黎民星	销售部	2000.00	300.00	2000.00	4300.00	100.00	0.00	
6	4	胡慧敏	企划部	1950.00	0.00	2000.00	3950.00	100.00	0.00	
7	5	赵小勇	市场部	1900.00	300.00	1800.00	4000.00	150.00	50.00	
8	6	许小龙	办公室	1650.00	300.00	1800.00	3750.00	100.00	0.00	
9	7	王成军	销售部	1850.00	300.00	2600.00	4750.00	200.00	100.00	
10	8	吴春红	办公室	2000.00	0.00	2000.00	4000.00	150.00	50.00	
11	9	杨晓凡	市场部	1650.00	300.00	3000.00	4950.00	0.00	0.00	
12	10	黎志军	设计部	1950.00	300.00	2800.00	5050.00	100.00	0.00	

- A. =COUNT(E3:E12,>=0)和=COUNT(E3:E12,=300)
- B. =COUNT(E3:E12, ">=0")和COUNT(E3:E12, "=300")
- C. =COUNTIF(E3:E12,>=0)和COUNTIF(E3:E12,=300)
- D. =COUNTIF(E3:E12, "=0")和COUNTIF(E3:E12, "=300")

第5题: 统一资源地址 (URL) <http://www.xyz.edu.cn/index.html>中的http和index.html分别表示()。

- A. 域名、请求查看的文档名
- B. 所使用的协议、访问的主机
- C. 访问的主机、请求查看的文档名
- D. 所使用的协议、请求查看的文档名

第6题: 以下关于CPU的叙述中, 正确的是()

- A. CPU中的运算单元、控制单元和寄存器组通过系统总线连接起来
- B. 在CPU 中, 获取指令并进行分析是控制单元的任务
- C. 执行并行计算任务的CPU必须是多核的
- D. 单核CPU不支持多任务操作系统而多核CPU支持

第7题: 计算机系统采用()技术执行程序指令时, 多条指令执行过程的不同阶段可以同时进行处理。

- A. 流水线
- B. 云计算

- C. 大数据
- D. 面向对象

第8题：总线的带宽是指（ ）

- A. 用来传送数据、地址和控制信号的信号线总数
- B. 总线能同时传送的二进制位数
- C. 单位时间内通过总线传输的数据总量
- D. 总线中信号线的种类

第9题：以下关于计算机系统中高速缓存（Cache）的说法中，正确的是（ ）

- A. Cache的容量通常大于主存的存储容量
- B. 通常由程序员设置 Cache 的内容和访问速度
- C. Cache的内容是主存内容的副本
- D. 多级Cache仅在多核CPU中使用

第10题：（ ）是计算机进行运算和数据处理的基本信息单位。

- A. 字长
- B. 主频
- C. 存储速度
- D. 存取容量

第11题：通常，用于大量数据处理为主的计算机对（ ）要求较高。

- A. 主机的运算速度、显示器的分辨率和I/O设备的速度
- B. 显示器的分辨率、外存储器的读写速度和I/O设备的速度
- C. 显示器的分辨率、内存的存取速度和外存储器的读写速度
- D. 主机的内存容量、内存的存取速度和外存储器的读写速度

第12题：知识产权权利人是指（ ）

- A. 著作权人
- B. 专利权人
- C. 商标权人
- D. 各类知识产权所有人

第13题：以下计算机软件著作权权利中，() 是不可以转让的。

- A. 发行权
- B. 复制权
- C. 署名权
- D. 信息网络传播权

第14题：() 图像通过使用色彩查找表来获得图像颜色。

- A. 真彩色
- B. 伪彩色
- C. 黑白
- D. 矢量

第15题：在显存中，表示黑白图像的像素点最少需() 个二进制位。

- A. 1
- B. 2
- C. 8
- D. 16

第16题：Alice发给Bob一个经Alice签名的文件，Bob可以通过() 验证该文件来源的合法性。

- A. Alice的公钥
- B. Alice的私钥
- C. Bob的公钥
- D. Bob的私钥

第17题：防火墙不能实现() 的功能。

- A. 过滤不安全的服务
- B. 控制对特殊站点的访问
- C. 防止内网病毒传播
- D. 限制外部网对内部网的访问

第18题：DDOS(Distributed Denial of Service)攻击的目的是()。

- A. 窃取账号

- B. 远程控制其他计算机
- C. 篡改网络上传输的信息
- D. 影响网络提供正常的服务

第19题：对于浮点数 $x=m*2^i$ 和 $y=w*2^j$,已知 $i>j$,那么进行 $x+y$ 运算时,首先应该对阶,即(),使其阶码相同。

- A. 将尾数 m 左移 $(i-j)$ 位
- B. 将尾数 m 右移 $(i-j)$ 位
- C. 将尾数 w 左移 $(i-j)$ 位
- D. 将尾数 w 右移 $(i-j)$ 位

第20题：已知某字符的ASCII码值用十进制表示为69,若用二进制形式表示并将最高位设置为偶校验位,则为()

- A. 11000101
- B. 01000101
- C. 11000110
- D. 01100101

第21题：设机器字长为8,对于二进制编码10101100,如果它是某整数 x 的补码表示,则 x 的真值为(21),若它是某无符号整数 y 的机器码,则 y 的真值为(22)。

- A. 84
- B. -84
- C. 172
- D. -172

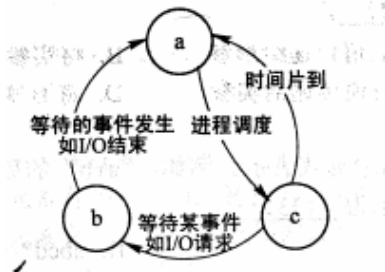
第22题：设机器字长为8,对于二进制编码10101100,如果它是某整数 x 的补码表示,则 x 的真值为(21),若它是某无符号整数 y 的机器码,则 y 的真值为(22)。

- A. 52
- B. 84
- C. 172
- D. 204

第23题：在操作系统的进程管理中若系统中有6个进程要使用互斥资源 R ,但最多只允许2个进程进入互斥段(临界区),则信号量 S 的变化范围是()

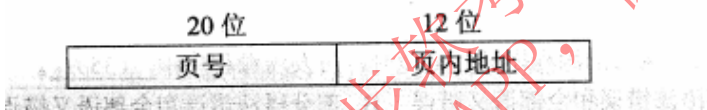
- A. -1~1
- B. -2~1
- C. -3~2
- D. -4~2

第24题：操作系统中进程的三态模型如下图所示，图中a、b和c处应分别填写（ ）



- A. 阻塞、就绪、运行
- B. 运行、阻塞、就绪
- C. 就绪、阻塞、运行
- D. 就绪、运行、阻塞

第25题：在页式存储管理方案中，如果地址长度为32位，并且地址结构的划分如下图所示，则系统中页面总数与页面大小分别为（ ）



- A. 4K,1024K
- B. 1M,4K
- C. 1K,1024K
- D. 1M,1K

第26题：用某高级程序设计语言编写的源程序通常被保存为（ ）

- A. 位图文件
- B. 文本文件
- C. 二进制文件
- D. 动态链接库文件

第27题：将多个目标代码文件装配成一个可执行程序的程序称为（ ）

- A. 编译器
- B. 解释器
- C. 汇编器
- D. 链接器

第28题：通用程序设计语言可用于编写多领域的程序，()属于通用程序设计语言。

- A. HTML
- B. SQL
- C. Java
- D. Verilog

第29题：如果要使得用C语言编写的程序在计算机上运行，则对其源程序需要依次进行()等阶段的处理。

- A. 预处理、汇编和编译
- B. 编译、链接和汇编
- C. 预处理、编译和链接
- D. 编译、预处理和链接

第30题：一个变量通常具有名字、地址、值、类型、生存期、作用域等属性，其中，变量地址也称为变量的左值(l-value)，变量的值也称为其右值(r-value)。当以引用调用方式，实现函数调用时，()

- A. 将实参的右值传递给形参
- B. 将实参的左值传递给形参
- C. 将形参的右值传递给实参
- D. 将形参的左值传递给实参

第31题：表达式可采用后缀形式表示，例如，“a+b”的后缀式为“ab+”。那么，表达式“a*(b-c)+d”的后缀式表示为()

- A. abc-*d+
- B. Abcd*-+
- C. abcd-*+
- D. ab-c*d+

第32题：对布尔表达式进行短路求值是指在确定表达式的值时，没有进行所有操作数的计算。对于布尔表达式 “a or ((b>c) and d)” ，当 () 时可进行短路计算。

- A. a 的值为true
- B. d的值为true
- C. b的值为true
- D. c的值为true

第33题：在对高级语言编写的源程序进行编译时，可发现源程序中 ()

- A. 全部语法错误和全部语义错误
- B. 部分语法错误和全部语义错误
- C. 全部语法错误和部分语义错误
- D. 部分语法错误和部分运行错误

第34题：某二叉树的先序遍历(根、左、右)序列为 EFHIGJK、中序遍历(左、根、右)序列为 HFIEJKG, 则该二叉树根结点的左孩子结点和右孩子结点分别是 ()

- A. A,I,K
- B. F,I
- C. F,G
- D. I,G

第35题：采用 () 算法对序列{18,12,10,11,23,2,7}进行一趟递增排序后，其元素的排列变为 {12,10,11,18,2,7,23}。

- A. 选择排序
- B. 快速排序
- C. 归并排序
- D. 冒泡排序

第36题：对于一个相始为空的栈，其入栈序列为 1、2、3、...、n ($n>3$)，若出栈序列的第一个元素是 1，则出栈序列的第n 个元素 ()

- A. 可能是2 ~ n中的任何一个
- B. 一定是2
- C. 一定是n-1
- D. 一定是n

第37题: 为支持函数调用及返回, 常采用称为“()”的数据结构。

- A. 队列
- B. 栈
- C. 多维数组
- D. 顺序表

第38题: 在C程序中有一个二维数组A[7][8], 每个数组元素用相邻的 8个字节存储, 那么存储该数组需要的字节数为()。

- A. 56
- B. 120
- C. 448
- D. 512

第39题: 设S是一个长度为n的非空字符串, 其中的字符各不相同, 则其互异的非平凡子串(非空且不同于S本身)的个数()。

- A. $2n-1$
- B. n^2
- C. $n(n+1)/2$
- D. $(n+2)(n-1)/2$

第40题: 折半(二分)查找法适用的线性表应该满足()的要求。

- A. 链接方式存储、元素有序
- B. 链接方式存储、元素无序
- C. 顺序方式存储、元素有序
- D. 顺序方式存储、元素无序

第41题: 对于连通无向图G, 以下叙述守, 错误的是()

- A. G中任意两个顶点之间存在路径
- B. G中任意两个顶点之间都有边
- C. 从G中任意顶点出发可遍历图中所有顶点
- D. G的邻接矩阵是对称的

第42题: 在面向对象的系统中, 对象是运行时的基本实体, 对象之间通过传递 (42) 进行通信。
(43) 是对对象的抽象, 对象是其具体实例。

- A. 对象
- B. 封装
- C. 类
- D. 消息

第43题: 在面向对象的系统中, 对象是运行时的基本实体, 对象之间通过传递 (42) 进行通信。
(43) 是对对象的抽象, 对象是其具体实例。

- A. 对象
- B. 封装
- C. 类
- D. 消息

第44题: 在UML中有4种事物: 结构事物、行为事物、分组事物和注释事物。其中, (44) 事物表示 UML模型中的名词, 它们通常是模型的静态部分, 描述概念或物理元素。以下 (45) 属于此类事物。

- A. 结构
- B. 行为
- C. 分组
- D. 注释

第45题: 在UML中有4种事物: 结构事物、行为事物、分组事物和注释事物。其中, (44) 事物表示 UML模型中的名词, 它们通常是模型的静态部分, 描述概念或物理元素。以下 (45) 属于此类事物。

- A. 包
- B. 状态机
- C. 活动
- D. 构件

第46题: 结构型设计模式涉及如何组合类和对象以获得更大的结构, 分为结构型类模式和结构型对象模式。其中, 结构型类模式采用继承机制来组合接口或实现, 而结构型对象模式描述了如何对一些对象进行组合, 从而实现新功能的一些方法。以下 () 模式是结构型对象模式。

- A. 中介者 (Mediator)
- B. 构建器 (Builder)

C. 解释器 (Interpreter)

D. 组合 (Composite)

第47题：某工厂业务处理系统的部分需求为：客户将订货信息填入订货单，销售部员工查询库存管理系统获得商品的库存，并检查订货单，如果订货单符合系统的要求，则将批准信息填入批准表，将发货信息填入发货单；如果不符合要求，则将拒绝信息填入拒绝表。对于检查订货单，需要根据客户的订货单金额（如大于等于5000，小于5000元）和客户目前的偿还款情况(如大于60天，小于等于60天)，采取不同的动作，如不批准、发出批准书、发出发货单和发催款通知书等。根据该需求绘制数据流图，则（47）表示为数据存储。使用（48）表达检查订货单的规则更合适。

A. 客户

B. 订货信息

C. 订货单

D. 检查订货单

第48题：某工厂业务处理系统的部分需求为：客户将订货信息填入订货单，销售部员工查询库存管理系统获得商品的库存，并检查订货单，如果订货单符合系统的要求，则将批准信息填入批准表，将发货信息填入发货单；如果不符合要求，则将拒绝信息填入拒绝表。对于检查订货单，需要根据客户的订货单金额（如大于等于5000，小于5000元）和客户目前的偿还款情况(如大于60天，小于等于60天)，采取不同的动作，如不批准、发出批准书、发出发货单和发催款通知书等。根据该需求绘制数据流图，则（47）表示为数据存储。使用（48）表达检查订货单的规则更合适。

A. 文字

B. 图

C. 数学公式

D. 决策表

第49题：某系统交付运行之后，发现无法处理四十个汉字的地址信息，因此需对系统进行修改。此行为属于（ ）维护。

A. 改正性

B. 适应性

C. 完善性

D. 预防性

第50题：某企业招聘系统中，对应聘人员进行筛选，学历要求为本科、硕士或博士，专业为通信、电子或计算机，年龄不低于26岁且不高于40岁。（ ）不是一个好的测试用例集。

A. (本科，通信，26)、(硕士，电子，45)

B. (本科，生物，26)、(博士，计算机，20)

C. (高中, 通信, 26)、(本科, 电子, 45)

D. (本科, 生物, 24)、(硕士, 数学, 20)

第51题: 以下各项中, () 不属于性能测试。

- A. 用户并发测试
- B. 响应时间测试
- C. 负载测试
- D. 兼容性测试

第52题: 图标设计的准则不包括 ()。

- A. 准确表达响应的操作, 让用户易于理解
- B. 使用户易于区别不同的图标, 易于选择
- C. 力求精细, 高光和完美质感, 易于接近
- D. 同一软件所用的图标应具有统一的风格

第53题: 程序员小张记录的以下心得体会中, 不正确的是 ()

- A. 努力做一名懂设计的程序员
- B. 代码写得越急, 程序错误越多
- C. 不但要多练习, 还要多感悟
- D. 编程调试结束后应立即开始写设计文档

第54题: 云计算支持用户在任意位置、使用各种终端获取应用服务, 所请求的资源来自云中不固定的提供者, 应用运行的位置对用户透明。云计算的这种特性就是 ()。

- A. 虚拟化
- B. 可扩展性
- C. 通用性
- D. 按需服务

第55题: 应用系统的数据库设计中, 概念设计阶段是在 () 的基础上, 依照用户需求对信息进行分类、聚集和概括, 建立信息模型。

- A. 逻辑设计
- B. 需求分析
- C. 物理设计

D. 运行维护

第56题：在数据库系统运行维护过程中，通过重建视图能够实现（ ）。

- A. 程序的物理独立性
- B. 数据的物理独立性
- C. 程序的逻辑独立性
- D. 数据的逻辑独立性

第57题：在某高校教学管理系统中，有院系关系D (院系号，院系名，负责人号，联系方式)，教师关系T (教师号，姓名，性别，院系号，身份证号，联系电话，家庭住址)，课程关系C (课程号，课程名，学分)。其中，“院系号”唯一标识D的每一个元组，“教师号”唯一标识T的每一个元组，“课程号”唯一标识C中的每一个元组。

假设一个教师可以讲授多门课程，一门课程可以有多名教师讲授，则关系T和C之间的联系类型为（57）。假设一个院系有多名教师，一个教师只属于一个院系，则关系D和T之间的联系类型为（58）。关系T（59），其外键是（60）。

- A. 1:1
- B. 1 : n
- C. n:1
- D. n:m

第58题：在某高校教学管理系统中，有院系关系D (院系号，院系名，负责人号，联系方式)，教师关系T (教师号，姓名，性别，院系号，身份证号，联系电话，家庭住址)，课程关系C (课程号，课程名，学分)。其中，“院系号”唯一标识D的每一个元组，“教师号”唯一标识T的每一个元组，“课程号”唯一标识C中的每一个元组。

假设一个教师可以讲授多门课程，一门课程可以有多名教师讲授，则关系T和C之间的联系类型为（57）。假设一个院系有多名教师，一个教师只属于一个院系，则关系D和T之间的联系类型为（58）。关系T（59），其外键是（60）。

- A. 1:1
- B. 1 : n
- C. n:1
- D. n:m

第59题：在某高校教学管理系统中，有院系关系D (院系号，院系名，负责人号，联系方式)，教师关系T (教师号，姓名，性别，院系号，身份证号，联系电话，家庭住址)，课程关系C (课程号，课程名，学分)。其中，“院系号”唯一标识D的每一个元组，“教师号”唯一标识T的每一个元组，“课程号”唯一标识C中的每一个元组。

假设一个教师可以讲授多门课程，一门课程可以有多名教师讲授，则关系T和C之间的联系类型为（57）。假设一个院系有多名教师，一个教师只属于一个院系，则关系D和T之间的联系类型为（58）。关系T（59），其外键是（60）。

- A. 有1个候选键, 为教师号
- B. 有2个候选键, 为教师号和身份证号
- C. 有1个候选键, 为身份证号
- D. 有2个候选键, 为教师号和院系号

第60题: 在某高校教学管理系统中, 有院系关系D (院系号, 院系名, 负责人号, 联系方式), 教师关系T (教师号, 姓名, 性别, 院系号, 身份证号, 联系电话, 家庭住址), 课程关系C (课程号, 课程名, 学分)。其中, “院系号” 唯一标识D的每一个元组, “教师号” 唯一标识T的每一个元组, “课程号” 唯一标识C 中的每一个元组。

假设一个教师可以讲授多门课程, 一门课程可以有多名教师讲授, 则关系T和C之间的联系类型为 (57)。假设一个院系有多名教师, 一个教师只属于一个院系, 则关系D和T之间的联系类型为 (58)。关系T (59), 其外键是 (60)。

- A. 教师号
- B. 姓名
- C. 院系号
- D. 身份证号

第61题: 某项目计划20天完成, 花费4万元。在项目开始后的前10天内遇到了偶发事件, 到第10天末进行中期检查时, 发现已花费2万元, 但只完成了40%的工作量。如果此后不发生偶发事件, 则该项目将 ()。

- A. 推迟2天完工, 不需要增加费用
- B. 推迟2天完工, 需要增加费用4000元
- C. 推迟5天完工, 不需要增加费用
- D. 推迟5天完工, 需要增加费用1万元

第62题: 在平面坐标系中, 同时满足五个条件: $x \geq 0$; $y \geq 0$; $x+y \leq 6$; $2x+y \leq 7$; $x+2y \leq 8$ 的点集组成一个多边形区域。 () 是该区域的一个顶点。

- A. (1, 5)
- B. (2, 2)
- C. (2, 3)
- D. (3, 1)

第63题: 某大型整数矩阵用二维整数组 $G[1:2M, 1:2N]$ 表示, 其中M和N是较大的整数, 而且每行从左到右都已是递增排序, 每到从上到下也都已是递增排序。元素 $G[M, N]$ 将该矩阵划分为四个子矩阵 $A[1:M, 1:N]$, $B[1:M, (N+1):2N]$, $C[(M+1):2M, 1:N]$, $D[(M+1):2M, (N+1):2N]$ 。如果某个整数E大于 $A[M, N]$, 则E ()。

- A. 只可能在子矩阵A中
- B. 只可能在子矩阵B或C中
- C. 只可能在子矩阵B、C或D中
- D. 只可能在子矩阵D中

第64题：HTML语言中，可使用表单 <input>的（ ）属性限制用户可以输入的字符数量。

- A. text
- B. size
- C. value
- D. Maxlength

第65题：为保证安全性，HTTPS采用（ ）协议对报文进行封装。

- A. SSH
- B. SSL
- C. SHA-1
- D. SET

第66题：PING发出的是（ ）类型的报文，封装在IP协议数据中传送。

- A. TCP请求
- B. TCP响应
- C. ICMP请求与响应
- D. ICMP源点抑制

第67题：SMTP使用的传输协议是（ ）。

- A. TCP
- B. IP
- C. UDP
- D. ARP

第68题：下面地址中可以作为源地址但是不能作为目的地址的是（ ）。

- A. 0.0.0.0
- B. 127.0.0.1

C. 202.225.21.1/24

D. 202.225.21.255/24

第69题: 在Windows时系统中对用户组默认权限由高到低的顺序是 (69)。如果希望某用户对系统具有完全控制权限, 则应该将该用户添加到用户组 (70) 中。

A. everyone→administrators→power users→users

B. administrators→power users →users→everyone

C. power users→users→everyone→administrators

D. users→everyone→administrators →powerusers

第70题: 在Windows时系统中对用户组默认权限由高到低的顺序是 (69)。如果希望某用户对系统具有完全控制权限, 则应该将该用户添加到用户组 (70) 中。

A. Everyone

B. users

C. power users

D. administrators

第71题: () accepts documents consisting of text and/or images and converts them to machine-readable form.

A. printer

B. A scanner

C. A mouse

D. A keyboard

第72题: () operating systems are used for handheld devices such as smart-phones.

A. Mobile

B. Desktop

C. Network

D. Timesharing

第73题: A push operation adds an item to the top of a ().

A. queue

B. tree

C. stack

D. date structure

第74题: () are small pictures that represent such items as a computer program or document.

A. Menus

B. Icons

C. Hyperlinks

D. Dialog Boxes

第75题: The goal of () is to provide easy , scalable access to computing resources and IT services.

A. Artificial intelligence

B. big data

C. cloud computing

D. data mining

跨步软考 (kuabu.xyz)
手机APP, 微信公众号

下午案例分析

第1题: 阅读下列说明和流程图, 填补流程图中的空缺, 将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

设有二维整数数组 (矩阵) $A[1:m, 1:n]$, 其每行元素从左到右是递增的, 每列元素从上到下是递增的。以下流程图旨在该矩阵中需找与给定整数X相等的数。如果找不到则输出 "false" ; 只要找到一个 (可能有多个) 就输出 "True" 以及该元素的下标i和j (注意数组元素的下标从1开始)。

例如, 在如下矩阵中查找整数8, 则输出为: True, 4, 1

2 4 6 9

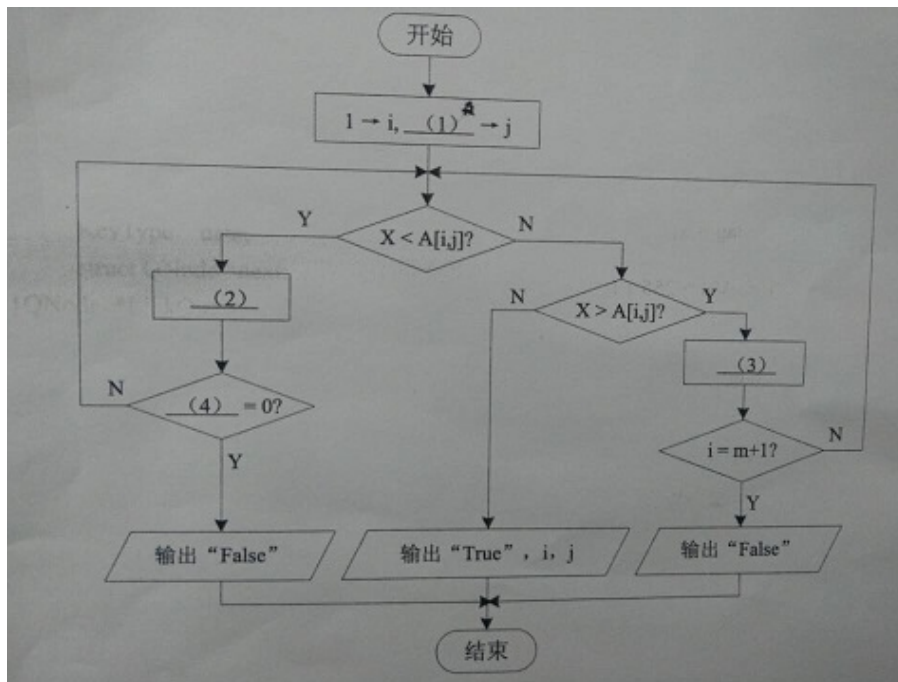
4 5 9 10

6 7 10 12

8 9 11 13

流程图中采用的算法如下: 从矩阵的右上角元素开始, 按照一定的路线逐个取元素与给定整数X进行比较 (必要时向左走一步或向下走一步取下一个元素), 直到找到相等的数或超出矩阵范围 (找不到)。

【流程图】



问题：1.1 该算法的时间复杂度是 ()

供选择答案：A.O (1) B.O (m+n) C.O (m*n) D.O (m?+n?)

第2题：阅读下列说明和C函数，填补函数中的空缺，将解答填入答案纸的对应栏目内。

【说明】

函数isLegal (char*ipaddr) 的功能是判断以点分十进制数表示的IPV4地址是否合法。参数ipaddr 给出表示IPV4地址的字符串的首地址，串中仅含数字字符和 "."。若IPV4地址合法则返回1，否则返回0。判定为合法的条件是：每个十进制数的值位于整数区间[0,255]，两个相邻的数之间用 "." 分隔，共4个数、3个 "."。例如，192.168.0.15、1.0.0.1是合法的，192.168.1.256、1.1..1是不合法的。问题：2.1 【函数】

int isLegal (char*ipaddr)

{

int flag;

int curVal; //curVal 表示分析出的一个十进制数

int decNum=0,dotNum=0; //decNum 用于记录十进制数的个数

//dotNum 用户记录点的个数

char*p= (1);

for (;*p;p++) {

curVal=0;flag=0

while (isdigit (*p)) { //判断是否为数字字符

curVal= (2) +*p-' 0' ;

(3)

flag=1;

}

if (curVal>255) {

return 0;

}

if (flag) {

(4)

} if (*p=' .') {

```
dotNum++;  
}  
  
}  
if ( ( 5 ) ) {  
return 1 ;  
}  
return 0;  
}
```

第3题：阅读下列说明和C函数，填补C函数中的空缺，将解答填入答案纸的对应栏目内。

【说明】

字符串是程序中常见的一种处理对象，在字符串中进行子串的定位、插入和删除是常见的运算。设存储字符串时不设置结束标志，而是另行说明串的长度，因此串类型定义如下：

```
typedef struct {  
    Char *str; //字符串存储空间的起始地址  
    int length; //字符串长  
    int capacity; //存储空间的容量  
} SString;
```

问题：3.1 【函数1说明】

函数indexStr (S,T,pos) 的功能是：在S 所表示的字符串中，从下标pos开始查找T所表示字符串首次出现的位置。方法是：第一趟从S中下标为pos、T中下标为0的字符开始，从左往右逐个对于来比较S和T的字符，直到遇到不同的字符或者到达T的末尾。若到达T的末尾，则本趟匹配的起始下标pos为T出现的位置，结束查找；若遇到了不同的字符，则本趟匹配失效。下一趟从S中下标pos+1处的字符开始，重复以上过程。若在S中找到T，则返回其首次出现的位置，否则返回-1。例如，若S中的字符为“students ents”，T中的字符串为“ent”，pos=0，则T在S中首次出现的位置为4。

【C函数1】

```
int index Str ( SString S, SString T, int pos )  
{  
    int i, j;  
    if ( S.length < 1 || T.length < 1 || pos + T.length - 1 > S.length )  
        return -1;  
    for ( i = pos, j = 0; i < S.length && j < T.length; ) {  
        if ( S.str[i] == T.str[j] ) {  
            i++; j++;  
        }  
        else {  
            i = ( 1 ) ; j = 0;  
        }  
    }  
    if ( 2 ) return i - T.length;  
    return -1;  
}
```

【函数2说明】

函数 eraseStr (S, T)的功能是删除字符串S中所有与T相同的子串，其处理过程为：首先从字符串 S 的第一个字符（下标为0）开始查找子串T，若找到（得到子串在S中的起始位置），则将串 S 中子串T之后的所有字符向前移动，将子串T覆盖，从而将其删除，然后重新开始查找下一个子串T，若找到就用后面的字符序列进行覆盖，重复上述过程，直到将S中所有的子串T删除。

例如, 若字符串 S 为 "12ab345abab678"、T 为 "ab"。第一次找到 "ab" 时 (位置为 2), 将 "345abab678" 前移, S 中的串改为 "12345abab678", 第二次找到 "ab" 时 (位置为 5); 将 "ab678" 前移, S 中的串改为 "12345ab678", 第三次找到 "ab" 时 (位置为 5); 将 "678" 前移, S 中的串改为 "12345678"。

【C函数2】

Void eraseStr (SString*S, SStringT)

```
{
int i;
int pos;

if ( S->length<1||T.length<1||S->length<T.length )
return;

Pos=0;
for ( ;; ) {
//调用indexStr在S所表示串的pos开始查找T的位置
Pos=indexStr ( 3 );
if ( pos = -1 ) //S所表示串中不存在子串T
return;
for ( i=pos+T.length;i<S->length;i++ ) //通过覆盖来删除自串T
S->str[ ( 4 ) ]=S->str[i];
S->length= ( 5 ); //更新S所表示串的长度
}
}
```

第4题: 阅读以下说明和C 函数, 填补函数中的空缺, 将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

简单队列是符合先进先出规则的数据结构, 下面用不含有头结点的单向循环链表表示简单队列。

函数EnQueue (Queue *Q, KeyType new_elem) 的功能是将元素new_elem加入队尾。

函数DnQueue (Queue *Q, KeyType *elem) 的功能是将非空队列的队头元素出队 (从队列中删除), 并通过参数带回刚出队的元素。

用单向循环链表表示的队列如图 4-1 所示。

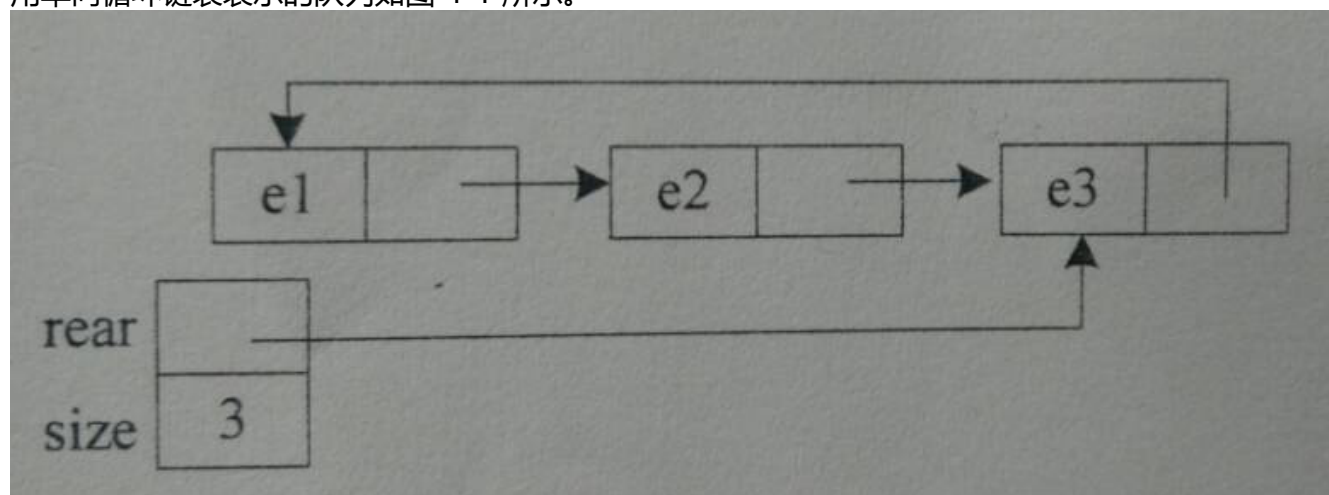


图4-1 单向循环链表表示的队列

示意图

队列及链表结点等相关类型定义如下:

```
enum {ERROR, OK};
```

```
typedef int KeyType;
```

```
typedef struct QNode {  
    KeyType data;  
    Struct QNode*next;  
} QNode,*LinkQueue;
```

```
Typedef struct {  
    int size;  
    Link:Queue rear;  
}Queue;问题：4.1 【C函数】
```

```
int EnQueue(Queue*Q,KeyType new_elem)
```

```
{ //元素new_elem 入队列
```

```
QNode*p;
```

```
P=(QNode*)malloc(sizeof(QNode));
```

```
if ( !p )
```

```
return ERROR;
```

```
P->data=new_elem;
```

```
if ( Q->rear ) {
```

```
P->next=Q->rear->next;
```

```
( 1 );
```

```
}
```

```
else
```

```
P->next=p;
```

```
( 2 );
```

```
Q->size++;
```

```
return OK;
```

```
}
```

```
int DeQueue(Queue*Q,KeyType*elem)
```

```
{ //出队列
```

```
QNode*p;
```

```
If(0 == q->size) //是空队列
```

```
Return ERROR ;
```

```
P = ( 3 ); //令p指向队头元素结点
```

```
*elem =p->data;
```

```
q->rear->next= ( 4 ); //将队列元素结点从链表中去除
```

```
if ( ( 5 ) ) //被删除的队头结点是队列中唯一结点
```

```
q->rear=NULL; //变成空队列
```

```
free ( p );
```

```
q->size--;
```

```
return OK;
```

```
}
```

第5题：阅读以下说明和 Java程序，填补代码中的空缺，将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

以下Java代码实现一个简单客户关系管理系统 (CRM) 中通过工厂 (CustomerFactory) 对象来创建客户 (Customer) 对象的功能。客户分为创建成功的客户 (RealCustomer) 和空客户 (NullCustomer)。空客户对象是当不满足特定条件时创建或获取的对象。类间关系如图 5-1 所示。

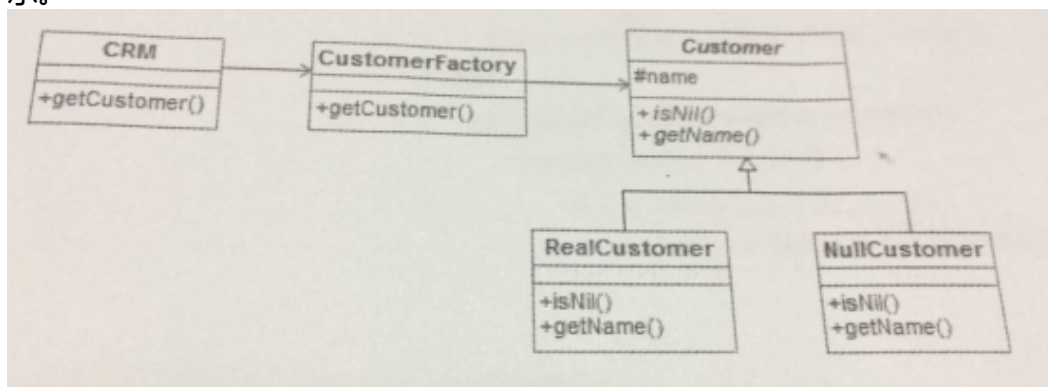


图5-1 类图

问题：5.1 【Java代码】

Abstract class Customer {

Protected String name;

(1) boolean isNil();

(2) String getName();

}

Class RealCustomer (3) Customer{

Public RealCustomer(String name){ this.name=name; }

Public String getName(){ return name ; }

Public boolean is Nil() { return false; }

}

Class NullCustomer (4) Customer {

Public String getName() { return "Not Available in Customer Database"; }

Public boolean isNil() { return true; }

}

class Customerfactory {

public String[] names = {"Rob" , "Joe" , "Julie"};

public Customer getCustomer(String name) {

for (int i = 0; i < names.length;i++) {

if (names[i]. (5)) {

return new RealCustomer(name);

}

}

return (6);

}

}

Public class CrM {

Public void get Customer() {

Customerfactory (7);

Customer customer1=cf.getCustomer("Rob");

Customer customer2=cf.getCustomer("Bob");

Customer customer3= cf.getCustomer("Julie");

Customer customer4= cf.getCustomer("Laura");

System.out.println("customers")

```
System.out.println(customer1.getName());
System.out.println(customer2.getName());
System.out.println(customer3.getName());
System.out.println(customer4.getName());
}
Public static void main (String[] args) {
CRM crm = new CRM();
Crm.getCustomer();
}
}
/*程序输出为：
Customers
rob
Not Available in Customer Database
Julie
Not Available in Customer Database
*/
```

第6题：阅读下列说明和C++代码，填补代码中的空缺，将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

以下C++代码实现一个简单客户关系管理系统（CRM）中通过工厂（Customerfactory）对象来创建客户（Customer）对象的功能。客户分为创建成功的客户（realCustomer）和空客户（NullCustomer）。空客户对象是当不满足特定条件时创建或获取的对象。类间关系如图6-1所示。



问题：6.1 【C++代码】

```
#include<iostream>
#include<string>
using namespace std;
```

```
class Customer {
protected:
string name;
public:
( 1 ) bool isNil()=0;
```

```
( 2 ) string getName()=0;  
};
```

```
class RealCustomer ( 3 ) {  
Public:  
realCustomer(string name) { this->name=name; }  
bool isNil() { return false; }  
string getName() { return name; }  
};  
class NullCustomer ( 4 ) {  
public:  
bool isNil() { return true; }  
string getName() { return "Not Available in Customer Database" ; }  
};
```

```
class Customerfactory {  
public:  
string names [ 3 ] = { "rob" , "Joe" , "Julie" } ;  
public:  
Customer*getCustomer(string name) {  
for ( int i=0;i<3;i++) {  
if ( names[i].( 5 ) ) {  
return new realCustomer(name);  
}  
}  
return ( 6 );  
}  
};
```

```
class CRM {  
public:  
void getCustomer() {  
Customerfactory*( 7 );  
Customer*customer1=cf->getCustomer( "Rob" );  
Customer*customer2=cf->getCustomer( "Bob" );  
Customer*customer3=cf->getCustomer( "Julie" );  
Customer*customer4=cf->getCustomer( "Laura" );
```

```
cout<< "Customers" <<endl;  
cout<<Customer1->getName()<<endl; delete customer1;  
cout<<Customer2->getName()<<endl; delete customer2;  
cout<<Customer3->getName()<<endl; delete customer3;  
cout<<Customer4->getName()<<endl; delete customer4;  
delete cf;  
}  
};  
int main() {  
CRM*crs=new CRM();  
crs->getCustomer();  
delete crs;
```

```
return 0;  
}
```

```
/*程序输出为 :  
Customers  
rob  
Not Available in Customer Database  
Julie  
Not Available in Customer Database  
*/
```

参考答案与解析

上午综合试卷答案与解析

第1题, 参考答案 : B

解析 :

delete键删除是把文件删除到回收站; 需要手动清空回收站处理掉, shift + delete 删除是把文件删除但不经过回收站的; 不需要再手动清空回收站。

第2题, 参考答案 : D

解析 :

Internet Explorer, 是微软公司推出的一款网页浏览器。国内网民计算机上常见的网页浏览器有, QQ浏览器、Internet Explorer、Firefox、Safari, Opera、Google Chrome、百度浏览器、搜狗浏览器、猎豹浏览器、360浏览器、UC浏览器、傲游浏览器、世界之窗浏览器等, 浏览器是最经常使用到的客户端程序。Linux、Unix和Windows都是操作系统。

第3题, 参考答案 : C

第4题, 参考答案 : D

第5题, 参考答案: D

解析:

超文本传输协议 (HTTP, HyperText Transfer Protocol)是互联网上应用最为广泛的一种网络协议。HTML文件即超文本标记语言文件, 是由HTML命令组成的描述性文本。超文本标记语言, 标准通用标记语言下的一个应用。超文本 (html) 就是指页面内可以包含图片、链接, 甚至音乐、程序等非文字元素。超文本标记语言的结构包括头部分 (英语: Head)、和主体部分 (英语: Body), 其中头部提供关于网页的信息, 主体部分提供网页的具体内容。

第6题, 参考答案: B

解析:

本题考查中央处理器的知识

第7题, 参考答案: A

解析:

流水线 (pipeline) 技术是指在程序执行时多条指令重叠进行操作的一种准并行处理实现技术。

第8题, 参考答案: A

第9题, 参考答案: C

解析:

高速缓冲存储器是存在于主存与CPU之间的一级存储器, 由静态存储芯片(SRAM)组成, 容量比较小但速度比主存高得多, 接近于CPU的速度。Cache 通常保存着一份内存存储器中部分内容的副本 (拷贝), 该内容副本是最近曾被CPU使用过的数据和程序代码。

第10题, 参考答案: A

解析:

最基本的单位是字长。

第11题, 参考答案: D

解析:

显示器的分辨率主要是针对于图像的清晰程度, 与数据处理的效率无关。

第12题, 参考答案: D

解析:

Owner of Intellectual Property,指合法占有某项知识产权的自然人或法人,即知识产权权利人,包括专利权人、商标注册人、版权所有人等。

第13题, 参考答案: C

解析:

著作人身权(发表权和署名权)不可以转让。

第14题, 参考答案: B

解析:

在生成图像时,对图像中不同色彩进行采样,可产生包含各种颜色的颜色表,称为彩色查找表。描述图像每个像素的颜色也可以不由每个基色分量的数值直接决定,而是把像素值作为彩色查找表的表项入口地址,去找出相应的R、G、B强度值所产生的彩色。用这种方法描述的像素颜色称为伪彩色。

第15题, 参考答案: A

解析:

0表黑,1表白,只要一位。

第16题, 参考答案: A

解析:

发送方使用自己的私钥加密数据文件(数字签名);接收方接收到这个数字签名文件;接收方使用发送方的公钥来解密这个数字签名文件;如果能够解开,则表明这个文件是发送方发送过来的;否则为伪造的第三方发送过来的。对于发送方来讲这种签名有不可否认性。

第17题, 参考答案: C

解析:

防火墙无法防止内网的病毒传播,只隔离在内外网之间,无法解决内网病毒问题。

第18题, 参考答案: D

解析:

DDOS的中文名叫分布式拒绝服务攻击,俗称洪水攻击,DoS的攻击方式有很多种,最基本的DoS攻击就是利用合理的服务请求来占用过多的服务资源,从而使合法用户无法得到服务的响应。

第19题, 参考答案: D

解析 :

对阶的原则是小阶对大阶, 采用补码表示的尾数右移时, 符号位保持不变。

第20题, 参考答案 : A

解析 :

69=64+4+1, 表示为1000101.偶校验是指数据编码(包括校验位)中“1”的个数应该是偶数。因此, 若除去校验位, 编码中“1”的个数是奇数时, 校验位应设置为1; 否则, 校验位应设置为0。本题“1000101”中有3个“1”, 所以最高位增加一个偶校验位后为“11000101”。

第21题, 参考答案 : B

解析 :

反码为: 10101011, 原码为: 11010100. 则转化为十进制为-84。

第22题, 参考答案 : C

解析 :

10101100化为无符号整数为: $128+32+8+2=172$ 。

第23题, 参考答案 : D

解析 :

信号量初值为2. 当有进程运行时, 其他进程访问信号量, 信号量就会减1, 因此最小值为 $2-6=-4$ 。信号量S的变化范围为: $-4\sim 2$ 。

第24题, 参考答案 : C

第25题, 参考答案 : B

解析 :

参考《程序员教程 (第四版)》P61。页内地址的宽度就是页面大小, 共有12位, 即 2 的12次方, 等4KB。页号的宽度就是页面总数, 共有20位, 即 2 的12次方, 等1MB。

第26题, 参考答案 : B

解析 :

源程序, 是指未经编译的, 按照一定的程序设计语言规范书写的, 人类可读的文本文件。通常由高级语言编写。源程序可以是以书籍或者磁带或者其他载体的形式出现, 但最为常用的格式是文本文件, 这种典型格式的目的是为了编译出计算机可执行的程序。将人类可读的程序代码文本翻译成为计算机可以执行的二进制指令, 这种过程叫做编译, 由各种编译器来完成。一般用高级语言编写的程序称为源程序。

第27题, 参考答案: D

解析:

本题考查程序设计语言的基础知识。

用高级程序设计语言编写的源程序不能在计算机上直接执行, 需要进行解释或编译。将源程序编译后形成目标程序, 再链接上其他必要的目标程序后再形成可执行程序。

第28题, 参考答案: C

解析:

汇编语言是与机器语言对应的程序设计语言, 因此也是面向机器的语言。从适用范围而言, 某些程序语言在较为广泛的应用领域被使用来编写软件, 因此成为通用程序设计语言, 常用的如 C/C++ , Java等。

关系数据库查询语言特指SQL, 用于存取数据以及查询、更新和管理关系数据库系统中的数据。函数式编程是一种编程范式, 它将计算机中的运算视为函数的计算。函数编程语言最重要的基础是演算 (lambda calculus) , 其可以接受函数当作输入(参数) 和输出(返回值) 。

第29题, 参考答案: C

解析:

源程序的处理步骤——预处理、编译、链接、运行。

第30题, 参考答案: B

解析:

首先了解一下函数调用时形参和实参的概念:

形参: 全称为"形式参数"是在定义函数名和函数体的时候使用的参数, 目的是用来接收调用该函数时传如的参数。实参: 全称为"实际参数"是在调用时传递个该函数的参数。函数调用时基本的参数传递方式有传值与传地址两种, 在传值方式下是将实参的值传递给形参, 因此实参可以是表达式 (或常量) , 也可以是变量 (或数组元素) , 这种信息传递是单方向的, 形参不能再将值传回给实参。

在传地址方式下, 需要将实参的地址传递给形参, 因此, 实参必须是变量 (或数组元素) , 不能是表达式 (或常量) 。这种方式下, 被调用函数中对形式参数的修改实际上就是对实际参数的修改, 因此客观上可以实现数据的双向传递。题干涉及的引用调用就是将实参的地址传递给形参的形式。

第31题, 参考答案: A

解析:

要先看运算顺序, 为 $b-c$, 表示为 $bc-$, 然后是 $a*(b-c)$, 表示为 $abc-*$, 最后 $a*(b-c)+d$ 表示为 $abc-*d+$

第32题, 参考答案: A

解析 :

短路运算指的是 :

且前面是0时,且后面的不计算。

或前面不是0时,或后面的不计算。

此题选A。

第33题, 参考答案 : C

解析 :

高级语言源程序中的错误分为两类: 语法错误和语义错误, 其中语义错误又可分为静态语义错误和动态语义错误。语法错误是指语言结构上的错误, 静态语义错误是指编译时就能发现的程序含义上的错误, 动态语义错误只有在程序运行时才能表现出来。

第34题, 参考答案 : C

解析 :

由先序遍历看, E为根节点, F为根节点的左孩子。在中序遍历, 则左树有: IE两个子结点。那么E的右孩子结点为G。

第35题, 参考答案 : C

解析 :

快速排序Quick sort: 通过一趟扫描将要排序的数据分割成独立的两部分, 其中一部分的所有数据都比另外一部分的所有数据都要小, 然后再按此方法对这两部分数据分别进行快速排序, 整个排序过程可以递归进行, 以此达到整个数据变成有序序列;

选择排序Selection sort: 顾名思义, 就是直接从待排序数组里选择一个最小(或最大)的数字, 每次都拿一个最小数字出来, 顺序放入新数组, 直到全部拿完;

冒泡排序Bubble sort: 原理是临近的数字两两进行比较, 按照从小到大或者从大到小的顺序进行交换, 这样一趟过去后, 最大或最小的数字被交换到了最后一位, 然后再从头开始进行两两比较交换, 直到倒数第二位时结束;

归并排序Merge sort: 原理, 把原始数组分成若干子数组, 对每一个子数组进行排序, 继续把子数组与子数组合并, 合并后仍然有序, 直到全部合并完, 形成有序的数组。

第36题, 参考答案 : A

解析 :

出入栈的基本原则为: 先进后出, 后进先出。但是此时不确定2.....n出入栈的情况, 如果2进栈, 2出栈, 3进栈, 3出栈.....在i进栈后, 以序列i+1, i+2.....n依次进栈后再依次出栈, 则最后出栈的为i ($2 \leq i \leq n$)。

第37题, 参考答案 : B

解析 :

栈在程序的运行中有着举足轻重的作用。最重要的是栈保存了一个函数调用时所需要的维护信息, 这常常称之为堆栈帧或者活动记录。

第38题, 参考答案: C

解析:

一个数组占8个字节, 那么二维数组A[7][8]共含有 $7 \times 8 = 56$ 个数组, 共占用 $56 \times 8 = 448$ 个字节。

第39题, 参考答案: D

解析:

以字符串“abcde”为例说明, 其长度为1的子串为“a”、“b”、“c”、“d”、“e”, 共5个; 长度为2的子串为“ab”、“bc”、“cd”、“de”, 共4个; 长度为3的子串为“abc”、“bcd”、“cde”, 共3个; 长度为4的子串为“abcd”、“bcde”, 共2个; 长度为5的子串为“abcde”, 共1个; 空串是任何字符串的子串。本题中, 空串和等于自身的串不算, 子串数目共14个 ($5 + 4 + 3 + 2$)。

第40题, 参考答案: C

解析:

折半搜索 (half-interval search), 也称二分搜索 (binary search)、对数搜索 (logarithmic search), 是一种在有序数组中查找某一特定元素的搜索算法。

第41题, 参考答案: B

解析:

在一个无向图G中, 若从顶点 v_i 到顶点 v_j 有路径相连 (当然从 v_j 到 v_i 也一定有路径), 则称 v_i 和 v_j 是连通的。如果图中任意两点都是连通的, 那么图被称作连通图。但不是任意两顶点之间都存在边。

第42题, 参考答案: D

解析:

对象与对象之间是通过消息进行通信的。

第43题, 参考答案: C

解析:

类是对对象的抽象, 对象是类的具体实例。

第44题, 参考答案: A

解析 :

UML有3种基本的构造块, 分别是事物(元素)、关系和图。事物是UML中重要的组成部分。关系把事物紧密联系在一起。图是很多有相互相关的事物的组。

UML中的事物也称为建模元素, 包括结构事物、动作事物、分组事物和注释事物。这些事物是UML模型中最基本的面向对象的构造块。

结构事物。结构事物在模型中属于最静态的部分, 代表概念上等或物理上的元素。

总共有7种结构事物:

首先是类, 类是描述具有相同属性、方法、关系和语义的对象的集合。

第二种是接口 (interface), 接口是指类或组件提供特定服务的一组操作的集合。

第3种是协作, 协作定义了交互的操作, 是一些角色和其他元素一起工作, 提供一些合作的动作, 这些动作比元素的总和要大。

第4种是用例, 用例是描述一系列的动作, 这些动作是系统对一个特定角色执行, 产生值得注意的结果的值。

第5种是活动类, 活动类是这种类, 它的对象有一个或多个进程或线程。

第6种是构件, 构件是物理上或可替换的系统部分, 它实现了一个接口集合。在一个系统中, 可能会遇到不同种类的构件, 如DCOM或EJB。

第7种是节点, 节点是一个物理元素, 它在运行时存在, 代表一个可计算的资源, 通常占用一些内存和具有处理能力。

第45题, 参考答案: D

解析 :

UML有3种基本的构造块, 分别是事物(元素)、关系和图。事物是UML中重要的组成部分。关系把事物紧密联系在一起。图是很多有相互相关的事物的组。

UML中的事物也称为建模元素, 包括结构事物、动作事物、分组事物和注释事物。这些事物是UML模型中最基本的面向对象的构造块。

结构事物。结构事物在模型中属于最静态的部分, 代表概念上等或物理上的元素。

总共有7种结构事物:

首先是类, 类是描述具有相同属性、方法、关系和语义的对象的集合。

第二种是接口 (interface), 接口是指类或组件提供特定服务的一组操作的集合。

第3种是协作, 协作定义了交互的操作, 是一些角色和其他元素一起工作, 提供一些合作的动作, 这些动作比元素的总和要大。

第4种是用例, 用例是描述一系列的动作, 这些动作是系统对一个特定角色执行, 产生值得注意的结果的值。

第5种是活动类, 活动类是这种类, 它的对象有一个或多个进程或线程。

第6种是构件, 构件是物理上或可替换的系统部分, 它实现了一个接口集合。在一个系统中, 可能会遇到不同种类的构件, 如DCOM或EJB。

第7种是节点, 节点是一个物理元素, 它在运行时存在, 代表一个可计算的资源, 通常占用一些内存和具有处理能力。

第46题, 参考答案: D

解析 :

结构型模式是描述如何将类对象结合在一起, 形成一个更大的结构, 结构模式描述两种不同的东西: 类与类的实例。故可以分为类结构模式和对象结构模式。

在GoF设计模式中, 结构型模式有: 1.适配器模式 Adapter 2.桥接模式 Bridge 3.组合模式 Composite 4.装饰模式 Decorator 5.外观模式 Facade 6.享元模式 Flyweight 7.代理模式 Proxy

第47题, 参考答案: C

解析:

数据存储: 数据存储表示暂时存储的数据。每个数据存储都有一个名字。对于一些以后某个时间要使用的数据, 可以组织成为一个数据存储来表示。
检查订货单需要有判定条件, 因此用决策表最为合适。

第48题, 参考答案: D

解析:

数据存储: 数据存储表示暂时存储的数据。每个数据存储都有一个名字。对于一些以后某个时间要使用的数据, 可以组织成为一个数据存储来表示。
检查订货单需要有判定条件, 因此用决策表最为合适。

第49题, 参考答案: A

解析:

更正性维护。由于系统测试不可能揭露系统存在的所有错误, 因此在系统投入运行后频繁的实际应用过程中, 就有可能暴露出系统内隐藏的错误。

第50题, 参考答案: D

解析:

对于D项, 两者年龄、专业都不满足, 只能够对学历进行测试, 而对于年龄和专业则不能很好的测试。

第51题, 参考答案: D

解析:

兼容测试: 主要是检查软件在不同的软硬件平台上是否可以正常的运行, 即软件可移植性。
兼容的类型: 细分为平台的兼容, 网络兼容, 数据库兼容, 以及数据格式的兼容。
兼容测试的重点: 对兼容环境的分析。通常, 是在运行软件的环境不是很确定的情况下, 才需要做兼容测试。

第52题, 参考答案: C

解析:

图标设计的准则有:

1. 定义准确形象: icon也是一种交互模块, 只不过通常以分割突出界面和互动的形式来呈现的。
2. 表达符合的行为习惯: 在表达定义的时候, 首页要符合一般使用的行为习惯。
3. 风格表现统一: 风格是一种具备独有特点的形态, 具备差异化的思路和个性。
4. 使用配色的协调: 给icon添加颜色是解决视觉冲击力的一种表现手段。

第53题, 参考答案: D

解析:

计算机程序解决问题的过程: 首先是需求 - - 需求分析 - - 总体设计 - - 详细设计 - - 编码 - - 单元测试 - - 集成测试 - - 试运行 - - 验收。

第54题, 参考答案: A

解析:

云计算支持用户在任意位置、使用各种终端获取应用服务。所请求的资源来自云, 而不是固定的有形的实体。应用在云中某处运行, 但实际上用户无需了解、也不用担心应用运行的具体位置。只需要一台笔记本或者一个手机, 就可以通过网络服务来实现我们需要的一切, 甚至包括超级计算这样的任务。

第55题, 参考答案: B

解析:

概念设计是由分析用户需求到生成概念产品的一系列有序的、可组织的、有目标的设计活动, 它表现为一个由粗到精、由模糊到清晰、由抽象到具体的不断进化的过程。

第56题, 参考答案: D

解析:

数据独立性是指应用程序和数据之间相互独立、不受影响, 即数据结构的修改不会引起应用程序的修改。数据独立性包括: 物理数据独立性和逻辑数据独立性。物理数据独立性是指数据库物理结构改变时不必修改现有的应用程序。逻辑数据独立性是指数据库逻辑结构改变时不用改变应用程序。

视图可以被看成是虚拟表或存储查询。可通过视图访问的数据不作为独特的对象存储在数据库内。数据库实体的作用是逻辑数据独立性。视图可帮助用户屏蔽真实表结构变化带来的影响。

第57题, 参考答案: D

解析:

一个教师讲授多门课程, 一门课程由多个教师讲授, 因此一个T对应多个C, 一个C对应多个T, 因此是应该是n:m (多对多)。

第58题, 参考答案: B

解析:

一个院系有多名教师, 就是一个D对应多个T, 一个教师只属于一个院系, 就是一个T对应一个D, 因此D和T之间是: 1:n的关系。(1对多)

第59题, 参考答案: C

解析：

“教师号”唯一标识T中的每一个元组，因此目前“教师号”是T目前的主键。而T中的教师号和身份证号是可以唯一识别教师的标志，因此“身份证号”是T的候选键。本题选C。

主关键字(primary key)是表中的一个或多个字段，它的值用于唯一地标识表中的某一条记录。在两个表的关系中，主关键字用来在一个表中引用来自于另一个表中的特定记录。主关键字是一种唯一关键字，表定义的一部分。一个表的主键可以由多个关键字共同组成，并且主关键字的列不能包含空值。主关键字是可选的。

第60题，参考答案：A

解析：

如果公共关键字在一个关系中是主关键字，那么这个公共关键字被称为另一个关系的外键。由此可见，外键表示了两个关系之间的相关联系。以另一个关系的外键作主关键字的表被称为主表，具有此外键的表被称为主表的从表。外键又称作外关键字。T、C、D之间按照教师号可以进行关联。因此教师号是T的外键。

第61题，参考答案：B

解析：

工作量为1，正常速度为1/20，现在还剩0.6，因此还需要 $0.6/1/20=12$ 天，因此要推迟2天完工。正常花费为4，现在还有60%未完成，因此还需要 $0.6*4=2.4$ 万元，因此需要增加费用4000元。

第62题，参考答案：C

解析：

代入法：如果是区域的一个顶点，那么满足题干的五个条件，同时也会使 $x+y=6$ ， $2x+y=7$ ， $x+2y=8$ 中的两个等式成立。因此可以考虑把四个点的坐标带入以上条件进行检验：A选项满足 $x+y=6$ 和 $2x+y=7$ ，但是不满足 $x+2y \leq 8$ ；B选项不满足三个等式；C选项满足 $2x+y=7$ 和 $x+2y=8$ ，也满足其他条件；D选项只满足 $2x+y=7$

第63题，参考答案：C

解析：

可以把A作为一个直角坐标系的原点，X轴是从左到右递增，Y轴是从上到下递增。如果E大于A，那么E应该在A的右侧或者在A的下侧。因此，可能在子矩阵B、C或者D中。

第64题，参考答案：B

解析：

size number_of_char 定义输入字段的宽度。

第65题，参考答案：B

解析 :

为了数据传输的安全, HTTPS在HTTP的基础上加入了SSL协议, SSL依靠证书来验证服务器的身份, 并为浏览器和服务器之间的通信加密。SSH为Secure Shell 的缩写, 由IETF 的网络小组 (Network Working Group) 所制定; SSH 为建立在应用层基础上的安全协议。SSH 是目前较可靠, 专为远程登录会话和其他网络服务提供安全性的协议。利用SSH协议可以有效防止远程管理过程中的信息泄露问题。

第66题, 参考答案 : C

解析 :

Ping发送一个ICMP(Internet Control Messages Protocol) 即因特网信报控制协议; 回声请求消息给目的地并报告是否收到所希望的ICMPecho (ICMP回声应答)。它是用来检查网络是否通畅或者网络连接速度的命令。

第67题, 参考答案 : A

解析 :

SMTP 是一种TCP协议支持的提供可靠且有效电子邮件传输的应用层协议。

第68题, 参考答案 : A

解析 :

每一个字节都为0的地址 (0.0.0.0) 对应于当前主机; 即源地址。

第69题, 参考答案 : B

解析 :

windows中系统对用户的默认权限情况

Administrators中的用户对计算机/域有不受限制的完全访问权。

Power Users高级用户组可以执行除了为 Administrators 组保留的任务外的其他任何操作系统任务。

users普通用户组, 这个组的用户无法进行有意或无意的改动。

Everyone,所有的用户, 这个计算机上的所有用户都属于这个组。

Guests:来宾组, 来宾组跟普通组Users的成员有同等访问权, 但来宾账户的限制更多。

管理员组, 默认情况下, Administrators中的用户对计算机/域有不受限制的完全访问权。分配给该组的默认权限允许对整个系统进行完全控制。

第70题, 参考答案 : D

解析 :

windows中系统对用户的默认权限情况

Administrators中的用户对计算机/域有不受限制的完全访问权。

Power Users高级用户组可以执行除了为 Administrators 组保留的任务外的其他任何操作系统

任务。

users普通用户组, 这个组的用户无法进行有意或无意的改动。

Everyone,所有的用户, 这个计算机上的所有用户都属于这个组。

Guests:来宾组, 来宾组跟普通组Users的成员有同等访问权, 但来宾账户的限制更多。

管理员组, 默认情况下, Administrators中的用户对计算机/域有不受限制的完全访问权。分配给该组的默认权限允许对整个系统进行完全控制。

第71题, 参考答案: B

解析:

接受由文本和/或图像组成的文档, 并将其转换为机器可读形式。

A 打印机 B 扫描器

C 鼠标 D 键盘

扫描仪通常被用于计算机外部仪器设备, 通过捕获图像并将之转换成计算机可以显示、编辑、存储和输出的数字化输入设备。

第72题, 参考答案: A

解析:

___操作系统用于诸如智能手机的手持设备。

A 移动 B 桌面

C 互联网 D 分时

第73题, 参考答案: C

解析:

推动操作将项目添加到___顶部。

A 线性表 B 树状图 C 栈 D 数据结构

栈 (stack) 又名堆栈, 它是一种运算受限的线性表。其限制是仅允许在表的一端进行插入和删除运算。这一端被称为栈顶, 相对地, 把另一端称为栈底。向一个栈插入新元素又称作进栈、入栈或压栈, 它是把新元素放到栈顶元素的上面, 使之成为新的栈顶元素; 从一个栈删除元素又称作出栈或退栈, 它是把栈顶元素删除掉, 使其相邻的元素成为新的栈顶元素。

第74题, 参考答案: B

解析:

___是表示诸如计算机程序或文档之类的项目的小图片。

A 菜单 B 图标 C 超链接 D 对话框

一个图标是一个小的图片或对象, 代表一个文件, 程序, 网页, 或命令。图标有助于用户快速执行命令和打开程序文件。单击或双击图标以执行一个命令。图标也用于在浏览器中快速展现内容。所有使用相同扩展名的文件具有相同的图标。

第75题, 参考答案: C

解析：

___的目标是为计算资源和IT服务提供轻松, 可扩展的访问。

A人工智能 B大数据C云计算D数据挖掘

云计算是一种按使用量付费的模式, 这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问, 进入可配置的计算资源共享池(资源包括网络, 服务器, 存储, 应用软件, 服务), 这些资源能够被快速提供, 只需投入很少的管理工作, 或服务供应商进行很少的交互。

下午案例分析答案与解析

第1题：跨步软考[www.kuabu.xyz]答案解析：

- (1) n
- (2) $j-1 \rightarrow j$
- (3) $i+1 \rightarrow l$
- (4) j
- (5) C

读题, 可以看出元素查找的过程为从右上角开始, 往右或者往下进行查找。因此, 初始值 $i=1$, $j=n$ 。

如果查找值小于右上角值, 则往右移动一位再进行比较。所以, 第二空填 $j-1 \rightarrow j$ 。

接下来是判断什么时候跳出循环。此时, 终止循环的条件是: $j=0$, 也就是其从最右端移到了最左端。

再看 $X < A[i, j]$ 不成立时, 执行流程的右枝。此时, 也就是说第一行的最大值都小于查找值, 因此需往下移动一行。所以第三空填 $i+1 \rightarrow l$ 。

第2题：跨步软考[www.kuabu.xyz]答案解析：

- (1) ipaddr
- (2) curval*10
- (3) p++
- (4) decNum++
- (5) $\text{decNum}==4 \ \&\& \ \text{dotNum}==3$

此题判断IPV4地址是否合法, 主要是判断其每个十进制数的大小和总个数以及“.”个数来进行判别。

首先用isdigit函数判断是否为十进制数, 是则保留值。指针移到地址的下一个字符。

每找到一个十进制数都需要和前一次找到的值进行组合, 即前一次的结果要乘以10。

每找完一个完整数字和“.”都需要记录, 所以要有 $\text{decNum}++$ 和 $\text{dotNum}++$ 。

最后, 如果IP地址正确, 则返回1。即: decNum=4和dotNum=3时成立。

第3题: 跨步软考[www.kuabu.xyz]答案解析:

- (1) i+1
- (2) j==T.length
- (3) S,T,pos
- (4) i-T.length
- (5) S->length-T.length

函数1为字符串匹配, 算法为: 先判断字符串S和T的长度, 如果为空则不用循环, 另外, 如果字符串S的长度<字符串T的长度, 那字符串S中也不能含有字符串T, 也无需进行匹配。

那当上述情况都不存在时, 即需要进行循环。即从S的第一个字符开始, 与T的第一个字符进行比较, 如果相等, 则S的第二个字符和T的第二字符进行比较, 再相等就再往后移动一位进行比较, 依次直到字符串T的结尾, 也就是说j=T.length。

当某一个字符与T的字符不相等时, 那么字符串S就往下移一位, 再次进行与T的第一个字符进行比较, 此时j恢复初始值, j=0。

函数2为字符串的删除运算。首先, 要调用函数 indexStr, 需要三个参数, 字符串S、字符串T和 pos。然后删除的字符串的位置为删除初始点的位置到其位置点+字符串T的长度, 并将后面的字符串前移。而删除T字符串后, 字符串S的总长度变化, 需减去字符串T的长度。

第4题: 跨步软考[www.kuabu.xyz]答案解析:

- (1) Q→rear→next=p
- (2) Q→rear=p
- (3) Q→rear→next
- (4) p→next
- (5) Q→rear==p 或 Q→rear→next==p→next 或 Q→size==1

本题考察C语言指针与链表的知识, 为入队列和删除队列问题。

对于入队列, 那么当队列Q不为空时, P的队尾t要指向原Q的队尾指向的元素, 即: P->next=Q->rear->next, Q的队尾要指向p, 即: Q→rear→next=p。当队列Q为空时, 插入p元素, 则p的队尾指向p自身, 即: p→next=p, 且整个队列Q的队尾也是p, 即: Q→rear=p。

对于队列删除元素p, 先判断Q是否为空, 为空队列则返回 ERROR;

If(0 == q->size) //是空队列

Return ERROR;

另p指向队头元素结点, 队头元素结点可用Q→rear→next表示。此时, p转化为头结点, p出列, 则需要Q的队尾指向p的下一个元素, 因此第4空填: p→next。

最后, 判断被删除的队头结点是否是队列中的唯一结点, 可采用: Q→rear==p 或 Q→rear→next==p→next 或 Q→size==1 等表示方法。

第5题: 跨步软考[www.kuabu.xyz]答案解析:

- 1) public abstract
- 2) public abstract
- 3) extends
- 4) extends
- 5) equals(name)
- 6) new Null Customer()
- 7) cf = new CustomerFactory();

本题考察Java程序设计客户关系管理系统。

- 1) public abstract 定义可访问方法
- 2) public abstract
- 3) extends 继承Customer类
- 4) extends
- 5) equals(name) 判断名字是否在数组集合内
- 6) new Null Customer() 当不满足条件时创建一个空对象
- 7) cf = new CustomerFactory(); 实例化对象cf

第6题: 跨步软考[www.kuabu.xyz]答案解析:

- 1) virtual
- 2) virtual
- 3) public Customer
- 4) public Customer
- 5) compare(name) == 0
- 6) new Null Customer()
- 7) cf = new CustomerFactory();

本题考察使用C++代码实现实际问题。

在C++中, 动态绑定是通过虚函数来实现的。此题中用到了虚函数, 所以要在成员函数原型前加一个关键字virtual。

类RealCustomer和类NullCustomer是类Customer的派生类, 因此3、4空都填public Customer。

进行对比数据库中的人名compare(name) == 0

第6空与前面语句是相反的, 一个是返回new RealCustomer(name), 那么此处应填: new Null Customer()

第7空, 用工厂创建对象, cf = new CustomerFactory();