**全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试**

**2017年上半年 程序员 上午试卷**

（考试时间 9 : 00～11 : 30 共 150 分钟）

|  |
| --- |
| **请按下述要求正确填写答题卡** |

1. 在答题卡的指定位置上正确写入你的姓名和准考证号，并用正规 2B 铅笔在你写入的准考证号下填涂准考证号。

2. 本试卷的试题中共有 75 个空格，需要全部解答，每个空格 1 分，满分 75 分。

3. 每个空格对应一个序号，有 A、B、C、D 四个选项，请选择一个最恰当的选项作为解答，在答题卡相应序号下填涂该选项。

4. 解答前务必阅读例题和答题卡上的例题填涂样式及填涂注意事项。解答时用正规 2B 铅笔正确填涂选项，如需修改，请用橡皮擦干净，否则会导致不能正确评分。

例题

● 2017 年上半年全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试日期是（88） 月 （89） 日。

（88）A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

（89）A. 20 B. 21 C. 22 D. 23

因为考试日期是“5 月 20 日”，故（88）选 C，（89）选 A，应在答题卡序号 88 下对 C 填涂，在序号 89 下对 A 填涂（参看答题卡）。

●在 Windows 资源管理中，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（1）组合键时，则可以删除此文件且无法从“回收站”恢复。

(1)A.Ctrl B.Shift C.Alt D.Alt 和 Ctrl

●计算机软件有系统软件和应用软件，下列（2）属于应用软件。

(2)A.Linux B.Unix C.Windows7 D.Internet Explorer

●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 Jl 2 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）。



(3)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)

(4)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”)

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

(5)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

●以下关于 CPU 的叙述中，正确的是（6）

(6)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

●计算机系统采用（7）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。

(7)A.流水线 B.云计算 C.大数据 D.面向对象

●总线的带宽是指（8）

(8)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

●以下关于计算机系统中高速缓存（Cache)的说法中，正确的是（9）

(9)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

●（10）是计算机进行运算和数据处理的基本信息单位。

(10)A.字长 B.主频 C.存储速度 D.存取容量

●通常，用于大量数据处理为主的计算机对（11）要求较高。

(11)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

●知识产权权利人是指（12）

(12)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

●以下计算机软件著作权权利中，（13）是不可以转让的。

(13)A.发行权 B.复制权 C.署名权 D.信息网络传播权

●（14）图像通过使用色彩查找表来获得图像颜色。

(14)A.真彩色 B.伪彩色 C.黑白 D.矢量

●在显存中，表示黑白自像的像素点最少需（15）个二进制位。

(15)A.1 B.2 C.8 D.16

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

(16)A.Alice 的公钥 B.Alice 的私钥 C.Bob 的公钥 D.Bob 的私钥

●防火墙不能实现（17）的功能。

(17)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

●DDOS(Distributed Denial of Service)攻击的目的是（18）。

(18)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

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

(19)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

●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（20）

(20)A.11000101 B.01000101 C.11000110 D.01100101

●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）。

(21)A.84 B.-84 C.172 D.-172

(22)A.52 B.84 C.172 D.204

●在 Windows 时系统中对用户组默认权限由高到低的顺序是（23）。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（24）中。

(23)A. everyone→administrators→power users→users

B.administrators→power users →users→everyone

C.power users→users→everyone→administrators

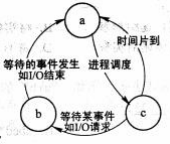
D.users→everyone→administrators →powerusers

(24)A. Evetyone B.users C.power users D.administrators

●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（25）

(25)A.-1~1 B.-2~1 C.-3~2 D.-4~2

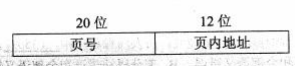
●操作系统中进程的三态模型如下图所示，图中 a、b 和 c 处应分别填写（26）



(26)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

●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（27）



(27)A.4K,1024K B.1M,4K C.1K,1024K D.1M,1K

●用某高级程序设计语言编写的源程序通常被保存为（28）

(28)A.位图文件 B. 文本文件 C. 二进制文件 D.动态链接库文件

●将多个目标代码文件装配成一个可执行程序的程序称为（29）

(29)A.编译器 B.解释器 C.汇编器 D.链接器

●通用程序设计语言可用于编写多领域的程序，（30）属于通用程序设计语言。

(30)A. HTML B.SQL C.Java D.Verilog

●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 （31）等阶段的处理。

(31)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

●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，（32）

(32)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

●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（33）

(33)A.abc-\*d+ B.Abcd\*-+ C.abcd-\*+ D.ab-c\*d+

●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（34）时可进行短路计算。

(34)A.a 的值为 true B.d 的值为 true

C.b 的值为 true D.c 的值为 true

●在对高级语言编写的源程序进行编译时，可发现源程序中（35）

(35)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

●采用（36）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}。

(36)A.选择排序 B.快速排序 C.归并排序 D.冒泡排序

●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（37）

(37)A. A,I.K B. F,I C. F,G D.I,G

●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（38）

(38)A.可能是 2 ~ n 中的任何一个 B. 一定是 2

C. 一定是 n-l D. 一定是 n

●为支持函数调用及返回，常采用称为“（39）”的数据结构。

(39)A.队列 B.栈 C.多维数组 D.顺序表

●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（40）。

(40)A.56 B.120 C.448 D.512

●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（41）。

(41)A. 2n-l B. n2 C. n(n+l)/2 D. (n+2)(n-l)/2

●折半(二分)查找法适用的线性表应该满足（42）的要求。

(42)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

●对于连通无向图 G，以下叙述守，错误的是（43）

(43)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

●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（44）进行通信。（45）是对对象的抽象，对象是其具体实例。

(44)A.对象 B.封装 C.类 D.消息

(45)A.对象 B.封装 C.类 D.消息

●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，（46）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（47）属于此类事物。

(46)A.结构 B.行为 C.分组 D.注释

(47)A.包 B.状态机 C.活动 D.构件

●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（48）模式是结构型对象模式。

(48)A.中介者 (Mediator) B.构建器（Builder）

C.解释器（Interpreter） D.组合（Composite）

●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（49）表示为数据存储。使用（50）

表达检查订货单的规则更合适。

(49)A.客户 B.订货信息 C.订货单 D.检查订货单

(50)A.文字 B.图 C.数学公式 D.决策表

●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（51）维护。

(51)A.改正性 B.适应性 C.完善性 D.预防性

●某企业招聘系统中，对应聘人员进行了筛选，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。（52）不是一个好的测 试用例集。

(52)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)

●以下各项中，（53）不属于性能测试。

(53)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

●图标设计的准则不包括（54）。

(54)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

●程序员小张记录的以下心得体会中，不正确的是（55）

(55)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

●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，应用运行的位置一对用户透明。云计算的这种特性就是（56）。

(56)A.虚拟化 B.可扩展性 C.通用性 D.按需服务

●应用系统的数据库设计中，概念设计阶段是在（57）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。

(57)A.逻辑设计 B.需求分析 C.物理设计 D.运行维护

●在数据库系统运行维护过程中，通过重建视图能够实现（58）。

(58)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

●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 的每一个元祖，“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（59）。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（60）。关系 T（61），其外键是（62）

(59)A.1:1 B.1：n C. n:1 D. n:m

(60)A.1:1 B.1：n C. n:1 D. n:m

(61)A.有 1 个侯选建，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

(62)A.教师号 B.姓名 C. 院系号 D.身份证号

●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，发现己花费 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（63）。

(63)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

●在平面坐标系中，同时满足五个条件: x ≥0; y≥0;x+y≤6;2X+y≤7;x+2y≤8 的点集组成一个多边形区域。（64）是该区域的一个顶点。

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

●某大型整数矩阵用二维整数组 G[1：2M ，l：2N]表示，其中M 和 N 是较大的整数，而且每行从左到右都己是递增排序，每到从上到下也都己是递增排序。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（65）。

(65)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

●HTML 语言中，可使用表单 <input>的（66）属性限制用户可以输入的字符数量。

(66)A.text B.size C.value D.Maxlength

●为保证安全性， HTTPS 采用（67）协议对报文进行封装。

(67)A.SSH B.SSL C. SHA-l D.SET

●PING 发出的是（68）类型的报文，封装在 IP 协议数据中传送。

(68)A.TCP 请求 B.TCP 响应 C.ICMP 请求与响应 D.ICMP 源点抑制

●SMTP 使用的传输协议是（69）。

(69)A.TCP B.IP C.UDP D.ARP

●下面地址中可以作为源地址但是不能作为目的地址的是（70）。

(70)A.0.0.0.0 B.127.0.0.1 C.202.225.21.1/24 D.202.225.21.255/24

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

(71)A.A printer B.A scanner C.A mouse D.A keyboard

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

(72)A.Mobile B.Desktop C.Network D.Timesharing

●A push operation adds an item to the top of a （73）.

(73)A.queue B.tree C.stack D.date structure

●（74）are small pictures that represent such items sa a computer program or document.

(74)A.Menus B.Icons C.Hyperlinks D.Dialog Boxes

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

(75)A.Artificial intelligence B.big data

C.cloud computing D.data mining