

希赛网, 专注于**软考**、**PMP**、**通信考试**的专业 IT 知识库和在线教育平台。希赛网在线题库, 提供历年考试真题、模拟试题、章节练习、知识点练习、错题本练习等在线做题服务, 更有能力评估报告, 让你告别盲目做题, 针对性地攻破自己的薄弱点, 更高效的备考。

希赛网官网: <http://www.educity.cn/>

希赛网软件水平考试网: <http://www.educity.cn/rk/>

希赛网在线题库: <http://www.educity.cn/tiku/>

2017 上半年程序员综合知识真题答案与解析: <http://www.educity.cn/tiku/tp20936.html>

## 2017 年上半年程序员考试上午真题

### (参考答案)

● 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。

- (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 ( ) 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 ( ), 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 ( )。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	<b>2016年10月份员工工资表</b>									
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	

- (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) 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) 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 ( ) 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) 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) 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
- ( ) 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 ( ) 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) 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, ( ) 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
- ( ) 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, 表示黑白图像的像素点最少需 ( ) 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 ( ) 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 ( ) 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) 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  $y=w*2^j$ , 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。

- (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) 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 ( ), 若它是某无符号整数  $y$  的机器码, 则  $y$  的真值为 ( )。

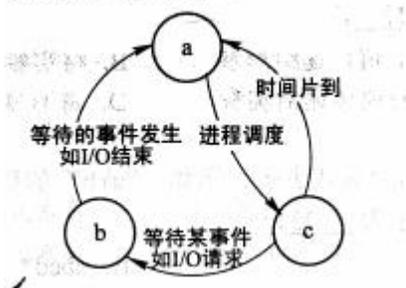
- (21) A. 84    B. -84    C. 172    D. -172

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

● 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 ( )

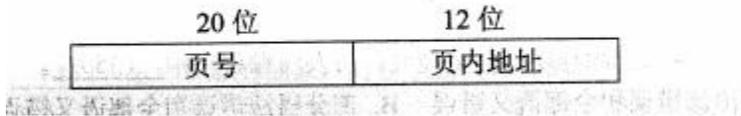
- (23) A.  $-1\sim 1$     B.  $-2\sim 1$     C.  $-3\sim 2$     D.  $-4\sim 2$

● 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 ( )



- (24) 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 ( )



- (25) 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 ( )

- (26) 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过程称为 ( )

- (27) 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, ( ) 属于通用程序设计语言。

- (28) 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 ( ) 等阶段的处理。

- (29) 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, ( )

- (30) 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 ( )

(31) 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 ( ) 时可进行短路计算。

(32) 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 ( )

(33) 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

● 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 ( )

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

● 采用\_\_(35)\_\_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}。

(35) A. 选择排序 B. 快速排序 C. 归并排序 D. 冒泡排序

● 对于一个初始为空的栈, 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 ( )

(36) 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

● 为支持函数调用及返回, 常采用称为“( )”的数据结构。

(37) 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 ( )。

(38) 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 ( )。

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

● 折半(二分)查找法适用的线性表应该满足 ( ) 的要求。

(40) 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, 错误的是 ( )

(41) 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 ( ) 进行通信。 ( ) 是对对象的抽象, 对象是其具体实例。

(42) A. 对象 B. 封装 C. 类 D. 消息

(43) 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, ( ) 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 ( ) 属于此类事物。

(44) A. 结构 B. 行为 C. 分组 D. 注释

(45) 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 ( ) 模式是结构型对象模式。

(46) 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 ( ) 表示为数据存储。使用 ( ) 表达检查订货单的规则更合适。

(47) A. 客户 B. 订货信息 C. 订货单 D. 检查订货单

(48) 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 ( ) 维护。

(49) 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。

(50) 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, ( ) 不属于性能测试。

(51) 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 ( )。

(52) 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 ( )

(53) 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, 应用运行的位置对用户透明。云计算的这种特性就是 ( )。

- (54) 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 ( ) 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。

- (55) 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 ( )。

- (56) 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 ( )。关系 T ( ), 其外键是 ( )

- (57) A. 1:1 B. 1:n C. n:1 D. n:m  
(58) A. 1:1 B. 1:n C. n:1 D. n:m

- (59) 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

- (60) 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 ( )。

- (61) 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:  $x \geq 0$ ;  $y \geq 0$ ;  $x+y \leq 6$ ;  $2x+y \leq 7$ ;  $x+2y \leq 8$  的点集组成一个多边形区域。 ( ) 是该区域的一个顶点。

(62) 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  $G[1: 2M, 1: 2N]$  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  $E$  ( )。

(63) 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 ( ) 属性限制用户可以输入的字符数量。

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

- 为保证安全性, HTTPS 采用\_\_(65)\_\_协议对报文进行封装。

(65) A. SSH B.SSL  
C. SHA-1 D.SET

- PING 发出的是\_\_(66)\_\_类型的报文, 封装在 IP 协议数据中传送。

(66) 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\_\_(67)\_\_。

(67) 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 ( )。

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

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

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

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

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

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

(71) A. queue B. tree C. stack D. data structure

- ( ) are small pictures that represent such items as a computer program or document.

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

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

(73) A. Artificial intelligence B. big data  
C. cloud computing D. data mining

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

(74) A. everyone → administrators → power users → users  
B. administrators → power users → users → everyone  
C. power users → users → everyone → administrators  
D. users → everyone → administrators → power users

(75) A. Everyone B. users C. power users D. administrators