

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2005 年上半年 软件评测师 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

● 2005 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. 4 B. 5 C. 6 D. 7

(89) A. 27 B. 28 C. 29 D. 30

因为考试日期是“5 月 29 日”，故 (88) 选 B，(89) 选 C，应在答题卡序号 88 下对 B 填涂，在序号 89 下对 C 填涂（参看答题卡）。

● 在计算机中，最适合进行数字加减运算的数字编码是(1)，最适合表示浮点阶码的数字编码是(2)。

- (1) A. 原码 B. 反码 C. 补码 D. 移码
(2) A. 原码 B. 反码 C. 补码 D. 移码

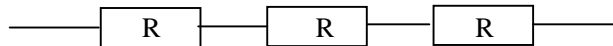
● 如果主存容量为 16M 字节，且按字节编址，表示该主存地址至少应需要(3)位。

- (3) A. 16 B. 20 C. 24 D. 32

● 操作数所处的位置，可以决定指令的寻址方式。操作数包含在指令中，寻址方式为(4)；操作数在寄存器中，寻址方式为(5)；操作数的地址在寄存器中，寻址方式为(6)。

- (4) A. 立即寻址 B. 直接寻址
 C. 寄存器寻址 D. 寄存器间接寻址
(5) A. 立即寻址 B. 相对寻址
 C. 寄存器寻址 D. 寄存器间接寻址
(6) A. 相对寻址 B. 直接寻址
 C. 寄存器寻址 D. 寄存器间接寻址

● 三个可靠度 R 均为 0.8 的部件串联构成一个系统，如下图所示：



则该系统的可靠度为(7)。

- (7) A. 0.240 B. 0.512 C. 0.800 D. 0.992

● 在计算机系统中，构成虚拟存储器(8)。

- (8) A. 只需要一定的硬件资源便可实现 B. 只需要一定的软件即可实现
 C. 既需要软件也需要硬件方可实现 D. 既不需要软件也不需要硬件

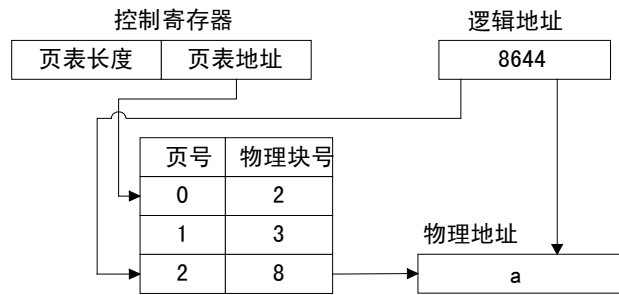
● 某公司使用包过滤防火墙控制进出公司局域网的数据，在不考虑使用代理服务器的情况下，下面描述错误的是“该防火墙能够(9)”。

- (9) A. 使公司员工只能访问 Internet 上与其有业务联系的公司的 IP 地址
 B. 仅允许 HTTP 协议通过
 C. 使员工不能直接访问 FTP 服务端口号为 21 的 FTP 服务
 D. 仅允许公司中具有某些特定 IP 地址的计算机可以访问外部网络

● 两个公司希望通过 Internet 进行安全通信，保证从信息源到目的地之间的数据传输以密文形式出现，而且公司不希望由于在中间节点使用特殊的安全单元而增加开支，最合适的加密方式是(10)，使用的会话密钥算法应该是(11)。

- (10) A. 链路加密 B. 节点加密 C. 端一端加密 D. 混合加密
(11) A. RSA B. RC-5 C. MD5 D. ECC

● 页式存储系统的逻辑地址是由页号和页内地址两部分组成。假定页面的大小为 4K，地址变换过程如下图所示，图中逻辑地址用十进制表示。



图中有效地址经过变换后，十进制物理地址 a 应为 (18)。

- (18) A. 33220 B. 8644 C. 4548 D. 2500

● 下列关于软件开发的叙述中，与提高软件可移植性相关的是 (19)。

- (19) A. 选择时间效率高的算法
 B. 尽可能减少注释
 C. 选择空间效率高的算法
 D. 尽量用高级语言编写系统中对效率要求不高的部分

● 在系统转换的过程中，旧系统和新系统并行工作一段时间，再由新系统代替旧系统的策略称为 (20)；在新系统全部正式运行前，一部分一部分地代替旧系统的策略称为 (21)。

- (20) A. 直接转换 B. 位置转换 C. 分段转换 D. 并行转换
 (21) A. 直接转换 B. 位置转换 C. 分段转换 D. 并行转换

● 下列要素中，不属于 DFD 的是 (22)。当使用 DFD 对一个工资系统进行建模时，(23) 可以被认定为外部实体。

- (22) A. 加工 B. 数据流 C. 数据存储 D. 联系
 (23) A. 接收工资单的银行 B. 工资系统源代码程序
 C. 工资单 D. 工资数据库的维护

● 目前比较热门的软件开发工具，如 VB、PB、Delphi 等都是可视化的。这些工具是一种 (24) 程序语言。

- (24) A. 事件驱动 B. 逻辑式 C. 函数式 D. 命令式

● 采用瀑布模型进行系统开发的过程中，每个阶段都会产生不同的文档。以下关于产生这些文档的描述中，正确的是 (25)。

- (25) A. 外部设计评审报告在概要设计阶段产生
 B. 集成测试计划在程序设计阶段产生
 C. 系统计划和需求说明在详细设计阶段产生
 D. 在进行编码的同时，独立地设计单元测试计划

● 在一个单 CPU 的计算机系统中，有两台外部设备 R1、R2 和三个进程 P1、P2、P3。系统采用可剥夺式优先级的进程调度方案，且所有进程可以并行使用 I/O 设备，三个进程的优先级、使用设备的先后顺序和占用设备时间如下表所示：

进程	优先级	使用设备的先后顺序和占用设备时间
P1	高	R2(30 ms)→CPU(10 ms)→R1(30 ms)→CPU(10 ms)
P2	中	R1(20 ms)→CPU(30 ms)→R2(40 ms)
P3	低	CPU(40 ms)→R1(10 ms)

假设操作系统的开销忽略不计，三个进程从投入运行到全部完成，CPU 的利用率约为 (26) %；R2 的利用率约为 (27) %（设备的利用率指该设备的使用时间与进程组全部完成所占用时间的比率）。

- (26) A. 60 B. 67 C. 78 D. 90
 (27) A. 70 B. 78 C. 80 D. 89

● 某数据库中有供应商关系 S 和零件关系 P，其中：供应商关系模式 S (Sno, Sname, SZip, City) 中的属性分别表示：供应商代码、供应商名、邮编、供应商所在城市；零件关系模式 P (Pno, Pname, Color, Weight, City) 中的属性分别表示：零件号、零件名、颜色、重量、产地。要求一个供应商可以供应多种零件，而一种零件可以由多个供应商供应。请将下面的 SQL 语句空缺部分补充完整。

```
CREATE TABLE SP (Sno CHAR(5),
                  Pno CHAR(6),
                  Status CHAR(8),
                  Qty NUMERIC (9),
                  (28) (Sno, Pno),
                  (29) (Sno),
                  (30) (Pno));
```

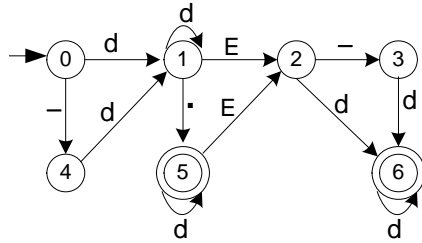
查询供应了“红”色零件的供应商号、零件号和数量 (Qty) 的元组演算表达式为：

$\{t | (\exists u)(\exists v)(\exists w)((31) \wedge u[1] = v[1] \wedge v[2] = w[1] \wedge w[3] = '红' \wedge (32))\}$

- (28) A. FOREIGN KEY B. PRIMARY KEY
 C. FOREIGN KEY (Sno) REFERENCES S D. FOREIGN KEY (Pno) REFERENCES P
 (29) A. FOREIGN KEY B. PRIMARY KEY
 C. FOREIGN KEY (Sno) REFERENCES S D. FOREIGN KEY (Pno) REFERENCES P
 (30) A. FOREIGN KEY B. PRIMARY KEY
 C. FOREIGN KEY (Sno) REFERENCES S D. FOREIGN KEY (Pno) REFERENCES P
 (31) A. $S(u) \wedge SP(v) \wedge P(w)$ B. $SP(u) \wedge S(v) \wedge P(w)$
 C. $P(u) \wedge SP(v) \wedge S(w)$ D. $S(u) \wedge P(v) \wedge SP(w)$
 (32) A. $t[1] = u[1] \wedge t[2] = w[2] \wedge t[3] = v[4]$ B. $t[1] = v[1] \wedge t[2] = u[2] \wedge t[3] = u[4]$
 C. $t[1] = w[1] \wedge t[2] = u[2] \wedge t[3] = v[4]$ D. $t[1] = u[1] \wedge t[2] = v[2] \wedge t[3] = v[4]$

● 某一确定性有限状态自动机 (DFA) 的状态转换图如下图所示, 令 $d=0|1|2|\dots|9$, 则以下字符串中, 不能被该 DFA 接受的是 (33), 与该 DFA 等价的正规式是 (34)。(其中, ϵ 表示空字符)

- ① 3857 ② 1.2E+5 ③ -123. ④ .576E10



- (33) A. ①、②、③ B. ①、②、④ C. ②、③、④ D. ①、②、③、④
 (34) A. $(-d|d)d^* E(-d|d)d^* | (-d|d)d^*.d^*(\epsilon | E(-d|d)d^*)$
 B. $(-d|d)dd^*(\cdot | \epsilon)d^*(\epsilon | E(-d|d)d^*)$
 C. $(-d|d)dd^* E(-d|d)d^* | (-d|d)dd^*.d^*(\epsilon | E(-d|d)d^*)$
 D. $(-d|d)dd^* E(-d|d)d^* | (-d|d)dd^*.d^*(\epsilon | E(-dd^*|dd^*))$

● 对于以下编号为①、②、③的正规式, 正确的说法是 (35)。

- ① $(aa^*|ab)^*b$ ② $(a|b)^*b$ ③ $((a|b)^*|aa)^*b$
 (35) A. 正规式①、②等价 B. 正规式①、③等价
 C. 正规式②、③等价 D. 正规式①、②、③互不等价

● 在 UML 提供的图中, (36) 用于描述系统与外部系统及用户之间的交互; (37) 用于按时间顺序描述对象间的交互。

- (36) A. 用例图 B. 类图 C. 对象图 D. 部署图
 (37) A. 网络图 B. 状态图 C. 协作图 D. 序列图

● 某评测机构 A 承接了公司 B 开发的 ERP 软件的测试工作, 负责该项目的软件评测师甲为了提高自己在 ERP 方面的知识, 向机构 A 的负责人提出要到开发 ERP 软件的公司 D 做兼职开发工作的请求。

当测试工作正在进行时, 公司 B 为了申报某科技奖项, 希望机构 A 能先出具一份证实其软件质量优秀的测试报告, 并且口头承诺测试会继续进行, 并且测试过程中发现的问题都会得到改正。

如果你是机构 A 的负责人, 对于评测师甲的请求, 你将 (38)。

对于公司 B 提出的要求, 机构 A 的评测师甲、乙分别给出了如下的建议: 甲认为可以出质量优秀报告, 但是需要公司 B 出具改正所有测试问题的书面承诺书和自己的 QA 部门认可; 乙认为由于测试还没有结束, 很多问题还没有得到改正, 因此不能出质量优秀的报告, 但可以根据已经测试过的模块的情况, 出具一个质量基本合格的报告。对于以上建

议你认为 (39) 。

测试结束后，评测师乙提出要保留公司 B 的被测软件的样品。对于评测师乙的要求你认为 (40) 。

- (38) A. 不批准甲的请求
B. 批准甲的请求，但是要求甲不能透露公司 B 的信息
C. 不批准甲的请求，但是建议甲可以到公司 B 做兼职开发工作
D. 批准甲的请求，并要求甲尽快提高自己在 ERP 方面的知识，为公司多做贡献
- (39) A. 应该听从甲的建议
B. 应该听从乙的建议
C. 应该综合甲乙的建议
D. 都不正确
- (40) A. 不合理，这样侵犯了 B 的知识产权
B. 不合理，仅保留程序就行了
C. 不合理，仅保留文档就行了
D. 合理

● 关于软件测试对软件质量的意义，有以下观点：①度量与评估软件的质量；②保证软件质量；③改进软件开发过程；④发现软件错误。其中正确的是 (41) 。

- (41) A. ①、②、③
B. ①、②、④
C. ①、③、④
D. ①、②、③、④

● 软件质量的定义是 (42) 。

- (42) A. 软件的功能性、可靠性、易用性、效率、可维护性、可移植性
B. 满足规定用户需求的能力
C. 最大限度达到用户满意
D. 软件特性的总和，以及满足规定和潜在用户需求的能力

● 某软件公司在招聘软件评测师时，应聘者甲向公司做如下保证：

- ① 经过自己测试的软件今后不会再出现问题；
② 在工作中对所有程序员一视同仁，不会因为在某个程序员编写的程序中发现的问题多，就重点审查该程序，以免不利于团结；
③ 承诺不需要其他人员，自己就可以独立进行测试工作；
④ 发扬咬定青山不放松的精神，不把所有问题都找出来，决不罢休；

你认为应聘者甲的保证 (43) 。

- (43) A. ①、④是正确的
B. ②是正确的
C. 都是正确的
D. 都不正确

● 软件测试的对象包括 (44) 。

- (44) A. 目标程序和相关文档
B. 源程序、目标程序、数据及相关文档
C. 目标程序、操作系统和平台软件
D. 源程序和目标程序

- 验收测试的定义是__ (52) __。
 - (52) A. 由用户按照用户手册对软件进行测试以决定是否接收
 - B. 由某个测试机构代表用户按照需求说明书和用户手册对软件进行测试以决定是否接收
 - C. 按照软件任务书或合同, 供需双方约定的验收依据进行测试, 决定是否接收
 - D. 由开发方和用户按照用户手册执行软件验收

- 在 GB/T 17544 中, 软件包质量要求包括三部分, 即产品描述要求、__ (53) __、程序和数
据要求。
 - (53) A. 用户文档要求
 - B. 系统功能要求
 - C. 设计说明要求
 - D. 软件配置要求

- 软件内部/外部质量模型中, 可移植性不包括__ (54) __子特性。
 - (54) A. 适应性
 - B. 共存性
 - C. 兼容性
 - D. 易替换性

- 《GB/T 18905 软件工程 产品评价》中确定的通用评价过程包括: __ (55) __。
 - (55) A. 确立评价需求、设计评价、执行评价和评估结果
 - B. 确定评价目的、规定评价、设计评价和执行评价
 - C. 确立评价需求、规定评价、设计评价和执行评价
 - D. 确立评价目的、设计评价、执行评价和评估结果

- GB/T 16260—2003 将软件质量特性分为内部质量特性、外部质量特性和__ (56) __。
 - (56) A. 安全质量特性
 - B. 适用质量特性
 - C. 性能特性
 - D. 使用质量特性

- PC 机处理人耳能听得到的音频信号, 其频率范围是__ (57) __。
 - (57) A. 80~3400Hz
 - B. 300~3400Hz
 - C. 20~20kHz
 - D. 20~44.1kHz

- 电视系统采用的颜色空间中, 其亮度信号和色度信号是相分离的。下列颜色空间中, __ (58) __ 颜色空间不属于电视系统的颜色空间。
 - (58) A. YUV
 - B. YIQ
 - C. YCbCr
 - D. HSL

- 双层双面只读 DVD 盘片的存储容量可以达到__ (59) __。
 - (59) A. 4.7GB
 - B. 8.5GB
 - C. 17GB
 - D. 6.6GB

- 静态图像压缩标准 JPEG2000 中使用的是__ (60) __算法。
 - (60) A. K-L 变换
 - B. 离散正弦变换
 - C. 离散余弦变换
 - D. 离散小波变换

- 一个局域网中某台主机的 IP 地址为 176.68.160.12, 使用 22 位作为网络地址, 那么该局域网的子网掩码为__ (61) __, 最多可以连接的主机数为__ (62) __。
 - (61) A. 255.255.255.0
 - B. 255.255.248.0
 - C. 255.255.252.0
 - D. 255.255.0.0
 - (62) A. 254
 - B. 512
 - C. 1022
 - D. 1024

● 以下选项中，可以用于 Internet 信息服务器远程管理的是 (63)。

- (63) A. Telnet B. RAS C. FTP D. SMTP

● 在 TCP/IP 网络中，为各种公共服务保留的端口号范围是 (64)。

- (64) A. 1~255 B. 1~1023 C. 1~1024 D. 1~65535

● 在以下网络应用中，要求带宽最高的应用是 (65)。

- (65) A. 可视电话 B. 数字电视 C. 拨号上网 D. 收发邮件

● DOM is a platform- and language- (66) API that allows programs and scripts to dynamically access and update the content, structure and style of WWW documents (currently, definitions for HTML and XML documents are part of the specification). The document can be further processed and the results of that processing can be incorporated back into the presented (67). DOM is a (68)-based API to documents, which requires the whole document to be represented in (69) while processing it. A simpler alternative to DOM is the event-based SAX, which can be used to process very large (70) documents that do not fit into the memory available for processing.

- (66) A. specific B. neutral C. contained D. related
(67) A. text B. image C. page D. graphic
(68) A. table B. tree C. control D. event
(69) A. document B. processor C. disc D. memory
(70) A. XML B. HTML C. script D. Web

● Melissa and LoveLetter made use of the trust that exists between friends or colleagues. Imagine receiving an (71) from a friend who asks you to open it. This is what happens with Melissa and several other similar email (72). Upon running, such worms usually proceed to send themselves out to email addresses from the victim's address book, previous emails, web pages (73).

As administrators seek to block dangerous email attachments through the recognition of well-known (74), virus writers use other extensions to circumvent such protection. Executable (.exe) files are renamed to .bat and .cmd plus a whole list of other extensions and will still run and successfully infect target users.

Frequently, hackers try to penetrate networks by sending an attachment that looks like a flash movie, which, while displaying some cute animation, simultaneously runs commands in the background to steal your passwords and give the (75) access to your network.

- (71) A. attachment B. packet C. datagram D. message
(72) A. virtual B. virus C. worms D. bacteria
(73) A. memory B. caches C. ports D. registers
(74) A. names B. cookies C. software D. extensions
(75) A. cracker B. user C. customer D. client