

# 2013年下半年软件设计师考试上午真题（权威解析+标准答案）

卷面总分：75.0 分

答题时间：150 分钟

测试次数：10710 次

平均得分：42.2 分

是否需要批改：否

## 单项选择题

在下列各题的备选项中，请选择1个最符合题意的选项。

1 在程序执行过程中，Cache与主存的地址映像由（ ）。

- A．硬件自动完成
- B．程序员调度
- C．操作系统管理
- D．程序员与操作系统协同完成

[选择答案]      A          B          C          D

2 指令寄存器的位数取决于（ ）

- A．存储器的容量
- B．指令字长
- C．数据总线的宽度
- D．地址总线的宽度

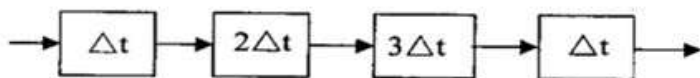
[选择答案]      A          B          C          D

3 若计算机存储数据采用的是双符号为（00表示正号、11表示负号），两个符号相同的数相加时，如果运算结果的两个符号位经（ ）运算得1，则可断定这两个数相加的结果产生了溢出。

- A．逻辑与
- B．逻辑或
- C．逻辑同或
- D．逻辑异或

[选择答案]      A          B          C          D

4 某指令流水线由4段组成，各段所需要的时间如下图所示。连续输出8条指令时的吞吐率（单位时间内流水线所完成的任务数或输出的结果数）为（ ）。



- A． $8/56\Delta t$
- B． $8/32\Delta t$
- C． $8/28\Delta t$
- D． $8/24\Delta t$

[选择答案]      A          B          C          D

5 （ ）不是RISC的特点。

- A．指令种类丰富
- B．高效的流水线操作

- C . 寻址方式较少
- D . 硬布线控制

[选择答案]            A            B            C            D

6        在面向对象技术中，（ ）定义了超类和子类之间的关系，子类中以更具体的方式实现从父类继承来的方法称为（ ），不同类的对象通过（ ）相互通信。

- A . 覆盖
- B . 继承
- C . 消息
- D . 多态
- A . 覆盖
- B . 继承
- C . 消息
- D . 多态
- A . 覆盖
- B . 继承
- C . 消息
- D . 多态

[选择问题 1 的答案]            A            B            C            D

[选择问题 2 的答案]            A            B            C            D

[选择问题 3 的答案]            A            B            C            D

7        弱类型的语言（动态类型语言）是指不需要进行变量/对象类型声明的语言。（ ）属于弱类型语言。

- A . Java
- B . C/C++
- C . Python
- D . C#

[选择答案]            A            B            C            D

8        若某计算机字长为32位，内存容量为2GB，按字编址，则可寻址范围为（ ）。

- A . 1024M
- B . 1GB
- C . 512M
- D . 2GB

[选择答案]            A            B            C            D

9        下列网络攻击行为中，属于DoS攻击的是（ ）。

- A . 特洛伊木马攻击
- B . SYN Flooding攻击
- C . 端口欺骗攻击
- D . IP欺骗攻击

[选择答案]            A            B            C            D

10        PKI体制中，保证数字证书不被篡改的方法是（ ）。

- A . 用CA的私钥对数字证书签名
- B . 用CA的公钥对数字证书签名
- C . 用证书主人的私钥对数字证书签名
- D . 用证书主人的公钥对数字证书签名

[选择答案]      A                  B                  C                  D

11      下列算法中，不属于公开密钥加密算法的是（ ）。

- A . ECC
- B . DSA
- C . RSA
- D . DES

[选择答案]      A                  B                  C                  D

12      矢量图是常用的图形图像表示形式，（ ）是描述矢量图的基本组成单位。

- A . 像素
- B . 像素点
- C . 图元
- D . 二进制位

[选择答案]      A                  B                  C                  D

13      视频信息是连续的图像序列，（ ）是构成视频信息的基本单元。

- A . 帧
- B . 场
- C . 幅
- D . 像素

[选择答案]      A                  B                  C                  D

14      以下多媒体素材编辑软件中，（ ）主要用于动画编辑和处理。

- A . WPS
- B . Xara3D
- C . PhotoShop
- D . Cool Edit Pro

[选择答案]      A                  B                  C                  D

15      为说明某一问题，在学术论文中需要引用某些资料。以下叙述中，（ ）是不正确的。

- A . 既可引用发表的作品，也可引用未发表的作品
- B . 只能限于介绍、评论作品
- C . 只要不构成自己作品的主要部分，可适当引用资料
- D . 不必征得原作者的同意，不需要向他支付报酬

[选择答案]      A                  B                  C                  D

16      以下作品中，不适用或不受著作权法保护的是（ ）。

- A . 某教师在课堂上的讲课
- B . 某作家的作品《红河谷》
- C . 最高人民法院组织编写的《行政诉讼案例选编》
- D . 国务院颁布的《计算机软件保护条例》

[选择答案]      A                  B                  C                  D

17      以下关于数据流图中基本加工的叙述，不正确的是（ ）。

- A . 对每一个基本加工，必须有一个加工规格说明
- B . 加工规格说明必须描述把输入数据流变换为输出数据流的加工规则

- C. 加工规格说明必须描述实现加工的具体流程
- D. 决策表可以用来表示加工规格说明

[选择答案]      A                  B                  C                  D

- 18      在划分模块时，一个模块的作用范围应该在其控制范围之内。若发现其作用范围不在其控制范围内，则（ ）不是适当的处理方法。
- A. 将判定所在模块合并到父模块中，使判定处于较高层次
- B. 将受判定影响的模块下移到控制范围内
- C. 将判定上移到层次较高的位置
- D. 将父模块下移，使判定处于较高层次

[选择答案]      A                  B                  C                  D

- 19      针对“关键职员在项目未完成时就跳槽”的风险，最不合适的风险管理策略是（ ）。
- A. 对每一个关键性的技术人员，要培养后备人员
- B. 建立项目组，以使大家都了解有关开发活动的信息
- C. 临时招聘具有相关能力的新职员
- D. 对所有工作组织细致的评审

[选择答案]      A                  B                  C                  D

- 20      程序运行过程中常使用参数在函数（过程）间传递消息，引用调用传递的是实参的（ ）。
- A. 地址
- B. 类型
- C. 名称
- D. 值

[选择答案]      A                  B                  C                  D

- 21      已知文法 $G: S \rightarrow A0|B1, A \rightarrow S1|1, B \rightarrow S0|0$ , 其中 $S$ 是开始符号。从 $S$ 出发可以推导出（ ）。
- A. 所有由0构成的字符串
- B. 所有由1构成的字符串
- C. 某些0和1个数相等的字符串
- D. 所有0和1个数不同的字符串

[选择答案]      A                  B                  C                  D

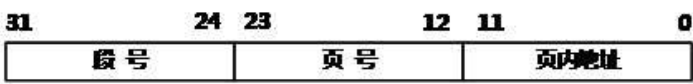
- 22      算术表达式 $a + (b - c) * d$ 的后缀式是（ ）（-、+、\*表示算术的减、加、乘运算，运算符的优先级和结合性遵循惯例）。
- A.  $bc - d * a +$
- B.  $abc - d * +$
- C.  $ab + c - d *$
- D.  $abcd - * +$

[选择答案]      A                  B                  C                  D

- 23      假设系统采用PV操作实现进程同步与互斥，若有 $n$ 个进程共享一台扫描仪，那么当信号量 $S$ 的值为-3时，表示系统中有（ ）个进程等待使用扫描仪。
- A. 0
- B.  $n - 3$
- C. 3
- D.  $n$

[选择答案]      A                  B                  C                  D

24 假设段页式存储管理系统中的地址结构如下图所示，则系统中（ ）。



- A . 页的大小为4K，每个段的大小均为4096个页，最多可有256个段
- B . 页的大小为4K，每个段的最大允许有4096个页，最多可有256个段
- C . 页的大小为8K，每个段的大小均为2048个页，最多可有128个段
- D . 页的大小为8K，每个段的最大允许有2048个页，最多可有128个段

[选择答案]      A            B            C            D

25 某文件管理系统采用位示图（ bitmap ）记录磁盘的使用情况。如果系统的字长为32位，磁盘物理块的大小为4MB，物理块依次编号为：0、1、2、...,位示图字依次编号为：0、1、2、...,那么16385号物理块的使用情况在位示图中的第（ ）个字中描述；如果磁盘的容量为1000GB，那么位示图需要（ ）个字来表示。

- A . 128
- B . 256
- C . 513
- D . 1024
- A . 1200
- B . 3200
- C . 6400
- D . 8000

[选择问题 1 的答案]      A            B            C            D

[选择问题 2 的答案]      A            B            C            D

26 假设系统中有三类互斥资源R1、R2和R3，可用资源分别为10、5和3。在T0时刻系统中有P1、P2、P3、P4和P5五个进程，这些进程对资源的最大需求量和已分配资源数如下表所示，此时系统剩余的可用资源数分别为（ 27 ）；如果进程按（ 28 ）序列执行，那么系统状态是安全的。

资源	最大需求量			已分配资源数		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3
进程						
P1	5	3	1	1	1	1
P2	3	2	0	2	1	0
P3	6	1	1	3	1	0
P4	3	3	2	1	1	1
P5	2	1	1	1	1	0

- A . 1、1和0
- B . 1、1和1
- C . 2、1和0
- D . 2、0和1
- A . P1->P2->P4->P5->P3
- B . P5->P2->P4->P3->P1
- C . P4->P2->P1->P5->P3
- D . P5->P1->P4->P2->P3

[选择问题 1 的答案]      A            B            C            D

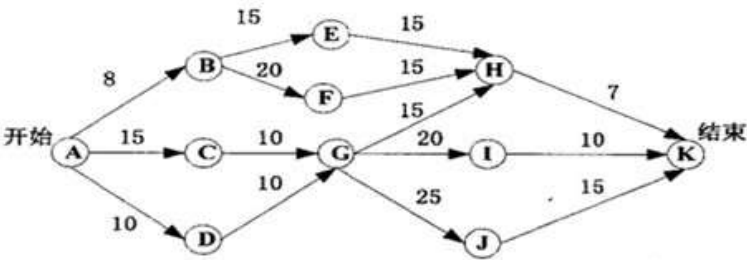
[选择问题 2 的答案]      A            B            C            D

27 系统可维护性的评价指标不包括（ ）。

- A . 可理解性
- B . 可测试性
- C . 可移植性
- D . 可修改性

[选择答案]      A                  B                  C                  D

28      下图是一个软件项目的活动图，其中顶点表示项目里程碑，连接顶点的边表示包含活动，则里程碑（ ）在关键路径上，若在实际项目进展中，活动AD在活动AC开始3天后才开始，而完成活动DG过程中，由于有临时事件发生，实际需要15天才能完成，则完成该项目的最短时间比原计划多了（ ）天。



- A . B
- B . C
- C . D
- D . I
- A . 8
- B . 3
- C . 5
- D . 6

[选择问题 1 的答案]      A                  B                  C                  D

[选择问题 2 的答案]      A                  B                  C                  D

29      逆向工程从源代码或目标代码中提取设计信息，通常在原软件生命周期的（ ）阶段进行。

- A . 需求分析
- B . 软件设计
- C . 软件测试
- D . 软件维护

[选择答案]      A                  B                  C                  D

30      SEI能力成熟度模型（SEICMM）把软件开发企业分为5个成熟度级别，其中（ ）重点关注产品和过程质量。

- A . 级别2：重复级
- B . 级别3：确定级
- C . 级别4：管理级
- D . 级别5：优化级

[选择答案]      A                  B                  C                  D

31      在对程序质量进行评审时，模块结构是一个重要的评审项，评审内容中不包括（ ）。

- A . 数据结构
- B . 数据流结构
- C . 控制流结构
- D . 模块结构与功能结构之间的对应关系

[选择答案]      A                  B                  C                  D

32      （ ）不是增量式开发的优势。

- A . 软件可以快速地交付
- B . 早期的增量作为原型，从而可以加强对系统后续开发需求的理解
- C . 具有最高优先级的功能首先交付，随着后续的增量不断加入，这就使得更重要的功能得到更多的测试
- D . 很容易将客户需求划分为多个增量

[选择答案]      A                  B                  C                  D

33      ( ) 开发过程模型最不适用开发初期对软件需求缺乏准确全面认识的情况。

- A . 瀑布
- B . 演化
- C . 螺旋
- D . 增量

[选择答案]      A                  B                  C                  D

34      一个程序根据输入的年份和月份计算该年中该月的天数，输入参数包括年份（正整数）、月份（用1~12表示）。若用等价类划分测试方法进行测试，则( ) 不是一个合适的测试用例（分号后表示测试的输出）。

- A . ( 2013 , 1 , 31 )
- B . ( 0 , 1 , ‘错误’ )
- C . ( 0 , 13 , ‘错误’ )
- D . ( 2001 , -1 , ‘错误’ )

[选择答案]      A                  B                  C                  D

35      ( ) 不是单元测试主要检查的内容。

- A . 模块接口
- B . 局部数据结构
- C . 全局数据结构
- D . 重要的执行路径

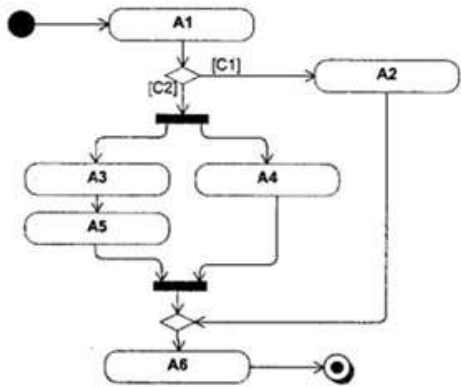
[选择答案]      A                  B                  C                  D

36      在领域类模型中不包含( )。

- A . 属性
- B . 操作
- C . 关联
- D . 领域对象

[选择答案]      A                  B                  C                  D

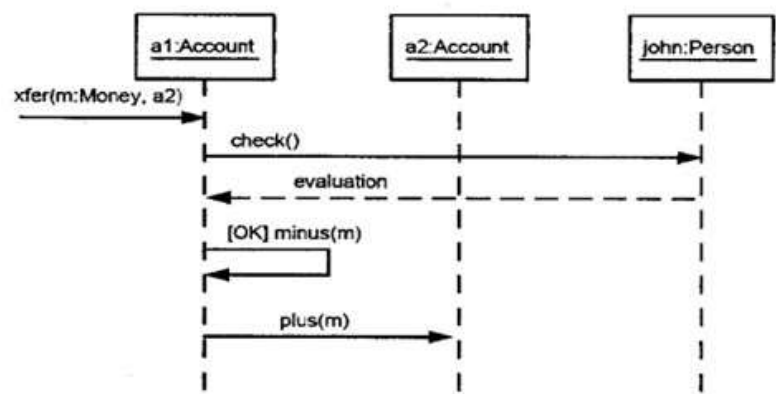
37      在执行如下所示的UML活动图时，能同时运行的最大线程数为( )。



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

[选择答案]      A                  B                  C                  D

38 下图所示的UML序列图中，（ ）表示返回消息，Account应该实现的方法有（ ）。



- A . xfer
- B . check
- C . evaluation
- D . minus
- A . xfer ( )
- B . xfer ( ) 、 plus ( ) 和minus ( )
- C . check ( ) 、 plus ( ) 和minus ( )
- D . xfer ( ) 、 evaluation ( ) 、 plus ( ) 和minus ( )

[选择问题 1 的答案]      A          B          C          D

[选择问题 2 的答案]      A          B          C          D

39 （ ）设计模式定义一系列算法，把它们一个个封装起来，并且使它们可相互替换。这一模式使得算法可独立于它的客户而变化。

- A . 策略 ( Strategy )
- B . 抽象工厂 ( Abstract Factory )
- C . 观察者 ( Visitor )
- D . 状态 ( State )

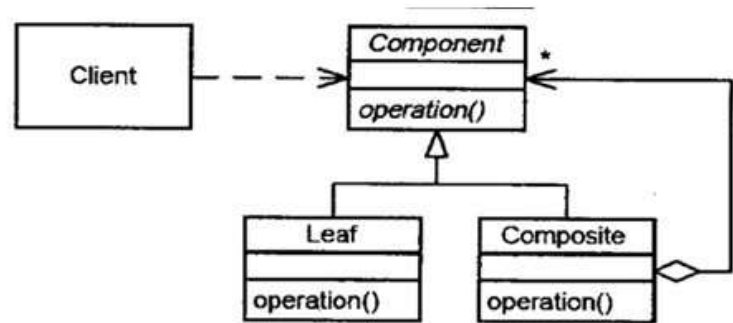
[选择答案]      A          B          C          D

40 在发布-订阅 ( Publish-Subscribe ) 消息模式中，订阅者订阅一个主题后，当该主题有新消息到达时，所有订阅者都会收到通知。（ ）设计模式最适合之一模式。

- A . 适配器 ( Adapter )
- B . 通知 ( Notifier )
- C . 状态 ( State )
- D . 观察者 ( Visitor )

[选择答案]      A          B          C          D

41 下图所示为（ ）设计模式，适用于：（ ）。



- A . 组件 ( Component )
- B . 适配器 ( Adapter )
- C . 组合 ( Composite )
- D . 装饰器 ( Decorator )
- A . 表示对象的部分-整体层次结构



- B . 不希望在抽象和它的实现部分之间有一个固定的绑定关系
- C . 在不影响其他对象的情况下，以动态、透明的方式给单个对象添加职责
- D . 使所有接口不兼容类可以一起工作

[选择问题 1 的答案]      A            B            C            D

[选择问题 2 的答案]      A            B            C            D

42      将高级语言程序翻译为机器语言程序的过程中，常引入中间代码，其好处是（ ）。

- A . 有利于进行反编译处理
- B . 有利于进行与机器无关的优化处理
- C . 尽早发现语法错误
- D . 可以简化语法和语义分析

[选择答案]            A            B            C            D

43      对高级语言源程序进行编译的过程中，有穷自动机（ NFA或DFA ）是进行（ ）的适当工具。

- A . 词法分析
- B . 语法分析
- C . 语义分析
- D . 出错处理

[选择答案]            A            B            C            D

44      若有关系R（ A,B,C,D,E ）和S（ B,C,F,G ），则R与S自然联结运算后的属性列有（ ）个，与表达式 $\pi_{1,3,6,7}(\sigma_{3<6}(R\bowtie S))$ 等价的SQL语句如下：

SELECT（ ）FROM（ ）WHERE（ ）；

- A . 5
- B . 6
- C . 7
- D . 9
- A . A , R.C , F , G
- B . A , C , S.B , S.F
- C . A , C , S.B , S.C
- D . R.A , R.C , S.B , S.C
- A . R
- B . S
- C . RS
- D . R,S
- A . R.B= S.B AND R.C = S.C AND R.C<S.B
- B . R.B= S.B AND R.C = S.C AND R.C<S.F
- C . R.B= S.B OR R.C = S.C OR R.C<S.B
- D . R.B= S.B OR R.C = S.C OR R.C<S.F

[选择问题 1 的答案]      A            B            C            D

[选择问题 2 的答案]      A            B            C            D

[选择问题 3 的答案]      A            B            C            D

[选择问题 4 的答案]      A            B            C            D

45      在分布式数据库系统中，（ ）是指用户无需知道数据存放的物理位置。

- A . 分片透明
- B . 复制透明
- C . 逻辑透明
- D . 位置透明



D . p 的值必须等于n

[选择答案]      A            B            C            D

52      对n个基本有序的整数进行排序，若采用插入排序算法，则时间和空间复杂度分别为（ ）；若采用快速排序算法，则时间和空间复杂度分别为（ ）。

- A .  $O(n^2)$  和  $O(n)$
- B .  $O(n)$  和  $O(n)$
- C .  $O(n^2)$  和  $O(1)$
- D .  $O(n)$  和  $O(1)$
- A .  $O(n^2)$  和  $O(n)$
- B .  $O(\lg n)$  和  $O(n)$
- C .  $O(n^2)$  和  $O(1)$
- D .  $O(\lg n)$  和  $O(1)$

[选择问题 1 的答案]      A            B            C            D

[选择问题 2 的答案]      A            B            C            D

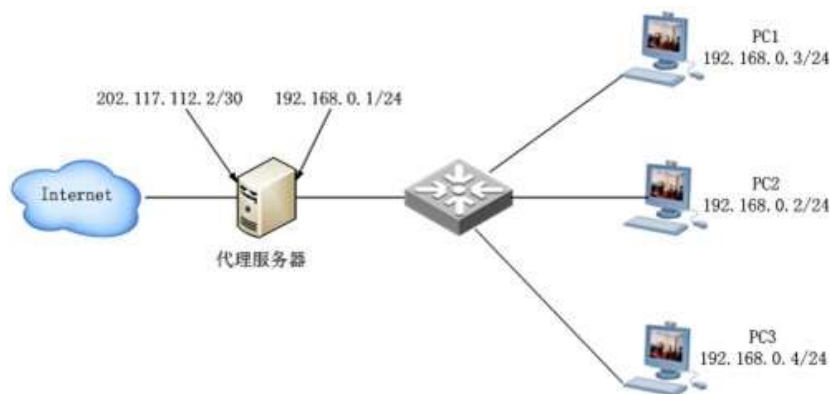
53      在求解某问题时，经过分析发现该问题具有最优子结构性质，求解过程中子问题被重复求解，则采用（ ）算法设计策略；若定义问题的解空间，以深度优先的方式搜索解空间，则采用（ ）算法设计策略。

- A . 分治
- B . 动态规划
- C . 贪心
- D . 回溯
- A . 动态规划
- B . 贪心
- C . 回溯
- D . 分支限界

[选择问题 1 的答案]      A            B            C            D

[选择问题 2 的答案]      A            B            C            D

54      某单位局域网配置如下图所示，PC2发送到Internet上的报文源IP地址为（ ）。



- A . 192.168.0.2
- B . 192.168.0.1
- C . 202.117.112.1
- D . 202.117.112.2

[选择答案]      A            B            C            D

55      在IPv4向IPv6过渡期间，如果要使得两个IPv6结点可以通过现有的IPv4网络进行通信，则应该使用（ ）；如果要使得纯IPv6结点可以与纯IPv4结点进行通信，则需要使用（ ）。

- A . 堆栈技术

- B . 双协议栈技术
- C . 隧道技术
- D . 翻译技术
- A . 堆栈技术
- B . 双协议栈技术
- C . 隧道技术
- D . 翻译技术

[选择问题 1 的答案]      A              B              C              D

[选择问题 2 的答案]      A              B              C              D

56      POP3协议采用（ ）模式进行通信，当客户机需要服务时，客户端软件与POP3服务器建立（ ）连接。

- A . Browser/Server
- B . Client/Server
- C . Peer to Peer
- D . Peer to Server
- A . TCP
- B . UDP
- C . PHP
- D . IP

[选择问题 1 的答案]      A              B              C              D

[选择问题 2 的答案]      A              B              C              D

57      There is nothing in this world constant but inconstancy . --SWIFT

Project after project designs a set of algorithms and then plunges into construction of customer-deliverable software on a schedule that demands delivery of the first thing built .

In most projects,the first system built is （ ）usable,It may be too slow,too big,awkward to use,or all three . There is no （ ） but to start again,smarting but smarter,and build a redesigned version in which these problems are solved . The discard and （ ） may be done in one lump,or it may be done piece-by-piece . But all large-system experience shows that it will be done . Where a new system concept or new technology is used,one has to build a system to throw away,for even the best planning is not so omniscient ( 全知的 ) as to get it right the first time .

The management question,therefore ,is not whether to build a pilot system and throw it away . You will do that . The only question is whether to plan in advance to build a （ ） ,or to promise to deliver the throwaway to customers . Seen this way,the answer is much clearer . Delivering that throwaway to customers buys time,but it does so only at the （ ） of agony ( 极大痛苦 ) for the user,distracted for the builders while they do the redesign,and a bad reputation for the product that best redesign will find hard to live down .

Hence plan to throw one away;you will,anyhow .

- A . almost
- B . often
- C . usually
- D . barely
- A . alternative
- B . need
- C . possibility
- D . solution
- A . design
- B . redesign
- C . plan
- D . build
- A . throwaway
- B . system
- C . software
- D . product
- A . worth

- B . value
- C . cost
- D . invaluable

[选择问题 1 的答案]      A            B            C            D

[选择问题 2 的答案]      A            B            C            D

[选择问题 3 的答案]      A            B            C            D

[选择问题 4 的答案]      A            B            C            D

[选择问题 5 的答案]      A            B            C            D