

# 全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

## 中级 系统集成项目管理工程师 2012 年 上半年 上午试卷 综合知识

（考试时间 150 分钟）

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。

**试题一** 信息系统系统集成项目是从客户和用户的是需求出发，将硬件、系统软件、工具软件、网络、数据库及相应的应用软件集成为实用的信息系统的过程，其生命周期包括总体规划、设计、开发、实施、服务保障等。它是一项综合性的系统工程，（ ）是系统集成项目成功实施的保障。

- ①管理②商务③技术④软件⑤独立的应用软件  
A. ①④ B. ①② C. ③④⑤ D. ④⑤

**试题二** 根据原信息产业部发布的关于发布《计算机信息系统集成资质等级评定条件(修订版)》的通知(信部规[2003]440 号)，（ ）不是系统集成资质等级评定的条件。

- A. 企业的注册资金 B. 企业的软件开发实力 C. 企业是否通过了质量管理体系认证  
D. 企业领导的学历

**试题三** 关于信息系统集成项目的特点，下述说法中，（ ）是不正确的。

- A. 信息系统集成项目是高技术与高技术的集成，要采用业界最先进的产品和技术
- B. 信息系统集成项目对企业管理技术水平和项目经理的领导艺术水平要求比较高
- C. 信息系统集成项目的需求常常不够明确，而加强需求变更管理以控制风险.
- D. 信息系统集成项目经常面临人员流动率较高的情况

**试题四** 根据原信息产业部 2003 年 10 月发布的关于发布《计算机信息系统集成资质等级评定条件(修订版)》的通知(信部规[2003]440 号)，要求系统集成一级资质企业中具有计算机信息系统集成项目管理资质的人数不少于 M 名，其中高级项目经理人数不少于 n 名，则( )。

- A.  $m=35, n=10$       B.  $m=25, n=8$       C.  $m=15, n=6$       D.  $m=15, n=3$

**试题五** 关于计算机信息系统集成资质监督管理的说法中，( )是不正确的。

- A. 获证单位应每年进行一次自检
- B. 资质认证工作办公室对获证单位每年进行抽查
- C. 资质认证工作办公室每三年进行一次换证检查
- D. 未按时申请换证检查或拒绝接受监督检查的单位，视为自动放弃资格，其资质证书予以注销

**试题六** 在 CRM 中，体现企业曾经为客户提供的产品和服务的历史数据，如用户产品使用情况调查的数据、客服人员的建议数据和广告数据等，属于( )。

- A. 描述性数据      B. 交易性数据      C. 促销性数据      D. 关系性数据

**试题七** 用户需求在项目开始时定义不清，开发过程密切依赖用户的良好配合，动态响应用户的需求，通过反复修改来实现用户的最终系统需求，这是( )的主要特点。

- A. 蒙特卡洛法      B. 原型法      C. 面向对象方法      D. 头脑风暴法

**试题八** 关于中间件特点的描述，( )是不正确的。

- A. 中间件可运行于多种硬件和操作系统平台上
- B. 跨越网络、硬件、操作系统平台的应用或服务可通过中间件透明交互
- C. 中间件运行于客户机/服务器的操作系统内核中，提高内核运行效率
- D. 中间件应支持标准的协议和接口

**试题九** 数据库管理系统是操纵和管理数据库的大型软件，用于建立、使用和维护数据库。下列关于数据库管理系统的描述，（ ）是不正确的。

- A. 数据库管理系统可使多个应用程序和用户用不同的方法在需要的时候去建立、修改和询问数据库
- B. 数据库管理系统提供数据定义语言与数据操作语言
- C. 数据库管理系统提供对数据的追加、删除等操作
- D. 数据库管理系统不具有与操作系统的联机处理、分时系统及远程作业输入的相关接口

**试题一十** 软件需求可理解为：为解决特定问题则由被开发或被修改的软件所展示出的特性。所有软件需求的基本特性是（ ）。

- A. 可验证性
- B. 与用户交互性
- C. 解决冲突
- D. 面向对象

**试题一十一** 根据 GB/T16260.1 中对软件产品质量模型的描述，软件产品的使用质量不包括（ ）。

- A. 有效性
- B. 生产率
- C. 满意度
- D. 易用性

**试题一十二** 在《软件文档管理指南 GB/T16680-1996》中，对确定文档的质量等级作了规定，软件文档的质量可以按照文档的形式和列出的要求划分为四个等级。对于由同一单位内若干人联合开发的程序，或要交由其它单位使用的程序，应该达到（ ）级的要求。

- A. 一
- B. 二
- C. 三
- D. 四

**试题一十三** GB/T16260-1996 给出的质量特性中，不包括（ ）。

- A. 功能性
- B. 效率
- C. 软件环境
- D. 可移植性

**试题一十四** 软件可靠性和可维护性是软件的一项重要特性，根据 GB/T14394-2008 中对它的描述，在软件运作和维护过程中，（ ）不属于分析和提高软件可靠性的措施。

- A. 实施 FRACAS
- B. 跟踪用户功能要求
- C. 跟踪用户满意程度
- D. 测量可靠性，并分析现场可靠性是否达到要求

**试题一十五** 根据《中华人民共和国招标投标法》第四十八条对中标人的权利和义务的规定，（ ）是不正确的。

- A. 中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让

- B. 中标人按照合同约定或者经招标人同意，可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成
- C. 接受分包的人可以再次分包
- D. 中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任

**试题一十六** 《中华人民共和国政府采购法》第二十四条规定，两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。以下关于联合体供应商的叙述，（ ）是不正确的。

- A. 参加联合体的供应商均应具备相关的条件
- B. 参加联合体的供应商应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务
- C. 参加联合体的供应商各方应当共同与采购人签订采购合同
- D. 参加联合体的次要供应商不需要就采购合同约定的事项对采购承担连带责任

**试题一十七** 关于图 1 的叙述（ ）是不正确的。

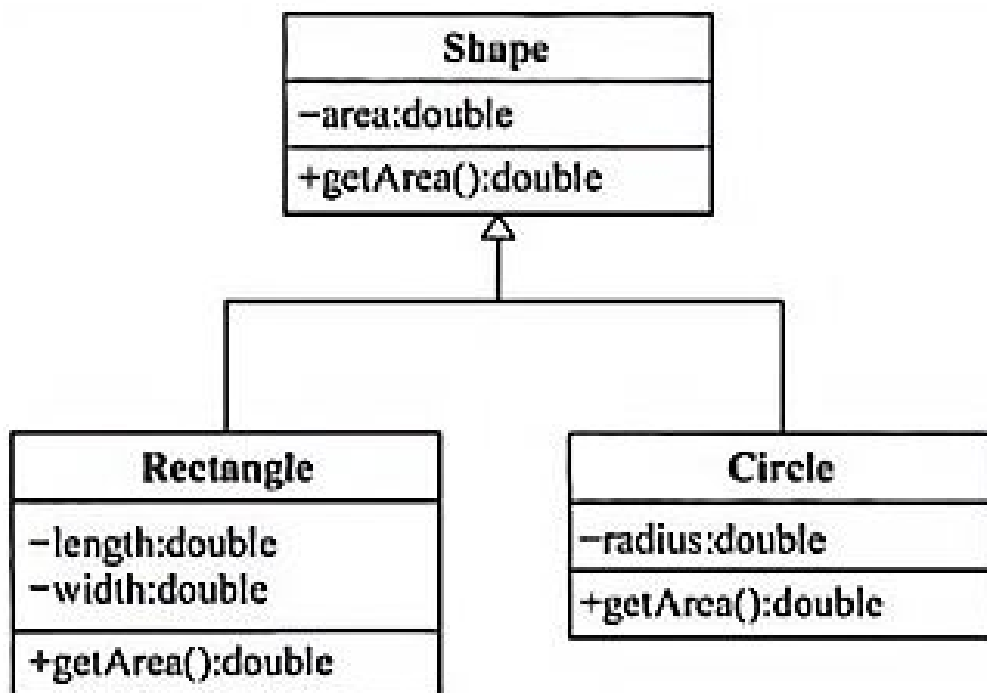


图 1

- A. Rectangle 类和 Circle 类都有名为 area 的属性，这两个属性一定是相同的属性
- B. Rectangle 类和 Circle 类都有名为 getArea 的属性，这两个属性一定是相同的属性
- C. Rectangle 中名为 length 的属性和 Circle 类中名为 radius 的属性，这两个属性一定是不同的属性

D. Shape 类有一个属性， Circle 类有两个属性， Rectangle 类有三个属性

**试题一十八** 在面向对象分析中，其分析过程的第一步是( )。

- A. 发现角色 / 参与者    B. 发现用例    C. 进行领域分析    D. 建立功能模型

**试题一十九** MPLS 是目前使用较为广泛的广域网技术，该技术利用数据标签引导数据包在开放的通信网络中运行，通过在不连接的网络中引入连接模式，减少了网络的复杂性。( ) 不属于它的技术特点。

- A. 充分采用原有的 IP 路由    B. 是一种与链路层无关的技术  
C. MPLS 的标签合并机制不支持不同数据流的合并传输    D. 具有良好的网络拓展性

**试题二十** 某系统集成工程师在其工作站的网络浏览器地址栏中输入“http: //wvrw. rkb. gov, cn”，发现不能访问中国计算机技术职业资格网，而在其工作站的网络浏览器地址栏中输入“http: //59. 108. 35. 160”，发现可正常访问中国计算机技术职业资格网，这说明该工作站所处的网络中，可能存在( ) 服务故障。

- A. FTP    B. Telnet    C. DNS    D. HTTP

**试题二十一** 网络协议和设备驱动软件经常采用分层架构模式，其主要原因是( ) 。

- A. 可以让软件获得更高的性能    B. 支持软件复用  
C. 让功能划分容易，便于设计实现    D. 为达到内聚、高耦合的设计目标

**试题二十二** ( ) 不是光纤接口类型。

- A. SC    B. ST    C. LC    D. LH

**试题二十三** ZigBee 是( ) 网络的标准之一。

- A. WLAN    B. WMAN    C. WPAN    D. WWAN

**试题二十四** 下列关于电子信息机房的设计中，( ) 不符合《电子信息系统机房设计规范 GB50174-2008 》的要求。

- A. 机房采用二级、三级耐火等级的建筑材料，重要部位采用一级耐火等级的材料  
B. 机房所有设备的金属外壳、各类金属管道、金属线槽、建筑物金属结构等结构等全部进行电位连接并接地  
C. 在机房吊顶上和活动地板下都设置火灾探测器

D. 主机房内绝缘体的静电电位不大于 1KV

**试题二十五** 根据《EIA / TIA568A/B 商用建筑物电信布线标准-1995》，综合布线系统分为三个等级，其中增强型综合布线等级要求每个工作区至少有( )个以上信息插座。

A. 1     B. 2     C. 3     D. 4

**试题二十六** 系统运行安全和保护的层次按照粒度从粗到细排序为( )。

A. 系统级安全，资源访问安全，数据域安全，功裁性安全     B. 系统级安全，资源访问安全，功能性安全，数据域安全  
C. 资源访问安全，系统级安全，数据域安全，功能性安全     D. 资源访问安全，系统级安全，功能性安全，数据域安全

**试题二十七** 以下不属于主动式攻击策略的是( )。

A. 中断     B. 篡改     C. 伪造     D. 窃听

**试题二十八** 在 .net 架构中，为开发人员提供统一的、面向对象的、层次化的、可扩展的编程接口，使开发人员能够高效、快速地构建基于下一代互联网网络应用的是( )。

A. 统一语言运行环境     B. 基础类库     C. 数据库访问技术     D. 网络开发技术

**试题二十九** J2EE 规范包含一系列技术规范，其中( )实现应用中关键的业务逻辑，创建基于构件的企业级应用程序，如进行事务管理、安全运行远程客户连接、生命周期管理和数据库连接缓冲等中间层服务的应用程序。

A. Servlet     B. JCAC     C. JSP     D. EJB

**试题三十** 对数据仓库特征的描述，( )是不正确的。

A. 与时间无关的     B. 不可修改的     C. 面向主题的     D. 集成的

**试题三十一** 某政府部门拟利用中央财政资金建设电子政务项目，关于建设方的立项管理，下列做法中不符合有关规定的是( )。

A. 建设单位在编制项目建议书时专门组织项目需求分析，形成需求分析报告，报送项目审批部门  
B. 建设方在项目建议书获得批复后，招标选定有资格的第三方工程咨询机构编制可行性研究报告，报送项目审批部门

- C. 建设方在可行性研究报告获得批复后，向有关部门申请项目前期工作经费，前期工作经费计入项目总投资
- D. 建设方在可行性研究报告获得批复后，委托有资格的第三方工程咨询机构出具评估意见，连同批复的项目建议书，作为项目建设的主要依据

**试题三十二** 某企业信息化建设过程中，决策层要对实施计划方案进行择优和取舍，为保证决策的科学性，其主要决策依据是( )。

- A. 需求分析      B. 项目建议书      C. 可行性研究报告      D. 项目评估报告

**试题三十三** 作为系统集成企业售前负责人，在说服本单位领导批准参加项目投标时，不需介绍( )。

- A. 本企业技术可行性分析      B. 企业人员能力和配置分析      C. 项目的国民经济分析
- D. 项目财务可行性分析

**试题三十四** 项目管理计划应整合其他规划过程的所有子计划和基准，一经确定即成为项目的基准。在项目管理中通常将( )合并为一个绩效测量基准，这些基准可应用于挣值测量从而判断项目的整体绩效。

- A. 范围基准、成本基准、进度基准      B. 质量基准、成本基准、范围基准
- C. 质量基准、进度基准、范围基准      D. 质量基准、进度基准、成本基准

**试题三十五** 关于项目进度管理中的活动历时估算的叙述，( )是正确的。

- A. 活动历时估算应给出尽量准确的结果，不应给出变化范围，例如：2周±2天
- B. 多方案分析法是一种常用的活动历时估算方法
- C. 常用的活动历时估算方法包括类比估算、参数估算、三点估算法和后备分析法
- D. 类比估算法也称为自下而上估算法，常用于项目早期的活动历时估算

**试题三十六** 过去几年小李完成了大量网卡驱动模块的开发，最快6天完成，最慢36天完成，平均21天完成。如今小李开发一个新网卡驱动模块，在21天到26天内完成的概率是( )。

- A. 68.3%      B. 34.1%      C. 58.2%      D. 28.1%

**试题三十七** 图2右侧是单代号网络图(单位为工作日)，左侧是图列。在确保安装集成活动尽早开始的前提下，软件开发活动可以推迟( )个工作日。

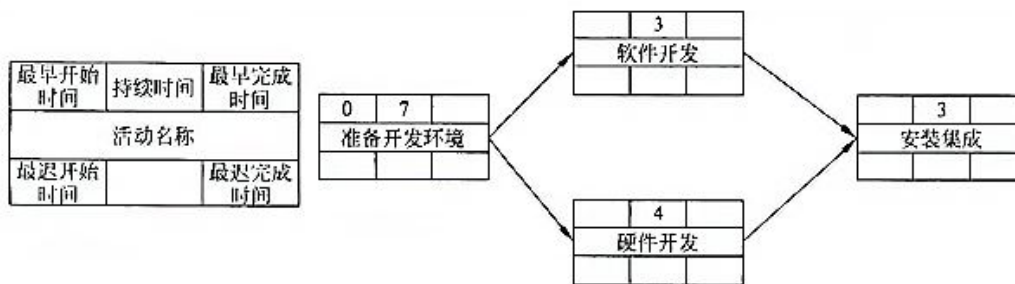


图 2

- A. 0    B. 1    C. 2    D. 4

**试题三十八** 快速跟进是进度控制的手段之一。以下对快速跟进的理解，( )是正确的。

- A. 调整部分工作的顺序关系，使用网络图和关键路径分析等进度计划工具，尽可能将一些工作并行进行
- B. 充分利用周六、周日或晚上等非工作时间段实施项目
- C. 充分发挥每一个成员的作用，用积极的绩效考核方法，提升每个成员的技能水平和绩效
- D. 加强项目干系人之间的交流和沟通，以加快项目的进度

**试题三十九** 项目进度表至少包括每项计划活动的计划开始日期与计划完成日期，常见的做法是用一种或多种格式的图形表示。在下面的图表中，常用于表示项目进度表的是( )。

- A. 横道图    B. 排列图    C. 鱼骨图    D. 趋势图

**试题四十** 进度网络分析技术中的一种方法是( )，它可以根据有限的资源对项目进度表进行调整。在确定了关键路线之后，将资源的有无与多寡考虑进去，确定资源制约进度表，并增加了持续时间缓冲段，这些持续时间缓冲段属于非工作计划活动。

- A. 关键路径法    B. 假设情景分析法    C. 关键链法    D. 资源平衡法

**试题四十一** 在对一项任务的检查中，项目经理发现一个团队成员正在用与 WBS 词典规定不符的方法来完成这项工作。项目经理应首先( )。

- A. 告诉这名团队成员采取纠正措施。
- B. 确定这种方法对职能经理而言是否尚可接受的
- C. 问这名团队成员，这种变化是否必要
- D. 确定这种变化是否改变了工作包的范围

**试题四十二** 关于范围确认的叙述中，( )是不正确的。

- A. 范围确认是核实项目的可交付成果已经正确完成的过程
- B. 客户对可交付成果签字确认后，双方可展开质量控制活动，如测试、评审等



- C. 可对照项目管理计划、相应的需求文件或 WBS 来核实项目范围的完成情况
- D. 范围确认的方法包括检查、测试、评审等

**试题四十三** 在一个设计项目开始两个月后，客户要求对项目产品进行修改并在没有通知项目经理的前提下就做了这项变更，在最后测试阶段，发现测试结果与当初计划不同。这种情况主要是由于( )。

- A. 测试计划定义不完善
- B. 没有做好范围变更控制
- C. 质量管理计划的开发不完善
- D. 没有坚持沟通计划

**试题四十四** 企业为某客户实施电子商务平台建设项目，需要采购 5 台交付给客户使用服务器，这部分成本属于该项目的( )。

- A. 直接成本
- B. 间接成本
- C. 固定成本
- D. 机会成本

**试题四十五** 某项目经理已经完成了 WBS 和每个工作包的成本估算。要根据这些数据编制项目成本估算，该项目经理要( )。

- A. 使用 WBS 的最高层次进行类比估算
- B. 计算工作包和风险储备估算的总和
- C. 把工作包估算累计成为项目估算总和
- D. 获得专家对项目成本总计划意见

**试题四十六** 某 ERP 软件开发项目共有 12 个模块，项目经理对软件进行了成本预算，预算每个模块的开发成本为 5 万元，按照项目管理计划，每月开发一个模块，12 个月完成开发工作。在项目进行到第 3 个月底的时候，项目经理对照计划，发现刚完成了 2 个模块的开发工作，经统计，实际花费的成本为 15 万元。若按照目前的绩效情况，到所有模块开发完成时预计花费的总成本为( )。

- A. 90 万
- B. 75 万
- C. 70 万
- D. 66.7 万

**试题四十七** 人员配备管理计划描述何时以及怎样满足人力资源需求。关于人员配备管理计划的叙述中，( )是正确的。

- A. 制定人员配备管理计划可采用工作分解结构、组织分解结构和资源分解结构等描述工具
- B. 项目人力资源计划可以是正式或非正式的，但人员配备管理计划是不能省略的正式计划
- C. 人员配备管理计划通过通常制定人员需求和人力资源时间安排，不涉及人员培训和奖惩措施
- D. 项目人力资源计划是项目人员配备管理计划的一个分计划

**试题四十八** 项目团队建设对项目的成功至关重要，在项目经理的下述做法中，有可能不利于团队建设的是( )。

- A. 鼓励团队成员间的沟通
- B. 奖励加班的成员
- C. 尽早建立团队基本规则
- D. 尽早发现冲突，利用私下、直接但合法的方式处理

**试题四十九** 关于项目管理环境中的冲突管理的叙述中，( )是正确的。

- A. 通过建立团队基本规则及实施可行的项目管理经验，冲突是可以避免的
- B. 解决冲突最理想方法是求同存异
- C. 冲突管理的最终目的是消除意见分歧
- D. 不管冲突对项目的影晌是正面的还是负面的，项目经理都有责任处理它

**试题五十** 某电信企业要建设一个 CRM 系统(包括呼叫中心和客服中心)，系统集成一级资质企业甲和系统集成二级资质企业乙参与该系统建设。关于合同的签订，下面说法中，( )是正确的。

- A. 如电信企业和乙签订 CRM 建设总包合同，则乙和甲就呼叫中心的建设只能签订分包合同
- B. 如电信企业和乙签订客服中心建设总包合同，则电信企业和甲就 CRM 的建设只能签定总价合同
- C. 如电信企业和乙签订客服中心建设单项承包合同，则电信企业和甲就 CRM 的建设只能签定单项承包合同
- D. 如电信企业和甲签订 CRM 建设总价合同，则甲和乙就呼叫中心帕建设只能签订单价合同

**试题五十一** 建设方和承建方甲就某信息系统建设项目进行了多次合同谈判均未达成一致，未能签定系统建设合同，但在谈判期间建设方获悉了甲的行业关键技术指标。之后建设方与另一承建方乙经过合同谈判后就系统建设签定了合同，同时将甲的关键技术指标透露给乙，导致甲蒙受损失。下列说法中，( )是正确的。

- A. 建设方对甲蒙受的损失应承担赔偿责任
- B. 建设方和甲未签定合同，对甲蒙受的损失不应承担赔偿责任
- C. 乙和甲未签定合同，对甲蒙受的损失不应承担赔偿责任
- D. 甲的损失是由于其自身保密工作未做好，其损失应全部由其自身承担

**试题五十二** 某系统集成商 M 公司于甲方签订了一份电子商务平台建设项目，合同中规定，如果系统交付后存在质量问题，系统集成商 M 应提供免费的及时维护服务，M 公司按合同要求交付了系统，双方签订了验收报告。在此后的一年内，M 公司及时响应了甲方的维护要求，一年之后，M 公司向甲方提出此后的技术服务应该为有偿服务，甲方认为合同

中提到的免费服务并无具体期限，M公司的收费要求是不合理的。下列说法中( )是最恰当的。

- A. 因为合同中规定的免费服务并无具体期限，因此M公司要求收费不合理
- B. 应对甲方的服务要求进行分类，如是处理质量问题，则M公司应无限期免费服务
- C. M公司已经提供了一年的免费服务，此后要求对服务收费是合理的
- D. 合同内容不明确，可根据有关信息化工程建设的法律、法规处理

**试题五十三** 某办公大楼的开发商将办公楼的智能楼宇系统承包给H公司，双方签订了合同，开发商还聘请了监理方对此项目进行监理。期间，消防子系统验收延误，开发商认为是H公司的责任，向监理方提出索赔要求。关于索赔流程，下列说法中，( )是正确的。

- A. 开发商应在验收延误事件发生后20天内提出索赔意向通知
- B. 监理方收到索赔通知后，应在28天内帮助开发商编制出索赔报告
- C. 监理方应在索赔报告中充分论证该事件的确为开发商带来了损失，并提出具体的赔偿方案
- D. 如果H公司不同意监理方作出的索赔决定，可提请仲裁或法律诉讼

**试题五十四** 某集成企业在进行风险定性分析时，考虑了风险的几种因素：①威胁，指风险对项目造成的危害程度；②机会，指对项目带来的收益程度；③紧迫性，对风险亟待处置的程度；④风险发生的概率。关于该公司的定性风险分析，下列说法中，( )是不正确的。

- A. ①×③×④的值越大，则表明风险高，应考虑优先处理
- B. ②×③×④的值越大，则表明机会大，应考虑优先处理
- C. ①×②×④的值越大，则表明风险高、机会大，应考虑优先处理
- D. ②×④的值越大，则表明机会大，应考虑优先处理

**试题五十五** 关于项目的风险管理，下列说法中，( )是不正确的。

- A. 风险管理包括风险识别、定性分析、定量分析、风险应对、风险监控等过程
- B. 定性风险分析后，可制定和采取风险应对措施
- C. 制定了风险应对措施后，可重新进行定量风险分析，以确定风险降低的程度
- D. 风险管理的最终目标是消除风险

**试题五十六** 在一个信息系统集成项目中，对项目涉及的客户端、服务器、网络 and 运行环境等进行集成时，不确定会遇到什么问题，这对项目来说是一个风险，因此项目经理计划找一个以前有相关技术经验的专家来处理这个风险。该应对措施属于( )

- A. 风险接受
- B. 风险转移
- C. 风险规避
- D. 风险减轻

**试题五十七** ( )是制订项目沟通管理计划的输入。

- A. 沟通技巧      B. 项目可行性分析      C. 成本控制      D. 项目范围说明书

**试题五十八** 状态会议的目的是( )。

- A. 交换项目信息      B. 让团队成员汇报正在执行的工作      C. 签发工作授权      D. 确认团队提交的成本的准确性

**试题五十九** 某项目的现状是：已经被按照沟通计划发布了项目信息；一些项目可交付物成果发生了变更；这些变更是按照变更控制计划做出的；一位干系人在得知以前曾经公布过的项目可交付物成果变更时，感觉十分惊讶；其余干系人都收到了变更通知的消息。针对这种情况，项目经理应该( )。

- A. 告知干系人信息公布的日期  
B. 审核沟通计划，确定为什么干系人不理解自己的职责  
C. 对沟通计划进行审核，如需要，对沟通计划进行修改  
D. 在下次项目工作会议上说明该问题，以便其他干系人不会遗忘公布的变更信息

**试题六十** 某项目经理要求采购管理员从外面供货商那里采购硬件设备时，需要准备一个( )以描述采购设备的相关质量技术指标、验收标准和付款方式与期待等内容。

- A. 工作说明书      B. 合同范围说明      C. 项目章程      D. 合同

**试题六十一** 在采购管理中，编制询价计划需要用到( )。

- A. 标准表格      B. 评估标准      C. 采购管理计划      D. 采购文件

**试题六十二** 招标人采用邀请招标方式的，应当向三个以上具备承担招标项目的能力、资信良好的( )发出投标邀请书。

- A. 不特定的法人      B. 特定的法人  
C. 不特定的法人或者其他组织      D. 特定的法人或者其他组织

**试题六十三** 关于中标条件的叙述中，( )是最为完整正确的。

- A. 能够最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准  
B. 能够满足招标文件的实质性要求，并且经评审的投标价格最低  
C. 能够很好地满足招标文件中规定的各项综合评价标准  
D. 能够满足招标文件的实质性要求，并且经评审的投标价格合理

**试题六十四** 信息系统文档的管理主要体现在文档书写规范、图表编号规则、文档目录编写标准和 (64) 等几个方面。

- A. 文档管理方法    B. 文档管理制度    C. 建立文档规范    D. 文档使用权限控制

**试题六十五** 下面任务中, ( ) 不是在配置管理过程中执行的内容。

- A. 确认一个条目或一个系统的功能和物理特征  
B. 针对特征控制变更  
C. 对项目范围进行审核以检验当前的项目是否与预定的要求相符  
D. 允许对变更自动承认

**试题六十六** 如果一个配置项的版本号为 1.1, 那么这个配置项处于 ( ) 状态。

- A. 草稿    B. 正式    C. 修改    D. 完成

**试题六十七** 一个项目经理和他的团队正在使用鱼骨图(Ishi kawa 图)讨论所发现的一个重大质量问题的原因, 这属于质量管理中的 ( )。

- A. 质量计划编制    B. 质量工具    C. 质量保证    D. 质量控制

**试题六十八** 控制图中的控制上限和控制下限标明 ( )。

- A. 客户将要接受的界限    B. 可能出现的过程的偏差范围  
C. 可以接受的过程的偏差范围    D. 判断项目成败的统计控制点

**试题六十九** 在变更管理中, “变更初审”的目的是 ( )。

- A. 确保评估所需信息准备的必要性    B. 在干系人间就提出供评估的变更信息达成共识  
C. 以项目基准为评估依据    D. 对变更实施进行监控

**试题七十** 进度变更的控制活动包括: (70)。

- A. 判断项目进度的当前状态, 对造成进度变更的因素施加影响, 查明进度是否已经改变, 在实际变更出现时对其进行调整  
B. 判断项目进度的当前状态, 对造成成本变更的因素施加影响, 查明进度是否已经改变, 在实际变更出现时对其进行管理  
C. 判断项目进度的当前状态, 对造成进度变更的因素施加影响, 查明进度是否已经改变, 在实际变更出现时对其进行管理  
D. 判断项目进度的当前状态, 对造成进度变更的因素施加影响, 查明进度改变的原因, 在实际变更出现时对其进行调整

试题七十一 A( ) is a dedicated storage network that provides access to consolidated, block level storage. It is primarily used to mark storage devices accessible to servers so that the devices appear as locally attached to the operating system.

- A. network-attached storage
- B. storage area network
- C. direct attached storage
- D. Computer cluster

试题七十二 Information is no good to you if you can't ( ) it. The location dimension of information means having access to information no where you are.

- A. access
- B. make
- C. learn
- D. bring

试题七十三 Project manager believes that modifying the project scope may provide added value for the customer. The project manager should ( ).

- A. change the scope baseline
- B. contact the customer to determine if the change adds value
- C. call a meeting of the change control board
- D. change the project's objectives

试题七十四 ( ) describes, in detail, the project's deliverables and the work required to create those deliverables.

- A. Product scope description
- B. Project objectives
- C. Product specification
- D. The project scope statement

试题七十五 To ensure the project team provide the functionality the customer expects in a new piece of software, the project manager ask the customer for sign-off on the design criteria. These documents are ( ).

- A. technical specifications
- B. performance specifications
- C. product descriptions
- D. quality assurance

**试题一 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“3.1 信息系统集成概述”一节的所述内容，信息系统集成是近年来国际信息服务业中发展势头最猛的服务方式和行业之一。系统集成是指将计算机软件、硬件、网络通信等技术和产品集成为能够满足用户特定需求的信息系统，包括总体策划、设计、开发、实施、服务及保障。信息系统集成有以下几个显著特点。

- (1) 信息系统集成要以满足用户需求为根本出发点。
- (2) 信息系统集成不只是设备选择和供应，更重要的，它是具有高技术含量的工程过程，要面向用户需求提供全面解决方案，其核心是软件。
- (3) 系统集成的最终交付物是一个完整的系统而不是一个分立的产品。
- (3) 系统集成包括技术、管理和商务等各项工作，是一项综合性的系统工程。技术是系统集成工作的核心，管理和商务活动是系统集成项目成功实施的保障。

**试题二 答案： D 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“2.2.3 信息系统集成资质等级条件”一节的所述内容，系统集成资质等级评定条件主要由综合条件、业绩、管理能力、技术实力和人才实力 5 个方面描述。

综合条件从企业的从业年限、获取低一级资质年数、主业是否为系统集成、注册资金、近三年系统集成年均收入、经济财务状况、企业信誉度等基本情况进行衡量。

业绩要求主要从企业近三年完成的系统集成项目额、项目规模、项目的技术含量、项目的软件费用比例、项目的实施质量、企业所完成项目在主要业务领域的水平等方面衡量。

管理能力要求主要从质量管理、客户服务、企业的信息管理系统、企业负责人以及技术、财务负责人等方面衡量。

各级别的技术实力要求主要从企业在某些业务领域的实力、软件研发能力、开发环境、研发投入等方面衡量。

各级别的人才实力要求主要从工程技术人员、本科以上人员比例、项目经理数目、培训体系和人力资源管理水平等方面衡量。项目经理数量是最能体现企业对系统集成项目实施和管理能力的指标。

根据以上内容分析可知，“企业领导的学历”并不属于系统集成资质等级评定的条件。

**试题三 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“4.1.4 信息系统集成项目的特点”一节的所述内容，信息系统集成项目有以下几个显著特点。

- (1) 信息系统集成项目要以满足客户和用户的需求为根本出发点。
- (2) 客户和用户的需求常常不够明确、复杂多变，由此应加强需求变更管理以控制风险。
- (3) 系统集成不是选择最好的产品的简单行为，而是要选择最适合用户的需求和投资规模的

产品和技术。

(3) 高技术与高技术的集成。系统集成不是简单的设备供货，系统集成是高技术的集成，它体现更多的是设计、调试与开发，是高技术行为。高新技术的应用，一方面会带来成本的降低、质量的提高、工期的缩短，同时如没有掌握就应用新技术的话，也会带来相应的风险。

(5) 系统工程。系统集成包含技术，管理和商务等方面，是一项综合性的系统工程。相关的各方应“一把手”挂帅、多方密切协作。

(6) 项目团队年轻，流动率高。因此对企业的管理技术水平和项目经理的领导艺术水平要求较高。

(7) 强调沟通的重要性。信息系统本身是沟通的产物，在开发信息系统的过程中沟通无处不在，从需求调研到方案设计、从设计到部署都涉及沟通问题。技术的集成需要以标准为基础，人与人、单位与单位之间的沟通需要以法律、法规、规章制度为基础，信息的产生、保存与传递需以安全为基础。

“要采用业界最先进的产品和技术”的表述是不正确的，而是“要选择最适合用户的需求和投资规模的产品和技术”。

信息系统集成项目对企业管理技术水平和项目经理的领导艺术水平要求比较高和信息系统集成项目经常面临人员流动率较高的情况符合第(6)点的表述。

信息系统集成项目的需求常常不够明确，而加强需求变更管理以控制风险，符合第(2)点的表述。

**试题四 答案： B 解析：** 根据原信息产业部 2003 年 10 月发布的关于发布《计算机信息系统集成资质等级评定条件(修订版)》的通知(信部规[2003]440 号)，对系统集成一级资质企业的人才实力的具体评定条件如下：

(1) 从事软件开发与系统集成相关工作的人员不少于 150 人，且其中大学本科以上学历人员所占比例不低于 80%；

(2) 具有计算机信息系统集成项目经理人数不少于 25 名，其中高级项目经理人数不少于 8 名；

(3) 培训体系健全，具有系统地对员工进行新知识、新技术以及职业道德培训的计划并能有效组织实施与考核；

(3) 建立合理的人力资源管理与绩效考核制度并能有效实施。

**试题五 答案： B 解析：** 原信息产业部于 2000 年 9 月发布《关于发布计算机信息系统集成资质等级评定条件的通知》(信部规[2000] 821 号文)，通知第十九条规定：《资质



证书》有效期为四年。获证单位应每年进行一次自查，并将自查结果报资质认证工作办公室备案；资质认证工作办公室每三年进行一次换证检查和必要的非例行监督检查。

通知第二十三条规定：没有按时申请换证检查或拒绝接受监督检查的单位，视为自动放弃资格，其《资质证书》予以注销。

**试题六 答案： C 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“1.3.3 客户关系管理”一节的所述内容， 客户数据可以分为描述性、促销性和交易性数据三大类。

- 描述性数据：这类数据是客户的基本信息，如果是个人客户，一定要涵盖客户的姓名、年龄、ID 和联系方式等；如果是企业客户，一定要涵盖企业的名称、规模、联系人和法人代表等。
- 促销性数据：这类数据是体现企业曾经为客户提供的产品和服务的历史数据，主要包括用户产品使用情况调查的数据、促销活动记录数据、客服人员的建议数据和广告数据等。
- 交易性数据：这类数据是反映客户对企业做出的回馈的数据，包括历史购买记录数据、投诉数据、请求提供咨询及其他服务的相关数据、客户建议数据等。

**试题七 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“3.2.2 信息系统开发方法”一节的所述内容，常用的开发方法有结构化方法、原型法和面向对象方法。

原型法认为在很难一下子全面准确地提出用户需求的情况下，首先不要求一定要对系统做全面、详细的调查、分析，而是本着开发人员对用户需求的初步理解，先快速开发一个原型系统，然后通过反复修改来实现用户的最终系统需求。原型法的特点在于原型法对用户的需求是动态响应、逐步纳入的，系统分析、设计与实现都是随着对一个工作模型的不断修改而同时完成的，相互之间并无明显界限，也没有明确分工。系统开发计划就是一个反复修改的过程。适于用户需求开始时定义不清、管理决策方法结构化程度不高的系统开发，开发方法更宜被用户接受。但如果用户配合不好，盲目修改，就会拖延开发过程。

采用面向对象方法的信息系统开发，其关键点是能否建立一个全面、合理、统一的模型，它既能反映问题域，也能被计算机系统求解域所接受。面向对象开发方法主要有分析、设计和实现三个阶段。面向对象方法在整个开发过程中使用的是同一套工具，整个开发过程实际上都是对面向对象三种模型的建立、补充完善和表达验证。因此，面向对象开发方法中分析、设计和实现三个阶段的界限并非十分明确，但对信息系统的开发划分阶段还是十分必要的。

蒙特卡洛法，又称为计算机随机模拟方法，是一种基于“随机数”的计算方法。其基本思

路是首先建立一个概率模型或随机过程，使它的参数等于问题的解，然后通过对模型或过程的观察计算所求参数的统计特征，最后给出所求问题的近似值，解的精度可以用估计值的标准误差表示。

头脑风暴法又称为智力激励法、BS法、自由思考法，是由美国创造学家A.F.奥斯本于1939年首次提出、1953年正式发表的一种激发性思维的方法。当一群人围绕一个特定的兴趣领域产生新观点的时候，这种情境就叫做头脑风暴。由于会议使用了没有拘束的规则，人们就能够更自由地思考，进入思想的新区域，从而产生很多的新观点和问题解决方法。当参加者有了新观点和想法时，他们就大声说出来，然后在他人提出的观点之上建立新观点。所有的观点被记录下但不进行批评。只有头脑风暴会议结束的时候，才对这些观点和想法进行评估。

**试题八 答案： C 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“3.5.5 软件中间件”一节的所述内容，随着计算机软硬件技术的迅速发展，越来越多的应用程序需要运行在网络环境的异构平台上。在分布的异构环境中，通常存在多种硬件系统平台(如PC、工作站和小型机等)，而这些硬件平台上又存在各种软件(如不同的操作系统、数据库和用户界面等)。为了解决分布系统的异构问题，人们提出了中间件(Middleware)概念。

中间件是位于硬件、操作系统等平台和应用之间的通用服务，这些服务具有标准的程序接口和协议。不同的硬件及操作系统平台可以有符合接口和协议规范的多种实现。

中间件是一种独立的系统软件或服务程序，可以帮助分布式应用软件在不同的技术之间共享资源，它位于客户端/服务器的操作系统之上，管理计算机资源和网络通信。其主要目的是实现应用与平台的无关性。满足大量应用的需要、运行于多种硬件和操作系统平台、支持分布计算、提供跨网络/硬件，操作系统平台的应用或服务的透明交互、支持标准的协议、支持标准的接口，这些都是任何一类中间件所具备的特点。

**试题九 答案： D 解析：** 数据库管理系统(Database Management System，DBMS)是一种操纵和管理数据库的大型软件，用于建立、使用和维护数据库。它对数据库进行统一的管理和控制，以保证数据库的安全性和完整性。用户通过DBMS访问数据库中的数据，数据库管理员也通过DBMS进行数据库的维护工作。它可使多个应用程序和用户用不同的方法在同时或不同时刻去建立、修改和询问数据库。

DBMS提供数据定义语言(Data Definition Language，DDL)与数据操作语言(Data Manipulation Language，DML)，供用户定义数据库的模式结构与权限约束，实现对数据的追加、删除等操作。

DBMS具有与操作系统的联机处理、分时系统及远程作业输入的相关接口，负责处理数据的

传送。对网络环境下的数据库系统，还应该包括 DBMS 与网络中其他软件系统的通信功能以及数据库之间的互操作功能。

**试题一十 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“3.3.1 软件需求分析与定义”一节的所述内容，软件需求是一个为解决特定问题而必须由待开发或被修改的软件展示的特性。这个问题可能是使用软件的某人的任务中的一个自动化部分，或是支持委托开发软件的组织的业务流程，或修正当前软件的缺点，或是控制一个设备等。用户、业务流程和设备的功能通常很复杂，因此特定软件的需求在外延上通常是来自一个组织不同层次的不同人员的需求和来自软件将要在其中运行的环境的需求的复杂组合。所有软件需求的一个基本特性就是可验证性。验证某些软件需求可能很困难或者成本很高。软件需求和软件质保人员都必须保证，在现有的资源约束下需求可以被验证。

**试题一十一 答案： D 解析：** 根据《GB/T16260.1—2006 软件工程产品质量》中第1部分质量模型的所述内容，使用质量是基于用户观点的软件产品用于指定的环境和使用环境时的质量。它测量用户在特定环境中能达到其目标的程度，而不是测量软件自身的属性。软件使用质量的属性分类为4个特性：有效性、生产率、安全性和满意度。

**试题一十二 答案： C 解析：** 根据《软件文档管理指南 GB/T16680—1996》中7.3节的所述内容，仅仅依据规章，传统的做法或合同的要求去制作文档是不够的。管理者还必须确定文档的质量要求以及如何达到和保证质量要求。

质量要求的确定取决于可得到的资源项目的大小和风险，可以对该产品的每个文档的格式及详细程度做出明确的规定。

每个文档的质量必须在文档计划期间就有明确的规定》文档的质量可以按文档的形式和列出的要求划分为4级。

- 最低限度文档(1级文档)。1级文档适合开发工作量低于一个人月的开发者自用程序，该文档应包含程序清单、开发记录、测试数据和程序简介。
- 内部文档(2级文档)。2级文档可用于在精心研究后被认为似乎没有与其他用户共享资源的专用程序。除1级文档提供的信息外，2级文档还包括程序清单内足够的注释，以帮助用户安装和使用程序。
- 工作文档(3级文档)》3级文档适合于由同一单位内若干人联合开发的程序，或可被其他单位使用的程序。
- 正式文档(4级文档)。4级文档适合那些要正式发行供普遍使用的软件产品。关键性程序

或具有重复管理应用性质(如工资计算)的程序需要 4 级文档。4 级文档应遵守 GB8567 的有关规定。

质量方面需要考虑的问题既要包含文档的结构,也要包含文档的内容。文档内容可以根据正确性、完整性和明确性来判断。而文档结构由各个组成部分的顺序和总体安排的简单性来测定。要达到这 4 个质量等级,需要的投入和资源逐级增加,质量保证机构必须处于适当的行政地位以保证达到期望的质量等级。

**试题一十三 答案: C 解析:** 根据《GB/T16260.1-2006 软件工程产品质量》中第 1 部分质量模型的所述内容,软件产品外部和内部质量的质量模型将软件质量属性划分为 6 个特性(功能性、可靠性、易用性、效率、维护性和可移植性),并进一步细分为若干子特性。

**试题一十四 答案: B 解析:** 根据《GB/T14394—2008 计算机软件可靠性和可维护性管理》中 4.1.4 节的所述内容。在软件运作过程和维护过程中,应分析和提高软件可靠性。

(a)制定并实施软件可靠性数据采集规程;

(b)实施软件 FRACAS;

(c)测量可靠性,并分析现场可靠性是否达到要求;

(d)跟踪用户满意程度;

(e)用可靠性测量数据指导产品和工程过程的改进;

(f)软件产品维护时执行适当的维护规程并参照 4.1.3 实施适用的管理活动。

根据以上内容可知,跟踪用户功能要求不属于分析和提高软件可靠性的措施,因此选此项。

**试题一十五 答案: C 解析:** 根据《中华人民共和国招标投标法》第四十八条,中标人应当按照合同约定履行义务,完成中标项目。中标人不得向他人转让中标项目,也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

**试题一十六 答案: D 解析:** 根据《中华人民共和国采购法》第二十四条,两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体,以一个供应商的身份共同参加政府采购。

以联合体形式进行政府采购的,参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件,并应当向采购人提交联合协议,载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同,就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

**试题一十七 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“3.4.1 面向对象的基本概念”一节的所述内容，多态性是一种方法，这种方法使得在多个类中可以定义同一个操作或属性名，并在每个类中可以有不同的实现。多态性使得一个属性或变量在不同的时期可以表示不同类的对象。

Rectangle 和 Circle 都继承于 Shape, 对于 Shape 而言，会有 getArea() 的操作。但显而易见，Rectangle 和 Circle 的 getArea() 方法的实现是完全不一样的，这就体现了多态的特征。

**试题一十八 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“3.4.4 面向对象的分析的步骤”一节的所述内容，面向对象分析的步骤包括：

- (1) 发现角色 / 参与者。
- (2) 发现用例。
- (3) 建立用例模型(usecase model)。
- (3) 进行领域分析。
- (5) 建立对象•关系模型。
- (6) 建立对象•行为模型。
- (7) 建立功能模型。

**试题一十九 答案： C 解析：** 多协议标签交换(Multi-Protocol Label Switching, MPLS)是指核心路由器利用含有边缘路由器在 IP 分组内提供的前向信息的标签(Label)或标记(Tag)实现网络层(3 层)交换的一种交换方式。MPLS 是一种用于快速数据包交换和路由的体系，它为网络数据流量提供了目标、路由、转发和交换等能力。更特殊的是，它具有管理各种不同形式通信流的机制。MPLS 独立于第二和第三层协议，诸如 ATM 和 IP。它提供了一种方式，将 IP 地址映射为简单的具有固定长度的标签，用于不同的包转发和包交换技术。它是现有路由和交换协议的接口，如 IP、ATM、帧中继、资源预留协议(RSVP)和开放最短路径优先(OSPF)等。

MPLS 技术结合了第二层交换和第三层路由的特点，将第二层的基础设施和第三层的路由有机地结合起来。第三层路由在网络的边缘实施，而第二层交换则由 MPLS 网络的核心完成。这使得基于 MPLS 的第三代 MSTP 网络具有以下技术特点：

- (1) 网络中的分组转发基于定长标签，简化了转发机制，使得转发路由器容量很容易扩展到大比特级。
- (2) 充分利用原有 IP 路由，并加以改进，保证了 MPLS 网络路由具有灵活性。
- (3) 利用 ATM 的高效传输交换方式，同时抛弃了复杂的 ATM 信令，无缝地将 IP 技术优点融

合到 ATM 的高效硬件转发中。

(3) 数据传输和路由计算分开，是一种面向连接的传输技术，能够提供有效的 QoS 保证。

(5) 不但支持多种网络层技术，而且是一种与链路层无关的技术，它同时支持 X.25、帧中继、ATM、PPP、SDH 和 DWDM 等，保证了多种网络的互连互通，使得各种不同的网络传输技术统一在同一个 MPLS 平台上。

(6) 支持大规模层次化的网络拓扑结构，具有良好的网络扩展性。

(7) 标签合并机制支持不同数据流的合并传输。

(8) 支持流量工程、CoS、QoS 和大规模的虚拟专用网。

**试题二十 答案： C 解析：** FTP (FileTransferProtocol, FTP) 是 TCP/IP 网络上两台计算机传送文件的协议，FTP 是在 TCP/IP 网络和 Internet 上最早使用的协议之一，它属于网络协议组的应用层。FTP 客户端可以给服务器发出命令来下载文件，上传文件，创建或改变服务器上的目录。

Telnet 协议是 TCP/IP 协议族中的一员，是 Internet 远程登录服务的标准协议和主要方式。它为用户提供了在本地计算机上完成远程主机工作的能力。在终端使用者的计算机上使用 Telnet 程序，用它连接到服务器。终端使用者可以在 Telnet 程序中输入命令，这些命令会在服务器上运行，就像直接在服务器的控制台上输入一样。可以在本地就能控制服务器。要开始一个 Telnet 会话，必须输入用户名和密码来登录服务器。Telnet 是常用的远程控制 Web 服务器的方法。

DNS 是计算机域名系统 (DomainNameSystem 或 DomainNameService) 的缩写，它是由器和域名服务器组成的。域名服务器是指保存有该网络中所有主机的域名和对应 IP 地址，并具有将域名转换为 IP 地址功能的服务器。其中域名必须对应一个 IP 地址，而 IP 地址不一定只对应一个域名。在 Internet 上域名与 IP 地址之间是一一对一(或者多对一)的，也可采用 DNS 轮询实现一对多。域名虽然便于人们记忆，但机器之间只认 IP 地址，它们之间的转换工作称为域名，域名需要由专门的域名服务器来完成，DNS 就是进行域名的服务器。DNS 命名用于 Internet 的 TCP/IP 网络中，通过用户友好的名称查找计算机和服务。当用户在应用程序中输入 DNS 名称时，DNS 服务 可以将此名称为与之相关的其他信息，如 IP 地址。在上网时输入的网址必须通过域名系统找到相对应的 IP 地址才能上网。

HTTP 是超文本传送协议，它允许将超文本标记语言 (HTML) 文档从 Web 服务器传送到 Web 浏览器。

在本题案例场景中，能够直接通过 IP 地址访问网站，但无法通过域名地址访问网站，显然是 DNS 服务出现故障。

**试题二十一 答案： C 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“3.5.2 典型架构”一节的所述内容，分层模式采用层次化的组织方式，每一层都是为上一层提供服务，并使用下一层提供的功能。这种模式允许将一个复杂问题逐步分层实现。层次模式中的每一层最多只影响两层，只要给相邻层提供相同的接口，就允许每层用不同的方法实现，可以充分支持软件复用。分层模式的典型应用是分层通信协议，如 ISO/OSI 的七层网络模型。

分层架构模式优点如下：

- (1) 有助于把复杂的问题按功能分解，使整体设计更为清晰。
- (2) 支持系统设计的逐级抽象。
- (3) 具有较好的可扩展性。
- (3) 支持复用。

分层模式的缺点如下：

- (1) 并不是每个系统都可以很容易地划分出层次来。同时，各层功能的划分也没有一个统一的、正确的抽象方法。
- (2) 层次的个数过多，系统性能可能会下降。

**试题二十二 答案： D 解析：** 光纤连接器按连接头结构形式可分为 FC、SC、ST、LC、D4、DIN、MU 和 MT-RJ 等，在平时的局域网工程中最常见到和业界用得最多的是 FC、SC、ST、LC 和 MT-RJ。

**试题二十三 答案： C 解析：** Zigbee 是基于 IEEE802.15.4 标准的低功耗个域网协议。根据这个协议规定的技术是一种短距离、低功耗的无线通信技术。其特点是近距离、低复杂度、自组织、低功耗、低数据速率、低成本。主要适用于自动控制和远程控制领域，可以嵌入各种设备。

**WLAN：** 无线局域网，是工作于 2.5GHz 或 5GHz 频段，以无线方式构成的局域网。

**WMAN：** 无线城域网，主要用于解决城域网的接入问题，覆盖范围为几千米到几十千米，除提供固定的无线接入外，还提供具有移动性的接入能力，包括多信道多点分配系统 (Multichannel Multipoint Distribution System, MDS)、本地多点分配系统 (Local Multipoint Distribution System, LMS)、IEEE802.16 和 ETSI HiperMAN (High PerformanceMAN, 高性能城域网) 技术。

**WPAN：** 无线个人局域网，是一种采用无线连接的个人局域网。它被用在诸如电话、计算机、附属设备以及小范围 (个人局域网的工作范围一般是在 10m 以内) 内的数字助理设备之间的通信。支持无线个人局域网的技术包括蓝牙、ZigBee、超频波段 (UWB)、IrDA 和

HomeRF 等。

**WWAN：**无线广域网，是使得笔记本式计算机或者其他的设备装置在蜂窝网络覆盖范围内可以在任何地方连接到因特网。

**试题二十四 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“17.3.3 环境与人身安全”一节的所述内容，根据对机房安全保护的不同要求，机房防火分为如下几种。

机房和重要的记录介质存放间，其建筑材料的耐火等级应符合 GBJ45-1982 中规定的二级耐火等级；机房相关的其余基本工作房间和辅助房，其建筑材料的耐火等级应不低于 TJ16—1974 中规定的二级防火等级。吊顶上和活动地板下设置火灾自动探测器，通常有两种方式：一种方式是均匀布置，但密度要提高，每个探测器的保护面积为 10~15m<sup>2</sup>。另一种方式是在易燃物附近或有可能引起火灾的部位以及回风口等处设置探测器。

机房的防静电应考虑以下防范措施。接地系统良好与否是衡量一个机房建设质量的关键性问题之一，因此接地系统应满足《电子计算机机房设计规范》(GB50174—93)的规定。主机房地面及工作台面的静电泄漏电阻应符合现行国家标准《计算机机房用活动地板技术条件》的规定。主机房内绝缘体的静电电位不应大于 1kV。

**试题二十五 答案： B 解析：** 根据《EIA/TIA568A/B 商用建筑物电信布线标准—1995》所述内容，综合布线系统设计等级可划分为三个等级：基本型、增强型和综合型。增强型适用于综合布线系统中中等配置标准的场合，使用钢芯双绞线组网。其配置如下：

- (1) 每个工作区有两个或两个以上信息插座。
- (2) 每个工作区的配线电缆为 2 条 4 对双绞线电缆。
- (3) 采用直接式或插接交接硬件。
- (3) 每个工作区的干线电缆至少有 3 对双绞线。

增强型综合布线系统不仅具有增强功能，而且还可提供发展余地。它支持话音和数据应用，并可按需要利用端子板进行管理。

**试题二十六 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“17.5.2 应用系统运行中的安全管理”一节的所述内容，应用系统运行中涉及的安全和保密层次包括系统级安全、资源访问安全、功能性安全和数据域安全。这 4 个层次的安全，按粒度从粗到细的排序是系统级安全、资源访问安全、功能性安全、数据域安全。程序资源访问控制安



全的粒度大小介于系统级安全性和功能性安全两者之间，是最常见的应用系统安全问题，几乎所有的应用系统都会涉及这个安全问题。

**试题二十七 答案： D 解析：** 计算机网络上的通信面临以下 4 种威胁：

(1) 截获。从网络上窃听他人的通信内容。

(2) 中断。有意中断他人在网络上的通信。

(3) 篡改。故意篡改网络上传送的报文。

(3) 伪造。伪造信息在网络上传送。

所谓主动攻击是指更改信息和拒绝用户使用资源的攻击，攻击者对某个连接中通过的 PDU 进行各种处理。

所谓被动攻击是指截获信息的攻击，攻击者只是观察和分析某一个协议数据单元 PDU 而不干扰信息流。

因此，截获属于被动攻击；而中断、篡改、伪造属于主动攻击。

**试题二十八 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“3.6.3J2EE 架构、.NET 架构”一节的所述内容，微软的 .NET 是基于一组开放的因特网协议而推出的一系列的产品、技术和服务。.NET 开发框架在通用语言运行环境基础上，给开发人员提供了完善的基础类库、数据库访问技术及网络开发技术，开发者可以使用多种语言快速构建网络应用。通用语言运行环境(CommonLanguageRuntime)处于 .NET 开发框架的最低层，是该框架的基础，它为多种语言提供了统一的运行环境、统一的编程模型，大大简化了应用程序的发布和升级、多种语言之间的交互、内存和资源的自动管理等。

基础类库(BaseClassLibrary)给开发人员提供了一个统一的、面向对象的、层次化的、可扩展的编程接口，使开发人员能够高效、快速地构建基于下一代因特网的网络应用。

ADO.NET 技术用于访问数据库，提供了一组用来连接到数据库、运行命令、返回记录集的分类库。ADO.NET 提供了对 XML 的强大支持，为 XML 成为 .NET 中数据交换的统一格式提供了基础。同时，ADO.NET 引入了 DataSet 的概念，在内存数据缓冲区中提供数据的关系视图，使得不论数据来自于关系数据库，还是来自于一个 XML 文档，都可以用一个统一的编程模型来创建和使用，提高了程序的交互性和可扩展性，尤其适合于分布式的应用场合。

ASP.NET 是 .NET 中的网络编程结构，可以方便、高效地构建、运行和发布网络应用。ASP.NET 使开发人员能够非常容易地创建网络表单，它将快速开发模型引入到网络开发中来，从而大大简化了网络应用的开发。ASP.NET 中还引入服务器端控件，该控件是可扩展的，开发人员可以构建自己的服务器端控件。ASP.NET 还支持 Web 服务(WebServices)。在 .NET

中，ASP.NET 应用不再是解释脚本，而采用编译运行，再加上灵活的缓冲技术，从根本上提高了性能。

**试题二十九 答案： D 解析：** J2EE 规范包含了一系列构件及服务技术规范。

- (1) JNDI: Java 命名和目录服务，提供了统一、无缝的标准化名字服务。
- (2) Servlet: JavaServlet 是运行在服务器上的一个小程序，用于提供以构件为基础、独立于平台的 Web 应用。
- (3) JSP: JavaServlet 的一种扩展，使创建静态模板和动态内容相结合的 HTML 和 XML 页面更加容易。
- (3) EJB: 实现应用中关键的业务逻辑，创建基于构件的企业级应用程序。EJB 在应用服务器的 EJB 容器内运行，由容器提供所有基本的中间层服务，如事务管理、安全、远程客户连接、生命周期管理和数据库连接缓冲等。
- (5) JCA: J2EE 连接器架构，提供一种连接不同企业信息平台的标准接口。
- (6) JDBC: Java 数据库连接技术，提供访问数据库的标准接口。
- (7) JMS: Java 消息服务，提供企业级消息服务的标准接口。
- (8) JTA: Java 事务编程接口，提供分布事务的高级管理规范。
- (9) JavaMail: 提供与邮件系统的接口。
- (10) RM-IIOP: 提供应用程序的通信接口。

**试题三十 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“3.6.1 数据库与数据仓库技术”一节的所述内容，数据仓库(DataWarehouse)是一个面向主题的(SubjectOriented)、集成的、相对稳定的、反映历史变化的数据集合，用于支持管理决策。

**试题三十一 答案： D 解析：** 顺序如下：项目建议书的编写，项目建议书的审批。可行性研究报告的编写，可行性研究报告的评估，可行性研究的审批。D 选项顺序错误。

根据《国家电子政务工程建设项目管理暂行办法(发改委 55 号令)》所述内容，其中：

第八条 项目建设单位应按照《国家电子政务工程建设项目建议书编制要求》(附件一)的规定，组织编制项目建议书，报送项目审批部门。项目审批部门在征求相关部门意见，并委托有资格的咨询机构评估后审核批复，或报国务院审批后下达批复。项目建设单位在编制项目建议书阶段应专门组织项目需求分析，形成需求分析报告送项目审批部门组织专家提出咨询意见，作为编制项目建议书的参考。

第九条 项目建设单位应依据项目建议书批复，按照《国家电子政务工程建设项目可行性研

究报告编制要求》(附件二)的规定,招标选定或委托具有相关专业甲级资质的工程咨询机构编制项目可行性研究报告,报送项目审批部门。项目审批部门委托有资格的咨询机构评估后审核批复,或报国务院审批后下达批复。

第二十二条 项目建设单位在可行性研究报告批复后,可申请项目前期工作经费。项目前期工作经费主要用于开展应用需求分析、项目建议书、可行性研究、初步设计方案和投资概算的编制、专家咨询评审等工作。项目审批部门根据项目实际情况批准下达前期工作经费,前期工作经费计入项目总投资。

第十条 项目建设单位应依据项目审批部门对可行性研究报告的批复,按照《国家电子政务工程建设项目初步设计方案和投资概算报告编制要求》(附件三)的规定,招标选定或委托具有相关专业甲级资质的设计单位编制初步设计方案和投资概算报告,报送项目审批部门。项目审批部门委托专门评审机构评审后审核批复。

第十三条 项目审批部门对电子政务项目的项目建议书、可行性研究报告、初步设计方案和投资概算的批复文件是项目建设的主要依据。批复中核定的建设内容、规模、标准、总投资概算和其他控制指标原则上应严格遵守。

**试题三十二 答案: D 解析:** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“第5章立项管理”的相关内容,项目建议书(又称为立项申请)是项目建设单位向上级主管部门提交项目申请时所必需的文件,是该项目建设筹建单位或项目法人,根据国民经济的发展、国家和地方中长期规划、产业政策、生产力布局、国内外市场、所在地的内外部条件、本单位的发展战略等提出的某一具体项目的建议文件,是对拟建项目提出的框架性的总体设想。项目建议书是项目发展周期的初始阶段,是国家或上级主管部门选择项目的依据,也是可行性研究的依据,涉及利用外资的项目,在项目建议书批准后方可开展对外工作。

项目可行性研究报告是通过对项目的主要内容和配套条件,如市场需求、资源供应、建设规模、工艺路线、设备选型、环境影响、资金筹措和盈利能力等,从技术、经济、工程等方面进行调查研究和比较,并对项目建成以后可能取得的财务、经济效益及社会影响进行预测,从而提出该项目是否值得投资和如何进行建设的咨询意见,为项目决策提供依据的一种综合性的分析方法。

项目评估指在项目可行性研究的基础上,由第三方(国家、银行或有关机构)根据国家颁布的政策、法规、方法、参数和条例等,从项目(或企业)、国民经济、社会角度出发,对拟建项目建设的必要性、建设条件、生产条件、产品市场需求、工程技术、经济效益和社会效益等进行评价、分析和论证,进而判断其是否可行的一个评估过程。项目评估是项目投资前期进行决策管理的重要环节,其目的是审查项目可行性研究的可靠性、真实性和客观性,为银行的贷款决策或行政主管部门的审批决策提供科学依据。

可行性研究报告只提供多方案比较依据，而项目评估报告通常是对多方案择优。因而，项目取舍的依据(决策依据)是项目评估报告。

**试题三十三 答案： C 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“5.3.2 项目论证”一节的所述内容，承建方在项目论证过程中需要进行如下活动：

- (1)承建方技术可行性分析。
- (2)承建方人力及其他资源配置能力可行性分析。
- (3)项目财务可行性分析。
- (3)项目风险分析。
- (5)对可能的其他投标者的相关情况分析。

本企业技术可行性分析、企业人员能力和配置分析、项目财务可行性分析属于上述活动范畴；而项目的国民经济分析是建设方在进行项目论证时的活动。

**试题三十四 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“9.5.3 成本控制的工具与技术”一节的所述内容，挣值技术表现形式各异，是一种通用的绩效测量方法。它将项目范围、成本(或资源)、进度整合在一起，帮助项目管理团队评估项目绩效。

**试题三十五 答案： C 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“8.5 活动历时估算”一节的所述内容，活动历时是对完成计划活动所需时间的可能长短所做的定量估计。

活动历时估算的结果中应当指明变化范围。例如：(1) 2 周±2 天指明计划活动至少要用 8 天，但最多不超过 12 天(假定每周工作 5 天)。(2)超过 3 周的概率为 15%，也就是说，该计划活动需要 3 周或更短时间的概率为 85%。因此不正确。

多方案分析法是活动资源估算过程中所采用的方法。因此不正确。

活动历时估算所采用的主要方法和技术包括专家判断、类比估算、参数估算、三点估算和后备分析。因此正确。

持续时间类比估算就是以从前类似计划活动的实际持续时间为根据，估算将来的计划活动的持续时间。当有关项目的详细信息数量有限时，如在项目的早期阶段就经常使用这种方法估算项目的持续时间。但是类比估算法不能称为自下而上估算法，因此不正确。

**试题三十六 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“8.5.2 活动历时估算所采用的主要方法和技术”一节的所述内容，利用三点估算法进行计算：

最有可能的历时估算： $T_m=21$ 。

最乐观的历时估算： $T_o=6$ 。

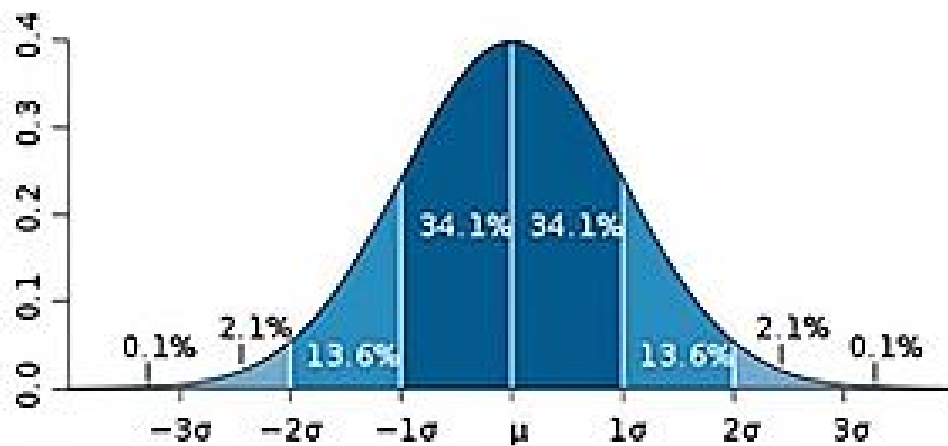
最悲观的历时估算： $T_p=36$ 。

均值： $T_e = (T_p + 4T_m + T_o) / 6 = (36 + 21 \times 4 + 6) / 6 = 21$ 。

标准差： $b = (T_p - T_o) / 6 = (36 - 6) / 6 = 5$ 。

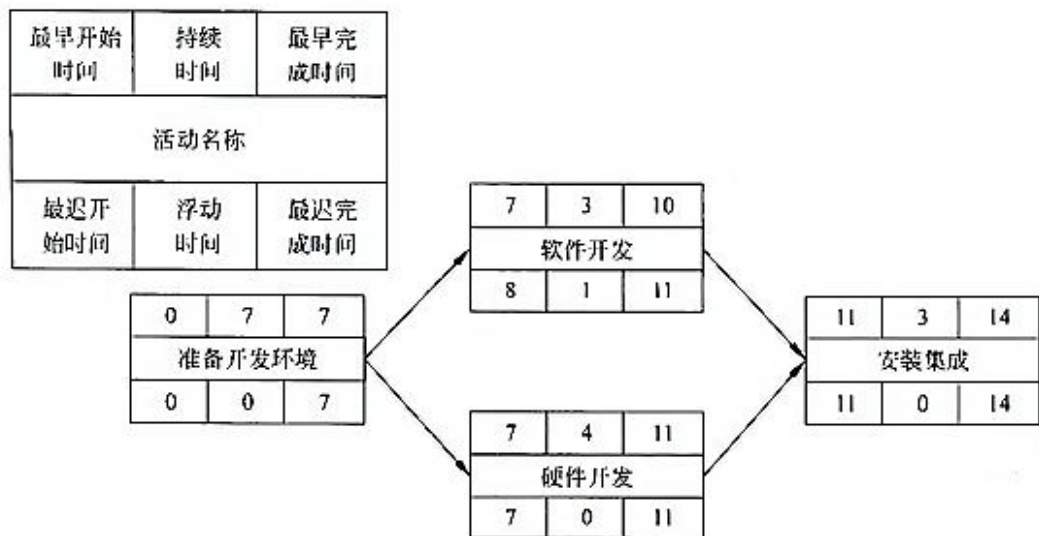
所以在  $(21-5, 21+5)$  也就是 16~26 天完成的概率为 68.3%，在 21~26 天内完成的概率为 34.1%，如下图所示。

解析：面积法



试题三十七 答案： B 解析： 根据前导图法，可得到下图：

由上图可知，软件开发活动的浮动时间为 1 个工作日，即可以推迟 1 个工作日。



**试题三十八 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“8.6.2 制定进度计划所采用的主要技术和工具”一节的所述内容，快速跟进属于一种进度压缩技术。进度压缩指在不改变项目范围、进度制约条件、强加日期或其他进度目标的前提下缩短项目的进度时间。

快速跟进这种进度压缩技术通常同时进行按先后顺序的阶段或活动。例如，建筑物在所有建筑设计图纸完成之前就开始基础施工。快速跟进往往造成返工，并通常会增加风险。这种办法可能要求在取得完整、详细的信息之前就开始进行，如工程设计图纸。其结果是以增加费用为代价换取时间，并因缩短项目进度时间而增加风险。

充分利用周六、周日或晚上等非工作时段实施项目是一种利用“加班”的方法来加快项目进度；充分发挥每一个成员的作用，用积极的绩效考核方法，提升每个成员的技能水平和绩效和加强项目干系人之间的交流和沟通，以加快项目的进度是通过加强项目团队管理和团队建设来提高工作效率，从而间接地加快项目进度。这些手段不属于快速跟进的范畴。

**试题三十九 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“8.6.4 制定进度计划的输出”一节的所述内容，项目目标进度表可以对每一计划活动确定目标开始日期与目标完成日期。项目进度表可以简要概括，这种形式有时候叫做总进度表或里程碑进度表，也可详细具体。虽然可用表格形式，但更常见的做法是用以下一种或多种格式的图形表示，包括项目进度网络图、横道图和里程碑图。

排列图也被称为帕累托图，是按照发生频率大小顺序绘制的直方图，表示有多少结果是由已确认类型或范畴的原因所造成的。

鱼骨图又叫石川图或因果图，它说明了各种要素是如何与潜在的问题或结果相关联。它可以将各种事件和因素之间的关系用图解表示。

趋势图又叫管理图、控制图，它是一种带控制界限的质量管理图表。

排列图、鱼骨图和趋势图均属于质量控制工具。

**试题四十 答案： C 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“8.6.2 制定进度计划所采用的主要技术和工具”一节的所述内容可知，制定进度计划所采用的技术方法包括：

- 关键路径法。利用进度模型时使用的一种进度网络分析技术。关键路线法沿着项目进度网络路线进行正向与反向分析，从而计算出所有计划活动理论上的最早开始与完成日期、最迟开始与完成日期，不考虑任何资源限制。由此计算而得到的最早开始与完成日期、最迟开始与完成日期不一定是项目的进度表，它们只不过指明计划活动在给定的活动持续时间、逻辑关系、时间提前与滞后量，以及其他已知制约条件下应当安排的时间段与长短。
- 假设情景分析法。假设情景分析就是对“情景 X 出现时应当如何处理”这样的问题进行分析。进度网络分析是利用进度模型计算各种各样的情景，如推迟某大型部件的交货日期，延长具体设计工作的时间等。假设情景分析的结果可用于估计项目进度计划在不利条件下的可行性，用于编制克服或减轻由于出乎意料的局面造成的后果的应急和应对计划。模拟指对活动做出多种假设，计算项目多种持续时间。最常用的技术是蒙特卡洛分析，这种分析为每一计划活动确定一种活动持续时间概率分布，然后利用这些分布计算出整个项目持续时间可能结果的概率分布。
- 关键链法。另一种进度网络分析技术，可以根据有限的资源对项目进度表进行调整。关键链法结合了确定性与随机性办法。开始时，利用进度模型中活动持续时间的非保守估算，根据给定的依赖关系与制约条件来绘制项目进度网络图，然后计算关键路线。在确定关键路线之后，将资源的有无与多寡情况考虑进去，确定资源制约进度表。这种资源制约进度表经常改变了关键路线。为了保证活动计划持续时间的重点，关键链法添加了持续时间缓冲段，这些持续时间缓冲段属于非工作计划活动。一旦确定了缓冲计划活动，就按照最迟开始与最迟完成日期安排计划活动。这样一来，关键链法就不再管理网络路线的总时差，而是集中注意力管理缓冲活动持续时间和用于计划活动的资源。
- 资源平衡法。一种进度网络分析技术，用于已经利用关键路线法分析过的进度模型之中。资源平衡的用途是调整时间安排需要满足规定交工日期的计划活动，处理只有在某些时间才能动用或只能动用有限数量的必要的共用或关键资源的局面，或者用于在项目工作具体时间段按照某种水平均匀地使用选定资源。这种均匀使用资源的办法可能会改变原来的关键路线。

**试题四十一 答案： A 解析：** 纠正措施：为使项目工作绩效重新与项目管理计划一致而进行的有目的的活动。 wbs 已经规定了具体的做法，目前实际情况与规定不符合，所以要及时采取纠正措施。

根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“7.4 创建工作分解结构”一节的所述内容可知，创建工作分解结构是一个把项目可交付物和项目工作逐步分层分解为更小的、更易于管理的项目单元的过程，它组织并定义了整个项目范围。项目的工作分解结构（WBS）是管理项目范围的基础，详细描述了项目所要完成的工作。WBS 的组成元素有助于项目干系人检查项目的最终产品。WBS 的最低层元素是能够被评估的、可以安排进度的和被追踪的。如果准确无误地分解出 WBS，并且这样的 WBS 得到了客户等项目干系人的认可，那么凡是出现在 WBS 中的工作都应该属于项目的范围，都是应该完成的。凡是没有出现在 WBS 中的工作，则不属于项目的范围，要想完成这样的工作，要遵循变更控制流程并需经过变更控制委员会的批准。项目范围说明书、与之联系的 WBS 以及 WBS 字典作为项目的范围基准，在整个项目的生命期，这个范围基准被监控、核实和确认。本题现状与计划不一致，急需要发起变更请求，进行纠偏。

**试题四十二 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“7.5 范围确认”一节的所述内容可知，范围确认是客户等项目干系人正式验收并接受已完成的项目可交付物的过程，也称为范围核实过程。项目范围确认包括审查项目可交付物以保证每一交付物令人满意地完成。如果项目在早期被终止，项目范围确认过程将记录其完成的情况。项目范围确认应该贯穿项目的始终。范围确认与质量控制不同，范围确认是有关工作结果的接受问题，而质量控制是有关工作结果正确与否，质量控制一般在范围确认之前完成，当然也可并行进行。

范围确认的工具和技术主要是检查，包括诸如测量、测试和验证以确定工作和可交付物是否满足要求和产品的验收标准。检查有时被称为审查、产品评审、审计和走查。在一些应用领域中，这些不同的条款有其具体的、特定的含意。

确认项目范围时，项目管理团队必须向客户方出示能够明确说明项目（或项目阶段）成果的文件，如项目管理文件（计划、控制和沟通等）、需求说明书、技术文件和竣工图纸等。当然，提交的验收文件应该是客户已经认可了的这个项目产品或某个阶段的文件，他们必须为完成这项工作准备条件，做出努力。

范围确认完成时，应当对确认中调整的 WBS 及 WBS 字典进行更新。

**试题四十三 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“7.6 范围控制”一节的所述内容可知，范围控制是监控项目状态如项目的工作范围状态和产品范围状



态的过程，也是控制变更的过程。控制项目范围 FPI 以确保所有请求的变更和推荐的纠正行动都要通过整体变更控制过程处理。当变更发生并且集成到其他控制过程时，项目范围控制也被用来管理实际的变更。经常把不受控制的变更作为项目“范围蔓延”。变更是不可避免的，进而需要某种类型的变更控制过程。

变更是项目干系人常常由于项目环境或者是其他的各种原因要求对项目的范围基准进行修改，甚至是重新计划，而这一类修改或变化就叫做变更。

范围控制涉及以下内容：影响导致范围变更的因素，确保所有被请求的变更按照项目整体变更控制过程处理，范围变更发生时管理实际的变更。范围控制还要与其他控制过程相结合。

在本题案例场景中，客户要求对项目产品进行修改并在没有通知项目经理的前提下就做了这项变更，而没有严格遵循变更控制流程，在变更控制委员会批准的情况下，对得到批准的项目交付物进行变更，显然说明该项目的范围变更控制工作没有做好。

**试题四十四 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“9.1 项目成本管理概述”一节的所述内容可知，成本的类型包括：

(1) 可变成本：随着生产量、工作量或时间而变的成本为可变成本。可变成本又称为变动成本。

(2) 固定成本：不随生产量、工作量或时间的变化而变化的非重复成本为固定成本。

(3) 直接成本：直接可以归属于项目工作的成本为直接成本。如项目团队差旅费、工资、项目使用的物料及设备使用费等。

(3) 间接成本：来自一般管理费用科目或几个项目共同担负的项目成本所分摊给本项目的费用，就形成了项目的间接成本，如税金、额外福利和保卫费用等。

在本题案例场景中，采购 5 台交付给客户使用的服务器属于项目使用的设备，属于直接成本。

**试题四十五 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“9.3.2 项目成本估算的主要步骤”一节的所述内容可知，编制项目成本估算需要进行以下三个主要步骤。

(1) 识别并分析成本的构成科目。

该部分的主要工作就是确定完成项目活动所需要的物质资源(人、设备、材料)的种类。制作项目成本构成科目后，会形成“资源需求”和“会计科目表”，说明工作分解结构中各组成部分需要资源的类型和所需的数量。这些资源将通过企业内部分派或采购得到，形成项目资源矩阵、与时间相关的项目资源数据表、会计科目表。

(2) 根据已识别的项目成本构成科目，估算每一科目的成本大小。根据上面形成的资源需求，考虑项目需要的所有资源的成本。估算可以用货币单位表示，也可用工时、人月、人天、人年等其他单位表示。有时候，同样技能的资源来源不同，其对项目成本的影响也不同。估算时还需要考虑通货膨胀以及货币的时间效应等。

(3) 分析成本估算结果，找出各种可以相互替代的成本，协调各种成本之间的比例关系。计划的最终作用是要优化管理，所以在通过对每一成本科目进行估算而形成的总成本上，应对各种成本进行比例协调，找出可行的低成本替代方案，尽可能地降低项目估算的总成本。这个步骤通常和项目优化结合起来考虑，常见的优化方法有工期优化、费用优化和资源优化三种。无论怎样降低项目成本估算值，项目的应急储备和管理储备都不应被裁减。根据以上内容分析可知，在本题案例场景中，该项目经理应该进行第三个步骤。

**试题四十六 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“9.5.3 成本控制的工具和技术”一节的所述内容可知，利用挣值技术进行如下计算：

$$BAC=12 \times 5=60$$

$$PV=3 \times 5=15$$

$$EV=2 \times 5=10$$

$$AC=15$$

$$CPI=EV/AC=10/15=2/3$$

$$ETC=(BAC-EV)/CPI=(60-10)/(2/3)=75$$

$$EAC=AC+ETC=15+75=90$$

**试题四十七 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“11.2 项目人力资源计划编制”一节的所述内容可知，人员配备管理计划是项目管理计划的一个分计划，描述的是何时以及怎样满足人力资源需求。根据项目的需要，它可以是正式的或者非正式的，既可以是非常详细的，也可以是比较概略的。

人员配备管理计划中的信息随着项目应用领域和规模的不同而不同，但是应该包括如下基本内容。

- ① 组建项目团队。
- ② 时间表。
- ③ 人力资源时间安排。
- ④ 培训需求。
- ⑤ 表彰和奖励。

⑥遵守的规定。

⑦安全性。

**试题四十八 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“11.3.3 项目团队建设”一节的所述内容可知，团队建设过程的一部分内容涉及对于积极行为的认可和奖励。关于奖励计划方法的最初计划，是在人力资源计划中确定的。在管理项目团队的过程中，通过绩效考核，以正式的或非正式的方式对成员进行相应的奖励与表彰。应只奖励那些被认可的、积极行为。例如，自愿加班以赶上紧张的进度的行为应被认可或者奖励；而计划不周、方法不当、效率不高而导致的加班便不在奖励之列。“输-赢”或“零-和”奖励制度，只奖励少数成员，如“月度最佳队员奖”的奖励将会破坏团队的凝聚力。“赢-赢”形式的奖励制度，奖励团队成员都可实现的行为，如按时提交进度报告等，则有助于提高项目团队 成员的相互支持。奖励和认可也必须考虑文化差异。例如，在一些鼓励个人主义的文化背景中实施一套适当的团队奖励是十分困难的。

根据以上内容分析可知，奖励加班的成員的做法在某些情况下有可能不利于团队建设。

**试题四十九 答案： D 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“11.4.3 冲突管理”一节的所述内容可知，冲突的根源包括对稀缺资源的争抢、进度优先级的不同以及每个人不同的工作方式与风格。在项目管理环境里，冲突是不可避免的。因此该选项的叙述是不正确的。

冲突管理方法之一是问题解决(Problem Solving / Confrontation)。问题解决就是冲突各方一起积极地定义问题、收集问题的信息、制定解决方案，最后直到选择一个最合适的方案来解决冲突，此时为双赢或多赢。但在这个过程中，需要公开地协商，这是冲突管理中最理想的二种方法。因此该选项的叙述是不正确的。

成功的冲突管理可以大大地提高生产力并促进积极的工作关系。如果冲突得以适当的管理，意见的分歧是有益的，可以增加创造力和做出更好的决策。当分歧变成负面因素时，项目团队成员应负责解决他们相互间的冲突。如果冲突升级，项目经理应帮助团队找出一个满意的解决方案。显然，冲突管理的最终目的并不是为了简单地消除意见分歧。因此该选项的叙述是不正确的。

不管冲突对项目的影晌是正面的还是负面的，项目经理都有责任处理它，以减少冲突对项目的不利影响，增加其对项目积极有利的一面。因此该选项的叙述是正确的。

**试题五十 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“13.2.1 按信息系统范围划分的合同分类”一节的所述内容可知如下内容。

总承包合同：总承包合同也称为“交钥匙承包”，发包人把信息系统的工程建设从开始立项、论证、施工到竣工的全部任务一并发包给一个具备资质的承包人。

这种承包方式有利于充分发挥那些在工程建设方面具有较强的技术力量、丰富的经验和组织管理能力的大承包商的专业优势，保证工程的质量和进度，提高投资效益。采用总承包的方式进行承包，发包人和承包人要签订总承包合同。这种总承包合同既可以用一个总合同的形式，也可以用若干合同的形式来签订。

单项项目承包合同：发包人将信息系统的建设的不同工作任务分别发包给不同的承包人。

单项工程承包方式有利于吸引较多的承包人参与投标竞争，使发包人有更大的选择余地；也有利于发包人对建设工程的各个环节、各个阶段实施直接的监督管理。这种发包方式较适用于那些对工程建设有较强管理能力的发包人

分包合同：总承建单位将其承包的某一部分或某几部分项目再发包给子承建单位。它是指工程总承包人、勘察承包人、设计承包人、施工承包人承包建设工程以后，将其承包的某一部分或某几部分工程再发包给其他承包人，与其签订承包合同项下的分包合同。

签订分包合同应当同时具备两个条件：第一，承包人只能将自己承包的部分工程分包给具有相应资质条件的分包人；第二，分包工程必须经过发包人同意。

**试题五十一 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“13.3.2 项 S 合同签订的注意事项”一节的所述内容可知，当事人在订立合同过程中知悉的商业秘密，无论合同是否成立，不得泄露或者不正当地使用。泄露或者不正当地使用该商业秘密给对方造成损失的，应当承担损害赔偿责任。

**试题五十二 答案： D 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“13.3.2 项目合同签订的注意事项”一节的所述内容可知，一般情况下，对于开发完成后发生的技术性问题，如果是因为开发商的工作质量所造成的，应当由开发商负责无偿地解决。一般期限是半年到一年。如果没有这个期限规定，就视为企业所有的维护要求都要另行收费。

在本题案例场景中，合同中仅规定了系统集成商 M 提供免费维护服务，但是未能明确规定服务期限，属于合同不明确的情况。

根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“13.3.3 合同谈判与签订”一节的所述内容可知，如果遇到合同不明确的情况时该怎么办呢？新《合同法》第 61 条明确规定，对于合同不明确的情况，应当先协商，达成补充协议。达不成协议的，依照合同其他条款或交易习惯确定。如果依此不能明确有关条款的含义，那就要用《合同法》第 62 条来解决。第

62 条是针对那些常见的条款和质量、价款、履行地点、履行方式等约定欠缺或不明确所提供的法定硬标准，是确定当事人义务的法定依据。

**试题五十三 答案： D 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“13.5.3 索赔的处理”一节的所述内容可知，项目发生索赔事件后，一般先由监理工程师调解，若调解不成，由政府建设主管机构进行调解，若仍调解不成，由经济合同仲裁委员会进行调解或仲裁。在整个索赔过程中，遵循的原则是索赔的合理性、索赔依据的有效性、索赔计账的正确性。遵循的流程如下：

(1) 提出索赔要求。

当出现索赔事项时，索赔方以书面的索赔通知书形式，在索赔事项发生后的 28 天以内向监理工程师正式提出索赔意向通知。

(2) 报送索赔资料。

在索赔通知书发出后的 28 天内向监理工程师提出延长工期和(或)补偿经济损失的索赔报告及有关资料。索赔报告的内容主要有总论部分、根据部分、计算部分和证据部分。

(3) 监理工程师答复。

监理工程师在收到送交的索赔报告有关资料后，于 28 天内给予答复，或要求索赔方进一步补充索赔理由和证据。

(3) 监理工程师逾期答复后果。

监理工程师在收到承包人送交的索赔报告的有关资料后 28 天未予答复或未对承包人作进一步要求，视为该项索赔已经认可。

(5) 持续索赔。

当索赔事件持续进行时，索赔方应当阶段性向工程师发出索赔意向，在索赔事件终了后 28 天内向工程师送交索赔的有关资料和最终索赔报告，工程师应在 28 天内给予答复或要求索赔方进一步补充索赔理由和证据。逾期未答复，视为该项索赔成立。

(6) 仲裁与诉讼。

监理工程师对索赔的答复，索赔方或发包人不能接受，即进入仲裁或诉讼程序。

**试题五十四 答案： C 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“18.4.1 定性风险分析的方法”一节的所述内容可知，在定性风险分析时，可以根据评定的风险概率和影响级别对风险进行等级评定。通常采用参照表的形式或概率和影响矩阵(见下表)的形式评估每项风险的重要性及其紧迫程度。概率和影响矩阵形式规定了各种风险概率和影响组合，并规定哪些组合被评定为高重要性、中重要性或低重要性。

对目标的影响(比率标度，如费用、时间或范围)每一风险按其发生概率及一旦发生所造成的影响评定级别。矩阵中所示组织规定的低风险、中等风险与高风险的临界值确定了风险的得分。

组织应确定哪种风险概率和影响的组合可被评定为高风险(红灯状态)、中等风险(黄灯状态)或低风险(绿灯状态)。在黑白两种色彩组成的矩阵中，这些不同的状态可分别用不同深度的灰色代表，如上表所示，深灰色(数值最大的区域)代表高风险，中度灰色区域(数值最小)代表低风险，而浅灰色区域(数值介于最大和最小值之间)代表中等程度风险。通常，由组织在项目开展之前提前界定风险等级评定程序。

风险分值可为风险应对措施提供指导。例如，如果风险发生会对项目目标产生不利影响(即威胁)，并且处于矩阵高风险(深灰色)区域，可能就需要采取重点措施，并采取积极的应对策略。而对于处于低风险区域(中度灰色)的威胁，只需将之放入待观察风险清单或分配应急储备额外，不需采取任何其他立即直接管理措施。

同样，对于处于高风险(深灰色)区域的机会，最容易实现而且能够带来最大的利益，所以应先以此为工作重点。对于低风险(中度灰色)区域的机会，应对之进行监测。

概率和影响矩阵表

概率	威胁					机会				
0.90	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72	0.72	0.36	0.18	0.09	0.05
0.70	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56	0.56	0.28	0.14	0.07	0.04
0.50	0.03	0.05	0.10	0.20	0.40	0.40	0.20	0.10	0.05	0.03
0.30	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24	0.24	0.12	0.06	0.03	0.02
0.10	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.08	0.04	0.02	0.01	0.01
	0.05	0.10	0.20	0.40	0.80	0.80	0.40	0.20	0.10	0.05

**试题五十五 答案： D 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“18.1.3 风险管理的主要活动和流程”一节的所述内容可知，项目风险管理过程包括如下内容。

- (1) 风险管理规划。决定如何进行、规划和实施项目风险管理活动。
- (2) 风险识别。判断哪些风险会影响项目，并以书面形式记录其特点。
- (3) 定性风险分析。对风险概率和影响进行评估和汇总，进而对风险进行排序，以便于随后的进一步分析或行动。
- (3) 定量风险分析。就识别的风险对项目总体目标的影响进行定量分析。
- (5) 应对计划编制。针对项目目标制订提高机会、降低威胁的方案和行动。
- (6) 风险监控。在整个项目生命周期中，跟踪已识别的风险、监测残余风险、识别新风险，实施风险应对计划，并对其有效性进行评估。

风险管理过程是一个反复迭代的过程。上述过程不仅彼此交互作用，而且还与其他知识领域的过程交互作用。根据项目需要，每个过程可能需要一人或多人或者几个团队一起工

作。每个过程在每个项目中至少出现一次，并在项目一个或多个阶段(如果项目划分为阶段)中出现。虽然各个过程被描述成界线泾渭分明的独立组成部分，但在实践中，它们却可能交迭和相互作用。

根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“18.1.2 风险管理的含义”一节的所述内容可知，所谓风险管理，就是要在风险成为影响项目成功的威胁之前，识别、着手处理并消除风险的源头。项目风险管理就是指对项目风险从识别到分析、评价乃至采取应对措施等一系列过程，它包括将积极因素所产生的影响最大化和使消极因素产生的影响最小化两方面的内容。根据上述内容分析可知，显然风险管理的最终目标并非是消除风险。

**试题五十六 答案： D 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“18.6 应对风险的基本措施(规避、接受、减轻、转移)”一节的所述内容可知，风险应对规划策略如下。

规避风险是指改变项目计划，以排除风险或条件，或者保护项目目标，使其不受影响，或对受到威胁的一些目标放松要求。例如，延长进度或减少范围等。但是，这是相对保守的风险对策，在回避风险的同时，也就彻底放弃了项目带给我们的各种收益和发展机会。规避风险的另一个重要的策略是排除风险的起源，即利用分隔将风险源隔离于项目进行的路径之外。事先评估或筛选适合于本身能力的风险环境，包括细分市场的选择、供货商的筛选等，或选择放弃某项环境领域，以准确预见并有效防范完全消除风险的威胁。

转移风险是指设法将风险的后果连同应对的责任转移到他方身上。转移风险实际只是把风险损失的部分或全部以正当理由让他方承担，而并非将其拔除。对于金融风险而言，风险转移策略最有效。风险转移策略几乎总需要向风险承担者支付风险费用。转移工具丰富多样，包括但不限于利用保险、履约保证书、担保书和保证书。出售或外包将自己不擅长的或自己开展风险较大的一部分业务委托他人帮助开展，集中力量在自己的核心业务上，从而有效地转移了风险。同时，可以利用合同将具体风险的责任转移给另一方。

风险减轻是指设法把不利的风险事件的概率或后果降低到一个可接受的临界值。提前采取行动减少风险发生的概率或者减少其对项目所造成的影响，比在风险发生后亡羊补牢进行的补救要有效得多。如果不可能降低风险的概率，则减轻风险的应对措施是应设法减轻风险的影响，其着眼于决定影响的严重程度的连接点上。例如，设计时在子系统中设置冗余组件有可能减轻原有组件故障所造成的影响。

风险接受是指当已经决定不打算为处置某项风险而改变项目计划，无法找到任何其他应对良策的情况下，或者为应对风险而采取的对策所需要付出的代价太高(尤其是当该风险发生的概率很小时)，往往采用“接受”这一措施。针对机会或威胁，均可采取该项策略。该策略可分为主动或被动方式。最常见的主动接受风险的方式就是建立应急储备，应对已知或

潜在的未知威胁或机会。被动地接受风险则不要求采取任何行动，将其留给项目团队，待风险发生时视情况进行处理。

**试题五十七 答案： D 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“12.2.5 沟通管理计划编制的输入、输出”一节的所述内容可知，PMI 提出的项目沟通管理计划编制的标准输入包括：

- (1) 企业环境因素。
- (2) 组织过程资产。
- (3) 沟通需求分析。
- (3) 沟通技术。
- (5) 项目范围说明书。
- (6) 项目管理计划。

**试题五十八 答案： A 解析：** 项目团队应该定期召开状态会议，一般会议大约历时一个小时，并且安排在每周同一时间和同一地点。状态会议应当重点讨论项目当前的完成情况和工程进度，特别要关注关键路径上那些已经延期的任务。除了审查项目计划之外，状态会议还应当成为一个论坛，用于讨论并辨识相关的事项和问题。

**试题五十九 答案： C 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“12.2.2 沟通管理计划的主要内容”一节的所述内容可知，沟通管理计划也许要更新，当项目不断深入开展时，沟通也许要根据实际需求加以调整，例如增加干系人、变更沟通文档以及召开临时会议等。

在本题案例场景中，显然某位干系人未能按计划接收到相关变更信息，这可能是由于沟通计划与实际执行情况不相符，因此项目经理应该根据实际需要沟通计划进行审核和调整。

**试题六十 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“14.2.1 编制采购计划的输入、输出”一节的所述内容可知，采购工作说明书描述了由卖方提供的产品、服务或者成果。工作说明书应该清楚描述工作的具体地点、完成的预定期限、具体的可交付成果、付款方式和期限、相关质量技术指标、验收标准等内容。一份优秀的工作说明书可以让供应商对买方的需求有较为清晰的了解，便于供应商提供相应产品和服务。



**试题六十一 答案： C 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“14.3 编制询价计划”一节的所述内容可知，编制询价计划过程的输入包括采购管理计划，工作说明书 SOW, 项目管理计划，“自制/外购”决定。

**试题六十二 答案： D 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“14.5.3 招标方式”一节的所述内容可知，招标分为公开招标和邀请招标。

(1) 公开招标是指招标人以招标公告的方式邀请不特定的法人或者其他组织投标。

(2) 邀请招标是指招标人以投标邀请书的方式邀请特定的法人或者其他组织投标。

**试题六十三 答案： A 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“14.5.6 开标、评标和中标”一节的所述内容可知，中标人的投标应当符合下列条件之一。

(1) 能够最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准。

(2) 能够满足招标文件的实质性要求，并且经评审的投标价格最低。但是，投标价格低于成本的除外。

**试题六十四 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“15.1.2 信息系统项目相关信息(文档)管理的规则和方法”一节的所述内容可知，管理信息系统文档的规范化管理主要体现在文档书写规范、图表编号规则、文档目录编写标准和文档管理制度等几个方面。

**试题六十五 答案： D 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“15.2 配置管理”一节的所述内容可知，配置管理过程主要包括制定配置管理计划、配置识别与建立基线、建立配置管理系统、版本管理、变更控制、配置状态报告和配置审计。

配置识别是配置管理的一个要素，包括选择一个系统的配置项和在技术文档中记录配置项的功能和物理特性。

变更控制流程包括变更申请，变更评估，变更实施，变更验证与确认，变更的发布。

**试题六十六 答案： B 解析：** 据《系统集成项目管理工程师教程》书中“15.2.5 版本管理”一节的所述内容可知，配置项的状态可分为“草稿”、“正式”和“修改”三种。配置项刚建立时，其状态为“草稿”。配置项通过评审后，其状态变为“正式”。此后若更改配置项，则其状态变为“修改”。当配置项修改完毕并重新通过评审时，其状态又变为

“正式”。

配置项的版本号规则与配置项的状态相关。

(1)处于“草稿”状态的配置项的版本号格式为 0.YZ，YZ 的数字范围为 01~99。随着草稿的修正，YZ 的取值应递增。YZ 的初值和增幅由用户自己把握。

(2)处于“正式”状态的配置项的版本号格式为 X.Y，X 为主版本号，取值范围为 1~9；Y 为次版本号，取值范围为 0~9。

配置项第一次成为“正式”文件时，版本号为 1.0。

如果配置项升级幅度比较小，可以将变动部分制作成配置项的附件，附件版本依次为 1.0、1.1、……。当附件的变动积累到一定程度时，次版本号 Y 值可适量增加，Y 值增加一定程度时，X 值将适量增加。当配置项升级幅度比较大时才允许直接增大 X 值。

处于“修改”状态的配置项的版本号格式为 X.YZ。配置项正在修改时，一般只增大 Z 值，X.Y 值保持不变。当配置项修改完毕，状态成为“正式”时，将 Z 值设置为 0，增加 X.Y 值。参见上述规则(2)。

**试题六十七 答案： D 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“10.4.2 项目质量控制的方法、技术和工具”一节的所述内容可知，因果图又叫石川图或鱼骨图，它说明了各种要素是如何与潜在的问题或结果相关联。它可以将各种事件和因素之间的关系用图解表示。它是利用“头脑风暴法”，集思广益，寻找影响质量、时间和成本等问题的潜在因素，然后用图形的形式来表示的一种常用的方法，它能帮助集中注意搜寻产生问题的根源，并为收集数据指出方向。

在本题案例场景中，显然该项目经理及其团队正在使用鱼骨图这种质量控制工具进行质量控制活动。

**试题六十八 答案： C 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“10.4.2 项目质量控制的方法、技术和工具”一节的所述内容可知，控制图又叫管理图、趋势图，它是一种带控制界限的质量管理图表。运用控制图的目的之一就是通过观察控制图上产品质量特性值的分布状况，分析和判断生产过程是否发生了异常，一旦发现异常就要及时采取必要的措施加以消除，使生产过程恢复稳定状态。也可以应用控制图来使生产过程达到统计控制的状态。产品质量特性值的分布是一种统计分布，因此绘制控制图需要应用概率论的相关理论和知识。

控制图是对生产过程质量的一种记录图形，图上有中心线和上下控制限，并有反映按时间顺序抽取的各样本统计量的数值点。中心线是所控制的统计量的平均值，上下控制界限与

中心线相距数倍标准差。多数的制造业应用三倍标准差控制界限，如果有充分的证据也可以使用其他控制界限。

**试题六十九 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“16.3.2 工作程序”一节的所述内容可知，变更初审的目的如下：

- ①对变更提出方施加影响，确认变更的必要性，确保变更是有价值的。
- ②格式校验，完整性校验，确保评估所需信息准备充分。
- ③在干系人间就提出供评估的变更信息达成共识。
- ④变更初审的常见方式为变更申请文档的审核。

**试题七十 答案： C 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“8.7.1 项目进度控制概念及内容”一节的所述内容可知，进度控制是监控项目的状态以便采取相应措施以及管理进度变更的过程。进度控制关注如下内容：

- (1) 确定项目进度的当前状态。
- (2) 对引起进度变更的因素施加影响，以保证这种变化朝着有利的方向发展。
- (3) 确定项目进度已经变更。

当变更发生时管理实际的变更。进度控制是整体变更控制过程的一个组成部分。

**试题七十一 答案： B 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“3.7.7 网络存储技术”一节的所述内容可知，存储区域网络(StorageAreaNetwork， SAN)是采用高速的光纤通道作为传输介质的网络存储技术。它将存储系统网络化，实现了高速共享存储以及块级数据访问的目的。作为独立于服务器网络系统之外，它几乎拥有无限存储扩展能力。业界提倡的 OpenSAN 克服了早先光纤通道仲裁环所带来的互操作和可靠性问题，提供了开放式、灵活多变的多样配置方案。

**试题七十二 答案： A 解析：** 本题的意思是“如果你不能使用信息，那么信息对你就没有用处。信息的空间维度是指无论你身在何处都能使用信息。“access”是“使用”的意思。

**试题七十三 答案： B 解析：** 本题的意思是：某项目经理相信调整项目的范围可能为客户提供附加价值。该项目经理应该：

- A：变更范围基线
- B：让客户判断是否能够提供附加值
- C：召集变更控制委员会成员开会
- D：改变项目目标

作为由开发方提出的范围变更，必须首先和客户充分沟通，进而启动变更控制流程，而不能单方面做出任何未经客户确认的范围变更。

**试题七十四 答案： D 解析：** 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“7.3.2 范围定义的输入、输出”一节的所述内容可知，项目范围说明书详细描述了项目的可交付物以及产生这些可交付物所必须做的项目工作。

**试题七十五 答案： A 解析：** 本题的意思是：为了确保项目团队提供客户所期望的在新软件中的功能，项目经理要求客户签收设计标准。这些文件是：

- A：技术规范说明书
- B：执行规范说明书
- C：产品描述
- D：质量保证



苹果 扫码或应用市场搜索“软考  
真题”下载获取更多试卷



安卓 扫码或应用市场搜索“软考  
真题”下载获取更多试卷