

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 **2011** 年 下半年 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 通过建立网络服务器集群，将大量通过网络连接的软件和硬件资源进行统一管理和调度，构成一个计算资源池，从而使用户能够根据所需从中获得诸如在线软件服务、硬件租借、数据存储、计算分析等各种不同类型服务，并按资源使用量进行付费。以上描述的是()。

- A. 网络计算 B. 云计算 C. 效用计算 D. 物联网

试题二 目前，云计算的服务模式不包括()。

- A. IaaS B. PaaS C. TaaS D. SaaS

试题三 物流信息技术是指用于物流各个环节中的信息技术，它是物流现代化的重要标志，也是物流技术中发展最快的领域，主要包括条码技术、RFID 技术、EDI 技术、GPS 技术和()。

- A. EOS 技术 B. POS 技术 C. BIS 技术 D. GIS 技术

试题四 信息系统集成资质等级评定条件主要从综合条件、业绩、管理能力、技术实力和人才实力 5 个方面进行描述。以下各项指标中，最能体现企业对系统集成项目实施和管理能力的指标是()。

- A. 项目经理数量 B. 注册资金数目
- C. 近三年完成的系统集成项目总值 D. 年平均研发经费总额

试题五 以下对国家信息化体系要素的描述中，不正确的是()。

- A. 信息技术应用是信息化体系要素中的龙头
- B. 信息技术和产业是我国进行信息化建设的基础
- C. 信息资源的开发利用是国家信息化的核心任务
- D. 信息化政策法规和标准规范属于国家法规范畴，不属于信息化建设范畴

试题六 我国信息系统服务管理体系是在解决问题过程中逐步推进的。就我国现行几种信息系统服务管理内容的形成和推进过程而言，目前尚未包括()。

- A. 实施计算机信息系统集成资质管理制度 B. 推行项目经理制度
- C. 推行信息系统审计制度 D. 推行信息工程监理制度

试题七 软件构架模式描述了如何将各个模块和子系统有效地组织成一个完整的系统。诸如 Word 和 Excel 这类图形界面应用软件所采用的架构模式是()。

- A. 分层模式 B. 知识库模式 C. 面向对象模式 D. 事件驱动模式

试题八 某供电企业在信息化过程中先后构建了多个部门级的信息系统应用。由于历史原因，这些应用大多采用不同的语言开发，并且运行在多种平台之上，现在该企业希望将这些系统集成起来，实现在各个系统之间快速传递可定制格式的数据包。如果有新数据到达，接收系统能够自动获得通知，当传输发生异常时能够支持数据重传。以下最能满足这种要求的集成方式是()。

- A. 消息机制 B. 文件共享 C. 数据仓库 D. 工作流

试题九 如果某些信息系统集成项目的客户、集成商、厂商等一系列合作伙伴全都已经把业务部署在各自的 Internet 网站上，而现在某客户希望可以把自己的 IT 业务系统通过 Internet 与这些合作伙伴实现 B2B 集成，那么该系统最适合采用的技术是()。

- A. DCOM B. WEB Service C. CORBA D. JAVA RMI

试题一十 以下关于软件需求分析描述中，不正确的是()。

- A. 软件需求除了所表达的行为特征外，还具有优先级等特性
- B. 架构设计的工作就是把满足需求的职责分配到组件上
- C. 软件需求分析的关键是开发反映真实世界问题的模型
- D. 可实现性是软件需求的基本特征

试题一十一 以下关于软件质量保证和质量评价的描述中，不正确的是()。

- A. 软件质量保证过程通过计划制定、实施和完成一组活动提供保证，这些活动保证项目生命周期中的软件产品和过程符合其规定的需求
- B. 验证和确认过程确定某一开发和维护活动的产品是否符合活动需求，最终的产品是否满足用户需求
- C. 检查的目的是评价软件产品，以确定其对使用意图的适合性，目的是识别规范说明与标准的差异，并向管理提供证据
- D. 软件审计的目的是提供软件产品和过程对于应用的规则、标准、指南、计划和流程的遵从性的独立评价

试题一十二 根据《软件文档管理指南 GB/T16680-1996》，记录开发过程每个阶段的进度和进度变更的文档属于()。

- A. 开发文档
- B. 产品文档
- C. 管理文档
- D. 质量文档

试题一十三 图可以广泛用于描绘各种类型的信息处理问题及其解决方法。根据《中华人民共和国国家标准 GB1526-1989》，用来表示程序激活路径和程序与相关数据的相互作用的图形工具是()。

- A. 流程图
- B. 程序网络图
- C. 系统流程图
- D. 程序流程图

试题一十四 根据《计算机软件质量保证计划规范 GB/T12504-1990》，为确保软件的实现满足需求而需要的基本文档中不包括()。

- A. 项目实施计划
- B. 软件验证与确认计划
- C. 软件设计说明书
- D. 软件需求规格说明书

试题一十五 依照《中华人民共和国合同法》，委托开发完成的发明创造，除当事人另有约定的以外，申请专利的权利属于()。

- A. 研究开发人员
- B. 委托人
- C. 开发人与委托人共有
- D. 国家所有

试题一十六 拟采购货物的规格、标准统一，现货货源充足且价格变化幅度小的政府采购项目，可依照《中华人民共和国政府采购法》采用()方式进行采购。

- A. 竞争性谈判采购 B. 邀请招标 C. 单一来源采购 D. 询价

试题一十七 以下关于面向对象方法的描述中，不正确的是()。

- A. 选择面向对象程序设计语言时需要考虑开发人员对其的熟悉程度
B. 使用设计模式有助于在软件开发过程中应用对象技术
C. 在软件生命周期的分析、设计、实现和测试过程中均可以应用面向对象技术
D. UML 是一种可视化建模语言，它需要与 RUP 开发过程同时使用

试题一十八 如果在一个课程注册系统中，定义了类 CourseSchedule 和类 Course，并且在类 CourseSchedule 中定义了方法 Add(c: Course)和方法 Remove(c: Course)，那么类 CourseSchedule 和类 Course 之间的是一种()关系。

- A. 包含 B. 实现 C. 依赖 D. 泛化

试题一十九 某五星级酒店公开招标建设一套“无线网络”系统，以满足商务客人在酒店范围内随时随地高速访问 Internet 的需要。该项目最适合采用的无线网络技术是()。

- A. Wi Fi B. Bluetooth C. BlueRay D. GPRS

试题二十 一个使用普通集线器的 10Base-T 网络的拓扑结构可描述为()。

- A. 物理连接是总线型拓扑，逻辑连接是星型拓扑 B. 物理连接和逻辑连接都是总线型拓扑
C. 物理连接是星型拓扑，逻辑连接是总线型拓扑 D. 物理连接和逻辑连接都是星型拓扑

试题二十一 依照通信综合布线规范，以下水平子系统布线距离的描述中正确的是()。

- A. 水平电缆最大长度为 80 米，配线架跳接至交换机、信息插座跳接至计算机总长度不超过 20 米，通信通道总长度不超过 100 米
B. 水平电缆最大长度为 90 米，配线架跳接至交换机、信息插座跳接至计算机总长度不超过 10 米，通信通道总长度不超过 100 米
C. 水平电缆最大长度为 80 米，配线架跳接至交换机、信息插座跳接至计算机总长度不超过 10 米，通信通道总长度不超过 90 米
D. 水平电缆最大长度为 90 米，配线架跳接至交换机、信息插座跳接至计算机总长度不超过 20 米，通信通道总长度不超过 110 米

试题二十二 依据《电子信息系统机房设计规范》(GB50174-2008)，机房内通道的宽度及门的尺寸应满足设备和材料的运输要求，建筑入口至主机房的通道净宽不应小于()。

- A. 1.2 米 B. 1.5 米 C. 1.8 米 D. 2.0 米

试题二十三 为了实现高速共享存储以及块级数据访问，采用高速的光线通道作为传输介质，实现存储系统网络化的网络存储模式是()。

- A. DAS B. NAS C. SAN D. SNA

试题二十四 完整性是信息系统未经授权不能进行改变的特性，它要求保持信息的原样。

下列方法中，不能用来保证应用系统完整性的措施是()。

- A. 安全协议 B. 纠错编码 C. 数字签名 D. 信息加密

试题二十五 在信息系统安全技术体系中，环境安全主要指中心机房的安全保护。以下不属于该体系环境安全内容的是()。

- A. 设备防盗器 B. 接地和防雷击 C. 机房控制 D. 防电磁泄漏

试题二十六 物理安全是整个信息系统安全的前提，以下安全防护措施中不属于物理安全范畴的是()。

- A. 安装烟感、温感报警系统，禁止工作人员在主机房内吸烟或者使用火源
B. 要求工作人员在主机房内工作时必须穿着防静电工装和防静电鞋，并定期喷涂防静电剂
C. 为工作人员建立生物特征信息库，并在主机房入口安装指纹识别系统，禁止未经授权人员进入主机房
D. 对因被解雇、退休、辞职或其他原因离开信息系统岗位的人员，收回所有相关证件、徽章、密匙和访问控制标记等

试题二十七 以下各项措施中，不能够有效防止计算机设备发生电磁泄漏的是()。

- A. 配备电磁干扰设备，且在被保护的计算机设备工作时不能关机
B. 设置电磁屏蔽室，将需要重点保护的计算机设备进行隔离
C. 禁止在屏蔽墙上打钉钻孔，除非连接的是带金属加强芯的光缆
D. 信号传输线、公共地线以及电源线上加装滤波器

试题二十八 以下关于 COM+ 的描述中，不正确的是()。

- A. COM+ 是 COM 的新版本，它使 COM 升级为一个完整的组建架构

- B. COM+的底层架构以 COM 为基础，几乎包含了 COM 所有内容
- C. COM+更加注重分布式网络应用的设计和实现
- D. COM+与操作系统紧密结合，通过系统服务为应用程序提供全面服务

试题二十九 CORBA 是由 OMG 组织为解决分布式处理环境中软硬件系统互连而提出的一种解决方案，已经逐渐成为分布式计算技术的标准。CORBA 标准主要分为三个层次，其中规定业务对象有效协作所需的协议规则的层次是()。

- A. 对象请求代理
- B. 公共对象服务
- C. 公共语言规范
- D. 公共设施

试题三十 以下关于数据仓库描述中，正确的是()。

- A. 数据仓库中的数据主要提供企业决策分析之用，需要实施快速更新
- B. 数据仓库中的数据包含了企业从过去某一时点到当前各个阶段的信息
- C. 数据仓库中的数据通常按业务应用进行组织
- D. 数据仓库中的数据往往来自异构数据库，发生数据不一致在所难免

试题三十一 项目建议书应该包括的核心内容可不包括()。

- A. 项目建设必需的条件
- B. 项目的必要性
- C. 项目的风险预测及应对措施
- D. 产品方案或服务的市场预测

试题三十二 以下不属于项目可行性研究内容是()。

- A. 项目的详细管理计划
- B. 项目的风险因素及其对策
- C. 项目的社会影响性分析
- D. 项目的财务盈利能力评价

试题三十三 作为承建方，其项目立项的第一步工作是()。

- A. 编制立项申请书
- B. 项目论证
- C. 项目识别
- D. 投标

试题三十四 根据《中华人民共和国招标投标法》，以下叙述中，不正确的是()。

- A. 两个以上法人或组织组成联合体共同投标时，联合体各方均应当具备承担招标项目的相应能力
- B. 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任
- C. 联合体各方应当签订共同招标协议，并将共同投标协议连同投标文件一并提交给招标人
- D. 有同一专业的单位组成的联合体，按照其中资质等级最高的单位确定资质等级

试题三十五 某项目发生了进度延误，于是项目经理在项目关键路径上增加了资源，但是工期仍然未能有效缩短，其可能的原因是()。

- A. 关键活动的历时总是固定不变的
- B. 关键活动所配置的资源数量总是充足的
- C. 关键路径上的活动是不依赖于资源的
- D. 资源的增加可能会导致额外问题的产生从而降低效率

试题三十六 以下关于项目进度网络图的描述中，正确的是()。

- A. 它应该包含项目的全部细节活动
- B. 它是活动排序的输入和制定进度计划的输出
- C. 前导图法和箭线图法都是绘制项目进度网络图的具体方法
- D. 它仅以图形方式展示项目个计划活动及逻辑依赖关系，简单直观

试题三十七 某项目经理正在进行活动资源估算，他可以采用的方法或技术中不包括()。

- A. 已有案例的估算数据
- B. 项目管理软件
- C. 备选方案分析
- D. 储备分析

试题三十八 活动资源估算的输出不包括()。

- A. 资源分解结构
- B. 请求的变更
- C. 项目进度网络图
- D. 资源日历

试题三十九 进度控制的一个重要作用是()。

- A. 判断为产生项目可交付成果所需的活动时间
- B. 判断是否需要发生的进度偏差采取纠正措施
- C. 评价范围定义是否足以支持进度计划
- D. 保持团队的高昂士气，使团队成员能充分发挥潜力

试题四十 某信息系统集成项目经理王某收到客户的最新变更要求，他带领其团队成员经过认真分析，发现这次变更将导致项目范围增加近 70%，初步估计成本将增加 5 倍。王某必须要在已被批准的项目计划中改变原定的开始和结束日期，那么他的第一步工作应该是()。

- A. 修改合同
- B. 增加人员和资源
- C. 重新制订基准计划
- D. 采用一个新的目标进度计划

试题四十一 通常把被批准的详细的项目范围说明书和与之相关的()作为项目的范围基准，并在整个项目的生命期内对之进行监控、核实和确认。

- A. 产品需求
- B. 项目管理计划
- C. WBS 以及 WBS 字典
- D. 合同

试题四十二 李某负责的一个信息系统项目，在与客户共同进行的质量审查中发现有一个功能模块与客户需求不一致，经过追溯后并未发现相应的变更请求，李某最终只好对该模块进行了重新设计和编码。造成此次返工的具体原因可能是()。

- A. 没有进行变更管理 B. 没有进行范围确认 C. 没有进行需求管理 D. 没有进行回归测试

试题四十三 某项目小组在定义项目的工作构成时设计了一份材料清单来代替工作分解结构(WBS)，客户在对材料清单进行评审时发现其中缺少一项会导致范围变更的需求，后来这一变更需求被补充了进去。造成这一次范围变更的主要原因是()。

- A. 设计人员提出了新手段 B. 客户对项目要求发生变化
C. 项目外部环境发生变化 D. 定义项目范围过程中发生的错误和遗漏

试题四十四 某单位规定对所有承担的项目全部按其报价的 15%提出公司管理费，该项费用对于项目而言属于()。

- A. 直接成本 B. 间接成本 C. 固定成本 D. 可变成本

试题四十五 以下各项中，不能作为项目成本预算工具或技术的是()。

- A. 参数估算 B. 资金限制平衡 C. 挣值分析 D. 准备金分析

试题四十六 某信息系统集成项目采用挣值分析技术进行成本控制，假设当前状态数据如下表所示，则该项目的 CPI、EAC、当前项目的状态分别是()。

PV	2200 元
EV	2000 元
AC	2500 元
BAC	10000 元

- A. 0.8，12500 元，进度滞后且成本超支 B. 0.8，12500 元，进度提前且成本超支
C. 1.25，12500 元，进度滞后且成本低于预算 D. 1.25，12500 元，进度提前且成本低于预算

试题四十七 在制定人力资源计划时，不适合采用的工具或技术是()。

- A. 人际交往 B. 组织理论 C. 组织结构图与职位描述 D. 专家判断

试题四十八 项目团队建设活动的首要目的是提高团队绩效，而很多活动所产生的附属效应也能够提高团队绩效。以下活动中，()就代表了这种情况。

- A. 建立一套以团队为基础的奖励与表彰系统 B. 让非管理层的团队成员参与到项目计划制订过程中
C. 确定团队绩效的目标，并审查达到这些目标的最佳方法 D. 为所有团队成员安排一间大办公室进行集中工作

试题四十九 某项目小组的两位技术观感分别提出了一套技术解决方案并因此发生激烈争论。项目经理决定召开团队会议，让两人进行公开讨论，知道最终选择出一套最佳方案。

该项目经理所采用的冲突管理方法是()。

- A. 解决问题 B. 撤退 C. 妥协 D. 合作

试题五十 某公司正在启动一个新的系统集成项目，任命张某为项目负责人，并从多个职能部门抽调人员组成项目团队，采用矩阵式管理模式。张某认识到在这种情况下团队成员对职能经理的配合往往要超过对自己配合，因此决定请公司发布一份()。

- A. 人力资源管理计划 B. 项目管理计划 C. 项目章程 D. 沟通管理计划

试题五十一 某项目经理正在为一个新产品开发项目制订项目管理计划，他应该遵循的基本原则中不包括()。

- A. 逐步精确细化 B. 技术工作与管理工作的相分离 C. 各干系人参与 D. 对相关
人员与资源统一组织及管理

试题五十二 某大型信息系统集成项目组建了一个变更控制委员会，来负责项目变更请求的审查与处理工作，并且确立了支配其运作的具体程序和规则。这个程序要求所有得到批准的变更都必须反映到()中。

- A. 业绩衡量基准 B. 变更管理计划 C. 项目管理计划 D. 质量保证计划

试题五十三 以下关于项目合同签订的描述中，正确的是()。

- A. 具有相应民事权利能力的自然人、法人或其他组织均可订立合同
B. 如果合同中对技术支持服务期限未做出任何规定，则认为企业所有的维护都要求都要另行付费

- C. 对于当事人在订立合同中熟悉的商业秘密，一旦造成泄密，必须承担经济损害赔偿
- D. 为了避免合同纠纷，当事人必须将签订的合同进行公证，使之获得法律强制执行效力

试题五十四 以下各项中，()不是整体变更控制的输入。

- A. 批准的纠正措施
- B. 变更请求
- C. 项目绩效报告
- D. 项目管理计划

试题五十五 某系统集成公司据经验决定建立一套变更控制系统，为保证该系统行之有效，该系统中必须包括的内容是()。

- A. 对每个项目的各条功能和物理特征做出的具体描述
- B. 项目预期的、具体的变更要求，以及响应计划
- C. 定义项目文档如何变更的程序和规则
- D. 预测项目变更的绩效报告

试题五十六 某大型系统集成项目由多个不同的承包商协作完成，项目涉及了分别代表 7 家公司的 24 个主要干系人、项目经理陈某直接管理的团队由 7 个项目小组长，每个项目小组长负责一支约 15 人的工作组。陈某意识到必须特别注意进行有效的整体变更控制，这表明他最应该关心的工作是()。

- A. 整合从项目的不同专业职能部门交付来的工作成果
- B. 设立一个专门的变更控制部门来监控所有的项目变更
- C. 保持基准计划的完整性。整合产品和项目的范围，并且协调那些跨知识领域的变更
- D. 关注可能引发变更的因素，确定已经发生的变更并管理实际发生的变更

试题五十七 德尔菲技术是一种非常有用的风险识别方法，其主要优势在于()。

- A. 可以明确表示出特定变量出现的概率
- B. 能够为决策者提供一系列图表式的决策选择
- C. 较少分析过程中的偏见，防止任何个人结果施加不当的过大影响
- D. 有助于综合考虑决策者对风险的态度

试题五十八 以下关于定性风险分析的描述中，不正确的是()。

- A. 定性风险分析需要考虑风险发生的概率及其后果的影响性
- B. 实施定性风险分析的方法中包括 SWOT 分析法
- C. 通常情况下，技术含量越高的项目，其风险程度也越高
- D. 定性风险分析的工作成果之一是按优先级形成风险总排队

试题五十九 以下各项中，不属于定量风险分析工作成果的是()。

- A. 近期需有限应对的风险清单 B. 项目的概率分析
C. 经过量化的风险优先清单 D. 实现成本和时间目标的概率

试题六十 某公司承担了一项系统集成项目，正在开发项目适用的软件系统，但是需要从其他公司购买一些硬件设备。该公司的转包合同负责人应当首先准备一份()。

- A. 项目章程 B. 项目范围说明书 C. 采购工作说明书 D. 外包合同

试题六十一 投标人会议是在()过程中采用的一种方法。

- A. 开标 B. 询价 C. 评标 D. 投标

试题六十二 某公司计划建立一套 ERP 系统，在一家监理单位协助下开始招标工作。在以下招标过程中，不符合《招标投标法》有关规定的是()。

- A. 公司在编制了招标文件以后，于 3 月 4 日发出招标公告，规定投标截止时间为 3 月 25 日 17 时
B. 国内公司在收到五家公司的投标书后，开始制订相应的评标标准，并且邀请了 5 为行业专家和 2 名公司领导组成 7 人评标委员会
C. 在评标会议上，评标委员会认为 T 公司的投标书虽然满足投标文件中规定的各项要求，但报价低于成本价，因此选择了投标书同样满足要求而报价次低的 S 公司作为中标单位
D. 在 4 月 1 日发布中标公告后 S 公司虚妄修改合同中的付款方式，双方经过多次协商后，于 4 月 28 日正式签订了 ERP 项目合同

试题六十三 M公司委托 T 公司开发一套新的管理信息系统，T 公司未能按合同规定的日期交付最终产品，给 M公司造成巨大的运营损失，因此 M公司向 T 公司提出索赔，其中不包括()。

- A. 清算赔偿金 B. 间接损失赔偿金 C. 补偿性赔偿金 D. 惩罚性赔偿金

试题六十四 根据《计算机软件产品开发文件编制指南》，用户手册应在()开始编制。

- A. 可行性研究与计划阶段 B. 设计阶段 C. 需求分析阶段 D. 运行与维护阶段

试题六十五 以下关于配置项的描述中，不正确的是()。

- A. 使用配置管理工具后，所有配置项要以一定的目录结构保存在配置库中
B. 所有配置项的操作权限应该由项目经理严格统一管理
C. 所有配置项都必须按照相关规定进行统一编号
D. 基线配置项要向软件开发人员开放读取的权限

试题六十六 配置项的版本号规则与配置项的状态相关，以下叙述中正确的是()。

- A. 处于“正式”状态的配置项版本号格式为 X.Y，当配置项升级幅度较大时，可以将变动部分制作为配置项的附件，附件版本依次为 1.0，1.1，……
- B. 处于“修改”状态的配置项版本号格式为 X.YZ，其中 X 保持不变，YZ 在 01~99 之间递增
- C. 处于“草稿”状态的配置项版本号格式为 0.YZ，随着草稿的修改，YZ 需要逐步递增，而 YZ 的初值和幅值由用户自行把握
- D. 处于“草稿”状态的配置项版本号格式为 X.YZ，当配置项通过评审，状态第一次成为“正式”时，版本号直接设置为 1.0

试题六十七 在进行项目质量控制时，统计方法强调一切用数据说话，而()则主要用事实说话，靠“灵感”发现新思想、解决新问题。

- A. 帕累托图
- B. 树状图
- C. 相互关系图
- D. 亲和图

试题六十八 某项目质量管理员希望采用一些有助于分析问题发生原因的工具，来帮助项目组对各出现的质量问题进行预测并制订应对措施，以下工具中，能够满足其需要的是()。

- A. 控制图
- B. 流程图
- C. 树状图
- D. 活动网络图

试题六十九 在项目管理中经常需要在成本与进度之间做出权衡，尽管聘用高级程序员的花费要比初级程序员高得多，却可以获得更高的生产效率。如果项目经理在编制项目质量计划时，希望确定聘用高级程序员和初级程序员的最佳人数比例，同时还要明确质量标准以及达到标准的最佳方法，最适合采用的方法是()。

- A. 基准比较
- B. 效益/成本分析
- C. 实验设计
- D. 质量成本分析

试题七十 某系统集成公司制订了一系列完备的质量管理制度，其中一项是要求每个项目在各个阶段的最后都必须进行质量审计。这种审计活动是()过程的一部分工作。

- A. 质量保证
- B. 质量改进
- C. 质量控制
- D. 质量计划

试题七十一 The project manager must maintain an effective communication link with the customer's satisfaction with the progress of the project. The project manager maintains this link through ().

- A. Periodic project reports, periodic visits to the customer, and telephonic exchanges
- B. Subordinates, project team members, and the project sponsor

- C. One-time reports, weekly reports, and monthly reports
- D. The telephone, facsimile, and data transmission

试题七十二 A project manager is called to an informal meeting with the customer and a problem is raised. This problem has major implications for the project manager's company, but the customer wants to pursue a solution at the meeting. The project manager should ().

- A. Tell the customer that he will not address any problems
- B. Tell the customer that the problem is not sufficiently defined to company to a solution
- C. Collect as much information on the problem without committing his company to a solution
- D. Give the customer a range of solutions that might be acceptable to his company

试题七十三 The project schedule is more than a document that lays out the activities over time to represent the time dimension of the project, it is a management tool to be used for decision making. As such , the schedule is used by the project management team to().

- A. Measure, delay, record, distribute , analyze, and direct
- B. Plan, schedule, monitor, control, report, and forecast
- C. Promote, highlight, monitor, control, forecast, and report
- D. Emphasize, visualize, analyze, conceptualize, report and record

试题七十四 Which of the following Project Scope Management processes involves subdividing the major project deliverables into smaller, more manageable components? ()

- A. Scope Planing B. Scope Verification
- C. Scope Change Control D. Scope Definition

试题七十五 The work breakdown structure comprises several levels of decomposition of the total project. The lowest level of definition is always the().

- A. Planning element B. Work package
- C. subtask D. Working interface

试题一 答案： B 解析： 网格计算即分布式计算，是通过利用大量异构计算机(通常为桌面)的未用资源(CPU 周期和磁盘存储)，将其作为嵌入在分布式电信基础设施中的一个虚拟的计算机集群，为解决大规模的计算问题提供了一个模型。

云计算是一种基于互联网的计算方式，通过这种方式，共享的软硬件资源和信息可以按需提供给计算机和其他设备。云计算其核心思想是将大量用网络连接的计算资源统一管理和调度，构成一个计算资源池按用户需求提供服务。提供资源的网络被称为“云”。狭义云计算是指 IT 基础设施的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需资源；广义云计算是指服务的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需服务。这种服务可以是 IT 和软件、互联网相关，也可能是其他服务。

效用计算是一种提供模型的服务，在这个模型里服务提供商产生客户需要的计算资源和基础设施管理，并根据某个应用，而不是仅仅按照速率进行收费。效用计算的具体目标是结合分散在各地的服务器、存储系统以及应用程序来立即提供需求数据的技术，使得用户能够像把灯泡插入灯头一样来使用计算机资源。

物联网通过射频识别(RFID)、红外感库器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现物品的智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。

试题二 答案： C 解析： 云计算可以认为包括以下几个层次的服务：

IaaS (InfrastructureasaService)：基础设施即服务。消费者通过 Internet 可以从完善的计算机基础设施获得服务。

PaaS (PlatformasaService)：平台即服务。PaaS 实际上是指将软件研发的平台作为一种服务，以 SaaS 的模式提交给用户。PaaS 也是 SaaS 模式的一种应用。但是，PaaS 的出现可以加快 SaaS 的发展，尤其是加快 SaaS 应用的开发速度。

SaaS (SoftwareasaService)：软件即服务。它是一种通过 Internet 提供软件的模式，用户无需购买软件，而是向提供商租用基于 Web 的软件，来管理企业经营活动。相对于传统的软件，SaaS 解决方案有明显的优势，包括较低的前期成本，便于维护，快速展开使用等。根据以上内容可知，TaaS 不属于云计算的服务模式。

试题三 答案： D 解析： 根据物流的功能以及特点，物流信息技术包括计算机技术、网络技术、信息分类编码技术、条码技术、射频识别技术(RFID)、电子数据交换技术(EDI)、全球定位系统(GPS)、地理信息系统(GIS)等。

EOS 技术有多种可能解释，如 EmbeddedOperationSystem，即嵌入式操作系统；或者 Electroni corderingsystem，即电子订货系统；又或者 ElectroOpticalSystem，即电子光学

系统。

POS 是 PacketoverSONET/SDH 的缩写，是一种利用 SONET/SDH 提供的高速传输通道直接传送 IP 数据包的技术。

BIS 是 BusinessInformationSystem 的缩写，是指商业信息系统。

GIS 是 GeographicInformationSystems 的缩写，即地理信息系统，是以地理空间为基础，采用地理模型分析方法，实施提供多种空间和动态的地理信息，为地理研究和地理决策服务的计算机技术系统。

根据以上分析可知，GIS 技术最为确切。

试题四 答案： A 解析：前信息产业部于 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），于 2003 年 10 月颁布了《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 号文）。系统集成等级资质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。

其中，各级别的人才实力要求主要从工程技术人员、本科学历以上人员比例、项目经理数目、培训体系和人力资源管理等方面衡量。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。

试题五 答案： D 解析：根据《系统集成项目管理工程师教程》中“1.1.3 国家信息化体系要素”一节的所述内容，国家信息化体系包括信息技术应用、信息资源、信息网络、信息技术和产业、信息化人才、信息化法规政策和标准规范 6 个要素。其中：信息技术应用是信息化体系要素中的龙头，是国家信息化建设的主阵地，集中体现了国家信息化建设的需求和效益。信息技术和产业是我国进行信息化建设的基础。信息资源的开发利用是国家信息化的核心任务，是国家信息化建设取得实效的关键。信息化政策法规和标准规范用于规范和协调信息化体系各要素之间关系，是国家信息化快速、持续、有序、健康发展的根本保障。

试题六 答案： C 解析：根据《系统集成项目管理工程师教程》中“2.1.2 信息系统服务管理的推进”一节所述内容，我国现行几种信息系统服务管理内容包括：

1. 实施计算机信息系统集成资质管理制度
2. 推行项目经理制度
3. 推行信息工程监理制度

其中不包括“推行信息系统审计制度”。而根据《系统集成项目管理工程师教程》中“2.4.2 信息系统审计”一节所述内容，目前虽然国内有学者提出计算机审计、电算化审计，但基本上停留在对会计信息系统的审计上，只是延伸手工会计信息系统审计，尚未全面探讨信息时代给审计业务带来的深刻变化。

试题七 答案： D 解析： 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。它允许将一个复杂问题逐步分层实现，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。分层模型的典型应用是分层通信协议，如 ISO/OSI 的七层网络模型。

知识库模式采用两种不同的构件：中央数据结构构件说明当前状态，独立构件在中央数据存储上执行，中央数据结构构件和独立的外部构件间的相互作用是系统的主要问题。知识库模式的典型应用是信号处理领域，如语音和模式识别。

面向对象模式建立在数据抽象和面向对象的基础上，将数据的表示方法及其相应操作封装在一个抽象数据类型或对象中，其典型应用是基于构件的软件开发(CBD)。

事件驱动模式的基本原理是构件并不直接调用过程，而是触发一个或多个事件，事件的触发者并不知道哪些构件会受到事件的影响，且不能假定构件的处理顺序，甚至不知道会调用哪些过程，其典型系统包括各种图形界面工具。

根据以上分析可知，诸如 Word 和 Excel 这类图形界面应用软件采用的是事件驱动模式。

试题八 答案： A 解析： 消息机制是通过使用面向消息中间件(Message-Oriented Middleware, MDM)利用高效可靠的消息传递机制进行平台无关的数据交流，并可以基于数据通信进行分布系统的集成。通过提供消息传递和消息排队模型，可以在分布式环境下扩展进程间的通信，并支持多种通讯协议、语言、应用程序、硬件和软件平台。通过使用 MDM，通信双方的程序(称其为消息客户程序)可以在不同的时间运行，程序不在网络上直接通话，而是间接地将消息放入 MDM 服务器的消息机制中。因为程序间没有直接的联系，所以它们不必同时运行。消息客户程序之间通过将消息放入消息队列或从消息队列中取出消息来进行通讯。客户程序不直接与其他程序通信，避免了网络通信的复杂性。消息队列和网络通信的维护工作由 MDM 来完成。

文件共享是指主动地在网络上(互联网或小的网络)共享自己的计算机文件。一般文件共享使用 P2P 模式，文件本身存在用户本人的个人电脑上。大多数参加文件共享的人也同时下载其他用户提供的共享文件。这两种行为通常是连在一起的。

数据仓库(Data Warehouse)是一个面向主题的(Subject Oriented)、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。可以从两个层次理解数据仓库：首先，数

数据仓库用于决策支持，面向分析型数据处理，不同于企业现有的操作型数据库；其次，数据仓库是对多个异构数据源(包括历史数据)的有效集成，集成后按主题重组，且存放在数据仓库中的数据一般不再修改。

工作流(Workflow)是工作流程的计算模型，即将工作流程中的工作如何前后组织在一起的逻辑和规则在计算机中以恰当的模型进行表示并对其实施计算。工作流要解决的主要问题是：为实现某个业务目标，在多个参与者之间，利用计算机，按某种预定规则自动传递文档、信息或者任务。工作流管理系统(WorkflowManagementSystem, WfMS)的主要功能是通过计算机技术的支持去定义、执行和管理工作流，协调工作流执行过程中工作之间以及群体成员之间的信息交互。工作流需要依靠工作流管理系统来实现。

根据以上分析可知，满足本题案例要求的最恰当的系统集成方式是消息机制。

试题九 答案： B 解析： DCOM (分布式组件对象模型)是一系列微软的概念和程序接口，利用这个接口，客户端程序对象能够请求来自网络中另一台计算机上的服务器程序对象。DCOM在 COM的基础上添加了许多功能和特性，包括事务特性、安全模型、管理和配置等，使 COM成为一个完整的组件架构。DCOM是基于客户机和服务器模型的，客户程序和构件程序是相对的，进行功能请求调用的是客户程序而响应该请求的是构件程序。构件程序也可以作为客户程序去调用其他的构件程序，正是这种角色的转换和相互调用关系使构件程序最终构成一个软件系统。

CORBA (公共对象请求代理架构)是由 OMG 组织制订的一种标准的面向对象的应用程序体系规范。它为了解决分布式处理环境中硬件和软件系统的互连而提出的一种解决方案。CORBA 定义了一种面向对象的软件构件构造方法，使不同的应用可以共享由此构造出来的软件构件；每个对象都将其内部操作细节封装起来，同时又向外界提供了精确定义的接口，从而降低了应用系统的复杂性，也降低了软件开发费用；CORBA 的平台无关性实现了对象的跨平台引用，开发人员可以在更大的范围内选择最实用的对象加入到自己的应用系统之中；CORBA 的语言无关性使开发人员可以在更大的范围内相互利用别人的编程技能和成果，是实现软件复用的实用化工具。

Web 服务(WebServices)定义了一种松散的、粗粒度的分布计算模式，使用标准的 HTTP (S) 协议传送 XML 表示及封装的内容。Web 服务的主要目标是跨平台的互操作性，适合使用 WebServices 的情况包括：(1)跨越防火墙：对于成千上万且分布在世界各地的用户来讲，应用程序的客户端和服务端之间的通信是一个棘手的问题。客户端和服务端之间通常都会有防火墙或者代理服务器。用户通过 Web 服务访问服务端逻辑和数据可以规避防火墙的阻挡。(2)应用程序集成：企业需要将不同语言编写在不同的平台上运行的各种程序集成起来时，Web 服务可以用标准的方法提供功能和数据，供其他应用程序使用。(3)B2B 集成：

在跨公司业务集成(B2B 集成)中,通过 Web 服务可以将关键的商务应用提供给指定的合作伙伴和客户。用 Web 服务实现 B2B 集成可以很容易地解决互操作问题。(3)软件重用: Web 服务允许在重用代码的同时,重用代码后面的数据。通过直接调用远端的 Web 服务,可以动态地获得当前的数据信息。用 Web 服务集成各种应用中的功能,为用户提供一个统一的界面,是另一种软件重用方式。

JavaRMI 是开发百分之百纯 Java 的网络分布式应用系统的核心解决方案之一。RMI 是 Java 的一组用户开发分布式应用程序的 API。RMI 使用 Java 语言接口定义了远程对象,它集合了 Java 序列化和 Java 远程方法协议(JavaRemoteMethodProtocol, JRMP),使原先的程序在同一操作系统的方法调用,变成了不同操作系统之间程序的方法调用,由于 J2EE 是分布式程序平台, RMI 机制实现了程序组件在不同操作系统之间的通信。比如,一个 EJB 可以通过 RMI 调用 Web 上另一台机器上的 EJB 远程方法。JavaRMI 具有 Java 的“WriteOnce, RunAnywhere”的优点,用 JavaRMI 开发的应用系统可以部署在任何支持 JRE (JavaRunEnvironment, Java 运行环境)的平台上。但由于 JRMP 是专为 Java 对象制定的,因此, RMI 对于用非 Java 语言开发的应用系统支持不足,不能与用非 Java 语言书写的对象进行通信。

本题案例中系统目标是实现 B2B 集成,根据上述内容分析可知,最适合的技术应该是 Web 服务。

试题一十 答案: D 解析: 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“3.3.1 软件需求分析与定义”一节的所述内容,其中“除了其表达的行为特性外,需求还有其他特性,如优先级,以便在资源有限时进行权衡”的叙述表明描述是正确的。

其中“架构设计是需求过程与软件或系统设计重叠进行的,将二者截然分开是不可能的。

其工作是需求分配,即将满足需求的职责分配到组件上”的叙述表明描述是正确的。

其中“开发真实世界问题的模型是软件需求分析的关键,模型的目的是帮助理解问题,而不是启动方案的设计”的叙述表明描述是正确的。

其中“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,在现在的资源约束下,需求可以被验证”的叙述表明是不正确的。

试题一十一 答案: C 解析: 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“3.3.4 软件质量保证与质量评价”一节的所述内容,其中“软件质量保证过程通过计划制订、实施和完成一组活动提供保证,这些活动保证项目生命周期中的软件产品和过程符合其规定的需求”的叙述表明是正确的。

其中“验证和确认过程确定某一开发和维护活动的产品是否符合活动的需求，最终的产品是否达到其意图并满足用户需求”的叙述表明是正确的。

其中“软件审计的目的是提供软件产品和过程对于可应用的规则、标准、指南、计划和流程的遵从性的独立评价”的叙述表明是正确的。

而其中“技术评审的目的是评价软件产品，以确定其对使用意图的适合性，目标是识别规范说明与标准的差异，并向管理提供证据，以表明产品是否满足规范说明并遵从标准，而且可以控制变更。检查的目的是检测和识别软件产品异常”的叙述则表明是不正确的。

试题一十二 答案： C 解析： 根据《软件文档管理指南 GB/T16680—1996》的相关内容，软件文档归入如下三种类型：

开发文档：描述开发过程本身

产品文档：描述开发过程的产物

管理文档：记录项目管理的信息

其中，管理文档建立在项目管理信息的基础上，诸如：开发过程的每个阶段的进度和进度变更的记录，软件变更情况的记录，相对于开发的判定记录，职责定义。这种文档从管理的角度规定涉及软件生存的信息。

试题一十三 答案： B 解析： 根据《中华人民共和国国家标准 GB1526—1989》中的相关内容，图可广泛用于描绘各种类型的信息处理问题及其解决方法。其中：

1. 数据流程图表示求解某一问题的数据通路
2. 程序网络图表示程序激活路径和程序与相关数据的相互作用
3. 系统流程图表示系统的操作控制 and 数据流
4. 程序流程图表示程序中的操作顺序

试题一十四 答案： A 解析： 根据《计算机软件质量保证计划规范 GB/T12504—1990》中的相关内容，为了确保软件的实现满足需求，至少需要下列基本文档：

软件需求规格说明书 `software requirement specification`

软件设计说明书 `software design description`

软件验证与确认计划 `software verification and validation plan`

软件验证和确认报告 `software verification and validation report`

用户文档 `user documentation`

除基本文档外，还应包括下列文档：

项目实施计划(其中可包括软件配置管理计划，但在必要时也可单独制订该计划)

项目进展报表

项目开发各阶段的评审报表

项目开发总结

根据以上内容分析可知，项目实施计划不属于基本文档范畴，而属于其他文档范畴。

试题一十五 答案： A 解析： 根据《中华人民共和国合同法》第三百三十九条：委托开发完成的发明创造，除当事人另有约定的以外，申请专利的权利属于研究开发人。研究开发人取得专利权的，委托人可以免费实施该专利。研究开发人转让专利申请权的，委托人享有以同等条件优先受让的权利。

试题一十六 答案： D 解析： 根据《中华人民共和国政府采购法》第三十二条：采购的货物规格、标准统一、现货货源充足且价格变化幅度小的政府采购项目，可以依照本法采用询价方式采购。

试题一十七 答案： D 解析： 开发人员在选择面向对象语言时，需要着重考虑诸如该语言将来是否占主导地位，可重用性、类库和开发环境以及技术支持、对机器性能和内存的要求等诸多因素。由此可知是正确的。

每一个模式描述了一个不断重复发生的问题，以及该问题的解决方案。这样就能多次使用该方案而不必重复劳动。设计模式通过复用面向对象设计的解决方案，从而更加简单方便地复用成功的设计和体系结构，从而帮助设计者更快更好地完成系统设计。由此可知是正确的。

面向对象技术可以应用于软件生命周期的各个阶段，包括面向对象分析 OOA、面向对象设计 OOD、面向对象程序设计 OOP 以及面向对象软件测试 OOT。由此可知是正确的。

统一建模语言 UML 是一个通用的可视化建模语言，它是面向对象分析和设计的一种标准化表示，用于对软件进行描述、可视化处理、构造和建立软件系统的文档。而 RUP 是

Rational 公司开发和维护的过程产品，提供了在开发组织中分派任务和责任的纪律化方法，其目标是在可预见的日程和预算的前提下，确保满足最终用户需求的高质量产品。

RUP 为有效地使用 UML 提供了指导，但 UML 并非必须与 RUP 同时使用。由此可知是不正确的。

试题一十八 答案： C 解析： 在 UML 中，类与类之间存在以下关系：

泛化 (Generalization)

关联 (Association)

依赖 (Dependency)

实现 (Realization)'

泛化表示类与类之间的继承关系，接口与接口之间的继承关系，或类对接口的实现关系。

一般化的关系是从子类指向父类的，与继承或实现的方法相反。

关联是指对于两个相对独立的对象，一个对象的实例与另一个对象的一些特定实例存在固定的对应关系。聚合是一种特殊的关联关系，组合关系是一种特殊的聚合关系。

依赖是指对于两个相对独立的对象，当一个对象负责构造另一个对象的实例，或者依赖另一个对象的服务时，这两个对象之间主要体现为。其具体表现在局部变量，方法的参数，以及对静态方法的调用。

实现关系将一种模型元素(如类)与另一种模型元素(如接口)连接起来，说明和其实现之间的关系。在实现关系中，接口只是行为的说明，而类则包含其具体的实现内容，可以通过一个或多个类实现一个接口。

在本题中，类 Course 是类 CourseSchedule 中所定义的方法 Add 和 Remove 的方法参数，因此，类 Course 和类 CourseSchedule 之间应该属于依赖关系。

试题一十九 答案： A 解析： Wi Fi 是一种可以将个人电脑、手持设备(如 PDA、手机)等终端以无线方式互相连接的技术，能够在 300 英尺(约合 100 米)内支持互联网接入的无线电信号。随着技术的发展，以及 IEEE802.11a 和 IEEE802.11g 等标准的出现，现在 IEEE 802.11 这个标准已被统称做 Wi Fi。Wi Fi 技术传输速度快，可以达到 54Mbps (802.11n 可以达到 600Mbps)，符合个人和社会信息化的需求。只要在机场、车站、咖啡店、图书馆等人员较密集的地方设置“热点”，并通过高速线路将因特网接入上述场所，“热点”所发射出的电波即可达到距接入点半径数十米至 100 米的地方，用户只要将支持 WLAN 的笔记本电脑或智能手机拿到该区域内，即可高速接入因特网。

蓝牙(Bluetooth)是一种支持设备短距离通信的无线传输技术，传输距离一般在 10 米以内。蓝牙能在包括移动电话、PDA、无线耳机、笔记本电脑、相关外设等众多设备之间进行无线信息交换，其数据速率可达 1Mbps。

蓝光(BlueRay)或称蓝光盘(Blu-ray Disc, BD), 是 DVD 光盘的下一代光盘格式之一，用以储存高质量的影音以及高容量的数据储存。

通用分组无线服务技术(General Packet Radio Service, GPRS)是 GSM 移动电话用户可用的一种移动数据业务。GPRS 可以说是 GSM 的延续，其数据实现分组发送和接收，按流量计费，

传输速度 10 倍于 GSM, 可达到 56~115Kbps。

因此, 根据对上述各项技术的特点分析可知, 正确答案应选 Wi Fi。

试题二十 答案: C 解析: 10Base-T 是 1990 年由 IEEE 认可的, 编号为 IEEE802.3i, T 表示采用双绞线。使用普通集线器的 10Base-T 网络被安装成星型的总线拓扑结构, 总线本身被紧缩到集线器中, 从集线器连接点到工作站的线路分支呈星型布局。因此, 其物理连接方式虽然是星型拓扑, 但逻辑连接上是一种总线型拓扑。

试题二十一 答案: B 解析: 根据《通信综合布线系统总规范》中“4.2.2 水平布线”一节的所述内容, 水平布线永久链路的长度应不大于 90m, 与传输媒介的形式无关, 这是楼层配线架上的电缆、光缆机械终端到工作区通信引出端之间的电缆、光缆长度。在确定水平信道的最大长度中的软电缆、软光缆长度限制时, 取决于选用交接或选用互连方式。采用交接方式进行对称电缆水平布线时, 工作区电缆、设备电缆和配线电缆的最大总长度 90m, 是考虑到软电缆比水平布线的衰减大 5%, 而且楼层配线架上有一次交接。而采用互连方式进行对称电缆水平布线时, 工作区电缆和设备电缆的最大总长度 10m, 也是考虑到软电缆比水平布线的衰减大 50%, 而楼层配线架上有一个互连。在这两种对称电缆的情况下, 转接点是可选件。要求水平布线的特性不得由于包含了转接点而下降。采用互连方式进行光缆布线时, 工作区线缆和设备线缆的最大总长度 10m, 允许在水平布线的两端各有一个光纤接头。

试题二十二 答案: B 解析: 《电子信息系统机房设计规范 GB50174—2008》中的相关要求如下:

4.3 设备布置

4.3.1 电子信息系统机房的设备布置应满足机房管理、人员操作和安全、设备和物料运输、设备散热、安装和维护的要求。

4.3.2 产生尘埃及废物的设备应远离对尘埃敏感的设备, 并宜布置在有隔断的单独区域内。

4.3.3 当机柜内或机架上的设备为前进风/后出风方式冷却时, 机柜或机架的布置宜采用面对面、背对背方式。

4.3.4 主机房内通道与设备间的距离应符合下列规定:

1 用于搬运设备的通道净宽不应小于 1.5m;

2 面对面布置的机柜或机架正面之间的距离不宜小于 1.2m;

3 背对背布置的机柜或机架背面之间的距离不宜小于 1m;

- 4 当需要在机柜侧面维修测试时，机柜与机柜、机柜与墙之间的距离不宜小于 1.2m；
- 5 成行排列的机柜，其长度超过 6m 时，两端应设有出口通道；当两个出口通道之间的距离超过 15m 时，在两个出口通道之间还应增加出口通道。出口通道的宽度不宜小于 1m，局部可为 0.8m。

试题二十三 答案： C 解析： 直接连接存储(DirectAttachedStorage, DAS)是存储器与服务器的直接连接，一般通过标准接口，如小型计算机系统接口 SCSI 等。

网络连接存储(NetworkAttachedStorage, NAS)是将存储设备通过标准的网络拓扑结构(如以太网)连接到一系列计算机上。

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。

网络体系结构(IBMSystemsNetworkArchitecture, SNA)是 IBM 公司开发的网络体系结构，在 IBM 公司的主机环境中得到广泛的应用。

试题二十四 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“17.2.2 信息系统安全属性”一节的所述内容，完整性是信息未经授权不能进行改变的特性。即应用系统的信息在存储或传输过程中保持不被偶然或者蓄意地删除、修改、伪造、乱序、重放和插入等破坏和丢失的特性。完整性是一种面向信息的安全性，它要求保持信息的原样，即信息的正确生成及正确存储和传输。

完整性与保密性不同，保密性要求信息不被泄露给未经授权的人，而完整性则要求信息不致受到各种原因的破坏。

保障应用系统完整性的主要方法包括：协议、纠错编码、密码教育和方法、数字签名、公证。

由此可知，安全协议、纠错编码、数字签名均属于保证应用系统完整性的措施，而“信息加密”是保障应用系统保密性的常用技术。

试题二十五 答案： A 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“17.2.3 信息系统安全管理体系”一节的所述内容，在 GB/T20271—2006《信息安全技术信息系统通用安全技术要求》中将信息系统安全技术体系具体描述如下。

(1) 物理安全。

① 环境安全。

主要指中心机房的安全保护，包括：

机房场地选择。

机房内部安全防护。

机房防火。

机房供、配电。

机房空调、降温。

机房防水与防潮。

机房防静电。

机房接地与防雷击。

机房电磁防护。

②设备安全。

设备的防盗和防毁。

设备的安全可用。

根据以上内容可知，接地和防雷击、机房控制、防电磁泄漏均属于环境安全内容。设备防盗器属于设备安全的内容，而不属于环境安全内容。

试题二十六 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“17.3 物理安全管理”一节的所述内容，物理安全管理包括安全区域的管理、设备设施的安全管理、对环境威胁的防范以及电磁辐射的管理等。

安装烟感、温感报警系统，禁止工作人员在主机房内吸烟或者使用火源和要求工作人员在主机房内工作时必须穿着防静电工装和防静电鞋，并定期喷涂防静电剂是计算机机房防火、防静电方面的安全防护措施，属于计算机机房与设施安全管理范畴；为工作人员建立生物特征信息库，并在主机房入口安装指纹识别系统，禁止未经授权人员进入主机房是建立一种门禁控制机制，属于物理安全管理的技术控制手段。因此上述三项均属于物理安全范畴。

根据《系统集成项目管理工程师教程》中“17.4 人员安全管理”一节所述内容，对人员离岗的管理，可以根据离岗人员的关键程度，采取下列控制措施。

(1)基本要求：立即中止被解雇的、退休的、辞职的或其他原因离开的人员的所有访问权限：收回所有相关证件、徽章、密钥和访问控制标记等：收回机构提供的设备等。

(2)调离后的保密要求：在上述基础上，管理层和信息系统关键岗位人员调离岗位，必须经单位人事部门严格办理调离手续，承诺其调离后的保密要求。

(3)离岗的审计要求：在上述基础上，设计组织机构管理层和信息系统关键岗位的人员调离单位，必须进行离岗安全审查，在规定的脱密期限后，方可调离。

(3)关键部位人员的离岗要求：在上述基础上，关键部位的信息系统安全管理人员离岗，应

按照机要人员管理办法办理。

根据以上分析可知，对因被解雇、退休、辞职活其他原因离开信息系统岗位的人员，收回所有相关证件、徽章、密匙和访问控制标记等属于人员安全管理范畴，而不属于物理安全范畴。

试题二十七 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“17.3.4 电磁兼容”一节的所述内容，对需要防止电磁泄漏的计算机设备应配备电磁干扰设备，在被保护的计算机设备工作时电磁干扰设备不能关机；必要时可以采用屏蔽机房。屏蔽机房应随时关闭屏蔽门；不得在屏蔽墙上打钉钻孔，不得在波导管以外或不经过滤器对屏蔽机房内外连接任何线缆；应经常测试屏蔽机房的泄漏情况并进行必要的维护。

根据以上对电磁屏蔽的要求进行分析可知，选项 C 的做法违反了电磁屏蔽防护要求，不能够有效防止计算机设备发生电磁泄漏。

试题二十八 答案： A 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“3.6.6 常用构件标准”一节的所述内容，COM是个开放的组建标准，DCOM在COM的基础上添加了许多功能和特性，使COM成为一个完整的组件架构。COM+将COM、DCOM和MIS形成一个全新的、功能强大的组件架构。COM+并不是COM的新版本，可以把它理解为COM的新发展，或者为COM更高层次上的应用。COM+的底层结构仍然以COM为基础，它几乎包容了COM的所有内容，把COM组件软件提升到应用层而不再是底层的软件结构。COM+不再局限于COM组件技术，它更加侧重于分布式网络应用的设计和实现，已经成为Microsoft系统平台策略和软件发展策略的一部分。COM+紧紧地与操作系统结合起来，通过系统服务为应用程序提供全面服务。

试题二十九 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“3.6.6 常用构件标准”一节的所述内容，CORBACCommonObjectRequestBrokerArchitecture,公共对象请求代理架构)是由OMG组织制订的一种标准的面向对象的应用程序体系规范。CORBA标准主要分为三个层次：对象请求代理、公共对象服务和公共设施。最底层是对象请求代理ORB，规定了分布对象的定义(接口)和语言映射，实现对象间的通讯和互操作，是分布对象系统中的“软总线”；在ORB之上定义了很多公共服务，可以提供诸如并发服务、名字服务、事务(交易)服务、安全服务等各种各样的服务；最上层的公共设施则定义了组件框架，提供可直接为业务对象使用的服务，规定业务对象有效协作所需的协定规则。

试题三十 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“3.6.1 数据库与数据仓库技术”一节的所述内容，数据仓库是一个面向主题的、集成的、相对稳定的、反映历史变化的数据集，用于支持决策管理。与操作型数据库相比，数据仓库的主要特点如下：

(1) 面向主题：操作型数据库的数据面向事务处理，主要为企业的特定应用服务，各个业务系统之间各自分离，而数据仓库中的数据按主题进行组织。主题指的是用户使用数据仓库进行决策时所关心的某些方面，一个主题通常与多个操作型系统相关。

(2) 集成：操作型数据库通常与某些特定的应用相关，数据库之间相互独立，并且往往是异构的。而数据仓库中的数据是在对原有分散的数据库数据抽取、清理的基础上经过系统加工、汇总和整理得到的，消除了源数据中的不一致性，保证数据仓库的信息是整个企业的一致性的全局信息。

(3) 相对稳定：操作型数据库重点数据通常是实时更新的，数据根据需要及时发生变化。而数据仓库的数据主要供企业决策分析之用，所设计的数据操作主要是数据查询，只有少量的修改和删除操作，通常只需定期加载、刷新。

(3) 反映历史变化：操作性数据库主要关心当前某一段时间内的数据，而数据仓库中的数据通常包含历史信息，系统记录了企业从过去某一时刻到当前各个阶段的信息，通过这些信息，可以对企业的发展历程和未来趋势做出定量分析和预测。

试题三十一 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“5.1.2 项目建议书”一节的所述内容，项目建议书(又称立项申请)是项目建设单位向上级主管部门提交项目申请时所必须的文件，是该项目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。

项目建议书应该包括的核心内容如下。

(1) 项目的必要性。

(2) 项目的市场预测。

(3) 产品方案或服务的市场预测。

(3) 项目建设必需的条件。

根据上述内容可知，项目的风险预测及应对措施并不属于项目建议书的核心内容，而通常属于项目可行性研究报告的内容。

试题三十二 答案： A 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“5.1.3 项目可行性研究报告”一节的所述内容，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、盈利能力等，从技术、经济、工程等方面进行调查研究和分析比较，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。

可行性研究内容一般应包括以下内容。

(1) 投资必要性：主要根据市场调查及预测的结果，以及有关的产业政策等因素，论证项目投资建设的必要性。

(2) 技术的可行性：主要从事项目实施的技术角度，合理设计技术方案，并进行比较、选择和评价。

(3) 财务可行性：主要从项目及投资者的角度，设计合理财务方案，从企业理财的角度进行资本预算，评价项目的财务盈利能力，进行投资决策，并从融资主体(企业)的角度评价股东投资收益、现金流量计划及债务偿还能力。

(3) 组织可行性：合理的项目实施进度计划、设计合理的组织机构、选择经验丰富的管理人员、建立良好的协作关系、制定合适的培训计划等，保证项目顺利执行。

(5) 经济可行性：主要是从资源配置的角度衡量项目的价值，评价项目在实现区域经济发展目标、有效配置经济资源、增加供应、创造就业、改善环境、提高人民生活等 方面的效益。

(6) 社会可行性：主要分析项目对社会的影响，包括政治体制、方针政策、经济结构、法律道德、宗教民族、妇女儿童及社会稳定性等。

(7) 风险因素及对策：主要是对项目的市场风险、技术风险、财务风险、组织风险、法律风险、经济及社会风险等因素进行评价，制定规避风险的对策，为项目全过程的风险管理提供依据。

根据以上内容分析可知，项目的风险因素及其对策属于“风险因素及对策”内容，项目的社会影响性分析属于“社会可行性”内容，项目的财务盈利能力评价属于“财务可行性”内容。在项目可行性研究阶段，通常无法也无需给出“项目的详细管理计划”，项目的详细管理计划不属于项目可行性研究内容。

试题三十三 答案： C 解析： 建设方的立项管理内容包括：立项申请书的编写、申报和审批。

承建方的立项管理内容包括：项目识别，项目论证，投标。其中，项目识别是承建方项目立项的第一步，其目的在于选择投资机会、鉴别投资方向。

试题三十四 答案： D 解析： 根据《中华人民共和国招标投标法》：

第三十一条 两个以上法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同投标。

联合体各方均应当具备承担招标项目的相应能力；国家有关规定或者招标文件对投标人资格条件有规定的，联合体各方均应当具备规定的相应资格条件。由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。

联合体各方应当签订共同投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标人。联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

根据上述条款可知，“由同一专业的单位组成的联合体，按照其中资质等级最高的单位确定资质等级”的叙述显然是错误的，应该是“按照资质等级较低的单位确定资质等级”。

试题三十五 答案： D 解析： 关键路线法是利用进度模型时使用的一种进度网络分析技术，在关键路线上的计划活动叫做“关键活动”。历时指完成某项活动所需的时间，通常以天、月或年来表示。工作量指完成一项活动所需的人工单位的数量，通常以人天、人月或人年来表示，既可以连续也可以间断。一般而言，如果不考虑对所投入的人力资源的额外管理，当某项活动的工作量不变时，该活动的历时将随着所投入人力资源的多寡而变化，并非总是固定不变的。

项目是为创建某一独特产品、服务或成果而临时进行的一次性努力。对项目更具体的解释是利用有限的资源、有限的时间为特定客户完成特定目标的一次性工作。在实际项目进行过程中，各项活动所能获得的资源往往是不充足的。

除虚活动外，所有的活动都是依赖于时间或资源的。

当项目进度滞后时，项目经理常常会试图通过增加人力来解决问题。但是人员和时间的可替代性需要两个前提：首先任务是可以分解的；其次负责任务的人员之间不需要交流、培训。如果项目各个任务之间的关联性和复杂性需要大量沟通、交流，那么增加人力有可能产生额外的问题并且降低效率。活动的历时有时会受到具体项目的约束，因此即使增加资源也不能缩短工期。

试题三十六 答案： C 解析： 项目进度网络图既可以包括项目的全部细节，也可以只有一项或若干项概括性活动。

活动排序的输入包括：项目范围说明书、活动清单、活动属性、里程碑清单、批准的变更请求。制定进度计划的输出包括：项目进度表、进度模型数据、进度基准、资源要求(更新)、活动属性(更新)、项目日历(更新)、请求的变更、项目管理计划(更新)、进度管理计

划(更新)。显然其中并不包括“项目进度网络图”，而“项目进度网络图”应该是活动排序的输出。

编制项目进度网络图可以采用前导图法(PrecedenceDiagrammingMethod, PDM)或者箭线图法(ArrowDiagrammingMethod, ADM),它们都是的具体绘图方法。

项目进度网络图使用图形来展示项目各计划活动及逻辑关系(依赖关系)，同时要附有简要的文字，来说明活动排序使用的基本方法。凡不寻常的活动序列均应在这段文字中加以详细说明。

试题三十七 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“8.4.2 活动资源估算所采用的主要方法和技术”一节所述内容，在进行活动资源估算时可以采用的方法和技术包括：

专家判断

备选方案分析

出版的估算数据

项目管理软件

自下而上估算。

因此可知“后备分析”不属于进行活动资源估算应该采用的方法或技术。实际上“储备分析”是进行活动历时估算所采用的一种方法。

试题三十八 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“8.4.4 活动资源估算的输出”一节所述内容，活动资源估算的输出包括：

活动资源要求

活动属性

资源分解结构

资源日历

请求的变更

试题三十九 答案： B 解析： 进度控制是指监控项目状态以便采取相应措施维护项目进度以及管理进度变更的过程。有效项目进度控制的关键是要对项目的实际进度进行监控，及时、定期地将其与计划进度进行比较，并立即采取必要的纠正措施，以使项目能够按时完成。当项目的实际进度滞后于计划进度时，首先发现问题、分析问题根源并找出妥善的解决方法。

试题四十 答案： D 解析： 进度修正属于一种特殊的进度更新，这种更新将导致项目开始和结束日期的变更。日期通常根据项目范围或估计的变更而修正。如果进度延误非常严重以至于需要实际的数据来测算绩效，就需要重新制定基准计划。但是重新制订基准计划只能作为进度控制的最后手段，采用新的目标进度则是进度修正的常用方式。而由于项目范围变化以及成本增加等因素造成的包括修改合同和增加资源等后继活动则并非首要工作。

试题四十一 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“7.4.5 范围基准”一节的所述内容，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，在整个项目的生命周期内，这个范围基准被监控、核实和确认。

试题四十二 答案： B 解析：

项目范围确认是指项目干系人对项目范围的正式承认，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，也称范围确认过程为范围核实过程。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。

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，沟通等)、需求说明书、技术文件、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。

在本题案例中，能够发现功能模块与客户需求不一致，并能够由此进行追溯可能的变更请求，说明该项目中应该存在变更管理和需求管理活动。而所谓回归测试是指修改了旧代码后，重新进行测试以确认修改没有引入新的错误或导致其他代码产生错误。回归测试的缺失并不会导致功能模块与客户需求不一致的问题发生。故选项没有进行变更管理、没有进行需求管理、没有进行回归测试均不是造成此次返工的具体原因。

试题四十三 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“7.6 范围控制”一节的所述内容，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。造成项目范围变更的主要原因如下：

- (1) 项目外部环境发生变化，例如，政府政策的问题。
- (2) 项目范围的计划编制不周密详细，有一定的错误或遗漏。

(3) 市场上出现了或是设计人员提出了新技术、新手段或新方案。

(3) 项目实施组织本身发生变化。

(5) 客户对项目、项目产品或服务的要求发生变化。

在本题案例中，由于项目组没有采用工作分解结构(WBS)来定义项目的工作构成，却仅仅设计了一份材料清单，这种草率地做法最终导致遗漏了一项会导致范围变更的需求，因此，”定义项目范围过程中发生的错误或遗漏”是造成这一次范围变更的主要原因。

试题四十四 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“9.1.2 相关术语”一节的所述内容，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，属于项目执行过程中直接投入并发生的费用。如项目团队差旅费、工资、项目使用的物料及设备使用费，以及资料费、咨询鉴定费、培训费等。

(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。

在本题案例中，公司管理费属于项目的一般管理费用科目，是一种间接成本。

试题四十五 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“9.4.4 项目成本预算的工具与技术”一节所述内容，在进行项目成本预算时可以采用的工具与技术包括：

成本汇总

准备金分析

参数估算

资金限制平衡

根据上述内容可知，“挣值分析”不是项目成本预算的工具或技术。

试题四十六 答案： A 解析： $CPI = EV/AC$

$=2000/2500$

$=0.8$

$EAC = AC + ((BAC-EV)/CPI)$

$$=2500+ ((10000-2000)/0.8)$$

$$=125000$$

$$SPI = EV/PV$$

$$=2000/2200$$

$$\approx 0.91$$

由于 CPI 小于 1，表示实际成本超出预算；又由于 SPI 小于 1，表示实际进度落后于计划进度。

试题四十七 答案： D 解析： 根据《项目管理知识体系指南(第 4 版)》中“9.1.2 制定人力资源计划：工具与技术”一节的所述内容，在编制人力资源计划时的有效工具包括：组织结构图与职位描述

人际交往

组织理论，专家判断，在第二版里面 p377 页有写

试题四十八 答案： B 解析： 制订项目人力资源管理计划、招募合适的项目成员后，项目经理应努力把他們组成一个团队一起工作来实现项目目标。许多系统集成项目团队中都有不少非常有才能的员工，但是项目的成功不是靠某一个成员的努力，而是靠整个团队的共同努力而达到的。项目团队建设活动种类繁多，可以包括以下多种可能形式和应用。

(1) 通用管理技能

项目经理综合运用通用管理技能，技术的、人际的和理论的技巧去分析形势并恰当地与项目团队沟通。项目经理使用恰当的人际关系技巧能够帮助项目经理团结项目团队，以发挥团队集体的力量。

(2) 培训

培训包含所有旨在增进项目团队成员能力、提高团队整体能力的活动。培训可以是正式的或者非正式的。培训方法包括课堂培训、在线培训、计算机辅助培训，或来自其他项目成员的指导、辅导、研讨和案例分析等工作培训。

(3) 团队建设活动

团队建设活动包括专门的行动和个人行动，首要目的是提高团队绩效。许多行动，例如在计划过程中的工作分解结构之类的团体活动，也许不能明确地当做团队建设，但是如果组织有力的话，同样可以增进团队的凝聚力。另外，为平息和处理人际冲突制定基本规则等，其间接结果都可以提高团队绩效。团队建设可以有多种形式，如日常的评审会议中 5 分钟的议事日程，为增进关键性项目的相关人员之间的人际关系而设计的专业的团队拓展训练等。

(3) 基本规则

规则界定了对团队成员可以接受行为的明确期望。越早建立清晰的规则，就越能减少误解、提高生产率。讨论基本规则的过程能够使项目成员发现对方认为重要的价值观。规则一旦制定，项目团队所有成员都有责任严格执行。

(5) 集中办公

集中办公是指将所有或者几乎所有重要的项目团队成员安排在同一工作地点，以增进他们作为一个团队工作的能力。集中可以是暂时性的，如仅在项目的关键阶段，也可贯穿项目的始终。集中办公的办法需要有一个会议室(有时也称作战室、工程指挥部等)，拥有电子通信设备，张贴项目进度表，以及其他便利设施，用以加强交流和培养集体感。

(6) 奖励与表彰

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。

根据上述内容分析可知，建立一套以团队为基础的奖励与表彰系统、确定团队绩效的目标，并审查达到这些目标的最佳方法、为所有团队成员安排一间大办公室进行集中工作所采用的措施均是通过活动本身来直接提高团队绩效的方法，而“让非管理层的团队成员参与到项目计划制订过程中”的活动则是一种通过提高团队成员的参与意识、增进团队的凝聚力，进而利用其附属效应来提高团队绩效的措施。

试题四十九 答案： A 解析： 在管理项目团队时，项目经理的成功主要依靠他们解决冲突的能力，不同的项目经理有解决冲突的不同风格。不管冲突对项目的影 响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。

以下是冲突管理的 6 种方法。

(1) 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一种方法。

(2) 合作(Collaborating)。集合多方的观点和意见，得出一个多数人接受和承诺的冲突解决方案。

(3) 强制(Forcing)。强制就是以牺牲其他各方的观点为代价，强制采纳一方的观点。一般只适用于赢一输这样的零和游戏情景里。

(3) 妥协(Compromising)。妥协就是冲突的各方协商并且寻找一种能够使冲突各方都有一定

程度满意、但冲突各方没有任何一方完全满意、是一种都做一些让步的冲突解决方法。

(5) 求同存异(Smoothing/Accommodating)。求同存异的方法就是冲突各方都关注他们一致的一面，而淡化不一致的一面。一般求同存异要求保持一种友好的气氛，但是回避了解决冲突的根源。也就是让大家冷静下来，先工作做完。

(6) 撤退(Withdrawing/Avoiding)。撤退就是把眼前的或潜在的冲突搁置起来，从冲突中撤退。

根据上述内容可知，在本题案例中，项目经理让冲突双方通过公开讨论，最终选择出一个最佳的方案来解决冲突，达到双赢的结果，因此其所采取的冲突管理方法是问题解决。

试题五十 答案： C 解析： 矩阵式管理模式是为了改进直线职能制横向联系差，缺乏弹性的缺点而形成的一种组织形式。它的特点表现在围绕某项专门任务成立跨职能部门的专门机构上，例如组成一个专门的产品(项目)小组去从事新产品开发工作，在研究、设计、试验、制造各个不同阶段，由有关部门派人参加，力图做到条块结合，以协调有关部门的活动，保证任务的完成。这种组织结构形式是固定的，人员却是变动的，需要谁，谁就来，任务完成后就可以离开。项目小组和负责人也是临时组织和委任的。任务完成后就解散，有关人员回原单位工作。因此，这种组织结构非常适用于横向协作和攻关项目。

矩阵式管理模式的缺点是：项目负责人的责任大于权力，因为参加项目的人员来自不同部门，隶属关系仍在原单位，只是为“会战”而来，所以项目负责人对他们管理困难，没有足够的激励手段与惩治手段，这种人员上的双重管理是矩阵结构的先天缺陷；由于项目组成人员来自各个职能部门，当任务完成以后，仍要回原单位，因而容易产生临时观念，对工作有一定影响。

项目章程是正式批准一个项目的文档。项目章程应当由项目组织以外的项目发起人发布，若项目为本组织开发也可由投资人发布。发布人其在组织内的级别应能批准项目，并有相应的为项目提供所需资金的权力。项目章程为项目经理使用组织资源进行项目活动提供了授权。虽然项目章程不能阻止因矩阵式管理模式先天缺陷而导致冲突情况的发生，但是它能为解决冲突提供一个框架，因为项目章程描述了项目经理把组织资源应用到项目活动中去的权利。而本题给出的“人力资源管理计划”、“项目管理计划”和“沟通管理计划”，均不能有效解决矩阵式管理模式先天缺陷所带来的问题。

试题五十一 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“6.4.2 项目计划编制工作所遵循的基本原则”一节所述内容，编制项目计划所遵循的基本原则有：全局性原则、全过程原则、人员与资源的统一组织与管理原则、技术工作与管理工作协调的原则。除此之外，更具体的编制项目计划所遵循的原则包括：

目标的统一管理

方案的统一管理

过程的统一管理

技术工作与管理工作的统一协调

计划的统一管理

人员资源的统一管理

各干系人的参与：

根据上述内容分析可知，“技术工作与管理工作的相分离”的表述是不符合编制项目计划所遵循的基本原则的。

试题五十二 答案： C 解析： 项目管理是一个渐进明细的过程，在前后过程之间，在整体和部分之间是反复迭代、逐步求精的。因此项目的范围、进度、成本和质量等方面知识域中的计划过程也有可能触发项目整体变更控制过程。例如制定 WBS 过程，如果在此过程中发现遗漏了一些项目工作，则可能引起工期、人力资源和质量等方面的变更，此时需要项目整体变更控制过程进行处理，包括更新项目管理计划。

项目管理计划可以通过批准的变更而改变。项目管理计划通过整体变更控制过程进行更新和修订。在项目实施过程中，必须对项目计划不断地进行及时更新以反映对项目所做的各种获得批准的修改，并且必须及时把这些变化通报给有关的项目干系人。

试题五十三 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“13.3.2 项目合同签订的注意事项”一节所述内容，在进行项目合同签订时应该注意如下事项。

(1) 当事人的法律资格

当事人订立合同，应当具有相应的民事权利能力和民事行为能力。当事人依法可以委托代理人订立合同。本条规定了合同主体资格。“民事权利能力”是指自然人、法人、其他组织享有民事权利、承担民事义务的资格。“民事行为能力”是指自然人、法人、其他组织通过自己的行为行使民事权利或者履行民事义务的能力。

具有相应民事权利能力的自然人、法人或其他组织均可订立合同的描述中仅强调订立合同的自然人、法人或其他组织应“具有相应民事权力能力”，而未同时强调需要“具有民事行为能力”，因此是错误的。

(2) 技术支持服务

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。由此可知，是正确的。

(3) 保密约定

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。由此可知，当事人泄密并非一定承担经济损害赔偿，因此是错误的。

(3) 法律公证

为避免合同纠纷，保证合同订立的合法性，当事人可以将签订的合同拿到公证机关进行公证。经过公证的合同，具有法律强制执行效力。

由此可知，当事人可以对合同进行法律公正，但并非必须进行公证，因此也是错误的。

试题五十四 答案： A 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“6.7.2 整体变更控制的输入、输出”一节所述内容，整体变更控制的输入包括如下内容。

(1) 项目管理计划。

经项目各有关干系人同意的项目管理计划就是项目的基准，为项目的执行、监控和变更提供了基础。

(2) 申请的变更。

任何控制过程或者项目整体管理过程都可产生变更申请。变更申请包括纠正行动、预防性的行动，以及缺陷修复。

(3) 工作绩效信息。

工作绩效信息就是实际的绩效数据，用来与计划的绩效进行比较。

(3) 可交付物。

可交付物是指在项目管理计划文件中确定的，为完成项目所必需生成或提供的独特的，可验证的产品、成果或提供服务。这里是指已完成的可交付物。

试题五十五 答案： C 解析： 项目变更控制系统是变更控制的工具。变更控制系统是正式的、文档化的过程，定义了对正式项目文档进行变更的步骤，包括书面文件、跟踪系统和用于批准变更所必须的程序，它也指出了在什么情况下变更可以不经评审就能得到承认。所谓的文档化是指所有操作和内容均采用文档形式明确写下来了。

变更控制系统不需要对每个项目的每条功能和物理特征做出的具体描述，其作用也不是定义项目预期的、具体的变更要求或者制定响应计划，更不是预测项目变更的绩效报告。

试题五十六 答案： D 解析： 整体变更控制是由在整个项目过程中协调和管理变更两部分组成的。在整体变更控制范围内的活动包括：范围变更控制、范围确认、日期变更控

制、成本变更控制、质量控制、风险跟踪与控制以及合同管理。

在本题案例中，项目经理所面临的主要问题是项目干系人多且关系复杂，项目实施过程中可能导致变更的因素多，进而需要进行有效的整体变更控制，关注可能引发变更的因素，确定已经发生的变更并管理实际发生的变更所指出的内容完整体现了是项目经理最应该关心的工作。

试题五十七 答案： C 解析： 德尔菲技术是众多专家就某一专题达成一致意见的一种方法。项目风险管理专家以匿名方式参与此项活动。主持人用问卷征询有关重要项目风险的见解，问卷的答案交回并汇总后，随即在专家之中传阅，请他们进一步发表意见。此项过程进行若干轮之后，就不难得出关于主要项目风险的一致看法。

德尔菲技术有助于减少数据中的偏倚，并防止任何个人对结果不适当地产生过大的影响。

试题五十八 答案： B 解析： 定性风险分析指通过考虑风险发生的概率，风险发生后对项目目标及其他因素(即费用、进度、范围和质量风险承受度水平)的影响，对已识别风险的优先级进行评估。

定性风险分析的方法包括：风险概率与影响评估、概率和影响矩阵、风险分类、风险紧迫性评估。其中并不包括 SWOT 分析法，而 SWOT 分析法是风险识别的具体方法之一。

依据定性风险分析，一般情况下，项目的技术含量越高，则风险程度也越高。

定性风险分析的输出更新后的风险登记单，而依据风险定性分析对风险登记单进行更新的内容包括项目风险的相对排序或优先度清单。

试题五十九 答案： A 解析： 定量风险分析是指对定性风险分析过程中识别出的对项目需求存在潜在重大影响而排序在前的风险进行的量化分析，并就风险分配一个数值。

定量风险分析的输出是更新后的风险登记单。风险登记单在风险识别过程中形成，并在风险定性分析过程中更新。在风险定量分析过程中会进一步更新。风险登记单是项目管理计划的组成部分。此处的更新内容主要包括：

(1) 项目的概率分析。项目潜在进度与成本结果的预报，并列出可能的竣工日期或项目工期与成本及其可信度水平。该项成果(通常以累积分布表示)与利害关系者的风险承受度水平结合在一起，以对成本和时间应急储备金进行量化。需要把应急储备金将超出既定项目目标的风险降低到组织可接受的水平。

(2) 实现成本和时间目标的概率。采用目前的计划以及目前对项目所面临的风险的了解，可用风险定量分析方法估算出实现项目目标的概率。

根据上述内容分析可知，项目的概率分析、经过量化的风险优先清单、实现成本和时间目标的概率均是定量风险分析过程的工作成果。”近期需优先应对的风险清单”是定性风险分析过程的工作成果之一。

试题六十 答案： C 解析： 许多项目涉及到一个组织(卖方)根据合同为另一个组织(买方)工作。在这种情况下，买方提供最初的产品描述，这份产品描述又被称为采购工作说明书。每个采购工作说明书来自于项目范围基准，描述了由卖方提供的产品、服务或者成果。

采购工作说明书中的信息有规格说明书、期望的数量和质量的等级、性能数据、履约期限、工作地以及其他要求。采购工作说明书提供足够的细节描述，以允许预期的卖方确定他们是否有提供买方所需的产品、成果或服务的能力。这些细节将随采购物的性质、买方的需要或者预期的合同形式而变化。

试题六十一 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“14.4.2 询价的方法和技术”一节所述内容，在询价时可以采用的方法和技术包括：

投标人会议

刊登广告

制定合格卖方清单

试题六十二 答案： B 解析： 根据《中华人民共和国招标投标法》第二十四条：

招标人应当确定投标人编制投标文件所需要的合理时间；但是，依法必须进行招标的项目，自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，最短不得少于二十日。

故选项 A 中的做法是符合《招标投标法》有关规定的。

根据《中华人民共和国招标投标法》第十九条：

招标人应当根据招标项目的特点和需要编制招标文件。招标文件应当包括招标项目的技术要求、对投标人资格审查的标准、投标报价要求和评标标准等所有实质性要求和条件以及拟签订合同的主要条款。

“公司在收到五家公司的投标书后，开始制订相应的评标标准”的做法违反了《招标投标法》第十九条的规定。

第三十七条：评标由招标人依法组建的评标委员会负责。

依法必须进行招标的项目，其评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家

组成，成员人数为五人以上单数，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。

“邀请了 5 位行业专家和 2 名公司领导组成 7 人评标委员会”的做法是符合《招标投标法》有关规定的。

根据《中华人民共和国招标投标法》第四十一条：

中标人的投标应当符合下列条件之一：

(一)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；

(二)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。

在评标会议上，评标委员会认为 T 公司的投标书虽然满足投标文件中规定的各项要求，但报价低于成本价，因此选择了投标书同样满足要求而报价次低的 S 公司作为中标单位的做法是符合《招标投标法》有关规定的。

根据《中华人民共和国招标投标法》第四十六条：

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。在 4 月 1 日发布中标公告后 S 公司虚妄修改合同中的付款方式，双方经过多次协商后，于 4 月 28 日正式签订了 ERP 项目合同的做法也是符合《招标投标法》有关规定的。

试题六十三 答案： D 解析： 索赔是在工程承包合同履行中，当事人一方由于另一方未履行合同所规定的义务而遭受损失时，向另一方提出赔偿要求的行为。在实际工作中，

“索赔”是双向的，建设单位和承建单位都可能提出索赔要求。通常情况下，索赔是指承建单位在合同实施过程中，对非自身原因造成的工程延期、费用增加而要求建设单位给予补偿损失的一种权利要求。而建设单位对于属于承建单位应承担责任造成的，且实际发生了的损失，向承建单位要求赔偿，称为反索赔。索赔的性质属于经济补偿行为，而不是惩罚。索赔在一般情况下都可以通过协商方式友好解决，若双方无法达成妥协时，可通过仲裁解决。

惩罚性赔偿是用来惩罚过错方，它也因此而被称为处罚。因为违反合同并不是违法的，所以不能裁定惩罚性赔偿。

试题六十四 答案： C 解析： 根据《计算机软件产品开发文件编制指南 GB8567—2006》中“6.1 软件生存周期与各种文档的编制”一节所述内容，软件，从出现一个构思之日起，经过软件开发成功投入使用，直到最后决定停止使用并被另一项软件代替之时止，被认为是该软件的一个生存周期，一般地说这个软件生存周期可以分成以下 6 个阶段：

- a) 可行性与计划研究阶段;
- b) 需求分析阶段;
- c) 设计阶段;
- d) 实现阶段;
- e) 测试阶段;
- f) 运行与维护阶段。

在可行性分析(研究)与计划阶段内,要确定该软件的开发目标和总的要求,要进行可行性分析、投资—收益分析、制订开发计划,并完成可行性分析报告、开发计划等文档。

在需求分析阶段内,由系统分析人员对被设计的系统进行系统分析,确定对该软件的各项功能、性能需求和设计约束,确定对文档编制的要求,作为本阶段工作的结果,一般地说软件需求规格说明(也称为:软件需求说明、软件规格说明)、数据要求说明和初步的用户手册应该编写出来。

设计阶段内,系统设计人员和程序设计人员应该在反复理解软件需求的基础上,提出多个设计,分析每个设计能履行的功能并进行相互比较,最后确定一个设计,包括该软件的结构、模块(或 CSCI)的划分、功能的分配,以及处理流程。在被设计系统比较复杂的情况下,设计阶段应分解成概要设计阶段和详细设计阶段两个步骤。在一般情况下,应完成的文档包括:结构设计说明、详细设计说明和测试计划初稿。

在实现阶段内,要完成源程序的编码、编译(或汇编)和排错调试得到无语法错的程序清单,要开始编写进度日报、周报和月报(是否有日报或周报,取决于项目的重要性和规模),并且要完成用户手册、操作手册等面向用户的文档的编写工作,还要完成测试计划的编制。

在测试阶段:该程序将被全面地测试,已编制的文档将被检查审阅。一般要完成测试分析报告。作为开发工作的结束,所生产的程序、文档以及开发工作本身将逐项被评价,最后写出项目开发总结报告。

在整个开发过程中(即前五个阶段中),开发集体要按月编写开发进度月报。

在运行和维护阶段,软件将在运行使用中不断地被维护,根据新提出的需求进行必要而且可能的扩充和删改、更新和升级。

试题六十五 答案: B 解析: 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“15.2.3 配置识别与建立基线”一节的所述内容,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。”(见 IEEE-610 文本)

配置识别是配置管理员的职能,包括如下内容。

- (1) 识别需要受控的软件配置项。

(2) 给每个产品和它的组件及相关的文档分配唯一的标识。

(3) 定义每个配置项的重要特征以及识别其所有者。

(3) 识别组件、数据及产品获取点和准则。

(5) 建立和控制基线。

(6) 维护文档和组件的修订与产品版本之间的关系。

所有配置项都应按照相关规定统一编号，按照相应的模板生成，并在文档中的规定章节(部分)记录对象的标识信息。在引入软件配置管理工具进行管理后，这些配置项都应以一定的目录结构保存在配置库中。所有配置项的操作权限应由 CMO (配置管理员)严格管理，基本原则是：基线配置项向软件开发人员开放读取的权限；非基线配置项向 PM、CCB 及相关人员开放。

试题六十六 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“15.2.5 版本管理”一节的所述内容，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，配置项 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。

(3) 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： 排列图：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。按等级排序的目的是指导如何采取主要纠正措施。项目团队应首先采取措施纠正造成最多数量缺陷的问题。从概念上说，帕累托图与帕累托法则一脉相承，该法则认为：相对来说数量较小的原因往往造成绝大多数的问题或者缺陷。此项法则往往称为二八原理，即 80% 的问题是 20% 的原因所造成的。也可使用帕累托图汇总各种类型的数据，进行二八分析。

树状图：树状图由方块和箭头构成，形状似树枝，又叫系统图、家谱图、组织图等等，是系统地分析、探求实现目标的最好手段的方法。在质量管理中，为了达到某种目的，就需

要选择和考虑某一种手段；而为了采取这一手段，又需考虑它下一级的相应的手段。这样，上一级手段就成为下一级手段的行动目的。如此地把要达到的目的和所需要的手段按照系统来展开，按照顺序来分解，作出图形，就能对问题有一个全面的认识。然后，从图形中找出问题的重点，提出实现预定目的最理想途径。它是系统工程理论在质量管理中的一种具体运用。

相互关系图法：相互关系图法是指用连线图来表示事物相互关系的一种方法。它也叫关系图法。专家们将此绘制成一个表格。图表中各种因素 A, B, C, D, E, F, G 之间有一定的因果关系。其中因素 B 受到因素 A, C, E 的影响，它本身又影响到因素 F，而因素 F 又影响着因素 C 和 G……这样，找出因素之间的因果关系，便于统观全局、分析研究以及拟定出解决问题的措施和计划。

亲和图：亲和图也被称为“KJ 法”，是日本川喜二郎提出的。KJ 二字取的是川喜（KAWAJI）英文名字的第一个字母。这一方法是从错综复杂的现象中，用一定的方式来整理思路、抓住思想实质、找出解决问题新途径的方法。KJ 法不同于统计方法。统计方法强调一切用数据说话，而 KJ 法则主要用事实说话，靠“灵感”发现新思想、解决新问题。KJ 法认为许多新思想、新理论都往往是灵机一动、突然发现。但应指出，统计方法和 KJ 法的共同点都是从事实出发，重视根据事实考虑问题。

根据上述内容可知，亲和图是符合题干所描述特点的质量控制工具。

试题六十八 答案： B 解析： 控制图：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。

流程图：流程图用于帮助分析问题发生的缘由。所有过程流程图都具有几项基本要素，即活动、决策点和过程顺序。它表明一个系统的各种要素之间的交互关系。设计审查过程的流程图可协助项目团队预期将在何时、何地发生质量问题，因此有助于应对方法的制定。

树状图：树状图由方块和箭头构成，形状似树枝，又叫系统图、家谱图、组织图等等，是系统地分析、探求实现目标的最好方法。在质量管理中，为了达到某种目的，就需要选择

和考虑某一种手段；而为了采取这一手段，又需考虑它下一级的相应的手段。这样，上一级手段就成为下一级手段的行动目的。如此地把要达到的目的和所需要的手段按照系统来展开，按照顺序来分解，作出图形，就能对问题有一个全面的认识。然后，从图形中找出问题的重点，提出实现预定目的最理想途径。它是系统工程理论在质量管理中的一种具体运用。

活动网络图：活动网络图法又称箭条图法、矢线图法，是网络图在质量管理中的应用。活动网络图法用箭线表示活动，活动之间用结点(称做“事件”)连接，表示“结束一开始”关系，可以用虚工作线表示活动间逻辑关系。每个活动必须用唯一的紧前事件和唯一的紧后事件描述；紧前事件编号要小于紧后事件编号；每一个事件必须有唯一的事件号。它是计划评审法在质量管理中的具体运用，使质量管理的计划安排具有时间进度内容的一种方法。它有利于从全局出发、统筹安排、抓住关键线路，集中力量，按时和提前完成计划。根据上述内容可知，流程图是有助于分析问题发生原因的质量控制工具。

试题六十九 答案： C 解析： 基准比较：基准比较是指将项目的实际做法或计划做法与其他项目的实践相比较，从而产生改进的思路并提出度量绩效的标准。其他项目既可以是实施组织内部的也可以是外部的，既可以来自同一应用领域也可以来自其他领域。

效益/成本分析：项目质量计划过程必须权衡考虑效益/成本的利弊。满足质量要求最主要的好处就是减少返工，这意味着提高生产率、降低成本和增加项目干系人的满意度。为满足质量要求所付出的主要成本是指用于开展项目质量管理活动的开支。质量管理原则的就是收益胜过成本。

实验设计：实验设计是一种统计方法，它帮助确定影响特定变量的因素。此项技术最常用于项目产品的分析，例如，计算机芯片设计者可能想确定材料与设备如何组合，才能以合理的成本生产最可靠的芯片。然而，实验设计也能用于诸如成本与进度权衡的项目管理问题。例如，高级程序员的成本要比初级程序员高得多，但可以预期他们在较短时间内完成指派的工作。恰当地设计“实验”(高级程序员与初级程序员的不同组合计算项目成本与历时)往往可以从为数有限的方案中确定最优的解决方案。

质量成本分析：质量成本指为了达到产品满意的质量要求所付出的全部努力的总成本，既包括为确保符合质量要求所做的全部工作(如质量培训、研究和调查等)，也包括因不符合质量要求所引起的工作(如返工、废物、过度库存、担保费用等)。质量成本分为预防成本、评估成本和缺陷成本。项目成功的标准就是增加预防成本要比设法降低弥补成本更值得。

根据上述内容可知，最适合本题案例所述情况的方法是实验设计。

试题七十 答案： A 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“10.3.2 项目质量保证的技术、方法”一节所述内容，在进行项目质量保证活动时可以采用的技术和方法包括如下内容。

(1) 项目质量管理通用方法

10.2.2 节中描述的制定项目质量计划所采用的方法、技术和工具也适用于进行项目质量保证。

(2) 过程分析

过程分析依据过程改进计划的指导，识别从组织和技术角度需要的改进措施。这种分析还可以检查在过程流转中会遭遇的问题、约束和无增值的活动。过程分析包括应用根原因分析——一种通过分析导致某问题和场景的各种潜在原因，建立预防措施来应对未来相似的问题和场景的技术。

(3) 项目质量审计

质量审计是对其他质量管理活动的结构化和独立的评审方法，用于判断项目活动的执行是否遵从于组织及项目定义的方针、过程和规程。质量审计的目标是：识别在项目中使用的低效率以及无效果的政策、过程和规程。后续对质量审计结果采取纠正措施的努力，将会达到降低质量成本和提高客户或(组织内的)发起人对产品和服务的满意度的目的。质量审计可以是预先计划的，也可是随机的：可以是组织内部完成，也可以委托第三方(外部)组织来完成。质量审计还确认批准过的变更请求、纠正措施、缺陷修订以及预防措施的执行情况。

根据上述内容可知，质量审计属于一种质量保证活动。

试题七十一 答案： A 解析： 项目经理在整个项目实施过程中都应该经常和客户之间保持有效的沟通，沟通方式一般采取例行的正式沟通，比如定期举行项目会议，定期提交项目进展报告。在每个项目里程碑的时候都应该有一次书面的项目进度报告，这种进度报告是在项目计划的沟通规划中就已经确定。每个阶段的项目进度报告能够让客户了解项目的进展情况，如果在项目过程中遇到项目初期未预料到的风险可以及时规避或者及时协调各种资源解决。

正式的书面沟通方式清晰，二义性少以及可以作为备忘录，也可作为双方沟通的证据，但其缺点是缺乏人性化，如果某些用语较为生硬的话，容易使双方的关系出现矛盾。而口头的沟通方式较为人性化，也容易使双方充分了解和沟通。因此还应该通过一些非正式沟通方式与客户进行交流，比如定期给客户打电话进行项目进展情况介绍或询问系统的使用情况，周期不宜超过一个星期，要让客户时刻感觉到他很重要。如果发生问题应该立刻约好时间亲自上门，尽量在最短的时间内把问题解决。

试题七十二 答案： C 解析： 在本题案例中，客户在与项目经理的一次非正式会议上提出了一个问题，并试图在会上获得问题的解决方案。由于这个问题主要牵扯到项目经理所在公司，该项目经理无法马上解决的这一问题。这时，作为项目经理，应该特别注意与客户的沟通方式，并采取一定的沟通技巧。

选项 A 和选项 B 的做法都属于简单回绝型的应对方式。缺乏经验的项目经理，在与客户沟通时，总会不自觉地当场给客户一个“是”或“否”的结论，这种做法是不恰当的，特别是当场回绝客户更不可取。因为直接给出结论型回答，一方面可能会出现回复给客户的结论不当，另一方面也会让客户感觉到没有真正用心对待他们的需求。当客户提出一些难以处理的问题时，一定不能当场直接回绝客户，正确的做法应该是先把问题记录下来，并尽量收集相关信息，等进行仔细评估或报告上级批准后再答复客户，甚至可以请公司高层与客户沟通。这样做既会让问题得到一个比较妥善的解决，同时也会让客户感觉到项目经理是一个做事稳健、思维严谨、对事负责的人，从而为以后的合作打好基础。选项 C 的处理方式就是这种正确的做法。

而选项 D 的做法看似合理，但在没有充分搞清楚问题前所给出这一系列所谓的解决方案将来能否被公司所接受尚不能确定，而且项目经理所给出的这些方案让用户选择，实际上是把问题又抛回给了用户，并不能真正解决问题，反而容易导致和客户之间进一步的纠缠不清，既可能让用户感到对多种选择无所适从，又可能在客户选择了某项解决方案后，由于项目经理的考虑不周而导致将来丧失在真正解决问题时的灵活主动。

试题七十三 答案： B 解析： 项目进度计划是根据项目的目标，在项目确定的范围内、依据确定需求和质量标准、并在项目成本预算许可下，制订出来的一个周密的项目活动安排。项目进度计划告诉所有团队成员每一项活动应该何时开始、何时结束，以及这些事情完成的先后顺序。

项目经理可以根据项目进度计划安排工作、监督实施、考察进度，识别项目进度方面存在的风险与偏差，并对不适应计划进度要求的情况进行及时调整。项目进度计划可以为项目经理监视和控制项目活动提供依据；帮助确定如何最好地分配资源以期实现项目目标；帮助项目经理分析和预测进度延误对项目的影响；为各类项目管理人员对项目进展情况的跟踪和检查提供依据。

试题七十四 答案： D 解析：

范围规划 (Scope Planning)： 是指项目组织进行编写和指定一个书面的项目范围计划文件的具体活动，一个项目的范围计划文件将明确规定项目的产品范围、项目的工作范围以及项目范围所规定工作的计划和安排，他是未来项目各阶段决策的基础和依据。

范围确认 (ScopeVerification): 又称范围核实, 是指由客户等项目干系人最终正式验收和接受项目范围的过程。通过项目范围的确认可以使项目产品和工作范围获得正式的认定。

范围控制 (ScopeChangeControl): 是指项目组织所进行的控制项目范围变更的一系列工作, 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。范围控制涉及内容包括: 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。

范围定义 (ScopeDefinition): 是指根据项目目标和要求, 全面识别和界定一个项目的可交付成果和项目工作的活动。通过范围定义, 可以将一个项目的可交付成果和项目工作任务的范围予以明确, 并将一个项目的可交付成果和项目工作进一步细分为更为具体和更加便于管理的部分和具体任务。

试题七十五 答案: B 解析: 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 (WorkBreakdownStructure, 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。

WBS 的最底层的工作单元被称为工作包 (WorkPackage), 它是定义工作范围、定义项目组织、设定项目产品的质量 and 规格、估算和控制费用、估算时间周期和安排进度的基础。



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