

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 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 以下对信息系统集成的描述不正确的是()。

- A. 信息系统集成包括总体策划、设计、开发、实施、服务及保障
- B. 信息系统集成主要包括设备系统集成和应用系统集成
- C. 信息系统集成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
- D. 信息系统集成工作的核心是满足用户要求，管理和商务活动是系统集成项目实施成功的保证

试题二 计算机信息系统集成资质评定条件中规定：“对于申报信息系统集成资质二级以上资质的企业，需要已建立完备的企业质量管理体系，通过国家认可的第三方认证机构认证并有效运行一年以上”。其中“国家认可”是指经过()认可的机构。

- A. 工业和信息化部指定的系统集成资质评审机构
- B. 国家质量监督检验检疫总局
- C. 中国合格评定国家认可委员会
- D. 工业和信息化部资质认证办公室

试题三 下列关于系统集成资质证书的叙述，正确的是()。

- A. 所有资质证书都由工业和信息化部审批
- B. 系统集成一、二级资质证书由部级评审机构审批，三、四级由地方评审机构审批
- C. 系统集成一、二级资质证书由工业和信息化部审批，三、四级由地方信息产业主管部门审批，报工业和信息化部备案
- D. 系统集成一、二级资质证书由工业和信息化部 and 部级评审机构审批，三、四级由地方信息产业主管部门和地方评审机构审批

试题四 某企业的邮件服务器经常宕机，按照 IT 服务管理要求，为彻底解决该问题应启动()流程。

- A. 事件管理
- B. 问题管理
- C. 发布管理
- D. 变更管理

试题五 以互联网为基础，将数字化、智能化的物体接入其中，实现自组织互联，是互联网的延伸与扩展；通过嵌入到物体上的各种数字化标识、感应设备，如 RFID 标签、传感器、响应器等，使物体具有可识别、可感知、交互和响应的能力，并通过与 Internet 的集成实现物物相联，构成一个协同的网络信息系统。以上描述的是()。

- A. 智慧地球
- B. 三网融合
- C. SaaS
- D. 物联网

试题六 模糊测试(Fuzztesting)是一种通过向目标系统提供非预期的输入并监视异常结果来发现软件漏洞的方法，是用于系统安全漏洞发掘的重要技术。模糊测试的测试用例通常是()。

- A. 预定数量的字符串
- B. 预定长度的字符串
- C. 模糊集的隶属度
- D. 随机数据

试题七 软件设计包括软件架构设计和软件详细设计。架构设计属于高层设计，主要描述软件的结构和组织，标识各种不同的组件。由此可知，在信息系统开发中，()属于软件架构设计师要完成的主要任务之一。

- A. 软件复用
- B. 模式设计
- C. 需求获取
- D. 需求分配

试题八 下列测试方法中，()均属于白盒测试的方法。

- A. 语句覆盖法和边界值分析法
- B. 条件覆盖法和基本路径测试法
- C. 边界值分析法和代码检查法
- D. 等价类划分和错误推测法

试题九 电子商务发展的核心与关键问题是交易的安全性，目前安全交易中最重要的两个协议是()。

- A. S-HTTP 和 STT B. SEPP 和 SMTP
- C. SSL 和 SET D. SEPP 和 SSL

试题一十 为了改进应用程序的可靠性和可维护性，并适应未来软硬件环境的变化，应主动增加新的功能以使应用系统适应各类变化而不被淘汰。为了适应未来网络带宽的需要，在满足现有带宽需求下，修改网络软件从而使之支持更大的带宽，这种软件维护工作属于()。

- A. 更正性维护 B. 适应性维护 C. 完善性维护 D. 预防性维护

试题一十一 软件开发项目规模度量 (sizemeasurement) 是估算软件项目工作量、编制成本预算、策划合理项目进度的基础。在下列方法中，() 可用于软件的规模估算，帮助软件开发团队把握开发时间、费用分布等。

- A. 德尔菲法 B. 模型方法 C. 原型法 D. 用例设计

试题一十二 在信息系统集成项目中，经常使用 () 对集成的系统进行性能测试。

- A. Bugzilla B. TestManager C. TrueCoverage D. LoadRunner

试题一十三 根据《软件文档管理指南 GB/T16680-1996》，关于软件文档的归档工作，下列说法中 () 是不正确的。

- A. 软件文档必须在项目开发过程结束之后统一归档
- B. 归档的文档应是经过鉴定或评审的
- C. 文档应签署完整、成套、格式统一、字迹工整
- D. 印制本、打印本以及各种报告应装订成册并按规定进行编号签署

试题一十四 根据《中华人民共和国招标投标法》，以下做法正确的是 ()。

- A. 某项目于 2 月 1 日公开发布招标文件，标明截止时间为 2011 年 2 月 14 日 9 时整
- B. 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间公开进行
- C. 某项目的所有投标都不符合招标文件要求，评标委员会在与招标方商量后，确定其中最接近投标文件要求的一家公司中标
- D. 联合投标的几家企业中只需一家达到招标文件要求的资质即可

试题一十五 某市政府采购办公用计算机及配套软件时进行了公开招标，以下做法正确的是()。

- A. 在招标文件中明确指出投标企业不应有外资背景
- B. 该项目招标结束后，招标单位向中标人发出中标通知书，但对所有未中标的投标人只通知了中标结果
- C. 某项目在招标时仅有一家企业投标，于是该企业顺利中标
- D. 某项目的评标委员会由一名经济专家、一名技术专家和一名招标单位负责人组成

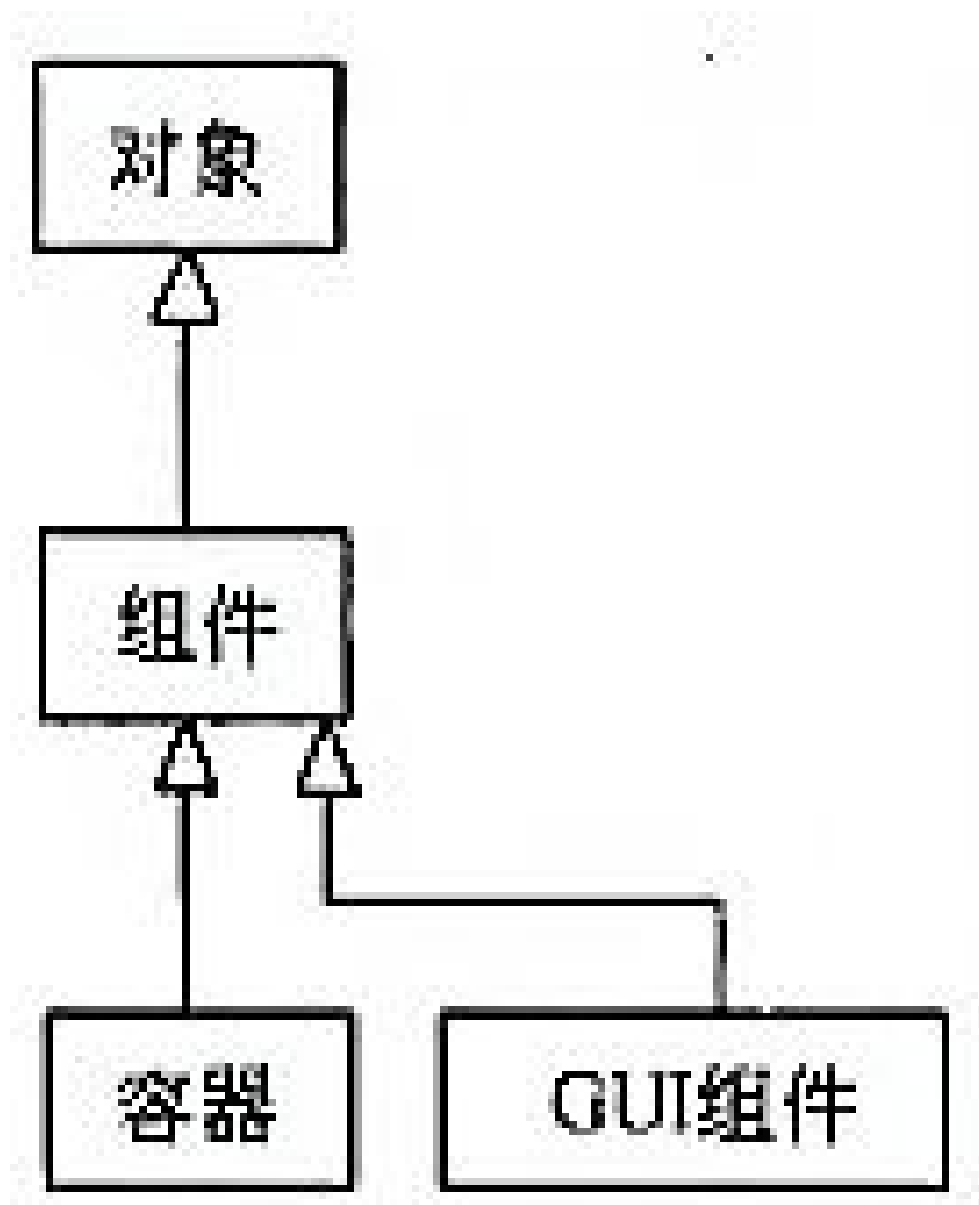
试题一十六 根据《中华人民共和国政府采购法》，以下做法正确的是()。

- ① 某市民政局在进行政府采购的重新招标时，由于仅有两家企业的标的合格，于是报请本地采购监督管理部门批准将招标形式转为竞争性谈判
 - ② 某市民政局在进行政府采购的公开招标时，由于没有企业投标，于是报请本地采购监督管理部门批准将招标形式转为竞争性谈判
 - ③ 某市民政局在进行政府采购的公开招标时，由于仅有一家企业的标的合格，于是报请本地采购监督管理部门批准将招标形式转为单一来源采购
 - ④ 某县民政局在进行公开招标时连续两次出现流标，于是报请本地采购监督管理部门批准将招标形式转为竞争性谈判
- A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ②④

试题一十七 在用例设计中，可以使用 UML 中的()来描述用户和系统之间的交互，说明系统功能行为。

- A. 序列图 B. 构件图 C. 类图 D. 部署图

试题一十八 根据下面的 UML 类图，以下叙述中()是不正确的。



- A. 容器是一个组件 B. GUI 组件就是一个容器 C. GUI 组件是一个对象 D. 容器和 GUI 组件都是组件

试题一十九 TCP/IP 协议族中的 () 协议支持离线邮件处理，电子邮件客户端可利用该协议下载所有未阅读的电子邮件。

- A. FTP B. POP3 C. Telnet D. SNMP

试题二十 系统集成工程师小王为了查询其工作站的状态，在其工作站的命令行上运行 “ping 127.0.0.1” 命令，得到如下结果：

根据以上查询结果，下列说法中，正确的是()。

```
Pinging 127.0.0.1 with 32 bytes of data:

Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 127.0.0.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

- A. 小王的工作站正确安装了 TCP/IP 协议 B. 小王的工作站访问了网关并收到响应
C. 小王的工作站访问了 DNS 并收到响应 D. 小王的工作站未正确安装网络硬件或驱动程序

试题二十一 某综合办公大楼的楼高 20 层，其综合布线系统一般采用的拓扑结构是()。

- A. 环型 B. 分级星型 C. 总线型 D. 星环型

试题二十二 依据《电子信息系统机房设计规范》(GB50174-2008)，对于涉及国家秘密或企业对商业信息有保密要求的电子信息系统机房，应设置电磁屏蔽室。以下描述中，不符合该规范要求的是()。

- A. 所有进入电磁屏蔽室的电源线缆应通过电源滤波器进行
B. 进出电磁屏蔽室的网络线宜采用光缆或屏蔽线缆线，光缆应带有金属加强芯
C. 非金属材料穿过屏蔽层时应采用波导管，波导管的截面尺寸和长度应满足电磁屏蔽的性能要求
D. 截止波导通风窗内的波导管宜采用等边六角形，通风窗的截面积应根据室内换气次数进行计算

试题二十三 某公司有一台 Linux 文件服务器，多台 Windows 客户端和 Linux 客户端。要求任意一个客户端都可以共享服务器上的文件，并且能够直接存取服务器上的文件。客户端和服务器间应该使用()协议。

- A. NFS B. Samba C. FTP D. iSCSI

试题二十四 根据《电子信息系统机房设计规范》(GB50174—2008)可知，电子信息系统机房应对人流和出入口进行安全考虑。以下叙述错误的是()。

- A. 建筑的入口至主机房应设通道，通道净宽不应小于 1.5m
- B. 电子信息系统机房宜设门厅、休息室、值班室和更衣间
- C. 电子信息系统机房应有设备搬入口
- D. 电子信息系统机房必须设置单独出入口

试题二十五 信息安全的级别划分有不同的维度，以下级别划分正确的是()。

- A. 系统运行安全和保密有 5 个层次，包括设备级安全、系统级安全、资源访问安全、功能性安全和数据安全
- B. 机房分为 4 个级别：A 级、B 级、C 级、D 级
- C. 根据系统处理数据划分系统保密等级为绝密、机密和秘密
- D. 根据系统处理数据的重要性，系统可靠性分 A 级和 B 级

试题二十六 系统运行安全的关键是管理，下列关于日常安全管理做法，不正确的是()。

- A. 系统开发人员和系统操作人员应职责分离
- B. 信息化部门领导安全管理组织，一年进行一次安全检查
- C. 用户权限设定应遵循“最小特权”原则
- D. 在数据转储、维护时要有专职安全人员进行监督

试题二十七 在某次针对数据库的信息安全风险评估中，发现其中对财务核心数据的逻辑访问密码长期不变。基于以上现象，下列说法正确的是()。

- A. 该数据不会对计算机构成威胁，因此没有脆弱性
- B. 密码和授权长期不变是安全漏洞，属于该数据的脆弱性
- C. 密码和授权长期不变是安全漏洞，属于对该数据的威胁
- D. 风险评估针对设施和软件，不针对数据

试题二十八 Web 服务 (webservice) 的主要目标是跨平台的操作性，它有许多适用场合。

但某些情况下，Web 服务也会降低应用程序的性能。下列情况中，() 不适合采用 Web 服务作为主要的系统集成技术。

- A. B2B 集成
- B. 集成不同语言编写的在不同平台上运行的应用程序
- C. 跨越防火墙
- D. 构建单机应用程序

试题二十九 J2EE 的四层体系架构(客户层/表示层/业务逻辑层/数据层)中，可用来实现业务逻辑层的技术是()。

- A. Internet Explore
- B. Database
- C. Enterprise JavaBean
- D. Servlet

试题三十 某项目组需要在 Windows 操作系统平台上用 C++ 语言编写应用构件，该项目组宜选用()作为构件标准。

- A. COM+ B. EJB C. OMG D. ODBC

试题三十一 项目经理在编制项目管理计划时，应()。

- A. 越简单越好 B. 越详细越好 C. 逐步细化 D. 按照公司的模板编制，不能变更

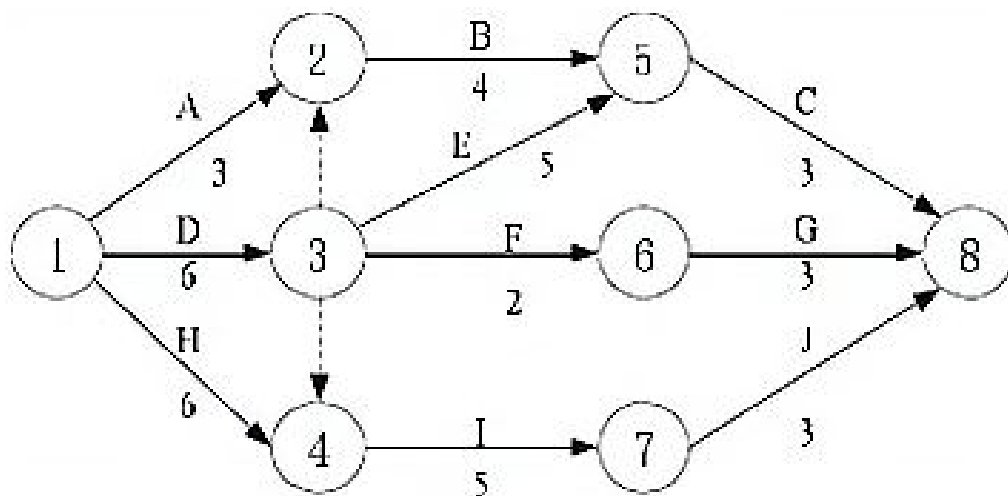
试题三十二 在项目整体管理过程中监督和控制项目是一个关键环节，下列不属于监督和控制过程组的是()。

- A. 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
B. 企业质量管理体系审计
C. 在管理项目团队时，项目经理与组员就组员情况进行正式交谈
D. 编制绩效报告

试题三十三 项目经理王某对其负责的系统集成项目进行了成本估算和进度安排，根据团队成员的情况分配了任务，并制定出计划执行预算成本的基准。由于公司高层领导非常重视该项目，特地调配了几名更有经验(薪水更高)的技术骨干参与项目，这种变化对项目绩效造成的最可能影响是()。

- A. 正的成本偏差 CV，正的进度偏差 SV B. 负的成本偏差 CV，正的进度偏差 SV
C. 正的成本偏差 CV，负的进度偏差 SV D. 负的成本偏差 CV，负的进度偏差 SV

试题三十四 依据下面的项目活动网络图，该项目历时为()天。



- A. 10 B. 11 C. 13 D. 14

试题三十五 下列（ ）做法不属于进度压缩。

- A. 某项目经理发现项目工期延后，于是开始让项目组成员开始加班加点，提高加班工资，以期待能在规定时间内完成项目
- B. 某项目经理发现项目组成员由于对技术的掌握不熟练，造成进展缓慢，延误工期，于是指派了有经验的人员帮助完成
- C. 为了节省时间，在需求设计还没有完成时，项目经理就通知组内编程人员开始编写代码
- D. 项目经理启用应急时间来增加一些项目时间

试题三十六 出现“关键路径上的活动总时差是零和负数”情况下，下列分析正确的是（ ）。

- A. 关键路径上的活动总时差可能为零的原因是每个相邻活动都是紧前或紧后的，需要调整以给活动留出时间余地
- B. 关键路径上的活动总时差可能为负的原因是由于安排调配不得当所造成的活动非合理性交错现象，有必要调整活动持续时间、逻辑关系等使得活动总时差为零
- C. 关键路径上的活动总时差可能为负的原因是因为用最早时间减去最晚时间，不需要调整以给活动留出余地
- D. 关键路径上的活动总时差可能为零的原因是由于安排活动进度没有余地，需要调整以给活动留出余地

试题三十七 下列做法无助于缩短活动工期的是（ ）。

- A. 投入更多的资源以加快活动进程
- B. 减小活动范围或降低活动要求
- C. 通过改进方法或者技术提高生产率
- D. 采用甘特图法

试题三十八 下列关于工作分解结构(WBS)的叙述中，错误的是（ ）。

- A. 项目经理在分解结构时，严格地将一个工作单元隶属于某个上层工作单元，完全避免交叉从属
- B. 项目管理部依照项目经理分解的 WBS 进行项目成本估算，但最后发现成本超过预计投资
- C. 项目经理将项目管理工作也编制成为 WBS 的一部分
- D. 项目经理在执行某复杂项目时，在项目开始阶段一次性将项目分解成为精确的 WBS，最后按计划完成了任务，受到领导好评

试题三十九 （第 1 空）在某信息化项目建设过程中，客户对于最终的交付物不认可，给出的原因是系统信号强度超过用户设备能接受的上限。请问在项目执行过程中，如果客户对

于项目文件中的验收标准无异议，则可能是（ ）环节出了问题；如果客户对于项目文件中的验收标准有异议，而项目内所有工作流程均无问题，则可能是（ ）环节出了问题。

- A. 质量控制 B. WBS 分解过程 C. 变更控制 D. 质量规划

试题四十 （第 2 空）在某信息化项目建设过程中，客户对于最终的交付物不认可，给出的原因是系统信号强度超过用户设备能接受的上限。请问在项目执行过程中，如果客户对于项目文件中的验收标准无异议，则可能是（ ）环节出了问题；如果客户对于项目文件中的验收标准有异议，而项目内所有工作流程均无问题，则可能是（ ）环节出了问题。

- A. 质量控制 B. WBS 分解过程 C. 变更控制 D. 质量规划

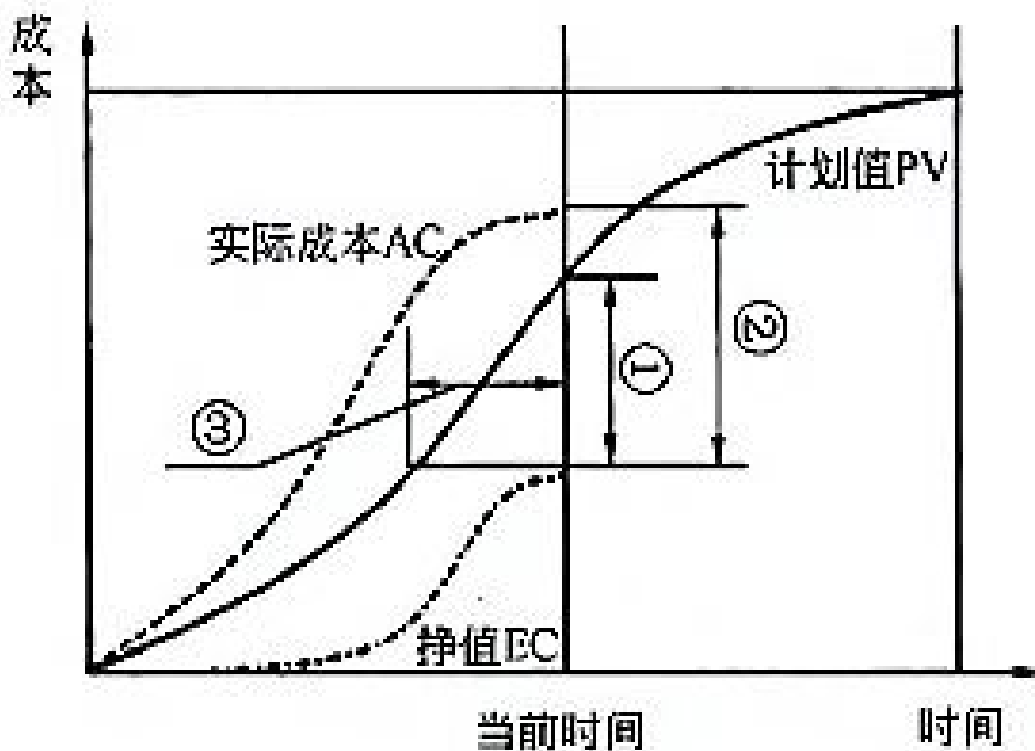
试题四十一 在项目管理领域，经常把不受控制的变更称为项目“范围蔓延”。为了防止出现这种现象，需要控制变更。批准或拒绝变更申请的直接组织称为①，定义范围变更的流程包括必要的书面文件、②和授权变更的批准等级。①和②分别是（ ）。

- A. ①变更控制委员会； ②纠正行动、跟踪系统 B. ①项目管理办公室； ②偏差分析、配置管理
C. ①变更控制委员会； ②偏差分析、变更管理计划 D. 项目管理办公室； ②纠正行动、配置管理

试题四十二 某公司按照项目核算成本，在针对某化工厂信息化咨询项目中，需进行 10 天的驻场研究，产生成本如下：①公司管理费用的项目分摊成本；②咨询顾问每人每天出差补贴 500 元，入工资结算；③顾问如需进入生产车间，每人额外增加健康补助 100 元/天。按照成本类型分类，上述三类成本应分别列入（ ）。

- A. ①间接成本 ②间接成本 ③可变成本 B. ①间接成本 ②直接成本 ③可变成本
C. ①直接成本 ②直接成本 ③固定成本 D. ①直接成本 ②间接成本 ③固定成本

试题四十三 挣值管理是一种综合了范围、时间、成本绩效测量的方法，通过与计划完成的工作量、实际挣得的收益、实际的成本进行比较，可以确定成本进度是否按计划执行。下图中标号所标示的区间依次应填写（ ）。



- A. ①进度落后 ②成本差 CV ③进度差 SV B. ①成本差 CV ②进度差 SV ③进度落后时间
C. ①进度差 SV ②成本差 CV ③进度落后时间 D. ①进度落后 ②进度差 SV ③成本差 CV

试题四十四 某信息化施工项目一共要进行 30 天，预算总成本 60 万元，其中 5 万元为管理成本，40 万元为物料使用费，其余为人工成本。按照管理计划，每 5 天进行一次挣值分析以评价项目绩效。在第 5 天绩效评价时计算得到 CPI (绩效评价指数) 为 0.95，则说明在前 5 天的施工中，实际成本①预算成本；如果要使下一次绩效评价时 CPI 为 1，且人工、物料使用成本不能改变，以免影响施工质量，则在这两次绩效评价间，每天平均可花费的管理成本为②元。上述①和②依次序应该填写() (假设所有成本按照天数平均分配，工程进度不存在延时或提前情况)。

- A. ①低于②614 元 B. ①高于②614 元 C. ①低于②1052 元 D. ①高于②1052 元

试题四十五 下列工具或方法均可用来描述项目组织，以下说法中，不正确的是()。

- A. 组织分解结构(OBS)与工作分解结构(WBS)形式上相似，是根据项目的交付物进行分解，把项目的活动和工作包列在负责的部门下面

- B. 资源分解结构(RBS)用于分解项目中各类型的资源,除了包含人力资源之外还可以包括各种资源类型,例如材料和设备
- C. 工作分解结构(WBS)可以用来确定项目的范围,也可以同来描述不同层次的职责
- D. 团队成员职责需要详细描述时,可以采用文档文字形式,详细提供职责、权力、能力和资格等信息

试题四十六 在进行项目团队的激励时,一般不会采用的方法是()。

- A. 马斯洛的需要层次理论
- B. 赫兹伯格的双因素理论
- C. 人际网络管理
- D. 期望理论

试题四十七 下列关于冲突及其解决方式的描述中,不正确的是()。

- A. 冲突是自然的团队问题,不是某人的个人问题
- B. 冲突的产生原因有项目的高压环境、责任划分不清楚、存在多个上级或者新科技的使用等
- C. 冲突的解决方法有合作、强制、妥协等,但不能将冲突搁置起来,从中撤退
- D. 冲突应早被发现,利用私下但直接的、合作的方式来处理冲突

试题四十八 某项目在招标时被分成 5 个标段,分别发包给不同的承包人。承包人中标后与招标人签订的是()。

- A. 单项项目承包合同
- B. 分包合同
- C. 单价合同
- D. 总承包合同

试题四十九 甲公司在进行采购时选定了乙公司的产品,但在签订采购合同时没有对采购内容的交付时间进行约定,则以下说法错误的是()。

- A. 可以通过协议或交易习惯确定交付时间
- B. 不能通过协议或交易习惯确定的,则采购合同无效
- C. 乙公司可以随时履行交付义务
- D. 甲公司可以随时要求乙公司履行交付义务

试题五十 某项目甲乙双方签订了建设合同,其中对工程款支付及知识产权的描述分别是“……甲方在系统安装完毕,经试运行及初验合格后,收到乙方材料 XX 日内,支付第二笔款 XXXX 元。乙方提供的材料包括:①商业发票;②……”,从上述描述可看出,支付第二笔款还必须附加的材料是()。

- A. 第三方测试报告
- B. 初验报告
- C. 专家评审报告
- D. 监理工作总结报告

试题五十一 某项目经理在进行成本估算时采用()方法,制定出如下的人力资源成本估算表。

姓名	技能	费率（元/小时）	工作量（工时）	差旅	人力资源成本
张三风	管理，系统分析	¥ 37.50/h	100	250	4000
李立华	系统分析	¥ 37.50/h	100	100	3850
王锋	硬件设计	¥ 32/h	50	0	1600
刘丽芳	系统分析，写作	¥ 30.00/h	80	0	2400
.....			

- A. 类比估算 B. 自下而上估算 C. 参数估算 D. 成本汇总

试题五十二 下列关于项目型组织优缺点的描述中，不正确的是（ ）。

- A. 项目型组织结构单一，责权分明，利于统一指挥 B. 项目型组织管理成本较低，项目环境利于沟通和知识共享
C. 项目型组织沟通简洁、方便，目标明确单一，决策快 D. 项目型组织的员工缺乏事业上的连续性和保障

试题五十三 以下关于信息系统集成项目的特点描述不正确的是（ ）。

- A. 信息系统集成项目要以满足用户和客户的需求为根本出发点
B. 信息系统集成项目更加强调了沟通的重要性，技术的集成需要以最前沿技术的合理应用为基础
C. 信息系统集成项目是高技术与高技术的集成，但同时也蕴藏着没有完全掌握新技术带来的风险
D. 信息系统集成项目团队年轻、流动率高，因此对于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

试题五十四 一般情况下，随着项目的逐渐进展，成本和人员投入水平呈现出①的态势，而项目干系人对于项目最终产品的特征和项目最终费用的影响会②，变更和缺陷修改的费用通常会③。①、②和③分别是（ ）。

- A. ①先增后减， ②逐渐减小， ③逐渐增加 B. 先减后增， ②逐渐增加， ③逐渐减少
C. ①先增后减， ②逐渐增加， ③逐渐增加 D. ①先减后增， ②逐渐减少， ③逐渐减少

试题五十五 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。以下关于项目识别的说法不正确的是（ ）。

- A. 可从政策导向中寻找项目机会，主要依据包括国家、行业和地方科技发展和经济社会发展的长期规划与阶段性规划

- B. 市场需求是决定投资方向的主要依据，投资者应从市场分析中选择项目机会
- C. 信息技术发展迅速、日新月异，新技术也会给企业带来新的项目机会
- D. 对项目的市场风险、技术风险、经济及社会风险等因素进行分析，为项目全过程的风险管理提供依据

试题五十六 项目承建方在立项管理过程中，应从多个角度对项目进行论证，以下通常不属于承建方项目论证内容的是()。

- A. 技术可行性分析
- B. 财务可行性分析
- C. 风险分析
- D. 需求验证

试题五十七 某地方政府策划开展一项大型电子政务建设项目，项目建设方在可行性研究的基础上开展项目评估，以下做法不正确的是()。

- A. 项目建设方的相关领导和业界专家，根据国家颁布的政策、法规、方法、参数和条例等，进行项目评估
- B. 从项目、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
- C. 项目评估按照成立评估小组、制定评估计划、开展调查研究、分析与评估、编写评估报告的程序开展
- D. 评估工作采用费用效益分析法，比较为项目所支出的社会费用和项目对社会所提供的效益，评估项目建成后将对社会做出的贡献程度

试题五十八 某企业在项目实施过程中，为降低项目成本、更好的满足客户需求，按照以下流程对项目所需的部分产品进行了采购：

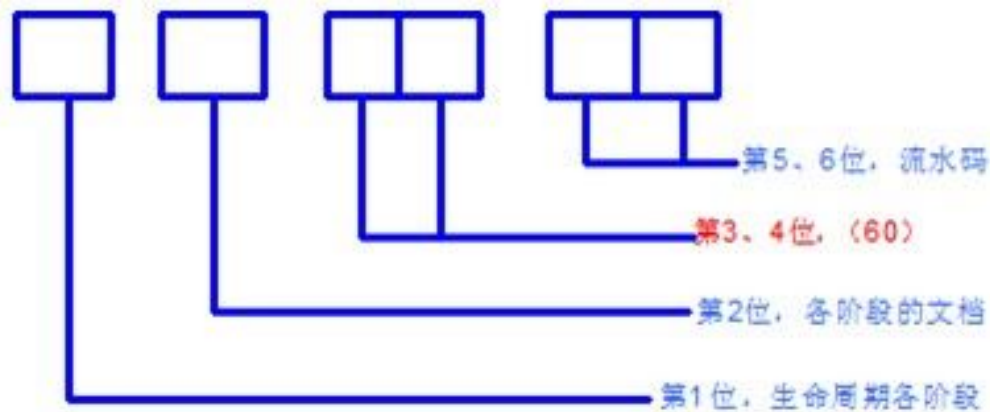
- ① 记录项目对于产品、服务或成果的需求，并且寻找潜在的供应商；
- ② 从供应商处获取相关信息、报价和建议书；
- ③ 审核所有建议书，在供应商中进行选择，并与选中者谈判签订最终合同；
- ④ 管理合同以及买卖双方的关系，并管理与合同相关的变更。该企业的采购流程缺少了()环节。

- A. 编制采购计划
- B. 编制询价计划
- C. 询价、招投标
- D. 合同管理和收尾

试题五十九 某大型系统集成项目进行公开招标，要求投标人具有计算机系统集成二级资质，甲、乙两家企业为提高竞争力、增加投标成功的可能性，组成联合体以一个投标人的身份共同投标，如出现以下()情况，甲、乙两家企业组成的联合体将无法满足该项目的招标要求。

- A. 甲、乙两家企业共同按照招标文件的要求编制投标文件，对招标文件提出的实质性要求和条件作出了响应
- B. 甲企业具有计算机系统集成二级资质，乙企业具有计算机系统集成三级资质
- C. 甲、乙两家企业签订了共同投标协议，并将该协议连同投标文件一并提交招标人
- D. 甲、乙两家企业经过协商，对招标项目提出了略低于市场价格的报价

试题六十 在管理信息系统的开发过程中用到很多图表，对这些图表进行有规则的编号，可以方便图表的查找。根据生命周期的5个阶段，可以给出下图所示的分类编号规则，其中第3、4位应该表示()。



- A. 文档页数
- B. 文档编号
- C. 文档内容
- D. 文档目录

试题六十一 软件开发项目中的很多过程产出物都属于配置项，一般意义上来讲，以下可以不作为配置项的是()。

- A. 项目计划书
- B. 需求文档
- C. 程序代码
- D. 会议记录

试题六十二 某系统集成企业为做好项目配置管理，对配置库中的操作权限进行了以下定义：

权 限	内 容
Read	可以读取文件内容，但不能对文件进行变更
Check	可使用[check in]等命令，对文件内容进行变更
Add	可使用[文件追加]，[文件重命名]，[删除]等命令
Destroy	有权进行文件的不可逆毁坏，清除，rollback 等命令

同时，对项目相关人员在该产品库中的操作权限进行了如下分配，其中√表示该人员具有相应权限，×表示该人员没有相应权限。

Release（产品库）					
权限 \ 人员	项目经理	项目成员	QA	测试人员	配置管理员
Read	√	√	√	√	√
Check	①	②	③	④	⑤
Add	×	×	×	×	√
Destroy	×	×	×	×	√

则产品库权限分配表中用①②③④⑤标出的位置，应填写的内容为（62）。

- A. ①√；②×；③×；④√；⑤√ B. ①×；②×；③×；④×；⑤√
C. ①√；②√；③√；④×；⑤√ D. ①×；②√；③×；④×；⑤√

试题六十三 某项目经理在制定项目质量计划时，从客户对项目交付物的质量要求出发，先识别客户在功能方面的要求，然后把功能要求与产品的特性对应起来，形成功能要求与产品特性的关系矩阵，进而确定产品的技术参数。他采用的方法是（ ）。

- A. 质量成本分析 B. 效益/成本分析 C. 质量功能展开 D. 过程决策程序图法

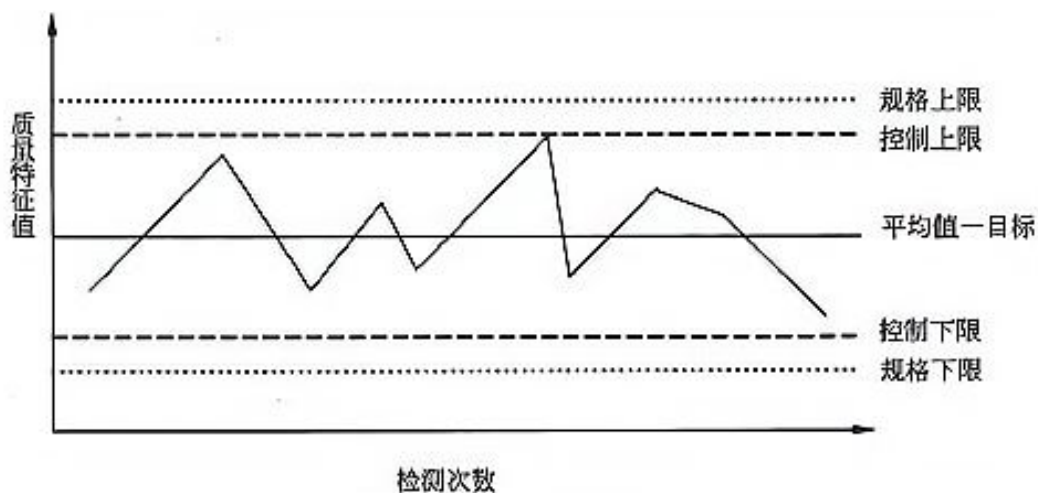
试题六十四 （ ）不是进行项目质量保证采用的方法和技术。

- A. 制定质量保证规划 B. 质量活动分解 C. 建立质量保证体系 D. 统计抽样

试题六十五 某公司对本单位负责的信息系统集成项目实施失败原因进行分析后，发现约80%的原因都是用户需求不明确、授权不清晰、以及采用了不适宜的技术，而其他十几种原因造成的失败较少。根据这些分析结果，该公司所采用项目质量控制的方法是（ ）。

- A. 散点图法 B. 直方图法 C. 帕累托法 D. 控制图法

试题六十六 下图所表示的质量控制工具为（ ）。



- A. 散点图法 B. 因果图 C. 帕累托图 D. 控制图

试题六十七 有关风险识别，以下说法不正确的是()。

- A. 项目组全体成员参与风险识别 B. 识别范围覆盖了项目的整个生命周期
C. 风险管理计划是风险识别的输出 D. 识别过程中综合运用了多种风险识别的技术和工具

试题六十八 某系统集成企业为做好项目风险管理，给风险定义了3个参数：

- 1、风险严重性：指风险对项目造成的危害程度；
- 2、风险可能性：指风险发生的几率；
- 3、风险系数：是风险严重性和风险可能性的乘积。

其中，对项目进度延误、工作量偏差的风险严重性等级和风险可能性等级如下表所示：

假定该企业将风险系数大于等于6的情况定义为红灯状态，需要优先处理，则下列()的情况属于红灯状态。

风险严重性等级

参 数 名	等 级	值	描 述
风险严重性	严重	3	进度延误大于 20%，或者工作量偏差大于 30%。
	一般	2	进度延误大于 10%，或者工作量偏差大于 20%。
	轻微	1	进度延误低于 5%，或者工作量偏差低于 10%。

风险可能性等级

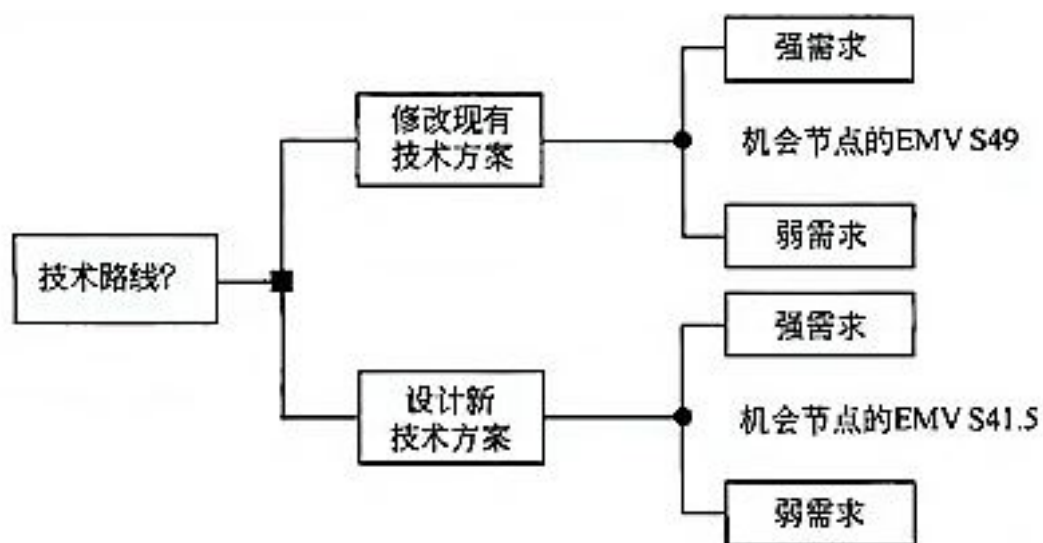
参 数 名	等 级	值	描 述
风险可能性	高	3	风险发生的几率为 0.7~1.0 (不包括 1.0)
	中	2	风险发生的几率为 0.3~0.7
	低	1	风险发生的几率为 0~0.3

- A. 进度延误 15%，工作量偏差 15%，发生几率为 0.5 B. 进度延误 15%，工作量偏差 35%，发生几率为 0.2
- C. 进度延误 25%，工作量偏差 15%，发生几率为 0.4 D. 进度延误 15%，工作量偏差 25%，发生几率为 0.4

试题六十九 风险紧迫性评估多用于()中。

- A. 风险识别 B. 定性风险分析 C. 定量风险分析 D. 风险应对

试题七十 决策树分析是风险分析过程中的一项常用技术。某企业在项目风险分析过程中，采用了决策树分析方法，并计算出了 EMV(期望货币值)。以下说法中，正确的是()。



- A. 以上进行的是定量风险分析，根据分析结果应选择升级当前系统
- B. 以上进行的是定量风险分析，根据分析结果应选择全新开发
- C. 以上进行的是定性风险分析，根据分析结果应选择升级当前系统
- D. 以上进行的是定性风险分析，根据分析结果应选择全新开发

试题七十一 TCP/IP communication protocol contains four layers. From bottom to top, the four layers are ().

- A. network interface layer, internet layer, transport layer and application layer
- B. internet layer, network interface layer, transport layer and application layer
- C. network interface layer, transport layer, network interface layer and application layer
- D. application layer, transport layer, internet layer and network interface layer

试题七十二 Ethernet is the commonly used local area network communication protocol. The standard of Ethernet is ().

- A. IEEE 802.1 B. IEEE 802.2 C. IEEE 802.3 D. IEEE 802.11

试题七十三 () are the four major activities of software configuration management.

① configuration identification ② statement report ③ change control

④ preparation of requirement document ⑤ configuration auditing

- A. ①②③④ B. ①②④⑤ C. ①②③⑤ D. ②③④⑤

试题七十四 The earned value technique is a commonly used method of performance measurement. It integrates project scope, cost, and schedule measures to help the project management team assess project performance. If a project's Schedule Performance Index($SPI=EV/PV$) value less than 1.0, it means that ().

- A. the project is ahead of its planned schedule
B. less work was completed than was planned
C. the cost overrun for work completed
D. the cost under-run of performance to date

试题七十五 SWOT analysis is a kind of risk identification method. If the project team chose the SO strategy, they should ().

- A. make full use of the advantage and catch the opportunity
B. overcome the weakness and catch the opportunity
C. make full use of the advantage and reduce the threat
D. overcome the weakness and reduce the threat

试题一 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 3.1 小节的内容可知，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，更重要的是，它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： C 解析： 中国合格评定国家认可委员会于 2006 年 3 月 31 日正式成立，是在原中国认证机构 国家认可委员会 (CNAB) 和原中国实验室国家认可委员会 (CNAL) 基础上整合而成的。

中国认证机构国家认可委员会 (CNAB) 是经中国国家认证认可监督管理委员会依法授权设立的国家认可机构，负责对从事各类管理体系认证和产品认证的认证机构进行认证能力的资格认可。成立于 2002 年 7 月，是由原中国质量体系认证机构国家认可委员会 (CNACR)、原中国产品认证机构国家认可委员会 (CNACP)、原中国国家进出口企业认证机构认可委员会 (CNAB) 和原中国环境管理体系认证机构认可委员会 (CACEB) 整合而成的。2004 年 4 月，根据国家认证认可监督管理委员会与有关部门协调的意见和决定，原全国职业健康安全管理体系认证机构认可委员会 (CNASC)、原有机产品认可委员会分别将职业健康安全管理体系及有机产品认证认可工作移交 CNAB，进一步促进了统一的认证机构认可制度的深度融合。中国合格评定国家认可委员会负责对从事各类管理体系认证的认证机构进行认证能力的资格认可。

试题三 答案： C 解析： 《计算机信息系统集成资质管理办法》(信部规[1999]1047 号) 第十五、十六条规定：

第十五条 申请一、二级资质的单位将申报材料提交到部资质认证工作办公室，资质评审按下列程序进行：

(一) 资质认证工作办公室对申请单位的申报材料审查合格后，组织调查组对其资质条件进行现场调查审核，对其所完成的计算机信息系统集成的典型项目进行调查。

(二) 资质认证工作办公室组织专家委员会的有关专家，根据对申请单位资质的调查报告以及计算机信息系统集成典型项目调查报告等进行评审，提出评审意见。

第十六条 申请三、四级资质的单位将申报材料提交到各省(市、自治区)信息产业主管部门，由各省(市、自治区)信息产业主管部门所属的资质认证机构组织资质评审后，将评审结果报部资质认证工作办公室。

试题四 答案： B 解析： ITIL (InformationTechnologyInfrastructureLibrary, 信息技术基础架构库)由英国政府部门 CCTA (CentralComputingandTelecommunicationsAgency) 在 20 世纪 80 年代末制订，现由英国商务部 OGC (OfficeofGovernmentCommerce) 负责管理，主要适用于 IT 服务管理 (ITSM)。20 世纪 90 年代后期，ITIL 的思想和方法被广泛引用，并进一步发展。ITIL 的核心模块是“服务管理”，这个模块一共包括了 10 个流程和一项职能，这些流程和职能又被归结为两大流程组，即“服务提供”流程组和“服务支持”流程组。其中服务支持流程组归纳了与 IT 管理相关的一项管理职能及 5 个运营级流程，即事件管理、问题管理、配置管理、变更管理和发布管理。

事件管理负责记录、归类 and 安排专家处理事件并监督整个处理过程直至事件得到解决和终止。事件管理的目的是在尽可能最小地影响客户和用户业务的情况下使 IT 系统恢复到服务级别协议所定义的服务级别。

问题管理是指通过调查和分析 IT 基础架构的薄弱环节、查明事故产生的潜在原因，并制定解决事故的方案和防止事故再次发生的措施，将业务产生的负面影响减小到最低的服务管理流程。问题管理强调的是找出事故产生的根源，从而制定恰当的解决方案或防止其再次发生的预防措施。

配置管理是识别和确认系统的配置项，记录和报告配置项状态和变更请求，检验配置项的正确性和完整性等活动构成的过程，其目的是提供 IT 基础架构的逻辑模型，支持其他服务管理流程特别是变更管理和发布管理的运作。

变更管理是指为在最短的中断时间内完成基础架构或服务的任一方面的变更而对其进行控制的服务管理流程。变更管理的目标是确保在变更实施过程中使用标准的方法和步骤，尽快地实施变更，以将由变更所导致的业务中断对业务的影响减小到最低。

发布管理是指对经过测试后导入实际应用的新增或修改后的配置项进行分发和宣传的管理流程。发布管理以前又称为软件控制与分发，它由变更管理流程控制。

根据上述 IT 服务管理流程的定义可知，为彻底解决服务器经常宕机问题，需要找出事故产生的根源，从而制定恰当的解决方案或防止其再次发生的预防措施，因此，应启动问题管理流程。

试题五 答案： D 解析： 智慧地球也称为智能地球，就是把感应器嵌入和装备到电网、铁路、桥梁、隧道、公路、建筑、供水系统、大坝、油气管道等各种物体中，并且被普遍连接，形成所谓“物联网”，然后将“物联网”与现有的互联网整合起来，实现人类社会与物理系统的整合。

三网融合是指电信网、计算机网和有线电视网三大网络通过技术改造，能够提供包括语音、数据、图像等综合多媒体的通信业务。

SaaS (Software-as-a-service)指软件即服务，它是基于互联网提供软件服务的软件应用模式。

物联网是指通过各种信息传感设备，如传感器、射频识别(RFID)技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器、气体感应器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息，与互联网结合形成的一个巨大网络。其目的是实现物与物、物与人，所有的物品与网络的连接，方便识别、管理和控制。

试题六 答案： D 解析： 根据《模糊测试：强制性安全漏洞发掘》(斯顿著，黄隲、于莉莉、李虎等译，机械工业出版社)所述，模糊测试(Fuzztesting)是一种通过向目标系统提供非预期的输入并监视异常结果来发现软件漏洞的方法。在模糊测试中，用随机坏数据(也称做 fuzz)攻击一个程序，然后观察哪里遭到了破坏。模糊测试的技巧在于，它是不符合逻辑的：自动模糊测试不去猜测哪个数据会导致破坏(就像人工测试员那样)，而是将尽可能多的杂乱数据投入程序中。

综上所述，模糊测试的测试用例是随机数据。

试题七 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第3.1.1小节相关内容可知，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。

因此，需求分配是架构设计师要完成的主要任务之一。

试题八 答案： B 解析： 白盒测试也称结构测试或逻辑驱动测试，它是按照程序内部的结构测试程序，通过测试来检测产品内部动作是否按照设计规格说明书的规定正常进行，检验程序中的每条通路是否都能按预定要求正确工作。白盒测试的测试方法有代码检查法、静态结构分析法、静态质量度量法、逻辑覆盖法(语句覆盖、分支覆盖、条件覆盖等)、基本路径测试法、域测试、符号测试、Z 路径覆盖、程序变异等。

黑盒测试也称功能测试，它是通过测试来检测每个功能是否都能正常使用。在测试中，把程序看作一个不能打开的黑盒子，在完全不考虑程序内部结构和内部特性的情况下，在程序接口进行测试，它只检查程序功能是否按照需求规格说明书的规定正常使用，程序是否能适当地接收输入数据而产生正确的输出信息。黑盒测试着眼于程序外部结构，不考虑内部逻辑结构，主要针对软件界面和软件功能进行测试。黑盒方法包括等价类划分法、边界

值分析法、错误推测法、因果图法、判定表驱动法、正交试验设计法、功能图法等。

综上所述，条件覆盖法和基本路径测试法均属于白盒测试方法，而边界值分析、等价类划分和错误推测法属于黑盒测试方法。

试题九 答案： C 解析： SSL (SecureSocketsLayer, 安全套接层) 及其继任者传输层安全 (TransportLayerSecurity, TLS) 是为网络通信提供安全及数据完整性的一种安全协议。SET (SecureElectronicTransaction) 协议被称之为安全电子交易协议，是由 MasterCard 和 Visa 联合 Netscape、Microsoft 等公司，于 1997 年 6 月 1 日推出的一种新的电子支付模型。SET 协议是在 B2C 上基于信用卡支付模式而设计的，它保证了开放网络上使用信用卡进行在线购物的安全。SET 主要是为了解决用户、商家、银行之间通过信用卡的交易而设计的，它具有的保证交易数据的完整性，交易的不可抵赖性等种种优点，因此它成为目前公认的信用卡网上交易的国际标准。

安全交易技术协议 (STT) 是由 Microsoft 公司提出的，STT 将认证和解密在浏览器中分离开来，用以提高安全控制能力。Microsoft 的 InternetExplorer 中将采用这一技术。

S-HTTP (SecureHypertextTransferProtocol) 即安全超文本传输协议，它是一种面向安全信息通信的协议，它可以和 HTTP 结合起来使用。S-HTTP 能与 HTTP 信息模型共存并易于与 HTTP 应用程序相整合。S-HTTP 是利用密钥对进行加密，通常只用于 Web 业务，保障 Web 站点间的交易信息传输的安全性。

SEPP (SecureElectronicPaymentProtocol, 安全电子支付协议) 是 1995 年 10 月，由 MasterCard、Netscape、IBM 共同开发的网络支付规范。由于此前 VISA 和 Microsoft 共同开发了 STT (安全交易技术协议)，使两大信用卡组织 MasterCard 和 VISA 分别支持独立的网络支付解决方案。几个月后，这些机构联合开发了 SET (安全电子交易协议)。

SMTP (SimpleMailTransferProtocol) 即简单邮件传输协议，它是一组用于由源地址到目的地址传送邮件的规则，由它来控制信件的中转方式。

SLL 和 SET 是目前电子商务应用中安全交易中的两个主要协议。

试题一十 答案： D 解析： 更正性维护是指改正在系统开发阶段已发生而系统测试阶段尚未发现的错误。

适应性维护是指使用软件适应信息技术变化和管理需求变化而进行的修改。由于目前计算机硬件价格的不断下降，各类系统软件层出不穷，人们常常为改善系统硬件环境和运行环境而产生系统更新换代的需求；企业的外部市场环境和管理需求的不断变化也使得各级管理人员不断提出新的信息需求。这些因素都将导致适应性维护工作的产生。进行这方面的维护工作也要像系统开发一样，有计划、有步骤地进行。

完善性维护是为扩充功能和改善性能而进行的修改，主要是指对已有的软件系统增加一些在系统分析和设计阶段中没有规定的功能与性能特征。这些功能对完善系统功能是非常必要的。另外，还包括对处理效率和编写程序的改进，这方面的维护占整个维护工作的 50%~60%，比重较大，也是关系到系统开发质量的重要方面。这方面的维护除了要有计划、有步骤地完成外，还要注意将相关的文档资料加入到前面相应的文档中去。

预防性维护是指为了改进应用程序的可靠性和可维护性，为了适应未来的软硬件环境的变化，应主动增加预防性的新的功能，以使应用系统适应各类变化而不被淘汰。

由各种维护类型的含义可知，为了适应未来网络带宽的需要，在满足现有带宽需求下，修改网络软件从而使之支持更大的带宽，这种维护属于预防性维护。

试题一十一 答案： A 解析： 软件开发项目规模度量(size measurement)是估算软件项目工作量、编制成本预算、策划合理项目进度的基础。软件规模度量有助于软件开发团队准确把握开发时间、费用分布以及缺陷密度等。软件规模的估算方法有很多种，如功能点分析(Function Points Analysis, FPA)、代码行(Lines Of Code, LOC)、德尔菲法(Delphi technique)、COCOMO 模型、特征点(feature point)、对象点(object point)、3-D 功能点(3-D function points)、Bang 度量(DeMarco's bang metric)、模糊逻辑(fuzzy logic)、标准构件法(standard component)等，这些方法不断细化为更多具体的方法。

德尔菲法又名专家意见法，是依据系统的程序，采用匿名发表意见的方式，即团队成员之间不得互相讨论，不发生横向联系，只能与调查人员发生关系，以反复地填写问卷，以集结问卷填写人的共识及搜集各方意见，可用来构造团队沟通流程，应对复杂任务难题的技术。

V 模型是一种测试模型，原型法是常用的软件开发方法，用例设计是一种需求分析方法。

试题一十二 答案： D 解析： Bugzilla 是问题管理工具，
TestManager 是测试管理工具，
TrueCoverage 是白盒测试覆盖分析工具，
LoadRunner 是常用的性能测试工具。

试题一十三 答案： A 解析： 根据《软件文档管理指南 GB/T16680—1996》第 9.6.1 小节之内容：

归档的文档应包括整个软件生存期内所形成的全部文档。

文档归档应满足以下条件：

- a. 归档的文档应是经过鉴定或评审的；
- b. 文档应签署完整、成套、格式统一、字迹工整；
- c. 印制本、打印本以及各种报告应装订成册，并按规定进行编号、签署；

软件文档应在开发过程每个阶段结束后及时归档。

由此可知，“软件文档必须在项目开发过程结束之后统一归档”的说法不符合该标准。

试题一十四 答案： B 解析： 《中华人民共和国招标投标法》的有关法律条文如下：

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。

第四十二条 评标委员会经评审，认为所有投标都不符合招标文件要求的，可以否决所有投标。依法必须进行招标的项目的所有投标被否决的，招标人应当依照本法重新招标。

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。招标人不得强制投标人组成联合体共同投标，不得限制投标人之间的竞争。

试题一十五 答案： B 解析： 《中华人民共和国招标投标法》的有关法律条文如下：

第十八条 招标人可以根据招标项目本身的要求，在招标公告或者投标邀请书中，要求潜在投标人提供有关资质证明文件和业绩情况，并对潜在投标人进行资格审查；国家对投标人的资格条件有规定的，依照其规定。招标人不得以不合理的条件限制或者排斥潜在投标人，不得对潜在投标人实行歧视待遇。

第二十八条 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件送达投标地点。招标人收到投标文件后，应当签收保存，不得开启。投标人少于三个的，招标人应当依照本法重新招标。在招标文件要求提交投标文件的截止时间后送达的投标文件，招标人应当拒收。

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。

第四十五条 中标人确定后，招标人应当向中标人发出中标通知书，并同时将中标结果通知

所有未中标的投标人。中标通知书对招标人和中标人具有法律效力。中标通知书发出后，招标人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

试题一十六 答案： A 解析： 《中华人民共和国政府采购法》第三十条和三十一条之规定：

第三十条 符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用竞争性谈判方式采购：

- (一) 招标后没有供应商投标或者没有合格标的或者重新招标未能成立的；
- (二) 技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的；
- (三) 采用招标所需时间不能满足用户紧急需要的；
- (四) 不能事先计算出价格总额的。

第三十一条 符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用单一来源方式采购：

- (一) 只能从唯一供应商处采购的；
- (二) 发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的；
- (三) 必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。

综上所述，只有①和②之做法符合政府采购法的相关规定。

试题一十七 答案： A 解析： UML 序列图主要用于按照交互发生的一系列顺序，显示对象之间的这些交互。序列图的主要用途之一，是把用例表达的需求，转化为进一步、更加正式层次的精细表达。

UML 构件图主要用于描述各种软件构件之间的依赖关系，例如，可执行文件和源文件之间的依赖关系。

UML 类图由许多(静态)说明性的模型元素(例如类、包和它们之间的关系，这些元素和它们的内容互相连接)组成。类图可以组织在(并且属于)包中，仅显示特定包中的相关内容。类图(Classdiagram)是最常用的 UML 图，显示出类、接口以及它们之间的静态结构和关系；它用于描述系统的结构化设计。

UML 部署图(配置图)是用来显示系统中软件和硬件的物理架构。

由 UML 的上述图的含义可知，在备选项中，只有序列图可用于描述系统的需求，系统的功能行为是需求的一部分。

试题一十八 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 3.4.1 小节的相关内容可知，继承标识类之间的层次关系，这

种关系使得某类对象可以继承另一类对象的特征和能力。假设类 B 继承类 A，即类 B 中的对象具有类 A 的一切特征。

题干中所给的 UML 图是一个类图，其中共有 4 个类：对象、组件、容器和 GUI 组件。其中组件类继承了对象类，容器类和 GUI 组件类继承了组件类，而容器类和 GUI 组件类之间不存在继承关系。因此 GUI 组件类并没有继承容器类的所有特征和能力，即 GUI 组件不一定是一个容器。

试题一十九 答案： B 解析： FTP (FileTransferProtocol) 是 Internet 文件传输协议。POP3 (PostOfficeProtocol3) 即邮局协议的第 3 个版本，是规定个人计算机如何连接到互联网上的邮件服务器进行收发邮件的协议。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。SNMP (SimpleNetworkManagement Protocol, 简单网络管理协议) 的前身是简单网关监控协议 (SGMP)，用来对通信线路进行管理。

试题二十 答案： A 解析： ping 是 Windows 系列自带的一个可执行命令。利用它可以检查网络是否能够连通，用好它可以很好地帮助我们分析判定网络故障。应用格式：pingIP 地址。

IP 地址 127.0.0.1 是回送地址，指本地机，一般用来测试使用。如果网卡及 TCP/IP 协议安装配置没有问题，ping127.0.0.1 可返回类似题干所述的结果。

试题二十一 答案： B 解析： 根据我国和国际的相关综合布线标准，多层建筑物的综合布线系统中的拓扑结构主要采用分级星型。

试题二十二 答案： B 解析： 《电子信息系统机房设计规范》(GB50174—2008) 中的相关规定如下：

9.3.3 进入电磁屏蔽室的电源线应通过电源滤波器进行处理。电源滤波器的规格、供电方式和数量应根据电磁屏蔽室内设备的用电情况确定。

9.3.5 进出电磁屏蔽室的网络线宜采用光缆或屏蔽缆线，光缆不应带有金属加强芯。9.3.6 非金属材料穿过屏蔽层时应采用波导管，波导管的截面尺寸和长度应满足电磁屏蔽的性能要求。

9.3.7 截止波导通风窗内的波导管宜采用等边六角形，通风窗的截面积应根据室内换气次数进行计算。

试题二十三 答案： B 解析： NFS 由 Sun Microsystems 公司开发，是一种网络操作系统，并且是 UNIX 操作系统的协议。

Samba 是在 Linux 和 UNIX 系统上实现 SMB 协议的一个免费软件，由服务器及客户端程序构成。

文件传输协议 (File Transfer Protocol, FTP) 是一个用于在两台装有不同操作系统的机器中传输计算机文件的软件标准。它属于网络协议组的应用层。

iSCSI 技术是一种由 IBM 公司研究开发的，供硬件设备使用的可以在 IP 协议的上层运行的 SCSI 指令集，这种指令集合可以实现在 IP 网络上运行 SCSI 协议，使其能够在诸如高速千兆以太网上进行路由选择。

在 Linux 和 UNIX 系统上，任意一个客户端都可以共享服务器上的文件，并且能够直接存取服务器上的文件，应选择使用 Samba。

试题二十四 答案： D 解析： 《电子信息系统机房设计规范》(GB50174—2008)中的相关规定如下：

6.2.1 主机房宜设置单独出入口，当与其他功能用房共用出入口时，应避免人流、物流的交叉。

6.2.3 电子信息系统机房内通道的宽度及门的尺寸应满足设备和材料运输要求，建筑的入口至主机房应设通道，通道净宽不应小于 1.5m。

6.2.4 电子信息系统机房宜设门厅、休息室、值班室和更衣间，更衣间使用面积应按最大班人数的每人 1~3m² 计算。

试题二十五 答案： C 解析： 根据《电子信息系统机房设计规范》(GB50174—2008)可知，电子信息系统机房分为三级，由高到低分别为 A 级、B 级和 C 级。

根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 17.5.2 小节的相关内容可知，应用系统中涉及的安全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。安全等级可分为保密等级和可靠性等级两种，系统的保密等级与可靠性等级可以不同。保密等级应按有关规定划为绝密、机密和秘密。可靠性等级可分为三级，对可靠性要求最高的是 A 级，系统运行所要求的最低限度可靠性为 C 级，介于中间的为 B 级。

综上所述，保密等级应按有关规定划为绝密、机密和秘密。

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》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 17.5.2 小节的内容可知，在系统运行的安全管理组织中，安全组织由单位主要领导人领导，不能隶属于计算机运行或应用部门。在系统运行操作规程中，对系统开发人员和系统操作人员要进行职责分离。在用户管理制度中，对用户及其权限的设定应进行严格管理，用户权限的分配必须遵循“最小特权”原则。在系统运行维护制度中，对系统进行维护时，应采取数据保护措施。如数据转储、涂抹、卸下磁盘磁带，维护时安全人员必须在场等。

信息化部门领导安全管理组织的做法不符合上述系统运行安全管理制度。

试题二十七 答案： B 解析： 威胁、脆弱性、影响之间存在着一定的对应关系，威胁可看成从系统外部对系统产生的作用，而导致系统功能及目标受阻的所有现象。而脆弱性则看成是系统内部的薄弱点。脆弱性是客观存在的，脆弱性本身没有实际的伤害，但威胁可以利用脆弱性发挥作用。假设威胁不存在，系统本身的脆弱性仍然带来一定的风险。系统本身脆弱性导致的损失，与威胁不一定相关。

密码和授权长期不变是系统内部客观存在的薄弱点，因此属于脆弱性。

试题二十八 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 3.6.2 小节的内容可知，Web 服务(web service)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 表示及其封装的内容。Web 服务的主要目标是跨平台的互操作性，适合使用 Web Services 的情况如下：(1) 跨越防火墙；(2) 应用程序集成；(3) B2B 集成；(3) 软件重用。

在某些情况下，Web 服务也可能会降低应用程序的性能。不适合使用 Web 服务的情况如下：(1) 单机应用程序；(2) 局域网内的同构应用程序。

因此，单机应用程序是不适合采用 Web 服务作为主要的系统集成技术。

试题二十九 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 3.6.3 小节的内容可知，J2EE 是由 Sun 公司主导、各厂商共同制定并得到广泛认可的工业标准。J2EE 规范包含了一系列构件及服务技术规范。其中 Servlet 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。EJB (EnterpriseJavaBean) 用来实现应用中关键的逻辑，创建基于构件的企业级应用程序。

Database 指数据库，主要用来实现数据访问和操纵，InternetExplore 是基于 Web 的网络浏览器，是 Web 应用的一种用于实现表示层的客户端程序。

试题三十 答案： A 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 3.6.6 小节的相关内容可知，COM 是个开放的组件标准，它有很强的扩充和扩展能力。COM+ 不再局限于 COM 的组件技术，它更加注重于分布式网络应用的设计和实现，已经成为 Windows 系统平台策略和软件发展的策略的一部分。

EJB 是 J2EE 中定义的构件模型，可用于多种操作系统平台，使用 Java 语言编写。OMG 是对象管理组(ObjectManagementGroup)的简称，该组织定义了统一建模语言 UML、模型驱动的体系结构 MDA 等重要规范。

ODBC (OpenDatabaseConnectivity) 是开放数据库互连的简称，它是微软公司开放服务结构(WOSA，WindowsOpenServicesArchitecture)中有关数据库的一个组成部分，它建立了一组规范，并提供了一组对数据库访问的标准 API (应用程序编程接口)。

综上所述，用 C++ 语言在 Windows 操作系统上编写应用构件，应该采用 COM+ 标准。

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》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 7.4.3 小节的相关内容可知，项目工作被分解到更低的、更详细的层次时，有助于对这些工作进行计划、管理和控制。然而过度的分解反而有害。详细的分解对遥远的将来才能完成的交付物是不需要的，也是不可能的。一般地，项目管理团队应该等待交付物或子项目足够清晰时才制订详细的 WBS。这种技术有时被称作滚动波式计划。滚动波式计划的实质是近期的工作计划得细一些，远期的工作计划得相对粗一些。因此，编制项目管理计划，并非越简单越好、越详细越好，而应做到繁简有节、逐步细化。

根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 4.1.1 小节的相关内容可知，项目是为达到特定的目的、使用一定资源、在确定的期间内、为特定发起人而提供独特的产品、服务或成果而进行的一次性努力。项目的独特性是指要提供某一独特产品，提供独特的服务或成果，因此“没有完全一样的项目”，这意味着很难有一个完全统一不变的项目计划模板。项目的渐进明细性指项目的成果性目标是逐步完成的。因为项目的产品、成果或服务事先不可见，在项目前期只能粗略地进行项目定义，随着项目的进行才能逐渐明朗、完善和精确。项目的渐进明细性也意味着项目管理计划的编制应该逐步细化。

试题三十二 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 4.5.2、4.5.3 小节的相关内容可知，监督和控制过程组是由监督项目执行情况，在必要时采取纠正措施以便控制项目的各个过程所组成。监督和控制过程组包括监督和控制项目工作、整体变更控制、范围核实、范围控制、进度控制、成本控制、质量控制、管理项目团队、绩效报告、管理项目干系人、风险监督与控制、合同管理等活动，其中不包括企业质量管理体系审计。

试题三十三 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 8.7.1、9.5.5 小节的相关内容可知，计划值 PV 是到既定的时间点前计划完成活动或 WBS 组件工作的预算成本；挣值 EV 是在既定的时间段内实际完工工作的预算成本。实际成本 AC 是在既定的时间段内实际完成工作发生的实际总成本。成本偏差等于 EV 减 AC。进度偏差等于 EV 减 PV。指派经验更丰富的人去完成或帮助完成项目工作通常可以缩短活动的工期，同时也意味着增加项目的人力成本，即通常会造成实际成本增加，进度加快，从而最可能产生负的成本偏差 CV 和正的进度偏差 SV。

试题三十四 答案： D 解析： 关键路径是从网络图起点到终点之间耗时最长的路径，网络图的工期由关键路径决定。在箭线图中，虚活动用虚线表示，它不消耗时间，用来表达活动之间的前后关系。

在上述箭线图中，耗时最长的路径是①->③ -> ④->⑦ ->⑧，该路径是关键路径，总耗时为 14。

试题三十五 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 8.6.2 小节的相关内容可知，进度压缩指不改变项目范围、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。进度压缩的技术有以下几种：

(1) 赶进度。对费用和进度进行权衡，确定如何在尽量少增加费用的前提下最大限度地缩短项目所需时间。

(2) 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。

试题三十六 答案： B 解析： 根据关键路径法，关键路径上的活动总时差可能为负的原因是由于安排调配不得当所造成的活动非合理性交错现象造成的。

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》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 8.7.1 小节的相关内容可知，通常可以用以下一些方法缩短活动的工期：

- (1) 投入更多的资源以加速活动进程。
- (2) 指派经验更丰富的人去完成或帮助完成项目工作。
- (3) 减少活动范围或降低活动要求。
- (3) 通过改进方法或技术提高生产率。

甘特图(Ganttchart)又叫横道图、条状图。它用横道表示活动，注明了活动的开始与结束日期，以及活动的预期持续时间。横道图容易看懂，经常用于向管理层介绍情况。采用甘特图作为制定项目计划的具体工具，与项目活动工期的长短没有必然的联系。

试题三十八 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 7.4.3、9.3.1、9.4.1 小节的相关内容可知，创建工作分解结构时应把握的一个原则是一个工作单元只能从属于某个上层单元，避免交叉从属。另一个应该把握的原则是分解工作结构应包括项目管理工作，包括分包出去的工作。当工作被分解到更低的、更详细的层次时，有助于对这些工作的计划、管理和控制。然而，过度的分解反而有害。详细的分解对遥远的将来才能完成的交付物或子项目是不需要的，也是不可能的。成本估算指估算活动的成本，涉及估算完成每项活动的近似成本。成本估算可以依据工作分解结构进行，例如首先估算单个工作包或最详细的活动成本，然后将这些详细成本汇总到更高层级，以便用于报告和跟踪目的。成本预算指将单个活动或工作包的估算成本汇总，以确立衡量项目绩效情况的总体成本基准。如果首先得到项目的成本估算，则成本预算是在项目成本估算的基础上，更精确地估算项目总成本，并将其分摊到项目的各项具体活动和各个具体项目阶段上，为项目成本控制制定基准计划的项目成本管理活动。因此成本估算和成本预算的结果可能是不一致的。

综上可知，在项目开始阶段一次性将项目分解成为精确的 WBS 可能是不必要的，也是不可能的。

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》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 7.5 小节的内容可知：质量控制是有关工作结果的正确与否，质量控制一般在范围确认之前完成，当然也可以并行进行。

客户对项目文件中的验收标准无异议，则存在问题的环节在于对工作结果是否达到验收标准(即正确与否)的认定，因此这属于质量控制环节。如果客户对于项目文件中的验收标准有异议，即对工作结果是否能够接受存在异议，这属于规划质量环节确定质量测量标准的

问题。

单纯的 WBS 分解过程一般不涉及干系人的正式验收和确认，此外，题干中未明确涉及变更控制的流程和角色。

试题四十 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 7.5 小节的内容可知：质量控制是有关工作结果的正确与否，质量控制一般在范围确认之前完成，当然也可以并行进行。

客户对项目文件中的验收标准无异议，则存在问题的环节在于对工作结果是否达到验收标准（即正确与否）的认定，因此这属于质量控制环节。如果客户对于项目文件中的验收标准有异议，即对工作结果是否能够接受存在异议，这属于规划质量环节确定质量测量标准的问题。

单纯的 WBS 分解过程一般不涉及干系人的正式验收和确认，此外，题干中未明确涉及变更控制的流程和角色。

试题四十一 答案： A 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 7.6 节的内容可知，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。经常把不受控制的变更称作为项目“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。

范围变更控制的方法是定义范围变更的有关流程。它包括必要的书面文件、纠正行动、跟踪系统和授权的变更批准等级。变更控制系统与其他系统相结合，如配置管理系统，来控制项目范围。由变更控制委员会负责批准或者拒绝变更申请。

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》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 9.1.2 小节的内容可知，成本的类型包括以下几种：

(1) 可变成本：随着产量、工作量或时间而变的成本为可变成本。

(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、额外福利和保卫费等。

由上述各类成本的定义可知，公司管理费用的项目分摊成本属于间接成本，咨询顾问每人

每天出差补贴 500 元(计入工资结算)为直接成本, 顾问如需进入生产车间, 每人额外增加健康补助 100 元/天, 该成本随着产量、工作量或时间而变, 属于可变成本。

试题四十三 答案: C 解析: 根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 9.5.3 小节的内容可知, 在挣值分析中, 计划值(PV)是在既定的时间段内实际完工工作的预算成本。实际成本(AC)是在既定时间段内实际完成工作发生的实际总成本。挣值(EV)是在既定的时间段内实际完工工作的预算成本。

成本偏差(CV)等于 EV 减 AC。进度偏差(SV)等于 EV 减 PV。在上图中, 线段①表示当前时间点下, EV 和 PV 之间的差值, 即进度差 SV; 线段②表示当前时间点下, EV 和 AC 之间的差值, 即成本差 CV; 线段③表示当前时间点下, 计划时间和实际时间的差, 即进度落后时间。

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》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 9.5.3 小节的内容可知, 在挣值分析中, 计划值(PV)是在既定的时间段内实际完工工作的预算成本。实际成本(AC)是在既定时间段内实际完成工作发生的实际总成本。挣值(EV)是在既定的时间段内实际完工工作的预算成本。

成本偏差(CV)等于 EV 减 AC。进度偏差(SV)等于 EV 减 PV。CV 和 SV 能够转化为反映任何项目成本和进度执行(绩效)的效率指标。成本执行(绩效)指数(CPI)等于 EV 和 AC 的比值。计算公式为: $CPI = EV/AC$ 。CPI 值若小于 1 则表示实际成本超出预算, CPI 值若大于 1 则表示实际成本低于预算。

试题四十五 答案: A 解析: 根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 11.2.1 小节的内容可知, 用工作分解结构(WBS)来确定项目的范围, 将项目可交付物分解成工作包即可得到该项目的 WBS, 也可以用 WBS 来描述不同层次的职责。

组织分解结构(OBS)与工作分解结构形式上相似, 但是它不是根据项目的交付物进行分解, 而是根据组织现有的部门、单位或团队进行分解。把项目的活动和工作包列在负责部门的下面。

资源分解结构(RBS)是另一种层次结构图, 它用来分解项目中各种类型的资源。RBS 除了包含人力资源之外还包括各种资源类型, 例如材料和设备。

反映团队成员个人与其承担的工作之间联系的方法有多种, 而责任分配矩阵是最直观的方

法。团队成员职责需要详细描述时，可以用文字形式表示。通常提供如下的信息：职责、权利、能力和资格。

试题四十六 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 11.3.2 小节的内容可知，所谓激励，就是如何发挥员工的工作积极性的方法。典型的激励理论有马斯洛的需要层次理论、赫茨伯格的双因素理论和期望理论。

人际网络管理主要用于沟通和营销，不是主要的激励理论。

试题四十七 答案： C 解析： 据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 11.4.3 小节的内容可知，冲突就是计划与现实之间的矛盾，或人与人之间不同期望之间的矛盾，或人与人之间利益的矛盾。项目冲突应该被尽早发现，利用私下但直接的、合作的方式来处理冲突。当在一个团队的环境下处理冲突时，项目经理应该认识到冲突的下列特点：

- (1) 冲突是自然的，而且要找出一个解决办法；
- (2) 冲突是一个团队问题，而不是某个人的问题；
- (3) 应公开地处理冲突；
- (3) 冲突的解决应聚焦在问题，而不是人身攻击；
- (5) 冲突的解决应聚焦在现在而不是过去；
- (6) 冲突的管理有 6 种方法：问题解决、合作、强制、妥协、求同存异和撤退。

根据上述论述，撤退也是冲突管理的一种方法。

试题四十八 答案： A 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 11.4.3 小节的内容可知，按照信息系统范围划分，合同可以分为总承包合同、单项项目承包合同、分包合同。

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。单项项目合同是发包人将信息系统的工程建设的不同任务，分别发包给不同的承包人。分包合同是指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。

由上述合同类型的定义可知，项目在招标时被分成若干标段，分别发包给不同的承包人，承包人中标后与招标人应签单项项目承包合同。

试题四十九 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 13.3.3 小节的内容，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。对于履行期限不明的，债务人可随时履行，债权人可随时要求履行，但应给对方必要的准备时间。

试题五十 答案： B 解析： 根据题干的叙述，甲乙双方约定初验合格后，甲方向乙方递交材料，乙方收到材料后 XX 日内，支付第二笔款 XXXX 元。由此可知，该材料应是试运行、初步验收或财务方面的材料，在备选项中，只有初验报告是初步验收材料。由于合同背景中没有提及监理、专家评审和第三方测试等事宜。

试题五十一 答案： C 解析： 据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 9.3.4 小节的内容可知，活动成本估算是指完成活动所需资源的可能成本的定量估计。

成本类比估算，指利用过去类似项目的实际成本作为当前项目成本估算的基础。类比估算是一种专家判断。

自下而上估算是指估算单个工作包或细节最详细的活动的成本，然后将这些详细成本汇总到更高层级，以便用于报告和跟踪目的。

参数估算法是一种运用历史数据和其他变量之间的统计关系，来计算活动资源成本的估算技术。与成本估算相关的例子是，将工作的计划数量与单位数量的历时成本相乘得到估算成本。

成本汇总法是一种项目成本预算技术，是对计划活动的成本估算，根据 WBS 汇总到工作包，然后工作包的成本估算汇总到 WBS 中的更高一级(如控制账目)，最终形成整个项目的预算。

题干中所采用的估算方法是典型的将工作的计划数量与单位数量的历时成本相乘得到估算成本的方法，采用的是参数估算法。

试题五十二 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 4.2.3 小节的内容可知，在项目型组织中，一个组织被分为一个一个的项目经理部。一般项目团队成员直接隶属于某个项目而不是某个部门。绝大部分的组织资源直接配置到项目工作中，并且项目经理拥有相当大的独立性和权限。项目型组

织通常也有部门，但这些部门或是直接向项目经理汇报工作，或是为不同项目提供支撑服务。

项目型组织的优点体现在如下方面：

- (1) 结构单一，责权分明，利于统一指挥；
- (2) 目标明确单一；
- (3) 沟通简洁、方便；
- (3) 决策快。

同时，项目型组织也存在着如下缺点：管理成本过高，如项目的工作量不足则资源配置效率低；项目环境比较封闭，不利于沟通、技术知识等共享；员工缺乏事业上的连续性和保障等。

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》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 4.1.4 小节的内容可知，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。
- (5) 系统工程。系统集成包含技术、管理和商务方面，是一项综合性的系统工程。
- (6) 项目团队年轻，流动率高。因此对企业的管理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。

综上所述，技术的集成需要以标准为基础，而不是以最前沿技术的合理应用为基础。

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》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 4.3.1 小节的内容可知，大多数项目生命周期都具有许多共同的特征：在初始阶段，成本和人员投入水平较低，在中间阶段达到最高，当项目接近结束时则快速下降。

在项目的初始阶段不确定性水平最高，因此达不到项目目标的风险是最高的。随着项目的继续，完成项目的确定性通常也会逐渐上升。

在项目的初始阶段，项目干系人影响项目的最终产品特征和项目最终费用的能力最高，随着项目的继续开展则逐渐变低。造成这种现象的一个主要原因是随着项目继续开展，变更和缺陷修改的费用通常会增加。

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》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 5.3.1 小节的内容可知，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。

可从政策导向中寻找项目机会。项目机会研究的政策导向依据主要包括国家、行业 and 地方的科技发展和经济社会发展的长期规划与阶段性规划。

可从市场需求中寻找项目机会。市场需求是决定投资方向的主要依据，投资者应从市场分析中选择项目机会。

可从技术发展中寻找项目机会。信息技术发展迅速、日新月异，新技术也会给我们带来新的项目机会。

对项目的市场风险、技术风险、经济及社会风险等因素进行分析，为项目全过程的风险管理提供依据，不是项目识别的主要手段。

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》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 5.3.2 小节的内容可知，承建方项目论证包括承建方技术可行性分析、承建方人力及其他资源配置能力可行性分析、项目财务可行性分析、项目风险分析、对可能的其他投标者的相关情况分析。其中不包括需求验证。

试题五十七 答案： A 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 5.2.2 小节的内容可知，项目评估指在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。

项目评估工作一般可按以下程序进行：

(1) 成立评估小组，进行分工，制定评估工作计划。

(2) 开展调查研究，收集数据资料，并对可行性研究报告和相关资料进行审查和分析。

(3)分析与评估。在上述工作基础上，按照项目评估内容和要求，对项目进行技术经济分析和评估。

(3)编写评估报告。

根据项目的类型不同，采用的评估方法也不同。这些方法包括项目评估法和全局评估法、总量评估法和增量评估法、费用效益分析、成本效用分析法等。

试题五十八 答案： A 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 14.1.2 小节的内容，项目采购管理不仅包括合同管理和变更控制过程，也要执行合同中约定的项目团队应承担的合同义务。

采购管理包括如下几个过程：

(1)编制采购计划。决定采购什么，何时采购，如何采购。

(2)编制询价计划。记录项目对于产品、服务或成果的需求，并且寻找潜在供应商

(3)询价、招投标。

(3)供方选择。

(5)合同管理和收尾。

题干描述的过程包括了采购过程的第(2)至(5)项，缺少第(1)项，即编制采购计划。

试题五十九 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 5.3.3 小节的内容，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，联合作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。招标人不得强制投标人组成联合共同投标，不得限制投标人之间的竞争。

甲企业具有计算机系统集成二级资质，乙企业具有计算机系统集成三级资质。甲乙两企业组成的联合体为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，因此该联合体的资质等级为系统集成三级资质，不满足招标规定的资格条件(系统集成二级)，该联合体将无法满足该项目的招标要求。

试题六十 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 15.1.1 小节的内容可知，在管理信息系统开发过程中用到很多的图表，对这些图表进行有规则的编号，可以方便图表的查找。图表的编号一般采用分类结构。根据生命周期法的 5 个阶段，可以给出题干所示的分类编号规则图。根据该规则，就可以通过图表编号判断出该图表出于系统开发周期的哪一个阶段，属于哪一个文档，文档中的哪一部分及第几张图表。

其中，第 5、6 位，流水码。第 3、4 位，文档内容。第 2 位，各阶段文档。第 1 位，生命周期法各阶段。

试题六十一 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 15.1.1 小节的内容可知，IEEE 对配置项的定义为“硬件、软件或二者兼有的集合，为配置管理指定的，在配置管理过程中作为一个单独的实体对待。”

以下内容都可以作为配置项进行管理：外部交付的软件产品和数据、指定的内部软件工作产品、指定的用于创建或支持软件产品的支持工具、供方/供应商提供的软件和客户提供的设备/软件。

典型的配置项包括项目计划书、需求文档、设计文档、源代码、可执行代码、测试用例、运行软件所需的各种数据，它们评审和检查后进入软件配置管理。

定义配置项的目的是为了日后将配置项设置成基线，进而实施变更控制。会议记录是特定时间发生的事实的记录，通常没有对其进行严格变更控制的必要性，一般不作为配置项管理。

试题六十二 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 15.2.4 小节的内容可知，受控库也称为主库或系统库，是用于对当前基线和控制对基线的变更。软件工程师和其他人员可以自由地复制受控库中的单元或组件。然而，必须有适当的权限授权变更。受控库中的单元或组件用于创建集成、系统和验收测试或对用户发布的构建。产品库是受控库的一部分。对于受控库，配置管理员拥有具体执行变更的权限，其他人员则有读取的权限。

试题六十三 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 10.2.2 小节的内容，制定项目质量计划一般采用效益/成本分析、基准比较、流程图、实验设计、质量成本分析等方法和技术。此外，制定项目质量计

划还可以采用质量功能展开、过程决策程序图法等工具。

质量成本分析：指为了达到产品/服务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全部工作(如返工、废物、过度库存、担保费用等)。

效益/成本分析：项目质量计划过程必须权衡考虑效益/成本的利益。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。质量管理的原则就是收益胜过成本。

质量功能展开：质量功能展开就是将项目的质量要求、客户意见转化成项目技术要求的专业方法。这种方法在工程领域得到广泛地应用，它从客户对项目交付结果的质量要求出发，先识别出客户在功能方面的要求，然后把功能要求与产品或服务的特性对应起来，根据功能要求与产品特性的关系矩阵，以及产品特性之间的相关关系矩阵，进一步确定出项目产品或服务的技术参数，技术参数一经确定，项目小组就很容易有针对性地提供满足客户需求的产品或服务。

过程程序决策图法：过程决策图法的主要思想是，在制定计划时对实现既定目标的过程加以全面分析，估计到种种可能出现的障碍及结果，设想并制定相应的应变措施和应变计划，保持计划的灵活性；在计划执行过程中，当出现不利情况时，就立即采取原先设计的措施，随时修正方案，从而使计划仍能有条不紊地进行，以达到预定的目标；当出现了没有预计到的情况时随机应变，采取灵活的对策予以解决。

根据上述方法的定义，题干中所描述的方法是质量功能展开法。

试题六十四 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 10.1.1 小节的内容可知，我国国家标准 GB/T19000—2000 对质量保证的定义是：“质量保证是质量管理的一部分，致力于增强满足质量要求的能力”。项目质量保证的技术、方法包括项目质量管理通用方法、过程分析、项目质量审计。

我国国家标准 GB/T19000—2000 对质量控制的定义是：“质量管理的一部分，致力于满足质量要求”。质量控制的目标就是确保产品的质量能满足顾客、法律法规等方面所提出的质量要求如适用性、可靠性、安全性。项目控制的方法、技术和工具有测试、检查、统计抽样、60、因果图、流程图、直方图、检查表、散点图、排列图、控制图和相互关系图等。制定质量保证规划、建立质量保证体系和质量活动分解是质量保证活动，统计抽样是质量控制的具体技术。

试题六十五 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 10.4.2 小节的内容可知，散点图、直方图、帕累托图、控制图等都是质量控制的工具。

散点图显示两个变量之间的关系和规律。通过该工具，质量团队可以研究并确定两个变量的变更之间可能存在的潜在关系。将独立变量和非独立变量以圆点绘制成图形。

直方图/柱形图指一种横道图，可反映各变量的分布。每一栏代表一个问题或情况的一个特征或属性。每个栏的高度代表该种特征或属性出现的相对频率。这种工具通过各栏的形状和宽度来确定问题的根源。

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。也可以使用帕累托图汇总各种类型的数据，进行二八分析。

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。

根据上述方法的定义，题干中所述方法为帕累托图法。

试题六十六 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 10.4.2 小节的内容可知，散点图、直方图、帕累托图、控制图等都是质量控制的工具。

散点图显示两个变量之间的关系和规律。通过该工具，质量团队可以研究并确定两个变量的变更之间可能存在的潜在关系。将独立变量和非独立变量以圆点绘制成图形。

直方图/柱形图指一种横道图，可反映各变量的分布。每一栏代表一个问题或情况的一个特征或属性。每个栏的高度代表该种特征或属性出现的相对频率。这种工具通过各栏的形状和宽度来确定问题的根源。

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。

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。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。

根据上述方法的定义，题干中给出的图是控制图，因此应选 D。

试题六十七 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 18.3.1 小节的内容可知，风险识别是项目风险管理的基础和重要组成部分，通过风险识别，可以将那些可能给项目带来危害和机遇的风险因素识别出来，把风险管理的注意力集中到具体的项目上来。

风险识别有下列特点：

- (1) 全员性。项目风险的识别不只是项目经理或项目组个人的工作，而是项目组全体成员参与并共同完成任务。
 - (2) 系统性。风险识别无处不在，无时不有，决定了风险识别的系统性，即项目寿命周期过程中的风险都属于风险识别的范围。
 - (3) 动态性。风险识别并不是一次性的，在项目计划、实施甚至收尾阶段都要进行风险识别。因此，风险识别在项目开始、每个项目阶段中间、主要范围变更批准之前进行。它必须贯穿于项目全过程。
 - (3) 信息依赖性。风险识别需要做许多基础性工作，其中重要的一项工作是手机相关的项目信息。
 - (5) 综合性。风险识别是一项综合性较强的工作，除了在人员参与、信息收集和范围等方面具有综合性特点外，风险识别过程中还需要综合应用各种风险识别的技术和工具。
- 风险识别的输入包括企业环境因素、组织过程资产、项目范围说明书、风险管理计划和项目管理计划。风险识别的输出是风险识别单。

试题六十八 答案： C 解析： 风险系数大于等于 6 的情况定义为红灯状态，因此需要判断 A、B、C、D 四个选项所代表的情况的风险系数。

根据题干所给的风险严重等级表和风险可能性等级表，选项 A 的风险严重性等级数值为 2，风险可能性等级的数值是 1，其风险系数（两者之积）为 2。

选项 B 的风险严重性等级的数值为 3，风险可能性等级的数值为 1，其风险系数（两者之积）为 3。

选项 C 的风险严重性等级的数值为 3，风险可能性等级的数值为 1，其风险系数（两者之积）为 6。

选项 D 的风险严重性等级的数值为 2, 风险可能性等级的数值为 2 , 其风险系数(两者之积)为 4 。

选项 C 的情况使得风险系数的数值达到 6, 属于红灯状态。故应选 C 。

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》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 18.3 和 18.4 节的内容可知，风险识别是项目风险管理的基础和重要组成部分，通过风险识别，可以将那些可能给项目带来危害和机遇的风险因素识别出来，把风险管理的注意力集中到具体的项目上来。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，对已识别的风险的优先级进行评估。定性风险分析的技术方法有风险概率与影响评估方法、概率和影响矩阵、风险紧迫性评估等。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先的风险进行的量化分析, 并就风险分配一个数值。风险定量分析是在不确定情况下进行决策的一种量化的方法。该项过程采用蒙特卡洛模拟与决策树分析等项技术。风险应对就是对项目风险提出处置意见和办法。综上所述，风险紧迫性评估是定性风险分析方法的一种。

试题七十 答案： A 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 18.5 节的内容可知，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先的风险进行的量化分析，并就风险分配一个数值。风险定量分析是在不确定情况下进行决策的一种量化的方法。该项过程采用蒙特卡洛模拟与决策树分析等项技术。

期望货币值(EMV)是一个统计概念，用以计算在将来某种情况发生或不发生情况下的平均结果(即不确定状态下的分析)。机会的期望货币价值一般表示为正数，而风险的期望货币价值一般被表示为负数。这种分析最通常的用途是用于决策树分析。决策树是对所考虑的决策以及采用这种或者那种现有方案可能产生的后果进行描述的一种图解方法。它综合了每项可用选项的成本和概率以及每条事件逻辑路径的收益。

综上所述，决策树分析是定量风险分析方法，图中标注了机会节点的 EMV，代表收益，应选择收益大的决策，即修改现有技术方案的路线。

试题七十一 答案： A 解析： 参考译文： TCP/IP 通讯协议分为 4 层，从最上层到最下层分别是(71)。

network interface layer, internet layer, transport layer and application layer 网络接

口层，互联网层，传输层和应用层

internet layer, network interface layer, transport layer and application layer 互联网层，网络接口层，传输层和应用层

network interface layer, transport layer, network interface layer and application layer 网络接口层，传输层，互联网层和应用层

application layer, transport layer, internet layer and network interface layer 应用层，传输层，互联网层和网络接口层

试题七十二 答案： C 解析： 参考译文：以太网是一种常用的局域网通信协议网络，以太网遵循(72)标准。

试题七十三 答案： C 解析： 参考译文：软件配置管理的 4 个主要活动是(73)，。

①配置识别②状态报告③变更控制④准备需求文档⑤配置审计

根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 15.2 节的内容可知，软件配置管理包括 4 个主要活动：配置识别、变更控制、状态报告和配置审计。

试题七十四 答案： B 解析： 参考译文：挣值分析技术是一种综合了范围、成本、进度指标的常用绩效测量方法。它帮助项目团队评价项目绩效。如果一个项目的进度绩效指数 SPI 值小于 1，意味着(74)。

the project is ahead of its planned schedule 进度超前

less work was completed than was planned 进度滞后

the cost overrun for work completed 成本超支

the cost under-run of performance to date 成本结余

根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第 9.5.3 小节的内容可知，SPI 值小于 1 表示实际进度落后于计划进度。

试题七十五 答案： A 解析： 参考译文：SWOT 分析是一种风险识别技术。如果组织团队选择 SO 战略，意味着(75)。

make full use of the advantage and catch the opportunity 发挥优势抓住机会

overcome the weakness and catch the opportunity 克服弱点抓住机会

make full use of the advantage and reduce the threat 发挥优势减少威胁

overcometheweaknessandreducethethreat 克服困难减少威胁

根据《系统集成项目管理工程师教程》(全国计算机专业技术资格考试办公室组编)第18.

3.2 小节的内容可知,在SWOT分析方法中,SO战略是指将内部优势和外部机会相结合,制定抓住机会、发挥优势的战略。



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