

# 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 第二十一章 法律法规和标准规范

**试题一** 按照规范的文档管理机制，程序流程图必须在( )两个阶段内完成。

- A. 需求分析、概要设计      B. 概要设计、详细设计      C. 详细设计、实现阶段      D. 实现阶段、测试阶段

**试题二** 在 GBAT14394 计算机软件可靠性和可维护性管理标准中，( )不是详细设计评审的内容。

- A. 各单元可靠性和可维护性目标      B. 可靠性和可维护性设计  
C. 测试文件、软件开发工具      D. 测试原理、要求、文件和工具

**试题三** 在铺设活动地板的设备间内，应对活动地板进行专门检查，地板板块铺设严密坚固，符合安装要求，每平米水平误差应不大于( )。

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

**试题四** 项目绩效评审的主要目标是( )。

- A. 根据项目的基准计划来决定完成该项目需要多少资源      B. 根据过去的绩效调整进度和成本基准  
C. 得到客户对项目绩效认同      D. 决定项目是否应该进入下一个阶段

**试题五** ( )属于要约。

- A. 商场的有奖销售活动      B. 商业广告      C. 寄送的价目表      D. 招标公告

**试题六** 依据《中华人民共和国招标投标法》，公开招标是指招标人以招标公告的方式邀请( )投标。

- A. 特定的法人或者其他组织      B. 不特定的法人或者其他组织  
C. 通过竞争性谈判的法人或者其他组织      D. 单一来源的法人或者其他组织

**试题七** 根据《软件文档管理指南 GB/T16680-1996》，( )不属于基本的产品文档。

- A. 参考手册和用户指南      B. 支持手册      C. 需求规格说明      D. 产品手册

**试题八** 我国的标准化代号中，属于推荐性国家标准代号的是( )。

- A. GB      B. GB/T      C. GB/Z      D. GJB

**试题九** 下列关于《软件文档管理指南 GB/T16680—1996》的描述，正确的是( )。

- A. 该标准规定了软件文档分为：开发文档、产品文档和管理文档  
B. 该标准给出了软件项目开发过程中编制软件需求说明书的详细指导  
C. 该标准规定了在制定软件质量保证计划时应遵循的统一的的基本要求  
D. 该标准给出了软件完整生存周期中所涉及的各个过程的一个完整集合

**试题一十** 以下关于投标文件送达的叙述，( )是错误的。

- A. 投标人必须按照招标文件规定的地点、在规定的时间内送达投标文件  
B. 投递投标书的方式最好是直接送达或委托代理人送达，以便获得招标机构已收到投标书的回执  
C. 如果以邮寄方式送达的，投标人应保证投标文件能够在截止日期之前投递即可  
D. 招标人收到标书以后应当签收，在开标前不得开启

**试题一十一** 某单位要对一个网络集成项目进行招标，由于现场答辩环节没有一个定量的标准，相关负责人在制定该项评分细则时规定本项满分为 10 分，但是评委的打分不得低于 5 分。这一规定反映了制定招标评分标准时( )。

- A. 以客观事实为依据      B. 得分应能明显分出高低      C. 严格控制自由裁量权      D. 评分标准应便于评审

**试题一十二** 根据《软件文档管理指南》(GB/T16680-1996)，以下关于文档评审的叙述，( )是不正确的。

- A. 需求评审进一步确认开发者和设计者已了解用户要求什么，以及用户从开发者一方了解某些限制和约束  
B. 在概要设计评审过程中主要详细评审每个系统组成部分的基本设计方法和测试计划，系统规格说明应根据概要设计评审的结果加以修改  
C. 设计评审产生的最终文档规定系统和程序将如何设计开发和测试以满足一致同意的需求规格说明书  
D. 详细设计评审主要评审计算机程序、程序单元测试计划和集成测试计划

**试题一十三** 根据《软件文档管理指南》(GB/T16680-1996)，以下关于软件文档归类的叙述，( )是不正确的。

- A. 开发文档描述开发过程本身      B. 产品文档描述开发过程的产物

- C. 管理文档记录项目管理的信息      D. 过程文档描述项目实施的信息

**试题一十四** 根据《软件工程—产品质量》(GB/T16260.1-2006)定义的质量模型,不属于功能性的质量特性是( )。

- A. 适应性      B. 适合性      C. 安全保密性      D. 互操作性

**试题一十五** W公司想要对本单位的内部网络和办公系统进行改造,希望通过招标选择承建商,为此,W公司进行了一系列活动。以下( )活动不符合《中华人民共和国招标投标法》的要求。

- A. 对此项目的承建方和监理方的招标工作,W公司计划由同一家招标代理机构负责招标,并计划在同一天开标  
B. W公司根据此项目的特点和需要编制了招标文件,并确定了提交投标文件的截止日期  
C. 四家公司参加了投标,其中一家投标单位在截止日期之后提交投标文件,W公司认为其违反了招标文件要求,没有接受该投标单位的投标文件  
D. W公司根据招标文件的要求,在三家投标单位中选择了其中一家作为此项目的承建商,并只将结果通知了中标企业。

**试题一十六** 以下采用单一来源采购方式的活动,( )是不恰当的。

- A. 某政府部门为建立内部办公系统,已从一个供应商采购了120万元的网络设备,由于办公地点扩大,打算继续从原供应商采购15万元的设备  
B. 某地区发生自然灾害,当地民政部门需要紧急采购一批救灾物资  
C. 某地方主管部门需要采购一种市政设施,目前此种设施国内仅有一家厂商生产  
D. 某政府机关为升级其内部办公系统,与原承建商签订了系统维护合同

**试题一十七** 我国颁布的《大楼通信综合布线系统 YD/T926》标准的适用范围是跨度距离不超过( )米,办公总面积不超过1,000,000平方米的布线区域。

- A. 500      B. 1000      C. 2000      D. 3000

**试题一十八** 根据《电子信息系统机房设计规范》,( )的叙述是错误的。

- A. 某机房内面积为125平方米,共设置了三个安全出口  
B. 机房内所有设备的金属外壳、各类金属管道、金属线槽、建筑物金属结构等必须进行等电位联结并接地  
C. 机房内的照明线路宜穿钢管暗敷或在吊顶内穿钢管明敷  
D. 为了保证通风,A级电子信息系统机房应设置外窗

**试题一十九** 以下关于计算机机房与设施安全管理的要求，( )是不正确的。

- A. 计算机系统的设备和部件应有明显的标记，并应便于去除或重新标记
- B. 机房中应定期使用静电消除剂，以减少静电的产生
- C. 进入机房的工作人员，应更换不易产生静电的服装
- D. 禁止携带个人计算机等电子设备进入机房

**试题二十** 组织项目招标要按照《中华人民共和国招标投标法》进行。以下叙述中，( )是不正确的。

- A. 公开招标和邀请招标都是常用的招标方式
- B. 公开招标是指招标人以招标公告方式邀请一定范围的法人或者其他组织投标
- C. 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
- D. 招标人是依照本法规定提出招标项目、进行招标的法人或者其他组织

**试题二十一** 某项目建设内容包括机房的升级改造、应用系统的开发以及系统的集成等。

招标人于 2010 年 3 月 25 日在某国家级报刊上发布了招标公告，并规定 4 月 20 日上午 9 时为投标截止时间和开标时间。系统集成单位 A、B、C 购买了招标文件。在 4 月 10 日，招标人发现已发售的招标文件中某技术指标存在问题，需要进行澄清，于是在 4 月 12 日以书面形式通知 A、B、C 三家单位。根据《中华人民共和国招标投标法》，投标文件截止日期和开标日期应该不早于( )。

- A. 5 月 5 日     B. 4 月 22 日     C. 4 月 25 日     D. 4 月 27 日

**试题二十二** 在评标过程中，( )是不符合招标投标法要求的。

- A. 评标委员会委员由 5 人组成，其中招标人代表 2 人，经济、技术专家 3 人
- B. 评标委员会认为 A 投标单位的投标文件中针对某项技术的阐述不够清晰，要求 A 单位予以澄清
- C. 某单位的投标文件中某分项工程的报价存在个别漏项，评标委员会认为个别漏项属于细微偏差，投标标书有效
- D. 某单位虽然按招标文件要求编制了投标文件，但是个别页面没有编制页码，评标委员会认为投标标书有效。

**试题二十三** 根据《软件工程—产品质量第 1 部分：质量模型 GB/T16260.1-2006》，软件产品的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周境(context of use)时的质量，其中( )不是软件产品使用质量的质量属性。

- A. 有效性     B. 可信性     C. 安全性     D. 生产率

**试题二十四** 根据《计算机软件需求说明编制指南 GB/T9385-1988》，关于软件需求规格说明的编制，( )是不正确的做法。

- A. 软件需求规格说明由开发者和客户双方共同起草
- B. 软件需求规格说明必须描述软件的功能、性能、强加于实现的设计限制、属性和外部接口
- C. 软件需求规格说明中必须包含软件开发的成本、开发方法和验收过程等重要外部约束条件
- D. 在软件需求规格说明中避免嵌入软件的设计信息，如把软件划分成若干模块、给每一个模块分配功能、描述模块间信息流和数据流及选择数据结构等

**试题二十五** 关于竞争性谈判，以下说法不恰当的是( )。

- A. 竞争性谈判公告须在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布，公告发布日至谈判文件递交截止日期的时间不得少于 20 个自然日
- B. 某地方政府采用公开招标采购视频点播系统，招标公告发布后仅 2 家供应商在指定日期前购买标书，经采购、财政部门认可，可改为竞争性谈判
- C. 某机关办公大楼为配合线路改造，需在两周内紧急采购一批 UPS 设备，因此可采用竞争性谈判的采购方式
- D. 须有 3 家以上具有资格的供应商参加谈判

**试题二十六** 某省政府采用公开招标方式采购信息系统项目及服务，招标文件要求投标企业必须具备系统集成二级及其以上资质，提交证书复印件并加盖公章。开标当天共有 5 家企业在截止时间之前投递了标书。根据《中华人民共和国政府采购法》，如发生以下( )情况，本次招标将作废标处理。

- A. 有 3 家企业具备系统集成一级资质，有 2 家企业具备系统集成三级资质
- B. 有 3 家企业具备系统集成二级资质，有 2 家企业具备系统集成三级资质
- C. 5 家企业都具有系统集成二级资质，其中有 2 家企业的系统集成二级资质证书有效期满未延续换证
- D. 有 3 家企业具备系统集成三级资质，有 2 家企业具备系统集成二级资质

**试题二十七** 某单位依据《电子信息系统机房设计规范 GB50174-2008》设计该单位的机房，在该单位采取的下述方案中，( )是不符合该规范的。

- A. 整个机房由主机房、辅助区、支持区和行政管理区等四个功能区组成
- B. 主机房内计划放置 15 台设备，设计使用面积 65 平米
- C. 除主机房外，还设置了辅助区，辅助区面积是主机房面积的 10%
- D. 主机房设置了设备搬运通道、设备之间的出口通道、设备的测试和维修通道

**试题二十八** 我国颁布的《大楼通信综合布线系统 D/T926 》的适用范围是跨度不超过 3000 米、建筑面积不超过( )万平方米的布线区域。

- A. 50      B. 200      C. 150      D. 100

**试题二十九** 关于计算机机房安全保护方案的设计，以下说法错误的是( )。

- A. 某机房在设计供电系统时将计算机供电系统与机房照明设备供电系统分开  
B. 某机房通过各种手段保障计算机系统的供电，使得该机房的设备长期处于 7\*24 小时连续运转状态  
C. 某公司在设计计算机机房防盗系统时，在机房布置了封闭装置，当潜入者触动装置时，机房可以从内部自动封闭，使盗贼无法逃脱  
D. 某机房采用焊接的方式设置安全防护地和屏蔽地

**试题三十** 某市经济管理部门规划经济监测信息系统，由于该领域的专业性和复杂性，拟采取竞争性谈判的方式进行招标。该部门自行编制谈判文件并在该市政府采购信息网发布采购信息，谈判文件要求自谈判文件发出 12 天内提交投标文件、第 15 天进行竞争性谈判。谈判小组由建设方代表 1 人、监察部门 1 人、技术专家 5 人共同组成，并邀请 3 家有行业经验的 IT 厂商参与谈判。在此次竞争性谈判中存在的问题是( )。

- A. 该部门不应自行编制谈判文件，应委托中介机构编制  
B. 谈判文件发布后 12 日提交投标文件违反了“招投标类采购自招标文件发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于 20 天”的要求。  
C. 应邀请 3 家以上(不含 3 家)IT 厂商参与谈判  
D. 谈判小组人员组成不合理

**试题三十一** 某企业 ERP 项目拟采用公开招标方式选择系统集成商，2010 年 6 月 9 日上午 9 时，企业向通过资格预审的甲、乙、丙、丁、戊五家企业发出了投标邀请书，规定投标截止时间为 2010 年 7 月 19 日下午 5 时。甲、乙、丙、戊四家企业在截止时间之前提交投标文件，但丁企业于 2010 年 7 月 20 日上午 9 时才送达投标文件。

在评标过程中，专家组确认：甲企业投标文件有项目经理签字并加盖公章，但无法定代表人签字；乙企业投标报价中的大写金额与小写金额不一致；丙企业投标报价低于标底和其他四家较多。以下论述不正确的是( )。

- A. 丁企业投标文件逾期，应不予接受      B. 甲企业无法定代表人签字，做废标处理  
C. 丙企业报价不合理，做废标处理      D. 此次公开招标依然符合投标人不少于三个的要求

**试题三十二** 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

**试题三十三** 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

**试题三十四** 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

**试题三十五** 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

**试题三十六** 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，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

**试题三十七** 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

**试题三十八** 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

**试题三十九** 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

**试题四十** 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

**试题四十一** 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

**试题四十二** 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

**试题四十三** 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

**试题四十四** 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

**试题四十五** 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

**试题四十六** 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

**试题四十七** 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

**试题四十八** 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

**试题四十九** 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

**试题五十** 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 中对其的描述，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

**试题五十一** 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

**试题五十二** 《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

**试题五十三** 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

**试题五十四** 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

**试题五十五** 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

**试题五十六** 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

**试题五十七** 根据 GB/T16680 — 1996 的相关规定, 《用户手册》或《用户指南》属于( )。

- A. 产品文档
- B. 开发文档
- C. 管理文档
- D. 需求文档

**试题五十八** GB/T16260-2006 对软件质量度量做了详细的规定, 其中( )可用于开发阶段的非执行软件产品, 如标书、需求定义、设计规格说明等。

- A. 外部度量
- B. 管理度量
- C. 使用质量的度量
- D. 内部度量

**试题五十九** 关于软件用户质量要求，以下说法正确的是( )。

- A. 用户质量要求可通过内部质量的度量、外部度量。有时是功能度量来确定为质量要求
- B. 用户质量要求可通过用户需求质量的度量、内部度量。有时是外部度量确定为质量要求
- C. 用户质量要求可通过使用质量的度量、外部度量，有时是内部度量来确定为质量要求
- D. 用户质量要求可通过使用质量的外部度量、内部度量。有时是需求度量来确定为质量要求

**试题六十** 根据 GB/T11457-2006 标准, 软件开发方法是( )。

- A. 关于给定的软件单元或相关集的开发过程与方法的集合，是规则、方法和工具的集成
- B. 软件开发过程所遵循的方法，它是规则、方法和工具的集成，支持软件开发
- C. 软件开发过程所遵循的方法和步骤，它是规则、方法和工具的集成，既支持软件开发，也支持以后的演化过程
- D. 软件开发过程所遵循的方法，它是规则、方法和工具的集成，支持软件演化过程

**试题六十一** 《中华人民共和国合同法》规定当事人订立合同，有书面形式，口头形式和其他形式，以电子邮件的形式订立的合同属于( )。

- A. 其他形式
- B. 书面形式
- C. 口头形式
- D. 无效合同

**试题六十二** 根据《信息技术软件工程术语 GB/T11457-2006 》。( )是评价系统或软件，以确定软件开发周期中的一个给定阶段的产品是否满足在阶段的开始确立的需求的过程。

- A. 认证
- B. 确认
- C. 审计
- D. 验证

**试题六十三** 根据《中华人民共和国政府采购法》。关于询价采购的程序，下面说法不正确的是( )。

- A. 询价小组应由采购人的代表和有关专家共五人以上的单数组成。其中专家的人数不得少于成员总数的三分之二
- B. 询价小组按照采购需求，从符合相应资格条件的供应商的商名单中确定不少于三家的供应商，并向其发出询价通知书让其报价
- C. 询价小组应要求被询价的供应商一次报出不得更改的价格
- D. 采购人员根据符合采购需求、质量和服务同等且报价最低的原则确定成交供应商，并将结果通知所有被询价的未成交的供应商

**试题六十四** 某单位在机房建设和管理中采用的下列做法。( )不符合《电子信息系统机房设计规范(GB-50174-2008)》。

- A. 计算机系统的设备和部件设置了明显的无法去除的标记。以防更换和查找财物
- B. 禁止携带移动电话、电子记事本等具有移动互联功能的个人进入机房
- C. 主机房内设地漏，地漏下加设水封装置，并有防止水封破坏的措施
- D. 为机房内设备供水有给排水干管和引入的支管为明管，以便及时检修和更换

**试题六十五** 某高校准备建设一个容纳 50 位学生上机的机房，假设每一计算机系统及其他设备投影面积为 1.5 平方米，则该机房最小面积应该为( )平方米。

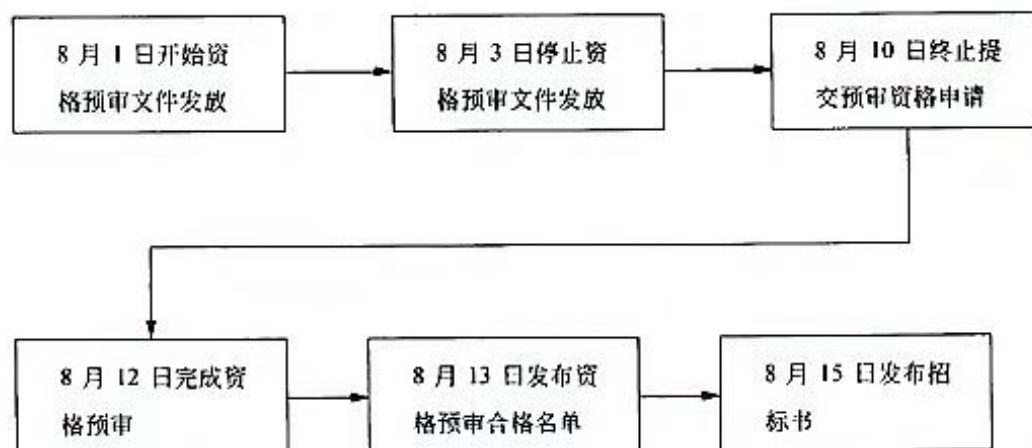
- A. 150     B. 375     C. 450     D. 525

**试题六十六** 一般情况下，( )属于软件项目非功能性需求。

- A. 操作界面差异性     B. 系统配置内容     C. 系统稳定性     D. 系统联机帮助

**试题六十七** 某政府部门要进行采购招标，其招标的部分流程如下：

关于上述招标流程，下面说法正确的是( )。



- A. 4 日内完成资格预审文件发放符合招投标相关法规
- B. 停止发放资格预审文件到终止提交预审资格申请的时间间隔符合招投标相关法规
- C. 发布资格预审合格名单和发布招标书时间间隔不符合招投标相关法规
- D. 招标书应在 8 月 3 日前发售

**试题六十八** 根据软件工程产品质量 GB/T16260 — 2006 在下列信息系统的设计方案中，主要用于提高系统可靠性的方案是( )。

- A. 将简单的文本界面升级为图形交互界面，增加语音，视频等交互方式
- B. 添加备用模块，当主模块出现错误时用备用模块来顶替它
- C. 采用原型化开发方法，同时将核心系统用原型系统代替

D. 精简系统架构，合并有关模块，减少系统的总模块数

**试题六十九** 软件文档管理指南 GB/T16680--1996 将文档的质量按文档的形式和列出要求划分为四级，分别是最底限度文档，内部文档，( )和正式文档。

A. 外部文档    B. 管理文档    C. 工作文档    D. 临时文档

**试题七十** 在某单位招标过程中发生了如下事件，根据《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例，当出现 (16)之一时，评标委员会应当否决其投标。

- 1、投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字
- 2、同一投标人提交两个以上不同的投标文件，但招标文件未要求提交备选投标
- 3、投标报价高于招标文件设定的最高投标价
- 4、投标书中包括投标联合体共同签发的报价折扣声明

A. 12    B. 124    C. 134    D. 123

**试题七十一** 根据《中华人民共和国政府采购法》，下面关于采购方式的说法中( )是不正确的。

- A. 采用公开招标方式的招标费用占政府采购项目总价值的比例过大的，可依照政府采购法单一来源方式采购
- B. 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，可依照政府采购法采用竞争性谈判方式采购
- C. 采购的货物或服务具有特殊性，只能从有限范围的供应商处采购的，可依照政府采购法采用邀请招标方式采购
- D. 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，可依照政府采购法采用询价方式采购

**试题七十二** 在计算机软件质量保证计划规范 GB/T12504-2008 中规定，为了保证软件的实现满足需求，需要的基本文档可以不包括( )。

A. 软件需求规格说明书    B. 软件设计说明书    C. 软件验证和确认计划    D. 项目进度报告

**试题七十三** 乙公司参加一个网络项目的投标，为增加中标的可能性，乙公司决定将招标文件中的一些次要项目(约占总金额的 3%)作为可选项目，没有计算到投标总价中，而是另作一张可选价格表。由招标方选择是否需要。评标中，评委未计算可选价格部分，这样乙公司因报价低而中标。洽谈和同时，甲方提出乙方所说的可选项是必须的。在招标文件中

已明确说明，要求乙方免费完成，乙方以投标文件中有说明为由不同意免费。该项目最可能的结果是( )。

- A. 甲方追加经费      B. 重新招标      C. 甲方不追加经费，相应部分取消      D. 重新确定中标方

**试题七十四** 根据《中华人民共和国招标投标法》，以下有关招标文件的说法中，( )是错误的。

- A. 针对邀请招标，招标人应当根据潜在投标人的情况和特点编制招标文件  
B. 国家对招标项目的技术、标准有规定的，招标人应当按照其规定在招标文件中提出相应要求  
C. 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的合同主要条款  
D. 招标项目需要划分标段、确定工期的，招标人应当合理划分标段、确定日期，并在招标文件中载明

**试题七十五** 在利用招标方式选定项目承建方过程中，下列做法错误的是( )。

- A. 中标人应最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准  
B. 招标人可以授权评标委员会之间确定中标人  
C. 招标人确定以后，招标人应向中标人发出中标通知书  
D. 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 15 日内，订立书面合同。

**试题七十六** (第 1 空)软件产品的质量测量是软件开发和交付过程中的重要环节，通过测量代码执行时的行为来判断软件质量属于软件测度的( )，而对中间产品的静态测度属于软件测度的( )。

- A. 内部属性测量      B. 外部属性测量      C. 使用属性测量      D. 过程属性测量

**试题七十七** (第 2 空)软件产品的质量测量是软件开发和交付过程中的重要环节，通过测量代码执行时的行为来判断软件质量属于软件测度的( )，而对中间产品的静态测度属于软件测度的( )。

- A. 内部属性测量      B. 外部属性测量      C. 使用属性测量      D. 过程属性测量

**试题七十八** 根据《计算机软件文档编制规范 GB/T8567-2006》，文档在形成后都要求进行质量控制，主要活动包括( )。

- ①评审②可行性测试③走查④审查

- A. ①②③④    B. ①②    C. ①③④    D. ②③④

**试题七十九** 根据 GB/T12504-90 《计算机软件质量保证计划规范》，在软件及所属子系统开发过程中应该进行三次评审：第一次评审软件需求、概要设计、验证与确认方法；第二次评审详细设计功能设计与演示；第三次评审是功能检查、物理检查和综合检查。第三次评审应在( )进行。

- A. 需求分析阶段结束后    B. 软件设计阶段结束后    C. 集成测试阶段结束后    D. 验收测试阶段结束后

**试题八十** 根据《中华人民共和国招标投标法》，招标的方式可分为( )。

- A. 公开招标和代理招标    B. 邀请招标和自行招标    C. 公开招标和邀请招标    D. 公开招标和自行招标

**试题八十一** (第 1 空)根据《电子计算机机房设计规范》GB50174-93，电子计算机机房应采用四种接地方式。将电气设备的金属外壳通过接地装置与大地直接连接起来是( )。

根据《建筑物防雷设计规范》(GB50057-1990)，每根引下线的冲击接地电阻不宜大于( )欧姆。

- A. 交流工作接地队    B. 安全工作接地    C. 直流工作接地    D. 防雷接地

**试题八十二** (第 2 空)根据《电子计算机机房设计规范》GB50174-93，电子计算机机房应采用四种接地方式。将电气设备的金属外壳通过接地装置与大地直接连接起来是( )。

根据《建筑物防雷设计规范》(GB50057-1990)，每根引下线的冲击接地电阻不宜大于( )欧姆。

- A. 3    B. 4    C. 5    D. 10

**试题八十三** 在设计计算机机房时，( )做法是不恰当的。

- A. 机房设置在 20 层大楼的 18 层，该楼层人员流动最少  
B. 机房设置在大楼偏角上，远离停车场及运输通道等公共区域  
C. 考察机房所在附近区域，避开油库和其它易燃物  
D. 为机房设置较完备的中央空调系统，保证机房各区域温度变化满足计算机系统要求

**试题八十四** 根据 GB/T12504-1990 《计算机软件质量保证计划规范》，为确保软件的实现满足需求，需要一些基本的文档：( )不属于基本文档。



A. 软件需求规格说明书      B. 软件设计说明书      C. 软件验证和确认计划      D. 项目开发总结

**试题八十五** 根据《中华人民共和国招标投标法》中关于招标投标程序的规定，( )是错误的。

- A. 招标人如采用公开招标方式的，应当公开发布招标公告；依法必须进行招标的项目的招标公告，应当通过国家指定的报刊、信息网络或者其他媒介发布
- B. 招标人根据招标项目的具体情况，可以组织潜在投标人踏勘项目现场
- C. 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，并当面开启进行初审。
- D. 评标由招标人依法组建的评标委员会负责，中标结果确定后，评标委员会成员的名单可以在中标公告中公布

**试题八十六** GB/T16680-1996《软件文档管理指南》中将项目文档分为开发文档、产品文档和管理文档三类，( )属于产品文档。

- A. 可行性研究报告      B. 开发计划      C. 需求规格说明书      D. 参考手册和用户指南

**试题八十七** 根据 GB/T11457-2006《信息技术软件工程术语》的规定，( )是计算机程序中的一个点，在此点检验或记录程序的状态、状况或结果。

- A. 里程碑      B. 基线      C. 断点      D. 检查点

**试题八十八** 根据 GB/T16680-1996《软件文档管理指南》的规定，文档也是要分质量等级的，适合于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的文档被称为( )。

- A. 最低限度文档      B. 内部文档      C. 工作文档      D. 正式文档

**试题八十九** 依据《中华人民共和国招标投标法》，( )必须进行招标。

- A. 政府部门为大型项目选择可行性研究服务提供方      B. 政府部门为涉及抢险救灾项目选择承建方
- C. 为国际组织援助的项目选择承建方      D. 为私有企业投资的信息管理系统选择承建方

**试题九十** 政府采购的主要采购方式是( )。

- A. 公开招标      B. 邀请招标      C. 询价      D. 竞争性谈判

**试题九十一** 某招标文件包括：招标项目的技术要求、投标人员资格审查标准、投标报价要求、评标标准。该招标文件还缺少( )。

- A. 评标组构成
- B. 拟签订合同的主要条款
- C. 特定的生产供应者
- D. 是否要求投标人组成联合体共同投标

**试题九十二** 以下关于评标过程和方法的叙述中，( )是不正确的。

- A. 在评标时，当出现最低评标价远远高于标底或缺乏竞争性等情况时，应废除全部投标
- B. 在评标时，先进行初步评标，只有在初评中确定为基本合格的投标，才有资格进入详细评定和比较阶段
- C. 评标工作结束后，评标委员会要编写评标报告，上报采购主管部门
- D. 如果在投标前没有进行资格预审，在评标后则需要对最低评标价的投标商进行资格后审。如果审定结果认为他有资格、有能力承担合同任务，则应把合同授与他

**试题九十三** 根据 GB/T16680-1996 《软件文档管理指南》的规定,项目文档分为开发文档、产品文档和管理文档三类。( )属于开发文档类。

- A. 可行性研究报告
- B. 职责定义
- C. 软件支持手册
- D. 参考手册和用户指南

**试题九十四** 李某购买了一张有注册商标的应用软件光盘，则李某享有( )。

- A. 注册商标专用权
- B. 该光盘的所有权
- C. 该软件的著作权
- D. 该软件的复制权

**试题九十五** 根据 GB/T12504 《计算机软件质量保证计划规范》的规定，为了确保软件的实现满足要求，所必须的基本文档不包括( )。

- A. 软件需求规格说明书
- B. 项目实施计划
- C. 软件验证和确认计划
- D. 用户文档

**试题九十六** 按照 GB/T11457-2006 《软件工程术语》的描述，以下关于验收测试的叙述中，( )是不正确的。

- A. 验收测试是确定一系统是否符合其验收标准的正式测试
- B. 验收测试是使用户、客户确定是否接受系统或者部件的正式测试
- C. 验收测试内容可能包含部分运行测试和合格性测试
- D. 系统测试的测试结果等同于验收测试的测试结果

**试题九十七** 当( )时，合同可被认定为无效。

- A. 合同甲乙双方损害了社会公共利益      B. 合同标的规格约定不清  
C. 合同缺少违约条款      D. 合同中包括对人身伤害的免责条款

**试题九十八** 根据我国政府采购法,采购人与中标、成交供应商应当在中标、成交通知书发出之日起( )日内按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

- A. 7      B. 10      C. 20      D. 30

**试题九十九** 当( )时,依照政府采购法,不能采用单一来源方式采购。

- A. 只有唯一供应商提供货物  
B. 发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购  
C. 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  
D. 采用公开招标方式的费用占政府采购项目总价值的比例过大

**试题一百零** 信息安全的级别划分有不同的维度,在下列划分中,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. 根据系统处理数据的重要性,系统可靠性分 A 和 B 级  
D. 根据系统处理数据划分系统保密等级为绝密、机密和秘密

**试题一百一** (第 1 空)工程建设合同纠纷的仲裁由( )的仲裁委员会仲裁。仲裁委员会做出裁决以后,当事人应当履行。当一方当事人不履行仲裁裁决时,另一方当事人可以依照民事诉讼法的有关规定向( )申请执行。

- A. 工程所在地      B. 建设单位所在地      C. 承建单位所在地      D. 合同双方选

**试题一百二** (第 2 空)工程建设合同纠纷的仲裁由( )的仲裁委员会仲裁。仲裁委员会做出裁决以后,当事人应当履行。当一方当事人不履行仲裁裁决时,另一方当事人可以依照民事诉讼法的有关规定向( )申请执行。

- A. 当地人民政府      B. 人民法院      C. 仲裁委员会      D. 调解委员会

**试题一百三** 一个具有五个分包商的项目,分包商递交了变更请求,希望扩大其工作范围。根据对此请求的评审、决定对合同进行修订,该活动属于( )。

- A. 管理采购      B. 实施采购      C. 形成合同      D. 解决争议

**试题一百四** 任何企业都是依赖于客户而生存的，某电子商务公司为提升客户的满意度和忠诚度，决定引入( )系统。

- A. ERP     B. CRM     C. SCM     D. MRP II

**试题一百五** 公司的小张正在准备一份关于甲项目的标书。标书中一般不包括( )。

- A. 投标书、投标报价一览表、分项一览表     B. 公司的营业执照副本复印件加盖公章及其他相关证件  
C. 公司相关的技术资料     D. 甲项目需求合理性分析

**试题一百六** 以下关于政府采购的说法，不正确的是( )。

- A. 为在中国境外使用而进行采购的，可以不采购本国货物、工程和服务  
B. 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  
C. 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，可以采取单一来源采购方式采购  
D. 公开招标应作为政府采购的主要采购方式

**试题一百七** 根据 2019 年修订的《中华人民共和国招标投标法实施条例》，招标文件要求中标人要提交履约保证金的，履约保证金不得超过中标合同金额的( )

- A. 2%     B. 5%     C. 10%     D. 15%

**试题一百八** 实施( )是企业落实《中国制造 2025 》战略规划的重要途径。

- A. 大数据量     B. 云计算     C. 两化深度融合     D. 区块链

**试题一百九** (第 2 空)“十四五”规划提出:提升企业技术创新能力，形成以( )为主体、( )为导向、产学研用深度融合的创新体系。

- A. 政府     B. 市场     C. 高校     D. 企业

**试题一百一十** 《合同法》第六十一条明确规定，对于合同不明确的情况，应当先( )，达成补充协议。

- A. 谈判     B. 协商     C. 投诉     D. 仲裁

**试题一百一十一** GB/16260.1 《软件工程 产品质量》属于( )。

- A. 基础标准     B. 管理标准     C. 文档标准     D. 开发标准

**试题一百一十二** 2020 年 4 月，中共中央、国务院印发《关于构建更完善的要素市场化配置体制机制的意见》，首次将( )作为一种新型生产要素写入文件。

- A. 资本 B. 劳动力 C. 知识 D. 数据

**试题一百一十三** 《中华人民共和国个人信息保护法》自 2021 年( )起施行。

- A. 10 月 1 日 B. 10 月 15 日 C. 11 月 1 日 D. 11 月 15 日

**试题一百一十四** 我国《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》中提出实施智能制造和( )工程，发展服务型制造新模式。

- A. 高端制造 B. 创新制造 C. 服务制造 D. 绿色制造

**试题一百一十五** 我国在《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》第四章“强化国家战略科技力量”中，提出建设战略导向型、应用支撑型、前瞻引领型和民生改善型的重大科技基础，其中“未来网络实验设施”属于( )基础设施。

- A. 战略导向型 B. 应用支撑型 C. 前瞻引领型 D. 民生改善型

**试题一百一十六** 我国在国家标准管理办法中规定国家标准实施( ) 年内要进行复审。

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

**试题一百一十七** ITSS（信息技术服务标准）定义的 IT 服务核心要素钟，( )体现了“正确做事”的思想。

- A. 人员 B. 资源 C. 技术 D. 过程

**试题一百一十八** 我国信息技术相关的国家标准由( )归口

- A. 金标委 B. 通标委 C. 信标委 D. 国标委

**试题一百一十九** 关于标准的描述，不正确的是：( )

- A. 标准分为国际标准、国家标准、行业标准、区域/地方标准和企业标准  
B. GB 指强制性国家标准，GB/T 指推荐性国家标准  
C. 标准的主标题说明了标准化的对象，是不可省略的  
D. 标准制定分立项、起草、征求意见、批准、出版、复审 6 个阶段

**试题一百二十** 关于标准的描述不正确的是( )。

- A. 标准化工作的任务就是制定符合需要的标准
- B. 标准是一个行业技术成熟到某个阶段的标志
- C. 项目经理应善于运用标准,使之成为自己管理项目的助推器
- D. 标准规范用于规范和协调信息化体系各个要素之间的关系

**试题一百二十一** 某活动的最乐观时间为 6 天,最可能时间为 9 天,最悲观时间为 12 天,则该活动持续时间的 PERT 估算值和估算的标准差分别为( )。

- A. 9 天, 1 天
- B. 9 天, 2 天
- C. 10, 1 天
- D. 10 天, 2 天

**试题一百二十二** 关于 ISO/IEC27000 系列标准,不正确的是:( )。

- A. 围绕组织业中信息系统的安全进行管理,关注于风险管理
- B. 由国际标准组织与国际电工委员会共同发布
- C. 为评价信息安全管理提供了评价指南和方法
- D. 为建立、实施、维护和改进信息安全管理提供了最佳实践

**试题一百二十三** 我国国家标准由( )进行管理。

- A. IEC
- B. IEEE
- C. SAC
- D. W3C

**试题一 答案: B 解析:** 程序流程图是详细设计说明书用来表示程序中的操作顺序的图形,根据国标《计算机软件产品开发文件编制指南》(GB8567- 1988)规定,详细设计说明书应在设计阶段(包括概要设计、详细设计)完成。

**试题二 答案: D 解析:** 在 GBJ14394 计算机软件可靠性和可维护性管理标准中,详细设计评审的内容分别为:

- 各单元可靠性和可维护性目标;
- 可靠性和可维护性设计(如容错);
- 测试文件;
- 软件开发工具。

而测试原理、要求、文件和工具不是计算机软件可靠性和可维护性管理标准中详细设计评审的内容。

**试题三 答案： B 解析：** 根据中华人民共和国通信行业标准《通信设备工程验收规范》中第一部分“程控电话交换设备安装工程验收规范”，以及第四部分“接入网设备工程验收规范”，对有关内容的要求如下：

在铺设活动地板的机房内，应对活动地板进行专门检查，地板板块铺设严密坚固，符合安装要求，每平方米水平误差应不大于 2mm，地板支柱接地良好，活动地板的系统电阻值应符合  $1.0 \times 10^5 \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$  的指标要求。

**试题四 答案： D 解析：** 为了方便管理，项目经理或其所在的组织会将项目分成几个阶段来管理，以加强对项目的管理控制并建立起项目与组织的持续运营工作之间的联系。在完成本阶段所做的工作和可交付物的技术和设计评审后，项目绩效评审的主要目标是评价项目的绩效、请客户决定是否接受阶段成果，以及是否还要做额外的工作，最后决定是否要结束这个阶段。在获得授权的情况下，阶段末的评审可以结束当前阶段并启动后续阶段。有些时候一次评审就可以取得这两项授权。这样的阶段末评审通常被称为阶段出口、阶段验收或终止点

**试题五 答案： A 解析：** 根据《中华人民共和国合同法》第十四条规定，要约是希望和他人订立合同的意思表示。该意思表示应当符合下列规定：

- (一) 内容具体确定；
- (二) 表明经受要约人承诺，要约人即受该意思表示约束。

《中华人民共和国合同法》第十五条规定，要约邀请是希望他人向自己发出要约的意思表示。寄送的价目表、拍卖公告、招标公告、招股说明书和商业广告等为要约邀请。而商场的有奖销售活动则符合要约的规定。

**试题六 答案： B 解析：** 依据《中华人民共和国招标投标法》第十条的规定，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。

**试题七 答案： C 解析：** 根据《软件文档管理指南 GB/T16680-1996》，

- (1) 培训手册；
- (2) 参考手册和用户指南；
- (3) 支持手册；
- (3) 产品手册。

需求规格说明属于基本的开发文档。

**试题八 答案： B 解析：** 本题考查我国标准的代号和名称。

《系统集成项目管理工程师教程》的“21.5.6 我国标准的代号和名称”节中指出：强制性国家标准代号为 GB，推荐性国家标准代号为 GB/T，国家标准指导性技术文件代号为 GB/Z，国军标代号为 GJB。

**试题九 答案： A 解析：** 软件的整个生命周期都要求编制文档，文档是管理项目和软件的基础。本标准回答下列问题：如何编制文档？文档编制有哪些编制指南？如何定制文档编制计划？如何确定文档管理的各个过程？文档管理需要哪些资源？

从这些问题可以看出，该标准是对整个软件生命周期各个文档在宏观上的把握，而不是对某一个文档的标准进行管理。

**试题一十 答案： C 解析：** 本题考查项目采购管理中的投标注意事项。

《招标投标法》规定：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。

投标人必须按照招标文件规定的地点，在规定的时间内送达投标文件。投递投标书的方式最好是直接送达或者委托代理人送达，以便获得招标机构已收到投标书的回执。

如果以邮寄方式送达的，投标人必须留出邮寄的时间，保证投标文件能够在截止日之前送达招标人指定的地点，而不是以“邮戳为准”。

**试题一十一 答案： C 解析：** 本题考查制定招标文件时的注意事项。

《系统集成项目管理工程师教程》的“5.2.3 项目招标”节中说明的制定招标评分标准的注意事项：(1)以客观事实为依据。(2)严格控制自由裁量权。(3)得分应能明显分出高低。(3)执行国家规定，体现国家政策。(5)评分标准应便于评审。(6)细则横向比较。本题中明显不符合“严格控制自由裁量权”一条。

**试题一十二 答案： D 解析：** 《软件文档管理指南》(GB/T16680—1996)有关“文档评审”的内容如下：

需求评审进一步确认开发者和设计者已了解用户要求什么，及用户从开发者一方了解某些限制和约束。需求评审可能需要一次以上产生一个被认可的需求规格说明。基于对系统要做些什么的共同理解，才能着手详细设计。用户代表必须积极参与开发和需求评审，参与对需求文档的认可。

设计评审通常安排两个主要的设计评审，概要设计评审和详细设计评审。



在概要设计评审过程中，主要详细评审每个系统组成部分的基本设计方法和测试计划。系统规格说明应根据概要设计评审的结果加以修改。

详细设计评审主要评审计算机程序和程序单元测试计划。

设计评审产生的最终文档规定系统和程序将如何设计、开发和测试。

**试题一十三 答案： D 解析：** 根据《软件文档管理指南》(GB/T16680—1996)之 7.2 节之内容：

#### 7.2 规定文档类型和内容

下面给出软件文档主要类型的大纲，这个大纲不是详尽的或最后的，但适合作为主要类型软件文档的检验表。而管理者应规定何时定义他们的标准文档类型。

软件文档归入如下三种类别：

- a) 开发文档—描述开发过程本身；
- b) 产品文档—描述开发过程的产物；
- c) 管理文档—记录项目管理的信息。

由此可见，国标 GB/T16680—1996 中定义了开发文档、产品文档和管理文档三种文档类型，管理者可将任何软件文档归入这三种类型中的一种，标准中并未涉及过程文档的概念。

**试题一十四 答案： A 解析：** 根据《软件工程—产品质量》(GB/T16260.1—2006)中关于功能性之定义：

功能性：当软件在指定条件下使用时，软件产品提供满足明确和隐含要求的功能的能力。

包括以下几种特性：

- ①适合性：软件产品为指定的任务和用户目标提供一组合适的功能的能力。
- ②准确性：软件产品提供具有所需精度的正确或相符的结果或效果的能力。
- ③互操作性：软件产品与一个或更多的规定系统进行交互的能力。
- ④安全保密性：软件产品保护信息和数据的能力，以使未经授权的人员或系统不能阅读或修改这些信息和数据，而不拒绝授权人员或系统对它们的访问。
- ⑤功能性的依从性：软件产品遵循与功能性相关的标准、约定或法规以及类似规定的的能力。

由此可见，标准中定义的功能性的子特性中不包含适应性。

**试题一十五 答案： D 解析：** 《中华人民共和国招标投标法》中关于招标代理有下列条款：

第十二条：招标人有权自行选择招标代理机构，委托其办理招标事宜。任何单位和个人不得以任何方式为招标人指定招标代理机构；

第十五条：招标代理机构应当在招标人委托的范围内办理招标事宜，并遵守本法关于招标人的规定。

《中华人民共和国招标投标法》中关于招投标有下列条款：

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：

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。W公司根据此项目的特点和需要编制了招标文件，并确定了提交投标文件的截止日期是符合法规要求的。

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。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。

由此可见，《中华人民共和国招标投标法》并没有规定对承建方和监理方的招标工作不可以由一家招标代理机构负责招标，亦未规定不能在同一天开标。有四家公司参加了投标，其中一家投标单位在截止日期之后提交投标文件，W公司应依法拒收该单位在截止时间后送达的投标文件。而W公司根据招标文件的要求，在三家投标单位中选择了其中一家作为此项目的承建商，并只将结果通知了中标企业，未通知所有未中标的投标人，不符合《中华人民共和国招标投标法》第四十五条之规定。

**试题一十六 答案： A 解析：** 根据《政府采购法》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。

分析上述条款可知，A选项所述的新采购额已超过原合同采购金额百分之十，不符合第三十一条之第(三)款的规定。B、C和D选项所述之行为均未违反有关条款的规定。

**试题一十七 答案： D 解析：** 我国颁布的《大楼通信综合布线系统 YD/T926》标准中包括下列关于适用范围的条款：

#### 1. 范围

本部分适用于跨距不过 3000m, 办公面积不超过 1000000m<sup>2</sup> 的布线区域，区域内的人员为 50~50000 人。

**试题一十八 答案： D 解析：** 《电子信息系统机房设计规范》中包含下列相关条款：

6.3.4 面积大于 100m<sup>2</sup> 的主机房，安全出口应不少于两个，且应分散布置。面积不大于 100m<sup>2</sup> 的主机房，可设置一个安全出口，并可通过其他相临房间的门进行疏散。门应向疏散方向开启，且应自动关闭，并应保证在任何情况下都能从机房内开启。走廊、楼梯间应畅通，并应有明显的疏散指示标志。

6.4.6A 级 B 级电子信息系统机房的主机房不宜设置外窗。当主机房设有外窗时，应采用双层固定窗，并应有良好的气密性，不间断电源系统的电池室设有外窗时，应避免阳光直射。

8.2.9 电子信息系统机房内的照明线路宜穿钢管暗敷或在吊顶内穿钢管明敷。

8.3.4 电子信息系统机房内所有设备可导电金属外壳、各类金属管道、金属线槽、建筑物金属结构等必须进行等电位连接并接地。

**试题一十九 答案： A 解析：** 对计算机机房的安全保护包括机房场地选择、机房防火、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、机房电磁防护等。答案选项涉及的相关要求如下；

标记和外观：系统设备和部件应有明显的无法擦去的标记。

服装防静电：人员服装采用不易产生静电的衣料，工作鞋采用低阻值材料制作。

静电消除要求：机房中使用静电消除剂，以进一步减少静电的产生。

机房物品：没有管理人员的明确准许，任何记录介质、文件资料及各种被保护品均不准带出机房，磁铁、私人电子计算机或电设备等不准带入机房。

分析上述要求和答案选项，答案选项 A 中“设备和部件应有明显的标记，并应便于去除或重新标记”的提法与上述“标记和外观”要求中的“系统设备和部件应有明显的无法擦去的标记”不符。

**试题二十 答案： B 解析：** 招标人是依照《中华人民共和国招标投标法》规定提出招标项目、进行招标的法人或其他组织。

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。根据上述《中华人民共和国招标投标法》相关条款的规定，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，而不是招标人以招标公告方式邀请一定范围的法人或者其他组织投标。

**试题二十一 答案： D 解析：** 根据《中华人民共和国招标投标法》第二十三条规定：招标人对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间至少十五日前，以书面形式通知所有招标文件收受人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。招标单位在 4 月 12 日以书面形式通知 A、B、C 三家单位需要进行澄清的技术指标问题，投标文件截止日期和开标日期应该不早于 4 月 27 日。

**试题二十二 答案： A 解析：** 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，评标委员会组成方式与专家资质将依据《中华人民共和国招标投标法》有关条款来确定。

《中华人民共和国招标投标法》第三十七条规定：“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。”

因此，“评标委员会委员由 5 人组成，其中招标人代表 2 人，经济、技术专家 3 人”不符合招标投标法要求。

**试题二十三 答案： B 解析：** 根据《软件工程—产品质量第 1 部分：质量模型 GB/T 16260.1—2006》，软件产品的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周境时的质量。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。可信性不是使用质量的质量属性。

**试题二十四 答案： C 解析：** 根据《计算机软件需求说明编制指南 GB/T9385—1988》中的相关内容，软件开发的过程是由开发者和客户双方同意开发什么样的软件协议开始的。这种协议要使用软件需求规格说明(SRS)的形式，应该由双方联合起草。

SRS 的基本点是它必须说明由软件获得的结果，而不是获得这些结果的手段。编写需求的人必须描述的基本问题是：a. 功能；b. 性能；c. 强加于实现的设计限制；d. 属性；e. 外部接口。编写需求的人应当避免把设计或项目需求写入 SRS 之中，应当对说明需求设计约束与规划设计两者有清晰的区别。SRS 应把注意力集中在要完成的服务目标上。通常不指定如下的设计项目：a. 把软件划分成若干模块；b. 给每一个模块分配功能；c. 描述模块间的信息流程或者控制流程；d. 选择数据结构。SRS 应当是描述一个软件产品，而不是描述产生软件产品的过程。项目要求表达客户和开发者之间对于软件生产方面合同性事宜的理解(因此不应当包括在 SRS 中)，例如：a. 成本；b. 交货进度；c. 报表处理方法；d. 软件开发方法；e. 质量保证；f. 确认和验证的标准；g. 验收过程。

**试题二十五 答案： A 解析：** 根据《中华人民共和国政府采购法》：

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。

第三十五条 货物和服务项目实行招标方式采购的，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，不得少于二十日。

第三十八条 采用竞争性谈判方式采购的，应当遵循下列程序：

- (一) 成立谈判小组。谈判小组由采购人的代表和有关专家共三人以上的单数组成，其中专家的人数不得少于成员总数的三分之二。
- (二) 制定谈判文件。谈判文件应当明确谈判程序、谈判内容、合同草案的条款以及评定成交的标准等事项。
- (三) 确定邀请参加谈判的供应商名单。谈判小组从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于三家的供应商参加谈判，并向其提供谈判文件。
- (四) 谈判。谈判小组所有成员集中与单一供应商分别进行谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。谈判文件有实质性变动的，谈判小组应当以书面形式通知所有参加谈判的供应商。
- (五) 确定成交供应商。谈判结束后，谈判小组应当要求所有参加谈判的供应商在规定时间内进行最后报价，采购人从谈判小组提出的成交候选人中根据符合采购需求、质量和价格相等且报价最低的原则确定成交供应商，并将结果通知所有参加谈判的未成交的供应商。

**试题二十六 答案： D 解析：** 根据《中华人民共和国政府采购法》：

第三十六条 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (一) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足 3 家的；
- (二) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (三) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (四) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

**试题二十七 答案： C 解析：** 《电子信息系统机房设计规范 GB50174—2008》中的相关要求如下：

#### 4.2 机房组成

4.2.1 电子信息系统机房的组成应根据系统运行特点及设备具体要求确定，宜由主机房、辅助区、支持区、行政管理区等功能区组成。

4.2.2 主机房的使用面积应根据电子信息设备的数量、外形尺寸和布置方式确定，并应预留今后业务发展需要的使用面积。在对电子信息设备外形尺寸不完全掌握的情况下，主机房的使用面积可按下式确定：

1. 当电子信息设备已确定规格时，可按下式计算：

$$A = K \sum S \quad (4.2.2-1)$$

式中 A——主机房使用面积(m<sup>2</sup>)；

K——系数，可取 5~7；

S——电子信息设备的投影面积(m<sup>2</sup>)。

2. 当电子信息设备尚未确定规格时，可按下式计算：

$$A = F N \quad (4.2.2-2)$$

式中 F——单台设备占用面积，可取 3.5 ~ 5.5 (m<sup>2</sup>/台)；

N——主机房内所有设备(机柜)的总台数。

4.2.3 辅助区的面积宜为主机房面积的 0.2~1 倍。

4.2.4 用户工作室的面积可按 3.5~4m<sup>2</sup>/人计算；硬件及软件人员办公室等有人长期工作的房间面积，可按 5~7m<sup>2</sup> /人计算。

### 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。

由以上规范可知，“辅助区面积是主机房面积的 10%”不符合该标准的第 4.2.3 条的要求。

**试题二十八 答案： D 解析：**我国颁布的《大楼通信综合布线系统 YD/T926》的“综合布线系统的范围”写明了下列内容：

综合布线系统的范围应根据建筑工程项目范围来定，一般有两种范围，即单栋建筑和建筑群体。单栋建筑中的综合布线系统范围，一般指在整栋建筑内部敷设的管槽系统、电缆竖井、专用房间(如设备间等)和通信缆线及连接硬件等。建筑群体因建筑栋数不一、规模不同，有时可能扩大成为街坊式的范围(如高等学校校园式)，其范围难以统一划分，但不论其规模如何，综合布线系统的工程范围除上述每栋建筑内的通信线路和其他辅助设施外，还需包括各栋建筑物之间相互连接的通信管道和线路，这时，综合布线系统较为庞大而复杂。

我国通信行业标准《大楼通信综合布线系统》(YD/T926)的适用范围规定是跨越距离不超过 3000 米、建筑总面积不超过 100 万平方米的布线区域。如布线区域超出上述范围时可参照

使用。上述范围是从基建工程管理的要求考虑的，与今后的业务管理和维护职责等的划分范围有可能是不同的。因此，综合布线系统的具体范围应根据网络结构、设备布置和维护办法等因素来划分相应范围。

**试题二十九 答案： C 解析：** 计算机机房安全保护方案的设计要考虑计算机机房与设施安全的诸多方面。

机房供配电：根据对机房安全保护的不同要求，机房供、配电分为如下几种。

(1) 分开供电：机房供电系统应将计算机系统供电与其他供电分开，并配备应急照明装置。故 A 是正确的。

(2) 紧急供电：配置抗电压不足的基本设备、改进设备或更强设备，如基本 UPS、改进的 UPS、多级 UPS 和应急电源(发电机组)等。

(3) 备用供电：建立备用的供电系统，以备常用供电系统停电时启用，完成对运行系统必要的保留。

(3) 稳压供电：采用线路稳压器，防止电压波动对计算机系统的影响。

(5) 电源保护：设置电源保护装置，如金属氧化物可变电阻、二极管、气体放电管、滤波器、电压调整变压器和浪涌滤波器等，防止/减少电源发生故障。

(6) 不间断供电：采用不间断供电电源，防止电压波动、电器干扰和断电等对计算机系统的不良影响。可见 B 是正确的。

(7) 电器噪声防护：采取有效措施，减少机房中电器噪声干扰，保证计算机系统正常运行。

(8) 突然事件防护：采取有效措施，防止/减少供电中断、异常状态供电(指连续电压过载或低电压)、电压瞬变、噪声(电磁干扰)以及由于雷击等引起的设备突然失效事件的发生。

机房接地与防雷击：根据对机房安全保护的不同要求，机房接地与防雷击分为如下几种。

(1) 接地要求：采用地桩、水平栅网、金属板、建筑物基础钢筋构建接地系统等，确保接地体的良好接地。

(2) 去耦、滤波要求：设置信号地与直流电源地，并注意不造成额外耦合，保证去耦、滤波等的良好效果。

(3) 避雷要求：设置避雷地，以深埋地下、与大地良好相通的金属板作为接地点。至避雷针的引线则应采用粗大的紫铜条，或使整个建筑的钢筋自地基以下焊连成钢筋网作为“大地”与避雷针相连。

(3) 防护地与屏蔽地要求：设置安全防护地与屏蔽地，采用阻抗尽可能小的良导体的粗线，以减少各种地之间的电位差。应采用焊接方法，并经常检查接地的良好，检测接地电阻，确保人身、设备和运行的安全。

可见 D 是正确的。

计算机设备的安全保护：计算机设备的安全保护包括设备的防盗和防毁，根据对设备安全的要求，设备的防盗和防毁分为如下几种。

(1) 设备标记要求：计算机系统的设备和部件应有明显的无法去除的标记，以防更换和方便查找赃物。

(2) 计算中心防盗。

- 计算中心应安装防盗报警装置，防止从门窗进入的盗窃行为。
- 计算中心应利用光、电、无源红外等技术设置机房报警系统，并由专人值守，防止从门窗进入的盗窃行为。
- 利用闭路电视系统对计算中心的各重要部位进行监视，并有专人值守，防止从门窗进入的盗窃行为。

(3) 机房外部设备防盗：机房外部的设备，应采取加固防护等措施，必要时安排专人看管，以防止盗窃和破坏。

**试题三十 答案： D 解析：** 《中华人民共和国政府采购法》第三十五条规定：货物和服务项目实行招标方式采购的，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，不得少于二十日。 采购法中只对项目实行招标方式采购的提交投标文件截止时间有要求，本项目不属于招标类采购)

第三十八条规定：采用竞争性谈判方式采购的，应当遵循下列程序：

(一)成立谈判小组。谈判小组由采购人的代表和有关专家共三人以上的单数组成，其中专家的人数不得少于成员总数的  $\frac{2}{3}$ 。(本题目中的谈判小组共 5 人，技术专家 3 人，技术专家不足  $\frac{2}{3}$ )

(二)制定谈判文件。谈判文件应当明确谈判程序、谈判内容、合同草案的条款以及评定成交的标准等事项。(采购法中没有规定谈判文件的制定方。)

(三)确定邀请参加谈判的供应商名单。谈判小组从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于三家的供应商参加谈判，并向其提供谈判文件。

(四)谈判。谈判小组所有成员集中与单一供应商分别进行谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。谈判文件有实质性变动的，谈判小组应当以书面形式通知所有参加谈判的供应商。

(五)确定成交供应商。谈判结束后，谈判小组应当要求所有参加谈判的供应商在规定时间内进行最后报价，采购人从谈判小组提出的成交候选人中根据符合采购需求、质量和服务相等且报价最低的原则确定成交供应商，并将结果通知所有参加谈判的未成交的供应商。



**试题三十一 答案： C 解析：** 在《中华人民共和国招标投标法》中有如下规定：

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。

第二十七条投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的实质性要求和条件作出响应。

通常，评标时对于有以下情况之一的投标书，按废标处理：(1) 投标人或投标设备来自非指定区域或国度；(2) 投标人未提交投标保证金或金额不足、保函有效期不足、投标保证金形式或出证银行不符合招标文件要求的；(3) 无银行资信证明；(3) 代理商投标，投标书中无货源证明，或无主要设备制造厂有效委托书的；(5) 投标书无法人代表签字，或无法人代表有效委托书的；(6) 投标有效期不足的。

第三十三条投标人不得以低于成本的报价竞标，也不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标。

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。

从第三十三条和第四十一条可以看出，对于投标价格与中标价格的规定与是否低于成本价相关，与是否低于标底无关。

由上述分析可知，目前标书被废掉的有丁、甲，满足要求的有乙、丙、戊。

**试题三十二 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。

**试题三十三 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。

**试题三十四 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。

**试题三十五 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。

**试题三十六 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。

**试题三十七 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 1~3m<sup>2</sup> 计算。

**试题三十八 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 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)，该联合体将无法满满足该项目的招标要求。

**试题三十九 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。

**试题四十 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和数据流
4. 程序流程图表示程序中的操作顺序

**试题四十一 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。

**试题四十二 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。

**试题四十三 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。

**试题四十四 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”。

**试题四十五 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。

**试题四十六 答案： C 解析：** 根据《计算机软件产品开发文件编制指南 GBAT8567—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(是否要有日报或周报，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。

**试题四十七 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。

**试题四十八 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。

**试题四十九 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。

**试题五十 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。

**试题五十一 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。

**试题五十二 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。

**试题五十三 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。

**试题五十四 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“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。

**试题五十六 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。

**试题五十七 答案： A 解析：** 根据《软件文档管理指南 GB/T16680-1996 》中“7.2 规定文档类型和内容”一节的所述内容，软件文档归入如下三类别：

- (1)开发文档—描述开发过程本身；
- (2)产品文档—描述开发过程的产物；
- (3)管理文档—记录项目管理的信息。

开发文档是描述软件开发过程，包括软件需求、软件设计、软件测试、保证软件质量的一类文档。开发文档也包括软件的详细技术描述(程序逻辑、程序间相互关系、数据格式和存储等)。

基本的开发文档是：

- 可行性研究和项目任务书
- 需求规格说明
- 功能规格说明
- 设计规格说明包括程序和数据规格说明
- 开发计划
- 软件集成和测试计划
- 质量保证计划 标准 进度
- 安全和测试信息

产品文档规定关于软件产品的使用、维护、增强、转换和传输的信息。

产品文档用于下列类型的读者：

- 用户他们利用软件输入数据检索信息和解决问题；
- 运行者他们在计算机系统上运行软件；
- 维护人员 他们维护 增强或变更软件。

基本的产品文档包括：

- 培训手册；
- 参考手册和用户指南；
- 软件支持手册；
- 产品手册和信息广告。

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。

**试题五十八 答案： D 解析：** 根据《GB-T16260.3-2006 软件工程产品质量第3部分：内部度量》中“6 软件质量度量的使用”一节的所述内容，GB/T16260的第2、第3和第4部分提出了与第1部分“质量模型”一起使用的一组软件质量度量(外部质量、内部质量和使用质量的度量)的建议。

这些部分的用户可以修改已定义的度量，和/或也可以使用未列出的度量。当使用一个已修改的或一个未在各部分中定义的新度量时，用户宜说明这些度量与第1部分中的质量模型或任何其他所用的替代质量模型之间的关系。

GB/T16260的用户宜从第1部分中选择用于评价的质量特性和子特性，确定要采用的适当的直接测度和间接测度，确定相关的度量，并以客观的方式解释测量结果。GB/T16260的用户也可以从GB/T18905系列标准中选择软件生存周期中的产品质量评价过程。上述这些标准给出了测量、评估和评价软件产品质量的方法，旨在供开发者、需方和独立的评价者使用，特别是那些负责软件产品评价的人员。

内部度量可用于开发阶段的非执行软件产品(例如标书、需求定义、设计规格说明或源代码等)。内部度量为用户提供了测量中间可交付项的质量的能力，从而可以预测最终产品的质量。这样就可以使用户尽可能在开发生存周期的早期察觉质量问题，并采取纠正措施。

外部度量可以通过测量该软件产品作为其一部分的系统行为来测量软件产品的质量。外部度量只能在生存周期过程中的测试阶段和任何运行阶段使用。在所属系统环境下运行该软件产品即可获得这样的测量。

使用质量的度量是测量产品在特定的使用环境下，满足特定用户达到特定目标所要求的有效性、生产率、安全性和满意度的程度。这只能在真实的系统环境下获得。

**试题五十九 答案： C 解析：** 根据《GB-T16260.3-2006 软件工程产品质量第3部分：内部度量》中“6 软件质量度量的使用”一节的所述内容，GB/T16260的第2、第3和第4部分提出了与第1部分“质量模型”一起使用的一组软件质量度量(外部质量、内部质量和使用质量的度量)的建议。

这些部分的用户可以修改已定义的度量，和/或也可以使用未列出的度量。当使用一个已修改的或一个未在各部分中定义的新度量时，用户宜说明这些度量与第1部分中的质量模型或任何其他所用的替代质量模型之间的关系。

GB/T16260的用户宜从第1部分中选择用于评价的质量特性和子特性，确定要采用的适当

的直接测度和间接测度，确定相关的度量，并以客观的方式解释测量结果。GB/T16260 的用户也可以从 GB/T18905 系列标准中选择软件生存周期中的产品质量评价过程。上述这些标准给出了测量、评估和评价软件产品质量的方法，旨在供开发者、需方和独立的评价者使用，特别是那些负责软件产品评价的人员。

内部度量可用于开发阶段的非执行软件产品(例如标书、需求定义、设计规格说明或源代码等)。内部度量为用户提供了测量中间可交付项的质量的能力，从而可以预测最终产品的质量。这样就可以使用户尽可能在开发生存周期的早期察觉质量问题，并采取纠正措施。

外部度量可以通过测量该软件产品作为其一部分的系统行为来测量软件产品的质量。外部度量只能在生存周期过程中的测试阶段和任何运行阶段使用。在所属系统环境下运行该软件产品即可获得这样的测量。

使用质量的度量是测量产品在特定的使用环境下，满足特定用户达到特定目标所要求的有效性、生产率、安全性和满意度的程度。这只能在真实的系统环境下获得。

用户的质量要求可用使用质量的度量、外部度量甚至是内部度量的质量需求来规定。这些由度量规定的需求宜作为产品评价时的准则。

建议尽可能采用与目标外部度量有密切关系的内部度量，以便能用这些内部度量来预测外部度量的值。然而，往往很难设计出一个能够在内部和外部度量间提供密切关系的严格的理论模型。因此，假设模型可能是模糊的，所以在使用度量时，外部度量和内部度量关系密切程度模型应该使用统计建模的方法。

**试题六十 答案： C 解析：** 根据《信息技术软件工程术语 GB/T11457-2006 》中“2 术语定义及缩略语”一节的“2.1488”词条所述内容，软件开发方法(SoftwareDevelopment Method)是指软件开发过程所遵循的办法和步骤。它是规则、方法和工具的集成，既支持开发，也支持以后的演化过程。

**试题六十一 答案： B 解析：** 根据《中华人民共和国合同法》十一条书面形式是指合同书、信件和数据电文(包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件)等可以有形地表现所载内容的形式。

**试题六十二 答案： D 解析：** 根据《信息技术软件工程术语 GB/T11457-2006 》中“2 术语定义及缩略语”一节的所述内容，有以下术语定义：

2.192 认证(certification)

a) 一个系统、部件或计算机程序符合其规定的需求，对操作使用是可接受的一种书面保

证。例如，一计算机系统是安全的允许在定义的环境中操作的书面的认可；

b) 为使系统获准投入运行性使用，对系统遵循规定的需求是可接受的所做的正式演示；

c) 验证系统或部件遵循规定的需求，且其操作使用是可接受的过程。

#### 2.1819 确认(validation)

在开发过程期间或结束时对系统或部件进行评价，通过检查和提供客观证据，以确定它是否满足特定预期用途的需求的过程。

相对：验证 veriflcation(2.1826)。

注 1:在设计和开发中，确认关系到检查产品是否符合用户要求的过程。

注 2:确认一般是在规定的操作条件下对最终产品进行的。在早期阶段，这样做是必要的。

注 3:“确认过的”一词用来表示相应的状况。

注 4:如果有几种不同的预期用途，可进行多种确认。

注 5:特定预期用途的需求通常是指需求规格说明或合同中规定的需求。

#### 2.105 审核/审计(audit)

a) 为评估工作产品或工作产品集是否符合软件需求、规格说明、基线、标准、过程、指令、代码以及合同和特殊要求而进行的一种独立的检查；

参见：功能配置审核 functionalconfigurationaudit(2.662) > 物理配置审核 physicalconfigurationaudit(2.1139)和代码审核 codeaudit(2.219)。

b) 通过调查研究确定已制定的过程、指令、规格说明、代码和标准或其他的合同及特殊要求是否恰当和被遵守，以及其实现是否有效而进行的活动。

#### 2.1826 验证 verification

a) 评价系统或部件，以确定软件开发周期中的一个给定阶段的产品是否满足在阶段的开始确立的需求的过程。

相对：确认 validation(2.1819)。

b) 程序正确性的形式证明。参见，正确性的证明 proofofcorrectoess(2.1270)。

注 1:在设计和开发中，验证是指对某项指定活动的结果进行检查的过程，以确定该活动是否符合明确的需求。

注 2:“验证过的”一词用来表示相应的状况。

**试题六十三 答案： A 解析：** 根据《中华人民共和国政府采购法》第四十条采取询价方式采购的，应当遵循下列程序：

(一)成立询价小组。询价小组由采购人的代表和有关专家共三人以上的单数组成，其中专家的人数不得少于成员总数的三分之二。询价小组应当对采购项目的价格构成和评定成交的标准等事项作出规定。

(二)确定被询价的供应商名单。询价小组根据采购需求,从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于三家的供应商,并向其发出询价通知书让其报价。

(三)询价。询价小组要求被询价的供应商一次报出不得更改的价格。

(四)确定成交供应商。采购人根据符合采购需求、质量和服务相等且报价最低的原则确定成交供应商,并将结果通知所有被询价的未成交的供应商。

**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》中“17.3.1 计算机机房与设施安全”一节的关于“设备的防盗和防毁”的所述内容,设备标记要求:计算机系统的设备和部件应有明显的无法去除的标记,以防更换和方便查找赃物。

根据《系统集成项目管理工程师教程》中“17.3.2 技术控制”一节的关于“人员进出机房和操作权限范围控制”的所述内容,应要求所有来访人员经过正式批准,登记记录应妥善保存以备查;获准进入机房的人员,一般应禁止携带个人计算机等电子设备进入机房,其活动范围和操作行为应受到限制,并有机房接待人员负责和陪同。因此选项 B 的做法是符合要求的。

根据《系统集成项目管理工程师教程》中“17.3.3 环境与人身安全”一节的关于“防漏水和火灾”的所述内容,机房的防水措施应考虑如下几个方面。

- ①与主机房无关的给排水管道不得穿过主机房。
- ②主机房内如设有地漏,地漏下应加设水封装置,并有防止水封破坏的措施。
- ③机房内的设备需要用水时,其给排水干管应暗敷,引入支管宜暗装。管道穿过主机房墙壁和楼板处,应设置套管,管道与套管之间应采取可靠的密封措施。
- ④机房不宜设置在用水设备的下层。
- ⑤机房房顶和吊顶应有防渗水措施。
- ⑥安装排水地漏处的楼地面应低于机房内的其他楼地面。

**试题六十五 答案: B 解析:** 根据《电子计算机机房设计规范 GB50174-2008》中“4.2 机房组成”一节的所述内容,电子信息系统机房的组成应根据系统运行特点及设备具体要求确定,宜由主机房、辅助区、支持区、行政管理区等功能区组成。

主机房的使用面积应根据电子信息设备的数量、外形尺寸和布置方式确定,并应预留今后业务发展需要的使用面积。在对电子信息设备外形尺寸不完全掌握的情况下,主机房的使用面积可按下式确定:

1 当电子信息设备已确定规格时,可按下式计算:

$$A=K \sum S \quad (4.2.2-1)$$

式中 A——主机房使用面积(m<sup>2</sup>);

K——系数，可取 5 ~ 7；

S——电子信息设备的投影面积(m<sup>2</sup>)。

2 当电子信息设备尚未确定规格时，可按下列式计算：

$$A=FN \quad (4.2.2-2)$$

式中 F——单台设备占用面积，可取 3.5 ~ 5.5(m<sup>2</sup> / 台)；

N——主机房内所有设备(机柜)的总台数

辅助区的面积宜为主机房面积的 0.2 ~ 1 倍。

用户工作室的面积可按 3.5 ~ 4m<sup>2</sup> / 人计算；硬件及软件人员办公室等有人长期工作的房间面积，可按 5 ~ 7m<sup>2</sup> / 人计算。

所以，根据本题给出的参数，可采用公式 4.2.2-1 进行计算如下：

$$\text{最小面积 } A = K \sum S = 5 \times 50 \times 1.5 = 375 \text{ (m}^2\text{)}$$

**试题六十六 答案： C 解析：** 根据 GB/T16260.1 产品质量中质量属性包括：功能性、可靠性、易用性、效率、可维护性和可移植性。

什么是非功能性需求？所谓非功能性需求，是指软件产品为满足用户业务需求而必须具有且除功能需求以外的特性。

在 IEEE 中，软件需求的定义是：用户解决问题或达到目标所需的条件或功能。一般包含业务需求、用户需求、功能需求、行业隐含需求和一些非功能性需求。业务需求反映了客户对系统、产品高层次的目标要求；功能需求定义了开发人员必须实现的软件功能。所谓非功能性需求，是指为满足用户业务需求而必须具有除功能需求以外的特性。包括系统性能、可靠性、可维护性、易用性和对技术和对业务适应性等。其中最常见的是软件界面、操作方便等一系列要求。

非功能性需求描述了系统展现给用户的行为和执行的的操作，包括产品必须遵从的标准、规范和合约；外部界面的具体细节；性能要求；设计或实现的约束条件及质量属性。

**试题六十七 答案： B 解析：** 根据自 2012 年 2 月 1 日起施行的《中华人民共和国招标投标法实施条例》中“第十六条”规定：招标人应当按照资格预审公告、招标公告或者投标邀请书规定的时间、地点发售资格预审文件或者招标文件。资格预审文件或者招标文件的发售期不得少于 5 日。

其中“第十七条”规定：招标人应当合理确定提交资格预审申请文件的时间。依法必须进行招标的项目提交资格预审申请文件的时间，自资格预审文件停止发售之日起不得少于 5 日。



**试题六十八 答案： B 解析：** 此题考察的是软件工程标准

可靠性的特性：成熟性、容错性、易恢复性。提高可靠性的手段：冗余。添加备用模块，当主模块出现错误时用备用模块来顶替它为冗余的思想；其他选项均不是可靠性的特征，排除法解题；

**试题六十九 答案： C 解析：** 《软件文档管理指南》 GB/T16680 — 1996

### 7.3 确定文档的质量等级

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作出明确的规定。

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四级。

最底限度文档(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、侧试数据和程序简介。

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。要达到这四个质量等级，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。

**试题七十 答案： D 解析：** 既没盖章也没签字、一标两投、超过限价均为无效投标。

《招标投标法实施条例》第五十一条 有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (一) 投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字；
- (二) 投标联合体没有提交共同投标协议；
- (三) 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件；

(四)同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价,但招标文件要求提交备选投标的除外;

(五)投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价;

(六)投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应;

(七)投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

**试题七十一 答案: A 解析:** 此题考察的是政府采购法

第二十九条符合下列情形之一的货物或者服务,可以依照本法采用邀请招标方式采购:

(一)具有特殊性,只能从有限范围的供应商处采购的;

(二)采用公开招标方式的费用占政府采购项目总价值的比例过大的。

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。

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。

**试题七十二 答案: D 解析:** 根据《计算机软件质量保证计划规范 GB/T12504-96》的规定,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

软件需求规格说明书必须清楚、准确地描述软件的每一个基本需求(功能、性能、设计约束和属性)和外部界面。必须把每一个需求规定成能够通过预先定义的方法(例如检查、分析、演示或测试等)被客观地验证与确认的形式。软件需求规格说明书的详细格式按 GB 8567。

•软件设计说明书

软件设计说明书应该包括软件概要设计说明和软件详细设计说明两部分。其概要设计部分必须描述所设计的总体结构、外部接口、各个主要部件的功能与数据结构以及各主要部件

之间的接口；必要时还必须对主要部件的每一个部件进行描述。其详细设计部分必须给出每一个基本部件的功能、算法和过程描述。软件设计说明书的详细格式按 GB8567。

•软件验证与确认计划

软件验证与确认计划必须描述所采用的验证和确认方法(例如评审、检查、分析、演示或测试等)，以用来验证软件需求规格说明书中的需求是否已由软件设计说明书描述的设计实现；软件设计说明书表达的设计是否已由编码实现。软件验证与确认计划还可用来确认编码的执行是否与软件需求规格说明书中所规定的需求相一致。软件验证与确认计划的详细格式按 GB8567 中的测试计划的格式。

•软件验证和确认报告

软件验证与确认报告必须描述软件验证与确认计划的执行结果。这里必须包括软件质量保证计划所需要的所有评审、检查和测试的结果。软件验证与确认报告的详细格式按 GB8567 中的测试报告的格式。

**试题七十三 答案： D 解析：** 《中国招标投标法》第四十二条规定评标委员会经评审，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。所以，不会重新招标。但是由于乙公司操作的不当应当由其他投标者中重新确定中标方。

**试题七十四 答案： A 解析：** 在编制招标文件过程中应该注意：招标人应该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。如果国家对招标项目的技术、标准有规定的，招标人应当按照其规定在招标文件中提出相应的要求。招标项目需要划分阶段、确定工期的，招标人应当合理划分标段、确定工期，并在招标文件中阐明。招标文件不得要求或者标明特定的生产供应者，也不得含有倾向性或者排斥潜在投标人的其他内容。

**试题七十五 答案： D 解析：** 在选定项目承建方时，评标委员会应当按照招标文件确定的评价标准和方法，对投标文件进行评审和比较：设有标底的，应当参考标底。评标委员会完成评标后，应当向招标人提出书面评标报告，并推荐合格的中标候选人。招标人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标人。招标人也可以授权评标委员会直接确定中标人。

中标人的投标应当符合下列条件之一。

(1)能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。

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 will 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。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

**试题七十六 答案： B 解析：** 在《GB/T16260.1-2006 软件工程产品质量第 1 部分：质量模型》中有如下内容：为满足软件质量要求而进行的软件产品评价是软件开发生存周期中的一个过程。软件产品质量可以通过测量内部属性(典型地是对中间产品的静态测度)，也可以通过测量外部属性(典型地是通过测量代码执行时的行为)，或者通过测量使用质量的属性只评价。目标就是使产品在指定的使用环境下具有所需的效用。

**试题七十七 答案： A 解析：** 在《GB/T16260.1-2006 软件工程产品质量第 1 部分：质量模型》中有如下内容：为满足软件质量要求而进行的软件产品评价是软件开发生存周期中的一个过程。软件产品质量可以通过测量内部属性(典型地是对中间产品的静态测度)，也可以通过测量外部属性(典型地是通过测量代码执行时的行为)，或者通过测量使用质量的属性只评价。目标就是使产品在指定的使用环境下具有所需的效用。

**试题七十八 答案： B 解析：** 根据《计算机软件文档编制规范 GB/T8567-2006》，文档的过程为：原材料准备、文档计划、文档开发、评审、可用性测试、重生产和发布。

评审和可用性测试的目的是保证提交的材料是完整的和正确的并满足了在合同和文档计划中定义的需方的需要。

**试题七十九 答案： C 解析：** 第一次评审要对软件需求、概要设计以及验证与确认方法进行评审。软件需求评审 (SRR)应确保在软件需求规格说明书中规定的各项需求的合理性；概要设计评审(PDR) 应评价软件设计说明书中的软件概要设计的技术合适性；软件验证和确认评审(SV&VR) 应评价软件验证和确认计划中确定的验证和确认方法的合适性与完整性。

第二次评审会要对详细设计、功能测试与演示进行评审，并对第一次评审结果进行复核。

详细设计评审(DDR)应确定软件设计说明书中的详细设计在满足软件需求规格说明书中的需

求方面的可接受性；编程格式评审应确保所有编码采用规定的工作语言，能在规定的运行环境中运行，满足《C 语言编程格式约定》，并且符合 GB8566 中提倡的编程风格。在满足这些要求之后，方可进行测试工作评审；测试工作评审应对所有的程序单元进行静态分析，检查其程序结构（即模块和函数的调用关系和调用序列）和变量使用是否正确。在通过静态分析后，再进行结构测试和功能测试。在结构测试中，所有程序单元结构测试的语句覆盖率  $C_0$  必须等于 100%，分支覆盖率  $C_1$  必须大于或等于 85%。要给出每个单元的输入和输出变量的变化范围。各个子系统只进行功能测试，不单独进行结构测试，因而要登录程序单元之间接口的变量值，力图使满足单元测试的  $C_1$  和  $C_0$  准则的那些测试用例在子系统功能测试时得到再现。测试工作评审要检查所进行的测试工作是否满足这些要求。特别在评审功能测试工作时，不仅要运行变量的等价值，而且要运行变量的（合法的和非法的）边界值；不仅要运行开发单位给出的测试用例，而且要允许运行任务委托单位或用户、评审人员选定的采样用例。

第三次评审要进行功能检查、物理检查和综合检查。这些评审会应在集成测试阶段结束后进行。功能检查 (FA) 应验证所开发的软件已经满足在软件需求规格说明书中规定的所有需求；物理检查 (PA) 应对软件进行物理检查，以验证程序和文档已经一致、并已做好了交付的准备；综合检查 (CA) 应验证代码和设计文档的一致性、接口规格说明之间的一致性（硬件和软件）、设计实现和功能需求的一致性、功能需求和测试描述的一致性。

**试题八十 答案： C 解析：** 根据《中华人民共和国招标投标法》第十条招标分为公开招标和邀请招标。

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。

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。

**试题八十一 答案： B 解析：** 电子计算机机房应采用下列四种接地方式：交流工作接地、安全工作接地、直流工作接地和防雷接地。交流工作接地、安全工作接地、直流工作接地、防雷接地等四种接地宜共用一组接地装置，其接地电阻按其中最小值确定；若防雷接地单独设置接地装置时，其余三种接地宜共用一组接地装置，其接地电阻不应大于其中最小值，并应按现行行标准《建筑防雷设计规范》要求采取防止反击措施。安全保护接地是将电气设备的金属外壳或机架通过接地装置与大地直接连接起来，其目的是防止因绝缘损坏或其他原因使设备金属外壳带电而造成触电的危险。

根据《建筑物防雷设计规范》(GB50057-1994)，每根引下线的冲击接地电阻不宜大于 10 欧姆。

**试题八十二 答案： D 解析：** 电子计算机机房应采用下列四种接地方式：交流工作接地、安全工作接地、直流工作接地和防雷接地。交流工作接地、安全工作接地、直流工作接地、防雷接地等四种接地宜共用一组接地装置，其接地电阻按其中最小值确定：若防雷接地单独设置接地装置时，其余三种接地宜共用一组接地装置，其接地电阻不应大于其中最小值，并应按现行国家标准《建筑防雷设计规范》要求采取防止反击措施。安全保护接地是将电气设备的金属外壳或机架通过接地装置与大地直接连接起来，其目的是防止因绝缘损坏或其他原因使设备金属外壳带电而造成触电的危险。

根据《建筑物防雷设计规范》(GB50057-1994)，每根引下线的冲击接地电阻不宜大于 10 欧姆。

**试题八十三 答案： A 解析：** 对计算机机房的安全保护包括机房场地选择、机房防火、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、机房电磁防护等。在进行机房场地选择时防火要求：避开易发生火灾和危险程度高的地区，如油库和其他易燃物附近的区域。位置要求：避免在建筑物的高层以及用水设备的下层或隔壁。防公众干扰要求：避免靠近公开区域，如运输通道、停车场或餐厅等。在考虑机房空调、降温要求时，要有完备的空调系统：应有完备的中央空调系统，保证机房各个区域的温度变化能满足计算机系统运行、任意活动和其他辅助设备的要求。

A 选项违背了机房场地选择时的位置要求，所以是不恰当的。

**试题八十四 答案： D 解析：** 为了确保软件的实现满足需求，至少需要下列基本文档：

(1) 软件需求规格说明书(software requirement specification)

软件需求规格说明书必须清楚、准确地描述软件的每一个基本需求(功能、性能、设计约束和属性)和外部界面。必须把每一个需求规定成能够通过预先定义的方法(例如检查、分析、演示或测试等)被客观地验证与确认的形式。

(2) 软件设计说明书(software design description)

软件设计说明书应该包括软件概要设计说明和软件详细设计说明两部分。其概要设计部分必须描述所设计软件的总体结构、外部接口、各个主要部件的功能与数据结构以及各主要部件之间的接口；必要时还必须对主要部件的每一个子部件进行描述。其详细设计部分必须给出每一个基本部件的功能、算法和过程描述。

(3) 软件验证与确认计划(software verification and validation plan)

软件验证与确认计划必须描述所采用的软件验证和确认方法(例如评审、检查、分析、演示或测试等)，以用来验证软件需求规格说明书中的需求是否已由软件设计说明书描述的设计实现；软件设计说明书表达的设计是否已由编码实现。软件验证与确认计划还可用来确认

编码的执行是否与软件需求规格说明书中所规定的需求相一致。

### (3) 软件验证和确认报告 (software verification and validation report)

软件验证与确认报告必须描述软件验证与确认计划的执行结果。这里必须包括软件质量保证计划所需要的所有评审、检查和测试的结果。

项目开发总结也属于软件的开发、验证与确认以及使用与维护等阶段中需要编制的文档，但不属于基本文档的范畴。

### 试题八十五 答案： C 解析： 《中华人民共和国招标投标法》第十五条

公开招标的项目，应当依照招标投标法和本条例的规定发布招标公告、编制招标文件。

招标人采用资格预审办法对潜在投标人进行资格审查的，应当发布资格预审公告、编制资格预审文件。

依法必须进行招标的项目的资格预审公告和招标公告，应当在国务院发展改革部门依法指定的媒介发布。在不同媒介发布的同一招标项目的资格预审公告或者招标公告的内容应当一致。指定媒介发布依法必须进行招标的项目的境内资格预审公告、招标公告，不得收取费用。

编制依法必须进行招标的项目的资格预审文件和招标文件，应当使用国务院发展改革部门会同有关行政监督部门制定的标准文本。

招标文件不得当面拆开。所以 C 选项错误。

### 试题八十六 答案： D 解析： GB/T16680-1996 《软件文档管理指南》中将软件文档归入如下三类别：(1)开发文档—描述开发过程本身；(2)产品文档—描述开发过程的产物；(3)管理文档—记录项目管理的信息。

#### (1) 开发文档

开发文档是描述软件开发过程，包括软件需求、软件设计、软件测试、保证软件质量的一类文档，开发文档也包括软件的详细技术描述(程序逻辑、程序间相互关系、数据格式和存储等)。基本的开发文档是：可行性研究和项目任务书；需求规格说明；功能规格说明；设计规格说明，包括程序和数据规格说明；开发计划：软件集成和测试计划；质量保证计划、标准、进度；安全和测试信息。

#### (2) 产品文档

产品文档规定关于软件产品的使用、维护、增强、转换和传输的信息。产品文档包括如下内容：用于管理者的指南和资料，他们监督软件的使用；宣传资料；通告软件产品的可用性并详细说明它的功能、运行环境等；一般信息；对任何有兴趣的人描述软件产品。基本的产品文档包括：培训手册；参考手册和用户指南；软件支持手册；产品手册和信息广

告。

### (3)管理文档

这种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。

**试题八十七 答案： D 解析：** 里程碑是完成阶段性工作的标志，不同类型的项目里程碑不同。

基线是指一组配置项在项目生命周期的不同时间点上通过正式评审而进入正式受控的一种状态。是已经过正式审核与同意，可用作下一步开发的基础，并且只有通过正式的修改管理过程才能加以修改的规格说明或产品。

检查点是指在规定的时间内对项目进行检查，比较实际与计划之间的差异，并根据差异进行调整。

**试题八十八 答案： C 解析：** 按照《软件文档管理指南》规定，文档可分为开发文档、产品文档和管理文档。开发文档是描述软件开发过程，包括软件需求、软件设计、软件测试、保证软件质量的一类文档，开发文档包括软件的详细技术描述。产品文档是规定了关于软件产品的使用、维护、增强、转换和传输的信息。管理文档是建立在项目管理信息的基础上，如开发过程的每个阶段的进度和变更的记录、软件变更情况记录、开发的判定记录、职责定义等。

文档的质量等级又可分为四个等级，分别为最低限度文档(1级文档)、内部文档(2级文档)、工作文档(3级文档)、正式文档(4级文档)。它们的质量要求是逐级提升的。最低限度文档是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。内部文档是可用于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。除了1级提供的信息外，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。工作文档是适合于由统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。正式文档是适合那些要正式发行供普遍使用的软件产品。

**试题八十九 答案： C 解析：** 依据《中华人民共和国招标投标法》第三条 在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：

(一)大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；

(二)全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；



(三)使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。

法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。

第六十六条 涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。

**试题九十 答案： A 解析：** 《政府采购法》的第二十六条规定，政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。

**试题九十一 答案： B 解析：** 根据《招标投标法》的规定，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。

**试题九十二 答案： C 解析：** 参照《招标投标法》的条款第三十七条，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。

前款专家应当从事相关领域工作满八年并具有高级职称或者具有同等专业水平，由招标人从国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府有关部门提供的专家名册或者招标代理机构的专家库内的相关专业的专家名单中确定。一般招标项目可以采取随机抽取方式，特殊招标项目可以由招标人直接确定。

与投标人有利害关系的人不得进入相关项目的评标委员会，已经进入的应当更换。评标委员会成员的名单在中标结果确定前应当保密。

第三十八条 招标人应当采取必要的措施，保证评标在严格保密的情况下进行。任何单位和个人不得非法干预、影响评标的过程和结果。

第三十九条 评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但是澄清或者说明不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

第四十条 评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较；设有标底的，应当参考标底。评标委员会完成评标后，应当向招标人提出书面评标报

告，并推荐合格的中标候选人。

招标人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标人，招标人也可以授权评标委员会直接确定中标人。

国务院对特定招标项目的评标有特别规定的，从其规定。

招标工作结束后，采购单位要编写评标报告，上报采购主管部门。而不是评标委员会编写。

**试题九十三 答案： A 解析：** GB/T16680—1996 《软件文档管理指南》规定，管理文档是建立在项目管理信息的基础上，包括开发过程的每个阶段的进度和进度变更记录；软件变更情况的记录；相对于开发的判定记录；职责定义。这些文档从管理的角度规定涉及软件生存的信息。

开发文档是描述软件开发过程，包括可行性研究和项目任务书、软件需求规格说明书、功能规格说明书、软件设计规格说明、软件测试、开发计划、软件集成和测试计划、保证软件质量、安全和测试信息等一系列文档。开发文档也包括软件的详细技术描述(程序逻辑、程序间相互关系、数据格式和存储等)。

产品文档规定关于软件产品的使用、维护、增强、转换和传输的信息。包括培训手册、参考手册和用户指南、软件支持手册、产品手册和信息广告。

**试题九十四 答案： B 解析：** 根据《著作权法》的第二十四条规定，使用他人作品应当同著作权人订立许可使用合同，本法规定可以不经许可的除外。

许可使用合同包括下列主要内容：(一)许可使用的权利种类；(二)许可使用的权利是专有使用权或者非专有使用权；(三)许可使用的地域范围、期间；(四)付酬标准和办法；(五)违约责任；(六)双方认为需要约定的其他内容。

**试题九十五 答案： B 解析：** 《计算机软件质量保证计划规范》中 4.3.1 规定：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、软件设计说明书、软件验证与确认计划、软件验证和确认报告、用户文档。

**试题九十六 答案： D 解析：** 《软件工程术语》中验收测试的定义为：

- ①确定一系统是否符合其验收准则，使客户能确定是否接受此系统的正式测试；
- ②使用户、客户或其他授权实体确定是否接受系统或部件的正式测试。

**试题九十七 答案： A 解析：** 无效合同通常需具备下列任一情形：

- (1) 一方以欺诈、胁迫的手段订立合同。
- (2) 恶意串通，损害国家、集体或者第三人利益。
- (3) 以合法形式掩盖非法目的。
- (3) 损害社会公共利益。
- (5) 违反法律、行政法规的强制性规定。

**试题九十八 答案： D 解析：** 依据《中华人民共和国政府采购法》第四十六条：采购人与中标、成交供应商应当在中标、成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

**试题九十九 答案： D 解析：** 依据《中华人民共和国政府采购法》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。

**试题一百零 答案： D 解析：** 电子信息系统机房根据使用性质、管理要求及其在经济和社会中的重要性划分为 A、B、C 三级。。之所以这样说，是因为机房包含的范围太大，有银行、电信业的大的数据中心，也有企业自用的小机房，随着信息技术的发展，各行各业对机房的建设也都提出了不同的要求，如果不分级，规范遇到的最大问题将是可操作性根据新规范的定义，A 级是最高级别，主要是指涉及国计民生的机房设计。其电子信息系统运行中断将造成重大的经济损或公共场所秩序严重混乱。像国家气象台；国家级信息中心、计算中心；重要的军事指挥部门；大中城市的机场、广播电台、电视台、应急指挥中心；银行总行等属 A 级机房。

B 级定义为电子信息系统运行中断将造成一定的社会秩序混乱和一定的经济损失的机房。科研院所；高等院校；三级医院；大中城市的气象台、信息中心、疾病预防与控制中心、电力调度中心、交通(铁路、公路、水运)指挥调度中心；国际会议中心；国际体育比赛场馆；省部级以上政府办公楼等属 B 级机房。

A 级或 B 级范围之外的电子信息系统机房为 C 级。

**试题一百一 答案： D 解析：** 按照《仲裁法》的规定：仲裁地点和仲裁机构，均由双方当事人共同选定。涉外仲裁首先遇到的就是仲裁地点的选择，按我国法律的有关规定，仲裁地点包括本国、被诉国和第三国，当事人只能从中择一；国内仲裁的当事人则应约定国内某个具体的地点。无论涉外仲裁还是国内仲裁，当事人均应在仲裁地点确定后选择具体的仲裁机构，并将地名和机构全称列入仲裁协议。

**试题一百二 答案： B 解析：** 《合同法》第一百二十八条规定：当事人应当履行发生法律效力的判决、仲裁裁决、调解书；拒不履行的，对方可以请求人民法院执行。

**试题一百三 答案： A 解析：** 管理采购的目的是确保卖方遵循合同要求。该目的是通过监督合同履行并实施相关活动而实现的。

**试题一百四 答案： B 解析：** ERP 是 EnterpriseResourcePlanning，企业资源计划  
CRM是 CustomerRelationshipManagement，客户关系管理系统  
SCM是 Supplychainmanagement，供应链管理系统  
MRPII 是 ManufacturingResourcePlanning，它是对制造业企业的生产资源进行有效计划的一整套生产经营管理计划体系，是一种计划主导型的管理模式。MRPII 是闭环 MRP 的直接延伸和扩充。之后其发展成 ERP。  
客户满意度与忠诚度的管理是客户关系管理系统(CRM)的功能。

**试题一百五 答案： D 解析：** 本题考察项目投标知识。根据《系统集成项目管理工程师(第2版)》第5章，投标文件包括：

- ①投标书、投标报价一览表、分项一览表。
- ②投标资格证明文件(公司的营业执照副本复印件加盖公章及其他相关证件)。
- ③公司与制造商代理协议和授权书。
- ④公司有关技术资料及客户反馈意见。

**试题一百六 答案： C 解析：** 出自《中华人民共和国政府采购法(2014年修订)》第十条 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有下列情形之一的除外：

(一)需要采购的货物、工程或者服务在中国境内无法获取或者无法以合理的商业条件获取的；

(二)为在中国境外使用而进行采购的；

(三)其他法律、行政法规另有规定的。

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。

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；

第二十六条政府采购采用以下方式：

(一)公开招标；

(二)邀请招标；

(三)竞争性谈判；

(四)单一来源采购；

(五)询价；

(六)国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。

公开招标应作为政府采购的主要采购方式。

**试题一百七 答案： C 解析：** 教程 P230、P235 项目招投标

1、招标文件要求中标人要提交履约保证金的，中标人应当按照文件的要求提交。履约保证金不得超过中标合同金额的 10%。

2、招标人在招标文件中要求投标人提交投标保证金的，投标保证金不得超过招标项目估算价的 2%。投标保证金有效期应当与投标有效期一致。

**试题一百八 答案： C 解析：** 本题考查企业信息化和两化深度融合，请参考《系统集成项目管理工程师教程》第三版 P38，我国的企业信息化经历了产品信息化、生产信息化、流程信息化、管理信息化、决策信息化、商务信息化等过程，而实施两化深度融合是企业落实《中国制造 2025》战略规划的重要途径。

**试题一百九 答案： B 解析：** 十九大报告中指出，加快建设创新型国家，深化科技体制改革，建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，加强对中小企业创新的支持，促进科技成果转化。

**试题一百一十 答案： B 解析：** P413 参考《中华人民共和国合同法》第六十一条：合同生效后，当事人就质量、价款或者报酬、履行地点等内容没有约定或者约定不明确的，可以协议补充；不能达成补充协议的，按照合同有关条款或者交易习惯确定。

**试题一百一十一 答案： B 解析：** P607 参考教程 21.7.2 信息系统集成项目管理常用的技术标准

#### 4. 管理标准

( ) 《GB/T12505-1990 计算机软件配置管理计划规范》。本规范规定了在制定软件配置管理计划时应该遵循的统Ⓐ的基本要求。本规范适用于软件特别是重要软件的配置管理计划的制订工作。对于非重要软件或已开发好的软件，可以采用本规范规定的要求的子集。

( ) 《GB/T12504-1990 计算机软件质量保证计划规范》。本规范规定了在制定软件质量保证计划时应该遵循的统Ⓐ的基本要求。

( ) 《GB/T14394-2008 计算机软件可靠性与可维护性管理》。本标准于 2008 年 7 月 18 日发布，2008 年 12 月 1 日正式实施。本标准规定了软件产品在其生存周期内如何选择适当的软件可靠性和可维护性管理要素，并指导软件可靠性和可维护性大纲的制订与实施。

( ) 《GB/T16260.1-2006 软件工程产品质量》。它包括如下部分。

●GB/T16260.1-2006 软件工程产品质量 第一部分：质量模型。

●GB/T16260.2-2006 软件工程产品质量 第二部分：外部度量。

● GB/T16260.3-2006 软件工程产品质量 第三部分：内部度量。

●GB/T16260.4-2006 软件工程产品质量 第四部分：使用质量的度量。本系列标准描述了如何使用质量特性来评价软件质量，替代 GB/T16260-2002。

**试题一百一十二 答案： D 解析：** 数据作为一种新型生产要素写入了《意见》。“此举旨在通过加快数据要素市场培育，充分发挥数据要素对其他要素效率的倍增作用，使大数据成为推动经济高质量发展的新动能。”

**试题一百一十三 答案： C 解析：** 2021 年 8 月 20 日，十三届全国人大常委会第三十次会议表决通过《中华人民共和国个人信息保护法》。自 2021 年 11 月 1 日起施行。

**试题一百一十四 答案： D 解析：** 《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》第八章“深入实施制造强国战略”第三节

“推动制造业优化升级深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动

制造业高端化智能化绿色化。”

**试题一百一十五 答案： B 解析：** 第四节建设重大科技创新平台

支持北京、上海、粤港澳大湾区形成国际科技创新中心，建设北京怀柔、上海张江、大湾区、安徽合肥综合性国家科学中心，支持有条件的地方建设区域科技创新中心。强化国家自主创新示范区、高新技术产业开发区、经济技术开发区等创新功能。适度超前布局国家重大科技基础设施，提高共享水平和使用效率。集约化建设自然资源资源库、国家野外科学观测研究站(网)和科学大数据中心。加强高端科研仪器设备研发制造。构建国家科研论文和科技信息高端交流平台。

专栏3 国家重大科技基础设施	
01 战略导向型	建设空间环境地基监测网、高精度地基授时系统、大型低速风洞、海底科学观测网、空间环境地面模拟装置、聚变堆主机关键系统综合研究设施等。
02 应用支撑型	建设高能同步辐射光源、高效低碳燃气轮机试验装置、超重力离心模拟与试验装置、加速器驱动嬗变研究装置、未来网络试验设施等。
03 前瞻引领型	建设硬 X 射线自由电子激光装置、高海拔宇宙线观测站、综合极端条件实验装置、极深地下极低辐射本底前沿物理实验设施、精密重力测量研究设施、强流重离子加速器装置等。
04 民生改善型	建设转化医学研究设施、多模态跨尺度生物医学成像设施、模式动物表型与遗传研究设施、地震科学实验场、地球系统数值模拟器等。

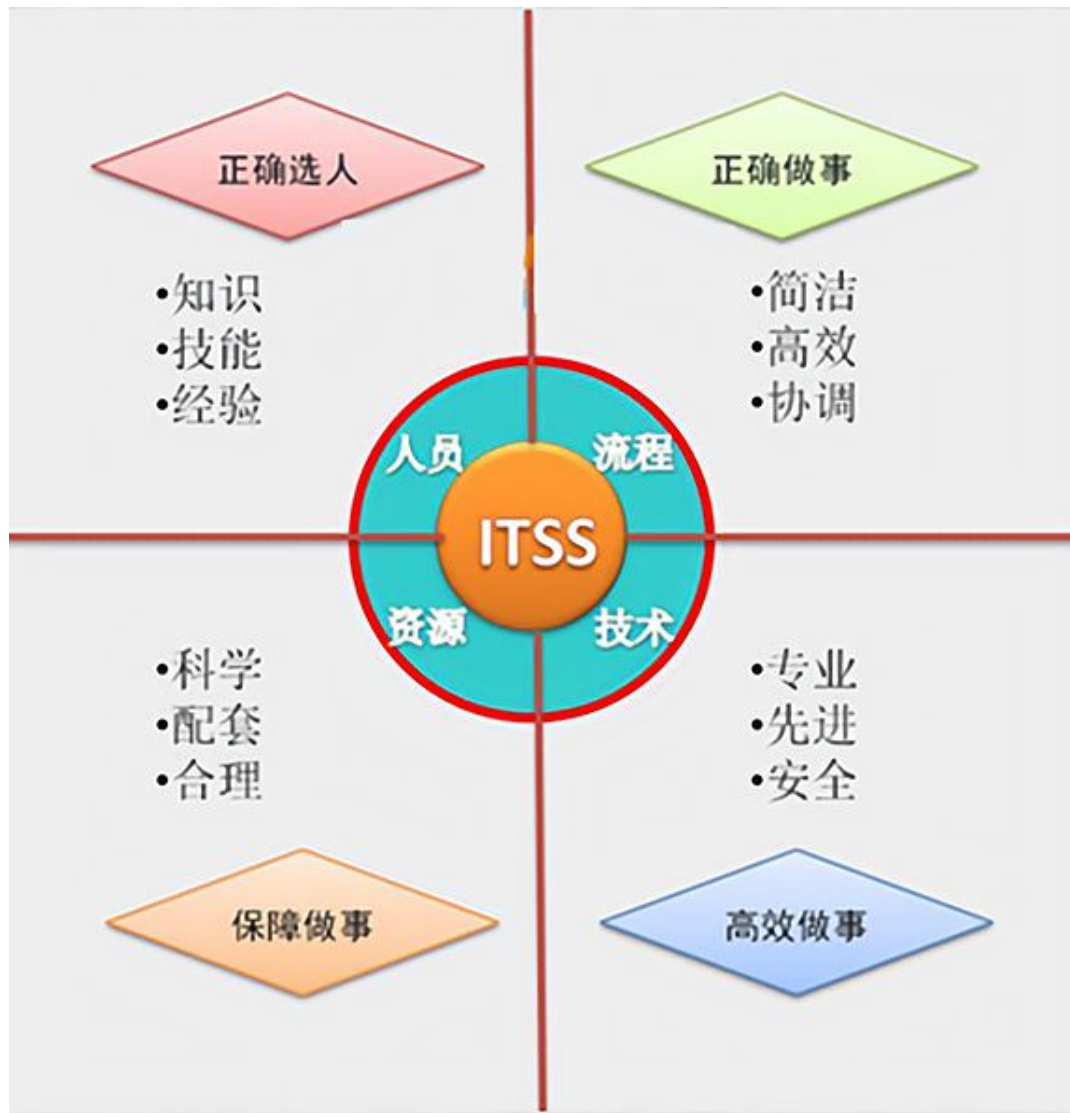
专栏3 国家重大科技基础设施	
01 战略导向型	建设空间环境地基监测网、高精度地基授时系统、大型低速风洞、海底科学观测网、空间环境地面模拟装置、聚变堆主机关键系统综合研究设施等。
02 应用支撑型	建设高能同步辐射光源、高效低碳燃气轮机试验装置、超重力离心模拟与试验装置、加速器驱动嬗变研究装置、未来网络试验设施等。
03 前瞻引领型	建设硬 X 射线自由电子激光装置、高海拔宇宙线观测站、综合极端条件实验装置、极深地下极低辐射本底前沿物理实验设施、精密重力测量研究设施、强流重离子加速器装置等。
04 民生改善型	建设转化医学研究设施、多模态跨尺度生物医学成像设施、模式动物表型与遗传研究设施、地震科学实验场、地球系统数值模拟器等。

试题一百一十六 答案： D 解析： P605，我国在国家标准管理办法中规定国家标准实施 5 内要进行复审，即国家标准有效期一般为 5 年。

试题一百一十七 答案： D 解析： P123



过程：正确做事。



试题一百一十八 答案： C 解析： P603

全国信息技术标准化技术委员会，简称信标委。信标委的工作范围是信息技术领域的标准化，涉及信息采集、表示、处理、传输、交换、描述、管理、组织、存储、检索及其技术，系统与产品的设计、研制、管理、测试及相关工具的开发等的标准化工作

试题一百一十九 答案： D 解析： P604

国家标准的制定有一套正常程序，每一个过程都要按部就班地完成，这个过程分为前期准备、立项、起草、征求意见、审查、批准、出版、复审和废止 9 个阶段。

试题一百二十 答案： A 解析： P605

“标准”与“标准化”的区别。标准是一个行业技术成熟到某个阶段的标志，它是一个行业发展到某个阶段时的经验与智慧的结晶。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。

标准化的工作任务是制定标准、组织实施标准和对标准的实施进行监督。标准化的重要意义是改进产品、过程和服务的适用性，促进技术合作。

试题一百二十一 答案： A 解析： P308

估算时长=(悲观+乐观+4×最可能)/6=(12+6+9\*4)/6=9 天

标准差=(悲观时间-乐观时间)/6= (12-6)/6=1 天

试题一百二十二 答案： D 解析： P51

ISO/IEC 27000 系列标准是由国际标准组织与国际电工委员会共同发布的国际公认的信息安全管理系列标准，它包括 ISO/IEC 27001 《信息技术安全技术-信息安全管理体系要求》、ISO/IEC 27002 《信息技术-安全技术信息安全管理体系实准则》等系列标准。ISO/IEC 27000 系列标准是当前全球业界信息安全管理实践的最新总结，为各种类型的组织引进、实施、维护和改进信息安全管理提供了最佳实践和评价规范。为信息安全提供管理指导和支持，并与业务要求和相关的法律法规保持一致。管理者应根据业务目标制定清晰的方针和策略，并通过在整个组织中颁发和维护信息安全方针来表明对信息安全的支持和承诺。

试题一百二十三 答案： C 解析： P603

国家标准化管理委员会(Standardization Administration of China, SAC)。

其他的都是国际组织：

W3C：国际 Web 联盟。

IEC：国际电工委员会。

电气电子工程师学会(Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE)  
)这是世界最大的专业性学会。



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