

2016 年下半年 上午试卷答案解析

∞ 信息要满足一定的质量属性，其中信息（1）是指信息的来源、采集方法、传输过程是可以信任的，符合预期的。

- （1） A. 完整性 B. 可靠性 C. 可验证性 D. 保密性

试题分析

中级教材原话 p4, 信息的质量属性包括：

- （1）精确性，对事物状态描述的精准程度。
- （2）完整性，对事物状态描述的全面程度，完整信息应包括所有重要事实。
- （3）可靠性，指信息的来源、采集方法、传输过程是可以信任的，符合预期的。
- （4）及时性，指获得信息的时刻与事件发生时刻的间隔长短。
- （5）经济性，指信息的获取、传输带来的成本在可以接受的范围内。
- （6）可验证性，指信息的主要质量属性可以被证实或者证伪的程度。
- （7）安全性，指在信息的生命周期中，信息可以被非授权访问的可能性，可能性越低、安全性越高。

参考答案：B

∞ 以下关于信息化的叙述中，不正确的是：（2）。

- （2） A. 信息化的主体是程序员、工程师、项目经理、质量管控人员
- B. 信息化的时域是一个长期的过程
- C. 信息化的手段是基于现代信息技术的先进社会生产工具
- D. 信息化的目标是使国家的综合实力、社会的文明素质和人民的生活质量全面达到现代化水平

试题分析

中级教材原话 P8, 信息化的基本内涵：信息化的主体是全体社会成员，包括政府、企业、事业、团体和个人；它的时域是一个长期的过程；它的手段是基于现代信息技术的先进社会生产工具；它的目标是使国家的综合实力、社会的文明素质和人民的生活质量全面达到现代化水平。

参考答案：A

∞ 两化（工业化和信息化）深度融合的主攻方向是（3）。

- （3） A. 智能制造 B. 数据挖掘 C. 云计算 D. 互联网+

试题分析

随着工业和信息化的深度融合成为我国目前乃至今后相当长的一段时期的产业政策和资金投入的主导方向，以“智能制造”为标签的各种软硬件应用将为各行各业的各类产品带来“换代式”的飞跃甚至是“革命”，成为拉动行业产值的主要方向。

参考答案：A

∞ 以下关于系统运维工作的叙述中，不正确的是：（4）。

- （4） A. 运维工程师在运维工作中也可能会有软件开发的工作
- B. 运维工作的重要目的之一是保证系统的可用性和稳定性
- C. 运维工程师需要定期对运维对象进行巡检
- D. 运维工作量的结算是以运维工程师的统计作为依据的

试题分析

可以排除法选择 D。

参考答案：D

80 以下关于软件需求变更的叙述中，不正确的是（5）。

- (5) A. 每一个需求变更都必须能追溯到一个经核准的变更请求
- B. 变更控制过程本身应该形成文档
- C. 所有需求变更必须遵循变更控制过程
- D. 需求变更后，可以删除原始的需求文档

试题分析

变更首先要提出变更申请，所有的变更申请都必须以书面形式记录。变更过程产生的文

档要纳入配置管理系统，不可以随意删除。

参考答案：D

80 以下关于软件需求分析的叙述中，不正确的是（6）。

- (6) A. 软件需求分析阶段的任务是描述出软件架构及相关组件之间的接口
- B. 软件需求分析可以检测 and 解决需求之间的冲突
- C. 软件需求分析可以确定系统的边界
- D. 软件需求分析是软件工程中的一个关键过程

试题分析

软件需求分析的目的是对各种需求信息进行分析并抽象描述，为目标系统建立一个

概念模型。通过需求分析，可以检测 and 解决需求之间的冲突；发现系统的边界；并详细描述出系统的需求。选项 A 是软件设计的任务。通过软件设计，描述出软件架构及相关组件之间的接口；然后，进一步详细地描述这些组件，以便能构造这些组件。

参考答案：A

80 中间件可以分为数据库访问中间件，远程过程调用中间件、面向消息中间件、事务

中间件、分布式对象中间件等多种类型。windows 平台的 ODBC 和 JAVA 平台的 JDBC 属于

- (7) A. 数据库访问中间件
- B. 远程过程调用中间件
- C. 面向消息中间件
- D. 事务中间件

试题分析

中间件可以分为数据库访问中间件，远程过程调用中间件、面向消息中间件、事务中间件，分布式对象中间件等。

(1) 数据库访问中间件：通过一个抽象层访问数据库，从而运行使用相同或相似的代码访问不同的数据库资源。典型技术如 windows 平台的 ODBC 和 JAVA 平台的 JDBC 等。

(2) 远程过程调用中间件 (Remote Procedure Call, RPC)：是一种分布式应用程序的处理方法。一个应用程序可以使用 RPC 来“远程”执行一个位于不同地址空间内的过程，从效果上看和执行本地调用相同。

(3) 面向消息中间件 (Message-Oriented Middleware, MOM): 利用高效可靠的消息传递机制进行平台无关的数据传递, 并可基于数据通信进行分布系统的集成。通过提供消息传递和消息队列模型, 可在分布环境下扩展进程间的通信, 并支持多种通讯协议、语言、应用程序、硬件和软件平台。典型产品如 IBM 的 MQSeries。

(4) 分布式对象中间件: 是建立对象之间客户/服务器关系的中间件, 结合了对象技术与分布式计算技术。该技术提供了一个通信框架, 可以异构分布计算环境中透明地传递对象请求。典型产品如 OMG 的 CORBA、Java 的 RMI/EJB、Microsoft 的 DCOM 等。

(5) 事务中间件: 也称事务处理监控器 (Transaction Processing Monitor, TPM), 提供支持大规模事务处理的可靠运行环境。TPM 位于客户和服务器之间, 完成事务管理与协调、负载平衡、失效恢复等任务, 以提高系统的整体性能。典型产品如 IBM/BEA 的 Tuxedo。结合对象技术的对象事务监控器 (Object Transaction Monitor, OTM) 如支持 EJB 的 JavaEE 应用服务器。

参考答案: A

80 以下关于软件质量管理过程的叙述中, 不正确的是 (8)。

- (8) A. 验证过程的目的是确保活动的输出产品满足活动的规范说明
- B. 确认过程的目的是确保产品满足其特定的目标
- C. 技术评审的目的之一是评价所用管理方法的有效性
- D. 审计是正式组织的活动

试题分析

软件质量的验证过程试图确保活动的输出产品已经被正确构造, 即活动的输出产品满足活动的规范说明; 软件质量的确认过程试图确保构造了正确的产品, 即产品满足其特定的目的。

评审与审计包括: 管理评审、技术评审、检查、走查、审计等。其中, 管理评审的目的是监控进展, 决定计划和进度的状态, 或评价用于达到目标所用管理方法的有效性。技术评审的目的是评价软件产品, 以确定其对使用意图的适合性。

软件审计是正式组织的活动, 要生成审计报告。

参考答案: C

80 以下关于质量保证的叙述中, 不正确的是 (9)。

- (9) A. 质量保证应该贯穿整个项目生命期
- B. 质量保证活动属于监控过程组
- C. 质量保证是对质量规划和质量控制过程的质量控制, 可分为内部质量控制和外部质量控制
- D. 质量保证决定了项目质量控制的结果

试题分析

质量保证属于执行过程组, 质量控制才是属于监控过程组。

参考答案: B

80 根据 GB/T 17544, 软件包质量要求包括三部分, 即产品描述要求、(10)、程序和数据要求。

- (10) A. 用户文档要求
- B. 系统功能要求
- C. 设计要求说明
- D. 软件配置要求

#### 试题分析

根据 GB/T 17544《信息技术 软件包 质量要求和测试》软件包质量要求包括：

- 每个软件包要有产品描述和用户文档的要求；
- 产品描述的要求，尤其应包含规定信息，并且其所有要求的内容是可测试的、正确的；
- 用户文档的要求；
- 包含在软件包中的程序要求和数据要求。

参考答案：A

80 软件维护工作包括多种类型。其中（11）的目的是检测并更正软件产品中的潜在错误，防止它们称为实际错误。

- （11）A. 更正性维护 B. 适应性维护 C. 完善性维护 D. 预防性维护

#### 试题分析

软件维护有如下类型：① 更正性维护——更正交付后发现的错误；② 适应性维护——使软件产品能够在变化后或变化中的环境中继续使用；③ 完善性维护——改进交付后产品的性能和可维护性；④ 预防性维护——在软件产品中的潜在错误成为实际错误前，检测并更正他们。

参考答案：D

80 GB/T 11457-2006《信息技术 软件工程术语》规定了配置管理的三种基线，它们是（12）。

- （12）A. 趋势基线、测试基线和原始基线 B. 功能基线、分配基线和产品基线  
C. 产品基线、分配基线和测试基线 D. 产品基线、原始基线和测试基线

#### 试题分析

根据 GB/T 11457-2006《信息技术 软件工程术语》，对于配置管理，有以下三种基线：功能基线（最初通过的功能配置）、分配基线（最初通过的分配的配置）、产品基线（最初通过的或有条件地通过的产品配置）。

参考答案：B

80 以下叙述中，不符合 GB/T 16680《软件文档管理指南》规定的是（13）。

- （13）A. 质量保证计划属于管理文档  
B. 详细设计评审需要评审程序单元测试计划  
C. 文档的质量可以按文档和的形式和列出的要求划分为四级  
D. 软件产品的所有文档都应该按规定进行签署。必要时进行会签

#### 试题分析

根据 GB/T 16680《软件文档管理指南》，软件文档分为：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）。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（包括程序和数据规格说明）、开发计划。基本的产品文档是：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。

管理文档是：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。详细评审主要评审计算机程序和程序单



**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。

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。

软件产品的所有文档都应该按规定进行签署。必要时进行会签，签署不允许代签。

8 GB/T 14394-2008《计算机软件可靠性与可维护性管理》提出了软件生存周期各个阶段进行软件可靠性和可维护性管理的要求。“测量可靠性，分析现场可靠性是否达到要求”是（14）的可靠性和可维护性管理要求。

- (14) A. 获取过程  
B. 供应过程  
C. 开发过程  
D. 运作过程和维护过程

GB/T 14394-2008《计算机软件可靠性与可维护性管理》提出了软件生存周期各个阶段进

参考答案: D

8. 评估信息系统安全时，需要对风险项进行量化来综合评估安全等级。如果对于需求变化频繁这一事件，其发生概率为 0.5，产生的风险影响值为 5，则该风险项的风险值为 (15)。

- (15) A. 10                      B. 5.5                      C. 4.5                      D. 2.5

风险值=风险发生的概率\*风险发生后的后果=0.5\*5=2.5

● 为了保护网络系统的硬件、软件及其系统中的数据，需要相应的网络安全工具，以下安全工具中（16）被比喻为网络安全的大门，用来鉴别什么样的数据包可以进入企业内部网。

- (16) A. 杀毒软件 B. 入侵检测系统  
C. 安全审计系统 D. 防火墙

#### 试题分析

杀毒软件可以检测、清除文件型病毒、宏病毒和邮件病毒等。在应对黑客入侵方面，可以查杀特洛伊木马和蠕虫等病毒，但对于基于网络的攻击行为（如扫描、针对漏洞的攻击）却无能为力。

入侵检测系统（intrusion detection system，简称“IDS”）是一种对网络传输进行即时监视，在发现可疑传输时发出警报或者采取主动反应措施的网络安全设备。它与其他网络安全设备的不同之处在于，IDS 是一种积极主动的安全防护技术。

安全审计系统通过独立的、对网络行为和主机操作提供全面忠实的记录，方便用户分析和审查事故原因，类似于飞机的黑匣子。

防火墙通常被比喻为网络安全的大门，用来鉴别什么样的数据包可以进入企业内部网。

参考答案：D

80 信息系统访问控制机制中，(17) 是指对所有主体和客体都分配安全标签用来标识所属的安全级别，然后在访问控制执行时对主体和客体的安全级别进行比较，确定本次访问是否合法性的技术或方法。

- (17) A. 自主访问控制                      B. 强制访问控制  
C. 基于角色的访问控制                  D. 基于组的访问控制

#### 试题分析

访问控制授权方案有：

(1) 自主访问控制 (Discretionary Access Control, DAC)，由客体的属主对自己的客体进行管理，由属主自己决定是否将自己的客体访问权或部分访问权授予其他主体，这种控制方式是自主的。也就是说，在自主访问控制下，用户可以按自己的意愿，有选择地与其他用户共享他的文件。

(2) 强制访问控制 (Mandatory Access Control——MAC)，用于将系统中的信息分密级和类进行管理，以保证每个用户只能访问到那些被标明可以由他访问的信息的一种访问约束机制。通俗的来说，在强制访问控制下，用户（或其他主体）与文件（或其他客体）都被标记了固定的安全属性（如安全级、访问权限等），在每次访问发生时，系统检测安全属性以便确定一个用户是否有权访问该文件。

(3) 基于角色的访问控制 (RBAC)，基于角色的访问控制中，角色由应用系统的管理员定义。而且授权规定是强加给用户的，用户只能被动接受，不能自主地决定，这是一种非自主型访问控制。其基本思想是，对系统操作的各种权限不是直接授予具体的用户，而是在用户集合与权限集合之间建立一个角色集合。每一种角色对应一组相应的权限。一旦用户被分配了适当的角色后，该用户就拥有此角色的所有操作权限。

参考答案：B

80 以下关于信息系统审计的叙述中。不正确的是 (18)。

- (18) A. 信息系统审计是安全审计过程的核心部分  
B. 信息系统审计的目的是评估并提供反馈，保证及建议  
C. 信息系统审计师须了解规划、执行及完成审计工作的步骤与技术，并

尽量遵守国际信息系统升级与控制协会的一般公认信息系统审计准则、控制目标和其他法律与规定

D. 信息系统审计的目的可以是收集并评估证据以决定一个计算机系统（信息系统）是否有效做到保护资产、维护数据完整、完成组织目标

试题分析

信息系统审计包括了安全审计。

参考答案：A

80 虽然不同的操作系统可能装有不同的浏览器。但是这些浏览器都符合（19）协议。

（19）A. SNMP                      B. HTTP                      C. HTML                      D. SMTP

试题分析

简单网络管理协议（SNMP），由一组网络管理的标准组成，该协议能够支持网络管理系统，用以监测连接到网络上的设备是否有任何引起管理上关注的情况。

HTTP 协议（HyperText Transfer Protocol，超文本传输协议）是客户端浏览器或其他程序与 WEB 服务器之间的应用层通信协议。

超文本标记语言（HTML），标准通用标记语言下的一个应用，也是一种规范，一种标准，它通过标记符号来标记要显示的网页中的各个部分。网页的本质就是超级文本标记语言，通过结合使用其他的 Web 技术（如：脚本语言、公共网关接口、组件等），可以创造出功能强大的网页。

SMTP（Simple Mail Transfer Protocol，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。SMTP 协议属于 TCP/IP 协议簇，它帮助每台计算机在发送或中转信件时找到下一个目的地。

参考答案：B

80 在机房工程的设计过程中，所设计的机房工程需具有支持多种网络传输，多种物理接口的能力，是考虑了（20）原则。

（20）A. 实用性和先进性                      B. 安全可靠  
            C. 灵活性和可扩展性                      D. 标准化

试题分析

机房设计原则包括：

（1）实用性和先进性。尽可能采用先进的技术、设备和材料，以适应高速的数据传输的需要，使整个系统在一段时期内保持技术的先进性，并具有良好的发展潜力，以适应未来业务的发展和技术升级的需要。

（2）安全可靠。在关键设备采用硬件备份、冗余等可靠性技术的基础上，采用相关的软件技术提供较强的管理机制、控制手段和事故监控与安全保密等技术措施以提高电脑机房的安全可靠性。

（3）灵活性和可扩展性。具备支持多种网络传输、多种物理接口的能力，提供技术升级、设备更新的灵活性。

（4）标准化。在机房整体设计中，遵循国际标准和国家标准，包括各种建筑、机房设计标准等。

（5）经济性/投资保护。以较高的性价比构建机房，使资金的产出/投入比达到最大值。

（6）可管理性。在设计中建立全面、完善的机房管理和监控系统。

参考答案：C

80 在建筑物综合布线系统中，由用户终端到信息插座之间的连线系统称为（21）。

- (21) A. 工作区子系统 B. 终端布线子系统  
C. 水平布线子系统 D. 管理子系统

试题分析

(1) 工作区子系统：由终端设备连接到信息插座的连线组成，包括连接器、适配器、插座盒、信息插座等。

(2) 配线（水平）干线子系统：在一个楼层上，连接信息插座和管理间子系统。

(3) 管理间子系统：由交连、互连配线架组成。

(4) 垂直干线子系统：一般在楼层之间，连接管理间子系统和设备间子系统，由所有的布线电缆组成。

(5) 设备间子系统：由设备间中的电缆、连接器、和相关支撑硬件组成，该系统把公共系统设备中的不同硬件互连起来。

(6) 建筑群子系统：实现建筑物间的相互连接，常用的通信介质是光缆。

参考答案：A

80 在网络系统的设计与实施过程中，需要重点考虑网络在（22）方面的可扩展性。

- (22) A. 规模和性能 B. 规模和安全  
C. 功能和性能 D. 功能和带宽

试题分析

本题的考点是，网络系统的设计与实施原则，包括：

(1) 可靠性原则。网络的运行是稳固的。

(2) 安全性原则。包括选用安全的操作系统、设置网络防火墙、网络防杀病毒、数据加密和信息工作制度的保密。

(3) 高效性原则。性能指标高，软硬件性能充分发挥。

(4) 可扩展性。能够在规模和性能两个方向上扩展。

参考答案：A

80 存储转发是网络传输的一种形式，其问题是不确定在每个节点上的延迟时间。克服该问题最有效的方式是（23）。

- (23) A. 设计更有效的网络缓冲区分配 B. 设置更大的缓冲区  
C. 提高传输介质的传输能力 D. 减少分组的长度

试题分析

延迟是因为线路上的数据流量过大，接近或超过了传输介质的传输能力，因此一些数据不得不留在缓冲区中等待，这就产生了延迟。因此，提高传输介质的传输能力是克服这个问题的最有效方法。

参考答案：C

80 TCP/IP 协议簇中所定义的 TCP 和 UDP 协议，实现了 OSI 七层模型中的（24）的主要功能。

- (24) A. 物理层 B. 网络层  
C. 传输层 D. 应用层

试题分析



∞ 在人事管理系统中，计算企业员工的报酬可以利用面向对象的（25）技术，使系统可以用有相同名称、但不同核算方法的对象来计算专职员工的和兼职员工的报酬。

- ### 试题分析

多态性是一种方法，这种方法使得在多个类中可以定义同一个操作或属性名，并在每个类中可以有不同的实现。多态性使得一个属性或变量在不同的时期可以表示不同类的对象。

封装是将相关的概念组成一个单元, 然后通过一个名称来引用它。面向对象封装是将数据和基于数据的操作封装成一个整体对象, 对数据的访问或修改只能通过对象对外提供的接口进行。

继承表示类之间的层次关系, 这种关系使得某类对象可以继承另外一类对象的特征和能力, 继承又可分为单继承和多继承, 单继承是子类只从一个父类继承, 而多继承中的子类可以从多于一个的父类继承, Java 是单继承的语言, 而 C++ 允许多继承。假设类 B 继承类 A, 即类 B 中的对象具有类 A 的一切特征 (包括属性和操作)。

软件复用是指将已有的软件及其有效成分用于构造新的软件或系统。组件技术是软件复用实现的关键。

因此，综上所述答案为 A。

参考答案：A

26. 以下关于 UML 的叙述中, 不正确的是 (26)。

- (26) A. UML 适用于各种开发方法  
B. UML 适用于软件生命周期的各个阶段  
C. UML 是一种可视化的建模语言  
D. UML 也是一种编程语言

### 试题分析

Unified Modeling Language (UML) 又称统一建模语言或标准建模语言，它是一个支持模型化和软件系统开发的图形化语言，为软件开发的所有阶段提供模型化和可视化支持。

参考答案：D

20 在面向对象系统中 (27) 关系表示一个较大的“整体”类包含一个或多个“部分”类。

- (27) A. 概化                      B. 合成                      C. 泛化                      D. 聚合

### 试题分析

泛化是一种一般与特殊、一般与具体之间关系的描述，具体描述建立在一般描述的基础之上，并对其进行了扩展。

聚合关系是关联关系的一种，表示是整体和个体之间的关系。

参考答案：D

☞ 根据《中华人民共和国合同法》，以下叙述中，正确的是（28）。

- （28）A. 当事人采用合同书形式订立合同的，自合同付款时间起合同生效  
B. 只有书面形式的合同才受法律的保护  
C. 当事人采用信件、数据电文等形式订立合同的，可以在合同成立之前要签订确认书，签订确认书时合同成立  
D. 当事人采用合同书形式订立合同的，甲方的主营业地为合同成立的地点

试题分析

选项 A 错，根据《中华人民共和国合同法》第三十二条，当事人采用合同书形式订立合同的，自双方当事人签字或者盖章时合同成立。

选项 B 错，根据《中华人民共和国合同法》第十条，当事人订立合同，有书面形式、口头形式和其他形式。因此，除了书面合同，其他形式的合同同样具有法律效力。

选项 C 正确，根据《中华人民共和国合同法》第三十三条，当事人采用信件、数据电文等形式订立合同的，可以在合同成立之前要签订确认书，签订确认书时合同成立。

选项 D 错，根据《中华人民共和国合同法》第三十五条，当事人采用合同书形式订立合同的，双方当事人签字或者盖章的地点为合同成立的地点。

参考答案：C

☞ 格式条款是当事人为了重复使用而预先拟定。并在订立合同未与对方协商的条款，对于格式条款，不正确的是（29）。

- （29）A. 提供格式条款一方免除其责任，加重对方责任、排除对方主要权利的，该条款无效  
B. 格式条款和非格式条款不一致，应当采用格式条款  
C. 对格式条款有两种以上解释的，应当做出不利于提供格式条款一方的解释  
D. 采用格式条款订立合同的，提供格式条款的一方应当遵循公平原则确定当事人之间的权利和义务。

试题分析

根据《中华人民共和国合同法》第四十一条 对格式条款的理解发生争议的，应当按通常理解予以解释。对格式条款有两种以上解释的，应当作出有利于提供格式条款一方的解释。格式条款和非格式条款不一致的，应当采用非格式条款。

参考答案：B

☞ 依据《中华人民共和国招标投标法》，以下叙述中，不正确的是（30）。

- （30）A. 招标人具有编制招标文件和组织评标能力的，可以自行办理招标事宜  
B. 招标人不可以自行选择招标代理机构  
C. 依法必须进行招标的项目，招标人自行办理招标事宜的，应当向有关行政监督部门备案  
D. 招标代理机构与行政机关和其他国家机关不得存在隶属关系或者其他利益关系

试题分析

依据《中华人民共和国招标投标法》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。

参考答案：B

80 以下关于项目章程的概述中，正确的是（31）。

- （31）A. 项目章程与合同内容是一致的  
B. 项目章程要由项目经理发布  
C. 项目章程要明确项目在组织中的地位  
D. 项目章程就是一个程序文件

试题分析

项目章程宣告一个项目的正式启动、项目经理的任命。它的作用包括规定项目经理的权限以及给项目一个合法的地位。

参考答案：C

80 项目工作说明书是对项目所需要提供的产品、成果或服务的描述。其内容一般不包括（32）。

- （32）A. 业务要求 B. 产品范围描述 C. 项目目标 D. 技术可行性分析

试题分析

项目工作说明书包括：业务要求、产品范围描述、战略计划。选项D是可行性研究报告的内容。

参考答案：D

80 在项目计划阶段由于各种约束条件搞不清晰，所以在计划过程中会遵循基本的方法论以指导项目计划的规定（33）属于项目管理方法论的一部分。

- （33）A. 计划的标准格式和模板 B. 项目相关授权  
C. 项目干系人的技能 D. 初步范围说明书

试题分析

在项目计划阶段可以采用计划的标准格式和模板来制定项目计划。

参考答案：A

80 在项目收尾阶段，召开项目总结会议，总结项目实施中的成功和尚需改进之处。属于项目管理中的（34）。

- （34）A. 合同收尾 B. 管理收尾 C. 会议收尾 D. 组织过程资产收尾

试题分析

召开项目总结会议，总结项目实施中的成功和尚需改进之处是属于管理收尾的内容。

参考答案：B

80 某项目由并行的3个模块A、B和C组成，其中活动A需要3人5天时间完成。活动

B需要6人7天时间完成，活动C需要4人2天时间完成，为了保证项目在最短时间内完成。则最少应该为项目配置（35）人，假设活动A、B和C按时完成的

概率分别为 80%、70%和 100%，则该项目按时完成的概率为 (36)。

- (35) A. 6                      B. 9                      C. 10                      D. 13  
(36) A. 50%                      B. 56%                      C. 64%                      D. 90%

试题分析

模块 A、模块 C 与模块 B 并行，最少需要 10 人。三个模块按时完成的概率是  $80\% \times 70\% \times 100\% = 56\%$

参考答案：C、B

∞ 某项目包括的活动情况如下表所示：

活动	持续时间	活动	持续时间	活动	持续时间
A	4	B	3	C	4
D	2	E	3	F	4

活动 D 和活动 F 只能在活动 C 结束后开始，活动 A 和活动 B 可以在活动 C 开始后的任何时间内开始，但是必须在项目结束前完成，活动 E 只能在活动 D 完成后开始，活动 B 是在活动 C 开始 1 天候才开始的，在活动 B 的过程中，发生了一件意外时间，导致活动 B 延期 2 天，为了确保项目按时完成 (37)。

- (37) A. 应为活动 B 添加更多资源  
B. 可不需要采取任何措施  
C. 需为关键路径上的任务重新分配资源  
D. 应为活动 D 添加更多的资源

试题分析

关键活动是 C、D、E，持续时间是 9 天，活动 B 最迟是第 6 天完成，因此不影响关键活动，不用采取任何措施。

参考答案：B

∞ WBS 最底层的工作单元被称为工作包，以下关于工作包的叙述中，正确的是 (38)。

- (38) A. 可依据工作包来确定进度安排、成本估算等工作  
B. 工作包可以非常具体，也可以很粗略，视项目情况而定  
C. 如果项目规模很大，也可以将其分解为子项目，这时子项目可以认为是一个工作包  
D. 工作包的规模应该较小，可以在 40 小时之内完成

试题分析

中级教材 P278，某个可交付成果，如果具有如下特征之一，就可能被当成工作包：

- ①规模较小，可以在短时间（80 小时）完成。  
②从逻辑上讲，不能再分了。  
③所需资源、时间、成本等已经可以比较准确地估算，已经可以对其进行有效的  
时间、成本、质量、范围和风险控制。

参考答案：A

∞ 投标文件存在对招标文件响应的非实质性的微小偏差，则该投标文件应(39)。

- (39) A. 不予淘汰，但需在订立合同前予以澄清



- B. 不予淘汰，但需在评标结束前予以澄清
- C. 不予淘汰，允许投标人重新投标
- D. 予以淘汰

试题分析

根据《招标投标法》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。题目中说的是非实质性的微小偏差，因此投标文件依然有效，可以在评标结束前予以澄清。

参考答案：B

80 在评标过程中，发现有一投标单位提交了两份不同的投标文件，而且招标文件中也未要求提交备选投标，则应（40）。

- (40) A. 否决其投标
- B. 以最低报价投标文件为准
- C. 以最高得分投标文件为准
- D. 征求投标方的建议后决定

试题分析

投标人递交两份或者多份内容不同的投标文件的，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或者多个报价，且未声明哪一个有效的（按招标规定提交备选方案的除外），视同未能对招标文件作出实质性响应，按废标处理。

参考答案：A

80 绩效报告一般不包括（41）方面的内容。

- (41) A. 项目的进展情况
- B. 成本支出情况
- C. 项目存在的问题及解决方案
- D. 干系人沟通需求

试题分析

选项 A、B、C 都属于绩效报告的内容，选项 D 是沟通管理计划的内容。

参考答案：D

80 以下对沟通管理计划的理解中，正确的是（42）。

(42) A. 沟通管理计划不仅包括项目干系人的需求和预期，还包括用于沟通的信息，如

格式、内容、细节水平等

B. 由于项目具有独特性，一个公司的各种项目不宜采取统一格式记录及传递信息

C. 对于不同层次的项目干系人，也应规定相同的信息格式

D. 沟通需求分析是项目干系人信息需求的汇总，而项目的组织结构不会影响项目的沟通需求

试题分析

选项 A，沟通管理计划提供了：项目干系人的需求和预期；用于沟通的信息，如格式、内容、细节水平。

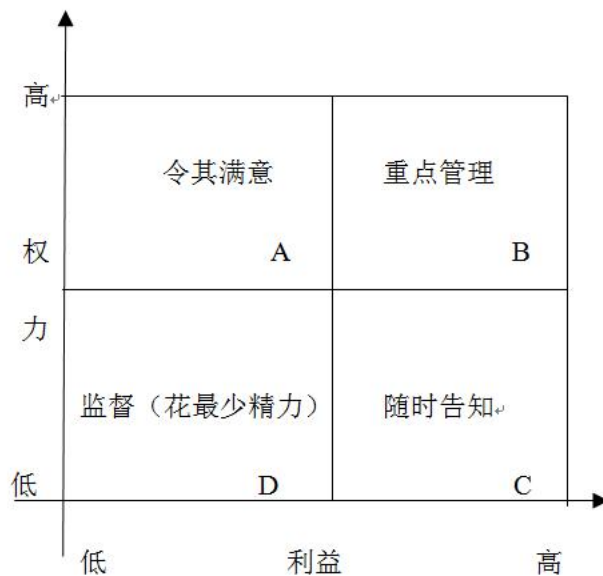
选项 B，从便于管理和节约资源的角度，一个公司的各个项目应该基本采取统一格式记录信息以及进行传递。

选项 C，对于不同层次的项目干系人，应规定不同的信息格式。

选项 D，沟通需求分析是项目干系人信息需求的汇总，而项目的组织结构会影响项目的沟通需求。比如职能型与矩阵型组织的沟通需求肯定是不一样的。

(43) A. 对与权力高、利益低的干系人管理策略是随时汇报、重点关注  
B. 对于权力高、利益高的干系人的管理策略是重点管理，及时报告  
C. 对于权利低、利益高的干系人的管理策略是花较少的经历监督即可  
D. 对于权利低、利益低的干系人的管理策略是可以忽略不计

根据下图的干系人权利/利益方格，处于 B 区的干系人，他们有很高的权利和利益，对于这部分干系人的管理策略是“重点管理，及时报告”。



参考答案：B

(44) A. 技术风险 B. 社会风险  
C. 商业风险 D. 组织风险

开发的产品不再符合市场需求属于商业风险。

参考答案：C

(45) A. 确定风险管理的方法  
B. 风险管理估算  
C. 风险类别  
D. 如何审计风险管理过程

风险管理计划包括：

- 1) 方法论：确定项目风险管理将使用的方法、工具及数据来源。
- 2) 角色与职责：确定风险管理计划中每个活动的责任者和支持者，以及风险管理团队的成员，并明确其职责
- 3) 预算：根据分配的资源估算所需资金，并将其纳入成本基准，制定应急储备

和管理储备的使用方案。

4) 时间安排：确定在项目生命周期中实施风险管理过程的时间和频率，制定进度应急储备的使用方案，确定风险管理活动并纳入项目进度计划中。

5) 风险类别：规定对潜在风险成因的分类方法。

6) 风险概率和影响矩阵：为了确保风险分析的质量和可信度，项目经理需要对项目环境中特定的风险概率和影响的不同层次进行定义。

8) 修订的干系人承受力：可在规划风险管理过程中对干系人的承受力进行修订，以适应具体项目的情况。

9) 报告格式：规定将如何记录、分析和沟通风险管理过程的结果，规定风险登记册及其他风险报告的内容和格式。

10) 跟踪：规定将如何记录风险活动，促进当前项目的开展，以及将如何审计风险管理过程。

参考答案：B

80 在项目风险识别时，一般不用的技术是（46）。

（46）A. 因果图      B. 流程图      C. 影响图      D. 帕累托图

试题分析

风险识别的工具具有风险图解技术，包括：因果图、系统或过程流程图、影响图。帕累托图是质量控制的工具技术。

参考答案：D

80 分析“应对策略实施后，期望的残留风险水平”的活动属于项目（47）的内容。

（47）A. 风险识别      B. 风险分析      C. 分析应对计划      D. 风险监控

试题分析

风险控制是在整个项目中实施风险应对计划、跟踪已识别风险、监督残余风险、识别新风险，以及评估风险过程有效性的风险。

参考答案：D

80 （48）风险应对策略是指通过改变计划，以排除风险，或者保护项目目标不受影响，或对受到威胁的一些项目目标放松要求。

（48）A. 消极      B. 积极      C. 接受      D. 提高

试题分析

改变项目管理计划，或者对项目目标放松要求，如延长进度或者缩小项目范围等这些属于消极的风险应对措施。

参考答案：A

80 （49）冲突管理方法是指综合多方面的观点和意见，得到一个多数人能够接受的解决方案。

（49）A. 强制      B. 妥协      C. 合作      D. 回避

试题分析

冲突管理的方法有 6 种：

（1）问题解决。问题解决就是冲突各方一起积极地定义问题、收集问题的信息、制定解决方案，最后直到选择一个最合适的方案来解决冲突，此时为双赢或多赢。

（2）合作。集合多方的观点和意见，得出一个多数人接受和承诺的冲突解决方

案。

(3) 强制。强制就是以牺牲其他各方的观点为代价，强制采纳一方的观点。

(4) 妥协。妥协就是冲突的各方协商并且寻找一种能够使冲突各方都有一定程度满意、但冲突各方没有任何一方完全满意、是一种都做一些让步的冲突解决方法。

(5) 求同存异。一般求同存异要求保持一种友好的气氛，但是回避了解决冲突的根源。也就是让大家都冷静下来，先把工作做完。

(6) 撤退。撤退就是把眼前的或潜在的冲突搁置起来，从冲突中撤退。

参考答案：C

对于大型及复杂项目而言，制定活动计划之前，必须先考虑项目的 (50)。

(50) A. 成本计划 B. 质量计划 C. 过程计划 D. 范围计划

试题分析

一般项目的计划主要关注的是项目活动的计划。但是对大型及复杂项目来说，制定活动计划之前，必须先考虑项目的过程计划。

参考答案：C

组织级项目管理是一种包括项目管理，大型项目管理、项目组合管理的系统的管理体系，其最终目标是帮助企业实现 (51)。

(51) A. 战略目标 B. 资源有效利用 C. 质量目标 D. 业务目标

试题分析

高级教材第二版原话 P398，组织级项目管理是一种包括项目管理，大型项目管理、项目组合管理的系统的管理体系，它可以帮助企业实现其战略目标。

参考答案：A

在大型项目中，项目的绩效通过组织结构层层传递，就可能导致信息的传递失真，因此相对于一般项目，大型项目在执行过程中 (52) 更容易出现失真。

①范围 ②质量 ③进度 ④成本

(52) A. ③④ B. ①③ C. ①② D. ②③

试题分析

高级教材第二版原话 P417，由于大型项目大都依托项目群的组织，项目的绩效也是通过组织结构层层传递，就可能导致信息的传递失真，一般来说，项目的进度和成本实际绩效信息比较明确，不宜失真。但是在范围和质量上存在很大的信息失真的可能。

参考答案：C

在项目组合管理中，经常会涉及到项目管理办公室。(53) 不属于项目管理办公室的职能。

(53) A. 建立项目管理的支撑环境 B. 提供项目管理指导和咨询  
C. 多项目的管理和监控 D. 制定具体的项目管理计划

试题分析

高级教材第二版原话 P410，项目管理办公室的职能分为两类：日常职能和战略职能。

日常职能包括：建立组织内项目管理的支撑环境、培养项目管理人员、提供项



目管理的指导和咨询、组织内的多项目的管理和监控。  
战略职能包括：项目组合管理、提高组织项目管理能力。  
选项 D 制定项目管理计划是项目经理的职责。  
参考答案：D

80 在项目中经常会利用外包的手段，以提高项目的盈利能力，对于工作规模或产品界定不是特别清楚的项目，外包时一般应采用（54）。

- (54) A. 成本补偿合同 B. 采购单形式的合同  
C. 工时材料合同 D. 固定总价合同

试题分析

成本补偿合同和工时材料合同都适用于工作范围不甚明确的情况，但是成本补偿合同更强调了项目工作存在较高的风险。因此选择 C。

固定总价合同适用于工作量不太大并且能准确计算的情况，采购单是固定总价合同的一种。

参考答案：C

80 以下关于采购计划的叙述中，不正确的是（55）。

- (55) A. 编制采购计划的第一步是考虑哪些产品或服务由项目团队自己提供划算，还是通过采购更为划算  
B. 每一次采购都要经历从编制采购计划到完成采购的全过程  
C. 项目进度计划决定和影响项目采购计划，项目采购计划作出的决策不会影响项目进度计划  
D. 编制采购计划时，需要考虑的内容有成本估算、进度、质量管理计划、现金流预测等

试题分析

中级教材原话 P462，在编制采购计划过程期间，项目进度计划对采购计划有很大的影响。制定采购计划过程中作出的决策也能影响项目进度计划。

参考答案：C

80 项目经理负责对项目进行成本估算，下述表格是依据某项目分解的成本估算表，该项目总成本估算是（56）万元。

表 1：研发阶段成本估算表

研发阶段	需求调研	需求分析	项目策划	概要设计	详细设计	编码	系统测试	其他	合计
占研发比例	3%	4%	5%	5%	10%	51%	13%	9%	100%
阶段工作量（万元）	7	9	11	11	22	112	28	20	220

表 2：项目成本估算表

项目	研发阶段	项目管理	质量保证	配置管理	其他	合计
占项目比例	84%	7%	4%	3%	2%	100%

阶段工作量 (万元)	220					
---------------	-----	--	--	--	--	--

(56) A. 184 B. 219 C. 262 D. 297

试题分析

研发阶段工作量 220 万元，占项目比例 84%，因此项目总成本为  $220 \div 84\% = 262$  万元

参考答案：C

80 用德尔菲方法估算一个活动的成本，三个回合后的结果如下表所示（数值表示活动时间），如果每小时的成本是 40 美元。那么可能的成本应该是（57）美元。

	小李	小张	小潘	小冯
第一回合	25	23	16	22
第二回合	23	22	18	21
第三回合	20	21	19	20

(57) A. 880 B. 800 C. 100 D. 900

试题分析

德尔菲法是采用背对背的通信方式征询专家小组成员的预测意见，经过几轮征询，使专家小组的预测意见趋于集中，最后做出符合市场未来发展趋势的预测结论。因此，本题取第三回合专家意见的平均值，则活动成本为： $20 \times 40 = 800$  美元。

参考答案：B

试题分析

德尔菲法是采用背对背的通信方式征询专家小组成员的预测意见，经过几轮征询，使专家小组的预测意见趋于集中，最后做出符合市场未来发展趋势的预测结论。因此，本题取第三回合专家意见的平均值，则活动成本为： $20 \times 40 = 800$  美元。

参考答案：B

80 项目经理小李对自己的项目采用挣值法进行分析后，发现  $SPI > 1$ 、 $CPI < 1$ ，则该项目（58）。

- (58) A. 进度超前，成本节约 B. 进度超前，成本超支  
C. 进度延后，成本节约 D. 进度延后，成本超支

试题分析

$SPI > 1$ 、 $CPI < 1$  代表进度超前，成本超支。

参考答案：B

80 在项目质量计划编制过程常用的工具和技术中（59）是将实际实施过程中或计划之中的项目做法同其他类似项目的实际做法进行比较，改善与提高项目的质量。

- (59) A. 成本/效益分析 B. 试验设计  
C. 质量成本 D. 基准分析

试题分析

编制质量计划的工具和技术有：

1、成本效益分析法。对每个质量活动进行成本效益分析，就是要比较其可能的

成本与预期的效益。

2、质量成本法。质量成本指在产品生命周期中所发生的的所有成本，包括为预防不符合要求、为评价产品或服务是否符合要求，以及因未达到要求而发生的所有成本。质量成本类型分为一致性成本和非一致性成本。

3、基准分析。是将实际实施过程中或计划之中的项目做法同其他类似项目的实际做法进行比较，改善与提高项目的质量管理，以达到项目预期的质量或其他目标。

4、实验设计。是一种统计方法，用来识别哪些因素会对正在生产的产品或正在开发的流程的特定变量产生影响。

参考答案：D

80 以下关于软件质量控制的叙述中，正确的是（60）。

（60）A. 质量控制是监督并记录开发活动结果，以便评估绩效

B. 确认项目的可交付成果及工作满足主要干系人的既定要求是软件质量控制的主要作用之一

C. 质量管理计划是质量控制的输出，项目管理计划中不包括质量管理计划

D. 核实的可交付成果是质量控制的输出。同时也是确认范围过程的一项输出

试题分析

质量控制是监督并记录质量活动执行结果，以便评估绩效，并推荐必要的变更的过程。该过程的主要作用包括：

（1）识别过程低效或产品质量低劣的原因，建议并采取相应措施消除这些原因；

（2）确认项目的可交付成果及工作满足主要干系人的既定要求，足以进行最终验收。质量管理计划是质量控制的输入，项目管理计划中包括质量管理计划。

核实的可交付成果是范围确认的输入，验收的可交付成果才是范围确认的输出。

参考答案：B

80 以下对项目管理和项目监理的理解中，正确的是（61）。

（61）A. 项目监理属于项目管理的监控过程组

B. 项目监理属于项目管理的执行过程组

C. 项目管理与项目监理是独立两个过程，没有任何关系

D. 项目建设方和项目承建方都需要开展项目管理工作，而项目监理要由第三方负责

试题分析

项目建设方和项目承建方都需要开展项目管理工作，而项目监理要由第三方负责。

参考答案：D

80 某项目范围基准发生变化，经（62）同意，对需求规格说明书进行变更，则该配置项的状态应从（63）。

（62）A. 项目经理 B. 技术负责人 C. 配置管理员 D. 变更控制委员会

（63）A. “草稿” 变迁为 “正在修改”

B. “正式发布” 变迁为 “正在修改”

C. “Coeck in” 变迁为 “Coeck out”

D. “Coeck out” 变迁为 “Coeck in”

试题分析

变更需要经过 CCB 批准后才能实施,并且配置项的状态由“正式发布”变迁为“正在修改”。

参考答案: D、B

80 在进行项目需求管理时,某需求的状态描述是“该需求已被分析,估计了其对项目余下部分的影响,已用一个明确的产品版本号或创建编号分配到相关的基线中,软件开发团队已同意实现该需求”,则这个需求状态值是 (64)。

(64) A. 已建议 B. 已验证 C. 已实现 D. 已批准

试题分析

建议的需求状态表

状态值	
已建议	该需求已被有权提出需求的人建议。
已批准	该需求已被分析,估计了其对项目余下部分的影响(包括成本和对项目其余部分的干扰),已用一个确定的产品版本号或创建编号分配到相关的基线中,软件开发团队已同意实现该项需求。
已实现	已实现需求代码的设计、编写和单元测试。
已验证	使用所选择的的方法已验证了实现的需求,如测试和检测,审查该需求跟踪与测试用例相符。该需求现在被认为完成。
已删除	计划的需求已从基线中删除,但包括一个原因说明和作出删除决定的人员。

参考答案: D

80 某企业软件开发人员的下列做法中,不正确的是 (65)。

(65) A. 计划根据同行评审、阶段评审的结果建立需求、设计、产品三条基线  
B. 在需求分析规格说明书通过同行评审后建立需求基线  
C. 建立需求基线没有包括用户需求说明书  
D. 因用户需求有变更,故依据变更控制流程修改了需求基线

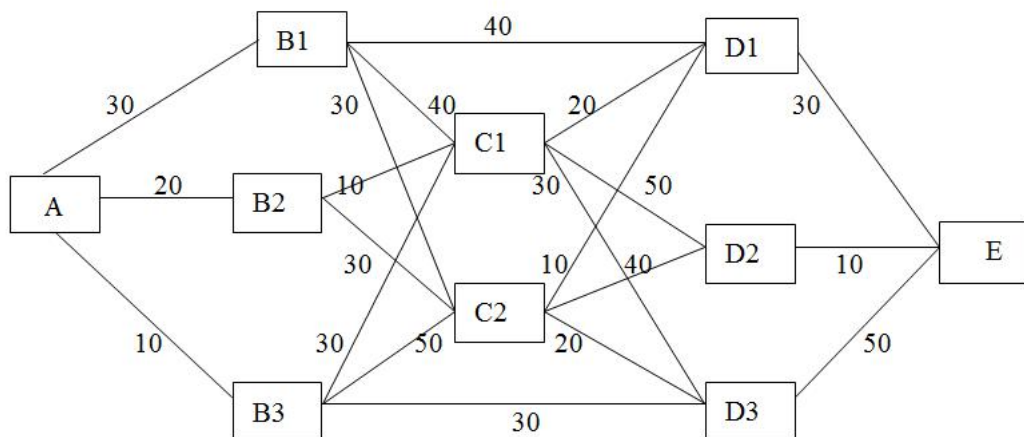
试题分析

根据 GB-T 16680-1996《软件文档管理指南》,需求评审产生一个被认可的需求规格说明。用户代表必须积极参与开发与需求评审,参与需求文档的认可。因此,选项 B 只有同行评审是不够的,用户代表必须参与评审。

参考答案: C

80 下图中从 A 到 E 的最短路线是 (66),其长度是 (67)。





- (66) A. A—B1—C1—D2—E      B. A—B2—C1—D1—E  
 C. A—B3—C2—D2—E      D. A—B2—C2—D3—E  
 (67) A. 70      B. 80      C. 90      D. 100

试题分析

此题可以将选项 A、B、C、D 分别试算一下，得出选项 B 是最短路径。

参考答案： B、B

80 某工厂计划生产甲、乙两种产品。生产每套产品所需的设备台时、A、B 两种原材料和可获取利润以及可利用资源数量如下表所示。则应按 (68) 方案来安排计划以使该工厂获利最多。

	甲	乙	可利用资源
设备 (台时)	2	3	14
原材料 A (千克)	8	0	16
原材料 B (千克)	0	3	12
利润 (万元)	2	3	

- (68) A. 生产甲 2 套，乙 3 套      B. 生产甲 1 套，乙 4 套  
 C. 生产甲 3 套，乙 4 套      D. 生产甲 4 套，乙 2 套

试题分析

设甲生产  $X$  套，乙生产  $Y$  套，则有： $2X+3Y \leq 14$ ;

$$X \leq 2;$$

$$Y \leq 4;$$

同时要满足利润最大，只有  $X$  取 1， $Y$  取 4 时利润最大是 14 万元。

参考答案： B

80 袋子里有 50 个乒乓球，其中 20 个黄球，30 个白球。现在两个人依次不放回地从袋子中取出一个球，第二个人取出黄球的概率是 (69)。

- (69) A.  $1/5$       B.  $3/5$       C.  $2/5$       D.  $4/5$

试题分析

第二个人取出黄球的概率是  $2/5 \times 19/49 + 3/5 \times 20/49 = 2/5$ 。

参考答案： C

80 某项目中多个风险的发生概率和对成本、进度、绩效的影响如下表所示：

风险	概率	成本	进度	绩效
A	0.1	6	8	0.5
B	0.9	2	1	8
C	0.3	2	8	1
D	0.5	4	4	8
E	0.3	2	6	1

若实现成本目标为首要考虑的问题，项目团队应处理的最关键风险是（70）。

（70） A. A B. B C. C D. D

试题分析

以成本为首要考虑的风险，A、B、C、D、E 的风险值分别是：0.6、1.8、0.6、2、0.6。

参考答案： D

81 (71) promises to streamline the on-demand provisioning of software, hardware, and data as a service, achieving economies of scale in IT solutions' deployment and operation.

（71） A. Big data B. Cloud computing C. Internet D. CPS

试题分析

翻译：云计算可以按需提供硬件、软件、以及数据服务，能够很大程度上促进 IT 行业

的发展及问题的解决。

A. 大数据 B. 云计算 C. 因特网 D. 信息物理系统

参考答案： B

82 (72) is a term for data sets that are so large or complex that traditional data processing applications are inadequate. Challenges include analysis, capture, data curation, search, sharing, storage, transfer, visualization, querying, updating and information privacy.

（72） A. Data market B. Data warehouse C. Big data D. BI

试题分析

翻译：大数据是一种庞大的复杂的数据集合，能够解决传统的数据处理无法解决的包括

数据的分析、捕捉、管护、查找、分享、储存、转换、可视化、升级以及信息的保密等问题。

A. 数据集市 B. 数据仓库 C. 大数据 D. 商业智能

参考答案： C

83 Quality management ensures that an organization, product or service is (73). It has four main components: quality planning, quality assurance, quality control and quality (74).

（73） A. guaranteed B. sustain C. good D. consistent

( 74 )      A. improvement      B. change      C. spiral  
D. evolution

试题分析

翻译：质量管理确保组织、产品或者服务是一致的。它包括四个主要环节：质量计划、

质量保证、质量控制和过程改进。

A. 有保证的      B. 可维持的      C. 合格的      D. 一致的  
A. 改进      B. 变更      C. 升级      D. 进化

参考答案：D、 A

80 (75) is the process of determining, documenting, and managing stakeholder needs and requirements to meet project objectives.

(75)      A. Collecting requirements      B. Defining requirements  
C. Creating WBS      D. Requirements analysis

试题分析

翻译：收集需求是一个确定、记录、管理干系人需求以便满足项目需求的过程。

A. 收集需求      B. 定义需求  
C. 创建 WBS      D. 需求分析

参考答案： A