

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2005 年上半年 信息系统项目管理师 上午试卷

（考试时间 9:00~11:30 共 150 分钟）

请按下述要求正确填写答题卡

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。

例题

- 2005 年上半年全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试日期是（88）月（89）日。

（88）A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

（89）A. 27 B. 28 C. 29 D. 30

因为考试日期是“5 月 29 日”，故（88）选 B，（89）选 C，应在答题卡序号 88 下对 B 填涂，在序号 89 下对 C 填涂（参看答题卡）。

本资料由信管网(www.cnitpm.com)整理发布，欢迎到信管网资料库免费下载学习资料

信管网是专业信息系统项目管理师和系统集成项目管理工程师网站。提供了考试资讯、考试报名、成绩查询、资料下载、在线答题、考试培训、证书挂靠、项目管理人才交流、企业内训等服务。

信管网资料库提供了备考信息系统项目管理师的精品学习资料；信管网案例分析频道和论文频道拥有丰富的案例范例和论文范例，信管网考试中心拥有历年所有真题和超过 2000 多道试题免费在线测试；信管网培训中心每年指导考生超 2000 人。

信管网——专业、专注、专心，成就你的项目管理师梦想！

信管网： www.cnitpm.com

信管网考试中心： www.cnitpm.com/exam/

信管网培训中心： www.cnitpm.com/peixun/

●在关于用例 (use case) 的描述中, 错误的是___(1)___。

- (1) A. 用例将系统的功能范围分解成许多小的系统功能陈述
B. 一个用例代表了系统的一个单一的目标。
C. 用例是一个行为上相关的步骤序列
D. 用例描述了系统与用户的交互

信管网解析:

用例将系统的功能范围分解成许多小的系统功能陈述; 一个用例代表了系统的一个单一的目标; 用例是一个行为上相关的步骤序列;

信管网参考答案: D

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/32.html>

●在用例建模的过程中, 若几个用例执行了同样的功能步骤, 这时可以把这些公共步骤提取成独立用例, 这种用例称为___(2)___。在 UML 的用例图上, 将用例之间的这种关系标记为___(3)___。

- (2) A. 扩展用例 B. 抽象用例 C. 公用用例 D. 参与用例
(3) A. association B. extends C. uses D. inheritances

信管网解析:

用例之间的关系包括: 关联关系、扩展关系、使用(或包含)关系、依赖关系和继承关系。

关联关系是一个参与者与一个用例发生交互的关系。

一个用例可能会包含由几个步骤组成的复杂功能, 使用例难以理解。为了简化用例, 使其更容易理解, 通常可以将较复杂的步骤提取成专门用例, 这样得到的用例称为扩展用例, 它扩展了原始用例的功能。扩展用例与其他扩展用例之间的关系称为扩展关系。在 UML 中, 每个扩展关系标记为 “extends>>”。

如果几个用例执行了同样的步骤, 最好把这些公共步骤提取成独立用例, 称为抽象用例。抽象用例代表某种形式的“复用”, 是降低用例之间冗余的工具。抽象用例可以被另一个需要使用其功能的用例访问。抽象用例和使用它的用例之间的关系称为使用(或包含)关系。在 UML 中, 使用关系标记为 “uses>>”。

依赖关系用来表示系统的用例之间的依赖性, 在 UML 中, 依赖关系标记为 “depends on>>”。

信管网参考答案: B、C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/42.html>

●UML 提供了 4 种结构图用于对系统的静态方面进行可视化、详述、构造和文档化。其中 ___(4)___是面向对象系统规模中最常用的图, 用于说明系统的静态设计视图; 当需要说明 系统的静态实现视图时, 应该选择___(5)___; 当需要说明体系结构的静态实施视图时, 应该选择___(6)___。

- (4) A. 构件图 B. 类图 C. 对象图 D. 部署图
(5) A. 构件图 B. 协作图 C. 状态图 D. 部署图
(6) A. 协作图 B. 对象图 C. 活动图 D. 部署图

信管网解析:

UML 提供了 4 种结构图用于对系统的静态方面进行可视化、详述、构造和文档化, 它们分别是:

.类图。类图显示了一组类、接口、协作以及它们之间的关系。在面向对象系统建模中类图是最常用的图, 用于说明系统的静态设计视图。

.对象图。对象图显示了一组对象以及它们之间的关系。用对象图说明在类图所发现的事物实例的数据结构和静态快照。

.构件图。构件图显示了一组构件以及它们之间的关系。用构件图说明系统的静态实现视图。

.部署图。部署图显示了一组节点以及它们之间的关系。用部署图说明体系结构的静态实施视图。

信管网参考答案: B、A、D

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/52.html>

●关于系统总线，以下叙述正确的是___(7)___。

- (7) A. 计算机内多种设备共享的数字信号传输通路
B. 广泛用于 PC 机，是与调制解调器或外围设备进行串行传输的标准
C. 将数字信号转换成模拟信号，将模拟信号转换成数字信号的设备
D. I/O 设备与主存之间传输数据的机制，独立于 CPU

信管网解析：

总线是计算机中各部件相连的通信线，通过总线，各部件之间可以相互通信，而不是每两个部件之间相互直连，减少了计算机体系结构的设计成本，有利于新模块的扩展，从中央处理器到外设，总线可以分为以下四类。

(1)中央处理器内部总线。这是内部各部件之间的信息传送线，寄存器与寄存器之间、各寄存器与运算器之间的信息传送线。

(2)部件内总线。一块插卡的内部总线，又称片级总线，像显卡、多功能卡等插卡都使用了部件内总线实现本卡上的各种芯片的互连。

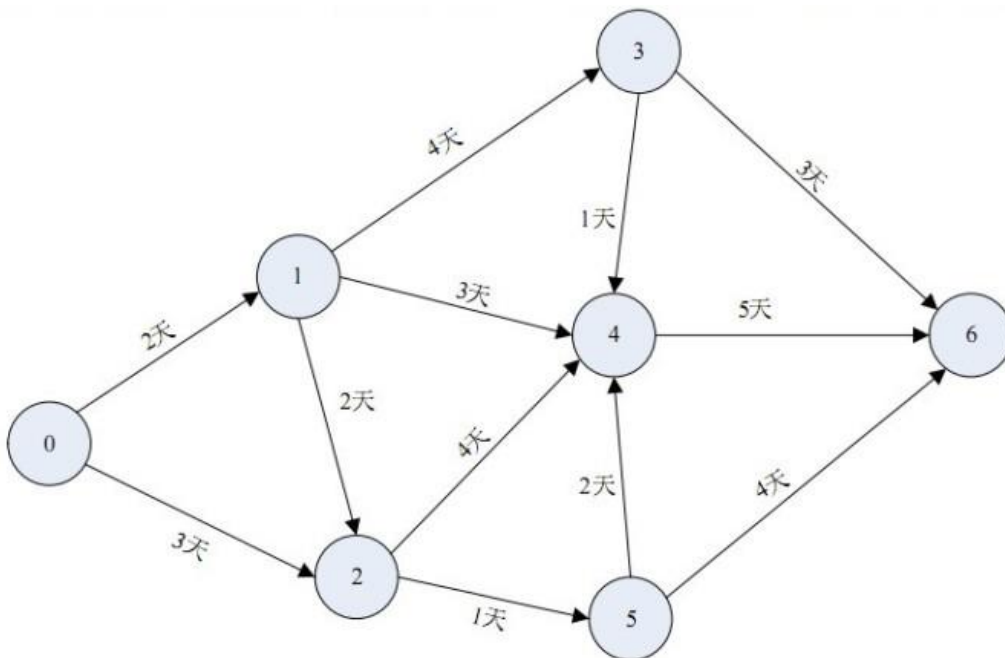
(3)系统总线。系统总线是计算机系统内各功能部件(中央处理器、存储器、外设等)之间相互连接的总线。从位置上来说，一般位于计算机系统的底板上。它从功能上说，可以分为以下几种。数据总线：一般是由三态门控制的双向数据信道，中央处理器通过数据总线和主存、外设来交换数据的。地址总线：常常由三态门控制的单向数据信道，由中央处理器“点名”取数的位置。控制总线：用来传递控制信号，如读/写信号、中断请求、复位等信号。

(4)外总线。它是计算机系统之间，或者是计算机和其他设备通信的总线。

信管网参考答案：A

信管网最新答案解析地址：<http://www.cnitpm.com/st/63.html>

● 以下工程进度网络图中，若结点 0 和 6 分别表示起点和终点，则关键路径为___(8)___。



- (8) A. 0→1→3→6 B. 0→1→4→6 C. 0→1→2→4→6 D. 0→2→5→6

信管网解析：

本题还是比较简单的，考查应试人员关键线路方面的知识，只要懂得了关键路径的概念就知识答案。关键线路有两种定义：①在一条线路中，每个工作的时间之和最长，这条线路就是关键线路。②若在一条线路中，每个工作的自由时差都是零，这条线路就是关键线路。根据定义我们可以求出关键线路是 0→1→2→4→6，正确答案是 C。

信管网参考答案：C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/73.html>

●某软件公司项目 A 的利润分析如下表所示。设贴现率为 10%，第二年的利润净现值是 ____ (9) ____ 元。

利润分析	零年	第一年	第二年	第三年
利润值	—	¥889,000	¥1,139,000	¥1,514,000

(9) A. 1,378,190 B. 949,167 C. 941,322 D. 922,590

信管网解析:

经济可行性是对一个项目或方案的成本效益的度量。有三种常用的技术可用于评估经济可行性，也称为成本效益：投资回收分析、投资回报率和净现值。

这一题主要记住投资回收期的相关计算公式，其中现值的计算公式为：

$$PV_n = 1/(1+i)^n$$

其中， PV_n 是从现在起第 n 年 1.00 人民币的现值， i 是贴现率。所以第二年的利润现值是

$$PV_2 = 1/(1+0.1)^2 = PV_2 = 1139000/(1+0.1)^2 = 941\,322 \text{ (元)}。$$

信管网参考答案: C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/94.html>

●某公司为便于员工在家里访问公司的一些数据，允许员工通过 internet 访问公司的 FTP 服务器，如下图所示。为了能够方便地实现这一目标，决定在客户机与 FTP 服务器之间采用 ____ (10) ____ 协议，在传输层对数据进行加密。该协议是一个保证计算机通信安全的协议，客户机与服务器之间协商相互认可的密码发生在 ____ (11) ____。



(10) A. SSL B. Ipsec C. PPTP D. TCP

(11) A. 接通阶段 B. 密码交换阶段 C. 会谈密码阶段 D. 客户认证阶段

信管网解析:

在 TCP/IP 协议簇中，利用 L2F、PPTP 及 L2TP 协议在数据链路层实现 VPN 应用；在网络层利用 IPSec 协议实现 VPN 应用；利用安全套接层(SSL)协议或 TLS 协议在传输层与应用层之间实现 VPN 应用。在如图 6-11 所示的网络拓扑结构中，客户机与 FTP 服务器之间采用 TLS 协议，可在传输层对数据进行加密以保证数据通信的安全性。该客户机与 FTP 服务器在密码交换阶段协商相互认可的密码。

信管网参考答案: A、B

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/104.html>

●3DES 在 DES 的基础上,使用两个 56 位的密钥 K1 和 K2,发送方用 K1 加密, K2 解密,再用 K1 加密。接受方用 K1 解密, K2 加密,再用 K1 解密,这相当于使用__(12)___倍于 DES 的密钥长度的加密效果。

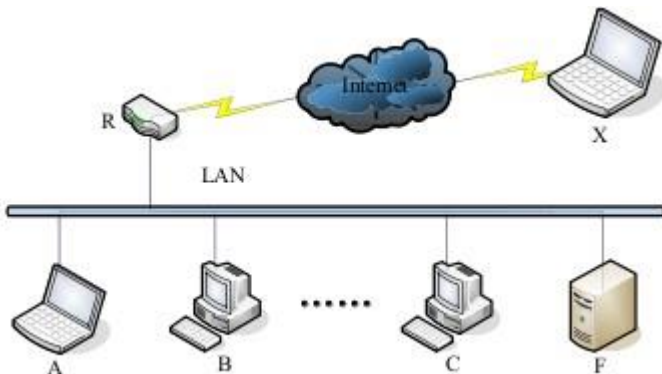
(12) A. 1 B. 2 C. 3 D. 6

信管网参考答案: B

信管网解析:

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/114.html>

●如下图所示,某公司局域网防火墙由包过滤路由器 R 和应用网关 F 组成,下面描述错误的是__(13)___。



- (13) A. 可以限制计算机 C 只能访问 Internet 上在 TCP 端口 80 上开放的服务
B. 可以限制计算机 A 仅能访问以"202"为前缀的 IP 地址
C. 可以使计算机 B 无法使用 FTP 协议从 Internet 上下载数据
D. 计算机 A 能够与计算机 X 建立直接的 TCP 连接

信管网解析:

本题考查的是有关应用网关代理防火墙的基础知识。应用代理网关防火墙是通过服务器建立连接的,支持较强的身份验证和注册功能。它能够彻底隔断内网与外网的直接通信,内网用户对外网的访问变成防火墙对外网的访问,然后再由防火墙转发给内网用户。所有通信都必须经应用层代理软件转发,访问者任何时候都不能与服务器建立直接的 TCP 连接,因此选项 D 是错误的。应用代理网关的优点是可以检查应用层、传输层和网络层的协议特征,对数据包的检测能力比较强。它能够限制局域网中的计算机访问特定的 IP 地址或者端口,因此选项 A 和 B 是正确的。由于能够检测应用层协议,因此,它还能够限制局域网中的计算机使用特定的应用层协议访问 Internet,选项 C 也是正确的。

信管网参考答案: D

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/125.html>

●下列标准代号中,__(14)___不是国家标准代号。.

(14) A. GSB B. GB/T C. GB/Z D. GA/T

信管网参考答案: D

信管网解析:

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/135.html>

● 由某市标准化行政主管部门制定,报国务院标准行政主管部门和国务院有关行政主管部门备案的某一项标准,在国务院有关行政主管部门公布其行业标准之后,该项地方标准 ____(15)___。.

(15) A. 与行业标准同时生效 B. 即行废止 C. 仍然有效 D. 修改后有效

信管网参考答案: B

信管网解析:

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/145.html>

● 假设甲、乙二人合作开发了某应用软件, 甲为主要开发者。该应用软件所得收益合理分配后, 甲自行将该软件作为自己独立完成的软件作品发表, 甲的行为 (16) 。

- (16) A. 不构成对乙权利的侵害 B. 构成对乙权利的侵害
C. 已不涉及乙的权利 D. 没有影响乙的权利

信管网解析:

未经合作者的同意将与他人合作开发的软件当作自己独立完成的作品发表, 此种侵权行为发生在软件作品的合作开发者之间。作为合作开发的软件, 软件作品的开发者身份为全体开发者, 软件作品的发表权也应由全体开发者共同行使。如果未经其他开发者同意, 又将合作开发的软件当作自己的独创作品发表, 即构成侵权行为。

信管网参考答案: B

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/156.html>

● 甲公司从市场上购买丙公司生产的部件 a, 作为生产甲公司产品的部件。乙公司已经取得部件 a 的中国发明专利权, 并许可丙公司生产销售该部件 a。甲公司的行为 (17)。

- (17) A. 构成对乙公司权利的侵害
B. 不构成对乙公司权利的侵害
C. 不侵害乙公司的权利, 丙公司侵害了乙公司的权利
D. 与丙公司的行为共同构成对乙公司权利的侵害

信管网解析:

《中华人民共和国专利法》第六十九条有下列情形之一的, 不视为侵犯专利权:

(一) 专利产品或者依照专利方法直接获得的产品, 由专利权人或者经其许可的单位、个人售出后, 使用、许诺销售、销售、进口该产品的;

(二) 在专利申请日前已经制造相同产品、使用相同方法或者已经作好制造、使用的必要准备, 并且仅在原有范围内继续制造、使用的;

(三) 临时通过中国领陆、领水、领空的外国运输工具, 依照其所属国同中国签订的协议或者共同参加的国际条约, 或者依照互惠原则, 为运输工具自身需要而在其装置和设备中使用有关专利的;

(四) 专为科学研究和实验而使用有关专利的;

(五) 为提供行政审批所需要的信息, 制造、使用、进口专利药品或者专利医疗器械的, 以及专门为其制造、进口专利药品或者专利医疗器械的。

丙公司生产的关键部件 a 是经过乙公司许可的合法产品, 该产品出售以后, 乙公司作为专利权人对该产品的专利权已经“用尽”。

信管网参考答案: B

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/166.html>

● 以下关于信息库 (Repository) 的叙述中, 最恰当的是 (18); (19) 不是信息库所包含的内容。

- (18) A. 存储一个或多个信息系统或项目的所有文档、知识和产品的地方
B. 存储支持信息系统开发的软件构件的地方
C. 存储软件维护过程中需要的各种信息的地方
D. 存储用于进行逆向工程的源码分析工具及其分析结果的地方

- (19) A. 网络目录 B. CASE 工具 C. 外部网接口 D. 打印的文档

信管网解析:

信息库 (Repository) 是系统分析员、系统设计人员和系统构造人员保存与一个或多个系统或项目有关的文档的地方。

信息库通常包括以下内容:

网络目录, 目录中存储了字处理软件、电子表格软件以及其他含有项目信件、报告和数据的计算机文件; CASE 工具目录或百科全书; 打印的文档; 到上述组件的内联网网站接口。

信管网参考答案: A、C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/176.html>

● 由 n 个人组成的大型项目组, 人与人之间交互渠道的数量级为 (20) 。

(20) A. n^2 B. n^3 C. n D. $2n$

信管网解析:

由 n 个人组成的大型项目组, 人与人之间交互渠道的数量级为 n^2 。

信管网参考答案: A

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/187.html>

● 下列要素中, 不属于 DFD 的是 (21) 。当使用 DFD 对一个工资系统进行建模时, (22) 可以被认定为外部实体。

(21) A. 加工 B. 数据流 C. 数据存储 D. 联系

(22) A. 接收工资单的银行 B. 工资系统源代码程序
C. 工资单 D. 工资数据库的维护

信管网解析:

DFD (Data Flow Diagram), 中文名称为数据流图或称数据流程图, 是一种方便用户理解、分析系统数据流程的图形工具, 由数据流、加工、数据存储和外部实体 4 个要素构成。

外部实体是指存在于软件系统之外的人员或组织, 它是系统所需数据的发源地和系统所产生数据的归宿地。因此选项 B、C、D 都不符合外部实体的定义。

信管网参考答案: D、A

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/197.html>

● 关于白盒测试, 以下叙述正确的是 (23) 。

(23) A. 根据程序的内部结构进行测试
B. 从顶部开始往下逐个模块地加入测试
C. 从底部开始往上逐个模块地加入测试
D. 按照程序规格说明书对程序的功能进行测试, 不考虑其内部结构

信管网解析:

测试方法可分成两类: 白盒测试和黑盒测试。

白盒测试是把程序看成装在一只透明的白盒子里, 测试者完全了解程序的结构和处理过程。它根据程序的内部逻辑来设计测试用例, 检查程序中的逻辑通路是否都按预定的要求正确地工作。

信管网参考答案: A

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/207.html>

● 软件的维护并不只是修正错误。软件测试不可能揭露旧系统中所有潜伏的错误, 所以这些程序在使用过程中还可能发生错误, 诊断和更正这些错误的过程称为 (24) ; 为了改进软件未来的可维护性或可靠性, 或者为了给未来的改进提供更好的基础而对软件进行修改, 这类活动称为 (25) 。

- (24) A. 完善性维护 B. 适应性维护 C. 预防性维护 D. 改正性维护
(25) A. 完善性维护 B. 适应性维护 C. 预防性维护 D. 改正性维护

信管网解析:

软件的维护并不只是修正错误。

改正性维护就是为了诊断和更正一些程序在使用过程中还可能发生错误的过程;预防性维护就是为了改进软件未来的可维护性或可靠性,或者为了给未来的改进提供更好的基础而对软件进行修改的活动。

信管网参考答案: D、C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/218.html>

● 项目干系人管理的主要目的是 (26) 。

- (26) A. 识别项目的所有潜在用户来确保完成需求分析
B. 通过制订对已知的项目干系人反应列表来关注对项目的批评
C. 避免项目干系人在项目管理中的严重分歧
D. 在进度和成本超越限度的情况下建立良好的客户关系

信管网解析:

项目干系人管理的主要目的是避免项目干系人在项目管理中的严重分歧。

信管网参考答案: C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/228.html>

● 某项目经理所在的单位正在启动一个新的项目,配备了虚拟项目小组。根据过去的经验,该项目经理认识到矩阵环境下的小组成员有时对职能经理的配合超过对项目经理的配合。因此,该项目经理决定请求单位制定(27) 。在项目执行过程中,有时需要对项目的范围进行变更,(28)属于项目范围变更。

- (27) A. 项目计划 B. 项目章程
C. 项目范围说明书 D. 人力资源管理计划
(28) A. 修改所有项目基线
B. 在甲乙双方同意的基础上,修改 WBS 中规定的项目范围
C. 需要调整成本、完工时间、质量和其他项目目标
D. 对项目管理的内容进行修改

信管网解析:

实施项目组织的结构往往对能否获得项目所需资源和以何种条件获取资源起着制约作用。项目章程是正式批准一个项目的文档,它为项目经理使用组织资源进行项目活动提供了授权。

从题干可看出,项目经理需要明确的授权,因此正确选项应该是 B。

工作分解结构(WBS)是面向可交付物的项目元素的层次分解,它组织并定义了整个项目范围。范围变更是对达成一致的、WBS 定义的项目范围的修改。

项目管理者必须对变更进行控制管理。一般情况下,造成项目范围变更的原因很多,主要有:外部环境发生变化;项目范围的计划编制不周密详细,出现的错误或遗漏;设计人员提出或者出现新技术、手段或方案;项目实施组织本身发生变化;客户对项目、项目产品或服务的要求发生变化。

信管网参考答案: B、B

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/238.html>

● 项目整体管理的主要过程是 (29) 。

- (29) A. 制订项目管理计划、执行项目管理计划、项目范围变更控制
B. 制订项目管理计划、指导和管理项目执行、项目整体变更控制
C. 项目日常管理、项目知识管理、项目管理信息系统
D. 制订项目管理计划、确定项目组织、项目整体变更控制

信管网解析:

项目整体管理确保项目所有的组成要素在正确的时间结合在一起,以完成项目,它的过程包括:制订项目章程;制订项目范围说明书(初步);制订项目管理计划;指导和管理项目执行;监督和控制项目工作;整体变更控制;项目收尾。

信管网参考答案: B

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/249.html>

●项目进度网络图是__(30)___。

- (30) A. 活动定义的结果和活动历时估算的输入
B. 活动排序的结果和进度计划编制的输入
C. 活动计划编制的结果和进度计划编制的输入
D. 活动排序的结果和活动历时估算的输入

信管网解析:

项目进度网络图是对项目活动进行排序所得到的,进而由它找到项目的关键路径,从而制订项目的进度计划。

项目时间管理是指确保项目按时完成所需的过程。其主要过程有:活动定义;活动排序;活动资源估算;活动历时估算;制订进度计划;进度计划控制。

信管网参考答案: B

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/259.html>

●信某系统集成项目的目标是使人们能在各地书报零售店购买到彩票,A公司负责开发该项目适用的软件,但需要向其他公司购买硬件设备。A公司外包管理员首先应准备的文件被称为__(31)___。

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

信管网解析:

工作说明书是采购产品、服务或项目之前应准备好的一份文档,它主要目的是让潜在的卖方确定他们是否有能力提供这些项目,并且描述了由卖方供应的产品和服务。说明书中可以包括规格说明书、期望数量、质量等级、绩效数据、有效期、工作地点和其他的需求。

项目范围说明书描述了项目的可交付物和产生这些可交付物所必须做的项目工作。项目范围说明书在所有项目干系人之间建立了一个对项目范围的共识,描述了项目的主要目标。

项目章程是正式批准一个项目的文档。项目章程应当由项目组织以外的项目发起人或投资人发布,其在组织内的级别应能批准项目,并有相应的为项目提供所需资金的权力。项目章程为项目经理使用组织资源进行项目活动提供了授权。

合同是平等主体的自然人、法人和其他组织之间设立、变更、终止民事权利义务关系的协议。

信管网参考答案: A

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/269.html>

●由于政府的一项新规定,某项目的项目经理必须变更该项目的范围。项目目标已经做了若干变更,项目经理已经对项目的技术和管理文件做了必要的修改,他的下一步应该是__(32)___。

- (32) A. 及时通知项目干系人
B. 修改公司的知识管理系统
C. 获取客户的正式认可
D. 获得政府认可

信管网解析:

项目范围变更的原因之一是项目外部环境发生变化,如政府政策的变化。由于政府的新规定对项目来说是一项强制变更,应按变更控制流程及时通知项目干系人。

信管网参考答案: A

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/2710.html>

● ____ (33) ____ 体现了项目计划过程的正确顺序。 .

- (33) A. 范围规划-范围定义-活动定义-活动历时估算
B. 范围定义-范围规划-活动定义-活动排序-活动历时估算
C. 范围规划-范围定义-活动排序-活动定义-活动历时估算
D. 活动历时估算-范围规划-范围定义-活动定义-活动排序

信管网解析:

项目范围管理包括的过程依先后顺序排列如下:

- 1) 范围规划 (或称范围计划制定);
- 2) 范围定义;
- 3) 创建工作分解结构;
- 4) 范围核实;
- 5) 范围变更控制。

项目时间管理包括的过程依序排列为:

- 1) 活动定义;
- 2) 活动排序;
- 3) 活动资源估算;
- 4) 活动历时估算;
- 5) 制定进度计划;
- 6) 进度计划控制。

正常情况下, 先确定项目的范围, 在此基础上再对项目的时间进行管理。

信管网参考答案: A

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/2810.html>

● 在计划编制完成后, 项目团队认为所制定的进度时间太长, 分析表明不能改变工作网络图, 但该项目有附加的资源可利用。项目经理采用的最佳方式是 ____ (34) ____ 。

- (34) A. 快速追踪项目
B. 引导一项 MONTE CARLO 分析
C. 利用参数估算
D. 赶工

信管网解析:

缩短项目进度的技术主要如下:

- 1) 变更项目范围: 主要是指缩小项目的范围;
- 2) 赶工: 是一种通过分配更多的资源, 达到以成本的最低增加进行最大限度的进度压缩的目的, 赶工不改变活动之间的顺序;
- 3) 快速追踪: 也叫快速跟进, 是指并行或重叠执行原来计划串行执行的活动。快速追踪会改变工作网络图原来的顺序。

信管网参考答案: D

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/2910.html>

● 活动排序的工具和技术有多种, 工具和技术的选取由若干因素决定。如果项目经理决定在进度计划编制中使用子网络模板, 这个决策意味着 ____ (35) ____。 .

- (35) A. 该工作非常独特, 在不同的阶段需要专门的网络图
B. 在现有的网络上具有可以获取的资源管理软件

- C. 在项目中包含几个相同或几乎相同的内容
- D. 项目中存在多条关键路径

信管网解析:

网络模板是一种典型的排序工具和技术, 可以作为项目网络图绘制的模板, 也可以利用标准化的网络图加快项目网络图的编制。这些标准网络图既可以包括整个项目, 也可以是其中的一部分子网络。当一个项目包含几个相同或几乎相同的内容时, 子网络模板特别有用、特别方便制订进度计划。

信管网参考答案: C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/3011.html>

●项目经理已经对项目进度表提出了几项修改。在某些情况下, 进度延迟变得严重时, 为了确保获得精确的绩效衡量信息, 项目经理应该尽快__(36)___。

- (36) A. 发布变更信息
- B. 重新修订项目进度计划
- C. 设计一个主进度表
- D. 准备增加资源

信管网解析:

项目进度控制是依据项目进度计划对项目的实际进展情况进行控制, 使项目能够按时完成。题干中的项目经理对项目进度表提出几项修改后, 进度延迟变得严重的话, 这说明此前的项目进度表不符合项目的实际, 需要重新修订项目进度计划。

信管网参考答案: B

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/3111.html>

●当评估项目的成本绩效数据时, 根据数据与基线的偏差程度将作出不同的反应。例如, 10%的偏差可能不需作出反应, 而 100%的偏差将需要进行调查, 对成本偏差的判断会使用 __(37)___。

- (37) A. 成本基准计划
- B. 变更管理计划
- C. 绩效衡量计划
- D. 偏差管理计划

信管网解析:

在项目管理的计划阶段, 需要制定成本管理计划, 其中的一个重要组成部分就是成本基准计划, 成本基准计划规定了成本基线, 成本基线是用来量度与监测项目成本绩效的, 按时间分段预算。将按时段估算的成本加在一起, 即可得出成本基准。项目经理在开销之前, 如能提供必要的信息去支持资金要求, 以确保资金流可用, 其意义非常重大。许多项目, 特别是大项目, 可能有多个成本基准, 用以度量项目成本绩效的各个方面。因此当进行绩效评估时, 实际发生的成本需要跟成本基准计划中的成本基线进行比较, 根据二者偏差值, 采取不同的应对措施。

信管网参考答案: A

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/3212.html>

●如果在挣值分析中, 出现成本偏差 $CV < 0$ 的情况, 说法正确的是__(38)___。

- (38) A. 项目成本超支
- B. 不会出现计算结果
- C. 项目成本节约
- D. 成本与预算一致

信管网解析:

挣值管理是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, 来确定成本、进度是否按计划执行, 它是一种综合范围、时间、成本绩效测量的方法。

其中 CV 指成本偏差, $CV = EV - AC$ 。

挣值 (EV), 是实际完成工作的预算价值。实际成本 (AC), 是在规定时间内, 完成活动内工作发生的成本总额。
 $CV>0$, 表明实际完成工作的预算成本大于实际成本, 也就是项目实施处于成本节省状态; 反之, $CV<0$, 表明实际完成工作的预算成本小于实际成本, 也就是项目处于成本超支状态。

信管网参考答案: A

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/3312.html>

●进行项目绩效评估时通常不会采用__(39)___。

- (39) A. 偏差分析 B. 趋势分析
C. 挣值分析 D. 因果分析

信管网解析:

进行项目绩效评估, 通常采用偏差分析、趋势分析和挣值分析三种技术。

信管网参考答案: D

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/3412.html>

●每次项目经理会见其所负责的赞助商, 赞助商都强调对该项目进行成本控制的重要性, 她总是询问有关成本绩效的情况, 如哪些预算实现了, 哪些预算没有时间, 为了回答她的问 题, 项目经理应该提供__(40)___。

- (40) A. 成本绩效报告
B. 绩效衡量图表
C. 资源生产力分析
D. 趋势分析统计数据

信管网解析:

绩效报告是项目沟通管理的一个步骤, 包括收集并分发有关项目绩效的信息给项目干系人。题干中赞助商对于项目成本十分关注, 所以提供一份内容翔实、数据全面、分析得当的项目成本绩效报告可以给赞助商展现他所需要了解的全部内容。因此该题最恰当的答案是 A.成本绩效报告。

信管网参考答案: A

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/3513.html>

●利用缺陷分布评估来指导纠错行动, 这是__(41)___的要求。

- (41) A. 趋势分析
B. 项目检查
C. 项目控制
D. 帕累托分析 (pareto)

信管网解析:

帕累托分析是将引起的缺陷数量或不一致进行排列顺序, 从而找出影响项目产品或服务主要因素, 在找出影响项目质量的主要因素后指导纠错。即题干中所说的项目组首先分析缺陷的分布情况, 来更高效的修正项目错误。

信管网参考答案: D

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/3613.html>

●质量控制非常重要, 但是进行质量控制也需要一定的成本。(42) 可以降低质量控制的成本。

- (42) A. 进行过程分析
B. 使用抽样统计
C. 对全程进行监督
D. 进行质量审计

信管网解析:

统计抽样是指从涉及的收益总体中抽取部分进行检查。很多时候项目中的质量控制无法进行全面的检查, 就会采用统计抽样的方法, 从而降低质量控制的成本。所以正确答案是 B。

信管网参考答案: B

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/3713.html>

● 项目人力资源管理就是有效地发挥每一个项目参与人作用的过程。关于项目人力资源管理说法错误的是 (43) 。

- (43) A. 项目人力资源管理包括人力资源计划编制、组建项目团队、项目团队建设、管理项目团队四个过程
B. 责任分配矩阵 (RAM) 被用来表示需要完成的工作和团队成员之间的联系
C. 好的项目经理需要有高超的冲突管理技巧
D. 组织分解结构(OBS)根据项目的交付物进行分解, 因此团队成员能够了解应提供哪些交付物

信管网解析:

项目人力资源管理包括人力资源计划编制、组建项目团队、项目团队建设、管理项目团队四个过程。

责任分配矩阵 (RAM) 工具常在人力资源计划编制过程中使用, 被用来表示需要完成的工作和团队成员之间的联系。

项目经理需要使用观察和对话、项目绩效评估、冲突管理和问题日志等工具和技巧。

组织分解结构 (OBS) 是根据组织的部门、单位或团队进行分解。项目的活动和工作包被列在每一个部门下面。

信管网参考答案: D

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/3814.html>

● 项目小组建设对于项目的成功很重要, 因此, 项目经理想考察项目小组工作的技术环境如何。有关信息可以在 (44) 中找到。

- (44) A. 小组章程
B. 项目管理计划
C. 人员配备管理计划
D. 组织方针和指导原则

信管网解析:

项目管理计划记述了项目管理团队选择的过程; 由项目管理团队确定的每个选定过程的实施级别; 对用于完成这些过程的工具和技术描述; 选择项目的生命周期和相关的项目阶段; 如何用选定的进程来管理特定的项目; 如何执行工作来完成项目目标; 如何监督和控制变更; 如何实施配置管理; 如何维护项目管理基线的完整性; 与项目干系人进行沟通的要求和技术; 对于内容、范围和时间的关键管理评审, 以便于确定悬留问题和未决决策。

而选项 A、C、D 中均不包含“项目小组工作的技术环境”的内容。

信管网参考答案: B

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/3914.html>

● 在某个信息系统项目中, 存在新老系统切换问题, 在设置项目计划网络图时, 新系统上线和老系统下线之间应设置成 (45) 的关系。

- (45) A. 结束-开始 (FS 型)
B. 结束-结束 (FF 型)
C. 开始-结束 (SF 型)
D. 开始-开始 (SS 型)

信管网解析:

题干中新老系统切换, 需要在新系统上线之后, 老系统才能下线, 因此这是一个开始-结束类型 (SF 型)。在活动排序过程中常常采用前导图法包括四种活动依赖关系, 即选项中的: 结束-开始的关系 (FS 型): 某活动必须结束, 然后另一活动才能开始; 结束-结束的关系 (FF 型): 某活动结束前, 另一活动必须结束; 开始-开始的关系 (SS 型): 某活动必须在另一活动开始前开始; 开始-结束的关系 (SF 型): 某活动必须在另一活动开始前开始。所以正确答案为 C。

信管网参考答案: C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/4014.html>

● 客户已经正式接收了项目，该项目的项目经理的下一步工作将是（46）。

- （46）A. 适当地将接收文件分发给其它项目干系人知悉
B. 将项目总结向项目档案库归档
C. 记录你与小组成员获得的经验
D. 进行项目审计

信管网解析：

每当项目有了新的进展情况，都需要及时将信息分发给项目干系人。题干中客户正式验收通过了项目，首先就需要将有关验收的信息通知给项目干系人，而 B、C、D 选项都是后续的工作。

信管网参考答案：A

信管网最新答案解析地址：<http://www.cnitpm.com/st/4115.html>

● 在项目风险管理的基本流程中，不包括下列中的（47）。

- （47）A. 风险分析
B. 风险追踪
C. 风险规避措施
D. 风险管理计划编制

信管网解析：

在风险管理的基本流程中，包括六项主要活动：风险管理计划编制、风险识别、定性风险分析、定量风险分析、制定风险应对计划、风险监控。选项 C 风险规避措施，不属于风险管理基本流程中的活动。

信管网参考答案：C

信管网最新答案解析地址：<http://www.cnitpm.com/st/4215.html>

● 下列中的（48）表述的是风险的两个基本属性。

- （48）A. 随机性和相对性
B. 必然性和绝对性
C. 随机性和绝对性
D. 必然性和相对性

信管网解析：

风险的基本属性包括：风险的随机性，风险事件的发生及其后果都具有偶然性；风险的相对性，风险总是相对于项目活动主体而言的。

信管网参考答案：A

信管网最新答案解析地址：<http://www.cnitpm.com/st/4315.html>

● 下列中的（49），不属于合同管理的范畴。

- （49）A. 买方主持的绩效评审会议
B. 回答潜在卖方的问题
C. 确认已经进行了合同变更
D. 索赔管理

信管网解析：

回答潜在卖方的问题是招投标过程中的活动，一般发生在合同订立之前，因此不属于合同管理的范畴。合同管理的内容包括：合同的订立、合同的履行、合同的变更、合同终止、违约管理。

信管网参考答案：B

信管网最新答案解析地址：<http://www.cnitpm.com/st/4416.html>

● 在招标过程中，下列中的（50）应在开标之前完成。

- （50）A. 确认投标人资格
B. 制定评标原则

C. 答标

D. 发放中标通知书

信管网解析:

在《中华人民共和国招标投标法》中规定的招投标主要活动有: 招标、投标、开标、评标和中标。答案中只有确认投标人资格是必须在开标之前完成的活动。

信管网参考答案: A

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/4516.html>

● 在配置管理的主要工作中, 不包括下列中的 (51) 。

(51) A. 标识配置项

B. 控制配置项的变更

C. 对工作结果的审核

D. 缺陷分析

信管网解析:

选项中的缺陷分析是指当发现产品或生产过程中存在缺陷后对其进行原因分析, 一般认为属于质量管理范畴。

项目配置管理一般需要完成的任务有: 制订项目配置管理计划; 确定配置标识规则; 实施变更控制; 报告配置状态; 进行配置审核; 进行版本管理和发行管理。

信管网参考答案: D

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/4616.html>

● 下列中的 (52) 是不包含在项目配置管理系统的基本结构中的。

(52) A. 开发库

B. 知识库

C. 受控库

D. 产品库

信管网解析:

项目配置管理系统的基本构成可以分为: 动态系统; 主系统 (或称为受控系统、受控库、主库等); 静态系统 (或称为产品库、备份库)

选项中的知识库建立在组织层级, 内容涵盖范围很广, 属于组织知识管理的范畴。

信管网参考答案: B

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/4717.html>

● 需求管理的主要目的不包括下列中的 (53) 。

(53) A. 确保项目相关方对需求的一致理解

B. 减少需求变更的数量

C. 保持需求到最终产品的双向追溯

D. 确保最终产品与需求相符合

信管网解析:

需求管理的主要目的是确保各方对需求的一致理解; 管理和控制需求的变更; 从需求到最终产品的双向追踪。对待变更的正确态度是将变更置于合理、规范的管理之下, 而不是一味的减少变更。故选项 B 错误。

信管网参考答案: B

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/4817.html>

● 需求变更提出来之后, 接着应该进行下列中的 (54) 。

(54) A. 实施变更

B. 验证变更

C. 评估变更

D. 取消变更

信管网解析:

变更控制基本过程是：提出变更、评估变更、变更决策、实施变更、验证变更、沟通存档。所以选项 C 是正确的。

信管网参考答案：C

信管网最新答案解析地址：<http://www.cnitpm.com/st/4917.html>

● 下列关于项目组合管理的叙述，(55) 是不恰当的。

- (55) A. 项目组合管理借鉴了金融投资行业的投资组合理论
B. 项目组合管理主要是平衡项目的风险和收益，选择最佳的投资组合
C. 组织应该持续地评价和跟踪项目组合的风险和收益情况
D. 项目组合管理是把项目合并起来进行管理

信管网解析：

项目组合管理 (Project Portfolio Management) 是一个保证组织内所有项目都经过风险和收益分析、平衡的方法论，项目组合管理的基本过程是项目选择和优先级排序。实际上项目组合管理着重于在潜在项目中选择对组织最有利的项目进行实施并平衡资源，而绝不是简单地将项目合并起来进行管理。

信管网参考答案：D

信管网最新答案解析地址：<http://www.cnitpm.com/st/5018.html>

● 在项目管理当中，下列关于“间接管理”的论述中正确的是“间接管理” (56) 。

- (56) A. 有利于信息传递
B. 不利于解决管理幅度问题
C. 依赖于管理制度的建设
D. 更容易建立管理者和被管理者之间的沟通和信任

信管网解析：

“间接管理”是指组织的最终责任人通过授权和建立工作制度来对组织进行管理，这可能会导致组织在信息传递上出现问题，不同层面、不同部分的管理者和被管理者之间未必能构建起信任，而且必须依靠规范的制度来维持组织的正常运行。“它最大的益处就是每个管理者只需管理很少的直接下属，可以大大节省各个管理者的精力。

信管网参考答案：C

信管网最新答案解析地址：<http://www.cnitpm.com/st/5118.html>

● 战略管理的主要活动可以分为下列中的 (57) 。

- (57) A. 战略分析、战略执行、战略评估 B. 战略制定、战略执行、战略评估
C. 战略分析、战略制定、战略执行 D. 战略分析、战略制定、战略评估

信管网解析：

战略管理是指对一个组织的未来方向制定决策和实施这些决策，包括战略制定；战略执行；战略评估。

信管网参考答案：B

信管网最新答案解析地址：<http://www.cnitpm.com/st/5218.html>

● 下列关于企业文化的叙述中，不正确的是 (58) 。

- (58) A. 反映了企业的内部价值观
B. 反映了企业中人员的态度和做事方式
C. 企业文化总能发挥积极的作用
D. 可以体现在企业战略中

信管网解析：

企业文化，或称组织文化 (Corporate Culture 或 Organizational Culture)，是一个组织由其价值观、信念、仪式、符号、处事方式等组成的其特有的文化形象，是指导企业成员工作的哲学观念。企业文化可以是积极的也可能是消极的，要视具体表现而定。

信管网参考答案：C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/5319.html>

● 对 ERP 项目最准确的定位是 (59) 。

- (59) A. 信息系统集成项目 B. 技术改造项目
C. 管理变革项目 D. 作业流实施项目

信管网解析:

所谓 ERP 是英文 Enterprise Resource Planning(企业资源计划)的简写, ERP 项目是一个大型企业管理信息化项目, 是一项系统工程。从根本意义上说, ERP 项目的实施是一个管理变革项目, ERP 项目不是客户现行手工业务流程的简单模拟。

信管网参考答案: C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/5419.html>

● 当以下条件同时满足时, 监理方应受理 (60) 提出的费用索赔申请。

- 1) 索赔事件造成了承包单位直接经济损失;
- 2) 索赔事件是由于非承包单位的责任发生的;
- 3) 承包单位已按照施工合同规定的期限和程序提出费用索赔申请表, 并附有索赔凭证 材料。

- (60) A. 业主 B. 建设单位 C. 承包单位 D. 投资方

信管网解析:

当以下条件同时满足时, 监理方应该受理承包单位提出的费用索赔申请:

- 1) 索赔事件造成了承包单位直接经济损失;
- 2) 索赔事件是由于非承包单位的责任发生的;
- 3) 承包单位已按照施工合同规定的期限和程序提出费用索赔申请表, 并附有索赔凭证材料。

信管网参考答案: C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/5519.html>

● 用路由器把一个网络分段, 这样做的好处是 (61) 。

- (61) A. 网络中不再有广播通信, 所有的数据都通过路由器转发
B. 路由器比交换机更有效率
C. 路由器可以对分组进行过滤
D. 路由器可以减少传输延迟

信管网解析:

根据第 3 层地址转发分组, 路由器在各个子网之间隔离了广播风暴, 从而节约了网络带宽。但是在子网内部仍然有广播帧传送, 而且路由器还要传送 IP 广播分组, 所以说网络中不再有广播通信是错误的。

另外一般存储-转发路由器的效率很低, 使得传输延迟增大, 已经成为网络通信的瓶颈, 所以选项 B 和 D 也是错误的。

通常把第 3 层协议数据单元称作分组, 路由器在转发分组的同时还可以根据用户设定的规则对分组进行过滤, 这是路由器的基本功能之一, 在防火墙中有重要应用。

信管网参考答案: C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/5620.html>

● 划分虚拟局域网 (VLAN) 有多种方式, 以下划分方式中, 不正确的是 (62) 。

- (62) A. 基于交换机端口划分
B. 基于网卡地址划分
C. 基于用户名划分
D. 基于网络层地址划分

信管网解析:

划分 VLAN 可使用不同的技术,一般有:基于端口的 VLAN 划分;基于 MAC 地址的 VLAN 划分;基于 IP 地址的 VLAN 划分等三种划分方式。

信管网参考答案: C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/5720.html>

●在距离矢量路由协议中,防止路由循环的技术是__(63)___。

- (63) A. 使用生成树协议删除回路
B. 使用链路状态公告(LSA)发布网络的拓扑结构
C. 利用水平分裂法阻止转发路由信息
D. 利用最短通路优先算法计算最短通路

信管网解析:

距离矢量路由协议(如 RIP)的一个主要问题是会形成路由循环。纠正这种错误有 4 种方法:①设置最大跳步数;②水平分裂;③反向路由毒化;④抑制计时器。

信管网参考答案: C

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/5820.html>

●关于 kerberos 和 PKI 两种认证协议的叙述中正确的是__(64)___,在使用 kerberos 认证时,首先向密钥分发中心发送初始票据__(65)___来请求会话票据,以便获取服务器提供的服务。

- (64) A. kerberos 和 PKI 都是对称密钥
B. kerberos 和 PKI 都是非对称密钥
C. kerberos 是对称密钥,而 PKI 是非对称密钥
D. kerberos 是非对称密钥,而 PKI 是对称密钥
(65) A. RSA B. TGT C. DES D. LSA

信管网参考答案: C、B

信管网解析:

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/5921.html>

●__(66)___ is a method of constructing a project schedule network diagram that uses boxes or rectangles, referred to as nodes, to represent activities and connects them with arrows that show the dependencies. This method includes following types of dependencies or precedence relationships: __(67)___ the initiation of the successor activity, depends upon the completion of the predecessor activity. __(68)___ the initiation of the successor activity, depends upon the initiation of the predecessor activity.

- (66) A. PDM B. CPM C. PERT D. AOA
(67) A. F-S B. F-F C. S-F D. S-S
(68) A. F-S B. F-F C. S-F D. S-S

信管网参考答案: A、A、D

信管网解析:

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/6021.html>

● Estimating schedule activity costs involves developing an (69) of the costs of the resources needed to complete each schedule activity. Cost estimating includes identifying and considering various costing alternatives. For example, in most application areas, additional work during a design phase is widely held to have the potential for reducing the cost of the execution phase and product operations. The cost estimating process considers whether the expected savings can offset the cost of the additional design work. Cost estimates are generally expressed in units of (70) to facilitate comparisons both within and across projects. The (71) describes the business need, justification, requirements, and current boundaries for the project. It provides important information about project requirements that is considered during cost

estimating.

- (69) A. accuracy B. approximation C. specification D. summary
(70) A. activity B. work C. currency D. time
(71) A. project scope statement B. statement of work
 C. project management plan D. project policy

信管网参考答案: B、C、A

信管网解析:

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/6121.html>

● The (72) technique involves using project characteristics in a mathematical model to predict total project costs. Models can be simple or complex.

- (72) A. Cost Aggregation B. Reserve Analysis
 C. Parametric Estimating D. Funding Limit Reconciliation

信管网参考答案: C

信管网解析:

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/6222.html>

● (73) is a measurable, verifiable work product such as a specification, feasibility study report, detail design document, or working prototype.

- (73) A. Milestone B. Deliverable C. ETC D. BAC

信管网参考答案: B

信管网解析:

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/6322.html>

● (74) are individuals and organizations that are actively involved in the project, or whose interests may be affected as a result of project execution or project completion; they may also exert influence over the project and its results.

- (74) A. Controls B. Baselines
 C. Project stakeholders D. Project managers

信管网参考答案: C

信管网解析:

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/6423.html>

● (75) is the process of obtaining the stakeholders' formal acceptance of the completed project scope. Verifying the scope includes reviewing deliverables and work results to ensure that all were completed satisfactorily.

- (75) A. Project acceptance B. Scope verification
 C. Scope definition D. WBS Creation

信管网参考答案: B

信管网解析:

信管网最新答案解析地址: <http://www.cnitpm.com/st/6523.html>