

2017年上半年选择题试题

试题1- 【2017年上半年-第1题】 -信息系统的概念

信息系统是由计算机硬件、网络通讯设备、计算机软件，以及()组成的人机一体化系统。

- A.信息资源、信息用户和规章制度
- B.信息资源、规章制度
- C. 信息用户、规章制度
- D.信息资源、信息用户和场地机房

【答案】A

【解析】信息系统(Information system)是由计算机硬件、网络和通讯设备、计算机软件、信息资源、信息用户和规章制度组成的以处理信息流为目的的人机一体化系统。

试题2- 【2017年上半年-第2题】 -信息化的概念

企业信息化是指企业在作业、管理决策的各个层面利用信息技术，提高企业的智能化，自动化水平的过程。()一般不属于企业信息化的范畴。

- A.在产品里添加了跟踪服务功能
- B. 实现了OA 系统的扩展
- C. 引入了专家决策系统
- D. 第三方广告平台的更新

【答案】D

【解析】ABC 是比较明显的企业信息系统的功能和处理，是企业信息化范畴。D. 第三方广告平台一般来说不是企业信息化的范畴。

企业信息化是指企业在产品的设计、开发、生产、管理、经营等多个环节中广泛利用信息技术，辅助生产制造，优化工作流程，管理客户关系，建设企业信息管理系统，培养信息化人才并建设完善信息化管理制度的过程。企业信息化是国民经济信息化的基础，涉及生产制造系统、ERP、CRM、SCM 等。

试题3- 【2017年上半年-第3题】 -智能制造

智能制造是制造技术发展的必然趋势，从理论上讲，()是智能制造的核心。

- A.制造机器人
- B.CPS
- C.互联网
- D.3D打印

【答案】B

【解析】CPS：信息物理系统(CPS, Cyber-Physical Systems)是一个综合计算、网络和物理环境的多维复杂系统，通过3C(Computer、Communication、Control) 技术的有机融合与深度协作，实现大型工程系统的实时感知、动态控制和信息服务。CPS实现计算、通信与物理系统的一体化设计，可使系统更加可靠、高效、实时协同，具有重要而广泛的应用前景。其是智能制造的核心。

工业4.0时代的连接-CPS 信息物理系统就是“互联网+制造”系统。德国的学术界是这样理解工业4.0的：基于信息物理系统(Cyber-Physical System,CPS)的智能化。

试题4- 【2017年上半年-第4题】 -信息系统生命周期

以下关于信息系统生命周期的叙述中，不正确的是()。

- A.信息系统生命周期可分为立项、开发、运维和消亡四个阶段
- B. 立项阶段结束的里程碑是集成企业提交的立项建议书
- C.广义的开发阶段包括系统实施和系统验收
- D.在系统建设的初期就要考虑系统的消亡条件和时机

【答案】B

【解析】信息系统的生命周期可以分为立项、开发、运维及消亡四个阶段。A 正确。

(1) 立项阶段：即概念阶段或需求阶段，这一阶段根据用户业务发展和经营管理的需要，提出建设信息系统的初步构想；然后对企业信息系统的需求进行深入调研和分析，该阶段成果不是立项建议书。B 是错误的。立项管理包括：项目建议、项目可行性分析、项目审批、项目招标以及项目合同谈判与签订个阶段，立项建议书只是立项阶段中项目建议的产物。

(2) 开发阶段：以立项阶段所做的需求分析为基础，进行总体规划。之后，通过系统分析、系统设计、**系统实施**、**系统验收**等工作实现并交付系统。C 正确。

(3) 运维阶段：信息系统通过验收，正式移交给用户以后，进入运维阶段。要保障系统正常运行，系统维护是一项必要的工作。系统的运行维护可分为更正性维护、适应性维护、完善性维护、预防性维护等类型。

(4) 消亡阶段：信息系统不可避免地会遇到系统更新改造、功能扩展，甚至废弃重建等情况。**对此，在信息系统建设的初期就应该注意系统消亡条件和时机**，以及由此而花费的成本。D 正确。此题不正确的是答案B。

试题5- 【2017年上半年-第5题】 -需求分析

以下关于需求分析的叙述中，不正确的是：()

- A.需求分析的目的是确定系统必须完成哪些工作，对目标系统提出完整、准确、清晰、具体的要求
- B.完整的需求分析过程包括：获取用户需求、分析用户需求、编写需求说明书三个过程
- C.根据项目的复杂程度，需求分析的工作可以由专门的系统分析人员来做，也可以由项目经理带领技术人员完成
- D.软件需求分为三个层次：业务需求、用户需求、功能需求与非功能需求

【答案】B

【解析】需求分析可分为需求提出、需求描述及需求评审三个阶段(也可参见高级2015年下半年第4题)。B 是错误的。

需求提出：主要集中于描述系统目的。需求提出和分析仅仅集中在使用者对系统的观点上。开发人员和用户确定一个问题领域，并定义一个描述该问题的系统。这样的定义称作系统规格说明，并且它在用户和开发人员之间充当合同。

需求描述：在本阶段分析人员的主要任务是：对用户的需求进行鉴别、综合和建模，清除用户需求的模糊性、歧义性和不一致性，分析系统的数据要求，为原始问题及目标软件建立逻辑模型。分析人员要将对原始问题的理解与软件开发经验结合起来，以便发现哪些要求是由于用户的片面性或短期行为所导致的不合理要求，哪些是用户尚未提出但具有真正价值的潜在需求。

需求评审：在需求评审阶段，分析人员要在用户和软件设计人员的配合下对自己生成的需求规格说明和初步的用户手册进行复核，以确保软件需求的完整、准确、清晰、具体，并使用户和软件设计人员对需求规格说明和初步的用户手册的理解达成一致。一旦发现遗漏或模糊点，必须尽快更正，再行检查。

A和C 是常规正确的说法或法。D 答案一般教材写的是业务需求、用户需求、功能需求，不过从广义上来说，软件需求层次也应当包括非功能需求(如性能等), D 是正确的。

试题6- 【2017年上半年-第6题】 -需求获取的方法

() 不是获取需求的方法。

- A.问卷调查
- B.会议讨论
- C.获取原型
- D.决策分析

【答案】D

【解析】【解析】收集需求的工具与技术包括访谈、焦点小组、引导式研讨会、群体创新技术、

群体决策技术、问卷、观察、原型法、标杆对照、系统交互图、文件分析。根据原文可排除A、B、C 选项，而D 的描述不严谨，故选D。

试题7、8- 【2017年上半年-第7、8题】 -软件设计

软件设计过程是定义一个系统或组件(7)的过程，其中描述软件的结构和组织、标识各不同组件的设计是(8)

- (7)A. 数据和控制流 B.架构和接口 C. 对象模型 D. 数据模型
(8)A. 软件详细设计 B. 软件对象设计 C. 软件环境 D. 软件架构设计

【答案】 (7) B(8)D

【解析】 软件设计是“定义一个系统或组件的架构、组件、接口和其他特征的过程”，软件设计是一种软件生命周期活动，在这个活动中，要分析软件需求，以产生一个软件内部结构的描述，并将其作为软件构造的基础。更精确地说，软件设计必须描述软件架构和这些组件之间的接口，也必须在详细的层次上描述组件，以便能构造这些组件。

- 软件架构设计(有时叫做高层设计):描述软件的结构和组织，标识各种不同的组件。
- 软件详细设计:详细地描述各个组件，使之能被构造。

试题9- 【2017年上半年-第9题】 -技术评审

软件工程中，()的目的是评价软件产品，以确定其对使用意图的适合性。

- A. 审 计 B.技术评审 C. 功能确认 D.质量保证

【答案】 B

【解析】 评审与审计：包括管理评审、技术评审、检查、走查、审计等。

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。

中级教材第二版 P136

试题10- 【2017年上半年-第10题】 -软件审计

()的目的是提供软件产品和过程对于可应用的规则、标准、指南、计划和流程的遵从性的独立评价。

- A. 软件审计 B. 软件质量保证 C.软件过程管理 D. 软件走查

【答案】 A

【解析】 软件审计的目的是提供软件产品和过程对于可应用的规则、标准、指南、计划和流程的遵从性的独立评价。审计是正式组织的活动，识别违例情况，并要生成审计报告，采取更正性行动。

试题11- 【2017年上半年-第11题】 -软件测试

以下关于软件测试的描述，不正确的是()

- A. 为评价和改进产品质量进行的活动
B. 必须在编码阶段完成后才开始的活动
C. 是为识别产品的缺陷而进行的活动
D. 一般分为单元测试、集成测试、系统测试等阶段

【答案】 B

【解析】 ACD 是软件测试的常规功能或说法。 B 是错误的，软件测试在需求分析阶段就可以开始，如编写测试用例等。

试题12- 【2017年上半年-第12题】 -软件工 程术语

依据GB/T 11457-2006《信息技术软件工程术语》，()是一种静态分析技术或评审过程，在此过程中，设计者或程序员引导开发组的成员通读已书写的设计或者代码，其他成员负责提出问题，并对有关技术风格、风格、可能的错误、是否违背开发标准等方面进行评论。

- A. 走查 B. 审计 C. 认证 D. 鉴定

【答案】A

【解析】依据GB/T 11457-2006《信息技术软件工程术语》2.1843走查walk-through:

一种静态分析技术或评审过程，在此过程中，设计者或程序员引导开发组的成员通读已书写的设计或者代码，其他成员负责提出问题，并对有关技术风格、风格、可能的错误、是否违背开发标准等方面进行评论。

试题13、14- 【2017年上半年-第13、14题】 -质量特性

过程质量是指过程满足明确和隐含需要的能力的特性之综合。根据GB/T16260-2006 中的观点，在软件工程项目中，评估和改进一个过程是提高(13)的一种手段，并据此称为提高(14)的一种方法

- (13)A. 产品质量 B. 使用质量 C. 内部质量 D. 外部质量
(14)A. 产品质量 B. 使用质量 C. 内部质量 D. 外部质量

【答案】AB

【解析】根据GB/T16260.1-2006 软件工程产品质量——5.1质量途径:

(标准中原话)过程质量(即在GB/T 8566-2001中定义的任一生存周期过程的质量)有助于提高产品质量，而产品质量又有助于提高使用质量。因此，评估和改进一个过程是提高产品质量的一种手段，而评价和改进产品质量则是提高使用质量的方法之一。同样，评价使用质量可以为改进产品提供反馈，而评价产品则可以为改进过程提供反馈。所以答案分别是A 和 B。

试题15- 【2017年上半年-第15题】 -软件工 程标准

依据GB/T 16680-2015《系统与软件工程用户文档的管理者需求》，管理者应制定和维护用户文档编制计划。()不属于用户文档编制计划内容。

- A.文档开发过程中实施的质量控制
B.用户文档的可用性要求
C.确定用户文档需要覆盖的软件产品
D.每个文档的媒体和输出格式的控制模板和标准设计

【答案】A

【解析】

根据GB/T16680-2015《系统与软件工程用户文档的管理者需求》7.3文档编制计划内容:

确定用户文档需要覆盖的软件产品;

每个文档

每个文档的预期受众(用户属性),例如以教育水平、技能和经验为特征进行描述;

要获取、重用或开发的文档和信息以及他们的预期来源;

用户文档的可用性要求;

每个文档的媒体和输出格式的控制模版和标准设计;

根据文档主题、插图、单词、页、错误信息、命令或者其他参数的个数估计用户文档
理者需求》，管理者应制定和维护用

文档集的理论依据或目的(指导性的或者供参考的)以及范围;
的大小;

用户文档的大纲，目录或者主题列表；

文档开发和生产过程中的方法和工具，包括在软件开发过程中将软件变更信息及时传递到文档编写者的方法；

角色和职责；需要的技能水平，团队成员选拔计划可以作为可选内容；

文档开发、评审、批准通过和发布的进度表，包括对软件产品开发进度表或其他文档项目的依赖；

翻译和本地化用户文档的相关计划；

确定具体交付物，例如打印版的份数(如果适用)，磁盘和文件格式(包括软件版本)，提交物发布的位置。

试题16- 【2017年上半年-第16题】 -风险的分类

信息系统的安全威胁分成七类，其中不包括()

- A. 自然事件风险和人为事件风险
- B. 软件系统风险和软件过程风险
- C. 项目管理风险和应用风险
- D. 功能风险和效率风险

【答案】D

【解析】业务应用信息系统的安全威胁(风险)可以有多种分类方法。

1. 从风险的性质划分，可以简单地分为静态风险和动态风险。静态风险是自然力的不规则作用和人们的错误判断和错误行为导致的风险；动态风险是由于人们欲望的变化、生产方式和生产技术的变化以及企业组织的变化导致的风险。

2. 从风险的结果划分，可以分为纯粹风险和投机风险。纯粹风险是当风险发生时，仅仅会造成损害的风险；而投机风险是当风险发生时，可能产生利润也可能造成损失的风险。

3. 从风险源的角度划分，可以划分为自然事件风险、人为事件风险、软件风险、软件过程风险、项目管理风险、应用风险、用户使用风险等(七个)。

综上看，D 答案不包括。

试题17- 【2017年上半年-第17题】 -网络安全

()不能保障公司内部网络边界的安全

- A. 在公司网络与Internet或外界其他接口处设置防火墙
- B. 公司以外网络上用户要访问公司网时，使用认授权系统
- C. 禁止公司员工使用公司外部的电子邮件服务器
- D. 禁止公司内部网络的用户私自设置拨号上网

【答案】C

【解析】这是软件设计师的一道真题。

计算机网络安全主要是指计算机网络抵御来自外界侵袭等应采取的相应措施，它是网络信息安全的最外层防线，主要通过采用安全防火墙系统、安全代理服务器、安全加密网关等来实现。计算机网络安全主要包括网络边界的安全和网络内部的安全控制和防范。

网络边界主要是指本单位(或部门)的网络与外界网络或Internet 互联的出口边界，其安全主要是针对经边界进出访问和传输数据包要采取的控制和防范措施。内部网络应当采用统一的因特网出口，以便加强管理；计算机网络与Internet 或外界其他网络接口处必须设置防火墙系统，该防火墙要具有加密功能或安全加密网关；要定期扫描网络的安全漏洞，及时消除网络安全的隐患；Internet或外界其他网络上的授权用户要通过安全防火墙或安全加密网关远程进入时，必须配备电子印章认证系统，只有认证通过的授权用户才可进入。

计算机网络一般不用设置拨号访问服务器和提供 modem 接入，如确需设置，必须采取如下措施：设置访问控制服务器，对拨号上网的用户身份、电话号码等进行验证；要求拨号用户采用比较安全的口令，并确保不把用户名和口令外传给其他任何人；在拨号访问服务器和网络之间设置安全防火墙，对远程访问进程进行控制和监测；对拨号上网的电话号码严格保密。综上所述，ABD 都正确。C 不正确，禁止使用外部电子邮件服务器与保障公司内部网络安全没有必然影响。

试题18- 【2017年上半年-第18题】 -安全审计

安全审计 (Security Audit) 是通过测试公司信息系统对一套确定标准的符合程度来评估其安全性的系统方法，安全审计的主要作用不包括()。

- A.对潜在的攻击者起到震慑或警告作用
- B.对已发生的系统破坏行为提供有效的追究证据
- C.通过提供日志，帮助系统管理员发现入侵行为或潜在漏洞
- D.通过性能测试，帮助系统管理员发现性能缺陷或不足

【答案】D

【解析】一个安全审计系统，主要有以下的作用：

对潜在的攻击者起到震慑或警告作用。A 正确。

对于已经发生的系统破坏行为提供有效的追究证据。B正确。

为系统安全管理员提供有价值的系统使用日志，从而帮助系统安全管理员及时发现系统入侵行为或潜在的系统漏洞。C 正确。

为系统安全管理员提供系统运行的统计日志，使系统安全管理员能够发现系统性能上的不足或需要改进与加强的地方。

答案D 不包括。

试题19- 【2017年上半年-第19题】 -地址解析协议

局域网中，常采用广播消息的方法来获取访问目标IP地址对应的MAC 地址，实现此功能的协议为()。

ARARP协议 BSMIP协议 CSLIP协议 DARP协议

【答案】D

【解析】1. RARP反向地址转换协议(Reverse Address Resolution Protocol),通过MAC地址确定 IP 地址，允许局域网的物理机器从网关服务器的ARP 表或者缓存上请求其IP地址

2. SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)是简单邮件传输协议，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。

3. SLIP(Serial Line Internet Protocol, 串行线路网际协议), 该协议是Windows 远程访问的一种旧工业标准，主要在Unix远程访问服务器中使用，现今仍然用于连接某些ISP。因为SLIP协议是面向低速串行线路的，可以用于专用线路，也可以用于拨号线路。

4. ARP(Address Resolution Protocol)地址解析协议，是根据IP地址获取物理地址的一个TCP/IP协议。所以本题答案为D。

试题20- 【2017年上半年-第20题】 -机房工程设计的原则

“采用先进成熟的技术和设备，满足当前业务需求，兼顾未来的业务需求”体现了“()”的机房工程设计原则。

- A.实用性和先进性
- B.灵活性和可扩展性
- C.经济性/投资保护
- D.可管理性

【答案】A

【解析】机房工程设计原则：

1. 实用性和先进性。采用先进成熟的技术和设备，满足当前业务需求，兼顾未来的业务需求。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。为保证各项业务应用，网络必须具有高可靠性，决不能出现单点故障。要对机房布局、结构设计、设备选型、日常维护等各个方面进行高可靠性的设计和建设。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。机房必须具有良好的灵活性和可扩展性，能够根据业务不断深入发展的需要，扩大设备容量，提高可容纳的用户数量。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。在机房系统整体设计，基于国际标准和国家颁布的有关标准，包括各种建筑、机房设计标准，电力电气保障标准以及计算机局域网、广域网标准，坚持统一规范，从而为未来的业务发展和设备扩容奠定基础。

5. 经济性，投资保护。应以较高的性能价格比构建机房，使资金的产出，投入比达到最大值。能以较低的成本、较少的人员投入来维持系统运转，提供高效能与高效益。尽可能保留并延长已有系统的投资，充分利用以往在资金与技术方面的投入。

6. 可管理性。机房具有一定复杂性，随着业务的不断发展，管理的任务必定会日益繁重。所以在电脑中心的设计中，必须建立一套全面、完善的机房管理和监控系统。所选用的设备应具有智能化，可管理的功能，同时采用先进的管理监控系统设备及软件，实现先进的集中管理监控，实时监控、监测整个电脑机房的运行状况，实时灯光、语音报警，实时事件记录，这样可以迅速确定故障，提高的运行性能、可靠性，简化机房管理人员的维护工作，从而为机房安全、可靠的运行提供最有力的保障。

试题21- 【2017年上半年-第21题】 -综合布线

以下关于综合布线的叙述中，正确的是()

- A.综合布线系统只适用于企业、学校、团体，不适合家庭
- B.垂直干线子系统只能用光纤介质传输
- C.处于安全考虑，大型楼字的设备间和管理间必须单独设置
- D.楼层配线架不一定在每一楼层都要设置

【答案】D

【解析】综合布线可适用于企业、学校等，理论上也可以适用在家庭没问题，如智能小区、智能化家庭等。A错误。

垂直干线子系统负责连接管理间子系统到设备间子系统，可使用光纤，也可以使用双绞线电缆，B 错误。

设备间和管理间是否单独设置与安全没有必然关系。C 错误。

配线架是管理子系统最重要的组件，是实现垂直干线和水平布线两个子系统交叉连接的枢纽。配线架通常安装在机柜或墙上。通过安装附件，配线架可以全线满足UTP、STP、同轴电缆、光纤、音视频的需要。在网络工程中常用的配线架有双绞线配线架和光纤配线架。配线架的用法和用量主要是根据总体网络点的数量或者该楼层(以及相近楼层，这要看系统图是怎么设计的)的网络点数量来配置的。不一定在每一楼层都要设置。所以D是正确。

试题22- 【2017年上半年-第22题】 -网络规划的原则

在进行网络规划时，应制定全网统一的网络架构，并遵循统一的通信协议标准，使符合标准的计算机系统很容易进行网络互联，这体现了网络规划的()原则。

- A. 实用性 B. 开放型 C. 先进性 D. 可靠性

【答案】B

【解析】网络规划原则网络规划与设计服装、设计房屋不同，要构造一个最终建设完成的网络，网络规划是要给网络建设和使用者做一个心中有数的设计结果。网络规划率先考虑的有三个原则：实用性原则、开放性原则和先进性原则。

1. 实用性原则。网络建设应当作工程项目来完成，而不是当作研究或实验课题。网络应用和服务在整个网络建设中应置于非常重要的地位，这是因为只有应用才是网络建设的最终目的，网络基础设施是为最终应用服务的。因此，实用原则强调设计目标和设计结果能满足需求并且行之有效。

2. 开放性原则。网络应具有良好的开放性。这种开放性靠标准化实现，使用符合这些标准的计算机系统很容易进行网络互联。为此，必须制定全网统一的网络架构，并遵循统一的通信协议标准。网络架构和通信协议应选择广泛使用的国际工业标准，使得网络成为一个完全开放式的网络计算环境。开放性原则包括采用开放标准、开放技术、开放结构、开放系统组件、开放用户接口。

3. 先进性原则。建设网络，尽可能采用成熟先进的技术，使用具有时代先进水平的计算机系统和网络设备，这些设备应该在相当长的时间内保证其先进性。开发或选购的各种网络应用软件也尽可能先进，并有相当长时间的可用性。先进性原则包括设计思想先进、软硬件设备先进、网络结构先进、开发工具先进。中级教材第一版3.7.11。

试题23- 【2017年上半年-第23题】 -网络规划

以下关于网络规划、设计与实施工作的叙述中，不正确的是：()。

- A. 在设计网络拓扑结构时，应考虑的主要因素有：地理环境、传输介质与距离以及可靠性
B. 在设计主干网时，连接建筑群的主干网一般考虑以光缆作为传输介质
C. 在设计广域网连接方式时，如果网络用户有WwW、E-mail等具有Internet功能的服务器，一般采用专线连接或永久虚电路连接外网
D. 无线网络不能应用于城市范围的网络接入

【答案】D

【解析】A和B均正确，为常识。也有人选择了C，其实C也是正确的。广域网连接与远程访问设计：根据网络规模的大小、网络用户的数量，来选择对外连接通道的带宽。如果网络用户没有WwW、E-mail等具有Internet功能的服务器，用户可以采用ISDN或ADSL等技术连接外网。如果用户有WWW、E-mail等具有Internet功能的服务器，用户可采用DDN(或E1)专线连接、ATM交换及永久虚电路连接外网。如果用户与网络接入运营商在同一个城市，也可以采用光纤 10 Mbps/100Mbps 的速率连接 Internet。

D是错误的。无线网络可以应用于城市范围的网络接入

无线网络的出现就是为了解决有线网络无法克服的困难。无线网络首先适用于很难布线的地方(比如受保护的建筑物、机场等)或者经常需要变动布线结构的地方(如展览馆等)。学校也是一个很重要的应用领域，一个无线网络系统可以使教师、学生在校园内的任何地方接入网络。另外，因为无线网络支持十几公里的区域，因此对于城市范围的网络接入也能适用，可以设想一个采用无线网络的ISP可以为一个城市的任何角落提供高达10Mbps的互联网接入。

试题24- 【2017年上半年-第24题】 -4G技术

在无线通信领域，现在主流应用的是第四代(4G) 通信技术，其理论下载速率可达到()Mbps (兆比特每秒)。

A.2.6 B.4 C.20 D.100

【答案】D

【解析】

2G、3G 和 4G 的主要技术标准及下载速度，见下表：

2G		3G			4G		5G
移动/联通 GSM	电信 CDMA2000	移动 TD-SCDMA	电信 CDMA2000	联通 WCDMA	TD-LTE	FDD-LTE	
236Kb	153 Kb	2.8Mb	3.1 Mb	14.4 Mb	100 Mb	150 Mb	1 Gbps

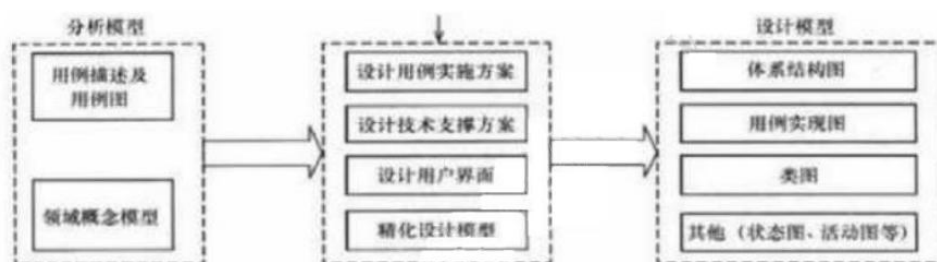
试题25- 【2017年上半年-第25题】 -面向对象的模型

为了将面向对象的分析模型转化为设计模型，设计人员必须完成以下任务：设计用例实现方案、设计技术支撑设施、()、精化设计模型。

A. 设计用例实现图 B. 设计类图 C. 设计用户界面 D. 软件测试方案

【答案】C

【解析】



试题26- 【2017年上半年-第26题】 - UML

以下关于UML(Unified Modeling Language,统一建模语言)的叙述中，不正确的是：()

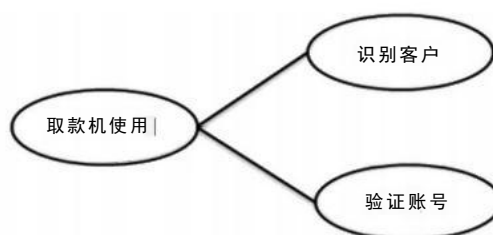
- A. UML 适用于各种软件开发方法
- B. UML适用于软件生命周期的各个阶段
- C. UML不适用于迭代式的开发过程
- D. UML不是编程语言

【答案】C

【解析】C 是明显错误了。UML 适用于各种软件开发方法、软件生命周期的各个阶段、各种应用领域以及各种开发工具。迭代式开发过程当然也适用。

试题27- 【2017年上半年-第27题】 -用例之间

面向对象的软件开发过程是用例驱动的，用例是UML的重要部分，用例之间存在着一定的关系，下图表示的用例之间的()关系。



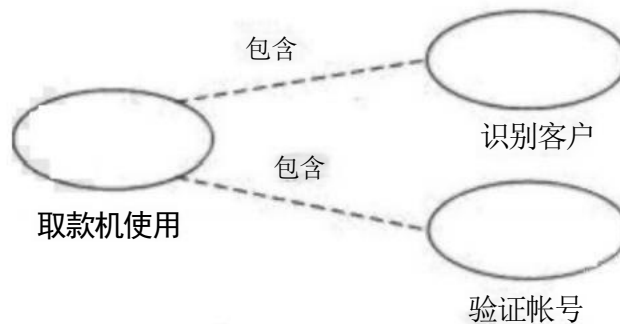
- A. 泛化 B. 包含 C. 扩展 D. 等同

【答案】B

【解析】

利用里面的意思，排除法即可。

包含(include)关系指的是两个用例之间的关系，其中一个用例(称作基本用例)的行为包含了另一个用例(称作包含用例)的行为。包含关系是依赖关系的版型，也就是说包含关系是比较特殊的依赖关系，它们比一般的依赖关系多一些语义。如图6-2所示是包含关系的例子，其中用例取款机专用(ATM Session)是基本用例，用例识别客户(Identify Customer)和验证账号(Validate Account)是包含用例。



试题28- 【2017年上半年-第28题】 -政府采购法

根据《中华人民共和国政府采购法》，()应作为政府采购的主要方式。

- A. 公开招标 B. 邀请招标 C. 竞争性谈判 D. 询价

【答案】A

【解析】《中华人民共和国政府采购法》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29- 【2017年上半年-第29题】 -政府采购法

根据《中华人民共和国政府采购法》，以下叙述中，不正确的是：

- A. 集中采购机构是非营利性事业法人，根据采购人的委托办理采购事宜
B. 集中采购机构进行政府采购活动，应当符合采购价格低于市场平均价格、采购效率更高、采购质量优良和服务良好的要求
C. 采购纳入集中采购目录的政府采购项目，必须委托集中采购机构代理采购
D. 采购未纳入集中采购目录的政府采购项目，只能自行采购，不能委托集中采购机构采购

【答案】D

【解析】《中华人民共和国政府采购法》第十八条采购人采购纳入集中采购目录的政府采购项目，必须委托集中采购机构代理采购；采购未纳入集中采购目录的政府采购项目，可以自行采购，也可以委托集中采购机构在委托的范围内代理采购。D 错误。

试题30- 【2017年上半年-第30题】 -专利法

甲乙两人分别独立开发出相同主题的阀门，但甲完成在先，乙完成在后。依据专利法规定，（）。

- A.甲享有专利申请权，乙不享有
B.甲不享有专利申请权，乙享有
C. 甲、乙都享有专利申请权
D. 甲、乙都不享有专利申请权

【答案】C

【解析】《中华人民共和国专利法》第九条同样的发明创造只能授予一项专利权。但是，同一申请人同日对同样的发明创造既申请实用新型专利又申请发明专利，先获得的实用新型专利权尚未终止，且申请人声明放弃该实用新型专利权的，可以授予发明专利权。

两个以上的申请人分别就同样的发明创造申请专利的，专利权授予最先申请的人。甲、乙都享有专利申请权，谁先申请谁得。

试题31- 【2017年上半年-第31题】 -项目章程

通常在（）任命项目经理比较合适

- A. 可研过程之前
B. 签订合同之前
C.招投标之前
D. 开始制定项目计划前

【答案】D

【解析】项目章程对项目经理进行了授权，以便他可以使用组织资源执行项目，我们应该尽可能在项目的早期确定并任命项目经理。通常在开始项目计划前就任命项目经理，但如果在制订项目章程的过程中任命就更好了。

试题32- 【2017年上半年-第32题】 -项目管理的特点

现代项目管理过程中，一般会将项目的进度、成本、质量和范围作为项目管理的目标，这体现了项目管理的（）特点。

- A. 多目标性
B. 层次性
C. 系统性
D. 优先性

【答案】A

【解析】进度、成本、质量和范围作为项目管理的目标，体现了多目标性。

试题33- 【2017年上半年-第33题】 -范围说明书的内容

项目范围说明书（初步）的内容不包括（）

- A. 项目和范围的目标
B. 产品或服务的需求和特点
C. 项目需求和交付物
D. 项目计划网络图

【答案】D

【解析】项目初步范围说明书包括：

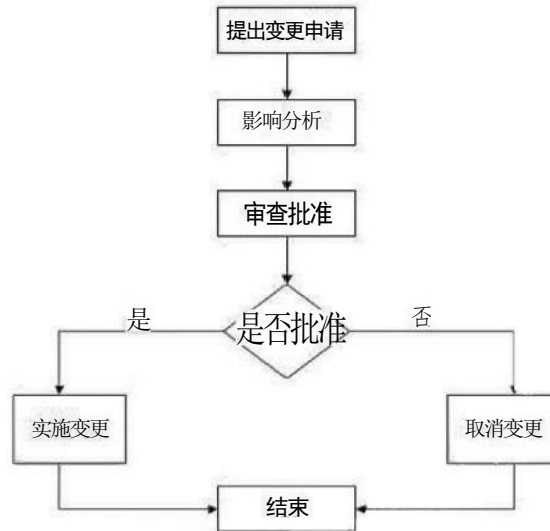
- 项目和范围的目标。
- 产品或服务的需求和特点。
- 产品的验收标准。
- 项目的边界。
- 项目需求和交付物。
- 项目约束。
- 项目假设。
- 最初的项目组织。
- 最初定义的风险。
- 进度里程碑。
- 初始WBS。
- 成本概算。

- 项目配置管理的需求。
- 已批准的需求。

不包括D 项目计划网络图。

试题34- 【2017年上半年-第34题】 -变更流程

下图是变更控制管理流程图，流程图缺少()。



- A. 评估影响记录 B. 配置审计 C. 变更定义 D. 记录变更实施情况

【答案】D

【解析】参见中级教材第二版 P26。图6-6。本图中主要是缺少了记录变更实施情况，图6-6审批通过后是：执行变更——记录变更实施情况——分发新文档。执行变更时应记录变更实施情况。本题也可以用排除法。

试题35- 【2017年上半年-第35题】 -物料清单

在创建工作分解结构时，描述生产一个产品所需要的实际部件、组件的分解层次表格称为()。

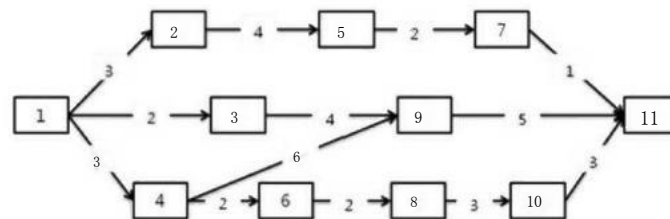
- A. 风险分解结构 B. 物料清单 C. 组织分解结构 D. 资源分解结构

【答案】B

【解析】物料清单(BOM)——描述了生产一个产品所需的实际部件、组件和构件的分级层次表格。

试题36、37- 【2017年上半年-第36、37题】 -网络图

下图是某项目的箭线图(时间单位：周)，其关键路径是(36)，工期是(37)周。



- (36)A. 1-4-6-8-10-11 B. 1-3-9-11 C. 1-4-9-11 D. 1-2-5-7-11
 (37)A. 14 B. 12 C. 11 D. 13

【答案】(36) C (37) A

【解析】用代入法最简单，先看第一小题，看四个答案中哪个选项的路径最长，最长的即为关键路径：

A. $1-4-6-8-10-11=3+2+2+3+3=13$

B. $1-3-9-11=2+4+5=11$

C. $1-4-9-11=3+6+5=14$

D. $1-2-5-7-11=3+4+2+1=10$ 所以答案为CA。

试题38- 【2017年上半年-第38题】 -范围基准

项目范围基线包括()

A. 批准的项目范围说明书、WBS 及 WBS 字典

B. 项目初步范围说明书、WBS 及 WBS 字典

C. 批准的项目范围说明书，WBS 字典

D. 项目详细范围说明书、WBS

【答案】A

【解析】项目范围基线包括批准的项目范围说明书、WBS 及 WBS字典，常识题。

试题39- 【2017年上半年-第39题】 -辅助功能

辅助(功能)研究是项目可行性研究中的一项重要内容。以下叙述中，正确的是()。

A. 辅助(功能)研究只包括项目的某一方面，而不是项目的所有方面

B. 辅助(功能)研究只能针对项目的初步可行性研究内容进行辅助的说明

C. 辅助(功能)研究只涉及项目的非关键部分的研究

D. 辅助(功能)研究的费用与项目可行性研究的费用无关

【答案】A

【解析】辅助(功能)研究包括项目的一个或几个方面，但不是所有方面，并且只能作为初步项目可行性研究、项目可行性研究和大规模投资建议的前提或辅助。所以A是正确的，B是错误的。

C是错误的。辅助研究的内容视研究的性质和打算研究的项目各有不同，但由于其关系到项目的关键方面，因此其结论应为随后的项目阶段指明方向。在大多数情况下，投资前辅助研究如果在项目可行性研究之前或与项目可行性研究一起进行，其内容则构成项目可行性研究的一个必不可少的部分

D是错误的。辅助研究的费用必须和项目可行性研究的费用联系起来考虑，因为这种研究的一个目的就是要在项目可行性研究阶段节省费用。

试题40- 【2017年上半年-第40题】 -可行性研究

在进行项目可行性分析时，需要在()过程中针对投入/产出进行对比分析，以确定项目的收益率和投资回收期等。

A. 经济可行性分析 B. 技术可行性分析 C. 运行环境可行性分析 D. 法律可行性分析

【答案】A

【解析】项目的收益率和投资回收期是典型的经济可行性分析。经济可行性分析具体包括支出分析、收益分析、投资回报分析以及敏感性分析等。

试题41- 【2017年上半年-第41题】 -沟通管理计划内容

以下关于项目沟通管理的叙述中，不正确的是：()

- A. 对于大多数项目而言，沟通管理计划应在项目初期就完成
- B. 基本的项目沟通内容信息可以从项目工作分解结构中获得
- C. 制定合理的工作分解结构与项目沟通是否充分无关
- D. 项目的组织结构在很大程度上影响项目的沟通需求

【答案】C

【解析】与基本的项目沟通内容有关的信息可从以工作分解结构中获得。事实上，制定一个合适的工作分解结构也是项目沟通的结果。系统集成公司可以考虑将项目沟通作为工作分解结构的工作事项之一，以确保关键信息的报告作为项目的可交付成果。C 是错误的。因为项目的组织结构将在很大程度上影响项目的沟通需求，所以沟通计划常常与组织结构密切相关。

试题42- 【2017年上半年-第42题】 -沟通管理计划

沟通管理计划包括确定项目干系人的信息和沟通需求，在编制沟通计划时，()不是沟通计划编制的输入。

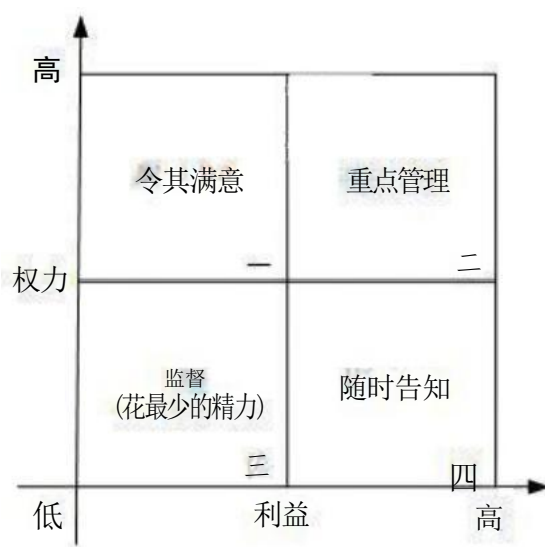
- A. 组织过程资产
- B. 项目章程
- C. 沟通需求分析
- D. 项目范围说明

【答案】C

【解析】沟通需求分析是编制沟通管理计划的工具与技术。

试题43- 【2017年上半年-第43题】 -权力/利益方格

在进行项目干系人分析时，经常用到权力/利益分析法，()属于第二区域的项目干系人



- A. 项目客户
- B. 项目团队成员
- C. 项目经理
- D. 供应商

【答案】A

【解析】项目的客户和项目经理的主管领导都是属于第二区域的项目干系人，应重点管理。

试题44- 【2017年上半年-第44题】 -沟通方式

在沟通管理中，一般()是最有效的沟通并解决干系人之间问题的方法。

- A. 面对面会议
- B. 问题日志
- C. 问题清单
- D. 绩效管理

【答案】A

【解析】在进行干系人管理中，应使用沟通管理计划中为每个项目干系人确定的沟通方法。面对面会议是与项目干系人讨论、解决问题的最有效方法。如果不需要进行面对面会议或进行面对面会议不可行时(例如国际项目)。则可利用电子邮件或者传真的方式进行。

试题45- 【2017年上半年-第45题】 -风险类别的定义

()提供了一种结构化方法以便使风险识别的过程系统化、全面化,使组织能够在统一的框架下进行风险识别,提高组织风险识别的质量。

- A.帕累托图 B. 检查表 C. 风险类别 D.概率影响矩阵

【答案】C

【解析】风险类别。它提供了一种结构化方法以便使风险识别的过程系统化、全面化,这样组织就能够在统一的框架下进行风险识别,目的是提高风险识别的工作质量和有效性。组织可以使用事先准备的常用风险类别。

试题46- 【2017年上半年-第46题】 -风险管理计划的内容

()不属于风险管理计划编制的成果

- A. 风险类别 B.风险概率 C. 风险影响力的定义 D. 风险记录

【答案】D

【解析】风险记录是风险识别过程的输出和成果,不属于风险管理计划编制的成果。A、B、C都是风险管理计划中的具体内容,风险管理计划的内容包括:

- 方法论。
- 角色与职责。
- 预算。
- 制订时间表。
- 风险类别。
- 风险概率和影响力的定义。
- 概率及影响矩阵。
- 已修订的项目干系人对风险的容忍度。
- 报告的格式。
- 跟踪。

试题47- 【2017年上半年-第47题】 -马斯诺需求层次

赫兹伯格的双因素激励理论中的激励因素类似于马斯洛的需求层次理论中的()。

- A.安全 and 自我实现 B. 尊重和自我实现
C.安全和社会认可 D.社会认可和尊重

【答案】B

【解析】激励因素包括工作成就感、认可和赞赏、成长和发展等,类似于尊重和自我实现。

试题48- 【2017年上半年-第48题】 -团队建设的阶段

某公司任命小王为某信息系统开发项目的项目经理。小王组建的团队经过一段时间的磨合,成员之间相互熟悉和了解。矛盾基本解决,项目经理能够得到团队的认可。由于项目进度落后,小王又向公司提出申请,项目组加入了2名新成员。此时项目团队处于()。

- A. 震荡阶段 B. 发挥阶段 C. 形成阶段 D. 规范阶段

【答案】C

【解析】塔克曼阶梯理论:

(1)形成阶段(Forming):一个个独立的个体成员转变为团队成员,开始形成共同目标,对未来团队往往有美好的期待。

(2)震荡阶段(Storming):团队成员开始执行分配的任务,一般会遇到超出预想的困难,希望被

现实打破。个体之间开始争执，互相指责，并且开始怀疑项目经理的能力。

(3) 规范阶段(Norming):经过一定时间的磨合，团队成员之间相互熟悉和了解，矛盾基本解决，项目经理能够得到团队的认可。

(4) 发挥阶段(Performing):随着相互之间的配合默契和对项目经理的信任，成员积极工作，努力实现目标。这时集体荣誉感非常强，常将团队换成第一称谓，如“我们那个组”“我们部门”等，并会努力捍卫团队声誉。

(5) 结束阶段(Adjourning):随着项目的结束，团队也被遣散了。
有新成员加入，团队又会回到形成阶段。

试题49- 【2017年上半年-第49题】 -团队建设的工具和技术

() 不属于项目团队建设的工具和技术。

- A. 事先分派 B. 培训 C. 集中办公 D. 认可和奖励

【答案】A

【解析】事先分派是组建项目团队过程的工具与技术。

试题50、51- 【2017年上半年-第50、51题】 -大项目计划

一般，项目计划主要关注项目的(50), 但是对大型复杂项目来说，必须优先考虑制定项目的(51)。

- (50) A. 活动计划 B. 过程计划 C. 资源计划 D. 组织计划
(51) A. 活动计划 B. 过程计划 C. 资源计划 D. 组织计划

【答案】(50) A (51) B

【解析】高级教材第二版 P414: 某种意义上来说，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，也就是必须先确定用什么方法和过程来完成项目。

试题52- 【2017年上半年-第52题】 -大项目的过程

大型复杂项目中，统一的项目过程体系可以保证项目质量。在统一过程体系中，() 相对更重要，以使过程制度达到期望的效果。

- A. 制定过程 B. 执行过程 C. 监督过程 D. 改进过程

【答案】C

【解析】高级教材第二版P415: 也就是说，如果没有外部的约束场能量，系统一定会趋于无序状态的。而这个约束系统有序的外部场能量就是指独立的监督机制。一般在组织中，这个监督机制就是质量保证(Quality Assurance)。

试题53- 【2017年上半年-第53题】 -采购管理过程

审核并记录供应商的绩效信息，建立必需的纠正和预防措施，作为将来选择供应商的参考过程，属于项目采购管理的() 过程

- A. 供方选择 B. 合同收尾 C. 编制合同 D. 合同管理

【答案】D

【解析】合同管理—管理合同以及买卖关系；审核并记录供应商的绩效以建立必需的纠正措施并作为将来选择供应商的参考；管理合同相关的变更和与项目客户的合同关系。

试题54- 【2017年上半年-第54题】 -采购的定义

采购是从外部获得产品和服务的完整的购买过程。以下关于采购的叙述中，可能不恰当的是：

0。

- A. 卖方可能会设立一个项目来管理所有的工作
- B. 企业采购可以分为日常采购行为和项目采购行为
- C. 如果采购涉及集成众多的产品和服务，企业倾向于寻找总集成商
- D. 在信息系统集成行业，普遍将项目所需产品或服务资源采购称为“外包”

【答案】B

【解析】如果采购不仅限于简单的原材料或通用产品，卖方可能会设立一个项目来管理所有工作。所以A 是正确的。

对于企业而言，一般存在不同采购种类，一种是依据公司的战略计划的采购行为，一种是依据公司所投资(或承包)的项目特点、环境的采购行为。当然，还有一种特例：企业的日常采购行为……。总结来说，企业采购可以分为战略计划采购、项目采购和属于特例的日常采购，所以本题中B 答案是不恰当的。

很多计算机信息系统集成项目，如果集成产品和服务种类比较多，客户一般都倾向于寻找一家总集成商。C 是正确的。

采购是从项目外部获得产品和服务的完整的购买过程。在企业 and 政府大部分领域都称为采购，有些领域称为“购买”。在信息系统集成行业，普遍将项目所需产品或服务资源采购称为“外包”。不论是何种称谓，基本过程是一致的。D 是正确的。

试题55- 【2017年上半年-第55题】 -定量风险分析

项目整体绩效评估中风险评估是一个十分重要的技术。风险评估不是简单的凭空想象，必须()后才能方便操作。

- A. 制定风险管理计划
- B. 风险识别
- C. 风险定性分析
- D. 风险定量分析

【答案】D

【解析】高级教材第二版P530 第一行：风险评估不只是简单的凭空想象，必须进行量化后才能方便操作。

试题56- 【2017年上半年-第56题】 -投资回收期

对项目的投资效果进行经济评价的方法，包括静态分析法和动态分析法，这两种方法的区别是主要体现在()

- A. 是否考虑了资金的时间价值
- B. 是否考虑了投资效益
- C. 是否考虑了投资回收期
- D. 是否考虑了投资总额和差额

【答案】A

【解析】静态分析法和动态分析法最主要的区别是是否考虑了资金的时间价值，静态不考虑资金的时间价值，动态则考虑。

试题57- 【2017年上半年-第57题】 -大项目的过程

以下关于大型复杂项目和多项目管理的叙述中，不正确的是()。

- A. 大型复杂项目必须建立以过程为基础的管理体系
- B. 为了确保大型复杂项目的过程制度起到预期作用，必须在项目团队内部建立统一的体系，包括制定过程、计划过程、执行过程
- C. 大型复杂项目的项目过程确定后，再制定项目计划
- D. 大型IT项目大都是在需求不十分清晰的情况下开始的，所以项目自然分成需求定义和需求实现两个主要阶段

【答案】B

【解析】高级教材第二版P415：建立统一的项目过程会大大提高项目之间的协作效率，有力地保证项目质量。但是，如果希望过程制度起到期望的作用，还必须在项目团队内部建立一个体系。包括：

1. 制定过程：建立项目组织所需要的各个过程文件，支撑过程实施的操作指南、文档模板和检查表。
 2. 执行过程：按照预定义的过程实施项目。
 3. 监督过程：由独立的组织检查项目组织实施预定义过程的符合度。
- 所以答案B是不正确的。

试题58- 【2017年上半年-第58题】 -三点估算

项目经理小王在做软件项目成本估算时，先考虑了最不利的情况，估算出项目成本为120人日，又考虑了最有利的情况下项目成本为60人日，最后考虑一般情况下的项目成本可能为75人日，该项目最终的成本预算应为()人日。

- A.100 B.90 C.80 D.75

【答案】C

【解析】三点估算也是成本估算的工具与技术(见中级教材第二版)。用三点估算的方法计算： $(120+75*4+60)/6=80$ 。

试题59- 【2017年上半年-第59题】 -项目章程

项目经理对项目负责，其正式权利由()获得。

- A. 项目工作说明书 B. 成本管理计划 C. 项目资源日历 D. 项目章程

【答案】D

【解析】项目章程确定项目地位，对项目经理授权。送分题了。

试题60- 【2017年上半年-第60题】 -质量控制的工具和技术

质量管理工具()常用于找出导致项目问题产生的潜在原因。

- A. 控制图 B. 鱼骨图 C. 散点图 D. 直方图

【答案】B

【解析】因果图：又叫因果分析图、石川图、鱼刺图。直观地反映了影响项目的各种潜在原因或结果及其构成因素同各种可能出现的问题之间的关系。

试题61- 【2017年上半年-第61题】 -监理的内容

信息工程监理的内容可概括为：四控、三管、一协调，其中“三管”主要是针对项目的()进管理管理。

- A. 进度管理、成本管理、质量管理
B. 合同管理、信息管理、安全管理
C. 采购管理、配置管理、安全管理
D. 组织管理、范围管理、挣值管理

【答案】B

【解析】信息工程监理活动的主要内容是“四控、三管、一协调”。

“四控，，：

- (1) 信息系统的质量控制
- (2) 信息系统的进度控制
- (3) 信息系统的投资控制

(4) 信息系统的变更控制

“三管”：

(1) 信息系统的合同管理

(2) 信息系统的信息管理

(3) 信息系统的安全管理

“一协调”：

在信息系统工程实施过程中协调有关单位间的工作关系。

试题62- 【2017年上半年-第62题】 -电子政务工程管理办法

根据《国家电子政务工程建设项目档案管理暂行办法》的规定，电子政务项目实施机构应在电子政务项目竣工验收后()个月内，根据建设单位档案管理规定，向建设单位或本机构的档案管理部门移交档案。

A.6 B.1 C.2 D.3

【答案】D

【解析】根据《国家电子政务工程建设项目档案管理暂行办法》第十九条电子政务项目实施机构应在电子政务项目竣工验收后3个月内，根据建设单位档案管理规定，向建设单位或本机构的档案管理部门移交档案。需经常利用的档案，可在办理移交手续后借出。

试题63- 【2017年上半年-第63题】 -版本控制

以下关于软件版本控制的叙述中，正确的是：()。

A. 软件开发人员对源文件的修改在配置库中进行

B. 受控库用于管理当前基线和控制对基线的变更

C. 版本管理与发布由CCB执行

D. 软件版本升级后，新基线存入产品库且版本号更新，旧版本可删除

【答案】B

【解析】A 答案说法不准确，配置库也包括受控库和产品库等，这些都是严格受控的。源文件一旦评审通过做为基线入配置库，即“冻结”，不允许对其任意修改。

B答案是正确的。受控库，也称为主库或系统库，是用于管理当前基线和控制对基线的变更。受控库包括配置单元和被提升并集成到配置项中的组件。

C 答案不正确，版本管理与发布应由CMO 配置管理人员来执行。

D答案不正确。配置管理需保留所有版本，旧版本不可删除。

试题64- 【2017年上半年-第64题】 -需求变更

在与客户签订合同时，可以增加一些条款，如限定客户提出需求变更的时间，规定何种情况的变更可以接受，拒绝或部分接受，规定发生需求变更时必须执行变更管理流程等内容，属于针对需求变更的()。

A. 合同管理

B. 需求基线管理

C. 文档管理

D. 过程管理

【答案】A

【解析】这题考的似乎是语文题。选A 有点小儿科，因为题目本来就说的签订合同。选B的话，在合同上做约定，这似乎同需求基线管理也不是一个概念。推荐答案A, 这个是针对需求变更的合同管理，即通过合同来约束需求变更。

试题65- 【2017年上半年-第65题】 -需求变更

项目的需求文档应精准描述要交付的产品，应能反映出项目的变更。当不得不作出变更时，应

该()对被影响的需求文件进行处理。

- A. 从关注高层系统需求变更的角度
- B. 从关注底层功能需求变更的角度
- C. 按照从高层到底层的顺序
- D.按照从底层到高层的顺序

【答案】 C

【解析】当不得不做出变更时，应该按从高级到低级的顺序对被影响的需求文档进行处理。如，一个已建议的变更可能影响一个使用实例和功能需求但不影响任何业务需求。改动高层系统需求能够影响多个软件需求。如果在最低层需求上做出变更，(典型的情况是一个功能性需求)，可能会导致需求同上层文档不一致。

试题66- 【2017年上半年-第66题】 - 决策树的计算

某机构拟进行办公自动化系统的建设，有四种方式可以选择：①企业自行从头开发；②复用已有的构件；③外购现成的软件产品；④承包给专业公司开发。针对这几种方式，项目经理提供了如下表所示的决策树。其中在复用的情况下，如果变化大则存在两种可能，简单构造的概率为0.2, 成本约31万元；复杂构造的概率为0.8, 成本约49万元。据此表，管理者选择建设方式的最佳决策是()。

项目名	办公自动化系统							
选择方	自行开发		复用		外购		承包	
决策节	难度小	难度大	变化少	变化大	变化少	变化大	没变化	有变化
概率分	0.3	0.7	0.4	0.6	0.7	0.3	0.6	0.4
预期成	38万元	45万元	27.5万	见说明	21万元	30万元	35万元	50万元

- A. 企业自行从头开发
- B. 复用已有的构件
- C. 外购现成的软件产品
- D. 承包给专业公司开发

【答案】 C

【解析】列出各方案的预期成本

自行开发方案二 $0.3 \times 38 + 0.7 \times 45 = 42.9$

复用方案 $= 0.4 \times 27.5 + 0.6 \times (0.2 \times 31 + 0.8 \times 49) = 38.24$

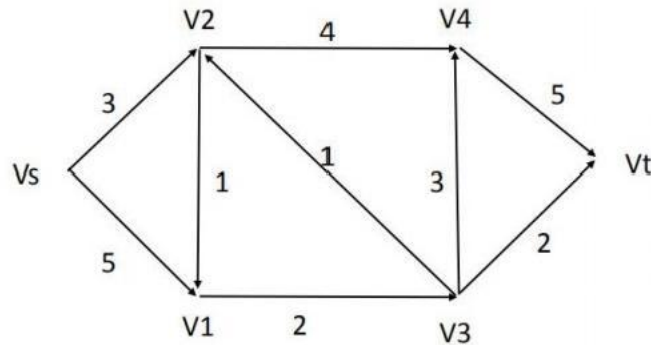
外购方案 $= 0.7 \times 21 + 0.3 \times 30 = 23.7$

承包方案 $= 0.6 \times 35 + 0.4 \times 50 = 41$

从上来看，外购方案的成本最小，所以选外购方案。注意本题没有收益说明，所以只能选成本小的。如果是收益则选大的。

试题67- 【2017年上半年-第67题】 -最大能力运输的问题

下图标出了某产品从产地Vs到销地Vt的运输网，箭线上的数字表示这条输线的最大通过能力(流量)(单位：万吨/小时)。产品经过该运输网从Vs到Vt的最大运输能力可以达到()万吨/小时。

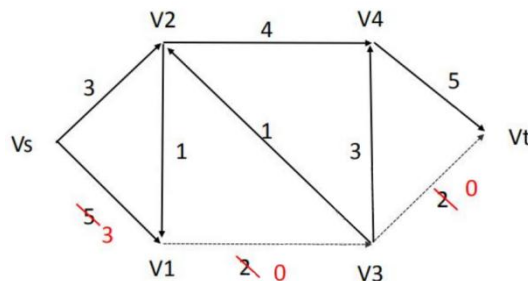


A.5 B.6 C.7 D.8

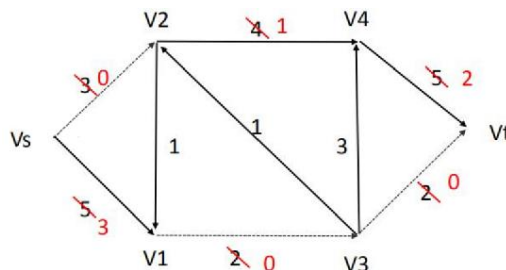
【答案】A

【解析】

(1) 随便找出一条路径，我们找 V_s, V_1, V_3, V_t 。经过这四点的三段距离分别是5、2和2, 所以找出最小的为2, 然后用5, 2, 2去减2。得到 $V_s \rightarrow V_1$ 为3, $V_1 \rightarrow V_3$ 为0, $V_3 \rightarrow V_t$ 为0, 所以删除 $V_1 \rightarrow V_3$ 和 $V_3 \rightarrow V_t$, 如下图。删除的用虚线表示



(2) 我们在找一条路径为 V_s, V_2, V_4, V_t 最小线段为3, 所以用3, 4, 5 分别减3, 得到 $V_s \rightarrow V_2=0, V_2 \rightarrow V_4=1, V_4 \rightarrow V_t=2$ 。将 $V_s \rightarrow V_2$ 删除, 得到如下图。



(3) 注意箭头，现在已经没有通路了。所以最大流量为第一步的2加上第二步的3, 即为5。

试题68- 【2017年上半年-第68题】 -盈亏平衡点的计算

假设某IT服务企业，其固定成本为50万元，每项服务的可变成本为2000元/次，提供每项服务的价格为2500元/次，那么该企业的盈亏平衡点为()次。

A.1500 B.1000 C.600 D.1200

【答案】B

【解析】设盈亏平衡点为X 次，得方程： $500000 + 2000 * X = 2500 * X$, 解得 $X = 1000$ 。或直接用盈亏平衡点的公式固定成本/(单位销售收入-单位产品变动成本) $= 500000 / (2500 - 2000)$, 结果是一样的。

试题69- 【2017年上半年-第69题】 -线性规划的问题

某企业生产甲、乙两种产品，其单位利润分别是300元、200元，该公司有两个机械加工中心1和II，它们每天工作的有效工时分别为20小时、18小时。甲、乙产品都需经过这两个中心加工，生产每单位产品甲在加工中心I需要1小时，在加工中心II需要3小时。生产每单位产品乙在加工中心1和II各需要2小时和1小时。根据市场调查，产品甲的日需求量不会超过5单位，产品乙则无论生产多少都能售完。利润最大的生产方案是()。

- A.每天生产产品甲4.2单位，乙8.6单位
- B.每天生产产品甲4.6单位，乙6.8单位
- C.每天生产产品甲3.6单位，乙7.5单位
- D.每天生产产品甲3.2单位，乙8.4单位

【答案】D

【解析】

根据题干也可以转成表格如下：

	甲产品	乙产品	有效工时
中心I	1小时	2小时	20小时
中心II	3小时	1小时	18小时
	日需求小于等于5	日需求无限制	

列出方程：

设甲产品X公斤；乙产志

- ① $X+2Y\leq 20$;
- ② $3X+Y\leq 18$;

$X、Y\geq 0$ 。

解方程得 $X=3.2$

另外当 $X=0$ 时，Y最大为10；当 $Y=0$ 时，X最大为6(因为也可以甲产品或乙产品其中一个不生产)所以最大利润分别为：

$$300*3.2+200*8.4=960+1680=2640$$

$$200*10=2000$$

$5*300=1500$ (虽然甲产品X算出为6,但甲产品日需求小于等于5,所以用5算利润)。所以最大利润方案为 $X=3.2, Y=8.4$ 的时候。即答案D。

试题70- 【2017年上半年-第70题】 -成本基准

项目经理在运行预算方案编制时，收集到的基础数据如下：工作包的成本估算为40万元；工作包的应急储备金为4万元；管理储备金为2万元。该项目的成本基准是()万元。

- A.40
- B.44
- C.42
- D.46

【答案】B

【解析】成本基准不包括管理储备，计算为： $40+4=44$ 万元。

试题71- 【2017年上半年-第71题】 -云计算

Cloud computing a type of internet-based computing that provides shared computer processing resources and data to computers and other devices on demand. Advocates claim that cloud computing allows companies to avoid up-front infrastructure costs. Cloud computing now has few service from, but it is not including ()

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

【答案】D

【解析】云计算是一种基于互联网的计算机，它根据需要将计算机处理资源和数据共享给计算机和其他设备。倡导者声称，云计算允许公司排除前期基础设施成本。云计算现在已经提供了一些服务，但不包括()

A.IaaS B.PaaS C.SaaS D.DaaS

只有DAAS 数字音频分析系统，不是云计算提供的服务。

试题72- 【2017年上半年-第72题】 -大数据

()represents the information assets characterized by such a High volume,Velocity and Variety to require specific Technology andAnalytical Methods for its transformation into Value.

A.Internet plus B.Industry4.0 C.Big data D.Cloud computing

【答案】C

【解析】()代表了数据量大(Volume)、速度快(Velocity)、类型多(Variety)为特征的信息资产，需要具体的技术和分析方法来转化为价值。

A. 互联网+ B. 工业4.0 C. 大数据 D. 云计算

数据量大 (Volume)、速度快 (Velocity)、类型多 (Variety) 都是大数据的特点。

试题73- 【2017年上半年-第73题】 -项目的生命周期

The life cycle of a project is a description of the various phases of the project from the beginning to the end.One of the followings is not a phase of the traditional project life cycle,it is().

A.development B.concept C.system analysis D.implementation

【答案】B

【解析】项目的生命周期是从开始到结束的项目的各个阶段的描述。以下之一不是传统项目生命周期的一个阶段，它是()。

A.开发 B. 概念 C. 系统分析 D. 实施

这题可能有些人翻译出来后还是做不对，从广义上讲四个选项都像属于项目生命周期。不过大家可以查看中级教材第二版P205 图4-12, 在此图中，概念阶段是属于产品生命周期，做为项目生命周期的导入。所以本题推荐为B 答案。

试题74- 【2017年上半年-第74题】 -战略

Projects are a mean of achieving organizational()

A.culture B.strategy C.spirit D.structure

【答案】B

【解析】项目是实现组织()的一种手段。

A.文化 B.战略 C.精神 D.结构

试题75- 【2017年上半年-第75题】 -质量保证

()seeks to build confidence that a future output or an unfinished output,will be completed in a manner that meets the specified requirements and expectations.

A.Quality assurance B.Quality plan C.Quality control D.Quality metrics

【答案】A

【解析】()力求建立对未来输出或未完成输出的信心，将以满足特定要求和期望的方式完成。

A. 质量保证 B. 质量计划 C. 质量控制 D. 质量度量