

【软考达人】

# 软考资料免费获取

- 1、最新软考题库
- 2、软考备考资料
- 3、考前压轴题



**微信扫一扫，立马获取**



**6W+ 免费题库**



**免费备考资料**

PC版题库: [ruankaodaren.com](http://ruankaodaren.com)

# 系统规划与管理师

## 2018年上半年试题

本试卷为：样式1

样式1：适用于模拟考试，所有答案在最后面。

样式2：适用于复习，每道题的题目和答案在一起。

本试卷由**跨步软考**提供

我们目前提供的免费服务有：

- 手机APP刷题
- 网页版刷题
- 真题pdf版下载
- 视频课程下载
- 其他资料下载

更多免费服务请访问我们的官网：<https://kuabu.xyz>

你也可以关注我们的微信公众号：**跨步软考**

如果您发现试题有错误，您可以通过以下方式联系我们

- 
- 客服邮箱：kuabu@outlook.com
- 您也可以在微信公众号后台留言

本文档所有权归**跨步软考**(kuabu.xyz)，您可以传播甚至修改本文档，但是必须标明出自“**跨步软考 (kuabu.xyz)**”

## 上午综合试卷

第1题: 以下关于信息传输的描述, 不正确的是( )。

- A.信源是产生信息的实体, 信息产生后通过它向外传播
- B.信息传输模型要素中, 噪声主要干扰信息的接收者
- C.TCP/TP 网络、4G网络和卫星网络都是传送信息的通道
- D.适当增加冗余编码, 可在一定程度上提高信息传输的可靠性

第2题: 实施“中国制造2025”, 促进两化深度融合, 加快从制造大国转向制造强国, 需要电子信息产业有力支撑, 大力发展新一代信息技术, 加快发展( )和工业互联网。

- A.智能工业
- B.互联互通
- C.智能制造
- D.协同制造

第3题: 信息系统的生命周期可以简化为立项、开发、运维及消亡4个阶段。( )属于开发阶段的工作。

- A.需求分析
- B.系统分析
- C.系统维护
- D.概念设计

第4题: 诺兰模型将计算机信息系统的发展道路划分为六个阶段, 即初始期、普及期、控制期、( )期、数据管理期和成熟期。

- A.规划
- B.分析
- C.维护
- D.整合

第5题: 信息技术战略(IT Strategy)是企业经营战略的有机组成部分, 其主要由( )组成。

- A.使命、远景目标、中长期目标、策略路线

- B.使命、远景目标、中长期目标、短期目标
- C.使命、方针、中长期目标、策略路线
- D.使命、方针、中短期目标、策略路线

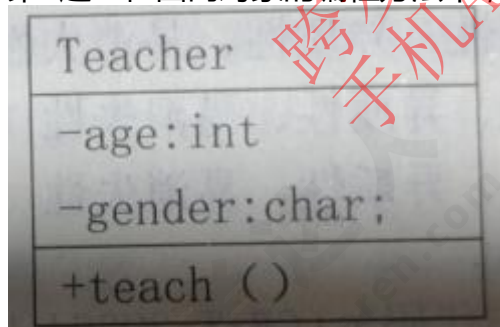
第6题：根据战略规划的一般理论，IT战略规划始于对信息技术内外部环境(现状)的分析，其终极任务是()

- A.搞清现状与未来状态之间的差距并制定实施策略或解决方案
- B.理解业务部门的现在与未来，理解业务部门的政策，定义目标和优先权
- C.通过信息系统改进业务的机会、淘汰那些不能够带来投资回报或对业务目标贡献较小的信息系统
- D.评估信息系统支持业务部门的程度、信息计划是否适合业务部门、信息系统供应的效能与效率、指出信息系统能够提供的潜在业务机会

第7题：使软件产品能够在变化的环境中继续使用的维护是( )

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

第8题：在面向对象的编程方法中，下图的teach()是( )。



- A.函数
- B.对象
- C.组件
- D.类

第9题：面向消息中间件(MOM) 通过高效可靠的( )，在分布式环境下扩展进程间的通信，可支撑多种通信协议、语言、应用程序、硬件和软件平台。



- A.消息扩展机制
- B.消息共享机制
- C.消息传递机制
- D.消息处理机制

第10题：随着用户需求的增加，IP地址从IPv4版本升级到IPv6版本，IPv6由（ ）位二进制数组成。

- A.32
- B.256
- C.64
- D.128

第11题：（ ）不属于网络接入技术。

- A.HFC
- B.WSDL
- C.Fiber
- D.WiFi

第12题：关于大数据的叙述中，不正确的是（ ）

- A.大数据的4个特点是体量大、多样性、价值密度低和快速化
- B.数据分析与挖掘技术是大数据特有的技术
- C.大数据在电商、电信、金融等行业都有巨大的社会价值和产业空间
- D.分布式文件系统能提供高吞吐量数据访问，适合在大规模数据集上应用

第13题：基础设施即服务(IaaS),指消费者通过Internet从云计算中心获得完善的计算机基础设施服务，例如虚拟主机、存储服务等。（ ）不属于基础设施资源。

- A.计算资源
- B.存储资源
- C.平台资源
- D.网络资源

第14题：关于物联网的描述中，不正确的是（ ）。

- A.物联网架构中网络层负责物物之间信息传输
- B.物联网利用射频自动识别(RFID)等技术，进行信息交换与通信
- C.物联网是架构在现有互联网或下一代公网或专网基础上的联网应用
- D.智慧物流、智能家居、智慧农业等都是物联网的应用

第15题：与有形产品相比，服务作为产品具有独有的特性，下列对于服务特性描述正确的是（ ）。

- A.无形性、不可分离性、异质性、易消失性
- B.无形性、可分离性、异质性、易消失性
- C.有形性、过程性、异质性、易消失性
- D.无形性、过程性、异质性、易消失性

第16题：《信息技术服务 分类与代码》(GB/T 29264-2012) 中运行维护的定义是：采用信息技术手段及方法，依据需方提出的服务级别要求，对其信息系统的（ ）提供的各种技术支持和管理服务。

- A.网络环境、硬件、软件及安全等
- B.基础架构、硬件、软件及安全等
- C.基础环境、硬件、软件及网络等
- D.基础环境、硬件、软件及安全等

第17题：IT治理强调信息化目标与企业（ ）保持一致。

- A.项目管理目标
- B.战略目标
- C.质量管理目标
- D.经营目标

第18题：关于实施IT服务管理(ITSM)的根本目标的描述，不正确的是（ ）。

- A.以客户为中心提供IT服务
- B.提供高质量，低成本的服务
- C.提供的服务是可定量计价的

D.以技术为导向, 提供专业服务

第19题: 项目管理过程中会对变量进行控制。( ) 不属于项目管理的控制变量。

- A.技术
- B.风险
- C.范围
- D.时间

第20题: ( ) 不属于项目群管理的组织结构类型。

- A.单类项目群
- B.多类项目群
- C.集中式项目群
- D.复合式项目群

第21题: 对于质量控制要点描述, 不正确的是( )。

- A.质量控制的范围包括生产过程和质量管理过程
- B.质量控制的关键是使所有质量过程和活动始终处于完全受控状态
- C.质量控制是对生产全过程中产品质量的控制
- D.质量控制内容包括制定质量保证计划、过程检查、问题跟踪与持续改进

第22题: “信息不被泄露给非授权的个人和实体或供其使用的特性” 属于信息安全基本属性中的( )。

- A.完整性
- B.可用性
- C.保密性
- D.可靠性

第23题: GB/T 22240-2008《信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南》将信息系统的安全保护等级分为五级。其中“信息系统受到破坏后, 会对公民、法人和其他组织的合法权益造成严重损害, 或者对社会秩序和公共利益造成损害, 但不损害国家安全。” 是( )的特征。

- A.第一级

B.第二级

C.第三级

D.第四级

第24题：规划设计的优劣对IT服务目标的实现有重大影响。( )不属于规划设计阶段的主要活动。

A.应急响应预案的制订

B.服务目录设计

C.服务需求识别

D.服务方案设计

第25题：( )标志着IT服务目录条款的最终确定。

A.服务目录通过了组织内部的逐层审核或评审

B.服务目录中的服务项大部分有效实施

C.服务目录中的服务项逐一实施并被客户认同

D.服务目录通过第三方的评审

第26题：关于服务目录的描述，不正确的是：( )。

A.服务目录是公开的，相关方都应该可以方便地查阅

B.服务目录定义了服务供方所提供服务的全部种类和服务目标

C.如果服务目录涉及的内容已在其他文档中被提及，可不必单独列出

D.服务目录分为业务服务目录和技术服务目录，必须提交给客户

第27题：( )是在一定成本控制下，为保障IT服务的性能和可靠性，服务供方与客户间定义的一种双方认可的协定。

A.服务级别协议(SLA)

B.服务级别管理(SLM)

C.运营级别协议(OLA)

D.支持合同(UC)

第28题：在服务设计过程中，需针对如下( )方面进行风险评估。

①IT服务可用性



- ②业务连续性
- ③IT服务能力
- ④信息安全
- ⑤价格
- ⑥IT服务报告

- A.①③⑤
- B.①②④
- C.②③④
- D.②④⑥

第29题：A公司为某矿业集团开发了一套ERP系统，在签署运行维护合同时，客户提出A公司应指派专人在指定地点和客户IT人员一起工作，随时响应客户服务请求，处理系统故障。这属于( )服务模式。

- A.远程支持
- B.上门技术支持
- C.常驻现场
- D.集中监控

第30题：关于IT服务人员要素设计活动的描述，不正确的是( )。

- A.服务团队对关键岗位采取A/B岗机制，并适当进行人员储备
- B.每年一次对运维人员绩效进行考核评估，对不达标者进行培训
- C.服务团队每年至少进行一次交付和应急培训，并进行效果评价
- D.IT服务团队的人员岗位设计为管理岗和操作岗两类

第31题：( ) 不属于IT服务项目经理在人员要素部署阶段应该完成的活动。

- A.协助HR采用外部招聘和内部调岗的方式来组建服务团队
- B.组织相关人员编写培训教材并完善知识体系
- C.协助HR定期组织技术、管理、组织等方面的培训
- D.根据公司业务和人员实际状况编制培训计划

第32题：A公司服务团队正在依据风险级别与影响度范围，讨论一个服务台语音监控工具部署上线的方式，据此推断，他们正在开展( )服务要素的部署实施工作。

- A.人员

B.资源

C.技术

D.过程

第33题：A公司承接了将某市税务局所有应用系统迁移到市政府新建云服务平台上的任务，服务团队与开发团队完成了知识转移并搭建了异地测试环境，制定了应急响应预案并进行了一次正式演练。编制了相关的SOP操作规范和技术手册，并对其进行了评审。A公司在技术要素部署实施阶段的工作完成情况应获得的评价是：( )。

A.全部完成

B.未做技术手册发布

C.未部署运维工具

D.未进行数据初始化

第34题：( ) 不属于过程要素部署实施的工作内容。

A.过程与制度的发布

B.过程电子化管理和数据初始化

C.知识库内容初始化

D.体系试运行

第35题：( ) 不属于IT服务部署实施阶段考虑的风险和问题

A.IT服务部署实施计划的完整性和条理性

B.客户IT服务需求识别的完整性和条理性

C.IT服务部署实施交付物的可验收性

D.与IT服务规划设计和IT服务运营的吻合性

第36题：IT服务部署实施执行阶段，采用( )等方法可以有效控制项目变更。

①制定项目变更控制程序 ②记录所有引起变更的项目问题

③非计划性地对项目进展进行评审 ④评估变更对项目的影响

⑤对引起变更的问题进行评价并确定优先顺序 ⑥建立变更控制委员会以控制变更批准

A.①②④⑤⑥

B.①②③④⑤

C.①②③④⑥

D.①②③④⑤⑥

第37题：交付物验收是部署实施验收阶段最重要的工作，若发现交付物与计划有出入，应该( )

- A.与项目干系人进行口头沟通，并对交付物做确认
- B.与项目干系人通过邮件沟通，并对验收标准达成一致
- C.编制一个正式的书面声明，并获得项目干系人签字确认
- D.编制一个正式的书面声明，并获得客户项目经理签字确认

第38题：在IT服务运营管理阶段，人员连续性管理分为预防性活动和被动性活动。( )属于被动性活动。

- ①运维工程师小张离职后及时清理他的相关账号
- ②每月3号开展内部技术交流会，将成果转化为知识库条目
- ③为服务器运维工程师配备一名徒弟，在三个月后考核徒弟技能达标情况
- ④因某网络工程师出国参加3周的培训，与客户协商更换该网络工程师

- A.①②
- B.②③
- C.②④
- D.①④

第39题：知识管理是资源要素管理的重要组成部分。以下关于知识管理的描述。不正确的是：( )

- A.知识管理应包括知识的获取、共享、保留(归档)和评审
- B.对知识库的知识要从时效性、安全性、一致性三方面进行全面评审
- C.知识入库时应按照分类进行保存，知识地图也是一种好的分类方式
- D.隐性知识很难转化成显性知识，解决方法是把知识管理融入到日常工作过程中

第40题：A公司为某数据中心提供网络设备运维服务，开发部署了一套网络监控工具，运行过程中发现告警过多需要改进。IT服务项目经理依据改进需求重新进行了技术研发规划，并严格按照增量预算方式进行费用管理。他做的这些工作属于( )阶段的工作内容。

- A.IT服务规划设计的服务需求识别
- B.IT服务部署实施的资源要素部署实施
- C.IT服务运营管理的技术要素管理
- D.IT服务持续改进的服务测量

第41题：在IT服务运营管理过程中，要对运行维护服务过程进行安全管理，以保证信息的保密性、完整性和( )。

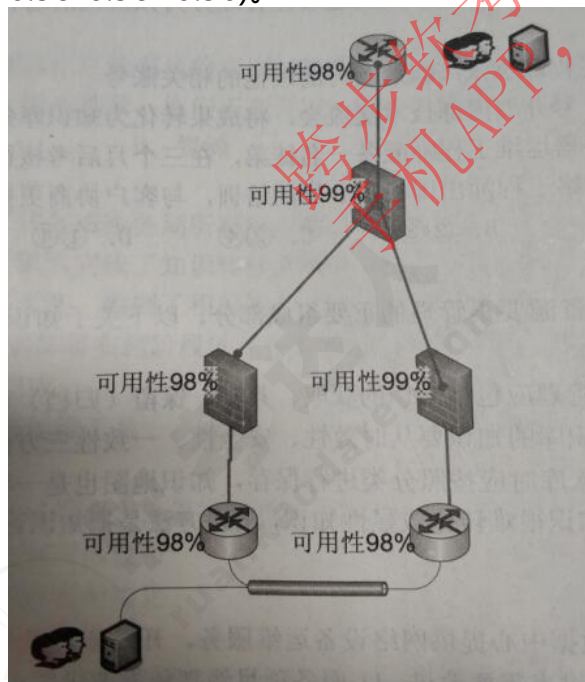
- A.可审计性
- B.可靠性
- C.可用性
- D.可维护性

第42题：( )发生时，服务台必须启动事件升级程序。

- ①服务器宕机时长超过了服务级别协议(SLA)规定的停机时间
- ②因为无法预料的情况增加了备份失效对业务的影响
- ③受事故影响的用户数比最初预计数量大3倍以上
- ④工程师反馈说短时间内无法找到服务器宕机的根本原因

- A.①②③④
- B.①②③
- C.②③④
- D.①③④

第43题：下图是某数据中心网络结构示意图，图中网络的可用性是( )。(0.98\*0.99=0.97，0.98\*0.98=0.96)。



- A.90.4%
- B.94.13%
- C.96.9%

D.95.7%

第44题：服务运营过程中，对硬件设备进行监控时，监控内容不包括( )。

- A.服务器电源工作情况
- B.设备软件配置变动审计
- C.存储介质空间使用情况
- D.进程状态

第45题：A公司知识库管理员每月初向服务质量负责人提交上个月知识的新增入库数量和知识的利用率数据，该项工作属于IT服务持续改进的( )的测量。

- A.服务资源
- B.服务技术
- C.服务人员
- D.服务过程

第46题：在组织中，( )对人员、资源、技术及过程等要素的改进承担管理职责。

- A.服务团队负责人
- B.项目经理
- C.运维工程师
- D.服务质量负责人

第47题：在服务过程的测量工作中，针对事件统计分析描述不正确的是:( )。

- A.重大事件回顾指分析过去一段时间内所发生的重大事件或故障，总结经验教训，并对所采取的纠正弥补措施进行有效性分析
- B.事件统计和分析指在项目执行阶段，将对执行过程中发生的所有事件进行统计和分析
- C.汇总和发布指定期将总结报告进行汇总，并发布给客户及用户，出具重大事件报告、事件分析总结报告
- D.事件统计分析的目标是动态跟踪服务过程中关键事件的完成情况，及时发现服务过程的不足之处，并予以纠正

第48题：在服务回顾活动中，( )不属于与客户回顾的内容。

- A.服务合同执行情况



B.服务绩效

C.本周期内的工程师KPI总结

D.客户业务需求的变化

第49题：在服务改进项目的检查中，当服务改进项目实施完成后，( ) 核对服务改进活动的目标达成情况，会同相关人员对实施效果进行验证，并记录验证或验收评价结果。

A.服务供需双方

B.服务供方

C.服务需方

D.服务用户

第50题：业务关系管理包括客户关系、供应商关系和第三方关系管理。关于业务关系管理的描述，不正确的是：( )

A.客户关系管理中，需要关注定期沟通、投诉管理、表扬管理等

B.供应商关系管理中，可能的风险包括多供应商配合问题、供应商组织变动或业务变更、多级分包带来的质量挑战等

C.第三方关系管理中，要注意建立良好的第三方协作沟通机制

D.业务关系管理的目标是保证服务供方利益不受损失

第51题：需求调研时，要了解客户需求的层次，需求从浅到深，价值逐渐增加的顺序是：( )

A.表述的需求、未表明需求、潜在的需求、令人愉悦的需求

B.表述的需求、未表明需求、令人愉悦的需求、潜在的需求

C.未表明需求、表述的需求、令人愉悦的需求、潜在的需求

D.潜在的需求、表述的需求、未表明需求、令人愉悦的需求

第52题：建立IT服务项目预算的目的和意义不包含：( )。

A.便于项目资源分配，提供责任计算框架

B.便于形成资金使用计划，协调资金使用活动

C.便于改进预算编制方法，提高预算编制准确性

D.便于建立资金控制系统，评估资金使用效果

第53题：( ) 指标通过计算项目的净利润产出总额，帮助了解组织的主要利润来源。

- A.项目净产出
- B.项目投资回报率
- C.项目投入产出比
- D.人均产出

第54题：外包给发包方带来的收益不包括（ ）。

- A.专注于主营业务
- B.效率提升
- C.成本效益
- D.团队成长

第55题：服务质量特性中的可靠性包含如下子特性:完备性、连续性、( )、 有效性、可追溯性。

- A.及时性
- B.主动性
- C.稳定性
- D.可用性

第56题：进行IT服务测量与评估时，统计服务的可用程度是为了评价IT服务的( )。

- A.安全性
- B.可靠性
- C.响应性
- D.友好性

第57题：运维服务质量检查过程中，常见的检查活动不包括( )。

- A.满意度调查
- B.内审
- C.事件统计分析
- D.管理评审

第58题：风险识别需要采用信息收集技术，常见的手段包括（ ）。

- A.头脑风暴法、德尔菲法、访谈法、SWOT
- B.头脑风暴法、德尔菲法、访谈法、PDCA
- C.头脑风暴法、奥卡姆剃刀法、访谈法、SWOT
- D.头脑风暴法、德尔菲法、文档评审法、SWOT

第59题：识别风险后，对负面威胁类风险的处置应对策略不包含（ ）

- A.避免：修改计划以消除相应的威胁、隔离目标免受影响、放宽目标等
- B.转移：把威胁的不利影响以及风险应对的责任转移到第三方
- C.减轻：通过降低风险的概率和影响程度，使之达到一个可接受的范围
- D.消除：利用技术和管理手段，确保该风险不会发生

第60题：在风险跟踪工作中，关于风险清单的描述，正确的是（ ）。

- A.风险清单指明了服务在任何时候面临的~~最大~~风险。风险管理负责人应经常维护这张清单，直到服务结束前对其不断更新
- B.风险清单指明了服务在任何时候面临的~~所有~~风险。风险管理负责人应经常维护这张清单，直到服务结束前对其不断更新
- C.风险清单指明了服务在任何时候面临的~~最大~~风险。项目管理负责人应经常维护这张清单，直到服务结束前对其不断更新
- D.风险清单指明了服务在任何时候面临的~~所有~~风险。项目管理负责人应经常维护这张清单，直到服务结束前对其不断更新

第61题：关于IT服务团队特征的描述，不正确的是：（ ）。

- A.为了提高服务的质量，使用开发专用工具，包含IT服务管理工具、监控工具等
- B.工作具有周期性和重复性的特征，注重流程化与规范化
- C.通过IT技术为客户提供服务，从而实现自身的价值
- D.专注于提高专业技术水平，能够及时响应问题及解决问题

第62题：IT 服务团队的建设周期中，梯队建设的工作适合在( )阶段开展。

- A.组建期(Forming)
- B.风暴期(Storming)
- C.规范期(Norming)

## D.表现期(Performing)

第63题：团队激励的特点是让大家集体参与、共同感受，实时感觉这个团队的存在，为自己身为这个团队的一员而感到骄傲和自豪。关于团队激励措施的描述，不正确的是：( )。

- A.高层表扬、高层领导经验分享
- B.团队奖金、屏蔽投诉
- C.团队奖金、部门负责人专业经验分享
- D.高层表扬、团队活动

第64题：标准的种类繁多，按照标准的适用范围可以将标准划分为国际标准、国家标准、行业标准等，其中标准号以字母“SJ/T”为首的标准属于( )。

- A.国际标准
- B.国家标准
- C.行业标准
- D.地方标准

第65题：国家标准制定程序将标准的制定划分了若干的阶段和流程，( )符合标准制定流程。

- A.预阶段、立项阶段、起草阶段、征求意见阶段、审查阶段、批准阶段、出版阶段、复审阶段、废止阶段
- B.预阶段、立项阶段、起草阶段、审查阶段、征求意见阶段、批准阶段、出版阶段、复审阶段、废止阶段
- C.预阶段、立项阶段、起草阶段、审查阶段、征求意见阶段、复审阶段、批准阶段、出版阶段、废止阶段
- D.预阶段、立项阶段、起草阶段、征求意见阶段、审查阶段、复审阶段、批准阶段、出版阶段、废止阶段

第66题：ITIL (Information Technology Infrastructure Library)从复杂的IT管理活动中梳理出各组织所共有的最佳实践，将IT服务划分了如下5个阶段：( )。

- A.服务规划、服务设计、服务转换、服务运营和持续改进
- B.服务规划、服务设计、服务转换、服务流程和持续改进
- C.服务战略、服务设计、服务转换、服务运营和持续改进
- D.服务战略、服务设计、服务转换、服务流程和持续改进

第67题: ISO/IEC 20000系列标准对于企业或组织的IT服务管理有重要的指导作用, 采用了集成化的过程方法, 其中不包含()过程。

- A.服务需求管理
- B.服务级别管理
- C.信息安全管理
- D.服务的预算与核算

第68题: ITSS (Information Technology Service Standards)是一套成体系和综合配套的信息技术服务标准库, 包括了IT 服务全生命周期阶段应遵循的标准。关于ITSS体系框架4. 0的分类, 正确的是: ( )

- A.基础标准、服务评价标准、服务业务标准、服务外包标准、服务安全标准、服务对象特征和行业应用标准
- B.基础标准、服务评价标准、服务业务标准、服务外包标准、服务安全标准、服务模式标准和行业应用标准
- C.基础标准、服务管控标准、服务业务标准、服务外包标准、服务安全标准、服务模式标准和行业应用标准
- D.基础标准、服务管控标准、服务业务标准、服务外包标准、服务安全标准、服务对象特征和行业应用标准

第69题: ITSS运行维护系列标准从服务对象、服务过程和服务能力等方面提出了规范性要求。其中, ()标准为运行维护服务组织提供了一个运行维护服务能力模型, 通过策划、实施、检查和改进来帮助组织实现运行维护服务能力的持续提升。

- A.《信息技术服务 运行维护 第1部分: 通用要求》
- B.《信息技术服务 分类与代码》
- C.《信息技术服务 运行维护 第2部分: 交付规范》
- D.《信息技术服务 运行维护 第3部分: 应急响应规范》

第70题: 依据《中华人民共和国招标投标法》, 以下描述不正确的是( )。

- A.依法必须进行招标的项目, 其招投标活动不受地区或部门的限制
- B.为保证招标工作的公正性, 招标人需委托代理机构, 不得自行办理招标事宜
- C.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
- 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



第71题：( ) is a discipline within the information technology and information systems domain and is concerned with making the planning process and for information technology investments and decision-making a quicker, more flexible, and more thoroughly aligned process.

- A. Information technology planning
- B. Service monitor management
- C. Service design
- D. Information technology audit

第72题：IT Service Design ( SD ) provides good-practice guidance on the design of IT services, processes, and other aspects of the service management effort. ( ) does not belong to the main activities of service design process.

- A. Service catalogue design
- B. Release and deployment management
- C. Service cost assessment
- D. Service level design

第73题：Change management would typically be composed of the raising and recording of changes, assessing the impact, cost, benefit and risk of proposed changes, developing business justification and obtaining approval, managing and coordinating change implementation, monitoring and reporting on implementation, reviewing and closing ( ).

- A. change reason
- B. change model
- C. remediation plan
- D. change requests

第74题：A service level agreement is an agreement between two or more parties, where one is the customer and the others are ( ).

- A. service brokers
- B. service providers
- C. service auditors
- D. key customers

第75题: PDCA (Deming cycle) is an iterative four -step management method used in continual improvement of processes and products. During the ( ) phase,the data and results gathered from the do phase are evaluated. Data is compared to the expected outcomes to see any similarities and differences.

A.plan

B.do

C.check

D.act

## 下午案例分析

第1题: 阅读下列说明, 回答问题1至问题4, 将解答填入答题纸的对应栏内。

[说明]

B公司是一家专门提供信息技术服务的供应商, 其IT服务事业部设置有热线中心、备件中心、技术服务中心和客户服务中心。其中热线中心主要负责400电话的接听、咨询类问题解答和事件的派单工作; 备件中心主要负责相关设备的备品和备件储备计划、采购和备件日常维护管理工作; 技术服务中心主要负责项目的执行, 包括巡检、故障处理、工具研发等工作; 客户服务中心主要负责制定管理制度, 开展项目的管理、日常培训、客户满意度调查及绩效考核等。

B公司(乙方)销售人员刚刚与某石化集团数据中心(甲方)签订了一份网络维护服务级别协议(SLA), 主要内容包括:

- (1)乙方提供办公网网络设备及链路的响应支持、日常运维和优化服务;
- (2)乙方提供1名驻场工程师, 负责5X8小时现场服务、每日巡检;
- (3)在现场支持服务中, 乙方应保证在30分钟内响应服务请求, 2小时内到达甲方现场, 4小时内排除故障并恢复服务, 重大事件保障期间7X24小时值守;
- (4)乙方必须建立完备的维护工作日志, 对所有操作均需要保留具体清晰的日志记录;
- (5)乙方必须每季度进行隐患排查、系统升级、性能优化服务, 并提供服务报告;
- (6)乙方应按照ITIL事件管理要求建立事件管理程序, 并按时完成相关文档交付工作。交付形式为计算机光盘和纸质文档;
- (7)乙方提供热线服务支持时间为5X8小时, 如果远程无法解决, 则提供现场服务。

公司对此项目进行了运营级别协议(OLA) 的拆分, 备件中心紧急向S公司采购了两块光纤网卡, 客户服务中心组织相关人员编制了事件管理控制程序和问题管理控制程序, 并对项目组项目经理、驻场网络工程师、网络技术专家等相关人员进行了相关培训。问题: 1.1(10分)  
请基于以上案例中的服务合同内容, 完成下表内容, 以表格方式给出能满足B公司网络运行维护服务的最基本的服务目录。

服务名称	服务内容	服务方式	服务时间	服务级别目标
响应支持服务				
例行维护服务				
优化改善服务				

问题：1.2（8分）

（1）请阐述你对运营级别协议(OLA)的理解。

（2）基于以上案例，说明SLA、OLA和支持合同(UC)的关系(可用图示)。

（3）基于以上案例，请指出热线中心和客户服务中心OLA的主要内容。问题：1.3(7分)

基于以上案例，请指出：

(1)事件管理过程的活动机制。

(2)热线中心和技术服务中心在事件管理过程中的主要活动。问题：1.4(4分)

从候选答案中选择一个正确选项，将该选项编号填入答题纸对应栏内。

依据IT服务人员要素设计的要求，B公司为石化集团数据中心配备的项目组中，项目经理应承担(1)职责、热线接线员应承担(2)职责、网络技术专家应承担(3)职责。在人员绩效指标设计时要符合(4)原则。

A.管理岗 B.技术岗 C.操作岗 D. SWOT E. SMART

第2题：阅读下列案例内容，回答并计算问题1至问题3，将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

王先生加入一家新成立的大型企业担任CIO,企业刚完成主要IT系统的建设，逐步进入稳定维护期，需要王先生尽快组织建立成熟的服务运营管理体系，对相关工作提供科学合理的考核管理。

王先生借鉴了成熟的ITSS服务标准，根据管理要素分别组织了不同的工作小组，包含过程组、备件管理组等。过程组经过多轮学习内训，充分理解了各个流程模块的管理要求，并采购了相关工具。备件管理组设计了完整的管理流程，确保对服务的支持。

在王先生的带领下，经过大家努力，不但在一年内建立起全面完整的服务运营管理体系，还在各项关键指标有了不俗的成绩。

以下是工作过程中收集的部分指标信息：

序号	指标信息
1	关键岗位人员储备 2 人，关键岗位人员数量 8 人
2	实际招聘人数 4 人，计划招聘人数 4 人
3	人员绩效考核合格 15 人，被考核人数 17 人
4	抽检备件完好数 230 件，抽检备件数 256 件
5	服务台共派单 112 件，退回 2 件
6	服务台共录单 112 件，不完整 1 件
7	SLA 达成事件总数 108 件，事件总数 120 件
8	服务报告按时提交 6 份，服务报告总数 6 份
9	事件成功解决 118 件，已关闭事件 119 件
10	共安排实施变更 15 次，回退 1 次
11	共安排实施发布 4 次，回退 0 次

问题：2.1(8分)

请简要说明王先生建立运维运营体系过程中，需要考虑哪些关键管理要素？并针对每一要素给出所包含的至少2个管理点。问题：2.2(5分)

备件管理是确保服务如约定完成的重要手段，请指出在备件管理过程中主要包括哪些活动？问题：2.3(6分)

请根据案例给出的相关数据，计算如下指标：

- (1) 人员招聘达成率
- (2) 备件可用率
- (3) 服务台派单成功率
- (4) SLA达成率
- (5) 事件解决率
- (6) 变更成功率

第3题：阅读下列说明，回答问题1至问题4,将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

A公司IT运维服务部门由100人组成，分别负责本省某商业银行业务支撑系统相关Unix主机、存储、网络、PC等硬件设备的运维，以及数据库、中间件等系统软件的运维，包括计费系统、帐务系统、PRM系统、客服系统、经分系统、开通平台等业务系统的前后台维护工作。面向的用户为本省的业务系统使用人员。

随着业务量的逐年增加，需要不断对软硬件进行升级，运行维护对象的复杂程度逐渐增加，运维服务的压力逐渐提高，对备品备件的需求也逐渐增大，对备件响应的级别也越发苛刻，据此A公司对部分备件采用与外部供应商签署框架协议的方式来解决备件供应问题。但最近几次硬盘到货时间总超出约定时间，因此A公司计划重新选择硬盘设备供应商。

客户计划在今年引入整体的运维服务工具以提高现有的工作效率，但是市场上类似的服务产品有很多，A公司准备为客户提供本公司的运维工具选择方案。问题：3.1(8分)

请指出IT营销都包含哪些阶段?并简要描述这几个阶段的主要活动?问题：3.2(8分)

请指出A公司选择新的备件供应商时应考虑的原则。问题：3.3(6分)

请说明常用的运维服务工具类别，以及每一类运维工具的主要功能。问题：3.4(5分)

请判断以下有关客户关系管理描述是否正确(填写在答题纸的对应栏的，正确的选项写“√”，不正确的选项填写“X”)：

- (1) 定期沟通的主要内容包括供需双方对服务达成情况的总结回顾,重点问题的协商处理及确立后续改进计划等。 ( )
- (2) 日常沟通主要是及时了解客户对服务们感知情况，可以及时跟进客户需求变化,为后续服务改进制定针对性的措施，高层拜访属于日常沟通的形式。 ( )
- (3) 重视客户投诉，对投诉进行及时有效的处理其至可以更好地提升客户对服务的感知，增加与客户之间的亲切感，促进客户对服务更积极的评价。 ( )
- (4) 事件结束之后的Case by Case的回访属于对事件解决结果的调查和反馈，不属于满意度调查的范围。 ( )
- (5) 考虑到服务成本，服务工程师在服务执行过程中，对服务级别约定之外的服务不予以提供。 ( )

## 下午论文



### 第1题：论IT服务运营管理

IT服务运营管理方面的问题更多的不是来自产品或技术(如硬件、软件、网络、电力故障等)方面，而是来自管理方面。IT服务的管理者，无论是企业内部的IT部门，还是外部的IT服务提供商，其IT服务运营的主要目的就是提供低成本、高质量的IT服务。根据我国信息技术服务标准(ITSS)，IT服务生命周期由规划设计、部署实施、服务运营、持续改进和监督管理5个阶段组成。其中IT服务运营是根据IT服务部署情况，采用过程方法，全面管理基础设施、服务流程、人员和业务连续性，实现业务运营与IT服务运营的全面融合。问题：1.1请以“IT服务运营管理”为题，分别从以下三个方面进行论述：

1.概要叙述你参与过的或者你所在组织开展过的某项运行维护服务工作的基本情况(背景、目的、组织结构、周期、服务对象、服务方式、服务内容、交付成果等)，并说明你在其中承担的工作。

2.结合项目实际，论述你对IT服务运营管理的认识，可以包括但不限于以下几个方面。

(1) IT服务运营管理的重要性。

(2) IT服务运营管理在人员、资源、技术、过程方面的管理内容和关键点。

(3) IT服务运营管理过程中的关键考核指标。

3.请结合论文中所提到的运行维护服务工作，介绍你是如何进行IT服务运营管理的，包括具体做法和经验教训。

### 第2题：论IT服务风险管理

风险是在实现服务目标过程中所带来的不确定性和可能性，风险一旦发生，会对服务产生某种影响。问题：2.1请以“IT服务风险管理”为题，分别从以下三个方面进行论述：

1.概要叙述你参与管理过的IT服务项目(项目的背景、项目规模、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的服务及产品等)，并说明你在其中承担的工作。

2.结合项目管理实际情况并围绕以下要点论述你对IT服务风险管理的认识。

(1) IT服务过程中常见的风险。

(2) 风险管理过程。

3.请结合论文中所提到的IT服务项目，介绍你是如何进行IT服务风险管理的(可叙述具体做法)，并总结你的心得体会。

## 参考答案与解析

## 上午综合试卷答案与解析



第1题, 参考答案: B

第2题, 参考答案: C

解析:

加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展, 把智能制造作为两化深度融合的主攻方向。

第3题, 参考答案: B

解析:

开发阶段是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。

第4题, 参考答案: D

第5题, 参考答案: A

第6题, 参考答案: A

解析:

IT战略规划是在诊断和评估企业信息化现状的基础上, 制定和调整企业信息化的指导纲领, 争取企业以最合适的规模、最合适的成本, 去做最合适的信息化工作  
根据IT战略规划的一般理论, IT战略规划始于对信息技术内外部环境 (现状) 的分析, 核心是构建IT发展战略 (未来状态), 终极任务是搞清现状与未来状态之间的差距并制定实施策略或解决方案 (从现状到未来状态的路径)

第7题, 参考答案: B

解析:

纠错性维护: 更正交付后发现的错误  
适应性维护: 使软件产品能够在变化中的环境中继续使用  
完善性维护: 改进交付后产品的性能和可维护性  
预防性维护: 在软件产品中的潜在错误成为实际错误前, 检测并更正它们

第8题, 参考答案: A

解析:

对象: 是基本运行时的实体, 既包括数据 (属性), 也包括 (行为)  
类: 类所包含的方法和数据描述一组对象的共同行为和属性; 类是在对象之上的抽象, 对象是类的具体化, 是类的实例

抽象：通过特定的实例抽取共同特征以后形成概念的过程

消息：对象之间进行通信的一种构造

继承：父类和子类之间共享数据和方法的机制

封装：将数据和操作数据的函数衔接在一起，构成的一个具有类类型的对象的描述

多态性：是多种表现形式;多态性的实现，一般通过在派生类中重定义基类的虚函数来实现

组件：表示软件系统可替换的、物理的组成部分，封装了模块功能的实现

复用：将已有的软件及其有效成分用于构造新的软件或系统

模式：描述了一个不断重复发生的问题，以及该问题的解决方案

题中的teach有属性和方法，是属于类

#### 第9题，参考答案：C

解析：

数据访问中间件：此类中间件是为了建立数据应用资源互操作的模式，对异构环境下的数据库或文件系统实现联接。典型的技术如Windows平台的ODBC和Java平台的JDBC等。

远程过程调用中间件：此类中间件可以使开发人员在需要时调用位于远端服务器上的过程，屏蔽了在调用过程中的通信细节。一个应用程序使用RPC来远程执行一个位于不同地址空间里的过程，在效果上看和执行本地调用相同

消息中间件：消息中间件（MOM）指的是利用高效可靠的消息传递机制进行平台无关的数据交流，并基于数据通信来进行分布式系统的集成。

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。目前主流的对象中间件有OMG的CORBA，Microsoft的COM/DCOM/COM+以及IBM的SOM，Sun的RMI/EJB等。

事务中间件：也称事务处理监控器（Transaction Processing Monitor，TPM），事务处理监控程序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，提高系统的整体性能。

#### 第10题，参考答案：D

#### 第11题，参考答案：B

解析：

网络接入技术分为光纤接入、同轴接入、铜线接入、无线接入

WSDL：用于描述服务的Web服务描述语言<

#### 第12题，参考答案：B

解析：

大数据（big data），指无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产

大数据4V：体量大、多样性、价值密度低、快速化

大数据关键技术：主要包括数据采集、数据存储、数据管理、数据分析与挖掘4个环节。

但数据分析与挖掘不是大数据特有的技术, 属于以前数据仓库的范畴  
大数据管理主要使用分布式并行处理技术

第13题, 参考答案: C

解析:

基础设施即服务 (IAAS): 指消费者通过Internet可以从云计算中心获得完善的计算机基础设施服务, 例如: 虚拟主机、存储服务

平台即服务 (PAAS): 指为云计算上各种应用软件提供服务的平台应用, 其作用类似于个人计算机的操作系统, 也包括一些增强应用开发的“开发包”;

软件即服务 (SAAS): 是一种通过Internet提供软件的模式, 用户无需购买软件, 而是向提供商基于Web的软件, 来管理企业经营活动。类似于个人计算机中各种各样的应用软件。

第14题, 参考答案: A

第15题, 参考答案: A

解析:

服务的特性

无形性: 通常是一种行为, 无法像有形产品一样展示给客户

不可分离性: 服务不能像有形产品一样能够事先生产, 服务的生产与消费往往同时进行而不可分割

异质性: 服务的提供常会因人、因时、因地而发生变化

易消失性: 服务无法储存, 产能缺乏弹性, 对于需求变动无法通过存货调节

第16题, 参考答案: D

解析:

《GB/T 29264-2012》中, 对运行维护服务给出的定义是: 采用信息技术手段及方法, 依据需方提出的服务级别要求, 对其信息系统的基础环境、硬件、软件及安全等级提供的各种技术支持和管理服务。

第17题, 参考答案: B

解析:

IT治理的内容

强调信息化目标与企业战略目标保持一致

是企业利益相关者何经营者共同的责任

保护利益相关者的权益

通过构建IT治理架构和机制、最大化提升企业价值

第18题，参考答案：D

解析：

ITSM根本目标

以客户为中心提供IT服务

提高质量、低成本的服务

提供的服务是可准确计价的

第19题，参考答案：A

解析：

项目管理的5个变量控制：时间、成本、质量、范围、风险

第20题，参考答案：C

解析：

项目群分类：单类项目群、多类项目群、复合式项目群

第21题，参考答案：C

解析：

质量控制要点：

质量控制范围：生产过程和质量管理过程；

质量控制的关键：使所有质量过程和活动始终处于完全受控状态；

质量控制的基础：过程控制，而不是产品

第22题，参考答案：C

解析：

信息安全属性

完整性：是指信息在存储或传输的过程中保持不被修改、不被破坏、不被插入、不延迟、不乱序和不丢失的特性

可用性：是指信息可被合法用户访问并能按要求顺序使用的特性

保密性：是指信息不被泄漏给非授权的个人和实体，或供其使用的特性

可控性：是指授权机构可以随时控制信息的机密性

可靠性：是指信息以用户认可的质量连续服务于用户的特性

第23题，参考答案：B

解析：

信息系统安全保护等级划分



第1级：会对公民、法人和其他组织的合法权益造成损害，但不损害国家安全、社会秩序和公共利益

第2级：会对公民、法人和其他组织的合法权益造成严重损害，或者对社会秩序和公共利益造成损害，但不损害国家安全

第3级：会对社会秩序和公共利益造成严重损害，或对国家安全造成损害

第4级：会对社会秩序和公共利益造成特别严重损害，或者对国家安全造成严重损害

第5级：会对国家安全造成特别严重损害

第24题，参考答案：A

解析：

T服务规划设计的主要活动

服务需求识别、服务目录设计、服务方案设计（服务模式、服务级别设计、人员要素设计、过程要素设计、技术要素设计、资源要素设计）、服务成本评估和服务级别协议设计。

第25题，参考答案：C

解析：

不同的组织针对IT服务目录的制订成本、复杂性及实施难度会有所不同，这完全取决于最终存档的服务目录的服务项数量。因此，只有在服务目录中的服务项逐一实施并被客户认同之后，服务目录的条款才能最终确定。

第26题，参考答案：D

解析：

服务目录定义了服务供方所提供的服务的全部种类和服务目标。由于涉及的内容可能已经在其他文档中被提及，可以不再单独列出

是梳理服务产品和管理客户期望的重要工具，是服务供方为客户提供的IT服务集中式的信息来源，确保服务领域可以准确地看到可用的IT服务及服务的细节和状态

服务目录是公开的，应能方便的查阅这些资料

是服务级别管理的要素

服务目录分为两个层次：

业务服务目录：是客户视角的服务目录；包含提交给客户的所有IT服务细节，并将其关联到依靠IT服务的业务单元和业务流程

技术服务目录：是技术视角的服务目录；包含提交给客户的所有IT服务细节，并将其关联到提供给业务的必需的支持服务、共享服务、组件和配置项；通常客户不关注技术服务目录

第27题，参考答案：A

解析：

服务基本协议（Service Level Agreement，SLA）是在一定成本控制下，为保障IT服务的



性能和可靠性，服务供方与客户间定义的一种双方认可的协定

运营级别协议 (Operational Level Agreement, 简称OLA)：是与某个内部IT部门就某项IT服务所签订的后台协议，OLA在IT内部定义了所有参与方的责任，并将这些参与方联合在一起提供某些特别服务

支持合同 (Underpinning Contract, 简称UC)：是组织与外部服务供应商之间签订的有关服务实施的正式合同，是SLA中的重要部分；UC是正规的、具备法律效力的协议；UC主要由SLA内容加上法律条文中的责任、权利和义务构成

服务级别管理是定义、协商、订约、检测和评审提供给客户服务的质量水准的流程

第28题，参考答案：C

解析：

进行风险评估可以确定可能造成信息系统中断、灾难的潜在威胁，包括具有负面影响的事件、存在安全隐患的环境因素等。风险评估可以预测这些威胁可能造成的损失，并且评估控制措施是否能够有效防止威胁的发生，是否能够有效防止威胁发生后造成的损失。从这句话来看应该涉及：连续性、服务能力、和安全等方面。

第29题，参考答案：C

解析：

远程支持：通过电话、远程登陆，在客户配合下进行服务请求的处理和系统故障的排除。包括呼叫中心，远程帮助台等技术支持

现场服务（上门技术支持）：当远程技术支持不能成功，必须到现场服务时，提供上门的技术支持。包括到客户现场进行巡检工作

现场服务（常驻现场）：指派专人常驻客户现场，和客户IT人员一起工作，随时响应客户服务请求，处理系统故障

集中监控：通过特定的监控平台，对客户信息系统进行监控，如发生问题，及时介入处理或告知客户

第30题，参考答案：D

解析：

一个完整的IT服务团队应该包括管理岗、技术支持岗和操作岗等

第31题，参考答案：D

解析：

人员要素部署实施：

外部招聘和内部调岗：协助HR组建服务团队

建立培训教材库及知识转移方法：与HR定期组织相关培训，体系化地补充现有服务团队人员的知识；组织相关人员编写培训教材并完善知识体系，适当形成培训教材库并进行定期的维护和更新

第32题, 参考答案: B

解析:

资源要素部署实施: 知识库内容初始化; 工具部署、使用手册与相关制度; 备件库建立与可用性测试; 服务台管理制度的初始化

第33题, 参考答案: A

第34题, 参考答案: C

解析:

过程要素部署实施: 过程与制度发布; 过程电子化管理和数据初始化; 体系试运行

第35题, 参考答案: B

解析:

IT部署实施可能的风险:

IT服务部署实施计划的完整性和条理性: 服务目标、KPI

IT服务部署实施计划本身的可用性: 充分沟通、设立专人对交付物验收

IT服务部署实施交付物的可验收性: 明确交付物的验收标准

与IT服务规划设计和IT服务运营的吻合性

第36题, 参考答案: A

解析:

非计划性地对项目进展进行评审不利于有效控制项目变更

第37题, 参考答案: C

解析:

交付物验收是部署实施阶段最重要的工作, 按照部署实施计划阶段的交付物验收标准验收即可。需要说明的是, 若交付物与计划有出入, 需要做正式的书面声明, 并经过项目干系人签字确认。同时, 验收结果也样形成正式的、书面验收报告, 且经过项目干系人的签字确认。

第38题, 参考答案: D

解析:

预防性活动: 服务能力规划、知识管理及培训、岗位互备及轮岗、识别能力发展曲线、明确岗位交接管理说明、与客户、供应商及第三方明确相关的人员连续性管理流程

被动性活动（应对性活动）：岗位交接及培训、面向客户及服务团队进行人员更换说明、面向供应商及其他相关第三方进行接口关系变更、人员连续性安全管理  
1属于人员连续性安全管理、4属于面向客户及服务团队进行人员更换说明

第39题，参考答案：B

解析：

知识库的知识评审应该从时效性、完整性、正确性等方面进行评审。

第40题，参考答案：C

第41题，参考答案：C

解析：

IT运营阶段的资产管理指标：运行维护服务过程中信息的保密性，运行维护服务过程中信息的可用性，运行维护服务过程中信息的完整性

第42题，参考答案：C

解析：

当出现技术不足、超时、事件范围超出、沟通不利、需要外部资源沟通等情况时，需要对事件根据预定的规则进行升级  
1应该为触发事件

第43题，参考答案：C

解析：

本题是一个混联的状态， $R = 0.98 * 0.99 * (1 - (1 - (0.98 * 0.99)) * (1 - (0.98 * 0.99)))$   
 $= 0.969$

第44题，参考答案：D

第45题，参考答案：A

解析：

服务资源测量

IT服务运维工具：测量工具的功能与服务管理过程是否匹配有效、周期性识别相关工具的使用手册、监视IT服务运维工具的监控状态

服务台：接听率、派单准确率、录单率、平均通话时间

备件库：盘点备件资产、统计备件损坏率、统计备件命中率、统计备件复用率

知识库：收集知识的积累数量、知识的利用率、知识的更新率、知识的完整性、各类知识的比重、知识新增数量与事件、问题发生数量的对比关系

第46题，参考答案：D

第47题，参考答案：D

解析：

事件统计分析：动态跟踪服务过程中每个事件的完成情况，及时发现服务过程的不足之处，并予以纠正

对项目实施过程中记录的事件进行记录和监控，事件管理负责人进行

重大事件回顾：分析过去一段时间内所发生的重大服务事件或故障，总结经验教训，并对所采取的纠正弥补措施的有效性进行分析

事件统计和分析：对执行过程中发生的所有事件进行统计和分析

汇总和发布：定期将总结报告进行汇总，并发布给客户及用户。出具重大事件报告、事件分析总结报告

第48题，参考答案：C

解析：

与客户回顾内容：服务合同执行情况；服务目标达成情况；服务绩效（SLA）、成果；满意度调查；服务范围、工作量；客户业务需求的变化；服务中存在的问题及行动计划；上一次会议中制订的行动计划的进展汇报。

第49题，参考答案：A

解析：

当服务改进项目实施完成后，系统规划与管理师应对照服务改进计划中定义的服务改进目标，发起服务改进回顾会议，服务供需双方核对服务改进活动的目标达成情况，会同相关人员对实施效果进行验证，并记录验证或验收评价结果。

第50题，参考答案：D

解析：

客户关系管理的活动：定期沟通；日常沟通；投诉管理；表扬管理；满意度调查；增值服务

供应商关系管理的可能风险：未能提前识别并约定所有可能的情景，出现利益及责任分配问题；多供应商之间的配合问题；供应商组织变动或业务发生变更；多级分包对服务质量及业务持续性保障造成的挑战；供应商不配合

第三方关系管理：目标：培养发展长期、互信、良性的第三方业务合作关系，进而更好地获得客户认可，实现与客户建立长期和有效的业务关系；活动：定期沟通、日常沟通、信



息收集分享 (5W1H)、第三方关系协调、配合支持第三方工作  
业务关系管理的目标应该是实现共赢发展，而不是供方利益不受损失

第51题，参考答案：B

解析：

需求的层次，依次：

表述的需求：客户直接说出的需求

真正的需求：客户实际期望的需求

未表明的需求：客户期待的需求

令人愉快的需求：客户期待的需求

潜在的需求：客户期待，其他相关人员反馈的需求

第52题，参考答案：C

解析：

IT服务项目预算目的及意义：便于形成资金使用计划；便于交流资金使用规划意图；协调资金使用活动；便于项目资源分配；提供责任计算框架；费用开支授权计费；建立资金控制系统，评估资金使用效果。

第53题，参考答案：A

解析：

衡量项目效益的指标

项目投入产出比： $R=K/IN=1:N$

项目投资回报率：项目投资回报率=项目利润/项目投资总额\*100%

项目净产出：项目的净利润产出总额

人均产出：单位人均产出=净利润总额/人员数量

第54题，参考答案：D

解析：

IT 服务外包的收益：成本效益；效率提升；降低风险；专注于主营业务；管理简单；提升满意度。

第55题，参考答案：C

解析：

可靠性特性包括的子特性有：完备性、连续性、稳定性、有效性、可追溯性等。

第56题，参考答案：A

解析：

完全性特性包括的子特性有：可用性、完整性、保密性

第57题，参考答案：C

解析：

运维服务质量检查活动：进行满意度调查；运维各项目质量保证工作实施；内审；管理评审；日常检查；质量文化培训

第58题，参考答案：A

解析：

可用于风险识别的信息收集技术包括：头脑风暴法、德尔菲法、访谈法、优劣势分析法（SWOT）

第59题，参考答案：D

解析：

对负面风险应对策略：

避免：修改计划以消除相应的威胁、隔离目标免受影响、放宽目标等

转移：风险转移是指把威胁的不利影响以及风险应对的责任转移到第三方的做法

减轻：即通过降低风险的概率和影响程度，使之达到一个可接受的范围

第60题，参考答案：A

解析：

风险清单是一种主要的风险管理工具，指明了服务在任何时候面临的重大风险。风险管理负责人应该经常维护这张清单，直到结束前不断更新这张清单，并给这些风险排列优先顺序，更新风险解决情况，对这些风险的严重程度的变化保持警惕。

第61题，参考答案：D

解析：

5个特征：人员的岗位结构相对固定；较高的服务意识，通过IT技术为客户提供增值服务，从而实现自身的价值；善于使用工具提高服务质量；工作具有周期性和重复性的特征，注重流程化与规范化；注重知识的积累与转移，以便主动发现问题及解决问题

第62题，参考答案：D

解析：

组建期：了解现在、稳定核心成员、确定目标、建立团队价值观

风暴期：完成关键目、人员沟通、建立信任、强化团队价值观

规范期：团队建设、信任与尊重、激励与鼓舞、共享愿景

表现期：自我管理、授权工作、追求卓越、梯队建设

第63题，参考答案：B

解析：

团队激励的措施：高层表扬；团队奖金；请高层领导做经验分享；请与IT服务相关的部门负责人分享专业知识；请业绩优秀的员工做经验分享；不定期开展团队活动

第64题，参考答案：C

解析：

国际标准以GB开头，地方标准以DB开头，SJ开头是电子行业的标准

第65题，参考答案：A

解析：

国家标准的制定有一套正常的程序，分为预阶段、立项阶段、起草阶段、征求意见阶段、审查阶段、批准阶段、出版阶段、复审阶段以及废止阶段

第66题，参考答案：C

第67题，参考答案：A

解析：

ISO/IEC20000：容量管理、服务级别管理、信息安全管理、服务连续性和可用性管理、服务报告、服务的预算与核算

第68题，参考答案：D

第69题，参考答案：A

解析：

GB / T 28827.1-2012

《信息技术服务 运行维护 第1部分：通用要求》为运行维护服务组织提供了一个运行维护服务能力模型，规定了运行维护服务组织在人员、资源、技术和过程方面应具备的条件和

能力；在运行维护服务提供过程中，供方通过策划、实施、检查和改进实现运行维护服务能力的持续提升。

第70题，参考答案：B

解析：

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。也就是说招标人可以自行招标。

第71题，参考答案：A

第72题，参考答案：B

第73题，参考答案：D

第74题，参考答案：B

解析：

SLA协议是服务供方和客户间定义的一种双方认可的协议

第75题，参考答案：C

## 下午案例分析答案与解析



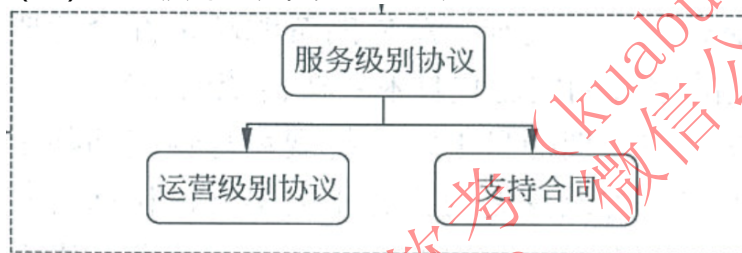
## 第1题：答案解析：

服务名称	服务内容	服务方式	服务时间	服务级别目标
响应支持服务	网络设备及链路响应支持 服务请求响应 服务报告	热线支持 现场支持+远程支持 每日巡查 每季度提交服务报告	5*8 重大事件：7*24 每季度（服务报告）	响应时间≤30分钟 到达现场时间≤2小时 故障解决时间≤4小时 提供服务报告
例行维护服务	故障隐患排查及巡检 故障恢复 实施监控 性能优化 建立日志	现场支持+远程支持	5*8 重大事件：7*24 每季度（服务报告）	每日巡检 30分钟响应 2小时到达现场 4小时解决问题 重大事项7*24小时值班 提供服务报告
优化改善服务	性能优化 建立事件管理程序 维护文档提交 系统升级 人员培训	现场支持 纸质/电子文档	每季度 5*8	提供服务报告

## 答案解析：

(1) 运营级别协议 (Operational Level Agreement, 简称OLA) 是与某个内部IT部门就某项IT服务所签订的后台协议，OLA在IT内部定义了所有参与方的责任，并将这些参与方联合在一起提供某些特别服务

(2) 运营级别协议和支持合同是



(3) 响应呼叫请求；发布信息；供应商联络；运营任务；基础设施监控

## 答案解析：

(1) 与事件管理过程一致的活动，包括事件受理、分类和初步支持、调查和诊断、解决、进展监控与跟踪、关闭等  
 事件分类、分级机制

事件升级机制

满意度调查机制

事件解决评估机制，包括事件解决率、事件平均解决时间等

(2) 负责事件受理、事件分类、初步支持、调查、事件升级、事件跟踪及关闭

## 答案解析：

(1) A (2) C (3) B (4) E

管理岗：管理IT服务人员可以是供方的人员或需方相关人员；规划、检查IT服务的各个过程，负责IT服务的策划、实施、检查、改进的范围、过程、信息安全和成果

技术支持岗：在IT服务中负责技术支持的人员，包括网络、操作系统、数据库、中间件、应用开发、硬件、集成、信息安全等方面的专业技术人员；基于专有的对IT服务过程中的请求、事件和问题作出响应，保障信息安全并对处理结果负责

操作岗：在IT服务中负责日常操作实施的人员；根据规范和手册，执行IT服务各过程，并对其执行结果负责；

第2题：答案解析：

人员要素：人员储备与连续性管理；人员能力评价与管理；人员绩效管理；人员培训计划执行；

资源要素：工具管理；知识管理；服务台管理与评价；备品备件管理

技术要素：技术研发规划；技术研发预算；技术成果的运行与改进

过程要素：服务级别管理；服务报告管理；事件管理；问题管理；配置管理；变更管理；发布管理；安全管理；连续性和可用性管理；容量管理

答案解析：

备件申请

采购

到货入库

领用

报废

答案解析：

人员招聘达成率： $4/4 \times 100\% = 100\%$

备件可用率： $230/256 \times 100\% = 89.84\%$

服务台派单成功率： $(1 - (2/112)) \times 100\% = 98.21\%$

SLA达成率： $108/120 \times 100\% = 90.00\%$

事件解决率： $118/119 \times 100\% = 99.15\%$

变更成功率： $1 - (1/15) \times 100\% = 93.33\%$

第3题：答案解析：

启动准备阶段：营销准备；营销计划

调研交流阶段：做好需求调研；写好解决方案

能力展示阶段：做好产品展示；保持持续沟通

服务达成阶段：达成服务协议；做好持续服务

答案解析：

注册资本

人员素质

已有客户

IT服务、信息安全相关资质

服务流程规范性、支持服务体系

工程师技术能力水平、相关业界认证资质

服务范围的可扩展性

人员能力体系及发展通道是否健全

服务面临服务压力时的可扩展性

与自身服务业务的竞争性及互补性

业界评价

答案解析：

监控类工具：监控对象的状态数据，为过程管理提供数据支撑，在基于硬件/软件平台、虚拟化、业务、用户感知以及基础设施等这些监控对象的基础上，实现诸如事件管理、性能管理、试图管理、告警管理、统计分析、日志管理等功能

过程管理类工具：IT服务过程管理实现了从技术管理到服务过程的流程化管理，解决了传统IT管理以技术管理为中心的问题。过程管理类工具提供了面向最终用户的服务台及IT服务运营层次的流程，即服务级别管理、服务报告管理、事件（故障）管理、问题管理、配置管理、变更管理和发布管理等

其他工具：通过此类工具，IT服务人员能够进行重复或批量工作的自动化管理，提高IT服务效率和效果

答案解析：

(1) √

(2) √

(3) √

(4) X

(5) X

## 下午论文答案与解析

第1题：答案解析：

本题考查IT服务运营管理。应以本人主管的IT服务运营管理的项目为背景，从题目要求的几个方面展开论述。

论述的要点要覆盖题目要求的三个方面，但又不局限于该三方面，在内容方面要注意：

- (1) 应对IT服务运营管理有深刻的认识
- (2) 应站在系统规划与管理师的角度展开论述
- (3) 应论述IT服务运营过程中的PPTR四个要素
- (4) 应论述IT服务运营过程中关键考核指标
- (5) 要结合IT服务项目，是如何来进行IT服务运营的
- (6) 心得体会部分应说明IT服务运营的管理方法和经验，同时首尾呼应

第2题：答案解析：

本题考查IT服务风险管理。应以本人主管的IT服务风险管理的项目为背景，从题目要求的几个方面展开论述。

论述的要点要覆盖题目要求的三个方面，但又不局限于该三方面，在内容方面要注意：

- (1) 应对IT服务风险管理有深刻的认识
- (2) 应站在系统规划与管理师的角度展开论述
- (3) 应论述IT服务风险管理中的常见风险
- (4) 应论述IT服务风险管理的风险管理过程
- (5) 要结合IT服务项目，是如何来进行IT服务风险管理的
- (6) 心得体会部分应说明IT服务风险管理的经验，同时首尾呼应