**全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试**

**2011年下半年 系统集成项目管理工程师 下午试卷**

（考试时间 14:00～16:30 共 150 分钟）

|  |
| --- |
| **请按下述要求正确填写答题纸** |

1.在答题纸的指定位置填写你所在的省、自治区、直辖市、计划单列市的名称。

2.在答题纸的指定位置填写准考证号、出生年月日和姓名。

3.答题纸上除填写上述内容外只能写解答。

4.本试卷共5道题，都是必答题。每题 15 分，满分 75 分。

5.解答时字迹务必清楚，字迹不清时，将不评分。

6.仿照下面例题，将解答写在答题纸的对应栏内。

**例题**

2011年下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（1）

月（2）日。

因为正确的解答是“11 月 4 日”，故在答题纸的对应栏内写上“11”和“4”

（参看下表）。

|  |  |
| --- | --- |
| 例题 | 解答栏 |
| （1） | 11 |
| （2） | 4 |

**试题一**

M公司承担了某大学图书馆存储及管理系统的开发任务，项目周期4 个月。

小陈是M 公司的员工，半年前入职。在校期间，小陈跟随导师做过两年的软件开发，具有很好的软件开发基础。领导对小陈很信任，任命小陈担任该项目的项目经理。项目立项前，小陈参与了用户前期沟通会议，并承担了需求分析工作。

会议后，相关部门按照要求整理会议所形成的决议和共识，并发给客户等待确认。

为了节约时间，小陈根据自己在沟通会议上记录的结果，当晚组织相关人员撰写了软件需求规格说明。次日便要求设计人员开始进行系统设计，并指出项目组成员必须严格按照进度计划执行，以不辜负领导的期望与嘱托。

项目进行了2 个月后，校方主管此业务的新领导到任，并提出了新的信息化管理要求。小陈进行变更代价分析，认为成本超支严重，于是小陈准备不进行范围变更，并将结果通知客户，引起客户不满。

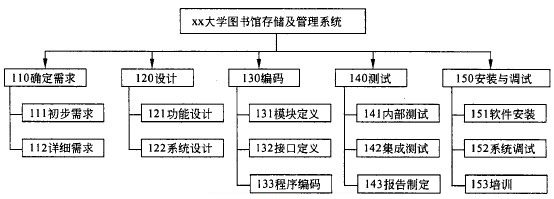
项目进入测试阶段后，M 公司开展内部管理审查活动。此项目作为在建项目接受了抽查，项目审查员给该项目提出了多个问题，范围管理方面的问题尤为突出。

**【问题1】**

结合本案例，分析小陈在此项目中项目范围管理方面可能存在的不足。

**【问题2】**

小陈组织人员撰写的项目WBS 如下：



(1)请说明上述WBS 结构是将\_\_\_\_作为第一层进行分解的。除了上述方法还可以采用哪些方式进行分解。

(2)从上图来看，完整的WBS 中除了实现最终产品或服务所必须进行的技术工作外，还需要包括\_\_\_\_。

(3)创建WBS 时要遵循哪些原则？供选择答案（将正确选项对应的字母填入答题纸对应栏内）：

A.在各层次上保持项目的完整性，避免遗漏必要的组成部分

B．一个工作单元可从属于某些上层单元

C．相同层次的工作单元可以具有不同性质

D．工作单元应能分开不同责任者和不同工作内容

E．便于项目管理进行计划和控制的管理需要

F．最低层工作应该具有可比性，是可管理的，可定量检查的

G．分解到统一颗粒度的工作包

H．WBS 不包括分包出去的工作

**【问题3】**

(1)请指出案例中引起范围变更的原因。

(2)一般情况下，造成项目范围变更还有哪些主要原因。

**试题二**

某大楼布线工程基本情况为：一层到四层，必须在低层完成后才能进行高层布线。

每层工作量完全相同。项目经理根据现有人员和工作任务，预计每层布线需要一天完成。

项目经理编制了该项目的进度计划，并在 3 月18 号工作时间结束后对工作进展情况进行了评估，如下表所示：



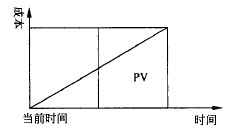
**【问题1】**

请计算2011年3月18日时对应的PV、EV、AC、CPI 和SPI。

**【问题2】**

(1)根据当前绩效，在下图中划出AC 和EV 曲线。（2 分）

(2)分析当前的绩效，并指出绩效改进的具体措施。



**【问题3】**

(1)如果在2011 年3 月18 日绩效评估后，预测此种情况下的ETC、EAC 和完工日期。

(2)如果在2011 年3 月18 日绩效评估后，目前状态开展工作，请预测此种情况下的ETC、EAC和完工日期。

**试题三**

某系统集成商A 两年前通过了IS09000 认证，并能够按照要求持续改进，不断提高质量管理水平。

近期，该公司承担了某自然灾害预警系统项目。由于项目时间紧张，上线任务迫切，经过管理层讨论，决定临时简化流程，在开发阶段集中对质量进行把关。

由于以前做过类似的项目，为了节约时间，项目经理带领团队套用原有成功项目的需求和设计思路，对历史上类似项目的相关文档进行修改后，立即进入编码阶段。编码完成后，为争取系统提前交付，匆忙进行测试，并上线试运行。

系统试运行中，各种错误不断涌现。到目前为止，延期半年还没有交付，严重影响了用户满意度。

**【问题1】**

结合本案例，分析该项目在质量管理方面可能存在的不足，并简述项目质量管理的流程。

**【问题2】**

(1)面对该项目现状，你作为该项目的项目经理，请提出下一步的应对措施。

(2)软件的质量保证与控制涉及一系列术语，其中，确定软件开发周期中的一个给定阶段的产品是否达到在上一阶段确立的需求的过程是(A)；在软件开发过程结束时对软件进行评价以确定它是否和软件需求相一致的过程是(B)；通过执行程序来有意识地发现程序中的设计错误和编码错误的过程是(C)。

**【问题3】**

请说明项目质量控制包括哪些活动？

**试题四**

在系统集成项目收尾的时候，项目经理小张和他的团队完成了以下工作。

工作一：系统测试。项目组准备了详尽的测试用例，会同业主共同进行系统测试。测试过程中为了节约时间，小张指派项目开发人员小李从测试用例中挑选了部分数据进行测试，保证系统正常运行。

工作二：试运行。项目组将业主的数据和设置加载到系统中进行正常操作，完成了试运行工作。

工作三：文档移交。小张准备了项目最终报告、项目介绍、说明手册、维护手册、软硬件说明书、质量保证书等文档资料发送给业主。

工作四：项目验收。经过业主验收后，小张派小李撰写了项目验收报告，并提请双方工作主管认可。

工作五：准备总结会。小张整理了项目过程文档以及项目组各技术人员的经验，并列出了项目执行过程中的若干优点。

工作六：召开总结会。小张召集全体参与项目的人员参加了总结会，并就相关内容进行了讨论，形成了总结报告。

**【问题1】**

请指出案例中的六项工作中哪些工作存在问题并具体说明。

**【问题2】**

工作六中，项目组召开了总结会，那么总结会讨论的内容可以包含\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**【问题3】**

项目总结会召开之前，核心技术人员小王产生了抵触心理，他认为更多的时间应该放在技术研发上而不是浪费时间召开会议。请简要阐述项目经理小张应该如何从召开总结会意义的角度说服小王参加项目总结会。

**试题五**

某系统集成企业最近与某法院信息中心签订了一个法院综合信息系统运维项目合同，并签订了服务级别协议，对服务内容和具体要求进行了约定。协议中要求运维项目从解决问题过程到控制问题过程及发布过程要与法院服务管理流程很好的衔接，并建立服务台。而法院信息中心对系统的运维管理非常重视，于 2010 年10 月通过了IS020000的认证。

该系统集成企业的小张被任命为该运维项目的项目经理。小张如何运用学到的项目管理和 IT 服务管理方面的知识做好流程梳理和队伍建设对管理好该项目至关重要。

**【问题1】**

结合本案例，判断下列选项的正误（填写在答题纸的对应栏内，正确的选项填写“√”，错误的选项填写“×”）

(1) GB/T24405.1-2009 与IS020000.1-2005 内容是一致的。()

(2)该运维合同与服务级别协议没有关系。( )

(3)服务级别协议中的服务响应时间是决定服务收费的依据之一。()

(4)运维服务中配置管理完全是系统集成企业的责任。()

(5)服务台就是热线电话。( )

**【问题2】**

按照IT 服务管理规范．请指出控制过程和发布过程包含哪些内容。

**【问题3】**

小张在流程梳理的前期调研时，发现某员工电脑不能发送邮件。该问题的实际处置过程往往要经过：问题提出→服务台记录问题→工程师调查问题→解决问题→如果该现象经常出现要调查原因→批准和更新设施或软件。按照 IT 服务管理规范，请选择恰当选项按照顺序填入空白处，构成 IT 服务管理流程。

(1)服务台（2)\_\_\_\_\_(3)\_\_\_\_\_\_\_(4)变更管理(5）\_\_\_\_\_\_\_\_

备选项：

A.事件管理 B．能力管理 C．问题管理 D.服务报告 E．发布管理

**【问题4】**

请简述IT 服务管理的业务价值。