**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**

某大型企业集团拟在生产园区建立一套无线网络，覆盖半径大约1.5公里，要求能够支持高速数据传输、无缝漫游以及多种类型数据业务等。集团总经理责成信息中心主任李某负责此事。李某找到曾经承担集团内部网络系统工程的系统集成商A公司，提出了集团的需求。A公司管理层开会研究后命令项目经理张某积极跟进，与李某密切联系。张某通过上网搜索，发现外企B公司最近推出的一种基于WiMAX技术的无线网络系统比较符合需求，国外也有类似的成功案例。张某亲自到B公司的国内代理商C公司进行了实地考察，并在C公司进行了产品演示实验，感到效果良好。随后，张某和李某沟通后，A公司正式与C公司签订了采购合同，并很快进行了系统的安装部署。

可是当无线网络系统正式投入运行后不久，就出现了一系列问题，比如：无线网络覆盖存在盲区，不支持某些类型的数据业务，用户较多时数据传输率急剧下降，偶尔发生莫名其妙的断网现象，等等。更麻烦的是，当地无线电管理部门认为他们没有取得无线电频带使用执照，要求该集团立即停止该无线网络，并且要对他们进行处罚。此事C公司传来消息，称B公司因内部原因即将退出中国大陆市场，继续提供该系统的技术支持服务比较困难。

**【问题1】**

在本案例中，张某未进行充分的项目可行性研究一直项目出现危机，请指出具体体现在哪些方面（将正确选项对应的字母填入答题纸对应栏内，多选扣分）：

A．投资必要性 D. 组织可行性 G. 风险因素分析及对策

B．技术可行性 E. 社会可行性

C．财务可行性 F. 经济可行性

**【问题2】**

请简要列举进行项目可行性研究的主要步骤。

**【问题3】**

如果你被A公司任命为该项目的项目经理，请用300以内的文字简要叙述你应如何应对目前的困境。

**试题二**

某系统集成项目的建设方要求必须按合同规定的期限交付系统，承建方项目经理李某决定严格执行项目进度管理，以保证项目按期完成。他决定使用关键路径法来编制项目进度网络图。在对工作分解结构进行认真分析后，李某得到一张包含了活动先后关系和每项活动初步历时估计的工作列表，如下所示：



**【问题1】**

（1）请计算活动B、C、F的自由浮动时间。

（2）请计算活动D、G的最迟开始时间。

**【问题2】**

如果活动B拖延了4天，则该项目的工期会拖延几天？请说明理由。

**【问题3】**

按照题干所述，李某实际完成了项目进度管理的什么过程？如果要进行有效地项目进度管理，还要完成哪些过程？

**试题三**

M公司是一个仅有二十几名技术人员的小型信息系统集成公司，运营三年来承担过不同规模的二十多个系统集成项目，积累了一定的项目经验。由于公司尚处于成长期，有些工作尚未规范，某些项目存在质量问题。

公司管理层决定采取措施，加强质量管理工作。这些措施包括：提高公司的技术和管理人员素质，专门招聘了几名有经验的项目管理人员，然后成立了专门的质量管理部门，委派新招聘的陈工担任质量管理部门的经历，全面负责公司的质量管理。

**【问题1】**

项目经理就项目质量保证活动基本内容向陈工请教，请问陈工应如何回答？

**【问题2】**

陈工对质量管理的办法、技术和工具进行了整理，主要包括：传统的检查、测试、（A）和6σ。另外，业界在开展全面质量管理的过程中，通常将（B）、流程图、直方图、检查表、散点图、（C）和控制图称为“老七种工具”，而将相互关系图、亲和图、（D）、矩阵图、（E）、过程决策程序图和（F）称为“新七种工具”。

请你将上面的叙述补充完整（将空白处应填写的恰当内容写在答题纸的对应栏内）。

**【问题3】**

公司任命张工为项目的项目经理，针对项目质量控制过程的基本步骤，陈工可对张工提出怎样的指导性建议？

**试题四**

B系统集成公司拟承建某大型国有企业A单位的一个信息系统项目。该项目有A单位信息中心负责。信息中心主任赵某任甲方经理，B公司委派项目经历杨某负责跟进该项目。经初步调研，杨某发现该项目进度紧，任务中，用户需求模糊，可能存在较大风险。单B公司领导认为应该先签下该项目，其他问题在项目实施中再想办法解决。A、B双方很快签订了一份总价合同。在合同中，根据赵某提供的初步需求说明，简单列出了系统应完成的各项功能的性能指标。杨某根据合同制定了项目的范围说明书。

可是随着需求调研的深入，杨某发现从A单位一些业务部门活动的用户需求大大超出了赵某所提出的需求范围。杨某就此和赵某进行了沟通。杨某认为需求变化太大，如果继续按合同中所规定的进度和验收标准实施将非常困难，要求A单位追加预算并延长项目工期。而赵某认为这些需求应经包含在所欠合同条款中，并且这是一个固定预算项目，不可能在增加预算。双方对照合同条款逐条分析，结果杨某发现这些条款要么太粗，不够明确，要么就是双方在需求理解上存在巨大差异。

杨某将上述情况汇报给了B公司主管领导，主管领导认为A单位为公司大客户，非常重要，要求杨某利用合同条款的模糊性，简化部分条款的功能实现，以保持成本和进度不变。

**【问题1】**

在本案例中，B公司在合同管理方面存在哪些问题？

**【问题2】**

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“X”）

（1）合同确定了信息系统实施的管理的主要目标，是签约双方在工程中各种经济活动的依据。 （ ）

（2）合同开始生效以后，对于某些未约定或者约定不明确的内容，合同双方可以通过合同附件进行补充。 （ ）

（3）如果承建方交付的工作成果经过了建设方得验收单实际不符合质量要求，则应该由建设方承担采取补救措施所产生的全部费用。 （ ）

（4）承包人通常愿意签订总价合同以便能够通过节约成本来提高利润。 （ ）

（5）合同变更的基本处理原则是“公平合理”。 （ ）

**【问题3】**

题干说明中的最后一段中，B公司主管领导对项目实施的要求是否妥当？你认为杨某应如何处理才能吧合同管理的后续工作做好。

**试题五**

项目经理张某率领项目组为某银行开发了一套“银证通”管理系统，这是一套典型的已购环境下的分布式电子交易系统。该系统在实际工作环境下运行状况良好，客户方也非常满意。在系统正式运行的第三个月末，由于银行业务的调整，客户方提出需要修改一下该系统的功能。为此该系统需要在原有数据库中增加一项新的业务代码，并在另一项原本仅由数字构成的业务代码前增加由3个英文字母组成的前缀码。张某认为这算不上什么特别大的功能调整，就非常有把握地对负责该项目的客服人员说：“小意思，估计一个人一天时间就能完成修改。为了稳妥起见，你可以向客户承诺三天内解决问题，五天内新版本正式上线。”

项目经理张某要求经验丰富的程序员甲在一天内独自完成所有相关代码的改动和系统测试。第二天一早，他吃惊地发现，程序员甲一夜未眠，还在埋头查找和修改代码。不得已，他又将程序员乙、丙加入到代码修改者的行列中。但是一周时间飞逝而过，修改工作认为完成，客户方对此非常不满。

**【问题1】**

在本案例中，这次系统功能变更属于一种（1）维护工作，导致这次变更发生的原因是（2）。从技术角度看，造成项目修改工作如此困难最可能的原因是系统（3）方面的问题；从管理角度来看，造成项目修改工作迟迟不能结束主要是因为在（4）过程中存在问题。

备选项：

（1）

A 适应性

B 预防性

C 完善性

D 更正性

（2）

A 项目执行与项目基准不一致导致的被动调整

B 项目范围定义存在疏忽

C 实现项目的价值提升

D 外部环境发生了变化

（3）

A 需求分析

B 设计

C 编码

D 测试

（4）

A 进度管理

B 沟通管理

C 变更管理

D 风险管理

**【问题2】**

针对题干中客户提出的要求和有关后续工作，如果你是该项目的项目经理，请简述你将如何实施变更。