**全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试**

**2016上半年 系统集成项目管理工程师 下午试卷I**

（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4道题，都是必答题，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**

2016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（1）

月（2）日。

因为正确的解答是“5 月 20 日”，故在答题纸的对应栏内写上“5”和“20”

（参看下表）。

|  |  |
| --- | --- |
| 例题 | 解答栏 |
| （1） | 5 |
| （2） | 20 |

**试题一（20分）**

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】**

已知某信息工程项目由A至1共9个活动构成，项目组根据项目目标，特别是工期要求，经过分析、定义及评审，给出了该项目的活动历时、活动所需资源及活动逻辑关系列表，如下表所示：



**【问题1】（2分）**

请指出该项目的关键路径和工期。

**【问题2】（6分）**

请给出活动C、E、G的总时差及自由时差。

**【问题3】（6分）**

项目经理以工期紧、项目难度高为由，向高层领导汇报申请组建12人的项目团队，但领导没批准。

（1）领导为什么没有同意该项目经理的要求？若不考虑人员能力差异，该项目所需人数最少是多少个人？

（2）由于资源有限，利用总时差、自由时差，调整项目人员安排而不改变项目关键路径和工期的技术是什么？

（3）活动C、E、G各自最迟从第几天开始执行才能满足（1）中项目所需人数最少值？

**【问题4】（6分）**

在（1）～（6）中填写恰当内容（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）。

为了配合甲方公司成立庆典，甲方要求该项目提前1 0天完工，并同意支付额外费用。承建单位经过论证，同意了甲方要求并按规范执行了审批流程。为了保质保量按期完工，后续结合项目进度控制及项目人力资源管理方面的措施可以包括：

①向（1）要时间，向（2）要资源；

②压缩（3）上的工期；

③加强项目人员的质量意识，及时（4），避免后期返工；

④采取压缩工期的方法：尽量（5）安排项目活动，组织大家加班加点进行（6）。

（1）～（6）供选择的答案：

A．评审 B．激励 C．关键路径 D．非关键路径

E．赶工 F．并行 G．关键任务 H．串行

**试题二（18分）**

阅读下列说明，回答问题1至问题3，将解答填入答题纸的对应栏内。

**【说明】**

某信息系统集成企业承担了甲方的信息系统集成项目，在项目的采购过程中，某项采购合同是在甲方的授意下签订的。然而在项目进展过程中，项目经理发现该采购产品高于市场价格，而且有些性能指标也没有能够完全满足合同规定的要求。当项目经理发现此类问题进行调查时，发现该供应商的资质和声誉都存在问题，并且就在不久前已经被其他公司并购，最麻烦的是合同的付款条件是提前支付相关款项，合同的大部分采购款已经支付。

在项目的中期验收中，甲方发现了部分采购产品存在的问题，并要求项目组进行返工和更换相关产品。项目经理财以采购供应商是由甲方推荐为由，拒绝进行返工和更换。而甲方则认为，项目合同里面并没有规定甲方承担采购的责任，甲方只是为项目组推荐了部分供应商，采购与否还是由项目组最终决定。于是，项目经理联系供应商要求更换产品，而供应商以公司被收购、原先的公司已经不存在，原先的负责人已经离职为由，拒绝根据合同相关条款更换产品，项目经理对此束手无策。项目经理和甲方就该问题相持不下，项目处于停滞状态。

**【问题1】（6分）**

结合案例，请指出项目组在采购合同管理中存在什么问题？

**【问题2】（6分）**

在采购合同中，支付方式的规定一般包括哪些方面的内容？甲方的做法是否妥当。是否该为此承担主要责任？

**【问题3】（6分）**

供应商是否可以以公司变更、负责人离职为由，拒绝履行公司变更前签订的协议？为什么？对此项目经理该如何处理？

**试题三 （20分）**

阅读下列说明，回答问题1至问题3，将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明]】

项目经理小王目前正在负责一个小型的软件开发项目，一开始他觉得项目比较小，变更应该不多，流程也不需要太复杂，因此就没有制定项目变更计划，而是强调团队成员间的及时沟通来保证项目按照计划进行。根据项目经理小王的理解，所谓变更管理的主要目标就是保证项目能够按照计划进行，如果能够保证不发生超越项目进度计划、成本计划等控制范围外的偏差，就可以不用指定项目变更管理计划，以减少项目的工作量。而项目执行过程中对计划的微调根本不需要记录和管理，也不需要走变更管理流程。而且他认为如果所有项目变更都必须向相关领导请示汇报，过程太复杂和麻烦，还不如有执行人员提出变更的方案，彼此讨论一致后，来的更方便和便捷。

但是在项目进入到集成测试阶段的时候，突然很多莫名其妙的问题出现，如在调试过程中，由于相关设计和记录的简化和不规范，造成了调试的困难，很难定位各个问题模板的错误，由于项目执行过程中，人员的调配替换，造成了文档记录不一致，导致后期人员阅读和理解方面的障碍。并且由于缺乏对开发过程的配置管理和控制，导致版本混乱，很难形成有效支持各模板集成的文档。另外，项目中很多细小的改动，由于没有准确的记录，或者是根本没有记录，导致集成测试发现问题时，根本没有办法更改。小王对此也没有办法，不知道是因为什么导致目前状态，项目面临返工的危险。

**【问题1】（4分）**

结合案例，请说明项目经理小王对项目变更管理的认识哪些是正确的？哪些是不正确的？

**【问题2】（10分）**

根据你的理解，请说明项目变更管理在软件项目管理中的主要活动内容。

**【问题3】（6分）**

针对项目的当前状态，小王应该采取什么补救措施？

**试题四（17分）**

阅读下列说明，回答问题1至问题3，将解答填入答题纸的对应栏内。

**【说明】**

某创业型公司乙在2015年1月，凭借着报价低的优势中标承接了一个信息系统工程项目。项目建设内容主要包括建设方甲公司的北京总公司ERP信息系统建设，以及甲公司成都分公司的机房改造工程。甲乙两公司经协商签订了工程额为100万元的总价合同，工期为一年。

乙公司指派有过ERP项目经验的张工担任项目经理。因公司还处于创业期间，所以公司管理层非常注重成本的控制，要求项目经理严格控制成本，每周汇报项目的实际花费。为了满足低成本的要求，考虑到北京、成都两地的材料、差旅费用等问题，在征得甲公司与管理层的同意后，张工将机房改造工程外包给成都当地的丙公司，并在合同中要求丙公司必须在2015年底之前完工。

项目执行期间，张工指派了一名成本控制专员，负责每周统计该项目ERP部分所发生的费用，同时向管理层提交费用统计报告。项目进展到6月份，项目ERP部分实际发生的总费用为30万元。成都赶上了梅雨季节，丙公司反馈，因机房地处某大厦的一层，太潮湿，机房改造工程被迫暂停，待梅雨季节过后继续施工。

项目执行到2015年底，机房改造项目已确定无法在2016年1月如期完工，ERP部分虽然基本到了后期的测试阶段，但其总费用也已经达到了60万元。

**【问题1】（3分）**

根据案例，2016年1月机房改造工程无法如期完工，请指出乙公司是否可以向丙公司索赔？如可以，请说明可以申请什么索赔？如不可以，请说明理由。

**【问题2】（10分）**

结合以上案例，请帮助张工提出成本管理及成本控制方面的改进措施。

**【问题4】（4分）**

结合以上案例，在项目后期，请帮助项目经理张工提出一些可以弥补工期延误的方法。