

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2007 年下半年 信息系统监理师 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. 本试卷共 5 道题，全部是必答题，满分 75 分。
2. 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。
3. 在答题纸的指定位置填写准考证号、出生年月日和姓名。
4. 答题纸上除填写上述内容外只能写解答。
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

2007 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 3 日”，故在答题纸的对应栏内写上“11”和“3”（参看下表）。

例题	解答栏
（1）	11
（2）	3

试题一（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]

建设单位采取公开招标的方式选定承建单位，有A、B、C三家信息系统集成商参加了投标。在招标过程和合同签订过程中，发生了如下事件：

事件1:招标文件中规定：评标采用最低评标价中标的原则；工期不得长于18个月，若投标人自报工期少于16个月，在评标时将考虑其给建设单位带来的收益，折算成综合报价进行评标。**事件2:**投标人C按照招标文件的要求，将技术和商务标书分别封装，在封口上加盖本单位公章并且由法定代表人签字后，在投标截止日期前1天上午将投标文件送达招标代理机构。次日（即投标截止日当天）下午，在规定的开标时间前1小时，投标人C又向招标人递交了一份补充材料，声明将原来的投标报价降低4%。但是，招标代理机构的有关工作人员认为，根据国际上“一标一投”的惯例，一个投标人不得递交两份投标文件，因而拒绝投标人C的补充材料。**事件3:**假如贷款月利率为1%，各单项工程完成后付款，在评标时考虑工期提前给建设单位带来的收益为每月20万元。三家单位投标书中与报价和工期有关的数据见表1-1（三个单项工程是按照机房工程、应用开发和安装调试顺序进行实施的，表中搭接时间是指后项工程与前项工程的重叠时间，例如投标单位A应用开发在进行到7个月的时候，安装调试工作可以开始）。表1-2是复利现值系数表。

表 1-1

投标单位	机房工程		应用开发		安装调试		安装调试与应用开发搭接时间
	报价	工期	报价	工期	报价	工期	
A	360万	3月	900万	9月	1100万	6月	2月
B	400万	4月	1050万	8月	1080万	6月	2月
C	380万	3月	1080万	8月	1000万	6月	2月

表 1-2

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	0.990	0.980	0.970	0.960	0.951	0.942	0.932	0.923	0.914	0.905
N	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
I	0.896	0.887	0.878	0.869	0.861	0.852	0.844	0.836	0.827	0.819

[问题1]（6分）

请回答事件1中招标文件中的规定是否合理并给出理由。根据《招标投标法》的规定，中标人的投标应符合哪两个条件。

[问题2]（5分）

招标代理机构有关工作人员拒绝接受投标人C补充材料的做法正确吗？为什么？

[问题3]（7分）

每个投标人的总工期是多少？在考虑资金时间价值的情况下，应选择哪家单位中标？（请利用表1-2进行计算）

试题二（12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]

某企业进行企业信息化工程建设，主要包括综合布线工程、网络与主机平台建设、应用系统开发。

[问题1]（4分）

综合布线系统一般由哪几个子系统组成？请列出。

[问题2]（5分）

请简要叙述采购设备到货监理的工作重点。

[问题3]（3分）

常用的质量控制基本工具中，统计方法除排列图外还有哪些图？请叙述其主要用途。

试题三（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]

某监理单位承担了一个信息工程项目全过程的监理工作。在讨论制定监理规划的会议上，监理单位人员对编制监理规划提出了构思并据此进行编写，用以指导监理工作的开展。

监理工程师在审核建设单位（甲方）和承建单位（乙方）的工程实施合同草稿（合同草稿由乙方拟订）条款后，指出其中某些条款存在不妥之处。

在进行网络系统安装调试时，出现了质量事故。经查明质量事故的原因，属实施人员违反操作规程，致使核心交换机的一块板卡被毁坏。承建单位项目管理人员已承担责任并及时更换了该板卡，并希望监理方不报告业主，以维护承建单位和监理单位的信誉。监理方出于多方考虑，接受了承建单位的建议。

[问题1]（6分）

请回答编写监理规划的主要依据是什么？

[问题2]（6分）

下述为甲、乙方草拟合同中的有关条款，请指出其不妥当之处并说明原因（6分）

（1）在终审验收前，监理机构对乙方承担的软件项目进行确认测试，测试结果合格，是乙方承担的软件项目进行终验的必要条件之一。

（2）乙方按照监理方批准的实施方案组织实施，乙方不承担因此引起的工程延期责任和质量责任。

[问题3]（5分）

针对网络系统安装调试时出现的质量事故，有人认为现场的监理方也有一定的责任，正确吗？请说明原因。监理方未将事故发生的情况告诉业主的做法正确吗？请说明原因。

试题四（14分）

回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸的对应栏内。

[问题 1]（5分）

某计算机系统设备安装工程双代号网络计划如图 4.1 所示。该图中已标出每个节点的最早时间和最迟时间，请判断对图 4.1 的解释是正确的还是错误的，并填写表 4.1（在判断栏中，正确的填写“√”，错误的填写“×”。）

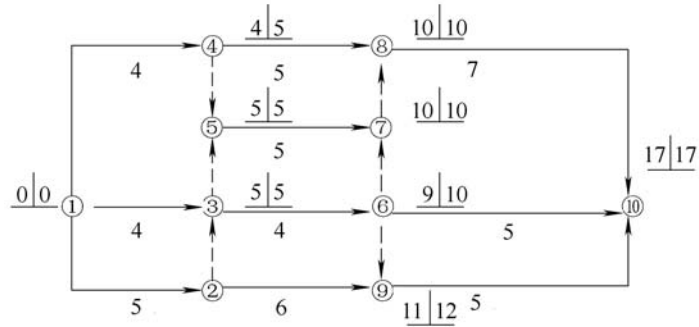


图 4.1

表 4.1

对图 4.1 的解释	判断
A.工作 1-3 为关键工作	
B.工作 1-4 的总时差为 1	
C.工作 3-6 的自由时差为 1	
D.工作 4-8 的自由时差为 0	
E.工作 6-10 的总时差为 3	

[问题 2]（5分）

请指出下面关于软件可维护性有关叙述是否正确（填写对或错，每个选项 0.5 分）。

- (1) 在进行需求分析时需同时考虑如何实现软件可维护性问题。
- (2) 完成测试作业后，为了缩短源程序的长度应删去程序中的注解。
- (3) 尽可能在软件生产过程中保证各阶段文档的正确性。
- (4) 编程时应尽可能使用全局变量。
- (5) 在程序易修改的前提下，选择时间效率和空间效率尽可能高的算法。
- (6) 尽可能考虑硬件的备件的供应。
- (7) 重视程序结构的设计，使程序具有较好的层次结构。
- (8) 使用维护工具或支撑环境。
- (9) 在进行概要设计时应加强模块间的联系。
- (10) 提高程序的可读性，尽可能使用高级语言编写程序。

[问题 3] (4 分)

请指出图 4-2 所示的排列图有哪些错误?

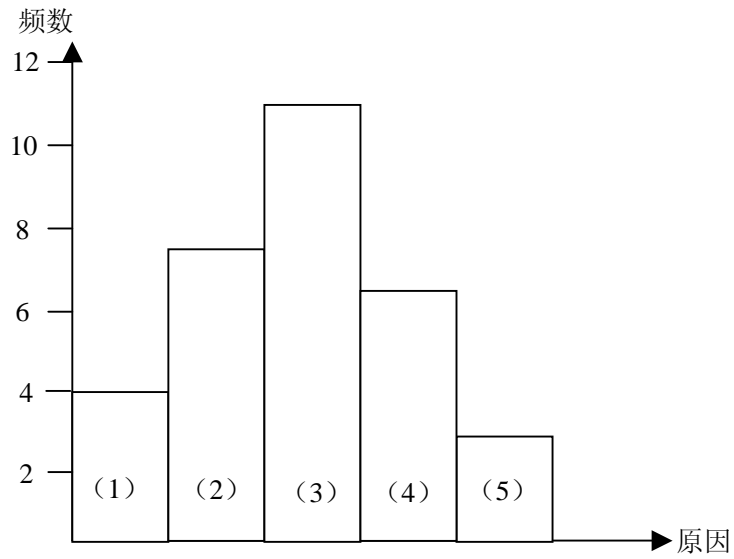


图 4-2

- 图中：(1) 开发设备保养差，有故障，效率低
(2) 测试设备配置数量不够
(3) 开发人员离职情况严重
(4) 其它原因
(5) 开发模式不合理

试题五（14分）

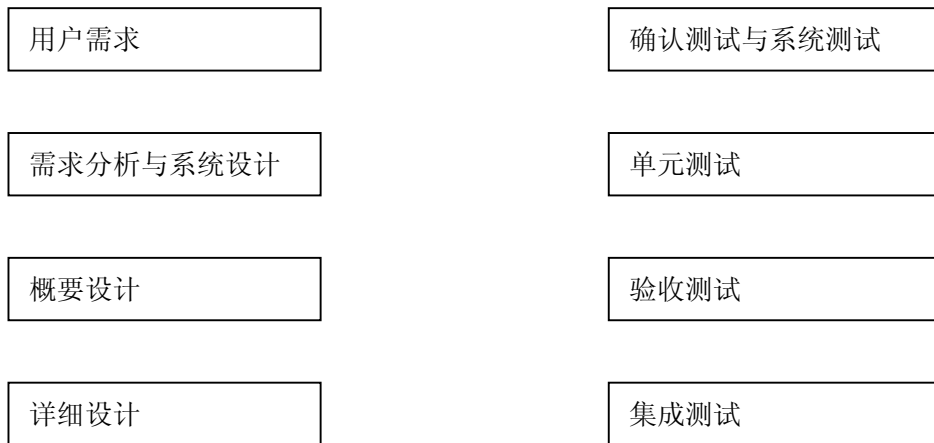
阅读下列说明，回答问题1至问题3，将解答填入答题纸的对应栏内。

[说明]

建设单位甲于2005年2月与承建单位乙签订了某企业信息化应用软件开发项目承建合同，工期1年。合同中约定开发的应用软件最终形成产品供甲及其下属单位使用，并约定软件著作权全部归甲方拥有。对于监理来说，信息工程建设最终实现质量目标非常重要；对于建设各方来说质量控制贯穿在项目可行性研究、设计、开发、实施、验收、启用及使用维护的全过程。在质量控制过程中各方承担着各自不同的质量责任。

[问题1]（4分）

测试是信息工程监理质量控制的主要方法与手段。软件测试是与开发紧密相关的一系列有计划系统性活动。软件测试需要用测试模型去指导实践。软件测试专家通过测试实践总结出了很多很好的模型。V模型是最具有代表意义的测试模型，请将开发活动与相应的测试活动用连线连接。



[问题2]（5分）

请简要叙述监理单位对承建单位的测试工作进行监理的主要内容。

[问题3]（5分）

该应用软件投入运行后为甲带来良好的经济效益，乙自行对该软件作品进行了提高和改善，形成新版本销售给了甲的同业竞争对手丙、丁、戊。请回答：乙单位的行为是否构成侵权，为什么？依据的是哪些相关法律？