

考后问题

关于出成绩时间——45天—60天左右，大概是2018年12月底。通过后大概2019年5月份拿证书。

关于合格标准——45分，不会变。成绩出来后，不要浪费时间在群里讨论合格标准的问题。

关于学习群：大家不要着急退群，考过了我们还是群友，没过我们始终在这里陪您。考完中级的，可以共同趁热打铁考高级。

一、成绩出来后，通过的学员，方便的话可以帮忙一下：

1. 可在论坛交流区 <http://www.1634.com.cn/ruankao/forum.php?mod=forumdisplay&fid=47> 参与备考经验分享有奖活动

2. 或在淘宝上追评

二、写考试体会和总结，我们会挑选一些放入群文件和公众号推送，供新学员学习参考。

谢谢大家！

自我总结及心态调整

考试只是你人生的一小部分，更多的是工作、生活和家人……

学到了东西，应用于工作和生活，产生的长远价值可能远大于证书本身。证书是学习的理由和动力，但不是最终目的。

不管你最终有没有拿到证书，只要努力过了，就一定有收获。你不可能把证书随时带在身上，但知识和能力可以（增加个人知识面、提高个人学习能力）。

证书也许能提高你的起点，最终能力才决定你的未来

如果没有考过，不用灰心，下次一起再继续来！

2019年上半年培训安排说明

1. 2019年上半年系统集成项目管理工程师（中级）计划在2019年2月中旬开课；

2. 2019年上半年信息系统项目管理师（高级）计划在2019年3月中旬开课（只报高级课程的学员，一定要再开课之前把基础知识复习好）

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2018 年下半年 信息系统项目管理师 上午试卷参考答案+解析

1、信息技术发展的总趋势是从典型的技术驱动发展模式向应用驱动与技术驱动相结合的模式转变。（ ）不属于信息技术发展趋势和新技术的应用。

- A、集成化、平台化与智能化 B、遥感与传感技术
C、数据仓库与通信技术 D、虚拟计算与信息安全

【答案】C

【解析】参见第三版教材 P81-82。C 是错误的，数据仓库不是发展趋势新技术。

2、关于两化融合的描述，不正确的是（ ）。

- A、虚拟经济与工业实体经济的融合 B、信息资源与材料、能源等工业资源的融合
C、工业化与自动化发展战略的融合 D、IT 设备与工业装备的融合

【答案】C

【解析】第三版高级教材 P98-99。工业化与信息化“两化融合”的含义是：一是指信息化与工业化发展战略的融合；二是指信息资源与材料、能源等工业资源的融合；三是指虚拟经济与工业实体经济融合；四是指信息技术与工业技术、IT 设备与工业装备的融合。不包括答案 C。

3、（ ）的任务是：根据系统说明书规定的功能要求，考虑实际条件，具体设计实现逻辑模型的技术方案。

- A、系统规划阶段 B、系统分析阶段 C、系统设计阶段 D、系统实施阶段

【答案】C

【解析】第三版高级教材 P12。系统设计阶段的任务是根据系统说明书中规定的功能要求，考虑实际条件，具体设计实现逻辑模型的技术方案，也就是设计新系统的物理模型。C 是正确的。

4、商业智能系统应具有的主要功能不包括（ ）。

- A、数据仓库 B、数据 ETL C、分析功能 D、联机实务处理 OLTP

【答案】D

【解析】第二版中级教材 P78。商业智能系统应具有的主要功能：

(1) 数据仓库：高效的数据存储和访问方式。

(2) 数据 ETL：数据 ETL 支持多平台、多数据存储格式(多数据源、多格式数据文件、多维数据库等)的数据组织，要求能自动地根据描述或者规则进行数据查找和理解。

(3) 数据统计输出(报表)：报表能快速地完成数据统计的设计和展示

(4) 分析功能：可以通过业务规则形成分析内容，并且展示样式丰富，具有一定的交互要求。不包括 D。

5、物联网应用中的两项关键技术是（ ）

- A、传感器技术与遥感技术 B、传感器技术与嵌入式技术
C、虚拟计算技术与智能化技术 D、虚拟计算技术与嵌入式技术

【答案】B

【解析】高级教材第三版 P57:物联网应用中的两项关键技术，分别是传感器技术与嵌入式技术。

6、某电商平台根据用户消费记录分析用户消费偏好，预测未来消费倾向，这是()技术的典型应用。

A、物联网 B、区块链 C、云计算 D、大数据

【答案】D

【解析】根据历史消费记录分析，预测未来，是大数据的典型应用。常识题。

7、软件需求是多层次的，包括业务需求、用户需求、系统需求，其中业务需求()。

A、反应了企业或客户对系统高层次的目标需求
B、描述了用户具体目标或者用户要求系统必须完成的任务
C、从系统角度来说明软件的需求，包括功能需求、非功能需求和设计约束
D、描述了用户任务系统应该具备的功能和性能

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P36:业务需求是指反映企业或客户对系统高层次的目标要求，通常来自项目投资人、购买产品的客户、客户单位的管理人员、市场营销部门或产品策划部门等。

8、关于设计模式的描述，不正确的是()

A、设计模式包括模式名称、问题、目的、解决方案、效果、实例代码和相关设计模式等基本要素
B、根据处理范围不同，设计模式分为类模式和对象模式
C、根据目的和用途不同，设计模式分为创建型模式、结构型模式和行为型模式
D、对象模式处理对象之间的关系，这些关系通过继承建立，在编译的时刻就被确定下来，属于静态关系。

【答案】D

【解析】高级教材第三版 P47:设计模式是前人经验的总结，它使人们可以方便地复用成功的软件设计。设计模式包含模式名称、问题、目的、解决方案、效果、实例代码和相关设计模式等基本要素。

根据处理范围不同，设计模式可分为类模式(静态关系)和对象模式(动态性)。

根据目的和用途不同，设计模式可分为创建型模式、结构型模式和行为型模式三种 ABC 都正确。

D 答案是错误的。对象模式在运行时刻变化的，动态性的，而不是静态关系。

9、CMMI 的连续式表示法与阶段式表示法分别表示:()。

A、项目的成熟度和组织的过程能力 B、组织的过程能力和组织的成熟度
C、项目的成熟度和项目的过程能力 D、项目的过程能力和组织的成熟度

【答案】B

【解析】参考高级教材第三版 P48:连续式表示法是过程能力，阶段式表示组织的成熟度等级。

10、软件测试可分为单元测试、集成测试、确认测试、系统测试、配置测试、回归测试等类别。()主要用于检测软件的功能、性能、和其他特性是否与用户需求一致。

A、单元测试 B、集成测试 C、确认测试 D、系统测试

【答案】C

【解析】高级教材第三版 P50:确认测试主要用于验证软件的功能、性能和其他特性是否与用户需求一致。

11、关于件配置管理的描述,不正确的是()

- A、配置控制委员会成员必须是专职人员
- B、配置库包括动态库(开发库), 受控库(主库)、静态库(产品库)
- C、常用的配置管理工具有 SVN、GIT 等
- D、配置项的状态分为草稿、正式和修改三种

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P474:配置控制委员会负责对配置变更做出评估、审抽以及监督已批准变更的实施。建立在项目级,其成员可以包括项目经理、用户代表、产品经理、开发工程师、测试工程师、质量控制人员、配置管理员等。不必是常设机构,完全可以根据工作的需要组成,小的项目可以只有一个人,甚至只是兼职人员。A 是错误的。

12、《信息技术软件工程术语》(GB/T 11457-2006)规定了软件工程领域的术语。其中()指的是为评估是否符合软件需求、规格说明、基线、标准、过程、指令、代码以及合同和特殊要求而进行的一种独立的检查。

- A、验收测试
- B、审计
- C、鉴定
- D、走查

【答案】B

【解析】高级教材第三版 P850:审计:为评估是否符合软件需求、规格说明、基线、标准、过程、指令、代码以及合同和特殊要求而进行的一种独立的检查。

13、软件质量模型描述了软件产品的质量特性和质量子特性:其中()包括适宜性、准确性、互用性、依从性和安全性等子特性。

- A、功能性
- B、可靠性
- C、可用性
- D、可维护性

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P857,表 26-6,功能性包括:适宜性、准确性、互用性、依从性和安全性等。这个表要记下来。常考。

14、根据著作权法规定,当著作权属于公民时,著作权人署名权的保护期为()。

- A、永久
- B、100 年
- C、50 年
- D、20 年

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P839:署名权、修改权、保护作品完整权的保护期没有任何限制,永远受法律保护。所以是永久的, A 正确。

发表权、使用权和获得报酬权的保护期为作者终生及其死亡后的 50 年(第 50 年的 12 月 31 日)。

15、政府采购的主要方式是()。

- A、公开招标
- B、邀请招标
- C、竞争性谈判
- D、单一来源采购

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P842:据政府采购法的规定,政府采购采用以下方式:公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价,以及国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。

公开招标应作为政府采购的主要采购方式。

16、按照信息系统安全策略“七定”要求，系统安全策略首先要()

- A、定方案 B、定岗 C、定目标 D、定工作流程

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P609:安全策略的核心内容就是“七定”，即定方案、定岗、定位、定员、定目标、定制度、定工作流程。首先是定方案。A 正确。

17、《计算机信息系统安全保护等级划分准则》将计算机信息系统分为 5 个安全保护等级。其中()适用于中央级国家机关、广播电视部门、重要物资储备单位等部门。

- A、系统审计保护级 B、安全标记保护级
C、结构化保护级 D、访问验证保护级

【答案】C

【解析】高级教材第三版 P611: (4)第四级结构化保护级。建立于一个明确定义的形式安全策略模型之上，要求将第三级系统中的自主和强制访问控制扩展到所有主体与客体。此外，还要考虑隐蔽通道。必须结构化为关键保护元素和非关键保护元素。系统具有相当的抗渗透能力。该级适用于中央级国家机关、广播电视部门、重要物资储备单位、社会应急服务部门、尖端科技企业集团、国家重点科研单位机构和国防建设等部门。

18、CC(即 Common Criteria ISO/IEC 17859)标准将安全审计功能分为 6 个部分，其中()要求审计系统提供控制措施，以防止由于资源的不可用丢失审计数据。

- A、安全审计数据生成功能 B、安全审计浏览功能
C、安全审计事件选择功能 D、安全审计事件存储功能

【答案】D

【解析】高级教材第三版 P662:安全审计事件存储功能要求审计系统将提供控制措施;以防止由于资源的不可用丢失审计数据。

19、在 OSI 七层协议中，UDP 是()的协议。

- A、网络层 B、传输层 C、会话层 D、应用层

【答案】B

【解析】高级教材第三版 P18: UDP 是传输层协议。

20、()依托互联网信息技术实现互联网与传统产业的联合，以优化生产要素、更新业务体系、重构商业模式等途径来完成经济转型和升级。

- A、云计算 B、物联网 C、虚拟化技术 D、互联网+

【答案】D

【解析】互联网+”就是“互联网+各个传统行业”。常识题。

21、关于网络存储技术的描述，正确的是:()

- A、DAS 是一种易于扩展的存储技术
B、NAS 系统与 DAS 系统相同，都没有自己的文件系统
C、NAS 可以使用 TCP/IP 作为其网络传输协议
D、SAN 采用了文件共享存取方式

【答案】C

【解析】参考高级教材第三版 P23-24:
DAS 是直连模式，不易扩展，A 错误。

NAS 有自的文件系统。B 错误。

NAS 可以用 TCP/IP 作为其网览传输协议，C 正确。

SAN 是块级存储，不是文件共享方式。NAS 才是用文件共享存取方式。D 错误。

22、某企业要建设信息系统平台，要求系统可用性达到 99.99%。系统 A 平均无故障时间 10000 小时，故障平均维修时间 1 小时；系统 B 平均无故障时间 14000 小时，故障平均维修时间 1.5 小时。以下说正确的是()。

- A、只有系统 A 符合可用性要求
- B、系统 A 和系统 B 均符合可用性要求
- C、只有系统 B 符合可用性要求
- D、系统 A 和系统 B 都不符合可用性要求

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P35: 计算机系统的可用性定义为: $MTTF / (MTTF + MTTR) * 100\%$ 。

MTTF 是平均无故障时间; MTTR 是平均维修时间。所以:

系统 A 可用性: $10000 / (10000 + 1) = 0.999900 = 99.9900\%$

系统 B 可用性: $14000 / (14000 + 1.5) = 0.999892 = 99.9892\%$

推荐答案 A。系统 B 达不到，应精确计算，此处不四舍五入。

23、大型信息系统是以信息技术和()为支撑的大系统，具有规模庞大、分布广阔、采用多级网络结构、提供多种类型应用等特征。

- A、通信技术
- B、安全技术
- C、数据处理技术
- D、虚拟化技术

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P113: 大型信息系统是指以信息技术和通信技术为支撑，规模庞大，分布广阔，采用多级网络结构，跨越多个安全域; 处理海量的，复杂且形式多样的数据，提供多种类型应用的大系统。

24、企业系统规划(BSP)是通过全面调查分析企业信息需求，制定信息系统总体方案的一种方法，其活动步骤顺序是:()。

- ①准备工作
- ②识别定义数据类
- ③确定管理部门对系统的要求
- ④成果报告
- ⑤分析现有系统
- ⑥制订建议书和开发计划
- ⑦定义企业过程

- A、①⑦②③⑤⑥④
- B、①②⑦⑥⑤③④
- C、①⑦②⑤③⑥④
- D、①②⑦③⑤⑥④

【答案】C

【解析】高级教材第三版 P116: BSP 步骤如图。答案 C 正确。

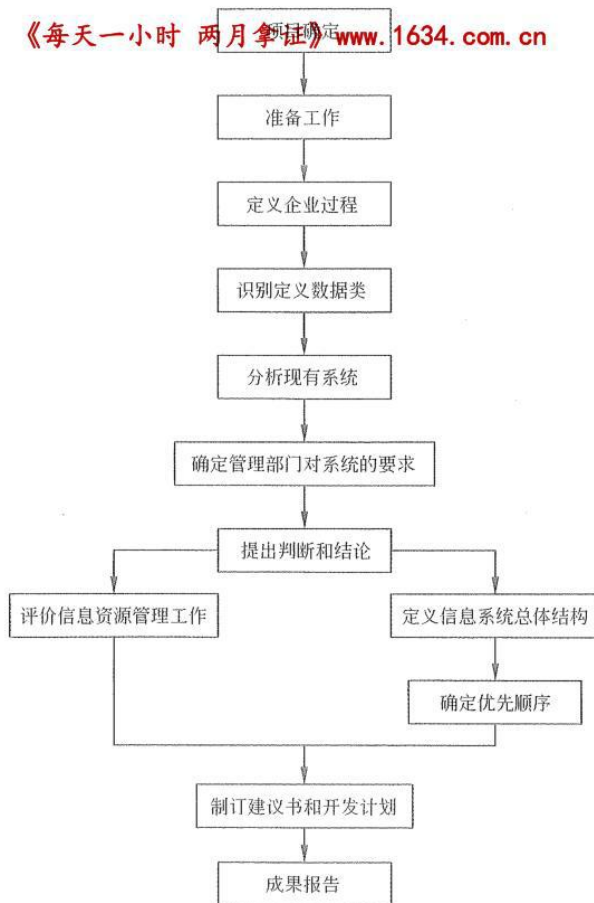


图 1-17 BSP 方法的步骤

25、信息系统规划工具中，()可以反映数据类型和企业过程之间的关系：

- A、过程/组织(P/O)矩阵
- B、SWOT 矩阵
- C、资源/数据(R/D)矩阵
- D、创建/用户(C/U)矩阵

【答案】D

【解析】高级教材第三版 P117 — 118: CU 矩阵反映数据类型和企业过程之间的关系:企业过程和数据类定义好后,可以企业过程为行,以数据类为列,按照企业过程生成数据类关系填写 C(Create),使用数据类关系填写 U(User),形成 CU 矩阵。D 是正确的。

过程/组织(P/O)矩阵:是组织(如总经理)对过程(如人事)的负责和决策、涉及或不涉及。

资源/数据(R/D)矩阵:是企业资源(如顾客)和数据类(如存档数据)的关系。

26、关于面向对象方法的描述,不正确的是()。

- A、相比于面向过程设计方法,面向对象方法更符合人类思维习惯
- B、封装性、继承性、模块性是面向对象的三大特征
- C、面向对象设计中,应把握高内聚、低耦合的原则
- D、使用面向对象方法构造的系统具有更好的复用性

【答案】B

【解析】高级教材第三版 P51:与传统的结构化系统相比,OO 系统具有三个明显特征,即封装性、继承性与多态性,而不是模块性。C 是不正确的。

27、UML 的()描述了一个特定对象的可能状态以及由于各种事件的发生而引起的状态之间的转移。

A、控制图 B、状态图 C、协作图 D、序列图

【答案】B

【解析】参考高级教材第三版 P41:状态图(state diagram):状态图描述一个状态机,它由状态、转移、事件和活动组成。状态图给出了对象的动态视图。它对于接口、类或协作的行为建模尤为重要,而且它强调事件导致的对象行为,这非常有助于对反应式系统建模。

28、()的设计方法满足了信息系统快速响应需求与环境的变化,组织内部、组织之间各种应用的相互通信要求,提高了系统可复用性、信息资源共享和系统之间的互操作性。

A、面向对象 B、面向过程 C、基于构件 D、面向服务

【答案】D

【解析】高级教材第三版 P17:面向服务(Service-Oriented, SO)的开发方法:将接口的定义与实现进行解耦,则催生了服务和面向服务(Service-Oriented, SO)的开发方法。

从应用的角度来看,组织内部、组织之间各种应用系统的互相通信和互操作性直接影响着组织对信息的掌握程度和处理速度。如何使信息系统快速响应需求与环境变化,提高系统可复用性、信息资源共享和系统之间的互操作性,成为影响信息化建设效率的关键问题,而 SO 的思维方式恰好满足了这种需求。

29、项目建议书中不包含()

A、产品方案或服务的市场预测 B、项目建设必需的条件
C、项目的市场预测 D、风险因素及对策

【答案】D

【解析】高级教材第三版 P157:
项目建议书应该包括的核心内容如下。

- (1)项目的必要性。
- (2)项目的市场预测。
- (3)产品方案或服务的市场预测。
- (4)项目建设必需的条件。

不包括 D。

30、项目可行性研究阶段的经营成本不包括()。

A、财务费用 B、研发成本 C、行政管理费 D、销售与分销费用

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P174:开发总成本一般划分为四大类:研发成本、行政管理费、销售与分销费用、财务费用和折旧。前三类成本的总和称为经营成本。所以 A 财务费用不属于经营成本。

31、下表列出 A, B, C, D 四个项目的投资额及销售收入,根据投资回报率评估,应该选择投资()。

项目	投资额(万元)	销售收入(万元)
A	2000	2200
B	1500	1600
C	1000	1200

D	800	950
---	-----	-----

A、A 项目 B、B 项目 C、C 项目 D、D 项目

【答案】C

【解析】高级教材第三版 P196: 投资回报率(收益率)=(总的折现收益-总的折现成本)/折现成本, 得:

A 项目=(2200-2000) /2000=0.1;

B 项目=(1600-1500) /1500=0.0667

C 项目=(1200-1000) /1000=0.2

D 项目=(950-800) /800=0.1875

C 的回报率最高, 选择 C 项目。

32、() 不属于典型的信息系统项目的特点。

A、使用与维护的要求复杂 B、需求稳定
C、设计人员高度专业化 D、智力密集型

【答案】B

【解析】高级教材第三版 P128: 典型的信息系统项目有如下特点。

(1) 项目初期目标往往不太明确。

(2) 需求变化频繁。B 是错误的。

(3) 智力密集型。

(4) 系统分析和设计所需人员层次高, 专业化强。

33、某公司下设硬件研发部、软件研发部、结构设计部、生产车间等部门, 当执行项目遇到硬件问题时, 参与项目人员先向自己部门的领导反馈, 由部门领导再和硬件部门经理沟通, 该组织结构类型的缺点是: ()。

A、组织横向之间的联系薄弱, 部门间协调难度大
B、管理成本高, 多头领导, 难以监测和控制、
C、项目环境比较封闭, 不利于沟通、技术知识等共享、
D、员工缺乏事业上的连续性和保障

【答案】A

【解析】参考高级教材第三版 P141: 题干描述的是职能型组织, 缺点是组织横向之间的联系薄弱部门间协调难度大。

34、可以将组成项目的各个过程归纳为 5 个过程组, 启动过程组包括制定项目章程和() 两个过程。

A、收集需求 B、识别项目干系人 C、定义范围 D、组织项目团队

【答案】B

【解析】基本知识题。启动过程组两个过程, 一个制定项目章程, 二是识别干系人。

35、项目管理计划不包括()。

A、绩效信息 B、项目目标 C、西己置管理计划 D、生命周期模型

【答案】A

【解析】绩效信息不属于项目管理计划的内容。注意 D 生命周期模型, 在高级教材项目管理计划里也没写, 但是包括的。中级教材里有。

36、为使项目管理团队洞察项目的状况，识别需特别关注的任何方面，项目经理应提供()。

- A、风险登记册 B、工作绩效报告 C、干系人风险承受度 D、进度管理计划

【答案】B

【解析】工作绩效报告可以包括项目的整体状况和各方面的信息。

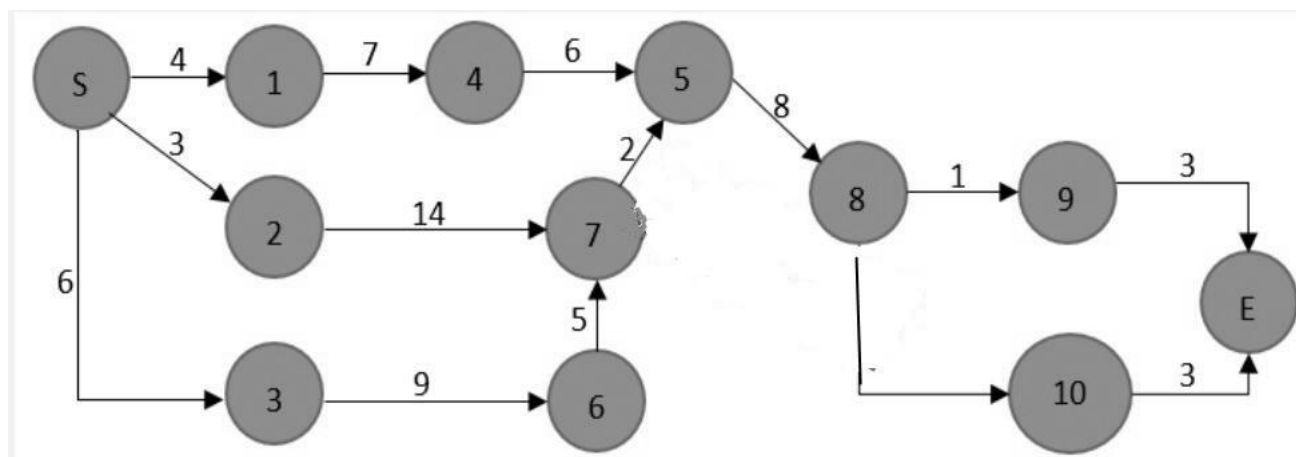
37、()属于事业环境因素。

- A、配置管理知识库 B、变更控制程序
C、项目档案 D、项目管理信息系统

【答案】D

【解析】项目管理信息系统属于事业环境因素。基本知识题。

38、39、项目经理为某政府网站改造项目制作了如下双代号网络图(单位:天)，该项目的总工期为()天。在项目实施的过程中，活动 2-7 比计划提前了 2 天，活动 8-10 实际工期是 3 天，活动 6-7 的工期增加了 3 天，断对项目总工期的影响:()。



(38) A、40 B、37 C、34 D、32

(39) A、没有影响 B、增加 2 天 C、增加了 3 天 D、增加了 4 天

【答案】B, B

【解析】把各路径列出来算就可以了：

S-1-4-5-8-9-E: $4+7+6+8+1+3=29$

S-1-4-5-8-10-E: $4+7+6+8+4+3=32$

S-2-7-5-8-9-E: $3+14+2+8+1+3=31$

S-2-7-5-8-10-E: $3+14+2+8+4+3=34$

S-3-6-7-5-8-9-E: $6+9+5+2+8+1+3=34$

S-3-6-7-5-8-10-E: $6+9+5+2+8+4+3=37$

活动 2-7 比计划提前了 2 天，活动 8-10 实际工期是 3 天，活动 6-7 的工期增加了 3 天，对各路径影响如下：S-1-4-5-8-9-E: $4+7+6+8+1+3=29$

S-1-4-5-8-10-E: $4+7+6+8+4+3=32-1=31$

S-2-7-5-8-9-E: $3+14+2+8+1+3=31-2=29$

S-2-7-5-8-10-E: $3+14+2+8+4+3=34-2-1=31$

S-3-6-7-5-8-9-E: $6+9+5+2+8+1+3=34+3=37$

S-3-6-7-5-8-10-E: $6+9+5+2+8+4+3=37-1+3=39$ 增加了两天。

40、关于需求管理的描述，正确的是：()。

- A、需求管理包括在产品生存周期中维持需求一致性和精确性的所有活动
- B、从测试用例和测试报告的描述中追踪到用户原始需求的过程是正向追踪
- C、需求文件之间的跟踪用于检查需求分解中可能出现的错误或遗漏
- D、需求跟踪矩阵中可以不体现测试策略和测试场景的跟踪结果

【答案】C

【解析】答案 A: 高级教材第三版 P232, 5.3.4: 需求管理包括在产品开发过程中维持需求一致性和精确性的所有活动。不是产品生存周期, A 是错误的。

答案 B: 属于反向跟踪, 说反了。

答案 C: 高级教材第三版 P233, 第五类联系链是需求文件之间的跟踪, 这种跟踪便于更好地处理各种需求之间的逻辑相关性, 检查需求分解中可能出现的错误或遗漏。C 是正确的。

答案 D: 高级教材第三版 P233: 需要跟踪的内容包括以下几个方面:

1. 业务需求、机会、目的和目标。
 2. 项目目标。
 3. 项目范围(WBS 可交付成果)。
 4. 产品设计。
 5. 产品开发。
 6. 测试策略和测试场景。
- D 错误。

41、某公司决定在现有公文处理系统的基础上, 新开发一个移动端 APP, 便于大家远程办公。项目经理召开工作会议, 就工作分解结构提出了如下的建议, 其中()是不妥当的。

- A、项目组所有人员都要参与, 任务分解的层次控制在 4 至 6 层之间
- B、对目前尚不清楚具体活动的模块可以使用规划包进行分解
- C、项目干系人对完成的 WBS 给予确认, 并达成共识
- D、项目经理负责项目 WBS 分解, 外包商负责外包合同 WBS 的分解

【答案】D

【解析】参考高级教材第三版 P241: WBS 不是某个项目团队成员的责任, 应该由全体项目团队成员、用户和项目干系人共同完成和一致确认。而不是仅项目经理来负责分解, D 是不妥当的。

42、()是控制范围常用的工具和技术。

- A、引导式研讨会
- B、产品分析
- C、偏差分析
- D、标杆对照

【答案】C

【解析】基本知识题。C 偏差分析是控制范围常用的工具和技术。

43、项目经理通过微信群告知项目组成员每天早上 9:00 在会议室召开 5 分钟站立会议, 讨论项目进展和当日工作, 并要求每个组员对上述内容进行确认回复, +分钟后他收到了所有回复信息。其中, 微信群属沟通模型中的()关键要素。

- A、编码
- B、解码
- C、噪声
- D、媒介

【答案】D

【解析】参考高级教材第三版 P367。媒介用来传递信息的方法, 微信群是媒介。

44、某公司决定将一个废弃的体育场馆改成数字化影院, 项目经理制定了沟通计划, 对沟通的方式、人员、保密要求、信息传递等方面做了规定。项目在施工阶段发现未进行无障碍设计, 不符合国家电影院设计规范及条文说明的要求, 项目被迫暂停。项目经理此时应在沟通计划中增加()的要求。

- A、干系人的沟通需求
- B、沟通制约因素

C、为沟通活动分配的资源

D、问题升级程序

【答案】B

【解析】参考高级教材第三版 P370-371，沟通管理计划的内容中最后一小点：沟通制约因素，通常来自特定的法律法规、技术要求和组织政策等。

本题干说明不符合国家设计规范及条文说明，符合 B 沟通制约因素的说明。

45、A 公司正在给 B 公司做一个运维管理体咨询项目，小张作为 01 公司的项目接口人，主要完成两家公司间的资料传递工作。但最近 A 公司提交的文档经常出现问题，小张经常受到批评，因此 B 公司的项目经理要求小张做资料初审工作。针对这一变化情况，A 公司的项目经理在干系人管理上应该做（ ）

- ①更新干系人联系手册
- ②更新项目管理计划
- ③形成问题日志
- ④填写变更请求
- ⑤修改项目章程

A、①②③ B、③④⑤ C、②④⑤ D、①②④

【答案】A

【解析】⑤修改项目章程首先可以排除，所以排除 B 和 C 答案。A 和 D 答案里，问题日志和变更请求都算是管理干系人的输出，针对题干所述“经常出现问题”，所以推荐形成问题日志更贴题意。因此推荐答案 A。

46、关于项目风险管理的描述，不正确的是：（ ）

- A、纯粹风险和人为风险在一定条件下可以相互转化
- B、项目风险既包括对项目目标的威胁，也包括促进项目目标的机会
- C、风险大多数随看项目的进展而不断变化，不确定性会逐渐减小
- D、风险后果包括后果发生的频率、收益或损失大小

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P390:纯粹风险和投机风险，在一定条件下可以相互转化。项目管理人员必须避免投机风险转化为纯粹风险。A 是不正确的。纯粹风险和人为风险不是同一个维度的。

B 正确，风险包括威胁和机会。

C 正确，风险会随项目进展变化，不确定性会随项目渐进明细而逐渐减小。

D 正确，高级教材第三版 P389:风险后果包括后果发生的频率、收益或损失大小，D 是正确的。

47、如果你正在为一个新的信息系统研发项目识别可能的风险，得知某项目团队刚刚发生了一起代码意外泄露的安全事件。此时应该使用（ ）方法进行信息收集。

- A、德尔菲 B、访谈 C、根本原因识别 D、头脑风暴

【答案】C

【解析】高级教材第三版 P400-401:考的是识别风险的工具—信息收集技术，从题干来看，得知刚刚发生了一起安全事件，应做根本原因识别，对根本原因进行调查。

48、A 公司刚刚中标个大型系统集成项目，其中一台设备计划从国外采购，近期汇率波动明显，A 公司准备与客户协商使用国产设备进行替代，这是采用了（ ）风险应对策略

- A、回避 B、转移 C、减轻 D、接受

【答案】A

【解析】从题干来看，计划从国外采购，改为用国产设备替代，这个是改变计划。属于回避。这个是必考的内容，大家一要熟悉。

49、()不属于项目人力资源管理的范畴。

- A、人员获取和能力匹配
- B、建立项目组织计划
- C、企业人员入职培训
- D、有效利用冲突和竞争

【答案】B

【解析】从题意上理解，A 应是组建项目团队；C 是建设团队的培训；D 是管理项目团队，进行冲突管理。答案 B 建立项目组织计划，没有类似的说法，像是出题者编的一个迷惑选项。不过这种题目确实有歧义，这种题了解就好了。

50、有关建设团队的描述，不正确是：()。

- A、通过各种活动提高团队成员之间的信任和认同感，增进协作
- B、借助管理层和相关干系人的帮助，使项目组获得有效资源支持
- C、通过有效手段提高团队成员的知识和技能，实现有效交付
- D、通过塑造良好的团队文化，提高个人和团队的生产率

【答案】B

【解析】参考高级教材第三版 P340-341：ACD 都是建设项目团队的内容。答案 B 获取管理层和干系人帮助和支持是管理干系人的内容，不是建设团队的内容。

51、管理项目团队的输入包括()。

- ①项目成员清单
- ②人力资源管理计划
- ③问题日志
- ④组织过程资产
- ⑤变更请求
- ⑥组织绩效评价

- A、①②③④
- B、①③④⑤
- C、①②④⑤
- D、②④⑤⑥

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P343，管理项目团队的输入有：

1. 人力资源管理计划；2. 项目人员分派；3. 团队绩效评价；4. 问题日志；5. 工作绩效报告；6. 组织过程资产。；其实⑤变更请求只会是实施整体变更控制一个过程的输入。所以 BCD 都能直接确定是错误的。

52、在项目配置项与基线的变更控制中，()是配置管理员的主要工作。

- A、确定受变更影响的关联配置项和有关基线
- B、将变更申请的决议通知受此变更影响的每个干系人
- C、组织修改配置项，并在相应的文档或程序代码中记录变更信息
- D、将变更后的配置纳入基线，并将变更内容和结果通知相关人员

【答案】D

【解析】高级教材第三版 P477：6) 变更的发布：

配置管理员将变更后的配置项纳入基线。配置管理员将变更内容和结果通知相关人员，并做好记录。D 是正确答案。

答案 A 参见 P476:变更申请的相关人员,如项目经理填写变更申请表等,并说明受变更影响的关联配置项和有关基线。这个不是 CMO 的工作。

答案 B 参见 P477:通告评估结果是 CCB 的责任。

答案 C 参见 P477:项目经理组织修改配置项。

53、A 公司承接了某海外信息系统集成项目,项目进行中,项目经理获悉因天气和汇率原因,预计设备到场的运费比预算高出 30%,接下来他应该首先()。

- A、项目还没有结束,暂时不做处理
- B、给主管领导打电话,汇报情况,寻求解决方案
- C、填写项目变更申请,启动变更流程
- D、寻找新的承运商,评估变更影响,提交合同变更申请

【答案】C

【解析】这个算是情景题,在 PMP 考试是很常见,但信管考试里算少见。

做这种题要选一个最合适的答案,分析如下:

答案 A 不能选,暂时不做处理,不是主动和好的做法。

答案 B 有问题不能自己先不分析和想方案,而直接去找领导。所以 B 也不是合适的做法。

答案 C 是正确、规范的做法。可以走变更,进行变更的分析、影响评估等。

答案 D 不正确,这个不一定就是直接寻找新的承运商,直接变更合同。需要先分析。

54、小王在一家系统集成公司做运维项目经理,随着公司业务的扩大,他发现公司现的备件方式经常在时间和质量上达不到要求,因此他向公司提出了以下合理化建议,其中()不属于项目采购管理过程控制的范畴。

- A、对关键备件的供应商进行深入调查,对供应商进行分级管理
- B、对于紧急采购的备件,可以先采购,后进行供方审核评价
- C、定期盘点库存,将报废的或不再需要的备件及时进行处理
- D、对于出现货到即损情况的供应商应重点关注,及时重新评定

【答案】C

【解析】A 供应商分级、B 紧急采购、D 重新评定等是项目采购管理过程日常管理和控制的范畴。

答案 C 是事后工作,从字面上理解就不是采购管理过程控制,另个这个主要由仓库管理员来做,应不属于项目采购管理过程,所以推荐答案 C。不过这题有些争议,也不是书上的考点,大家了解就好,不纠结。

55、关于合同违约索赔的描述,不正确的是:()。

- A、项目索赔事件中,监理工程师和政府建设主管机构承担调解责任,经济合同仲裁委员会承担调解或仲裁责任
- B、合同索赔遵循的原则包括:索赔的有理性、索赔依据的有效性、索赔计算的正确性
- C、对于属于买方的原因造成拖延工期,只需给卖方延长工期,不应给予费用补偿
- D、《民法通则》、《合同法》中与合同纠纷相关条款,可以作为工程索赔的法律依据

【答案】C

【解析】高级教材第三版 P463 最后两行:对于属于买方的原因造成拖延工期,不仅应给卖方延长工期,还应给予费用补偿。C 是不正确的。

56、需求管理(REQM)属于 CMMI 的()过程域。

A、项目管理类 B、过程管理类 C、工程类 D、支持类

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P796:需求管理是属于项目管理类的过程域。

57、某项目采用敏捷管理方式，项目经理给领导汇报了项目的执行速度和团队绩效情况，请领导对提交的项目文档进行审核，以确定下一阶段在哪些方面做出改进。当前项目处于敏捷项目管理中的()阶段。

A、探索 B、推测 C、适应 D、结束

【答案】C

【解析】参考高级教材第三版 P555-556:适应阶段的任务是审核提交的结果、当前情况以及团队的绩效，必要时做出调整。与题干相符合。其他阶段也了解一下：

构想阶段的任务是确定产品构想、项目范围、项目团队以及团队共同工作的方式。

推测阶段制订基于功能的发布计划、里程碑和迭代计划，确保交付构想的产品。

探索阶段的任务是在短期内提供经测试的功能，致力于减少项目风险和不确定性。探索阶段提供产品功能。

结束阶段的任务，是终止项目、交流主要的学习成果并庆祝。

58、()利用历史数据之间的统计关系和其他变量，来进行项目工作的成本估算。

A、类比估算 B、参数估算 C、自下而上估算 D、三点估算

【答案】B

【解析】高级教材第三版 P304:参数估算是指利用历史数据之间的统计关系和其他变量来进行项目工作的成本估算。

59、成本预算的输入不包括()。

A、资源日历 B、风险登记册 C、协议 D、成本基准

【答案】D

【解析】D 成本基准是输出，而不是输入。

60、控制成本过程输出，不包括()。

A、项目资金需求 B、项目文件更新 C、工作绩效信息 D、成本预测

【答案】A

【解析】控制成本的输出：

1. 工作绩效信息

2. 成本预测

3. 变更请求

4. 项目管理计划更新

5. 项目文件更新

6. 组织过程资产更新

A 项目资金需求是控制成本的输入而不是输出。

61、()不属于项目准备阶段的关键活动。

A、建立项目集治理结构

B、开发项目集章程

C、建立初始的项目集组织

D、制定项目集管理计划

【答案】B

【解析】高级教材第三版 P574:

项目集准备阶段的关键活动一般包括:

1. 建立项目集治理结构。
2. 组建初始的项目集组织。
3. 制订项目集管理计划。不包括 B 开发项目集章程。

62、项目组合的管理/协调对象是()。

- A、项目团队 B、项目经理 C、项目干系人 D、组合管理人员

【答案】D

【解析】高级教材第三版 P581, 表 21-1:项目组合的管理协调对象是项目组合管理人员, D 是正确答案。这个表中管理对象的意思是:在项目中管理的对象是项目团队;在项目集中管理的对象是项目经理;在项目组合中管理协调的对象是项目组合管理人员。

63、小王在设计测试用例时,由于忽视了边界条件、异常处理等情况,没有完全覆盖需求。这类风险属于测试工作中的()。

- A、测试用例风险 B、缺陷风险 C、代码质量风险 D、测试环境风险

【答案】A

【解析】高级教材第三版 P748:测试用例风险:测试用例设计不完整,忽视了边界条件、异常处理等情况,用例没有完全覆盖需求;测试用例没有得到全部执行,有些用例被有意或者无意的遗漏。

64、质量规划管理过程的事业环境因素不包括()。

- A、可能影响项目质量的工作条件和运行条件
B、特定应用领域的相关规则、标准和指南
C、可能影响质量期望的文化观念
D、以往阶段或项目的经验教训

【答案】D

【解析】D 以往阶段或项目的经验教训这个是组织过程资产,容易判断。其他参见高级教材第三版 P318。

65、()指在建立对未来输出或正在进行的工作完工时满足特定的需求和期望的信心。

- A、质量控制 B、质量规划 C、质量保证 D、质量改进

【答案】C

【解析】高级教材第三版 P319:质量保证指在建立对未来输出或正在进行的工作完工时满足特定的需求和期望的信心。

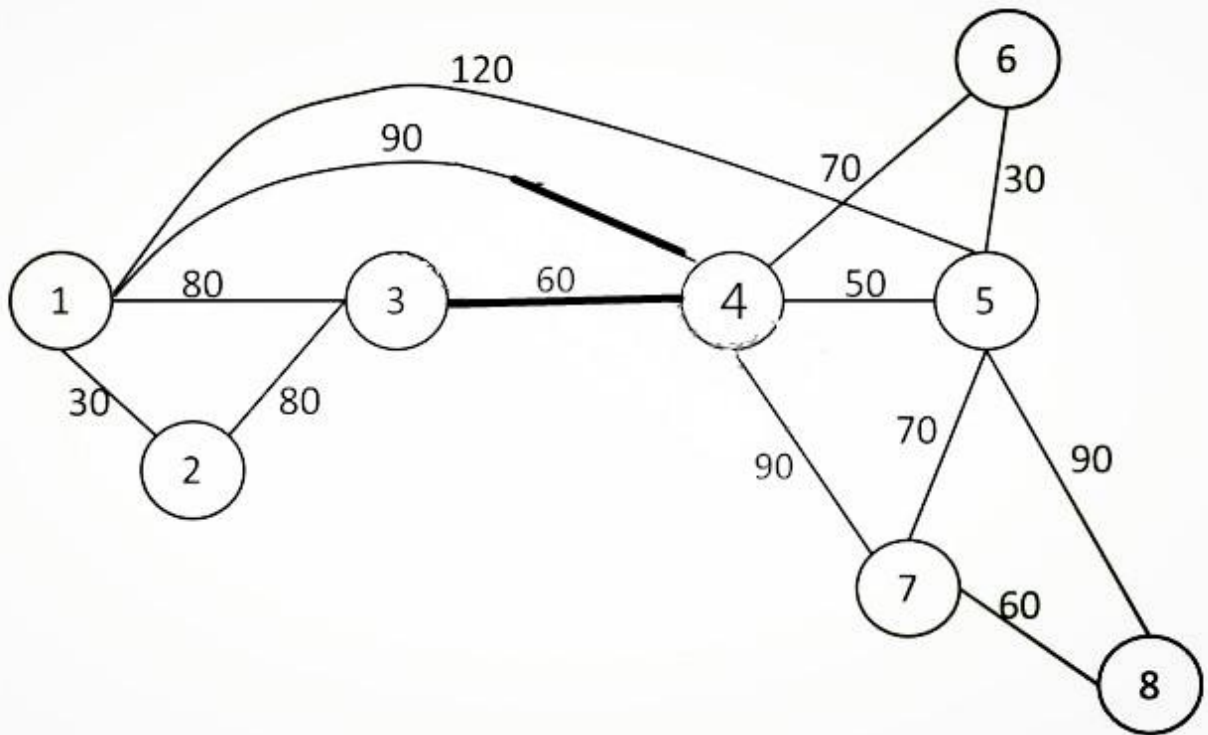
66、质量控制的输入,不包括()。

- A、项目管理计划 B、确认的变更 C、质量测量指标 D、工作绩效数据

【答案】B

【解析】不包括 B 确认的变更,这个是控制质量的输出。

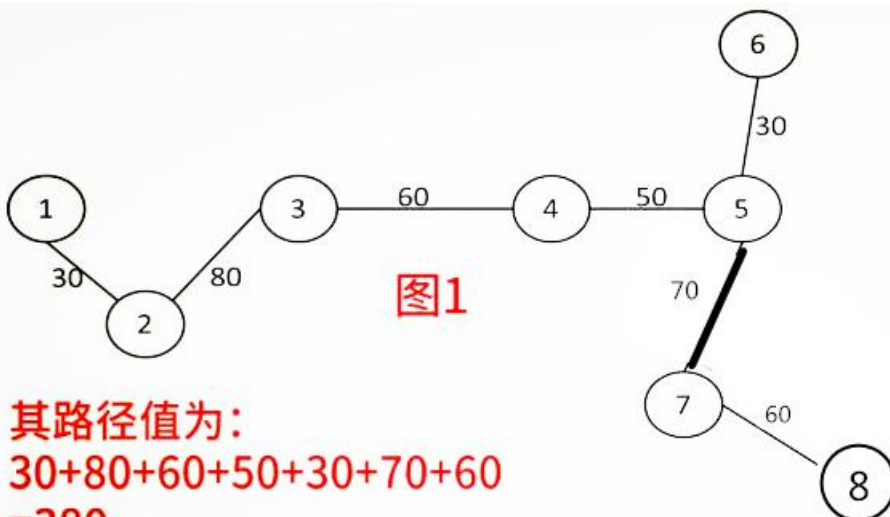
67、工程师小张需要完成图中所有区域的巡检工作,图中圆圈代表巡检地点,两点之间的连线为可行的交通路径,连接线上所标识的数字为两点之间所需要的交通费用(单位:元),从地点 1 开始完成巡检(不需要按数字顺序也无需返回起点)所需的最少交通费为()元



A、390 B、450 C、400 D、470

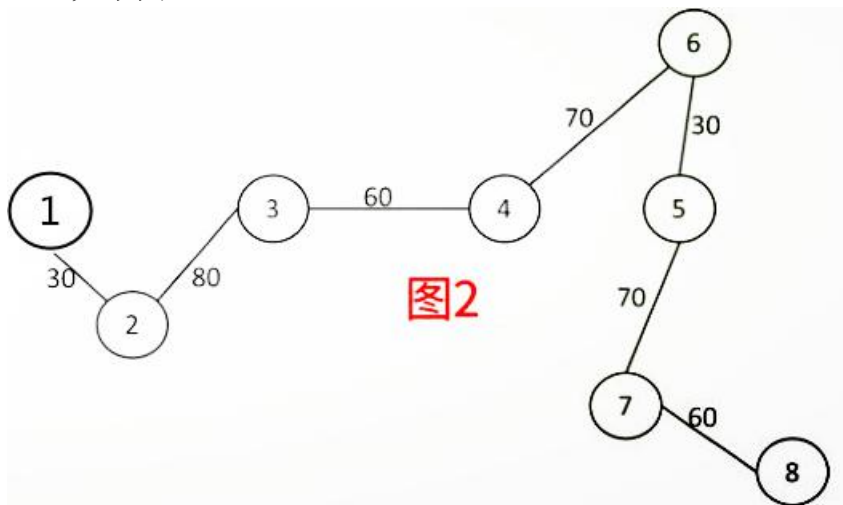
【答案】C

【解析】注意这个不是最短路径问题，而是最小生成树问题。最短路径是在网络图中找出一条最短的路径，不需要触达每个节点；而最小生成树是用最小代价触达每个节点，这是它们最大的区别。有了这个思路，我们可以用视频课程《第 27 章-1 管理科学及运筹学基础知识(最小生成树、最短路径、最大运力)》中介绍的最小生成树的贪心算法(克鲁斯卡尔算法)，先尽量路径值小的来连通各节点，连通后见下图 1



但题目问的是巡检的交通费用，从 1-2-3-4-5 都可以逐个到达没问题，但 5 去到 6 以后还需要

再折返回 5，那路费就要再加 30，这样就变成 $380+30=410$ 元了。所以我们可以考虑 4 和 6 连通，见下图 2：



按此图的路费是：

$30+80+60+70+30+70+60=400$ ，所以选答案 C。

做这种题目，首先定位是什么问题，然后结合题目和答案选项来看，一般可以找到答案。

68、项目需购买一项资产，投入 50 万元，50%的概率能收入 100 万元，20%的概率能收入 200 万元，15%的概率能收入 250 万元，10%的概率不赚不赔，5%的概率亏损 500 万元。则投资这项资产的投资回报为()万元。

A、102.5 B、77.5 C、60.5 D、52.5

【答案】D

【解析】 $50\% \times 100 + 20\% \times 200 + 15\% \times 250 + 10\% \times 0 + 5\% \times (-500) - 50$ (投入) $= 50 + 40 + 37.5 - 25 - 50 = 52.5$ 万元。

69、某化工企业接到一份 10 吨新材料研发的订单 100 万元，该材料由甲、乙、丙三种原料构成，其中所含金属 A 不少于 4400 克，金属 B 不少于 4800 克，金属 A 和金属 B 在原材料中的含量及单价如下表所示。经过不断测算和实验，为了获得满足客户要求的这种新材料，该企业最多可获得的利润为()万元。

	甲	乙	丙
金属 A (克/吨)	400	600	400
金属 B (克/吨)	800	200	400
单价 (万元/吨)	7	6	5

A、58 B、64 C、42 D、56

【答案】C

【解析】设需要甲、乙、丙材料为 X, Y, Z 吨，得方程如下：

$$\textcircled{1} 400X + 600Y + 400Z \geq 4400$$

$$\textcircled{2} 800X + 200Y + 400Z \geq 4800$$

$$\textcircled{3} X+Y+Z=10$$

求 $\text{MIN} (7X+6Y+5Z)$ (最小成本才有最大利润)

将 $\textcircled{3}$ 变换成 $Z=10-X-Y$, 代入 $\textcircled{1}$ 和 $\textcircled{2}$

$$\textcircled{1} 400X+600Y+400 (10-X-Y) \geq 4400$$

$$\textcircled{2} 800X+200Y+400 (10-X-Y) \geq 4800$$

解得: $X=3, Y=2$; 再代入 $\textcircled{3}$ 得 $Z=5$

$$\text{MIN} (7X+6Y+5Z) = 7*3+6*2+5*5 = 58$$

得最多可获得利润 $= 100 - 58 = 42$ 。

70、关于动态规划的描述, 不正确的是()。

- A、动态规划是解决多阶段决策过程最优化解的一种常用算法思想
- B、动态规划的实质是分治思想和解决冗余, 与分治法和回溯法类似
- C、在处理离散型问题时, 动态规划比线性规划效果更好
- D、一个标准的动态规划算法包括划分阶段和选择状态两个步骤

【答案】B

【解析】高级教材第三版 P878: 动态规划的实质是分治思想和解决冗余, 与分治法和贪心法类似, 而不是回溯法。B 是错误的。其余正确, 参见 P878-879。

71、The () can realize seamless integration of various manufacturing devices equipped with sensing, identification, processing, communication actuation and networking capabilities.

- A、Internet of things
- B、cloud computing
- C、big data
- D、artificial intelligent

【答案】A

【解析】() 可以实现各种制造设备的无缝集成, 这些设备配备有传感, 识别, 处理, 通信驱动和网络功能。

- A、物联网
- B、云计算
- C、大数据
- D、人工智能

72、high-profile examples of () include autonomous vehicles (such as drones and self-driving cars), Creating art (such as poetry) and online assistants (such as siri)

- A、Internet of things
- B、cloud computing
- C、big data
- D、artificial intelligent

【答案】D

【解析】() 包括自动驾驶汽车 (如无人机和自动驾驶汽车), 创造艺术 (如诗歌) 和在线助手 (如 siri), 等备受瞩目的例子。

- A、物联网
- B、云计算
- C、大数据
- D、人工智能

73、74、The (73) process differ from the (74) process in that the former is primarily concerned with acceptance of the deliverables, while the latter is primarily concerned with correctness of the deliveralbes.

- (73) A、Perform Quality Assurance
- B、Validate Scope
- C、Control Quality
- D、Define Scope
- (74) A、Perform Quality Assurance
- B、Validate Scope
- C、Control Quality
- D、Define Scope

【答案】B、C

【解析】(73)过程与(74)过程的不同之处在于前者主要关注可交付物的接受,而后者主要关注交付物的正确性。

(73) A、执行质量保证 B、验证范围 C、控制质量 D、定义范围

(74) A、执行质量保证 B、验证范围 C、控制质量 D、定义范围

75、() is a technique for estimating the duration or cost of an activity or a project using historical data from a similar activity or project.

A、Analogous estimating

B、parametric estimating

C、Three-Point estimating

D、Bottom estimating

【答案】A

【解析】() 是一种使用来自类似活动或项目的历史数据来估计活动或项目的持续时间或成本的技术。

A、类比估算

B、参数估算

C、三点估算

D、自下而上估算

2018年下半年信息系统项目管理师下午案例分析真题试题

试题一(25分)

阅读下列说明,回答问题1至问题4,将解答项入答题纸的对应栏内。

【说明】

2018年1月,某系统集成公司中标本市某地铁线路的列车乘客信息系统项目,内容包括地铁公司运营中心节目播放控制软件、地铁列车节目接收软件以及服务器、播放终端等硬件设施的搭建工作。

公司任命小陈为项目经理,并从各部门抽调了经验丰富的工程师组成了项目团队。小陈依据过去多年从事会议场所多媒体播控系统的经验,自己缩写项目范围说明书,并依此创建了WBS和WBS词典,形成项目范围基准。在项目实施过程中,由于与供应解码设备的厂商发生合同纠纷,而项目组不得不重新寻找新的合作厂商,并针对新的解码设备,重新开发接口软件,致使项目工期拖延。客户针对播放控制软件,要求增加断点续传的功能,开发人员认为工作量不大就自行增加了该功能。项目测试时,小陈发现与之前做的项目不同,地铁运行时数据是通过车地无线网络传输,带宽有限,网络丢包现象严重,导致视频节目播放时,经常卡顿,马赛克现象严重,究其原因发现是WBS中解决该问题的软件模块没有开发。验收时,客户对项目执行情况很不满意。小陈觉得客户吹毛求疵与客户发生了争执,导致客户向公司高层投诉。

【问题1】(10分)

结合案例,请分析该项目在范围管理方面存在哪些问题?

【参考答案】

(1) 没有制定范围管理计划和需求管理计划

(2) 没做好需求收集、分析、调研等工作

(3) 没有做好需求跟踪工作

(4) 不能仅依据过去经验来编写现在项目的范围说明书等工作

(5) 项目范围说明书内容不全面或者项目范围定义不充分

(6) 项目范围说明书不应由项目经理一人来编写

(7) WBS及范围基准应让项目团队和所有关键干系人一起来创建,而不是项目经理创建,导致工作遗漏

(8) 项目范围基准未经评审和审批

- (9) 缺少范围确认等环节，项目成果等没有得到用户的正式确认和接受
- (10) 范围变更没有规范的变更控制流程
- (11) 没有做好整体变更控制，造成范围蔓延。范围变更应同整体变更结合，综合评估。
- (12) 变更结果没有得到客户的确认
- (13) 未做好范围控制工作，对范围管理中的偏差和问题进行及时纠正

【问题 2】(5 分)

结合案例，请分析该项目在范围管理之外，还存在哪些问题？

【参考答案】

- (1) 没有做好项目整体管理，缺乏整体的计划安排和整体监控和变更管理
- (2) 没有做好进度管理，未编制进度计划、进度控制也存在问题等
- (3) 没有做好质量规划和质量控制，导致质量问题频发
- (4) 小陈做为项目经理有技术经验，但缺乏项目管理经验，没有做好管理工作
- (5) 未做好沟通工作，导致客户不满，甚至还同客户争执，导致投诉
- (6) 没有做好项目风险管理，导致项目出现各种意外，只能被动应对
- (7) 未做好供应解码设备厂商的管理，未做好供应商审查和合同绩效审查和沟通
- (8) 没有做好干系人管理，未能充分分析干系人的期望和要求

【问题 3】(5 分)

分解是一种将项目可交付成果和项目工作分解成较小的、更易于管理的组件的技术，请指出要将整个项目分解为工作包，需要开展哪些主要活动？

【参考答案】把整个项目的工作分解为工作包，一般包括下列活动：

- (1) 识别和分析可交付成果及相关工作。
- (2) 确定 WBS 的结构和编排方法。
- (3) 自上而下逐层细化分解。
- (4) 为 WBS 组件制定和分配标识编码。
- (5) 核实可交付成果分解的程度是恰当的。

【问题 4】(4 分)

从候选答案中选择四个正确选项，将该选项编号填入答题纸对应栏内(所选答案多于四个该题得 0 分)。规划范围管理过程的输入是()。

- A、需求管理计划
- B、项目章程
- C、项目范围说明书
- D、经验教训知识库
- E、项目管理计划
- F、工作绩效数据
- G、人事管理制度

【参考答案】B, D, E, G。

其中 D 属于组织过程资产，G 属于事业环境因素。

试题二(27 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】

某信息系统项目包含如下十个活动。各活动的历时、活动逻辑关系如下表所示：

活动名称	活动历时（天）	紧前活动
A	2	
B	5	A
C	2	B 、 D
D	6	A
E	3	C、 G

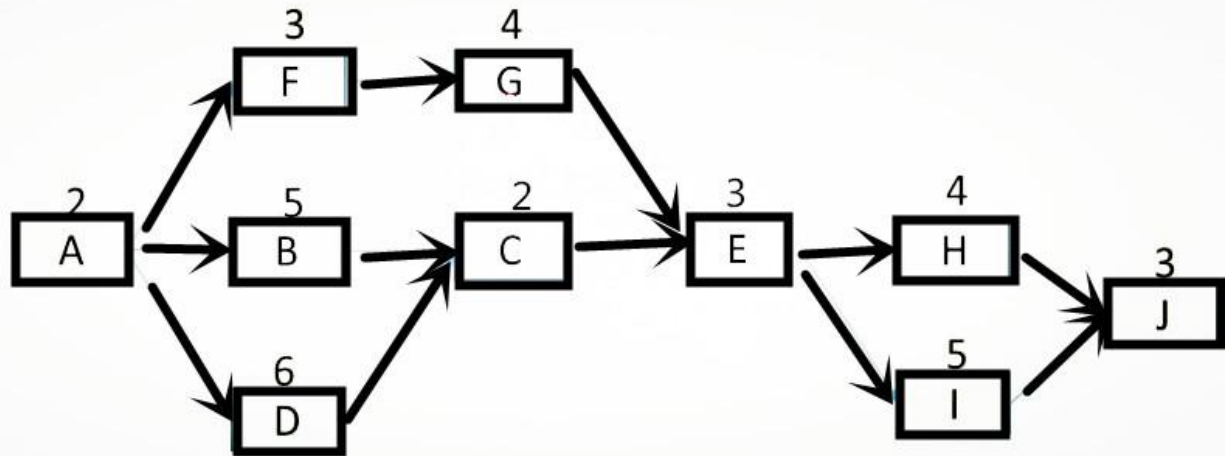
F	3	A
G	4	F
H	4	E
I	5	E
J	3	H、I

【问题 1】(9 分)

(1) 请给出该项目的关键路线路径和总工期

(2) 请给出活动 E、G 的总浮动时间和自由浮动时间。

【参考答案】根据题目画出单代号图如下(题目没要求, 不需画在答题卡上):



求得关键路径:A-D-C-E-I-J, 工期为 21 天

活动 E 在关键路径上, 总浮动时间和自由浮动时间为 0;

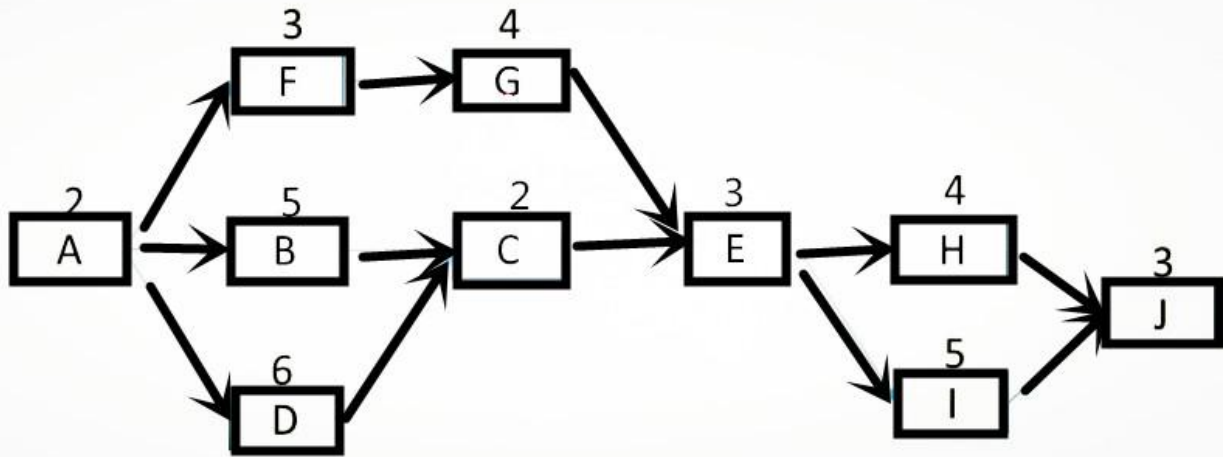
活动 G 的总浮动时间为 1(工期 21-G 所在最长路径 20), 自由浮动时间为 1(不需画七格图, 可以看图推导出 G 活动最早完成为 9 $[2+3+4]$, E 活动最早开始为 10 $[2+6+2]$, $10-9=1$)

【问题 2】(5 分)

在项目开始前, 客户希望将项目工期压缩为 19 天, 并愿意承担所发生的所有额外费用。经过对各项活动的测算发现, 只有活动 B, D, I 有可能缩短工期, 其余活动均无法缩短工期. 活动 B, D, I 最多可以缩短的天数以及额外费用如下:

活动名称	最多可以缩短的天数	每缩短一天需要增加的额外费用 (元)
B	2	2000
D	3	2500
I	3	3000

在此要求下, 请给出费用最少的工期压缩方案及其额外增加的费用。



关键路径:A-D-C-E-I-J

【参考答案】

压缩原则:优先关键路径上的活动、费用最小的活动。先选C活动,初步看D直接压2天也不能满足要求(有次关键路径20天),所在D先压一天:

AFG E H J=2+3+4+3+4+3=19

AFG E I J=2+3+4+3+5+3=20

ABC E H J=2+5+2+3+4+3=19

ABCEI J=2+5+2+3+5+3=20

ADCEH J=2+6+2+3+4+3=20-1=19

ADC E I J=2+6+2+3+5+3=21-1=20

在此基础上,再压I活动:

A F G E H J=2+3+4+3+4+3=19

A F G E I J=2+3+4+3+5+3=20-1=19

A B C E H J =2+5+2+3+4+3=19

A B C E I J=2+5+2+3+5+3=20-1=19

A D C E H J=2+6+2+3+4+3=20-1=19(这个是压D活动的)

A D C E I J=2+6+2+3+5+3=21-1=20-1=19

已经满足要求了,所以最少工期压缩方案为:D压一天,I压一天。额外增加的费用为:5500元。

【问题3】(4分)

请将下面(1)~(4)处的答案填写在答题纸的对应栏内。

项目活动之间的依赖关系分为四种:

- (1)是法律或合同要求的或工作的内在性质决定的依赖关系。
- (2)是基于具体应用领域的最佳实践或者基于项目的某种特殊性质而设定,即便还有其侧烦序可以选用,但项目团队仍缺省按照此种特殊的顺序安排活动。
- (3)是项目活动与非项目活动之间的依赖关系。
- (4)是项目活动之间的紧前关系,通常在项目团队的控制之中。

【参考答案】

- (1)强制性依赖关系;
- (2)选择性依赖关系;
- (3)外部依赖关系;

(4) 内部依赖关系。

【问题 4】 (9 分)

假设该项目的总预算为 20 万元. 其中包含 2 万元管理储备和 2 万元应急储备, 当项目进行到某一天时, 项目实际完成的工作量仅为应完成工作的 60%, 此时的 PV 为 12 万元, 实际花费为 10 万元.

(1) 请计算该项目的 BAC.

(2) 请计算当前时点的 EV, CV, SV .

(3) 在当前绩效情况下, 请计算该项目的完工尚需估算 ETC.

【参考答案】

(1) $BAC=20-2=18$ 万元. BAC 不包括管理储备 2 万元.

(2) $EV=12*60\%=7.2$ 万元 (注意题目说是实际完成的工作量仅为应完成工作的 60%, 这个应完工作是指当前的 PV, 而不是总的 BAC); $CV=EV-AC=7.2-10=-2.8$ 万元; $SV=EV-PV=7.2-12=-4.8$ 万元.

(3) 按当前绩效, 则是一种趋势, $ETC=(BAC-EV)/CPI=(18-7.2)/(7.2/10)=15$ 万元.

试题三 (23 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】

A 公司准备研发一款手机无线充电器, 项目启动时间为 2018 年 1 月, 项目整体交付时间为 2018 年 6 月. 按照资源配置和专业分工, 公司将项目初步拆为 7 个子项目, 其中项目 A-C 负责产品主体研发和生产, 项目 E 和 F 关注产品规格和外观设计, 项目 D 负责技术攻关, 项目 G 关注功能性附件.

2018 年 2 月, 核心芯片采购遇到困难, 为了不影响整体进度, 又单独成立了 H 组负责研究可替代芯片的选型和采购.

同时公司专门成立了副总经理牵头的协调小组负责管理这 8 个启动时间不一, 关键节点不一却又内部互有关联的项目.

【问题 1】 (9 分)

(1) 请简述项目管理、项目集管理和项目组合管理的概念.

(2) 结合案例, 分析该项目适合用那种方式进行管理, 并简述理由.

【参考答案】

(1) 项目管理: 就是把各种知识、技能、手段和技术应用于项目活动之中, 以达到项目的要求. 项目集管理就是在项目集中应用知识、技能、工具和技术来满足项目集的要求, 获得分别管理各项目集组件所无法实现的收益和控制. 它包括对多个组件进行组合调整, 以便于以优化或整合的成本、进度和工作来实现项目集目标.

项目组合管理是对一组或者多组项目组合进行管理, 以达成组织的战略目标. 组织为了实现自身的愿景、使命和价值目标, 遵循一系列相互关联的过程, 对项目组合中的模块进行评价、选择以及设定优先级, 以便将内部有限的资源以最佳方式分配给项目组合.

(2) 应适用项目集管理方式进行管理. 因为各子项目之前内部互有关联, 相互依赖, 其中一个子项目失败就会导致整体项目出问题, 所以应采用项目集的方式进行管理. 以保证分别管理各子项目所无法实现的收益和控制.

【问题 2】 (6 分)

结合案例, 从变更、计划、监控三个属性上阐述项目组 A 的项目经理与协同小组职责的差异.

【参考答案】

参见高级教材第三版 P581。

	项目组 A 的项目经理	协调小组
变更	尽量让变更最小化，对项目变更的管理和控制	要预测并拥抱变化，在必要时接受和适应变更，优化效益实现
计划	为交付物提供详细的项目计划	为详细的项目计划提供高层指导
监控	监控产生项目交付物任务和工和	在治理框架下，监控项目工作

【问题 3】 (3 分)

请将下面 (1)~(3) 处的答案填写在答题纸的对应栏内 (从候选答案中选择一个正确选项, 将该选项的编号填入答题纸对应栏内)

项目组合治理管理包括: 制定项目管理计划、(1), (2), (3) 和执行项目组合监督 5 个子过程。

- A、定义项目组合
- B、分配项目组合资源
- C、优化项目组合
- D、批准项目组合
- E、制定项目组合预算

【参考答案】 (1)、A (2)、C (3)、D

参见高级教材第三版 P589。

【问题 4】 (5 分)

请判断以下描述是否正确 (填写在答题纸的对应栏内, 正确的选项填写 “√”, 不正确的选项填写 “×”),

(1) 项目集内的所有项目通过共同的目标相关联, 该目标对发起组织而言具有非常重要的战略意义。()

【参考答案】 正确。高级教材第三版 P562: 项目集内的所有项目通过共同的目标相关联, 该目标对发起组织而言具有非常重要的战略意义。

(2) 项目集目标可以是短期的, 也可以是长期的, 可以是定性的, 也可以是定量可管理的。()

【参考答案】 错误。高级教材第三版 P565: 目标可以是短期的, 也可以是长期的, 但是必须是具体的和可量化的, 以及可管理的。

(3) 为了获得有效资源, 组织应该为每一个项目集提前分配固定的资源池。()

【参考答案】 错误。高级教材第三版 P571: 对于不同的项目集对资源需求方面的要求不同, 对资源池的需求也存在差异, 因此就需要各项目集根据自身不同的特点来组建项目集层面的资源池。不是组织分配固定的。

(4) 可以根据项目集收益的实现情况将项目集生命周期划分为项目集定义阶段、项目集收益交付阶段和项目集收尾阶段三个过程。()

【参考答案】 正确。高级教材第三版 P572: 项目集生命周期划分为项目集定义阶段、项目集收益交付阶段和项目集收尾阶段三个过程。

(5) 项目集管理过程中, 增加了绩效域这一新概念, 重点关注项目集的战略、构建和治理等方面。()

【参考答案】 正确。高级教材第三版 P575, 20.5: 在项目集管理过程中, 增加了绩效域这一新的概念, 强调在项目集管理之上, 对项目集层面的战略、构建和治理等方面的关注。