

2019 年 11 月信息系统项目管理师考前必做 158 题

江山老师说明:

本资料为江山老师根据自己的大数据分析所编写、整理,很多题目都是历年真题,大家主要掌握题目的考点,要学会举一反三,大家在学习这个资料的时候,一定要想到,这个题目到底在考什么考点?为什么江山老师要拿出这个题?如果能做到这2点,我相信,这个资料对大家还是很有帮助的。

本文档一定会命中至少 30 分以上的知识点,如果想要原题的,可以不用看本文档了,应该是一个原题也没有!

在学习本文档的基础上,大家可以把第一轮押题资料以及最近 4 次考试的真题多看看!当然有时间的看更多的题更好,不要就题而论题,要学会通过题能掌握考点

也可以扫描以下二维码关注我们的微信公众号和微信做题小程序,利用零碎化的时间去刷题学习!



扫一扫
加关注
抢先学
早拿证



【试题 1】---2018 下真题 27

1、UML 的 () 描述了一个特定对象的所有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】P40-41 此题考察的是 UML, 必须掌握, 高频考点

UML2.0 包括 14 种图, 分别列举如下:

- ☐ ⑤用例图:描述一组用例、参与者及它们之间的关系。以图形化的方式描述系统与外部系统及用户的交互, 描述用户需求, 包括基于基本流程的“角色”关系等。
- ☐ ⑥顺序图 (也称序列图): 是一种交互图, 交互图展现了一种交互, 它由一组对象或参与者以及它们之间可能发送的消息构成。
- ☐ ⑨状态图:描述一个状态机, 它由状态、转移、事件和活动组成。

【江山老师点评】多次考了, 太简单了, 送分题

江山老师自编题

2、结构化设计中变换型结构的输入、加工、输出图是 ()

- A.过程/组织 (P/D) 矩阵 B.IPO 图 C.资源/数据 (R/D) 矩阵 D.创建/用户 (C/U) 矩阵

【难度系数】低

【心得感受】必须掌握。

【答案】B

【解析】考查信息系统规划工具, P118, 必须掌握

历年来还没考过 IPO 图, 请特别注意。当然, 别的几个也需要注意。

【试题 2】---2018 下真题 24

2、企业系统规划 (ESP) 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】P116 此题考察的是企业系统规划的步骤, 必须掌握, 高频考点

业务流程分析的具体步骤如下: 通过调查掌握基本情况、描述现有业务流程、确认现有业务流程、对业务流程进行

分析、发现问题并提出解决方案、提出优化后的业务流程。BSP 方法是通过全面调查, 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 (流程), 如图所示。

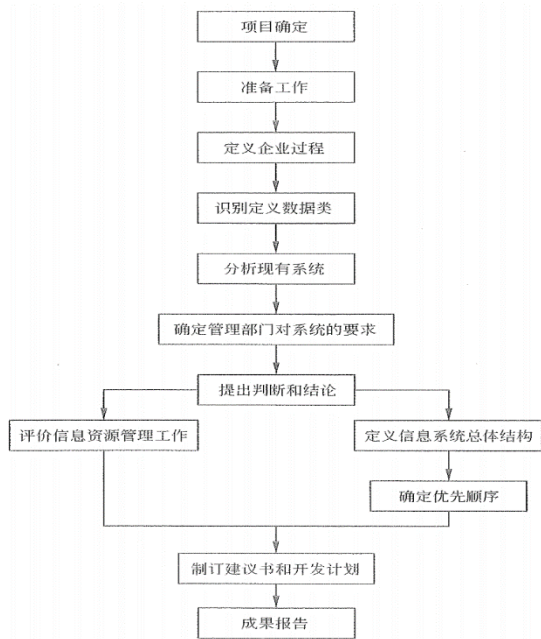


图 1-17 BSP 方法的步骤

【江山老师点评】18 年 5 月份刚考, 太简单了, 送分题

【试题 3】---2018 下真题 19

3、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】P18 此题考察的是 OSI 模型, 必须掌握, 高频考点

	功能描述	对应协议
传输层 (传↑)	保证实现端到端之间数据包无差错、无丢失、按顺序、无冗余的分组传输功能	TCP、UDP、SPX 等。

【江山老师点评】必考的, 太简单了, 送分题

【试题 4】---2018 下真题 10

4、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】P50-51 此题考察的是软件测试, 必须掌握, 高频考点

软件测试分单元测试、集成测试、确认测试、系统测试、配置项测试和回归测试等。

□ ①单元测试: 也称为模块测试, 测试的对象是可独立编译或汇编的程序模块、软件构件或 OO 软件中的类 (统称为模块), 其目的是检查每个模块能否正确地实现设计说明中的功能、性能、接口和其他设计约束等条件, 发现模块内可能存在的各种差错。

□ ②集成测试: 目的是检查模块之间, 以及模块和已集成的软件之间的接口关系, 并验证已集成的软件是否符合设计要求。

□ ③确认测试: 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。根据用户的参与程度, 通常包括以下类型。

□ ④系统测试: 对象是完整的、集成的计算机系统, 系统测试的目的是在真实系统工作环境下, 验证完整的软件配置项能否和系统正确连接, 并满足系统/子系统设计文档和软件开发合同规定的要求。

【江山老师点评】多次考了, 太简单了, 送分题

【试题 5】---2018 下真题 7

5、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】P36 此题考察的是软件需求的分类，必须掌握，高频考点

需求包括业务需求、用户需求和系统需求

- ☐ ①业务需求：反映企业或客户对系统高层次的目标要求，通常来自项目投资入、购买产品的客户、客户单位的管理入员、市场营销部门或产品策划部门等。选项 A
- ☐ ②用户需求：描述的是用户的具体目标，或用户要求系统必须能完成的任务。也就是说，用户需求描述了用户能使用系统来做什么。选项 B
- ☐ ③系统需求：从系统的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等。功能需求也称为行为需求，它规定了开发人员必须在系统中实现的软件功能，用户利用这些功能来完成任务，满足业务需要。选项 CD

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 6】---2018 上真题 25

6、在面向对象的基本概念中，() 体现对象间的交互，通过它向目标对象发送操作请求。

- A.继承
- B.多态
- C.接口
- D.消息

【答案】D

【解析】第三版教材没有讲，中级教材的内容考察的是面向对象名称概念，必须掌握，高频考点
消息 (Message) 是对象间的交互手段；

【江山老师点评】不能只看高级教材啊，中级教材知识点，高级以前考过，送分的

【试题 7】---2018 上真题 20

7、在开放系统互连参看模型 (OSI) 中，() 的主要功能是将网络地址翻译成对应的物理地址，并决定如何将数据从发送方经路由送达到接收方

- A.数据链路层
- B.物理层
- C.网络层
- D.传输层

【答案】C

【解析】第三版教材 P18 此题考察的是 OSI 模型 7 层，必须掌握，高频考点

OSI 协议：OSI 采用了分层的结构化技术，从下到上共分七层：(掌握) 要会区分

(1) 物理层：该层包括物理连网媒介，如电缆连税连接器。该层的协议产生并检测电压以便发送和接收携带数据的信号。具体标准有 RS232、V. 35、RJ-45、FDDI

(2) 数据链路层：它控制网络层与物理层之间的通信。它的主要功能是将来自网络层接收到的数据分割成特定的可被物理层传输的帧。常见的协议有 IEEE802. 3/ 2、HDLC、PPP、ATM

(3) 网络层：其主要功能是将网络地址 (例如，IP 地址) 翻译成对应的物理地址 (例如，网卡地址并决定如何将数据从发送方路由到接收方。在 TCP/IP 协议中，网络层具体协议有 IP、ICMP、IGMP、IPX、ARP 等。

(4) 传输层：主要负责确保数据可靠、顺序、无错地从 A 点传输到 B 点。如提供建立、维护和拆除传送连接的功能；选择网络层提供最合适的服务；在系统之间提供可靠的透明的数据传送，提供端到端的错误恢复和流量控制。在 TCP/IP 协议中，具体协议有 TCP、UDP、SPX

(5) 会话层：负责在网络中的两节点之间建立和维持通信，以及提供交互会话的管理功能，如三种数据流方向的控制，即一路交互、两路交替和两路同时会话模式。常见的协议有 RPC、SQL、NFS。

(6) 表示层：如同应用程序和网络之间的翻译官，在表示层，数据将按照网络能理解的方案进行格式化；这种格式化也因所使用网络的类型不同而不同。表示层管理数据的解密加密、数据转换、格式化和文本压缩。常见的协议有 JPEG、ASCII、GIF、DES、MPEG。

(7) 应用层：负责对软件提供接口以使程序能使用网络服务，如事务处理程序、文件传送协议和网络管理等。在 TCP/IP 协议中，常见的协议有 HTTP、Telnet、FTP、SMTP

【江山老师点评】OSI 模型 7 层必考的，送分题

【试题 8】---2018 上真题 17

8、在网络安全防护中，() 注重对网络安全状况的监管，通过监视网络或系统资源，寻找违反安全策略的行为或攻击迹象，并发出报警。

- A. 防火墙 B. 蜜罐技术 C. 入侵检测系统 D. 入侵防护系统

【答案】C

【解析】第三版教材 P76-77 此题考察的是入侵检测技术，必须掌握，高频考点

1) 防火墙

防火墙是一种较早使用、实用性很强的网络安全防御技术，它阻挡对网络的非法访问和不安全数据的传递，使得本地系统和网络免于受到许多网络安全威胁。在网络安全中，防火墙主要用于逻辑隔离外部网络与受保护的内部网络。防火墙主要是实现网络安全的安全策略，而这种策略是预先定义好的，所以是一种静态安全技术。在策略中涉及的网络访问行为可以实施有效管理，而策略之外的网络访问行为则无法控制。防火墙的安全策略由安全规则表不。

2) 入侵检测与防护

入侵检测与防护的技术主要有两种：入侵检测系统和入侵防护系统

- 入侵检测系统 (IDS) 注重的是网络安全状况的监管，通过监视网络或系统资源，寻找违反安全策略的行为或攻击迹象，并发出报警。因此绝大多数 IDS 系统都是被动的。
- 入侵防护系统 (IPS) 则倾向于提供主动防护，注重对入侵行为的控制。其设计宗旨是预先对入侵活动和攻击性网络流量进行拦截，避免其造成损失。IPS 是通过直接嵌入到网络流量中实现这一功能的，即通过一个网络端口接收来自外部系统的流量，经过检查确认其中不包含异常活动或可疑内容后，再通过另外一个端口将它传送到内部系统中。这样一来，有问题的数据包，以及所有来自同一数据流的后续数据包，都能在 IPS 设备中被清除掉。

5) 网络蜜罐技术

蜜罐 (Honeypot) 技术是一种主动防御技术，是入侵检测技术的一个重要发展方向，也是一个“诱捕”攻击者的陷阱。蜜罐系统是一个包含漏洞的诱骗系统，它通过模拟一个或多个易受攻击的主机和服务，给攻击者提供一个容易攻击的目标。攻击者往往在蜜罐上浪费时间，延缓对真正目标的攻击。由于蜜罐技术的特性和原理，使得它可以对入侵的取证提供重要的信息和有用的线索，便于研究入侵者的攻击行为。

【江山老师点评】新版教材新增内容，去年考了，今年继续考送分的

【试题 9】---2018 上真题 7

9、老于是某银行的系统架构师，他为银行投资管理系统设计的软件架构包括进程通信和事件驱动的系统，该软件架构风格属于 ()

- A. 数据流风格 B. 独立构件风格 C. 仓库风格 D. 虚拟机风格

【答案】B

【解析】第三版教材 P45 此题考察的是软件架构风格，新版教程新增内容，首次考，掌握

通用软件架构分为数据流风格、调用/返回风格、独立构件风格、虚拟机风格和仓库风格。

- (1) 数据流风格：包括批处理序列架构风格如管道/过滤器两种风格。
- (2) 调用/返回风格：包括主程序/子程序、数据抽象和面向对象，以及层次结构。
- (3) 独立构件风格：包括进程通信和事件驱动的系统。
- (4) 虚拟机风格：包括解释器和基于规则的系统。
- (5) 仓库风格：包括数据库系统、黑板系统和超文本系统。

【江山老师点评】新版教材新增知识点，首次考，注意下

【试题 10】---高级 2018 上真题 6

10、某云计算服务商向电信运营商提供计算能力、存储空间及相应的运营管理服务，按照云计算服务提供的资源层次，该服务类型属于 ()

- A. IaaS B.aaS C. PaaS D. SaaS

【答案】A

【解析】此题考察的是云计算，必须掌握，高频考点

按照云计算服务提供的资源层次，可以分为 IaaS、PaaS 和 SaaS 三种服务类型。

一 IaaS (基础设施即服务)，向用户提供计算机能力、存储空间等基础设施方面的服务。这种服务模式需要较大

的基础设施投入和长期运营管理经验，但 IaaS 服务单纯出租资源，盈利能力有限。

- PaaS (平台即服务)，向用户提供虚拟的操作系统、数据库管理系统、Web 应用等平台化的服务。PaaS 服务的重点不在于直接的经济效益，而更注重构建和形成紧密的产业生态。
- SaaS (软件即服务)，向用户提供应用软件 (如 CRM、办公软件等)、组件、工作流等虚拟化软件的服务，SaaS 一般采用 Web 技术和 SOA 架构，通过 Internet 向用户提供多租户、可定制的应用能力，大大缩短了软件产业的渠道链条，减少了软件升级、定制和运行维护的复杂程度，并使软件提供商从软件产品的生产者转变为应用服务的运营者。

【江山老师点评】云计算常考点，送分的

【试题 11】---2018 上真题 3

11、某快消品连锁企业委托科技公司 A 开发部署电子商务平台，A 公司根据系统设计任务书所确定的范围，确定系统的基本目标和逻辑功能要求，提出新系统的逻辑模型，这属于信息系统生命周期中 () 阶段的工作。

- A. 系统规划 B. 系统分析 C. 系统设计 D. 系统实施

【答案】B

【解析】此题考察的是信息系统生命周期，必须掌握，高频考点

关键词：分析-建模，多次考了，解析内容参考试题 8

【江山老师点评】很简单，多次考了，送分的

【试题 12】---高级 2018 上真题 1

12、我国在“十三五”规划纲要中指出要加快信息网络新技术开发应用，以拓展新兴产业发展空间，纲要中提出将培育的新一代信息技术产业创新重点中不包括 ()

- A. 人工智能 B. 移动智能终端 C. 第四代移动通信 D. 先进传感器

【答案】C

【解析】第三版教材 P56 此题考察的是新一代信息技术，必须掌握，高频考点

此题很简单，目前 4G 技术已经很普遍了，不应该属于新技术了，国家马上都在大力发展 5G 了，所以很容易选出 C 我国在“十三五”规划纲要中，将培育人工智能、移动智能终端、第五代移动通信 (5G)，现金传感器等作为新一代信息技术产业创新重点发展。在江山老师冲刺里面里面有列出，大家需要了解

【江山老师点评】常识题，简单，送分的

【试题 13】---2017 下真题 25

13、面向对象软件开发方法的主要优点包括 ()。

- ①符合人类思维习惯
- ②普适于各类信息系统的开发
- ③构造的系统复用性好
- ④适用于任何信息系统开发的全生命周期

- A. ①③④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②④

【答案】B

【解析】第三版教程 P42/47 此题考察的是面向对象软件开发，必须掌握，高频考点

- OOD 方法是一种更接近现实世界、更自然的软件设计方法。OOD 的主要任务是对类和对象进行设计，包括类的属性、方法，以及类与类之间的关系。OOD 的结果就是设计模型。对于 OOD 而言，在支持可维护性的同时，提高软件的可复用性是一个至关重要的问题，如何同时提高软件的可维护性和可复用性，是 OOD 需要解决的核心问题之一。在 OOD 中，可维护性的复用是以设计原则为基础的。
- 或者排除法做，面向对象不可能每个信息系统开发的全生命周期都可以用的，排除 4

【点评】比较偏，比较简单，尽量得分得分

【试题 14】---2017 下真题 24

14、在无线通信领域，现在主流应用的是第四代 (4G) 通信技术，5G 正在研发中，理论速度可达到 ()

- A. 50Mbps B. 100Mbps C. 500Hbps D. 1GMbps

【答案】D

【解析】第三版教程没有此题考察的是 5G 标准，必须掌握，高频考点

✚ 2G、3G 和 4G 的主要技术标准及下载速度，见下表：

2G		3G			4G		5G
移动/联通 GSM	电信 CDMA2000	移动 TD-SCDMA	电信 CDMA2000	联通 WCDMA	TD-LTE	FDD-LTE	
236Kb	153 Kb	2.8Mb	3.1 Mb	14.4 Mb	100 Mb	150 Mb	1Gbps

2013 年 5 月 13 日，韩国三星电子有限公司宣布，已成功开发第 5 代移动通信（5G）的核心技术，这一技术预计将于 2020 年开始推向商业化。该技术可在 28GHz 超高频段以每秒 1Gbps 以上的速度传送数据，且最长传送距离可达 2 公里。

【点评】16 下考了 4G 速度，我讲课特别强调了下 5G 速度，要与时俱进，果然考了，比较简单，必须得分

【试题 15】---2017 下真题 22

15、在计算机网络设计中，主要采用分层（分级）设计模型；其中（ ）的主要目的是完成网络访问策略控制、数据包处理、过滤、寻址，以及其他数据处理的任务。

- A. 接入层 B. 汇聚层 C. 主干层 D. 核心层

【答案】B

【解析】第三版教程 P28-29 此题考察的是网络设计，必须掌握，高频考点

在分层设计中，引入了三个关键层的概念，分别是核心层、汇聚层和接入层。

- 接入层的目的是允许终端用户连接到网络，因此，接入层交换机（或路由器，下同）具有低成本和高端口密度特性。
- 汇聚层是核心层和接入层的分界面，完成网络访问策略控制、数据包处理、过滤、寻址，以及其他数据处理的任务。
- 网络主干部分称为核心层，核心层的主要目的在于通过高速转发通信，提供优化、可靠的骨干传输结构，因此，核心层交换机应拥有更高的可靠性，性能和吞吐量。

【试题 16】---2017 下真题 18

16、按照行为方式，可以将针对操作系统的安全威胁划分为：切段、截取、篡改、伪造四种。其中（ ）是对信息完整性的威胁。

- A. 切段 B. 截取 C. 篡改 D. 伪造

【答案】C

【解析】第三版教程 P78 此题考察的是安全威胁，必须掌握，高频考点

针对操作系统的安全威胁按照行为方式划分，通常有下面四种：

- ①切断，这是对可用性的威胁。系统的资源被破坏或变得不可用或不能用，如破坏硬盘、切断通信线路或使文件管理失效。
- ②截取，这是对机密性的威胁。未经授权的用户、程序或计算机系统获得了对某资源的访问，如在网络中窃取数据及非法拷贝文件和程序。
- ③篡改，这是对完整性的威胁。未经授权的用户不仅获得了对某资源的访问，而且进行篡改，如修改数据文件中的值，修改网络中正在传送的消息内容。
- ④伪造，这是对合法性的威胁。未经授权的用户将伪造的对象插入到系统中，如非法用户把伪造的消息加到网络中或向当前文件加入记录。

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 17】---2017 下真题 16

17、针对信息系统，安全可以划分为四个层次，其中不包括（ ）。

- A. 设备安全 B. 人员安全 C. 内容安全 D. 行为安全

【答案】B

【解析】第三版教程 P74 此题考察的是软件测试，必须掌握，高频考点

安全可以划分为以下四个层次：设备安全、数据安全、内容安全、行为安全。其中数据安全即是传统的信息安全。

【点评】常考，比较简单，必须得分，为第三版教程新增内容

【试题 18】---2017 下真题 15

18、GB/T22240-2008《信息安全技术信息系统安全等级保护指南》标准将信息系统的安全保护等级分为五级。“信息系统受到破坏后，会对社会秩序和公共利益造成严重损害，或者对国家安全造成损害”是（ ）的特征。

- A. 第二级 B. 第三级 C. 第四级 D. 第五级

【答案】B

【解析】第三版教程 P70-71 此题考察的是安全保护等级，必须掌握，高频考点

《信息安全等级保护管理办法》将信息系统的安全保护等级分为以下五级：

第一级，信息系统受到破坏后，会对公民、法人和其他组织的合法权益造成损害，但不损害国家安全、社会秩序和公共利益。

第二级，信息系统受到破坏后，会对公民、法人和其他组织的合法权益产生严重损害，或者对社会秩序和公共利益造成损害，但不损害国家安全。

第三级，信息系统受到破坏后，会对社会秩序和公共利益造成严重损害，或者对国家安全造成损害。

第四级，信息系统受到破坏后，会对社会秩序和公共利益造成特别严重损害，或者对国家安全造成严重损害。

第五级，信息系统受到破坏后，会对国家安全造成特别严重损害。第五级信息系统运营、使用单位应当依据国家管理规范、技术标准和业务特殊安全需求进行保护。

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 19】---2017 下真题 11

19、关于企业应用集成（EAI）技术，描述不正确的是（ ）

- A. EAI 可以实现表示集成、数据集成、控制集成、应用集成等
B. 表示集成和数据集成是白盒集成，控制集成是黑盒集成
C. EAI 技术适用于大多数实施电子商务的企业以及企业之间的应用集成
D. 在做数据集成之前必须首先对数据进行标识并编成目录

【答案】B

【解析】第三版教程 P53-55 此题考察的是企业应用集成，必须掌握，高频考点

EAI 可以包括表示集成、数据集成、控制集成和业务流程集成等多个层次和方面。当然，也可以在多个企业之间进行应用集成。

☐ ①表示集成：也称为界面集成，这是比较原始和最浅层次的集成，但又是常用的集成。是黑盒集成

☐ ②数据集成：是白盒集成

☐ ③控制集成：也称为功能集成或应用集成，是在业务逻辑层上对应用系统进行集成的。是黑盒集成

☐ ④业务流程集成：也称为过程集成，这种集成超越了数据和系统，它由一系列基于标准的、统一数据格式的工作流组成。

【点评】常考，比较简单，必须得分，为第三版教程新增内容

【试题 20】---2017 下真题 4

20、商业智能将企业中现有的数据转化为知识，帮助企业做出明智的业务经营决策，包括数据预处理、建立数据模型、数据分析及数据展现 4 个阶段：其主要应用的 3 个关键技术是（ ）

- A. 数据仓库/OLAP/数据挖掘 B. ETL/OLAP/数据展现
C. 数据仓库/OLTP/OLAP D. 数据集市数据挖掘质量标准

【答案】A

【解析】第三版教程没有，中级教材的内容，此题考察的是商业智能，必须掌握，高频考点

商业智能包括：数据仓库、联机事务处理、数据挖掘、数据备份和恢复等部分。商业智能不是什么新技术，它只是数据仓库、OLAP 和数据挖掘等技术的综合运用。

【点评】常考，比较简单，必须得分，虽然第三版教材没有，但是我们讲课讲过哈

【试题 21】---2017 下真题 2

21、两化深度融合已经成为我国工业经济转型和发展的的重要举措之一。对两化融合的含义理解正确的是（19）；

- A. 工业化与现代化深度融合 B. 信息化与现代化深度融合
C. 工业化与信息化深度融合 D. 信息化与社会化深度融合

【答案】C

【解析】第三版教程 P98 此题考察的是两化融合，必须掌握，高频考点

两化融合是工业化和信息化发展到一定阶段的必然产物。

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，即信息化发展战略与工业化发展战略要协调一致，信息化发展模式与工业化发展模式要高度匹配，信息化规划与工业化发展规划、计划要密切配合；二是指信息资源与材料、能源等工业资源的融合，能极大节约材料、能源等不可再生资源；三是指虚拟经济与工业实体经济融合，孕育新一代经济的产生，极大促进信息经济、知识经济的形成与发展；

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 22】---2017 下真题 1

22、() 是物联网应用的重要基础，是两化融合的重要技术之一。

- A. 遥感和传感技术 B. 智能化技术 C. 虚拟计算技术 D. 集成化和平台化

【答案】A

【解析】第三版教程 P82 此题考察的是遥感和传感技术，必须掌握，高频考点

遥感和传感技术：感测与识别技术的作用是仿真人类感觉器官的功能，扩展信息系统（或信息设备）快速、准确获取信息的途径。传感技术同计算机技术与通信技术一起被称为信息技术的三大支柱。随着信息技术的进步和信息产业的发展，传感与交互控制在工业、交通、医疗、农业、环保等方面的应用将更加广泛和深入。可以说，传感和识别技术是“物联网”应用的重要基础，而“物联网”应用目前和未来将遍及国民经济和日常生活的方方面面，成为计算机软件服务行业的应用重点，也是工业和信息化深度融合的关键技术之一。

【点评】第一次考，书上讲了几个技术，尽量得分

【试题 23】---高级 2017 下真题 21

23、以下关于移动互联网的描述，不正确的是 ()。

- A. 移动互联网使得用户可以在移动状态下接入和使用互联网服务
B. 移动互联网是桌面互联网的复制和移植
C. 传感技术能极大地推动移动互联网的成长
D. 在移动互联网领域，仍存在浏览器竞争及“孤岛”问题

【答案】B

【解析】第三版教程 P67 此题考察的是移动互联网，必须掌握，高频考点

- 移动互联网的核心是互联网，因此一般认为移动互联网是桌面互联网的补充和延伸，应用和内容仍是移动互联网的根本。不是桌面互联网的复制和移植，所以 B 错误；
- 移动互联在市场领域和应用开发领域形成了一些特点：①重视对传感技术的应用②有效地实现人与人的连接③浏览器竞争及孤岛问题突出。

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 24】---2018 上真题 9

24、软件测试是实现现软件错误（缺陷）的主要手段，软件测试方法可分为静态测试和动态测试，其中 () 属于静态测试

- A. 代码走查 B. 功能测试 C. 黑盒测试 D. 白盒测试

【答案】A

【解析】第三版教材 P49 此题考察的是软件测试，必须掌握，高频考点

软件测试方法可分为静态测试和动态测试。

- 静态测试包括对文档的静态测试和对代码的静态测试。对文档的静态测试主要以检查单的形式进行，而对代码的静态测试一般采用桌前检查、代码走查和代码审查。
- 动态测试指在计算机上实际运行程序进行测试，一般采用白盒测试和黑盒测试方法。
- 白盒测试方法主要有控制流测试、数据流测试和程序变异测试等。另外，使用静态测试的方法也可以实现白盒测试。例如，使用人工检查代码的方法来检查代码的逻辑问题，也属于白盒测试的范畴。
- 黑盒测试也称为功能测试，主要用于集成测试、确认测试和系统测试中。一般包括等价类划分、边界值分析、判定表、因果图、状态图、随机测试、猜错法和正交试验法等。

【江山老师点评】测试属于必考的，送分的

【试题 25】---2019 上真题 18

25、关于 web 安全及其威胁防护技术的描述，不正确的是 ()

- A. 当前账户面临的主要威胁有可现任站点的漏洞、浏览器及其插件的漏洞、网络钓鱼、僵尸网络等
- B. web 防篡改技术包括单点登录、时间轮询、事件触发等
- C. web 内容安全管理技术包括电子邮件过滤、网页过滤、反间谍软件等
- D. web 访问控制的主要任务是保证网络资源不被非法访问者访问

【答案】B

【解析】P81 此题考察的是 Web 安全及威胁，必须掌握，高频考点

Web 威胁防护技术主要包括：①Web 访问控制技术②单点登录 (SSO) 技术③网页防篡改技术④Web 内容安全

(1) 访问控制：访问 Web 站点要进行用户名、用户口令的识别与验证、用户账号的缺省限制检查。Web 服务器一般提供了：通过 IP 地址、子网或域名；通过用户名/口令；通过公钥加密体系 PKI (CA 认证) 等访问控制方法。

(2) 单点登录：为应用系统提供集中统一的身份认证，实现“一点登录、多点访问”

(3) 网页防篡改技术：包括时间轮询技术、核心内嵌技术、事件触发技术、文件过滤驱动技术等。【B 错误】

(4) Web 内容安全：内容安全管理分为电子邮件过滤、网页过滤、反间谍软件三项技术

【江山老师点评】很简单，多次考了，送分的

【试题 26】---2018 下真题 33

26、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】P141 此题考察的是项目组织结构，必须掌握，高频考点

根据题目判断，项目的组织结构属于职能型，然后判断其特点

	优点	缺点
职能型	1、可以充分发挥职能部门的资源集中优势 2、部门的专家可以同时为部门内不同项目使用 3、便于相互交流，相互支援，可以随时增派人员 4、可以将项目和本部门的职能工作融为一体	1、项目和部门利益发生冲突，职能部门更重视本部门的目标，会忽视项目目标 2、资源平衡会出现问题 3、权利分割不利于各个职能部门的交流和团结协作 4、行政隶属关系使得项目经理没有充分的权利

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 27】---2018 上真题 32

27、() 不是 V 模型的特点。

- A. 体现了开发和测试同等重要的思想
- B. 测试是开发生命周期中的阶段
- C. 针对每个开发阶段都有一个测试级别与之相对应
- D. 适用于需求不明确的项目

【答案】D

【解析】第三版教材 P150 此题考察的是 V 模型，必须掌握，高频考点

V 模型的特点：

- V 模型体现的主要思想是开发和测试同等重要，左侧代表的是开发活动，而右侧代表的是测试活动。
- V 模型针对每个开发阶段，都有一个测试级别与之相对应。
- 测试依旧是开发生命周期中的阶段，与瀑布模型不同的是，有多个测试级别与开发阶段对应。
- V 模型适用于需求明确和需求变更不频繁的情形。

【江山老师点评】V模型，讲课多次强调，送分题

【试题 28】---2017 下真题 33

28、项目质量管理包括制定质量管理计划、质量保证、质量控制，其中质量控制一般在项目管理（）过程组的中进行。

- A. 启动过程组 B. 执行过程组 C. 监督和控制过程组 D. 收尾过程组

【答案】C

【解析】第三版教程 P153 此题考察的是项目管理过程组，必须掌握，高频考点

知识领域	启动过程组	规划过程组	执行过程组	监控过程组	结束过程组
项目整合管理	4.1 制定项目章程	4.2 制定项目管理计划	4.3 指导与管理项目	4.4 监控项目工作 4.5 实施整体变更控制	4.6 结束项目或阶段
项目范围管理		5.1 规划范围管理 5.2 收集需求 5.3 定义范围 5.4 创建工作分解结构		5.5 确认范围 5.6 控制范围	
项目时间管理		6.1 规范进度管理 6.2 定义活动 6.3 排列活动顺序 6.4 估算活动资源 6.5 估算活动持续时间 6.6 制定进度管理计划		6.7 控制进度	
项目成本管理		7.1 规划成本管理 7.2 估算成本 7.3 制定预算		7.4 控制成本	
项目质量管理		8.1 规划质量管理	8.2 实施质量保证	8.3 控制质量	
项目人力资源管理		9.1 规划人力资源管理	9.2 组建项目团队 9.3 建设项目团队 9.4 管理项目团队		
项目沟通管理		10.1 规划沟通管理	10.2 管理沟通	10.3 控制沟通	
项目风险管理		11.1 规划风险管理 11.2 识别风险 11.3 实施定性风险分析 11.4 实施定量风险分析 11.5 制定风险分析		11.6 控制风险	
项目采购管理		12.1 规划采购管理	12.2 实施采购	12.3 控制采购	12.4 结束采购
项目干系人管理	13.1 识别干系人	13.2 规划干系人管理	13.3 管理干系人参与	13.4 控制干系人参与	

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 29】---2012 上真题 2

29、螺旋模型是演化软件过程模型，将原型实现的迭代特征与线性顺序模型结合起来，使得软件的增量版本的快速开发成为可能。螺旋模型与其他模型相比，更强调（）。

- A. 制订计划 B. 风险分析 C. 实施工程 D. 客户评估

【答案】B

【解析】集 P164~165 此题考察的是开发模型，必须掌握，必考

螺旋模型它将瀑布模型和快速原型模型结合起来，强调了其他模型所忽视的风险分析，特别适合于大型复杂的系统。

【点评】常考，简单，必须得分

【试题 30】---2018 上真题 31

30、关于项目评估和项目论证的描述。不正确的是（）。

- A. 项目论证应该围绕市场需求、开发技术、财务经济三个方面展开调查和分析
B. 项目论证一般可分为机会研究、初步可行性研究和详细可行性研究三个阶段
C. 项目评估由项目建设单位实施，目的是审查项目可行性研究的可靠性。真实性、和客观性，为银行的贷款决策或行政主管部门的审批决策提供依据
D. 项目评估的依据包括项目建议书及其批准文件、项目可行性研究报告、报送单位的申请报告及主管部门的初审意见等一系列文件

【答案】C

【解析】第三版教材 P181-183 此题考察的是项目论证和评估，必须掌握，高频考点

项目评估指在项目可行性研究的基础上，由第三方（国家、银行或有关机构）根据国家颁布的政策、法规、方法、参数和条例等，从项目（或企业）、国民经济、社会角度出发，对拟建项目建设的必要性、建设条件、生产条件、产品市场需求、工程技术、经济效益和社会效益等进行评价、分析和论证，进而判断其是否可行的一个评估过程。

【江山老师点评】论证和评估，讲课多次强调，送分题

【试题 31】---2017 下真题 31

31、项目经理小李依据当前技术发展趋势和所掌握的技术能否支持该项目的开发，进行可行性研究。小李进行的可行性研究属于（）。

- A. 经济可行性分析 B. 技术可行性分析 C. 运行环境可行性分析 D. 其他方面的可行性分析

【答案】B

【解析】第三版教程 P161 此题考察的是可研，必须掌握，高频考点

信息系统项目的可行性研究包含：技术可行性分析、经济可行性分析、运行环境可行性分析以及其他方面的可行性分析等。

技术可行性分析	考虑因素： <u>(1) 进行项目开发的风险。(2) 人力资源的有效性。(3) 技术能力的可能性(4) 物资(产品)的可用性</u>
经济可行性分析	具体包括 <u>支出分析、收益分析、投资回报分析以及敏感性分析</u> 等
运行环境可行性分析	
其他方面的可行性分析	<u>技术、经济和运行环境可行性、诸如法律可行性、社会可行性</u> 等

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 32】---2014 上真题 58

32、某信息系统项目最终完成的可行性研究报告的主要内容包括以下部分：①项目背景和概述 ②市场前景分析 ③运行环境可行性分析④项目技术方案分析 ⑤项目投资及成本分析 ⑥项目组织及投入资源分析⑦可行性研究
报告结论。该可行性报告缺少（）。

- A. 风险分析、项目计划 B. 风险分析、项目评估方法
C. 市场需求预测、项目计划 D. 市场需求预测、项目评估方法

【答案】A

【解析】此题考察的是可行性研究报告，必须掌握，高频考点

可研报告的内容：一、项目概述

1、项目背景 2、可行性研究的结论 (1) 项目的目标、规模 (2) 技术方案概述及特点 (3) 项目的建设进度计划 (4) 投资估算和资金筹措计划 (5) 项目财务和经济评价 (6) 项目综合评价结论

二、项目技术背景与发展概况

3、项目提出的技术背景 4、项目的技术发展现状 5、编制项目建议书的过程及必要性

三、现行系统业务、资源、设施情况分析

6、市场情况调查分析 7、客户现行系统业务、资源、设施情况调查

四、项目技术方案 8、项目总体目标

五、实施进度计划 9、项目实施计划

六、投资估算与资金筹措计划 10、项目投资估算

七、人员及培训计划 11、项目组人员组成及培训

八、不确定性（风险）分析 12、项目风险

九、经济和社会效益预测与评价

十、可行性研究结论与建议

【点评】教程上原话，比较偏，不知道具体内容不大好得分，尽量得分

【试题 33】---2017 上真题 40

33、在进行项目可行性分析时，需要在（）过程中针对投入/产出进行对比分析，以确定项目的收益率和投资回收期等。

- A. 经济可行性分析 B. 技术可行性分析 C. 运行环境可行性分析 D. 法律可行性分析

【答案】A

【解析】此题考察的是可行性研究，必须掌握，高频考点

项目的收益率和投资回收期是典型的经济可行性分析。经济可行性分析具体包括支出分析、收益分析、投资回报分析以及敏感性分析等。

【点评】常考，比较简单，送分题，排除法解题，必须得分

【试题 34】---2018 下真题 37

34、() 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】P191 此题考察的是事业环境因素，必须掌握，高频考点

事业环境因素：①实施单位的企业文化和组织机构；②国家标准或行业标准；③现有的设施和固定资产等；④实施单位现有的人力资源、人员的专业和技能，人力资源政策如招聘和解聘的指导方针、员工绩效评估和培训记录等；⑤当时的市场状况；⑥项目干系人对风险的承受力；⑦行业数据库；⑧项目管理信息系统（可能是工具，也可能是软件，总之能帮助人们管理项目）。【注意和组织过程资产的区分，也叫企业环境因素，是项目经理不可控的，不可裁剪的。一般来源于组织外部】

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 35】---2018 下真题 35

35、项目管理计划不包括 ()

- A.绩效信息 B.项目目标 C.配置管理计划 D.生命周期模型

【答案】A

【解析】P202 此题考察的是项目管理计划的内容，必须掌握，高频考点

项目管理计划记录了计划过程组的各个计划子过程的全部成果，包括：

- ①项目管理团队选择的各个项目管理过程。
- ②每一选定过程的实施水平。
- ③对实施这些过程时使用的工具与技术所做的说明。
- ④在管理具体项目中使用选定过程的方式和方法，包括过程之间的依赖关系和相互作用，以及重要的依据和成果。
- ⑤为了实现项目目标所执行工作的方式、方法。
- ⑥监控变更的方式、方法。
- ⑦实施配置管理的方式、方法。
- ⑧使用实施效果测量基准并使之保持完整的方式、方法。
- ⑨项目干系人之间的沟通需要与技术。
- ⑩选定的项目生命期和多阶段项目的项目阶段。【选项 D】
- ⑪高层管理人员为了加快解决未解决的问题和处理未做出的决策，对内容、范围和时间安排的关键审查。

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 36】---2018 下真题 31

36、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】P196 此题考察的是投资收益率的计算，必须掌握，高频考点

$ROI = (\text{总的折现收益} - \text{总的折现成本}) / \text{折现成本}$

A 项目的投资收益率 = $(2200 - 2000) / 2000 = 10\%$

B 项目的投资收益率 = $(1600 - 1500) / 1500 = 6.7\%$

C 项目的投资收益率 = $(1200 - 1000) / 1000 = 20\%$

D 项目的投资收益率 = $(950 - 800) / 800 = 18.75\%$

C 项目的投资收益率最高，所以选择 C 项目

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 37】---2016 下真题 31

37、以下关于项目章程的叙述中，正确的是（）。

- A.项目章程与合同内容是一致的
- B.项目章程要由项目经理发布
- C.项目章程要明确项目在组织中的地位
- D.项目章程就是一个程序文件

【答案】C

【解析】此题考察的是项目章程，必须掌握，高频考点

项目章程的作用：中级 P245

- (1) 确定项目经理，规定项目经理的权力。
- (2) 正式确认项目的存在，给项目一个合法的地位。
- (3) 规定项目的总体目标，包括范围、时间、成本和质量等。
- (4) 通过叙述启动项目的理由，把项目与执行组织的日常经营运作及战略计划等联系起来。

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 38】---2017 下真题 34

38、项目经理张工带领团队编制项目管理计划，（）不属于编制项目管理计划过程的依据。

- A. 项目章程
- B. 事业环境因素
- C. 组织过程资产
- D. 工作分解结构

【答案】D

【解析】第三版教程 P203 此题考察的是项目管理计划，必须掌握，高频考点

制订项目管理计划依据为：①项目章程②其他过程的输出结果③事业环境因素④组织过程资产

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 39】---2018 下真题 41

39、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.项目经理负责项目分解，外包商负责外包合同 WBS 分解

【答案】D

【解析】P240-242 此题考察的是 WBS，必须掌握，高频考点

WBS 分解的方法：

- ①项目生命周期的各阶段作为分解的第二层，产品和项目可交付成果放在第三层
- ②主要可交付成果作为分解的第二层
- ③整合可能由项目团队以外的组织来实施的各种组件（例如，外包工作），然后作为外包工作的一部分，卖方需编制相应的合同 WBS。

WBS 分解的过程中注意 8 个方面：

- ①WBS 必须是面向可交付成果的。
- ②WBS 必须符合项目的范围。
- ③WBS 的底层应该支持计划和控制
- ④WBS 中的元素必须有人负责，而且只由一个人负责，尽管实际上可能需要多个人参与。
- ⑤WBS 的指导，WBS 应控制在 4~6 层。
- ⑥WBS 应包括项目管理工作（因为管理是项目具体工作的一部分），也要包括分包出去的工作。
- ⑦WBS 的编制需要所有（主要）项目干系人的参与，需要项目团队成员的参与。
- ⑧WBS 并非是一成不变的。在完成了 WBS 之后的工作中，仍然有可能需要对 WBS 进行修改。

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 40】---2017 下真题 40

40、（）不属于范围变更控制的工作。

- A. 确定影响导致范围变更的因素，并尽量使这些因素向有利的方面发展

- B. 判断范围变更是否已经发生
- C. 管理范围变更, 确保所有被请求变更按照项目整体变更控制过程处理
- D. 确定范围正式被接受的标准和要素

【答案】D

【解析】第三版教程 P246 此题考察的是范围变更, 必须掌握, 高频考点

范围变更控制的主要工作如下。

- ①影响导致范围变更的因素, 并尽量使这些因素向有利的方面发展。
- ②判断范围变更是否已经发生。
- ③范围变更发生时管理实际的变更, 确保所有被请求的变更按照项目整体变更控制过程处理。

【点评】常考, 比较简单, 必须得分

【试题 41】---2017 上真题 38

41、项目范围基线包括 ()。

- A. 批准的项目范围说明书、WBS 及 WBS 字典
- B. 项目初步范围说明书、WBS 及 WBS 字典
- C. 批准的项目范围说明书, WBS 字典
- D. 项目详细范围说明书、WBS

【答案】A

【解析】中级教材第二版 P281 此题考察的是范围基准, 必须掌握, 高频考点

经过批准的范围说明书、工作分解结构 (WBS) 和相应的 WBS 词典组成了范围基准。

【点评】常考, 比较简单, 必须得分

【试题 42】---2016 下真题 64

42、在进行项目需求管理时, 某需求的状态描述是“该需求已被分析, 估计了其对项目余下部分的影响, 已用一个明确的产品版本号或创建编号分配到相关的基线中, 软件开发团队已同意实现该需求”, 则这个需求状态值是 (64)

- A. 已建议 B. 已验证 C. 已实现 D. 已批准

【答案】D

【解析】考查的是需求管理的相关内容, 需要掌握

- 已建议: 该需求已被有权提出需求的人建议。
- 已批准: 该需求已被分析, 估计了其对项目余下部分的影响 (包括成本和对项目其余部分的干扰), 已用一个确定的产品版本号或创建编号分配到相关的基线中, 软件开发团队已同意实现该项需求
- 已实现: 已实现需求代码的设计、编写和单元测试
- 已验证: 使用所选择的方法已验证了实现的需求, 例如测试和检测, 审查该需求跟踪与测试用例相符。该需求现在被认为完成。
- 已删除: 计划的需求已从基线中删除, 但包括一个原因说明和做出删除决定的人员

【点评】了解

【试题 43】---2015 下真题 64

43、在需求跟踪过程中, 检查设计文档、代码、测试用例等工作成果是否都能在《产品需求规格说明书》中找到出处的方法属于 ()

- A. 逆向跟踪 B. 正向跟踪 C. 双向跟踪 D. 系统跟踪

【答案】A

【解析】此题考察的是需求的双向跟踪, 必须掌握, 高频考点

需求跟踪有两种方式:

- (1) 正向跟踪。检查《产品需求规格说明书》中的每个需求是否都能在后继工作成果中找到对应点。
 - (2) 逆向跟踪。检查设计文档、代码、测试用例等工作成果是否都能在《产品需求规格说明书》中找到出处。
- 正向跟踪和逆向跟踪合称为“双向跟踪”。不论采用何种跟踪方式, 都要建立与维护需求跟踪矩阵 (即表格) 需求跟踪矩阵保存了需求与后继工作成果的对应关系。

【点评】常考, 必须记住, 不难, 必须得分

【试题 44】---2018 下真题 40

44、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

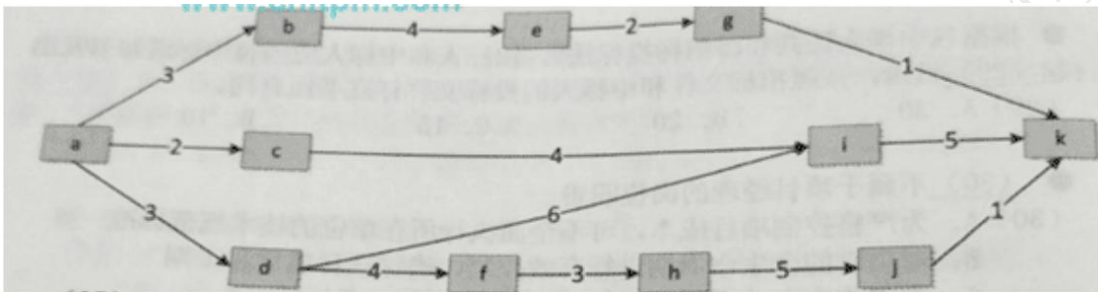
【解析】P232-234 此题考察的是需求管理，必须掌握，高频考点

需求文件描述各种单一的需求将如何满足与项目相关的业务需求。需求文件不是一个文件的名称，需求文件的格式多种多样，在不同的组织中，可能有不同的称呼。需求文件既可以是一份按干系人和优先级分类列出全部需求的简单文件，也可以是一份包括内容提要、细节描述和附件等的详细文件。选项 C 说的是需求跟踪矩阵的作用

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 45】---2017 下真题 37-38

45、下图中（单位：周）显示的项目历时总时长是（37）周。在项目实施过程中，活动 D-I 比计划延期了 2 周，活动 a-c 实际工期是 6 周，活动 f-h 比计划提前了 1 周，此时该项目的历时总时长为（38）周。



(37) A. 14 B. 18 C. 16 D. 13

(38) A. 14 B. 18 C. 16 D. 17

【答案】CC

【解析】第三版教程 P279 此题考察的是关键路径工期的计算，必须掌握，高频考点

关键路径为：ADFHJK，总工期为 3+4+3+5+1=16，通过分析发现：ADFHJK 现在为 15 周，关键路径发生了变化，现在关键路径是 adik 为 16 周，注意关键路径改变的问题，

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 46】---2013 上真题 52

46、一个项目经理被分配到一个高优先度的新项目，只有 5 个可用的资源，因为其他资源已经被承诺给别的项目。完成项目的资源可用时间不足所需时间的一半，并且这个项目经理不能说服管理层改变项目的结束日期，此时，项目经理应 ()。

- A. 协调团队成员安排必要的加班，以便完成工作
- B. 给团队提供良好的工作环境
- C. 通过删除在限定的时间内不能完成的工作来削减工作范围
- D. 使用更有经验的资源，更快地完成工作

【答案】C

【解析】此题考察的是变更知识，必须掌握，高频考点

答案选项 D 是不行的，因为资源已经提供了。

答案选项 B 是个好主意，但它不针对这道题。

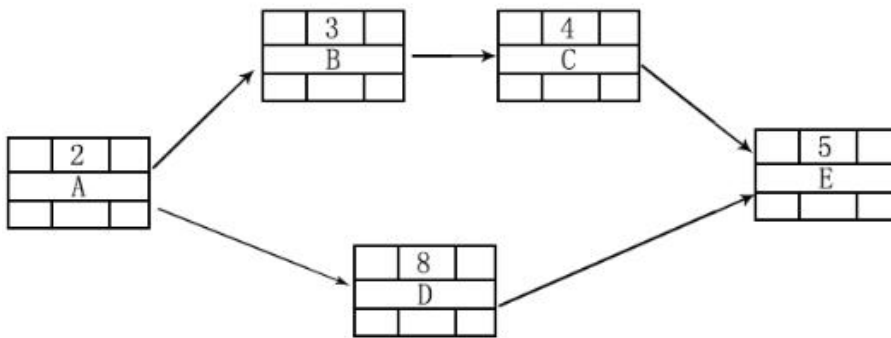
答案选项 A 永远不能解决这种问题的首选手段，因为项目经理使用加班会失去他人的可信性和绩效。最佳的选择是考虑削减工作范围。

09 年下半年 53 题的原题重现

【点评】以前考过的题，有一定难度，尽量得分

【试题 47】---2013 上真题 32

47、在下面的项目网络图中（时间单位为天），活动 B 的自由时差和总时差分别为（32），如果活动 A 的实际开始时间是 5 月 1 日早 8 时，在不延误项目工期的情况下，活动 B 最晚应在（33）前结束。

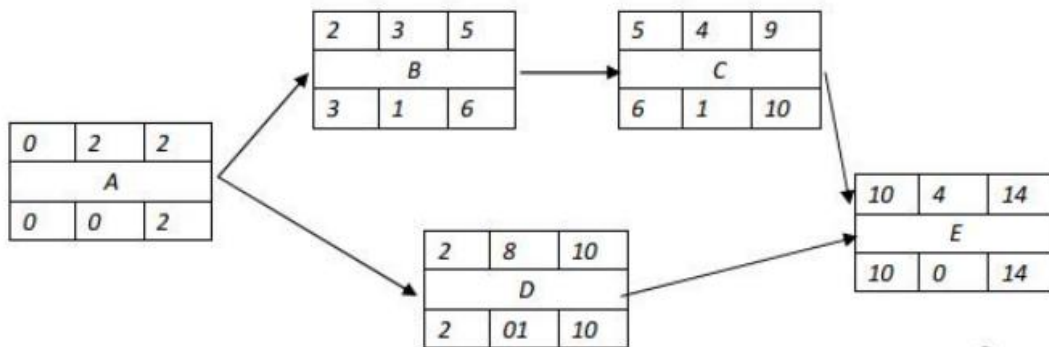


(32) A. 0, 0 B. 0, 1 C. 1, 0 D. 1, 1

(33) A. 5 月 5 日早 8 时 B. 5 月 6 日早 8 时
C. 5 月 7 日早 8 时 D. 5 月 8 日早 8 时

【答案】BC

【解析】此题考察的是单代号网络图，必须掌握，高频考点



自由时差=紧后工作最早开始时间的最小值-当前活动的最早完成时间

总时差=当前活动最晚完成时间-最早完成时间

所以 B 的自由时差和总时差分别是 0 和 1 第二问就比较简单了，5 月 1 日+6 天=5 月 7 日

【点评】六标时的计算，必须会的，必须得分

【试题 48】---高级 2010 上真题 37~38

48、完成某信息系统集成项目中的一个最基本的工作单元 A 所需的时间，乐观的估计需 8 天，悲观的估计需 38 天，最可能的估计需 20 天，按照 PERT 方法进行估算，项目的工期应该为（37），在 26 天以后完成的概率大致为（38）。

(37) A. 20 B. 21 C. 22 D. 23

(38) A. 8. 9% B. 15. 9% C. 22. 2% D. 28. 6%

【答案】BB

【解析】此题考察的是 PERT，必须掌握，高频考点

期望工期= $(8+4 \times 20+38) / 6=21$

标准差= $(38-8) / 6=5$

26 天与 21 天之间为 1 个标准差（而非 ± 1 个标准差），16 天到 26 天之间为 ± 1 个标准差，根据正态分布规律，故 16 天到 26 天之间完成的概率为 68. 26%，26 天以后完成的概率= $(1-68. 26\%) / 2=15. 87\%$ 。

【点评】常考，必须会计算，简单，必须得分

【试题 49】---高级 2010 上真题 35~36

49、某工程包括 A.B.C.D.E、F、G 七项工作，各工作的紧前工作、所需时所需人数如下表所示（假设每个人均能承担各项工作）。

工作	A	B	C	D	E	F	G
紧前工作	--	A	A	B	C.D	--	E、F
所需时间(天)	5	4	5	3	2	5	1
所需人数	7	4	3	2	1	2	4

该工程的工期应为(35)天。按此工期,整个工程最少需要(36)人。

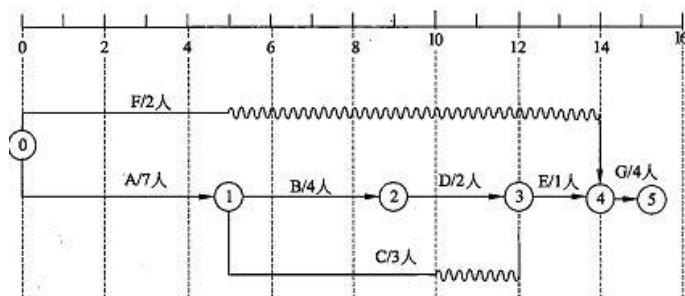
(35) A. 13 B. 14 C. 15 D. 16

(36) A. 7 B. 8 C. 9 D. 10

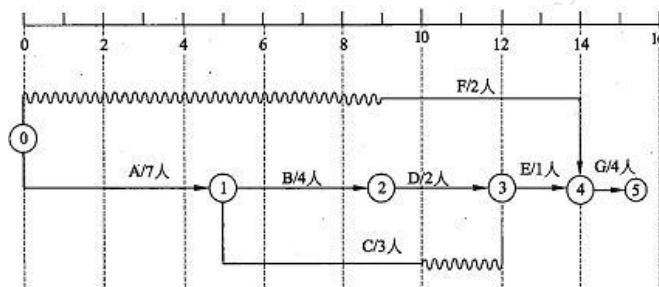
【答案】CA

【解析】此题考察的是网络图,必须掌握,高频考点

根据题意可画出带时标的双代号网络图如下:



可识别出关键路径为: A-B-D-E-Gb 工期为 15 天。调整非关键路径上的活动,使得各路径上并行活动人数最少的方案如下图。



故该工程的工期应为 15 天。按此工期,整个工程最少需要 7 人。

【点评】有一定的难度得分,需要稍微分析下,建议得分

【试题 50】---2018 下真题 58

50、() 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】P304 此题考察的是成本估算的工具,必须掌握,高频考点

□ 类比估算:指以过去类似项目的参数值或规模指标为基础,来估算当前项目的同类参数或指标。这是一种粗略的估算方法。在项目详细信息不足时,例如在项目的早期阶段,就经常使用这种技术来估算成本数值。该方法综合利用历史信息和专家判断。类比估算通常成本较低、耗时较少,但准确性也较低。

□ 参数估算: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。参数估算的准确性取决于参数模型的成熟度和基础数据的可靠性。

□ 自下而上估算:首先对单个工作包或活动的成本进行最具体、细致的估算;然后把这些细节性成本向上汇总或“滚动”到更高层次,用于后续报告和跟踪。自下而上估算的准确性及其本身所需的成本,通常取决于单个活动或工作包的规模和复杂程度。

【江山老师点评】多次考了,太简单了,送分题

【试题 51】---2018 上真题 58

51、() 不属于制定预算过程的输出。

A. 成本基准 B. 范围基准 C. 项目资金需求 D. 更新的活动成本估算

【答案】B

【解析】第三版教材 P300 此题考察的是成本预算的输出，必须掌握，高频考点

制定预算过程的输出有：1) 成本基准 2) 项目资金需求 3) 项目文件（更新）B 选项是创建 WBS 的输出

【江山老师点评】常规考点，讲课强调，送分题

【试题 52】---2016 上真题 58

52、成本控制过程主要内容不包括（）。

- A. 将目的成本分配到项目的各项具体工作上
- B. 识别可能引起项目成本基准计划发生变动的因素，并对这些因素施加影响
- C. 对发生成本偏差的工作包实施管理，有针对性地采取纠正措施
- D. 对项目的最终成本进行预测

【答案】A

【解析】此题考察的是成本控制，必须掌握，高频考点

A 是项目预算的内容，见 P159 第 12 行。BCD 参见 P162 的 8.4 节-成本控制。

【点评】送分题，常考，必须得分

【试题 53】---2016 上真题 43

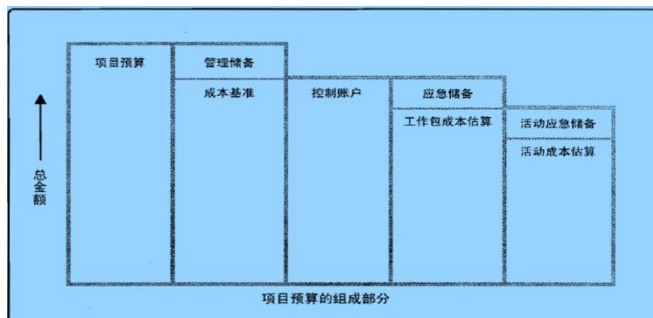
53、成本管理分为成本估算、成本预算和成本控制三个过程。以下关于成本预算的叙述中，不正确的是（）。

- A. 成本预算过程完成后，可能会引起项目管理计划的更新
- B. 管理储备视为范围和成本的潜在变化而预留的预算，需要体现在项目成本基线里
- C. 成本基准计划可以作为度量项目绩效的依据
- D. 成本基准按时间分段计算，通常以 S 曲线的形式表示

【答案】B

【解析】此题考察的是成本预算，必须掌握，高频考点

成本基线不包括管理储备。课上经常讲。很简单的题了。记住这个图。



【点评】送分题，常考，必须得分

【试题 54】---高级 2015 下真题 57~58

54、某项目包含 A.B.C 三项主要活动，项目经理在成本估算时采用自下而上的估算方法，分别估算出三项活动的成本分别为 13 万元，23 万元和 8 万元，同时为了应对未来可能遇到的不确定因素，预留了 10 万元的管理储备，同时为每个活动预留了 2 万元的准备金，该项目的总预算为（1）万元。项目进行到第二个月时，实际花费为 20 万元，完成总工作量的 30%。如果项目按照当前的绩效继续进行下去，预测项目的完工尚需成本 ETC 约为（2）万元

(1) A.44 B.54 C.60 D.50

(2) A.46.7 B.40.7 C.45 D.46

【答案】CA

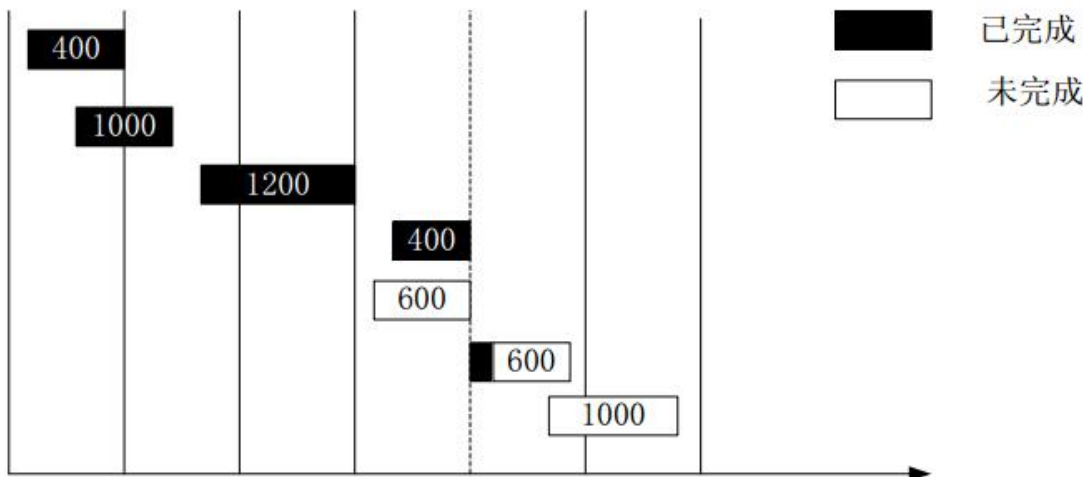
【解析】此题考察的是赢得值法，必须掌握，高频考点

- ☐ 总预算直接相加。13+23+8+10+6=60
- ☐ 这里要注意的是管理储备是项目预算的一部分，但不是成本基准的一部分，所以不纳入挣值计算。
- ☐ 典型情况下 $ETC = (BAC - EV) / CPI = (50 - 50 \times 30\%) / 50 \times 30\% / 20 = 46.7$

【点评】常考，必须记住，不难，必须得分

【试题 55】---2015 上真题 58

55、假设某项目任务已进行了充分细化分解，任务安排及完成情况如下图，已获价值适用 50/50 规则（活动开始执行即获得一半价值），则下图中项目监控点的 PV、EV、BAC 分别为（）。



- A. PV=4200、EV=3000、BAC=5200 B. PV=4200、EV=3300、BAC=4600
C. PV=3600、EV=3300、BAC=5200 D. PV=3600、EV=3600、BAC=4600

【答案】C

【解析】此题考察的是挣值分析，必须掌握，常考

PV=监控点时间之前（监控点左边）所有工作预算之和=400+1000+1200+400+600=3600

EV=所有已完成工作的预算之和=400+1000+1200+400+300=3300

BAC=总预算=400+1000+1200+400+600+600+1000=5200

【点评】计算，要理解，简单，必须得分

【试题 56】---2018 上真题 64

56、（）是一种统计方法，用于说明哪些因素会对正在生产的产品或正在开发的流程的特定变量产生影响

- A. 过程分析 B. 实验设计 C. 标杆对照 D. 质量审计

【答案】B

【解析】第三版教材 P323 此题考察的是质量保证的工具，必须掌握，高频考点

实验设计：是一种统计方法，用来识别哪些因素会对正在生产的产品或正在开发的流程的特定变量产生影响

【江山老师点评】常规考点，讲课强调，送分题

【试题 57】---2018 上真题 63

57、规划质量管理的输入不包含（）

- A. 质量测量指标 B. 项目管理计划 C. 需求文件 D. 风险登记册

【答案】A

【解析】第三版教材 P318 此题考察的是规划质量管理的输入，必须掌握，高频考点

规划质量管理的输入：1) 项目管理计划 2) 干系人登记册 3) 风险登记册 4) 需求文件 5) 事业环境因素 6) 组织过程资产

【江山老师点评】常规考点，讲课强调，送分题

【试题 58】---2017 下真题 9

58、以下关于质量保证的叙述中，不正确的是（9）。

- A. 实施质量保证是确保采用合理的质量标准和操作性定义的过程
B. 实施质量保证是通过执行产品检查并发现缺陷来实现的
C. 质量测量指标是质量保证的输入
D. 质量保证活动可由第三方团队进行监督，适当是提供服务支持

【答案】B

【解析】第三版教程 P319 此题考察的是质量保证，必须掌握，高频考点

- 实施质量保证是审计质量要求和质量控制测量结果，确保采用合理的质量标准和操作性定义的过程。本过程的主要作用是，促进质量过程改进。质量保证旨在建立对未来输出或未完输出（也称正在进行的工作）将在完工时满足特定的需求和期望的信心。质量保证通过用规划过程预防缺陷，或者在执行阶段对正在进行的工作检查出缺陷，来保证质量的确定性。实施质量保证是一个执行过程，使用规划质量管理和控制质量过程所产生的数据。

● B 选项说的是质量控制，所以错误

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 59】---2017 下真题 8

59、通常软件的质量管理可以通过质量工具解决，在新七种工具中（8）是用于理解一个目标与达成此目标的步骤之间的关系，该工具能帮助团队预测一部分可能破坏目标实现的中间环节，因此有助于制定应急计划。

- A. 过程决策程序图 B. 关联图 C. 因果图 D. 流程图

【答案】A

【解析】第三版教程 P326 此题考察的是质量控制的工具和技术，必须掌握，高频考点

A 过程决策程序图（PDPC）。用于理解一个目标与达成此目标的步骤之间的关系。PDPC 有助于制订应急计划，因为它能帮助团队预测那些可能破坏目标实现的中间环节。

B 关联图：关系图的变种，有助于在包含相互交叉逻辑关系（可有多达 50 个相关项）的中等复杂情形中创新性地解决问题。可以使用其他工具（诸如亲和图、树形图或鱼骨图）产生的数据，来绘制关联图。

C 因果图，又称鱼骨图或石川馨图，以其创始人石川馨命名。问题陈述放在鱼骨的头部，作为起点，用来追溯问题来源，回推到可行动的根本原因。

D 流程图，也称过程图，用来显示在一个或多个输入转化成一个或多个输出的过程中，所需要的步骤顺序和可能分支。

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 60】---2016 下真题 60

60、以下关于软件质量控制的叙述中，正确的是（ ）。

- A. 质量控制是监督并记录开发活动结果，以便评估绩效
B. 确认项目的可交付成果及工作满足主要干系人的既定要求是软件质量控制的主要作用之一
C. 质量管理计划是质量控制的输出，项目管理计划中不包括质量管理计划
D. 核实的可交付成果是质量控制的输出，同时也是确认范围过程的一项输出

【答案】B

【解析】此题考察的是质量控制，必须掌握，高频考点

这题用排除法，质量控制主要是结果控制及检查，不是评估绩效，所以 A 不正确。（：是明显错误，质量管理计划是质量规范的输出，项目管理计划中包括质量管理计划；D 质量控制的输出中包括核实的可交付成果，核实的可交付成果是范围确认的输入，不是输出。所以本题答案是 B。

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 61】---2017 下真题 58-60

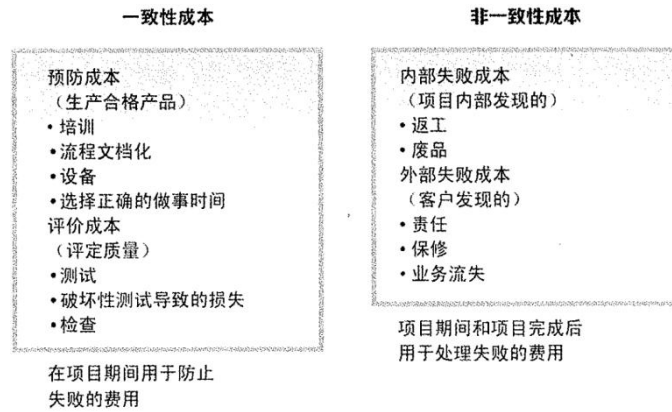
61、项目成本包括预防不符合要求，为评价产品或服务是都符合要求，以及因未达到要求而发生的所有成本，对于质量保证人员而言，其职业生涯过程中往往处于因不产生效益而尴尬的境地，从质量成本角度来看，其原因是因为质量保证工作发生的成本属于（ ）。

- A. 预防成本 B. 外部失败成本 C. 内部失败成本 D. 评价成本

【答案】D

【解析】第三版教程 P323 此题考察的是质量成本，必须掌握，高频考点

质量成本法：在产品生命周期中发生的所有成本，包括为预防不符合要求、为评价产品或服务是否符合要求，以及因未达到要求而发生的所有成本。



【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 62】---2018 下真题 51

62、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】P343-344 此题考察的是管理项目团队的输入，必须掌握，高频考点

管理项目团队的输入：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，⑤是输出

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 63】---2018 上真题 50

63、某项目团队每周组织羽毛球活动，根据马斯洛需求层次理论，该活动满足了项目成员 () 的需求。

A.生理 B.受尊重 C.社会交往 D.自我实现

【答案】C

【解析】第三版教材 P351 此题考察的是马斯诺 5 层，必须掌握，高频考点

马斯洛的需要层次理论

(1) 生理需求:对衣食住行等需求都是生理需求，这类需求的级别最低，人们在转向较高层次的需求之前，总是尽力满足这类需求。常见的激励措施：员工宿舍、工作餐、工作服、班车、工资、补贴、奖金等。

(2) 安全需求:包括对人身安全、生活稳定、不致失业以及免遭痛苦、威胁或疾病等的需求。和生理需求一样，在安全需求没有得到满足之前，人们一般不追求更高层的需求。常见的激励措施：养老保险、医疗保障、长期劳动合同、意外保险、失业保险等。

(3) 社会交往的需求:包括对友谊、爱情以及隶属关系的需求。当生理需求和安全需求得到满足后，社交需求就会突出出来，进而产生激励作用。这些需求如果得不到满足，就会影响员工的精神，导致高缺勤率、低生产率、对工作不满及情绪低落。常见的激励措施：定期员工活动、聚会、比赛、俱乐部等。

(4) 受尊重的需求:自尊心和荣誉感。荣誉来自别人，自尊来自自己。常见的激励措施：荣誉性的奖励，形象、地位的提，颁发奖章，作为导师培训别人等。

(5) 自我实现的需求:实现自己的潜力，发挥个人能力到最大程度，使自己越来越成为自己所期望的人物。达到自我实现境界的人，必须干与其能力相称的工作，这样才会使他们感到最大的快乐。常见的激励措施：给他更多的空间让他负责、让他成为智囊团、参与决策、参与公司的管理会议等。

【江山老师点评】常规考点，讲课强调，以前也考过送分题

【试题 64】---2018 上真题 49

64、建设项目团队过程所使用的技术不包括 ()

A.人际关系技能 B.基本规则 C.人事评测工具 D.项目人员分派

【答案】D

【解析】第三版教材 P338 此题考察的是组建项目团队的工具，必须掌握，高频考点

组建项目团队工具与技术: 1) 预分派 2) 谈判 3) 招募 4) 虚拟团队 5) 多标准决策分析

【江山老师点评】常规考点, 讲课强调, 送分题

【试题 65】---2017 下真题 50

65、项目经理的权利有多种来源, 其中 () 是由于他人对你的认可和敬佩从而愿意模仿和服从你, 以及希望自己成为你那样的人而产生的, 这是一种人格魅力。

- A. 职位权利 B. 奖励权利 C. 专家权利 D. 参照权利

【答案】D

【解析】第三版教程 P348 此题考察的是权利的类型, 必须掌握, 高频考点

项目经理的权力有 5 种来源。

- (1) 职位权力, 来源于管理者在组织中的职位和职权。
- (2) 惩罚权力, 使用降职、扣薪、惩罚、批评、威胁等负面手段的能力。
- (3) 奖励权力, 给予下属奖励的能力。
- (4) 专家权力, 来源于个人的专业技能。
- (5) 参照权力, 由于成为别人学习参照榜样所拥有的力量。

职位权力、惩罚权力、奖励权力来自于组织的授权, 专家权力和参照权力来自于管理者自身。

【点评】常考, 比较简单, 必须得分

【试题 66】---2017 下真题 48

66、一般来说, 团队发展会经历 5 个阶段团队成员之间相互依靠, 平稳高效地解决问题, 团队成员的集体荣誉感非常强”是 () 的主要特征。

- A. 形成阶段 B. 震荡阶段 C. 规范阶段 D. 发挥阶段

【答案】D

【解析】第三版教程 P347 此题考察的是团队阶段, 必须掌握, 高频考点

优秀团队的建设 5 个阶段:

- ❑ ①形成阶段 (Forming), 一个个的个体转变为团队成员, 逐渐相互认识并了解项目情况及他们在项目中的角色与职责, 开始形成共同目标。
- ❑ ②震荡阶段 (Storming), 团队成员开始执行分配的项目任务, 一般会遇到超出预想的困难, 希望被现实打破。个体之间开始争执, 互相指责, 并且开始怀疑项目经理的能力。
- ❑ ③规范阶段 (Norming), 经过一定时间的磨合, 团队成员开始协同工作, 并调整各自的工作习惯和行为来支持团队, 团队成员开始相互信任, 项目经理能够得到团队的认可。
- ❑ ④发挥阶段 (Performing), 随着相互之间的配合默契和对项目经理的信任加强, 团队就像一个组织有序的单位那样工作。团队成员的集体荣誉感会非常强。
- ❑ ⑤解散阶段 (Adjourning), 所有工作完成后, 项目结束, 团队解散。

【点评】常考, 比较简单, 必须得分

67、项目经理小王管理的一个项目发生了冲突, 于是向江山老师请教, 江山老师告诉他处理冲突可以采用多种办法, 比如可以采用“强调一致、淡化分歧; 为了维护和谐与关系而单方面退让一步”, 请问, 江山老师建议的方式是 ()

- A. 撤退 B. 缓和 C. 妥协 D. 合作

【答案】B

【解析】考查的是冲突的解决办法, 需要掌握, 见 P349

- ❑ ①撤退/回避 (Withdraw/Avoid)。从实际或潜在冲突中退出, 将问题推迟到准备充分的时候, 或者将问题推给其他人员解决。双方在解决问题上都不积极, 也不想合作。撤退是一种暂时性的冲突解决方法。
- ❑ ②缓和/包容 (Smooth/Accommodate)。强调一致、淡化分歧;
- ❑ ③妥协/调解 (Compromise/Reconcile)。为了暂时或部分解决冲突, 寻找能让各方都在一定程度上满意的方案。双方在态度上都愿意果断解决冲突, 也愿意合作。
- ❑ ④强迫/命令 (Force/Direct)。以牺牲其他方为代价, 推行某一方的观点; 只提供赢输方案。通常是利用权力来强行解决紧急问题。一方赢, 一方输。
- ❑ ⑤合作/解决问题 (Collaborate/Problem Solve)。综合考虑不同的观点和意见, 采用合作的态度和开放式对话

引导各方达成共识和承诺。这是冲突双方最理想的结果。

【试题 68】---2018 下真题 43

68、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,十分钟后他收到了所有回复信息。其中,微信属沟通模型中的()关键要素。

- A.编码 B.解码 C.噪声 D.媒介

【答案】D

【解析】P366-367 此题考察的是沟通模型,必须掌握,高频考点

沟通模型:①编码②信息和反馈信息③媒介④噪声⑤解码

①编码。把思想或想法转化为他人能理解的语言。

②信息和反馈信息。编码过程所得到的结果。

③媒介。用来传递信息的方法。

④噪声。干扰信息传输和理解的一切因素(如距离、新技术、缺乏背景信息等)。

⑤解码。把信息还原成有意义的思想或想法。

【江山老师点评】多次考了,太简单了,送分题

【试题 69】---2018 上真题 43

69、在了解和管理干系人期望时,可以采用多种分类方法对干系人进行分类管理,其中()方法是根据干系人主动参与项目的程度改变项目计划或执行的能力进行分组

- A.权力/利益方格 B.权力/影响方格 C.影响/作用方格 D.凸显模型

【答案】C

【解析】第三版教材 P384 此题考察的是权力/影响方格,必须掌握,高频考点

干系人分类模型如下:(掌握)

□ ①权利/利益方格。根据干系人的职权大小和对项目结果的关注(利益)程度进行分类。

□ ②权利/影响方格。干系人的职权大小以及主动参与(影响)项目的程度进行分类。

□ ③影响/作用方格。干系人主动参与(影响)项目的程度及改变项目计划或者执行的能力进行分类。

□ ④凸显模型。根据干系人的权力(施加自己意愿的能力)、紧迫程度和合法性对干系人进行分类。

【江山老师点评】常规考点,讲课强调,送分题

【试题 70】---2018 上真题 42

70、在项目沟通过程中,会使用各种沟通方法,电子邮件沟通属于()

- A.实时沟通 B.推式沟通 C.拉式沟通 D.情景式沟通

【答案】B

【解析】第三版教材 P376 此题考察的是沟通方法,必须掌握,高频考点

沟通方法:

□ ①交互式沟通。在两方或多方之间进行多向信息交换。这是确保全体参与者对特定话题达成共识的最有效的方法,包括会议、电话、即时通信、视频会议等。

□ ②推式沟通。把信息发送给需要接收这些信息的特定接收方。这种方法可以确保信息的发送,但不能确保信息送达受众或被目标受众理解。包括信件、备忘录、报告、电子邮件、传真、语音邮件、日志、新闻稿等。

□ ③拉式沟通。用于信息量很大或受众很多的情况。要求接收者自主自行地访问信息内容。包括企业内网、电子在线课程、经验教训数据库、知识库等。

【江山老师点评】常规考点,讲课强调,送分题

【试题 71】---2018 上真题 41

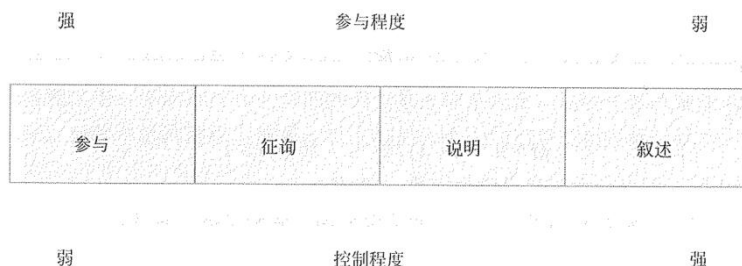
71、从参与者的观点来看,沟通方式的参与程度最高。

- A.叙述 B.推销 C.征询 D.讨论

【答案】D

【解析】高级教材没有讲,中级教材的内容 此题考察的是沟通方式,必须掌握,高频考点

沟通方式分类：①参与讨论方式；②征询方式；③推销方式（说明）；④叙述方式 控制程度由弱到强。 常识题，当然是讨论参与度高。



【江山老师点评】中级教材内容，讲课讲过，送分题

【试题 72】---2017 下真题 44

72、() 不属于项目干系人管理的输入。

- A. 干系人管理计划 B. 干系人沟通需求 C. 变更日志 D. 问题日志

【答案】D

【解析】第三版教程 P371 此题考察的是管理干系人，必须掌握，高频考点

管理干系人的输入：①干系人管理计划②沟通管理计划③变更日志④组织过程资产；问题日志属于输出。

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 73】---2017 下真题 42

73、你正在组织项目沟通协调会，参加会议的人数为 12 人，沟通渠道有 () 条。

- A. 66 B. 72 C. 56 D. 132

【答案】A

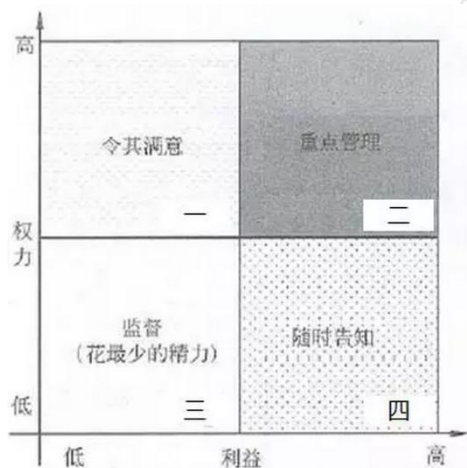
【解析】第三版教程 P375 此题考察的是沟通渠道计算，必须掌握，高频考点

通渠道的总量为 $n(n-1)/2$ ，其中， n 代表干系人的数量；通渠道的总量 = $12 * (12-1) / 2 = 66$

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 74】---2017 上真题 43

74、在进行项目干系人分析时，经常用到权力/利益分析法，() 属于第二区域的项目干系人



- A. 项目客户 B. 项目团队成员 C. 项目经理 D. 供应商

【答案】A

【解析】中级教材第二版 P425 此题考察的是权力/利益方格，必须掌握，高频考点

项目的客户和项目经理的主管领导都是属于第二区域的项目干系人，应重点管理。

【点评】常考，比较简单，送分题，排除法，必须得分

【试题 75】---2018 下真题 44

75、某公司决定将一个废弃的体育场馆改成数字影院，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】P370-371 此题考察的是沟通管理计划，必须掌握，高频考点

沟通管理计划的内容：

- ☐ ①通用术语表。
- ☐ ②干系人的沟通需求。
- ☐ ③需要沟通的信息，包括语言、格式、内容、详细程度。
- ☐ ④发布信息的原因。
- ☐ ⑤发布信息及告知收悉或做出回应（如适用）的时限和频率。
- ☐ ⑥负责沟通相关信息的人员。
- ☐ ⑦负责授权保密信息发布的人员。
- ☐ ⑧将要接收信息的个人或小组。
- ☐ ⑨传递信息的技术或方法。
- ☐ ⑩为沟通活动分配的资源，包括时间和预算。
- ☐ ⑪问题升级程序，用于规定下层员工无法解决问题时的上报时限和上报路径。
- ☐ ⑫随项目进展，对沟通管理计划进行更新与优化的方法。
- ☐ ⑬项目信息流向图、工作流程（兼有授权顺序）、报告清单、会议计划等。
- ☐ ⑭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。
- ☐ ⑮关于项目状态会议、项目团队会议、网络会议和电子邮件信息等的指南和模板。
- ☐ ⑯对项目所用网站和项目管理软件的使用说明。

综合分析来看，不符合国家政策，选择B

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 76】---2018 下真题 48

76、A 公司刚刚中标一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】P412 此题考察的是风险应对措施，必须掌握，高频考点

很明显属于回避，规避风险

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 77】---2018 下真题 47

77、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】P401 此题考察的是风险识别的工具，必须掌握，高频考点

风险识别中所采用的信息收集技术的例子包括：

- ①头脑风暴。头脑风暴的目的是取得一份综合的风险清单。通常由项目团队主持，也可邀请不同学科专家来实施此项技术。在一位主持人的推动下，与会人员就项目的风险集思广益。可以以风险类别（如风险分解结构）作为基础框架，然后再对风险进行分门别类，并进一步对其定义加以明确。
- ②德尔菲技术。德尔菲技术是专家就某一专题达成一致意见的一种方法。项目风险管理专家以匿名方式参与此项活动。主持人用问卷征询有关重要项目风险的见解。问卷的答案交回并汇总后，随即在专家中传阅，请他们进一步发表意见。此过程进行若干轮之后，就不难得出关于主要项目风险的一致看法。德尔菲技术有助于减少数据中的偏倚，

并防止任何人对结果不适当地产生过大的影响。

③访谈。通过访问有经验的项目参与者、利害关系者或某项问题的专家，可以识别风险。访谈是收集风险识别数据的主要方法之一。

④根本原因识别。指对项目风险的根本原因进行调查。通过识别根本原因来完善风险定义并按照成因对风险进行分类。通过考虑风险的根本原因，制订有效的风险应对措施。

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 78】---2018 上真题 47

78、通过概率和影响级别定义以及专家访谈，有助于纠正该过程所使用的数据中的偏差属于（）

- A.定性风险分析 B.识别风险 C.定量风险分析 D.风险监控

【答案】A

【解析】第三版教材 P403-404 此题考察的是定性风险分析的工具，必须掌握，高频考点

定性风险分析的工具与技术：①风险概率与影响评估②概率和影响矩阵③风险数据质量评估④风险分类⑤风险紧迫性评估⑥专家判断，其中②概率和影响矩阵：针对识别的每项风险，确定风险的概率和影响。可通过挑选对风险类别熟悉的人员，采用召开会议或进行访谈等方式对风险进行评估；

【江山老师点评】常规考点，讲课强调，送分题

【试题 79】---2018 下真题 68

79、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，5%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】P974-875 此题考察的是决策树的计算，必须掌握，高频考点

$100 \times 50\% + 200 \times 20\% + 250 \times 15\% - 500 \times 5\% - 50 = 52.5$

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 80】---2016 下真题 45

80、项目风险管理计划不包含的内容是（）。

- A.确定风险管理的方法 B.风险管理估算 C.风险类别 D.如何审计风险管理过程

【答案】D

【解析】此题考察的是风险管理计划，必须掌握，高频考点

项目风险管理计划不包括如何审计风险管理过程。本题答案为 D。

项目风险管理计划包含的内容：•方法论。A 正确；•角色与职责。•预算；B 正确•制订时间表；•风险类别。C 正确；•风险概率和影响力的定义；•概率及影响矩阵；•已修订的项目干系人对风险的容忍度；•报告的格式；•跟踪

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 81】---2016 上真题 35

81、风险监控的输出不包括（）。

- A. 建议的纠正措施 B. 新发现的风险 C. 新的风险管理知识 D. 批准的变更请求

【答案】D

【解析】此题考察的是风险监控的输出，必须掌握，高频考点

参见 P273, A. 建议的纠正措施，书上原话；B. 新发现的风险属于输出中的“风险记录（更新）”；C. 新的风险管理知识属于“组织过程资产（更新）”。D 不对，风险监控可能会输出变更申请，但不是批准的变更申请，批准的变更申请是变更申请是经过整体变更控制过程后的输出。

【点评】送分题，常考，必须得分

【试题 82】---2017 下真题 55

82、项目外包是承接项目可能采取的方式，但只有（）是允许的。

- A. 部分外包 B. 整体外包 C. 主体外包 D. 层层转包

【答案】A

【解析】此题考察的是外包，必须掌握，高频考点

想想招标投标法关于分包的要求，C和D排除，B整体全部外包一般不可以的，只有A部分外包符合条件

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 83】---2017 下真题 54

83、在采购规划过程中，需要考虑组织过程资产等一系列因素，以下（）不属于采购规划时需要考虑的。

- A. 项目管理计划 B. 风险登记册 C. 采购工作说明书 D. 干系人登记册

【答案】C

【解析】第三版教程 P432 此题考察的是规划采购，必须掌握，高频考点

规划采购的输入：①项目管理计划②需求文档③风险登记册④活动资源要求⑤项目进度⑥活动成本估算⑦干系人登记册⑧事业环境因素⑨组织过程资产

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 84】---2015 上真题 46

84、以下内容中，（）是采购计划编制的工具与技术。

- ①专家判断②项目范围说明书③自制/外购分析④项目章程⑤合同类型

- A. ①②③ B. ①③⑤ C. ①②③④ D. ②③④⑤

【答案】B

【解析】此题考察的是采购管理计划编制的工具和技术，必须掌握，常考

中级教程 P388—14.2.2 用于编制采购计划过程的技术、方法

采购计划编制的工具和技术：1. 自制 / 外购分析 2、专家判断 3、合同类型；

【点评】多次考了，简单，必须得分

【试题 85】---2014 上真题 25

85、评估和选择最佳系统设计方案时，甲认为可以采用点值评估方法，即根据每一个价值因素的重要性，综合打分在选择最佳的方案。乙根据甲的提议，对系统 A 和系统 B 进行评估，评估结果如下表所示，那么乙认为（）

评估因素的重要性	系统 A	系统 B
	评估值	评估值
硬件 40%	90	80
软件 40%	80	85
供应商支持 20%	80	90

- A. 最佳方案是 A B. 最佳方案是 B
C. 条件不足，不能得出结论 D. 只能用成本/效益分析方法做出判断

【答案】C

【解析】此题考察的是加权的算法，必须掌握，高频考点

采用加权系统进行分析。

A, B 计算后的评估值均为 84。

$A = 90 \times 40\% + 80 \times 40\% + 80 \times 20\% = 84$, $B = 80 \times 40\% + 85 \times 40\% + 90 \times 20\% = 84$

【点评】常考，简单，必须得分

【试题 86】---2006 下真题 49

86、在组织准备进行采购时，应准备的采购文件中不包括（）。

- A. 标书 B. 建议书 C. 工作说明书 D. 评估标准

【答案】B

【解析】此题考察的是采购文件包含的内容，必须掌握，高频考点

在项目中准备进行采购时，应组织制定的采购文件包括采购管理计划、工作说明书、标书（RFP）和评估标准等内容。而建议书是卖方准备的文件，用来说明卖方提供所需产品或服务的能力和意愿。建议书应该与相关的采购文件的要求相一致，并能反映合同中所定义的原则。卖方的建议书应该应买方的要求提供正式的合法的报价。某些

情况下，卖方可能会应买方的要求对建议书中涉及到的人员、技术等进行口头说明，以便买方进行进一步评估。

【点评】常考，简单，必须得分

【试题 87】---2018 下真题 55

87、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，可做作为工程索赔的法律依据

【答案】C

【解析】P463 此题考察的是合同索赔，必须掌握，高频考点

对于属于买方的原因造成拖延工期，需给卖方延长工期，且给予费用补偿

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 88】---2018 上真题 54

88、关于合同管理的描述，不正确的是（）。

- ①合同管理包括：合同签订管理、合同履行管理、合同变更管理、合同档案管理、合同违约索赔管理
- ②对于合同中需要变更、转让、解除等内容应有详细说明
- ③如果合同中有附件，对于附件的内容也应精心准备，当主合同与附件产生矛盾时，以附件为主
- ④为了使签约各方对合同有一致的理解，合同一律使用行业标准合同
- ⑤签订合同前应了解相关环境，做出正确的风险分析判断

- A.①② B.③④ C.②⑤ D.①⑤

【答案】B

【解析】第三版教材 P461 此题考察的是合同管理，必须掌握，高频考点

P461 为了使签约各方对合同有一致理解，建议如下。

(1) 使用国家或行业标准的合同格式。所以④错误

P461 如果合同有附件，对于附件的内容也应精心准备，并注意保持与主合同一致，不要相互之间产生矛盾。③错误

【江山老师点评】常规考点，讲课强调，送分题

【试题 89】---高级 2018 上真题 28

89、在合同履行过程中，当事人就有关合同内容约定不明确时，不正确的是：（）

- A.价款或者报酬不明确的，按照订立合同时履行地的市场价格履行
- B.履行地点不明确，给付货币的，在支付货币一方所在地履行
- C.履行方式不明确的，按照有利于实现合同目的的方式履行
- D.履行费用的负担不明确的，由履行义一方负担

【答案】B

【解析】第三版教材 P828-829 此题考察的是合同法内容，必须掌握，高频考点

当事人就有关合同内容约定不明确的，适用下列规定：

- ①质量要求不明确的，按照国家标准、行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。
- ②价款或者报酬不明确的，按照订立合同时履行地的市场价格履行；依法应当执行政府定价或者政府指导价的，按照规定履行。
- ③履行地点不明确，给付货币的，在接受货币一方所在地履行；交付不动产的，在不动产所在地履行；其他标的，在履行义务一方所在地履行。
- ④履行期限不明确的，债务人可以随时履行，债权人也可以随时要求履行，但应当给对方必要的准备时间。
- ⑤履行方式不明确的，按照有利于实现合同目的的方式履行。
- ⑥履行费用的负担不明确的，由履行义务一方负担。

【江山老师点评】以前考过的题，送分题

【试题 90】---2016 下真题 54

90、在项目中经常会利用外包的手段，以提高项目的盈利能力。对于工作规模或产品界定不是特别清楚的项目，外包时一般应采用（）。

- (22) A.成本补偿合同 B.采购单形式的合同 C.工时材料合同 D.固定总价合同

【答案】C

【解析】此题考察的是合同的类型，必须掌握，高频考点

工时和材料合同（也称单价合同）。工时和材料合同是一种综合固定价格合同和成本补偿合同两者优点的合同。类似于成本补偿合同，它具有可扩展性，在签订合同时并没有确定项目的总价。这样，当项目成本上升时，它能和成本补偿合同一样增加合同总价。同样地，工时和材料合同也类似于固定价格合同。如：工时或材料的单价是由买卖双方事先确定的。双方可以商定各级别工程师的费用，或者在合同中包含一个最高不超过成本限额的条款。

适用：数量或时长不确定；工作规模或产品界定不甚明确。如于外聘专家、找外部支持等。其利于快速签订合同

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 91】---高级 2013 下真题 29

91、中华人民共和国合同法规定当事人订立合同，有书面形式、口头形式和其它形式。以电子邮件的形式订立合同属于（）

- A. 其它形式 B 书面形式、 C. 口头形式 D. 无效合同

【答案】B

【解析】此题考察的是合同法，必须掌握，常考

根据《中华人民共和国合同法》第 H 条：书面形式是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

【点评】以前考过的题，教程也有原话，不难，必须得分

【试题 92】---2005 上真题 60

92、当以下条件同时满足时，监理方应受理（1）提出的费用索赔申请

- 1) 索赔事件造成了承包单位直接经济损失
- 2) 索赔事件是由于非承包单位的责任发生的
- 3) 承包单位已按照施工合同规定的期限和程序提出费用索赔申请表，并附有索赔凭证 材料

- (1) A. 业主 B. 建设单位 C. 承包单位 D. 投资方

【答案】C

【解析】此题考察的是索赔知识，必须掌握，高频考点

当以下条件同时满足时，监理方应受理承包单位提出的费用索赔申请。

- 1) 索赔事件造成了承包单位直接经济损失：
- 2) 索赔事件是由于非承包单位的责任发生的：
- 3) 承包单位已按照施工合同规定的期限和程序提出费用索赔申请表，并附有索赔凭证材料。

【点评】常考的，需要稍微理解下，简单，必须得分

【试题 93】---2018 下真题 11

93、关于软件配置管理的描述，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】P471/473/474/480 此题考察的是软件配置管理，必须掌握，高频考点

配置控制委员会（CCB），负责对配置变更做出评估、审批以及监督已批准变更的实施。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。CCB 不必是常设机构，完全可以根据工作的需要组成，例如按变更内容和变更请求的不同，组成不同的 CCB。小的项目 CCB 可以只有一个人，甚至只是兼职人员。可以是兼职人员，所以 A 错误，BCD 正确

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 94】---2016 上真题 63

94、某软件项目的《需求规格说明书》第一次正式发布时，版本号为 V1.0，此后，由于发现了几处错误，对该《需求规格说明书》进行了 2 次小的升级，此时版本号应为（）。

- A. V1.11 B. V1.2 C. V2.0 D. V2.1

【答案】B

【解析】此题考察的是版本管理，必须掌握，高频考点

P332 小升级是升级逗号后面的数字，第一次小升级为 V1.1，第二次为 V1.2。所以 2 次小的升级后，版本号为 V1.2。注意 X.YZ 是表示正在修改的版本，所以答案 A 的 V1.11 是正常修改的版本。

【点评】送分题，常考，理解下就好把题目做出来

【试题 95】---2016 上真题 51

95、在项目配置项中有基线配置项和非基线配置项，（）一般属于非基线配置项。

- A. 详细设计 B. 概要设计 C. 进度计划 D. 源代码

【答案】C

【解析】此题考察的是非基线配置项，必须掌握，高频考点

进度计划属于项目管理计划，也可以是配置项。但题目问的是基线配置项，相比较而言，详细设计、概要设计和源代码的成果是一定要进入基线配置项的，因为这些是软件开发的产品过程成果，必须纳入基线严格管理。进度计划则不一定需要纳入基线，在软件研发的实际上，进度计划一般不会纳入基线来管理，没必要。

【点评】送分题，常考，必须得分

【试题 96】---2015 上真题 63

96、软件系统的版本号由 3 部分构成，即主版本号+次版本号+修改号。某个配置项的版本号是 1.0，按照配置版本号规则表明（）

- A. 目前配置项处于“不可变更”状态 B. 目前配置项处于“正式发布”状态
C. 目前配置项处于“草稿”状态 D. 目前配置项处于“正在修改”状态

【答案】B

【解析】此题考察的是版本管理，必须掌握，常考

配置项的版本号规则与配置项的状态相关。

(1) 处于“草稿”状态的配置项的版本号格式为 0.YZ，YZ 的数字范围为 01~99。随着草稿的修正，YZ 的取值应递增。YZ 的初值和增幅由用户自己把握。

(2) 处于“正式”状态的配置项的版本号格式为 X.Y，X 为主版本号，取值范围为 1~9。Y 为次版本号，取值范围为 0~9。

配置项第一次成为“正式”文件时，版本号为 1.0。

如果配置项升级幅度比较小，可以将变动部分制作成配置项的附件，附件版本依次为 1.0, 1.1, ...。当附件的变动积累到一定程度时，配置项的 Y 值可适量增加，Y 值增加一定程度时，X 值将适量增加。当配置项升级幅度比较大时，才允许直接增大 X 值。

(3) 处于“修改”状态的配置项的版本号格式为 X.YZ。配置项正在修改时，一般只增大 Z 值，X.Y 值保持不变。当配置项修改完毕，状态成为“正式”时，将 Z 值设置为 0，增加 X.Y 值。参见上述规则 (2)。

【点评】多次考了，简单，必须得分

【试题 97】---2009 下真题 65

97、下列选项中，不属于配置审核的作用是（）。

- A. 防止向用户提交不适合的产品 B. 确保项目范围的正确
C. 确保变更遵循变更控制规程 D. 找出各配置项间不匹配的现象

【答案】B

【解析】此题考察的是配置审核的作用，必须掌握，高频考点

配置审核的任务便是验证配置项对配置标识的一致性。配置审核的实施是为了确保项目配置管理的有效性，体

现配置管理的最根本要求,不允许出现任何混乱现象,如:

- (1) 防止出现向用户提交不适合的产品,如交付了用户手册的不正确版本。
- (2) 发现不完善的实现,如开发出不符合初始规格说明或未按变更请求实施变更。
- (3) 找出各配置项间不匹配或不相容的现象。
- (4) 确认配置项已在所要求的质量控制审查之后作为基线入库保存。
- (5) 确认记录和文档保持着可追溯性。

因此,选项B是错误的,其属于项目范围管理的内容。

【点评】常考,简单,必须得分

【试题 98】---2013 上真题 64

98、在配置管理中,基线是一组经过审查并且达成一致的规范或工作产品,是开发工作的基础。配置管理员根据《项目计划文档》、《配置管理计划》、《配置项管理表》等文档,创建了()基线。

- A. 内部或外部 B. 设计或构造 C. 计划或发行 D. 构造或发行

【答案】D

【解析】P326 此题考察的是配置管理,必须掌握,高频考点

配置管理员根据《项目计划文档》、《配置管理计划》、《配置项管理表》等文档,创建构造或发行基线,供内部使用和交付给顾客。

【点评】教程上原话,首次考,有点偏,尽量得分

【试题 99】---2012 下真题 65

99、关于配置管理计划的制订和审批,下面说法正确的是()

- A. 配置管理计划应由配置管理人员制订,由项目经理审批
B. 配置管理计划应由项目经理制订,由配置控制委员会审批
C. 配置管理计划应由项目经理制订,由QA人员审批
D. 配置管理计划应由配置管理人员制订,由配置控制委员会审批

【答案】D

【解析】此题考察的是配置管理计划,必须掌握,高频考点

配置管理人员制订配置管理计划并交给配置控制委员会审批,并按照配置控制委员会的意见修改配置管理计划,直到配置管理计划被批准为止。

【点评】常考,简单,必须得分

【试题 100】---2012 下真题 63

100、在配置管理中,用于管理当前基线和控制对基线的变更的配置库是()

- A. 动态库 B. 备份库 C. 受控库 D. 静态库

【答案】C

【解析】此题考察的是配置库的分类,必须掌握,高频考点

配置库是配置管理的有力工具之一,主要分为四类:

开发库(动态库):存放开发过程中需要保留的各种信息。

受控库:存放某个阶段的成果,库内信息的读写和修改都受限。

产品库(静态库):形成最终产品,等待交付或现场安装。库内信息严格受限。

备份库:重要配置信息的备份,应急时恢复受损的配置库数据。

阶段的成果显然属于基线,应该是受控库用于管理当前基线和控制对基线的变更。

【点评】常考,简单,必须得分

【试题 101】---高级 2018 上真题 29

101、关于招投标的描述,不正确的是:()。

A. 招标人采用邀请招标方式的,应当向三个以上具备承担项目的能力、资信良好的特定法人或者其他组织发出投标邀请书

B. 招标人对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改的,应当在招标文件要求提交投标文件截止时间至少十

五日前，以书面形式通知所有招标文件收受人

C.投标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，可以补充、修改或者撤回已提交的投标文件，并书面通知招标人

D.依法必须进行招标的项目，其评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人以上单数，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的一半

【答案】D

【解析】第三版教材 P836 **此题考察的是招投标法，必须掌握，高频考点**

评标由招标人依法组建的评标委员会负责。依法必须进行招标的项目，其评标委员会由招标人的代表和有关**技术、经济等方面的专家**组成，成员人数为**五人以上单数**，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的**三分之二**。

【江山老师点评】以前考过的题，送分题

【试题 102】---2014 上真题 30

102、某集成企业的软件著作权登记发表日期为 2013 年 9 月 30 日，按照著作权法规定，其权利保护期到（）

A.2063 年 12 月 31 日 B.2063 年 9 月 29 日 C.2033 年 12 月 31 日 D.2033 年 9 月 29 日

【答案】A

【解析】**此题考察的是知识产权保护期限，必须掌握，高频考点**

软件著作权保护期 50 年。

公民软件产品	署名权、修改权没有限制	没有限制
	发表权、复制权、发行权、出租权、信息网络传播权、翻译权、使用许可权、获得报酬权、转让权	作者终身及死后 50 年（第 50 年 12 月 31 日），合作开发，以最后死亡的作者为准

【点评】常考，简单，必须得分

【试题 103】---高级 2010 下真题 29

103、根据《中华人民共和国政府采购法》，针对（）情况，不能使用单一来源方式采购。

A. 只有唯一的供应商可满足采购需求

B. 招标后没有供应商投标

C. 发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购

D. 必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十

【答案】B

【解析】**此题考察的是政府采购法，必须掌握，必考**

《中华人民共和国政府采购法》第三十一条符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用单一来源方式采购：

（一）只能从唯一供应商处采购的；

（二）发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的；

（三）必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。

【点评】政府采购法，常考，简单，必须得分

【试题 104】---高级 2018 下真题 13

104、软件质量模型描述了软件产品的质量特性和指量子特性。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】P857 **此题考察的是质量特性，必须掌握，高频考点**

质量特性的 21 个子特性的便捷记忆：

故事是这样的，某外语课，老师说了一段外语，谐音“是准用一安”（可以理解为：是准备用一安培），某同学错误翻译成“学姐操石源（日本人）”结果老师判定不及格，某同学试着修改定下的分数，别人告诉她，应

该装一个套套去。...

故事简洁些就是：是准用一安，错复成，学姐操，石源，试改定分，应装一T（套套一般都用T代替）

记忆时的顺序按照编的口号：功能靠用小护翼和533244来记。

软件质量特性：功能性、可靠性、易用性、效率、维护性、可移植性（简记：功能靠用小护翼）**必考**

功能性	可靠性	易用性
是——适合性		学——易学性
准——准确性	错——容错性	姐——易理解性
用——互用性	复——可恢复性	操——易操作性
一——依从性	成——成熟性	
安——安全性		
效率	维护性	可移植性
石——时间特性	试——可测试性	应——适应性
源——资源特性	改——可修改性	装——易安装性
	定——稳定性	一——一致性
	分——易分析性	T——可替换性

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 105】---高级 2014 下真题 13

105、（ ）不属于 GB/T16680-1996《软件文档管理指南》中规定的管理文档

- A. 开发过程的每个阶段的进度记录 B. 软件集成和测试记录
C. 软件变更情况记录 D. 职责定义

【答案】B

【解析】此题考察的是软件工程标准，必须掌握，高频考点

软件文档可归入三类别：开发文档（描述开发过程本身）、产品文档（描述开发过程的产物）、管理文档（记录项目管理的信息）。

	文档类别	作用功能
1	开发文档	可行性研究和项目任务书、需求规格说明、功能规格说明、设计规格说明、开发计划、软件集成和测试计划、质量保证计划和标准、项目进度计划、安全和测试信息
2	产品文档	是描述开发过程的产物，包括如下：培训手册、参考手册和用户指南、软件支持手册、产品手册和信息广告
3	管理文档	是记录项目管理的信息，包括如下：开发过程的每个阶段的进度和进度变更的记录、软件变更情况的记录、相对于开发的判定记录、职责定义

B. 软件集成和测试记录应该属于开发文档

【点评】考了N次了，比较简单，必须得分啊

【试题 106】---高级 2013 下真题 14

106、对软件设计中软件的总体结构、外部接口、主要部件功能分配、全局数据结构以及各主要部件之间的接口等方面合适性的评价，属于（ ）。

- A. 概要设计评审 B. 详细设计评审 C. 软件需求评审 D. 功能检查

【答案】A

【解析】此题考察的是评审的内容，必须掌握，高频考点

根据《GBT12504-90 计算机软件质量保证计划规范》4.5.2,在软件概要设计结束后必须进行概要设计评审，以评价软件设计说明书中所描述的软件概要设计在总体结构、外部接口、主要部件功能分配、全局数据结构以及各主要部件之间的接口等方面的合适性。

【点评】此知识点在标准上有介绍，属于标准类考题，经过分析应该不难，建议得分

【试题 107】---2013 下真题 12

107、某新来的配置人员写了配置管理方法，想让老同事帮忙检查存在哪些问题，这种质量保证与评价方法属于（ ）。

- A. 管理评审 B. 技术评审 C. 审计 D. 同行评审

【答案】D

【解析】中级教程 P89 此题考察的是软件质量保证和评价的方法，必须掌握，高频考点

同行评审也称为审查，通常由同事帮忙检查存在哪些问题或不足。

【点评】此知识点在中级教程上有原话，以前不考，最近 2 年常考，必须得分

【试题 108】---高级 2018 下真题 14

108、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】P839 此题考察的是著作权，必须掌握，高频考点

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；

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 109】---2010 下真题 33

109、通过建设学习型组织使员工顺利地进行知识交流，是知识学习与共享的有效方法。以下关于学习型组织的描述，正确的包括（）。

- ①学习型组织有利于集中组织资源完成知识的商品化
- ②学习型组织有利于开发组织员工的团队合作精神
- ③建设金字塔型的组织结构有利于构建学习型组织
- ④学习型组织的松散管理弱化了对环境的适应能力
- ⑤学习型组织有利于开发组织的知识更新和深化

(3) A. ①②③ B. ①②⑤ C. ②③④ D. ③④⑤

【答案】B

【解析】P511 此题考察的是知识管理，必须掌握，高频考点

目前国内项目组织所采用的金字塔型组织结构却严重地禁锢了不同部门具有不同知识结构的员工之间的接触和交流，妨碍了知识的更新和应用。因此应该采用一种新型组织结构—学习型组织。

这种组织结构具有这样一些特点：

- 1) 有利于员工的相互影响、沟通和知识共享。
- 2) 有利于设计开发组织的知识更新和深化。
- 3) 有利于设计开发组织集中资源完成知识的商品化。
- 4) 有利于设计开发组织掌握对环境的适应能力。
- 5) 有助于增强设计开发组织员工的团队合作精神。

可见①②⑤是对的，应该选 B。

【点评】常考，简单，必须得分

【试题 110】---2018 上真题 52

110、做好变更管理可以使项目的质量、进度、成本管理更加有效。关于变更工作程序的描述，不正确的是（）

- ①及时，正式的提出变更，且留下书面记录
- ②变更初审的常见方式为变更申请文档的格式校验
- ③变更方案论证首先是对变更请求是否可行实现进行论证
- ④审查过程中，客户根据变更申请及评估方案，决定是否变更项目基准
- ⑤发出变更通知并组织实施
- ⑥变更实施的工程监控，配置管理员负责基准的监控
- ⑦变更效果评估中的首要评估依据是项目的基准
- ⑧基准调整后，需要判断项目是否已纳入正轨

A.②③⑤ B.②④⑥ C.①②③④ D.⑤⑥⑦⑧

【答案】B

【解析】第三版教材 P509-510 此题考察的是变更知识，必须掌握，高频考点

● 变更初审的常见方式为变更申请文档的审核流转。②错误

- 审查过程，是项目所有者根据变更申请及评估方案，决定是否变更项目基准。评审过程常包括客户、相关领域的专业人士等。审查通常是文档会签形式，重大的变更审查可以包括正式会议形式。④错误
- 变更实施的过程监控，通常由项目经理负责基准的监控。管理委员会监控变更明确的主要成果、进度里程碑等，可以通过监理单位完成。⑥错误

【江山老师点评】常规考点，讲课强调，送分题，此题考的比较细了

【试题 111】---2017 下真题 36

111、依据变更的重要性分类，变更一般分为（）、重要变更和一般变更。

- A. 紧急变更 B. 重大变更 C. 标准变更 D. 特殊变更

【答案】B

【解析】第三版教程 P508 此题考察的是变更，必须掌握，高频考点

根据变更性质可分为：重大变更、重要变更和一般变更。通过不同审批权限控制。根据变更的迫切性可分为：紧急变更、非紧急变更。

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 112】---2011 下真题 59

112、李先生是某软件开发公司负责某项目的项目经理，该项目已经完成了前期的工作进入实现阶段，但用户提出要增加一项新的功能，李先生应该（）。

- A. 拒绝该变更 B. 认为用户要求合理，立即实现该变更
C. 通过变更控制过程管理该变更 D. 要求用户与公司领导协商

【答案】C

【解析】此题考察的是变更流程，必须掌握，高频考点

用排除法否定选项 A、B，选项 D 不一定符合变更流程的规定啊！

【点评】常考，简单，必须得分

113、作为相对成熟行业中的成熟组织，组织内部产品线较窄，同时组织高层也不愿意积极探索熟知领域以外的机会。除非顾客有紧迫的需要，否则高层不愿意就运作方法和组织的结构做出较大程度和范围的调整。组织努力的方向主要是提高组织的运行效率，扩大或者是继续保持目前的市场占有情况，预防竞争对手对组织原有市场的侵蚀，维持行业内的相对地位，这是（）

- A. 防御者战略 B. 探索者战略 C. 分析者战略 D. 反应者战略

【答案】A

【解析】本题考查的是战略组织类型，必须掌握啊。经常考

组织事业战略类型

类型	特点
防御者战略	作为相对成熟行业中的成熟组织，组织内部产品线较窄，同时组织高层也不愿意积极探索熟知领域以外的机会。
探索者战略	组织发现和发掘新产品、新技术和新市场可能为组织提供的发展机会
分析者战略	保证组织在规避风险的同时，又能够提供创新产品和服务
反应者战略	对外部环境缺乏控制，不敏感的组织类型，它既缺乏适应外部竞争的能力，又缺乏有效的内部控制机能

114、战略实施是战略管理过程中的行动阶段，比战略的制定更加重要。在将企业战略转化为战略行动的过程中，一般包括四个相互联系的阶段。（1）首先是战略启动阶段（2）其次是战略计划实施阶段。（3）第三是组织战略运作阶段。（4）最后是组织战略的控制与评估。请问正确的顺序是（）

- A. (1) (2) (3) (4) B. (2) (1) (4) (3) C. (3) (2) (4) (1) D. (4) (3) (2) (1)

【答案】A

115、成熟度的四个梯级分别是：（1）标准化的（2）可测量的（3）可控制的和（）

- A. 持续改进的 B. 优化的 C. 裁剪的 D. 增强的

【答案】A

116、以下 () 不是组织级项目管理框架内容

- A.最佳实践 B.组织能力 C.成果 D.效率

【答案】D

117、业务流程可分为管理流程、操作流程和支持流程三大类。() 是指直接与满足外部顾客的需求相关的活动。

- A.管理流程 B.操作流程 C.支持流程

【答案】B

118、() 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。

- A.构想 B.推测 C.适应 D.结束

【答案】B

119、根据项目集收益的实现情况将项目集生命周期划分为 3 个，() 不属于项目集过程。

- A.项目集定义阶段 B.项目集收益交付阶段 C.项目集收尾阶段 D.项目集监控阶段

【答案】D

120、项目组合风险管理中包含三个关键要素，即风险计划、风险评估以及风险 (X)

- A.风险响应 B.风险识别 C.风险监控 D.定量风险分析

【答案】A

121、C 需要在项目集和项目对资源需求之间的冲突进行平衡,对资源的分配进行合理安排。

- A.项目组合管理 B.项目集管理 C.单项目管理 D.大项目管理

【答案】A

122、江山老师的一个学员承接了一个项目，项目特别大，为了便于管理，将项目分解成 5 个相互关联的子项目进行管理，该学员请教江山老师，应该最好用 () 方法进行管理

- A.项目集 B.项目组会 C.单项目 D.大项目

【答案】A

123、项目组合管理的范围是 ()

- A.根据特定的交付物而限定范围 B.需满足组织目标而范围较宽
C.根据组织目标而定项目范围 D.满足项目的战略的项目范围

【答案】C

项目、项目集、项目组合的属性对比

属 性	项 目	项 目 集	项 目 组 合
范围	根据特定的交付物而限定范围	需满足组织目标而范围较宽	组织战略目标而定业务范围
变更	项目经理尽量让变更最小化	项目集经理要预测并拥抱变化	需在更广的环境中持续监督变化
成功的衡量	约定时间、预算以及项目交付物满足程度衡量项目的成功	根据投资回报 (ROI)，能力的提升以及利益的交付衡量	根据组合部件的整体绩效衡量
领导风格	满足成功标准的面向任务指令性领导	集中管理项目集团队冲突和关系问题	集中为组合决策增加价值
管理对象	项目团队	项目经理	协调组合管理人员
关键技能	激励团队成员使用知识和技能	提供愿景的能力和组织领导才能	对业务的洞见和对资源的综合协同能力
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	针对整体组合建立必要的流程和通信
监控	监控产生项目交付物任务和工作	在治理框架下，监控项目工作	监控整体组合绩效和价值指标

【试题 124】---2018 下真题 18

124、CC（即 Common Criteria ISO/IEC17859）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失去审计数据。

- 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】661-662 此题考察的是安全审计，必须掌握，高频考点

- 安全审计数据生成功能要求记录与安全相关的事件的出现，包括鉴别审计层次、列举可被审计的事件类型，以及鉴别由各种审计记录类型提供的相关审计信息的最小集合。
- 安全审计浏览功能要求审计系统能够使授权的用户有效地浏览审计数据，它包括审计浏览、有限审计浏览、可选审计浏览。
- 安全审计事件选择功能要求系统管理员能够维护、检查或修改审计事件的集合，能够选择对哪些安全属性进行审计。
- 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。能够创造、维护、访问它所保护的对象的审计踪迹，并保护其不被修改、非授权访问或破坏。

【江山老师点评】比较偏，首次考，尽量得分

【试题 125】---2018 下真题 17

125、《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】P611 此题考察的是安全保护等级，必须掌握，高频考点

信息系统安全等级保护：

分级	适用范围
第一级 用户自主保护级	普通内联网用户
第二级 系统审计保护级	通过内联网或国际网进行商务活动，需要保密的非重要单位
第三级 安全标记保护级	地方各级国家机关、金融单位机构、邮电通信、能源与水源供给部门、交通运输、大型工商与信息技术企业、重点工程建设等单位
第四级 结构化保护级	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
第五级 访问验证保护级	国防关键部门和依法需要对计算机信息系统实施特殊隔离的单位

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 126】---2017 上真题 18

126、安全审计（securityaudit）是通过测试公司信息系统对一套确定标准的符合程度来评估其安全性的系统方法，安全审计的主要作用不包括（）。

- A.对潜在的攻击者起到震慑或警告作用
B.对已发生的系统破坏行为提供有效的追究证据
C.通过提供日志，帮助系统管理员发现入侵行为或潜在漏洞
D.通过性能测试，帮助系统管理员发现性能缺陷或不足

【答案】D

【解析】629 此题考察的是安全审计，必须掌握，高频考点

一个安全审计系统，主要有以下的作用：

- 对潜在的攻击者起到震慑或警告作用。A 正确。
- 对于已经发生的系统破坏行为提供有效的追究证据。B 正确。
- 为系统安全管理员提供有价值的系统使用日志，从而帮助系统安全管理员及时发现系统入侵行为或潜在的系统漏洞。C 正确。

- 为系统安全管理员提供系统运行的统计日志，使系统安全管理员能够发现系统性能上的不足或需要改进与加强的地方。
- 答案 D 不包括。

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 127】---2016 下真题 17

127、信息系统访问控制机制中，() 是指对所有主体和客体都分配安全标签用来标识所属的安全级别，然后在访问控制执行时对主体和客体的安全级别进行比较，确定本次访问是否合法的技术或方法。

- A. 自主访问控制 B. 强制访问控制 C. 基于角色的访问控制 D. 基于组的访问控制

【答案】B

【解析】此题考察的是访问控制，必须掌握，高频考点

各访问控制机制说明如下：

1. 强制访问控制

系统独立于用户行为强制执行访问控制 (MAC)，用户不能改变他们的安全级别或对象的安全属性。这样的访问控制规则通常对数据和用户按照安全等级划分标签，访问控制机制通过比较安全标签来确定的授予还是拒绝用户对资源的访问。

在强制访问控制系统中，所有主体（用户，进程）和客体（文件，数据）都被分配了安全标签，安全标签标识一个安全等级。

✚ 主体（用户，进程）被分配一个安全等级。

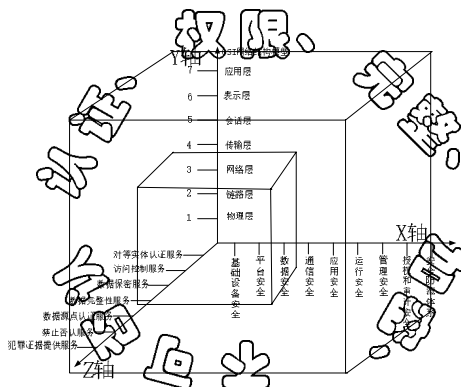
✚ 客体（文件，数据）也被分配一个安全等级。

访问控制执行时对主体和客体的安全级别进行比较，确定本次访问是否合法

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 128】---2014 下真题 16

128、创建信息安全系统需要一个宏观的三维空间，如下图所示，请根据改图指出 X 轴是指 (72)



- A. 安全防范体系 B. 管理安全 C. 安全机制 D. 安全策略

【答案】C

【解析】P538 此题考察的是信息安全三维空间，必须掌握，高频考点

在上图的三维空间中，Y 轴是 OSI 网络参考模型，X 轴是“安全机制”。安全机制是什么？可以理解为提供某些安全服务，利用各种安全技术和技巧，所形成的一个较为完善的结构体系。如“平台安全”机制，实际上就是指的安全操作系统、数据库、应用开发运营的平台以及网络管理监控系统等等。

三维空间中，Z 轴是“安全服务”，就是提供给信息系统中各个层次的需要的安全服务支持。如：数据保密服务、安全对等实体认证服务、访问控制服务……等等。

【点评】书上的原图，之前也讲过的，必须得分

【试题 129】---2014 上真题 16~17

129、OSI 安全体系结构定义了五种安全服务，其中 (16) 用于识别对象的身份并对身份证实。(17) 用于防止对资源的非授权访问，确保只有经过授权的实体才能访问受保护的资源

- (16) A. 安全认证服务 B. 访问控制安全服务

- C.数据保密性安全服务 D.数据完整性安全服务
(17) A.安全认证服务 B.访问控制安全服务
C.数据保密性安全服务 D.数据完整性安全服务

【答案】(16) A (17) B

【解析】此题考察的是安全服务，必须掌握，高频考点

高级教材 24.1.2.教材中有 6 种安全服务。前面也有知识点进行了说明。

五类安全服务包括认证（鉴别）服务、访问控制服务、数据保密性服务、数据完整性服务和抗否认性服务。

认证（鉴别）服务：在网络交互过程中，对收发双方的身份及数据来源进行验证。

访问控制服务：防止未授权用户非法访问资源，包括用户身份认证和用户权限确认。

数据保密性服务：防止数据在传输过程中被破解、泄露。

数据完整性服务：防止数据在传输过程中被篡改。

抗否认性服务：也称为抗抵赖服务或确认服务。防止发送方与接收方双方在执行各自操作后，否认各自所做的操作。

【点评】此知识点在教程上有原话，分析下不难，必须得分

【试题 130】---2018 下真题 63

130、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】P747-748 此题考察的是测试中的风险分类，必须掌握，高频考点

在测试工作中，主要的风险表现为以下几个方面。

- ①需求风险。对软件需求理解不准确，导致测试范围存在误差，遗漏部分需求或者执行了错误的测试方式；另外需求变更导致测试用例变更，同步时存在误差。
- ②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。
- ③缺陷风险。某些缺陷偶发，难以重现，容易被遗漏。
- ④代码质量风险。软件代码质量差，导致缺陷较多，容易出现测试的遗漏。
- ⑤测试环境风险。有些情况下测试环境与生产环境不能完全一致，导致测试结果存在误差。
- ⑥测试技术风险。某些项目存在技术难度，测试能力和水平导致测试进展缓慢，项目延期。
- ⑦回归测试风险。回归测试一般不运行全部测试用例，可能存在测试不完全。
- ⑧沟通协调风险。测试过程中涉及的角色较多，存在不同人员、角色之间的沟通、协作，难免存在误解、沟通不畅的情况，导致项目延期。

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

131、（）按时间顺序统计被发现缺陷的数量分布。

- A.缺陷分布密度 B.缺陷修改质量 C.缺陷趋势分析 D.缺陷存活时间

【答案】C

【解析】考查的是测试的相关知识，必须掌握。

时间顺序，肯定是发展的趋势。

132、可以将度量分为过程度量、项目度量、技术度量。（）度量是量化了用于软件开发的环境或者过程的特征。

- A.过程 B.项目 C.技术

【答案】A

133、一个适合起步阶段的度量方案。（1）生产率（2）质量（3）规模成本和（）

- A.时间 B.风险 C.资源 D.能力

【答案】A

134、在测试管理中，用（）来表示被拒绝和删除的缺陷数总和，或者被拒绝和删除的缺陷数总和除以缺陷总数，这项指标用于考察测试人员发现的、被确认为缺陷的缺陷数高低或者百分比，数和比率越低测试质量越高

A.有效缺陷数/率 B.严重缺陷率 C.模块缺陷率 D.遗漏缺陷率

【答案】A

江山老师建议大家把课本里这块的几个指标都认真看看。

135、CMMI 过程域可以分为 4 类，包括项目管理、过程管理、工程和支持 4 个类别，其中，配置管理属于（）

A.项目管理 B.过程管理 C.工程 D.支持

【答案】D

江山老师建议大家把课本里这块的几个都认真看看。P796

【试题 136】---2018 下真题 69

136、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、丙三种原材料构成，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
单位 (万元/吨)	7	6	5

A.58 B.64 C.42 D.56

【答案】C

【解析】P876 此题考察的是线性规划的问题，必须掌握，高频考点

假设甲生产 X 吨，乙生产 Y 吨，丙生产 Z 吨

$$\begin{cases} 400X+600Y+400Z \geq 4400 \\ 800X+200Y+400Z \geq 4800 \\ X+Y+Z=10 \\ \text{求 max } (7X+6Y+5Z) \end{cases}$$

变换一下：

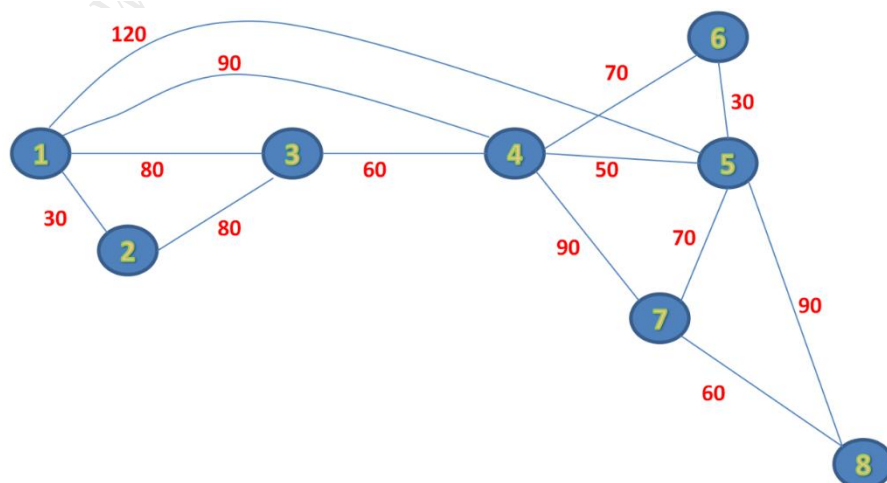
$$\begin{cases} 400X+600Y+400(10-X-Y) \geq 4400, \text{ 推出 } Y \geq 2 \\ 800X+200Y+400(10-X-Y) \geq 4800, \text{ 推出 } 2X-Y \geq 4 \\ \text{求 max } (100-7X-6Y-5(10-X-Y)) \end{cases}$$

则 $X=3, Y=2, \text{max } (100-7X-6Y-5(10-X-Y)) = 42$

【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 137】---2018 下真题 67

137、工程师小张需要完成图中所有区域的巡检工作，圈中圆圈代表巡检地点，两点之间的连接为可行的交通路径，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。

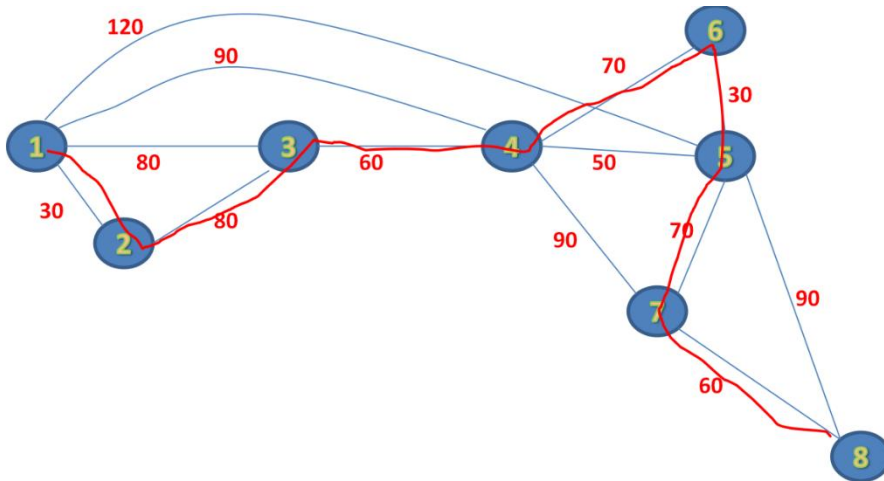


A.392 B.450 C.400 D.470

【答案】C

【解析】P867 此题考察的是最短路径的问题，必须掌握，高频考点

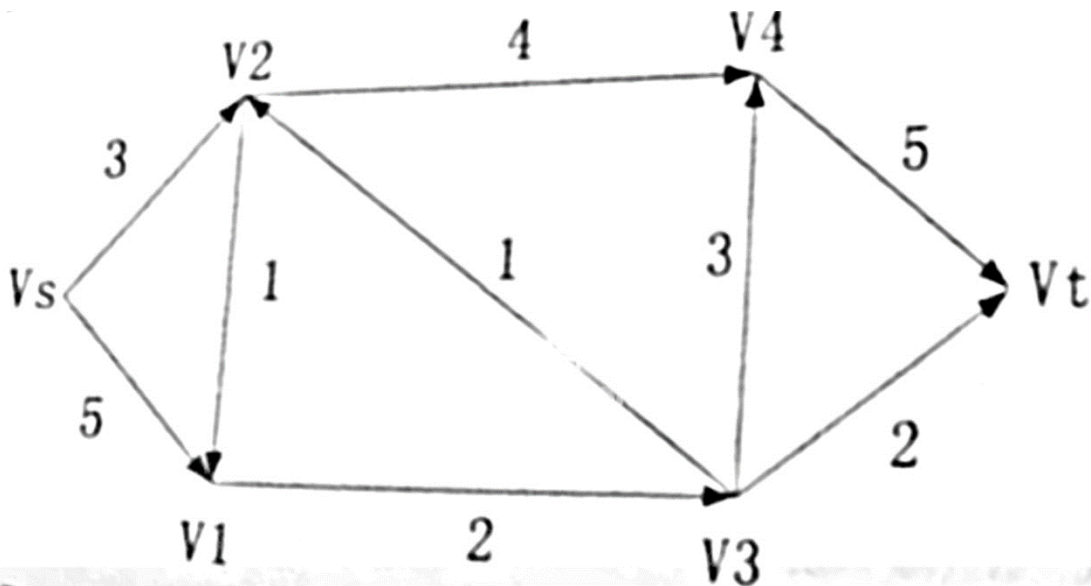
最少路径，从后往前推，要遍历所有活动，所以是 87564321，总费用是 400



【江山老师点评】多次考了，太简单了，送分题

【试题 138】---2017 上真题 67

138、下图标出了某产品从产地 V_s 到销地 V_t 的运输网，剪线上的数字表示这条输线的最大通过能力（流量）（单位：万吨/小时）。产品经过该运输网从 V_s 到 V_t 的最大运输能力可以达到（ ）万吨/小时。

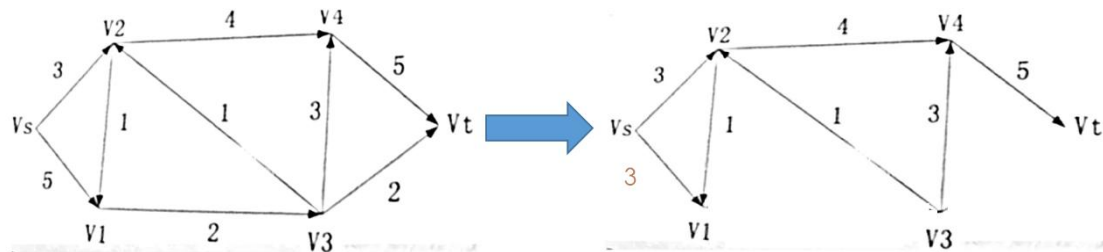


A.5 B.6 C.7 D.8

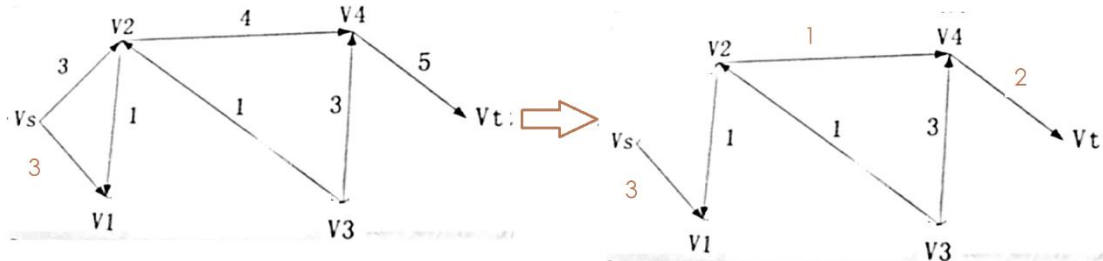
【答案】A

【解析】此题考察的是最大能力运输的问题，必须掌握，高频考点

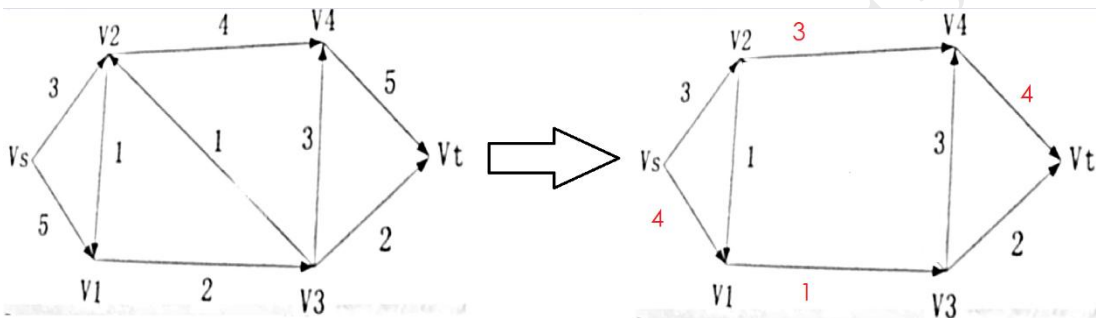
- 最大运输能力问题，参见 2006 年 11 月第 63 题，这个运筹学讲课里也有重点讲解。
- 解题时，找出每条路径中的流量瓶颈（路径中的最小流量值，如珠海到深圳要经过虎门大桥，不管前面的路有多宽，到虎门大桥后，由于虎门大桥流量只有 10，所以这个 10 就是本路径的最大运力）。然后将其断开，路径上的其他运力减去该值。然后重复。过程见下图：
- 找 $V_s-V_1-V_3-V_t$ ，最大运力为 2， V_1-V_3 断开， V_s-V_1 ， V_3-V_t 分别减 2， V_3-V_t 减 2 为 0，也断开



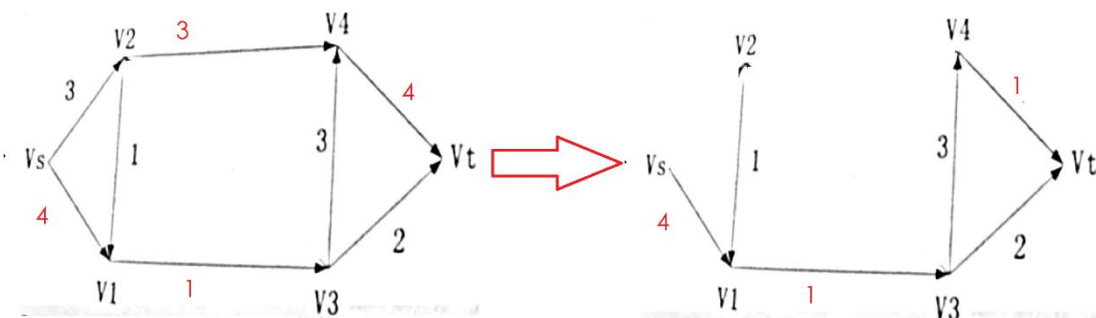
- 找 $V_s-V_2-V_4-V_t$, 最大运力为 3, V_s-V_2 断开, V_2-V_4, V_4-V_t 分别减 3, 已经没有通路, 所以最大运力 $2+3=5$



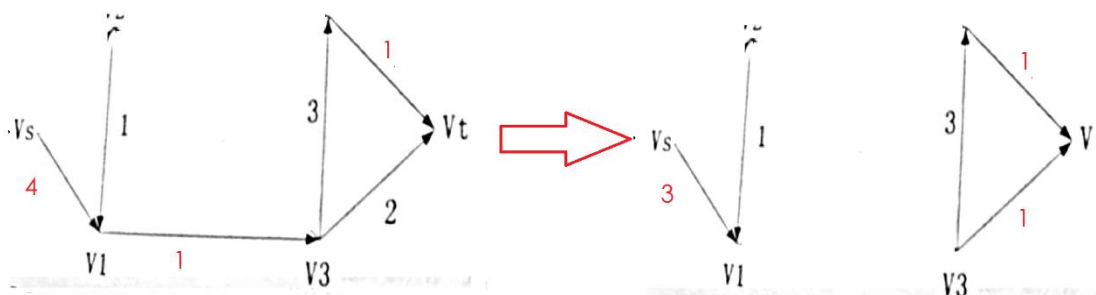
- 注意, 以上选的两条路径是随意选择的, 并不需要特别的规则。最后结果都是一样的。为了证明, 此处再举一例, 例如, 第一次选择另一条路径 $V_s-V_1-V_3-V_2-V_4-V_t$, 结果如下, 也是一样的, 最大运力都是 5:
- 找 $V_s-V_1-V_3-V_2-V_4-V_t$, 最大运力为 1, V_3-V_2 断开, $V_s-V_1, V_1-V_3, V_2-V_4, V_4-V_t$ 分别减 1



- 找 $V_s-V_2-V_4-V_t$, 最大运力为 3, V_s-V_2, V_2-V_4 断开, V_4-V_t 分别减 3



- 找 $V_s-V_1-V_3-V_t$, 最大运力为 1, V_1-V_3 断开, V_s-V_1, V_3-V_t 分别减 1, 已经没有通路, 所以最大运力 $=1+3+1=5$



【点评】常考, 比较简单, 必须得分

【试题 139】---2014 下真题 69

139、三个备选投资方案的决策损益表如下, 如果采用最大最小决策标准 (悲观主义), 则选择 ()。

销售状态 收益(万元) 可行方案	销路好	销路一般	销路差	销路极差
A	50	25	-25	-45
B	70	30	-40	-80
C	30	15	-5	-10
D	60	40	-30	-20

(49) A. 方案 A B. 方案 B C. 方案 C D. 方案 D

【答案】C

【解析】此题考察的是决策分析，必须掌握，高频考点

此题采用决策分析中最大最小(maxmin)原则：先取最小，然后取最大。步骤与意思相反，之前考过

销售状态 收益(万元) 可行方案	销路好	销路一般	销路差	销路极差	最小
A	50	25	-25	-45	-45
B	70	30	-40	-80	-80
C	30	15	-5	-10	-10
D	60	40	-30	-20	-30
最大(最大值所对应的方案为最佳方案)					-10

【点评】和之前考过的题类似，送分题，简单

【试题 140】---2017 下真题 69

140、假设某项目风险列表中，风险分力一、二、三级占 10%、30%、60%，项目经理小李随机抽查一个风险等级情况，结果不是一级风险，则本次抽查到三级风险的概率是()。

A. 2/3 B. 1/3 C. 3/5 D. 2/5

【答案】A

【解析】此题考察的是概率的问题，必须掌握，高频考点

不是一级风险，那么只能是二级或者三级，则三级的概率为 $60\% / (30\% + 60\%) = 2/3$

【点评】常考，比较简单，必须得分

【试题 141】---中级 2019 上真题 71

141、Big data can be described by four characteristics: Volume, Variety, Velocity and Veracity. () () refer to the quantity of generated and stored data.

A. Volume B. Variety C. Velocity D. Veracity

【答案】A

【解析】大数据可以用四个特征来描述：大量，多样，高速和真实。() 指生成和存储数据的数量。

A. 大量 B. 多样 C. 高速 D. 真实

大数据有五 V 特点：数据量大 (Volume)、速度快 (Velocity)、类型多 (Variety)、Value (价值)、真实性 (Veracity)。Volume 是存储数量大。

【试题 142】---中级 2019 上真题 72

142、() is the extension of internet connectivity into physical devices and everyday objects. Embedded with electronics, internet connectivity, and other forms of hardware (such as sensors), these devices can communicate and interact with others over the Internet, and they can be remotely monitored and controlled.

A. Cloud Computing B. Internet of Things C. Block Chain D. Artificial Intelligence

【答案】B

【解析】() 是将互联网连接扩展到物理设备和日常用品中。这些设备嵌入电子设备、互联网连接和其他形式的硬件 (如传感器)，可以通过互联网与其他设备进行通信和交互，并且可以远程监控。

A. 云计算 B. 物联网 C. 区块链 D. 人工智能

【试题 143】---中级 2018 下真题 71

143、Cloud storage is a model of computer of computer data storage in which the digital data is stored in logical pools. The physical storage spans multiple servers (sometimes in multiple locations), and the physical environment is typically owned and managed by a hosting company. As for the cloud concept, the cloud storage service is one kind of ().

A. IaaS B. PaaS C. SaaS D. DaaS

【答案】A

【解析】云存储是计算机数据存储计算机的模型，其中数字数据存储存储在逻辑池中。物理存储包括多个服务器（多个位置的多个服务器），物理环境通常由托管公司拥有和管理。对于云概念，云存储服务是一种（）

A. IaaS B. PaaS C. SaaS D. DaaS

IaaS 是基础设施即服务，提供计算能力、云存储空间服务。

【试题 144】---中级 2018 下真题 72

144、() is a subset of artificial intelligence in the field of computer science that often uses statistical techniques give computers the ability to "learn" (i.e., progressively improve performance on a specific task) with data. Without being explicitly programme D.

A. Machine learning B. Program language learning
C. Natural language learning D. Statistical learning

【答案】A

【解析】（）是计算机科学领域的人工智能的一个子集，通常使用统计学技术使计算机能够用数据“学习”（即逐步提高特定任务的性能）。没有明确编程。

A. 机器学习 B. 程序语言学习 C. 自然语言学习 D. 统计学习

【试题 145】---中级 2018 上真题 72

145、The IoT architecture can be divided into three layers. () is the key layer to realize the foundational capabilities which support the electronic devices interact with physical world

A. Sensing layer B. Network layer C. Application layer D. Operation layer

【答案】A

【解析】物联网架构可划分为三层。（）是实现支持电子设备与物理世界交互的基础能力的关键层。

A. 感知层 B. 网络层 C. 应用层 D. 操作层

【试题 146】---中级 2017 下真题 71

146、Retail firms analyze consumer sales trends and user preference through internet user data, This belongs to () application area.

A. big data B. cloud computing C. internet of things D. artificial intelligence

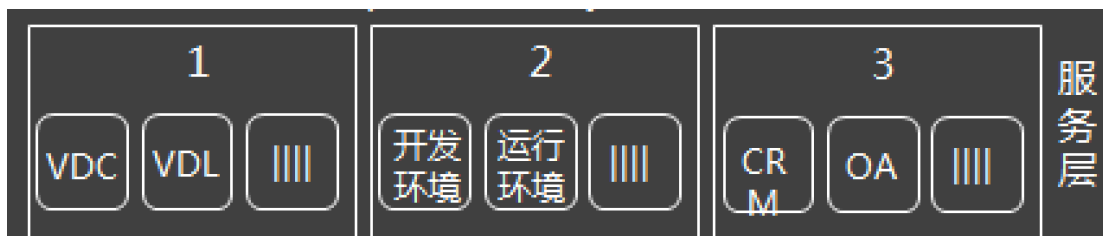
【答案】A

【解析】零售企业通过互联网用户数据分析消费者的销售趋势和用户偏好，这属于（）应用领域。

A. 大数据 B. 云计算 C. 网络的东西 D. 智能计算

【试题 147】---中级 2017 下真题 72

147、 In the following cloud computing technology architecture, () represented by number 3



A.PaaS B.SaaS C.IaaS D.cloud platform interface

【答案】B

【解析】在下面的云计算技术体系结构中，() 由 3 表示

A. paas B. saas C. IaaS D. Cloud 平台界面

【试题 148】--- 中级 2017 上真题 72

148、() refers to the application of the Internet and other information technology in conventional industries. It is an incomplete equation where various Internets (mobile Internet, cloud computing, big data or Internet of Things) can be added to other fields, fostering new industries and business development.

A. Internet plus B. Industry 4.0 C. Big data D. Cloud computing

【答案】A

【解析】() 指将互联网等信息技术应用在传统行业中。各种网络技术 (移动互联网、云计算、大数据、物联网) 通过不对等的方式被添加到其他领域，从而培育新的工业和商业的发展。

A. 互联网+ B. 工业 4.0 C. 大数据 D. 云计算

【试题 149】--- 2018 下真题 72

149、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 computings C. bigdata+ D. artificial intelligences

【答案】D

【解析】哪种高科技的例子如自主车辆 (如无人机和自动驾驶汽车)，创造艺术 (如诗歌) 和在线 (比如苹果助手)

A. 互联网+ B. 云计算 C. 大数据 D. 人工智能

【试题 150】--- 2019 上真题 72

150、() is an open, distributed ledger that can record transactions between two parties efficiently and in a verifiable and permanent way.

A. Internet of things B. Block chain C. Edge computing D. Artificial intelligence

【答案】B

【解析】此题考察的是新技术英语单词，必须掌握，高频考点

() 是一个开放的、分布式的分类账，可以有效地以可验证和永久的方式，记录双方之间的交易。 A. 物联网 B. 区块链 C. 边缘计算 D. 人工智能

【试题 151】--- 中级 2019 上真题 73

151、() is a process of developing a document that formally authorizes the existence of a project and provides the project manager with the authority to apply organizational resources to project activities.

A. Develop Project Charter B. Manage Project Knowledge
C. Monitor and Control Project work D. Close project

【答案】A

【解析】() 是一个开发正式授权项目存在的文档的过程。并为项目经理提供将组织资源应用于项目活动的权限。

A. 制定项目章程 B. 管理项目知识 C. 监控项目工作 D. 关闭项目

【试题 152】--- 中级 2019 上真题 74

152、() is a process of developing a detailed description of the project and product.

A. Collect requirements B. Definition scope C. Validate scope D. Control range

【答案】B

【解析】() 是对项目和产品进行详细描述的过程。

A. 收集要求 B. 定义范围 C. 验证范围 D. 控制范围

【试题 153】--- 中级 2019 上真题 75

153、() is a process of monitoring the status of the project to update the project costs and manage changes to the cost baseline.

- A. Plan Cost Management B. Estimate Costs C. Determine Budget D. Control Costs

【答案】D

【解析】() 是一个监控项目状态的过程，用于更新项目成本和管理成本基准中的更改。

- A. 计划成本管理 B. 估计成本 C. 确定预算 D. 控制成本

【试题 154】---2017 下真题 74

154、___ is a document generated by the creating WBS process that support the WBS, which provides more detailed descriptions of the components in the WBS.

- A. The project charter B. The project scope
C. The WBS dictionary D. The activity list

【答案】C

【解析】() 是由创建 WBS 过程生成的支持 WBS 的文档，提供了对 WBS 中组件的更详细描述。

- A. 项目章程 B. 项目范围说明书 C. WBS 字典 D. 活动列表

【试题 155】---2018 下真题 73-74

155、The (73) process differs 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 deliverables

- (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】BC

【解析】(73) 过程不同于 (74) 过程，前者主要关心交付物的接受，而后者主要关心交付物的正确性。

(73) A. 质量保证 B. 范围确认 C. 控制质量 D. 定义范围 (74) A. 质量保证 B. 范围确认 C. 控制质量 D. 定义范围

【试题 156】---2018 上真题 75

156、The process of translating the quality management plan into executable quality activities that incorporate the organization's quality policies into the project.

- A. Manage quality B. Quality audit C. Quality metrics D. Quality improvement

【答案】A

【解析】() 将质量管理计划转化为可执行的质量活动，将组织的质量政策纳入项目的过程。A. 质量管理 B. 质量审核 C. 质量度量 D. 质量改进

【试题 157】---2018 下真题 5

157、() 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】() 是用于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巧。

- A. 类比估算 B. 参数估算 C. 三点估计 D. 自下而上估算

【试题 158】---2019 上真题 73

158、() are those costs that cannot be directly traced to a specific project and therefore will be accumulated and allocated equitably over multiple projects by some approved and documented accounting procedure

- A. Direct costs B. Operation costs C. Indirect costs D. Implement costs

【答案】C

【解析】P291 此题考察的是项目管理英语单词，必须掌握，高频考点

() 是指不能直接追溯到某个特定项目的成本，因此将通过一些经批准和记录的会计程序在多个项目上公平地累计和分配。A. 直接成本 B. 运营成本 C. 间接成本 D. 实施成本