

2019 年上半年系统分析师上午真题及答案解析

1. 面向对象分析中，一个事物发生变化会影响另一个事物，两个事物之间属于()。
- A. 关联关系 B. 依赖关系 C. 实现关系 D. 泛化关系
2. 关于用例图中的参与者，说法正确的是()。
- A. 参与者是与系统交互的事物，都是由人来承担
B. 当系统需要定时触发时，时钟就是一个参与者
C. 参与者可以在系统外部，也可能在系统内部
D. 系统某项特定功能只能有一个参与者
- 3~5. 在线学习系统中，课程学习和课程考试都需要先检查学员的权限，“课程学习”与“检查权限”两个用例之间属于()；课程学习过程中，如果所缴纳学费不够，就需要补缴学费，“课程学习”与“缴纳学费”两个用例之间属于()；课程学习前需要课程注册，可以采用电话注册或者网络注册，“课程注册”与“网络注册”两个用例之间属于()。
- A. 包含关系 B. 扩展关系 C. 泛化关系 D. 关联关系
A. 包含关系 B. 扩展关系 C. 泛化关系 D. 关联关系
A. 包含关系 B. 扩展关系 C. 泛化关系 D. 关联关系
6. 7. 非对称加密算法中，加密和解密使用不同的密钥，下面的加密算法中()属于非对称加密算法。若甲、乙采用非对称密钥体系进行保密通信，甲用乙的公钥加密数据文件，乙使用()来对数据文件进行解密。
- A. AES B. RSA C. IDEA D. DES
A. 甲的公钥 B. 甲的私钥 C. 乙的公钥 D. 乙的私钥
8. 用户 A 从 CA 获取了自己的数字证书，该数字证书中包含为证书进行数字签名的()。
- A. CA 的私钥和 A 的公钥 B. CA 的私钥和 A 的私钥
C. CA 的公钥和 A 的公钥 D. CA 的公钥和 A 的私钥
9. 数字签名是对以数字形式存储的消息进行某种处理，产生一种类似于传统手书签名功效的信息处理过程。数字签名标准 DSS 中使用的签名算法 DSA 是基于 ElGamal 和 Schnorr 两个方案而设计的。当 DSA 对消息 m 的签名验证结果为 True，也不能说明()
- A. 接收的消息 m 无伪造 B. 接收的消息 m 无篡改
C. 接收的消息 m 无错误 D. 接收的消息 m 无泄密
10. 甲公司委托乙公司开发一种工具软件，未约定软件的使用权、转让权及利益分配办法，甲公司按规定支付乙公司开发费用。然而，乙公司按约定时间开发该工具软件后，在未向甲公司交付之前，将其转让给丙公司。下列说法中，正确的是()
- A. 该工具软件的使用权属于甲公司
B. 甲和乙公司均有该工具软件的使用权和转让权
C. 乙公司与丙公司的转让合同无效
D. 该工具软件的转让权属于乙公司

11. 根据《计算机软件保护条例》，下列说法中错误的是()
A. 受保护的软件必须固化在有形物体上，如硬盘、光盘、软盘等
B. 合法复制品所有人的权利包括出于学习研究目的，安装、储存、显示等方式使用复制品，必须经著作权人许可，可不向其支付报酬
C. 如果开发者在单位或组织中任职期间，所开发的软件符合一定条件，则软件著作权应归单位或组织所有
D. 接受他人委托而进行开发的软件，其著作权的归属应由委托人与受托人签订书面合同约定；如果没有签订合同，或合同中未规定的，则其著作权由受托人享有

12. 某教授于 2016 年 6 月 1 日自行将《信息网络传播权保护条例》译成英文，投递给某国家的核心期刊，并于 2016 年 11 月 1 日发表。国家相关部门认为该教授的译文质量很高，经与该教授协商，于 2017 年 1 月 5 日发文将该译文定为官方正式译文。下列说法，() 是正确的。

A. 由于该教授未经相关部门同意而自行翻译官方条例，因此对其译文不享有著作权
B. 该教授对其译文自 2016 年 6 月 1 日起一直享有著作权
C. 该教授对其译文自 2016 年 6 月 1 日至 2017 年 1 月 4 日期间享有著作权
D. 该教授对其译文自 2016 年 11 月 1 日至 2017 年 1 月 4 日期间享有著作权

13. 甲公司从市场上购买乙公司生产的软件，作为甲公司计算机产品的部件。丙公司已经取得该软件的发明权，并许可乙公司生产销售该软件。下列说法中正确的是()。

A. 甲公司的行为构成对丙公司权利的侵犯
B. 甲公司的行为不构成对丙公司权利的侵犯
C. 甲公司的行为不侵犯丙公司的权利，乙公司侵犯了丙公司的权利
D. 甲公司的行为与乙公司的行为共同构成对丙公司权利的侵犯

14. 雷达设计人员在设计数字信号处理单元时，其处理器普遍采用 DSP 芯片(比如：TI 公司的 TMS320C63xx)，通常 DSP 芯片采用哈佛(HarVard)体系结构，以下关于哈佛结构特征的描述，不正确的是()。

A. 程序和数据具有独立的存储空间，允许同时取指令和取操作数，并允许在程序空间或数据空间之间互传数据
B. 处理器内部采用多总线结构，保证了在一个机器周期内可以多次访问程序空间和数据空间
C. 哈佛体系结构强调的是多功能，适合多种不同的环境和任务，强调兼容性
D. 处理器内部采用多处理单元，可以在一个指令周期内同时进行运算

15. 某 16 位 AD 芯片中标注电压范围是 -5V ~ +5V，请问该款 AD 芯片的分辨率是()。

A. 10V B. 0.0763mV C. 0.1526mV D. 0.3052mV

16. 以下关于多核处理器的说法中，不正确的是()。

A. 采用多核处理器可以降低计算机系统的功耗和体积
B. SMP、BMP 和 MP 是多核处理器系统通常采用的三种结构，采用哪种结构与应用场景相关，而无需考虑硬件的组成差异
C. 在多核处理器中，计算机可以同时执行多个进程，而操作系统中的多个线程也可以并行执

行

D.多核处理器是将两个或更多的独立处理器封装在一起, 集成在一个电路中

17.多核操作系统的设计方法不同于单核操作系统, 一般要突破()等方面的关键技术。

- A.总线设计、Cache 设计、核间通信、任务调度、中断处理、同步互斥
- B.核结构、Cache 设计、核间通信、可靠性设计、安全性设计、同步互斥
- C.核结构、Cache 设计、核间通信、任务调度、中断处理、存储器设计
- D.核结构、Cache 设计、核间通信、任务调度、中断处理、同步互斥

18.多核 CPU 环境下进程的调度算法一般有全局队列调度和局部队列调度两种。()属于全局队列调度的特征。

- A.操作系统为每个 CPU 维护一个任务等待队列
- B.操作系统维护一个任务等待队列
- C.任务基本上无需在多个 CPU 核心间切换, 有利于提高 Cache 命中率
- D.当系统中有一个 CPU 核心空闲时, 操作系统便从该核心的任务等待队列中选取适当的任务执行

19.20.信息资源是企业的重要资源, 需要进行合理的管理, 其中()管理强调对数据的控制(维护和安全), ()管理则关心企业管理人员如何获取和处理信息(流程和方法)且强调企业中信息资源的重要性。

- A.生产资源 B.流程资源 C.客户资源 D.数据资源
- A.信息处理 B.流程重组 C.组织机构 D.业务方法

21~24.信息资源规划(Information Resource Planning, IRP)是信息化建设的基础工程, IRP 强调将需求分析与()结合起来。IRP 的过程大致可以分为 7 个步骤, 其中()步骤的主要工作是用用户视图收集、分组、分析和数据元素分析; ()步骤的主要工作是主题数据库定义、基本表定义和扩展表定义; ()步骤的主要工作是子系统定义、功能模块定义和程序单元定义。

- A.系统建模 B.系统架构 C.业务分析 D.流程建模
- A.业务流程分析 B.数据需求分析 C.业务需求分析 D.关联模型分析
- A.信息接口建模 B.数据结构建模 C.系统数据建模 D.信息处理建模
- A.系统功能建模 B.业务流程分解 C.系统架构建模 D.系统业务重组

25.26.业务流程重组(Business Process Reengineering,BPR)是针对企业业务流程的基本问题进行回顾, 其核心思路是对业务流程的()改造, BPR 过程通常以()为中心。

- A.增量式 B.根本性 C.迭代式 D.保守式
- A.流程 B.需求 C.组织 D.资源

27.28.结构化设计(Structured Design,SD)是一种面向()的方法, 该方法中()是实现功能的基本单位。

- A.数据流 B.对象 C.模块 D.构件
- A.模块 B.对象 C.接口 D.子系统

29~31. 耦合表示模块之间联系的程度。模块的耦合类型通常可分为 7 种。其中, 一组模块通过参数表传递记录信息属于()。一个模块可直接访问另一个模块的内部数据属于()。()表示模块之间的关联程度最高。

- A. 内部耦合 B. 标记耦合 C. 数据耦合 D. 控制耦合
A. 内部耦合 B. 标记耦合 C. 数据耦合 D. 控制耦合
A. 内部耦合 B. 标记耦合 C. 数据耦合 D. 控制耦合

32. 内聚表示模块内部各部件之间的联系程度, ()是系统内聚度从高到低的排序。

- A. 通信内聚、瞬时内聚、过程内聚、逻辑内聚
B. 功能内聚、瞬时内聚、顺序内聚、逻辑内聚
C. 功能内聚、顺序内聚、瞬时内聚、逻辑内聚
D. 功能内聚、瞬时内聚、过程内聚、逻辑内聚

33. 34. 随着对象持久化技术的发展, 产生了众多持久化框架, 其中 ()基于 EJB 技术。()是 ORM 的解决方案。

- A. iBatis B. CMP C. JDO D. SQL
A. SQL B. CMP C. JDO D. iBatis

35~37. ()的开发过程一般是先把系统功能视作一个大的模块, 再根据系统分析与设计的要求对其进行进一步的模块分解或组合。()使用了建模的思想, 讨论如何建立一个实际的应用模型, 包括对象模型、动态模型和功能模型, 其功能模型主要用()实现。

- A. 面向对象方法 B. OMT 方法 C. 结构化方法 D. Booch 方法
A. 面向对象方法 B. OMT 方法 C. 结构化方法 D. Booch 方法
A. 状态图 B. DFD C. 类图 D. 流程图

38. 下列开发方法中, ()不属于敏捷开发方法。

- A. 极限编程 B. 螺旋模型 C. 自适应软件开发 D. 水晶方法

39. 软件能力成熟度模型提供了一个软件能力成熟度的框架, 它将软件过程改进的步骤组织成 5 个成熟度等级。其中, 软件过程已建立了基本的项目管理过程, 可用于对成本、进度和功能特性进行跟踪, 说明软件已达到()成熟度等级。

- A. 已定义级 B. 优化级 C. 已管理级 D. 可重复级

40. 描述企业应用中的实体及其联系, 属于数据库设计的()阶段。

- A. 需求分析 B. 概念设计 C. 逻辑设计 D. 物理设计

41. 某企业信息系统采用分布式数据库系统, 该系统中“每节点对本地数据都能独立管理”和“当某一场地故障时, 系统可以使用其它场地上的副本而不至于使整个系统瘫痪”分别称为分布式数据库的()。

- A. 共享性和分布性 B. 自治性和分布性 C. 自治性和可用性 D. 分布性和可用性

42. 43. 给定关系模式 $R<U, F>$, 其中: 属性集 $U = \{A, B, C, D, E\}$, 函数依赖集 $F = \{AC \rightarrow B, B \rightarrow DE\}$ 。关系 R (), 且分别有()。

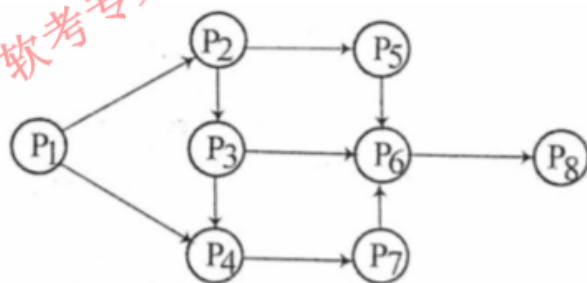
- A.只有 1 个候选关键字 AC
 B.只有 1 个候选关键字 AB
 C.有 2 个候选关键字 AC 和 BC
 D.有 2 个候选关键字 AC 和 AB
 A.1 个非主属性和 4 个主属性
 B.2 个非主属性和 3 个主属性
 C.3 个非主属性和 2 个主属性
 D.4 个非主属性和 1 个主属性

44.45.若要将部门表 Demp 中 name 列的修改权限赋予用户 Ming, 并允许 Ming 将该权限授予他人, 实现的 SQL 语句如下:

GRANT()ON TABLE Demp TO Ming()

- A.SELECT(name) B.UPDATE(name) C.INSERT(name) D.ALL PRIVILEGES(name)
 A.FOR ALL B.CASCADE C.WITH GRANT OPTION D.WITH CHECK OPTION

46.47.前趋图是一个有向无环图, 记为 $\rightarrow = \{(P_i, P_j) \mid p_i \text{ 完成时间先于 } p_j \text{ 开始时间}\}$ 。假设系统中进 $P = \{P_1, P_2, P_3, P_4, P_5, P_6, P_7, P_8\}$, 且进程的前趋图如下:



那么, 该前趋图可记为(), 图中()。

- A. $\rightarrow = \{(P_1, P_2), (P_1, P_3), (P_1, P_4), (P_2, P_5), (P_3, P_2), (P_3, P_4), (P_3, P_6), (P_4, P_7), (P_5, P_8)\}$
 B. $\rightarrow = \{(P_1, P_2), (P_1, P_4), (P_2, P_3), (P_2, P_5), (P_3, P_4), (P_3, P_6), (P_4, P_7), (P_5, P_6), (P_6, P_8), (P_7, P_6)\}$
 C. $\rightarrow = \{(P_1, P_2), (P_1, P_4), (P_2, P_5), (P_3, P_2), (P_3, P_4), (P_3, P_6), (P_4, P_6), (P_4, P_7), (P_6, P_8), (P_7, P_8)\}$
 D. $\rightarrow = \{(P_1, P_2), (P_1, P_3), (P_2, P_4), (P_2, P_5), (P_3, P_2), (P_3, P_4), (P_3, P_5), (P_4, P_7), (P_6, P_8), (P_7, P_8)\}$

- A.存在着 10 个前趋关系, P_1 为初始结点, P_2P_4 为终止结点
 B.存在着 2 个前趋关系, P_6 为初始结点, P_2P_4 为终止结点
 C.存在着 9 个前趋关系, P_6 为初始结点, P_8 为终止结点
 D.存在着 10 个前趋关系, P_1 为初始结点, P_8 为终止结点

48.49.某文件管理系统在磁盘上建立了位示图(bitmap), 记录磁盘的使用情况。若磁盘上物理块的编号依次为: 0、1、2....; 系统中的字长为 64 位, 字的编号依次为: 0、1、2...., 字中的一位对应文件存储器上的一个物理块, 取值 0 和 1 分别表示空闲和占用, 如下图所示。

字号	63	62	...	3	2	1	0	位号
0	1	1	...	1	0	0	0	1
1	1	1	...	1	0	1	1	0
0	1	1	...	0	1	1	0	1
0	1	1	...	1	0	1	0	1
			...					
1	1	1	...	0	1	0	0	1

假设操作系统将 256 号物理块分配给某文件, 那么该物理块的使用情况在位示图中编号为 () 的字中描述; 系统应该将 ()。

- A.3 B.4 C.5 D.6
 A.该字的 0 号位置 “1” B.该字的 63 号位置 “1”
 C.该字的 0 号位置 “0” D.该字的 63 号位置 “0”

50.51.假设计算机系统中有三类互斥资源 R1、R2 和 R3, 可用资源数分别为 9、5 和 3, 若在 T0 时刻系统中有 P1、P2、P3、P4 和 P5 五个进程, 这些进程对资源的最大需求量和已分配资源数如下表所示。在 T0 时刻系统剩余的可用资源数分别为 ()。如果进程按 () 序列执行, 那么系统状态是安全的。

资源 进程	最大需求量			已分配资源数		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3
P1	6	1	1	2	1	0
P2	3	2	0	2	1	0
P3	4	3	1	1	1	1
P4	3	3	2	1	1	1
P5	2	1	1	1	1	0

- A.1、1 和 0 B.1、1 和 1 C.2、1 和 0 D.2、0 和 1
 A.P1→P2→P4→P5→P3 B.P4→P2→P1→P5→P3
 C.P5→P2→P4→P3→P1 D.P5→P1→P4→P2→P3

52. “从减少成本和缩短研发周期考虑, 要求嵌入式操作系统能运行在不同的微处理器平台上, 能针对硬件变化进行结构与功能上的配置。” 是属于嵌入式操作系统 () 特点。

- A.可定制 B.实时性 C.可靠性 D.易移植性

53.设三个煤场 A、B、C 分别能供应煤 12、14、10 万吨, 三个工厂 X、Y、Z 分别需要煤 11、12、13 万吨, 从各煤场到各工厂运煤的单价 (百元/吨) 见下表方框内的数字。只要选择最优的运输方案, 总的运输成本就能降到 () 百万元。

	工厂 X	工厂 Y	工厂 Z	供应量(万吨)
煤场 A	5	1	6	12
煤场 B	2	4	3	14
煤场 C	3	6	7	10
需求量(万)	11	12	13	36

- A.83 B.91 C.113 D.153

54.55.某项目有 A~H 八个作业, 各作业所需时间 (单位: 周) 以及紧前作业如下表:

作业名称	A	B	C	D	E	F	G	H
紧前作业	--	A	A	A	B、C	C、D	D	E、F、G
所需时间	1	3	3	5	7	6	5	1

该项目的工期为()周。如果作业 C 拖延 3 周完成, 则该项目的工期()。

- A.12 B.13 C.14 D.15
A.不变 B.拖延 1 周 C.拖延 2 周 D.拖延 3 周

56.下表记录了六个结点 A、B、C、D、E、F 之间的路径方向和距离。从 A 到 F 的最短距离是()。

	B	C	D	E	F
A	11	16	24	36	54
B		13	16	21	29
C			14	17	22
D				14	17
E					15

- A.38 B.40 C.44 D.46

57.信息系统的性能评价指标是客观评价信息系统性能的依据, 其中, ()是指系统在单位时间内处理请求的数量。

- A.系统响应时间 B.吞吐量 C.资源利用率 D.并发用户数

58.运用互联网技术, 在系统性能评价中通常用平均无故障时间 (MTBF) 和平均故障修复时间 (MTTR) 分别表示计算机系统的可靠性和可用性, ()表示系统具有高可靠性和高可用性。

- A.MTBF 小, MTTR 小 B.MTBF 大, MTTR 小
C.MTBF 大, MTTR 大 D.MTBF 小, MTTR 大

59.矢量图是常用的图形图像表示形式, ()是描述矢量图的基本组成单位。

- A.像素 B.像素点 C.图元 D.二进制位

60.使用()DPI 分辨率的扫描仪扫描一幅 2×4 英寸的照片, 可直接得到 300×600 像素的图像。

- A.100 B.150 C.300 D.600

61.()防火墙是内部网和外部网的隔离点, 它可对应应用层的通信数据流进行监控和过滤。

- A.包过滤 B.应用级网关 C.数据库 D.WEB

62.63.在以太网标准中规定的最小帧长是()字节, 最小帧长是根据()来定的。

- A.20 B.64 C.128 D.1518
A.网络中传送的最小信息单位 B.物理层可以区分的信息长度
C.网络中发生冲突的最短时间 D.网络中检测冲突的最长时间

64.假设模拟信号的频率为 10~16MHz, 采样频率必须大于()时, 才能使得的样本信号不失真。

A.8MHz B.10MHz C.20MHz D.32MHz

65.TCP 和 UDP 协议均提供了()能力。

A.连接管理 B.差错校验和重传 C.流量控制 D.端口寻址

66.建立 TCP 连接时,一端主动打开后所处的状态为()。

A.SYSENT B.ESTABLISHED C.CLOSE-WAIT D.LAST-ACK

67.配置 POP3 服务器时,邮件服务器中默认开放 TCP 的()端口。

A.21 B.25 C.53 D.110

68.某校园网的地址是 202.115.192.0/19,要把该网络分成 32 个子网,则子网掩码该是()。

A.255.255.200.0 B.255.255.224.0 C.255.255.254.0 D.255.255.255.0

69.下列无线网络技术中,覆盖范围最小的是()。

A.802.15.1 蓝牙 B.802.11n 无线局域网 C.802.15.4ZigBee D.802.16m 无线城域网

70.2019 年我国将在多地展开 5G 试点,届时将在人口密集区为用户提供()bps 的用户体验速率。

A.100M B.1G C.10G D.1T

71~75.During the systems planning phase, a systems analyst conducts a () activity to study the systems request and recommend specific action. After obtaining an authorization to proceed, the analyst interacts with () to gather facts about the problem or opportunity, project scope and constraints, project benefits, and estimated development time and costs. In many cases, the systems request does not reveal the underlying problem, but only a symptom. A popular technique for investigating causes and effects is called ()

The analyst has analyzed the problem or opportunity, defined the project scope and constraints, and performed () to evaluate project usability, costs, benefits, and time constraints. The end product of the activity is (). The main content must include an estimate of time, staffing requirements, costs, benefits, and expected results for the next phase of the SDLC.

71.A.case study B.requirements discovery

C.preliminary investigation D.business understanding

72.A.system users B.system owner

C.managers and users D.business analysts

73.A.fishbone diagram B.PERT diagram

C.Gantt diagram D.use case diagram

74.A.feasibility analysis B.requirement analysis

C.system proposal D.fact-finding

75.A.a report to management B.a requirement definition

C.a project charter D.a request for proposal

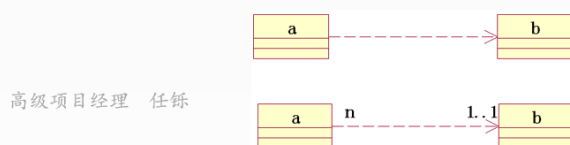
2019 年上半年系统分析师上午答案及解析

1.B

解析:

(6)依赖 (dependency)

- 一个元素B的改变会影响另外一个元素A, 则称A依赖于B, 二者之间存在依赖关系。



2.B

解析:

(1)识别参与者(actor)

- 参与者是系统之外与系统进行交互的任何事物, 参与者可以是使用系统的用户, 可以是其他外部系统、外部设备等外部实体。
- 在UML中采用小人符号来表示参与者。
- 参与者有主要参与者和次要参与者, 开发用例的重点是要找到主要参与者。



高级项目经理 任铎

3~5.A B C

用例之间的关系

(1)包含 (include) (是一种依赖关系, 加了版型<<include>>)

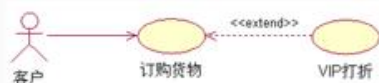
- 两个以上用例有共同功能, 可分解到单独用例, 形成包含依赖;
- 箭头方向由基本用例指向被包含用例;
- 执行基本用例时, 每次都必须调用被包含的用例 (吃饭前洗手);
- 被包含用例也可以单独执行;



高级项目经理 任铎

(2)扩展 (extend) (是一种依赖关系，加了版型<<extend>>)

- 如果一个用例明显地混合了两种或两种以上的不同场景，即根据情况可能发生多种事情，则可以断定将这个用例分为一个主用例和一个或多个辅用例进行描述可能更加清晰。



高级项目经理 任铎

(4)泛化 (generalization)

- 一般元素和特殊元素之间的关系。
- 即oo语言中，类之间的继承关系



6.7.B D

解析：

2. 非对称密钥技术 (公钥算法)

非对称密钥技术是指加密密钥和解密密钥完全不同，并且不可能从任何一个推导出另一个。

- 优点是适应开放性的使用环境，可以实现数字签名与验证。
- 最常见的非对称密钥技术是RSA。它的理论基础是数论中大素数分解。
- 使用RSA来加密大量的数据则速度太慢，因此RSA广泛用于密钥的分发、数字签名中。

高级项目经理 任铎

8.C

9.D

解析：

数字签名原理：

- (1)发送者首先将原文用Hash函数生成128位的消息摘要。
- (2)发送者用自己的私钥对摘要再加密，形成数字签名，把加密后的数字签名附加在要发送的原文后面。
- (3)发送者将原文和数字签名同时传给对方。
- (4)接收者对收到的信息用Hash函数生成新的摘要，同时用发送者的公开密钥对消息摘要解密。
- (5)将解密后的摘要与新摘要对比，如两者一致，则说明传送过程中信息没有被破坏或篡改。

10.B

解析：

《著作权法》第十七条 受委托创作的作品，著作权的归属由委托人和受托人通过合同约定。合同未作明确约定或者没有订立合同的，著作权属于受托人。

《合同法》委托开发或者合作开发完成的技术秘密成果的使用权、转让权以及利益的分配办法，由当事人约定。没有约定或者约定不明确，依照本法第六十一条的规定仍不能确定的，当事人均有使用和转让的权利，但委托开发的研究开发人不得在向委托人交付研究开发成果之前，将研究开发成果转让给第三人。

第六十一条 合同生效后，当事人就质量、价款或者报酬、履行地点等内容没有约定或者约定不明确的，可以协议补充；不能达成补充协议的，按照合同有关条款或者交易习惯确定。

11.B

12.C

13.B

14.B

解析：

哈佛(HarVard)体系结构是一种将程序指令储存和数据储存分开的存储器结构。中央处理器首先到程序指令储存器中读取程序指令内容，解码后得到数据地址，再到相应的数据储存器中读取数据，并进行下一步的操作（通常是执行）。程序指令储存和数据储存分开，数据和指令的储存可以同时进行，可以使指令和数据有不同的数据宽度。

15.C

解析：

$2^{16}=65536$, $10*1000/65536=0.152588mV$

16.B

17.D

18.B

19.20.D A

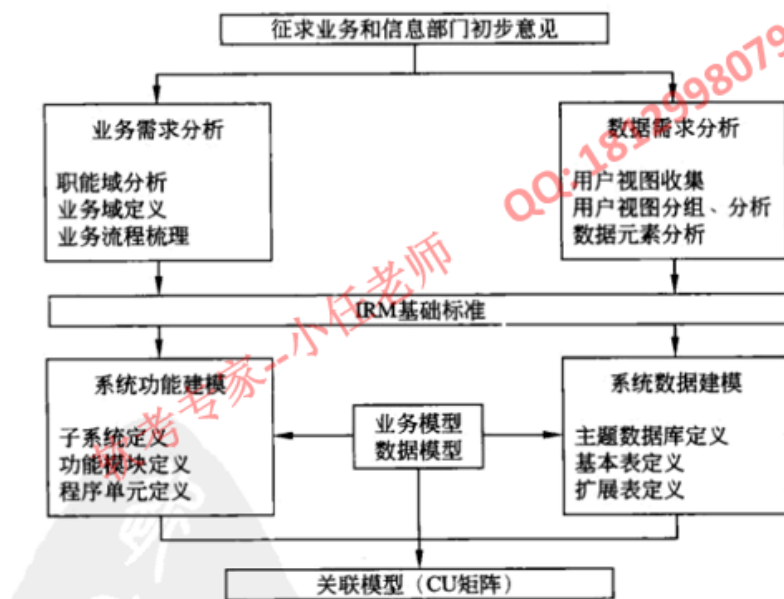
解析：

IRM 包括数据资源管理和信息处理管理，前者强调对数据的控制（维护和安全），后者则关心企业管理人员如何获取和处理信息（流程和方法）且强调企业中信息资源的重要性。

21~24.A B C A

解析：

IRP 强调将需求分析与系统建模紧密结合起来，需求分析是系统建模的准备，系统建模是用户需求的定型和规划化表达。IRP 的主要过程如图



25.26. B A

解析：

BPR 遵循的原则：

- 1.以流程为中心的原则
- 2.团队管理原则
- 3.以客户为导向的原则

27.28. A A

29~31. B A A

解析：

耦合类型	描述
非直接耦合	两个模块之间没有直接关系，它们之间的联系完全是通过主模块的控制和调用来实现的
数据耦合	一组模块借助参数表传递简单数据
标记耦合	一组模块通过参数表传递记录信息（数据结构）
控制耦合	模块之间传递的信息中包含用于控制模块内部逻辑的信息
外部耦合	一组模块都访问同一全局简单变量而不是同一全局数据结构，而且不是通过参数表传递该全局变量的信息
公共耦合	多个模块都访问同一个公共数据环境，公共的数据环境可以是全局数据结构、共享的通信区、内存的公共覆盖区等
内容耦合	一个模块直接访问另一个模块的内部数据；一个模块不通过正常入口转到另一个模块的内部；两个模块有一部分程序代码重叠；一个模块有多个入口

32.C

内聚类型	描述
功能内聚	完成一个单一功能，各个部分协同工作，缺一不可
顺序内聚	处理元素相关，而且必须顺序执行
通信内聚	所有处理元素集中在一个数据结构的区域上
过程内聚	处理元素相关，而且必须按特定的次序执行
瞬时内聚	所包含的任务必须在同一时间间隔内执行（如初始化模块）
逻辑内聚	完成逻辑上相关的一组任务
偶然内聚	完成一组没有关系或松散关系的任务

33.34. B D

35~37. C B B

38.B

39.D

40.B

41.C

42.43. A C

44.45. B C

解析：

授权命令 GRANT 语法格式)：

GRANT <权限> ON 表名[(列名)] TO 用户 [WITH GRANT OPTION]

WITH GRANT OPTION 这个选项表示该用户可以将自己拥有的权限授权给别人。

46.47. B D

48.49. B A

50.51. D C

52.A

解析：

嵌入式操作系统的特点

- 1.微型化：从性能和成本角度考虑，希望占用的资源和系统代码量少。
- 2.可定制：从减少成本和缩短研发周期考虑，要求嵌入式操作系统能运行在不同的微处理器平台上，能针对硬件变化进行结构与功能上的配置，以满足不同应用的需求。
- 3.实时性：嵌入式操作系统主要应用于过程控制、数据采集、传输通信、多媒体信息及关键要害领域需要迅速响应的场合，所以对实时性要求较高。
- 4.可靠性：系统构件、模块和体系结构必须达到应有的可靠性，对关键要害应用还要提供容错和防故障措施。
- 5.易移植性：为了提高系统的易移植性，通常采用硬件抽象层和板级支持包的底层设计技术。

53. A

54.55. B C

56.A

57.B

58.B

59.C

解析：

矢量图也称为面向对象的图像或绘图图像，繁体版本上称之为向量图，是计算机图形学中用点、直线或者多边形等基于数学方程的几何图元表示图像。

60.B

61.B

62.63. B C

64.D

解析：

为了保证信号不失真，要求采样频率大于模拟信号最高频率的 2 倍。

65.D

解析：

TCP 和 UDP 有各自的端口号相互独立，均使用 16 位端口号。

66.A

解析：

3. TCP三次握手

- 第一次握手：客户端发送连接请求报文段，将SYN置为1，Seq为x；然后，客户端进入SYN_SEND状态，等待服务器的确认；
- 第二次握手：服务器收到客户端的SYN报文段，需要对这个SYN报文段进行确认，设置ACK为x+1(Seq+1)；同时，自己还要发送SYN请求信息，将SYN置为1，Seq为y；服务器端将上述所有信息放到一个报文段（即SYN+ACK报文段）中，一并发送给客户端，此时服务器进入SYN_RECV状态；

高级项目经理 任钰

向上人生路！

67.D

68.D

69.C

70.B

71~75. C C A A C

一、小任老师高级系统分析师视频课程

1、系统分析师综合知识视频课程 <https://edu.51cto.com/course/2422.html>



2、系统分析师下午案例视频课程 <https://edu.51cto.com/course/2968.html>

软考专家--**小任老师**（十年高校计算机专业课教学经验）
QQ: **1812998079** 加 QQ 获取免费资料、历年真题，问题解答、经验交流。
软考 **系统分析师** 视频精讲 <https://edu.51cto.com/course/2422.html>
系统架构设计师 视频精讲 <https://edu.51cto.com/course/14581.html>



3、系统分析师论文写作视频课程 <https://edu.51cto.com/course/3069.html>



二、小任老师高级系统架构设计师视频课程

1、系统架构设计综合知识视频课程 <https://edu.51cto.com/course/14581.html>



2、系统架构设计师上午真题解析视频课程 <https://edu.51cto.com/course/14919.html>

软考专家--**小任老师**（十年高校计算机专业课教学经验）
QQ: **1812998079** 加 QQ 获取免费资料、历年真题，问题解答、经验交流。
软考 **系统分析师** 视频精讲 <https://edu.51cto.com/course/2422.html>
系统架构设计师 视频精讲 <https://edu.51cto.com/course/14581.html>



3、系统架构设计师下午真题解析视频课程 <https://edu.51cto.com/course/14812.html>



4、系统架构设计师论文写作解析视频课程 <https://edu.51cto.com/course/15078.html>

