**云计算技术与应用项目单选参考**

1. 网络监测中常用的ping命令使用的是什么协议（ B ）

A、IGMP B、ICMP C、ARP D、RIP

1. 按照网络的覆盖范围进行网络分类可以将网络分为：（ A ）

A、广域网、城域网和局域网 B、内联网、外联网和国际互联网

C、公用网和专用网 D、公用数据网、数字数据网和综合业务数据网

1. Linux Container容器是一种内核虚拟化技术，可以提供轻量级的虚拟化，下列哪种技术用到了Linux container？（ D ）。

A、Xen B、Kvm C、Vmware D、Docker

1. ( B )是公用云计算基础架构的基石

A、虚拟化 B、分布式 C、并行 D、集中式

1. ( A )是私用云计算基础架构的基石

A、虚拟化 B、分布式 C、并行 D、集中式

1. ( C )是一群同构处理单元的集合,这些处理单元通过通信和协作来更快地解决大规模计算问题

A、虚拟化 B、分布式 C、并行计算 D、集中式

1. ( D ) 在许多情况下,能够达到99.999%的可用性

A、虚拟化 B、分布式 C、并行计算 D、集群

1. （ B ）是由很多价格较便宜的磁盘，组合成一个容量巨大的磁盘组，利用个别磁盘提供数据所产生加成效果提升整个磁盘系统效能。

A、数据仓库（DB） B、磁盘阵列（RAID） C、排队机 D、固态硬盘（SSD）

1. SaaS是（ A ）的简称。

A、软件即服务 B、平台即服务 C、基础设施即服务 D、硬件即服务

1. （ C ）是一种通过Internet以服务的方式提供动态可伸缩的[虚拟化](http://baike.baidu.com/view/729629.htm)的资源的计算模式。

A、并行计算 B、网格运算 C、云计算 D、效用计算

1. ( A )提供虚拟的或物理的服务器,由管理系统管理,负责高并发量的用户请求处理、大运算量计算处理、用户Web应用服务,云数据存储时采用相应数据切割算法采用并行方式上传和下载大容量数据。

A、服务器集群 B、服务目录  C、管理系统和部署工具 D、监控端

1. 通过( A )从列表中选择所需的服务,其请求通过管理系统调度相应的资源,并通过部署工具分发请求、配置Web应用。

A、云用户端 B、服务目录  C、管理系统和部署工具 D、监控端

1. 虚拟化资源指一些可以实现一定操作具有一定功能,但其本身是( A )的资源,如计算池,存储池和网络池、数据库资源等,通过软件技术来实现相关的虚拟化功能包括虚拟环境、虚拟系统、虚拟平台。
2. 虚拟 B、物理 C、实体 D、网络
3. 与开源云计算系统HadoopHDFS相对应的商用云计算软件系统是（ A ）。

A、GoogleGFS B、GoogleMapReduce C、GoogleBigtable D、GoogleChubby

1. PaaS是( B )的简称。

A、软件即服务 B、平台即服务 C、基础设施即服务 D、硬件即服务

1. 虚拟化层对应( D )结合Paas提供硬件服务,包括服务器集群及硬件检测等服务。

A、软件即服务  B、平台即服务  C、基础设施即服务  D、硬件即服务

1. 在OSI模型中,服务定义为( C )

A、各层向下层提供的一组原语操作

B、各层间对等实体间通信的功能实现

C、各层通过其SAP向上层提共的一组功能

D、和协议的的含义是一样的

1. 异步传输通常采用的校验方法为( C )

A、方块校验  B、CRC校验  C、奇偶校验  D、余数校验

1. 在下列各网络结构中，共享资源能力最差的是（ D ） 。

A、网状结构  B、树形结构  C、总线结构  D、星形结构

1. 消息的组成不包括（ C ）

（A）接口 （B）活动 （C）发送者 （D）接收者

1. UML语言包含几大类图形（ B ）

（A）3 （B）5 （C）7 （D）9

1. 类之间的关系不包括（ D ）

（A）依赖关系 （B）泛化关系 （C）实现关系 （D）分解关系

1. 在UML中，协作图的组成不包括（ C ）

（A）对象 （B）消息 （C）发送者 （D）链

1. 下面哪个符号代表包图（ A ）

(B)

(A)

(C)

(D)

1. 下列对状态图描述不正确的是（ C ）

（A）状态图通过建立类对象的生命周期模型来描述对象随时间变化的动态行为

（B）状态图适用于描述状态和动作的顺序，不仅可以展现一个对象拥有的状态，还可与说明事件如何随着时间的推移来影响这些状态

（C）状态图的主要目的是描述对象创建和撤销的过程中资源的不同状态，有利于开发人员提高开发效率

（D）状态图描述了一个实体基于事件反应的动态行为，显示了该实体如何根据当前所处状态对不同的事件作出反应

1. 多对象是UML哪个视图中的概念（ C ）

（A）类图 （B）状态图 （C）协作图 （D）组件图

1. 下面哪个UML视图是描述一个对象的生命周期的（ B ）

（A）类图 （B）状态图 （C）协作图 （D）顺序

1. 顺序图由对象，生命线，控制焦点和（B）组成

（A）关系 （B）消息 （C）用例 （D）实体

1. 组成UML有三种基本的建筑块是：（ A），事物和图

A、关系 B、类

C、用例 D、实体

1. UML体系包括三个部分：UML基本构造块，（A）和UML公共机制

A、UML规则 B、UML命名

C、UML模型 D、UML约束

1. UML中的事物包括：结构事物，分组事物，注释事物和（D)

A、实体事物 B、边界事物

C、控制事物 D、行为事物

1. 下列关于状态图的说法中，正确的是（C　　）

A. 状态图是UML中对系统的静态方面进行建模的五种图之一。

B. 状态图是活动图的一个特例，状态图中的多数状态是活动状态

C.活动图和状态图是对一个对象的生命周期进行建模，描述对象随时间变化的行为。

D. 状态图强调对有几个对象参与的活动过程建模，而活动图更强调对单个反应型对象建模

1. 组件图用于对系统的静态实现视图建模，这种视图主要支持系统部件的配置管理，通常可以分为四种方式来完成，下面哪种不是其中之一（B　　）

A.对源代码建模

B.对事物建模

C.对物理数据库建模

D.对可适应的系统建模

1. UML的全称是 ( B )

A、Unify Modeling Language B、Unified Modeling Language

C、Unified Modem Language D、Unified Making Language

1. 在视图上不能完成的操作是 （ D ）
2. 查询
3. 在视图上定义新的视图
4. 更新视图
5. 在视图上定义新的表
6. Unique唯一索引的作用（ A ）
7. 保证各列在该索引上的值不得重复
8. 保证各行在该索引上的值不能为null
9. 保证参加唯一索引的各列，不得再参加其他的索引
10. 保证唯一索引不能被删除
11. 按照姓名升序排列 （ A ）
12. ORDER BY NAME ASC
13. ORDER BY ASC NAME
14. ORDER BY NAME DESC
15. ORDER BY DESC NAME
16. 以下表示可变长度字符串的数据类型是（ C ）
17. TEXT
18. CHAR
19. VARCHAR
20. EMUM
21. 创建数据库使用哪一项（D）
22. Create mytest
23. Create table mytest
24. Database mystest
25. Create database mytest
26. 数据库系统的核心是（　B ）

A．数据库 B．数据库管理系统

C．数据模型 D．软件工具

1. 下列四项中，不属于数据库系统的特点的是（ C ）

A．数据结构化 B．数据由DBMS统一管理和控制

C．数据冗余度大 D．数据独立性高

1. 概念模型是现实世界的第一层抽象，这一类模型中最著名的模型是（　D 　）

A．层次模型 B．关系模型

C．网状模型 D．实体-联系模型

1. 要保证数据库的逻辑数据独立性，需要修改的是（　A ）

A．模式与外模式之间的映象 B．模式与内模式之间的映象

C．模式 D．三级模式

1. 关系数据模型的基本数据结构是（ D ）

A．树 B．图 C．索引 D．关系

1. 己知关系R和S，R∩S等价于（ B ）

A. (R-S)-S B. S-(S-R)

C. (S-R)-R D. S-(R-S)

1. 学校数据库中有学生和宿舍两个关系：

学生（学号，姓名）和 宿舍（楼名，房间号，床位号，学号）

假设有的学生不住宿，床位也可能空闲。如果要列出所有学生住宿和宿舍分配的情况，包括没有住宿的学生和空闲的床位，则应执行（ A ）

A. 全外联接 B. 左外联接

C. 右外联接 D. 自然联接

1. 在查询语句的Where子句中，如果出现了“age Between 30 and 40”,这个表达式等同于（ A ）。

A. age>=30 and age<=40

B. age>=30 or age<=40

C. age>30 and age<40

D. age>30 or age<40

1. 储蓄所有多个储户，储户能够在多个储蓄所存取款，储蓄所与储户之间是（D ）。

A. 一对一的联系

B. 一对多的联系

C. 多对一的联系

D. 多对多的联系

1. 若一个关系为R(学生号，姓名，性别，年龄)，则（A）适合作为该关系的主码。

A. 学生号 B. 姓名 C. 性别 D. 年龄

1. 下面有关CMM模型的描述中，不正确的是。 ( C )

A.CMM模型定义了成熟的软件过程的实践活动。

B.CMM模型提供了改进软件开发过程的结构化模型。

C.CMM模型给出了适用于各种应用范围的专门技术。

D.按照CMM模型改进软件过程需要相当可观的费用。

1. 直接在测试环境中修改源代码违反了下列哪一个KPA的规定。( B )

  A.需求管理   B.配置管理     C.项目计划    D.过程变更

1. 下列关于过程和软件过程的描述中不正确的是 。   ( D )

A.过程对结果的影响往往是决定性的

B.过程是需要定义的

C.在软件过程中，产品实现过程被称为“工程过程”

D.过程就是指完成某项任务的步骤之间的先后顺序

1. 软件需求分析阶段建立原型的主要目地是 ( C )。

A、确定系统的性能要求

B、确定系统的运行要求

C、确定系统是否满足用户需要

D、确定系统是否满足开发人员需要

1. 软件开发中需求分析的主要任务是 ( D )。

A、给出软件解决方案

B、给出系统模块结构

C、定义模块算法

D、定义需求并建立系统模型

1. 软件设计中,设计复审是和设计本身一样重要的环节，其主要目的和作用

是( B )。

A、减少测试工作量       B、避免后期付出高代价

C、保证软件质量         D、缩短软件开发周期

1. 软件在详细设计阶段，经常采用的工具有( A )

A、PAD      B、SA       C、SC      D、DFD

1. 对软件项目的生命周期模型描述正确的是 ( A )

A、计划、需求、设计、编码、测试、验收

B、需求、计划、设计、编码、测试、验收

C、需求、计划、设计、测试、编码、验收

D、计划、设计、需求、测试、编码、验收

1. 在软件开发过程中，高质量的文档标准是完整性、一致性和( C )

A、统一性     B、安全性     C、无二义性     D、组合性

1. 软件设计是一个把( B )转换为软件表示的过程。

A、代码设计   B、软件需求   C、详细设计  D、系统分析

1. 瀑布模型把软件生命周期划分为软件定义、软件开发与( C  ) 3个阶段，而每一个阶段又可细分为若干个更小的阶段。

A、详细设计    B、可行性分析   C、运行及维护 D、测试与排错

1. 模块设计的原则是( A )。

  A、低耦合、高内聚

B、高耦合、高内聚

C、高耦合、低内聚

D、低耦合、低内聚

1. 软件测试是保证软件质量的重要措施，它的实施应该是在(  B  )。

   A、程序编码阶段    B、软件开发全过程

   C、软件运行阶段    D、软件设计阶段

1. 从技术观点上看，软件设计包括软件结构设计、数据设计、接口设计和( A )。

 A、过程设计  B、代码设计   C、流程设计  D、数据库设计

1. 软件维护是软件运行期的重要任务，下列维护任务中( A )是软件维护的主要部分。

 A、完善性维护  B、适应性维护  C、校正性维护  D、支持性维护

1. 概要设计的基本任务有4条，下列不是概要设计的任务的是( B  )。

 A、设计软件系统结构      B、测试用例设计

 C、数据结构和数据库设计     D、编写概要设计文档

1. 软件工程经验证明软件开发中要掌握40-20-40规则，它强调了软件开发中的(  C  )。

  A、设计、编程和测试

B、分析、设计和编程

C、分析、设计和测试

D、分析、编程和测试

1. 软件生产的成败更多地依赖于( C )。

  A、领导者的智慧才能

B、程序员个人编程能力

C、合理地组织与协调

D、用户的配合

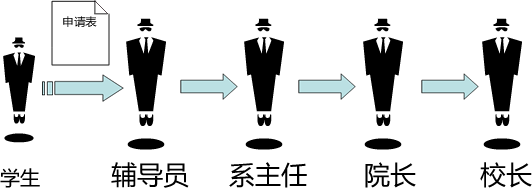
1. 软件生命周期一般可以分为两个大的阶段，它们分别是( B )

  A、分析和设计  B、开发和运行  C、编码和测试  D、规划和设计

1. （ A ）模式的关键是将一个对象定义为原型，并为其提供复制自己的方法。

A.原型 B.创建者 C.工厂方法 D.迭代

1. 如下列所示，在设计模式中，这种设计可采用（ A ）。



A.职责链模式 B策略模式 C.适配器模式 D.组合模式

1. 下面不属于创建型模式的有（ C ）。

A．抽象工厂模式（ Abstract Factory ） B．工厂方法模式（Factory Method）

C．适配器模式 （Adapter） D．单例模式（Singleton）

1. 将一个类的接口转换成客户希望的另一个接口。这句话是对下列哪种模式的描述（C ）。

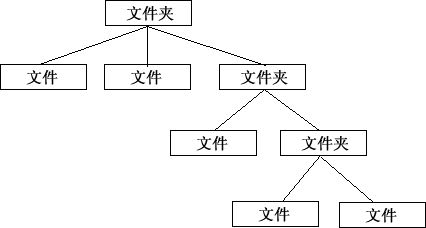
A.策略模式（Strategies） B．桥接模式（Bridge）

C．适配器模式（Adapter） D．单例模式（Singleton）

1. 以下哪个模式可以利用一个对象，快速地生成一批对象？ （ C ）

A.抽象工厂模式 B.单例模式 C原型模式. D.简单工厂模式

1. 下图可以使用（ A ）模式进行设计。



A.组合 B.模板 C.责任链 D.状态

1. 设计模式一般用来解决什么样的问题( A )。

A.同一问题的不同表相 B不同问题的同一表相

C.不同问题的不同表相 D.以上都不是

1. 在现实生活中，居民身份证号码具有唯一性，居民可以申请身份证号码或补办身份证号码（还是使用原来的身份证号码，不会产生新的号码）。我们可以使用（ C ）来模拟实现居民身份证号码办理。

A.命令模式 B.桥接 C.单例模式 D. 责任链

1. 在银行办理业务时，一般都包含几个基本步骤，即取号排队、办理具体业务和对银行工作人员进行评分。无论具体业务是取款、存款还是转账，其基本流程都一样。可以使用（ C ）模拟银行业务办理流程。

A.工厂方法模式 B.访问者模式 C.模板方法模式 D.责任链

1. 共享网络设备模拟：很多网络设备都是支持共享的，如交换机、集线器等，多台终端计算机可以连接同一台网络设备，并通过该网络设备进行数据转发。共享网络设备可以使用（ C）模拟共享网络设备的设计原理。

A.工厂方法模式 B.代理模式 C.享元模式 D.外观模式

1. 购物车设计：顾客在超市中将选择的商品，如苹果、图书等放在购物车中，然后到收银员处付款。在购物过程中，顾客需要对这些商品进行访问，以便确认这些商品的质量，之后收银员计算价格时也需要访问购物车内顾客所选择的商品。购物车设计可以使用（B）来设计该购物过程。

A.工厂方法模式 B.访问者模式 C.模板方法模式 D.责任链

1. 某系统提供了用户信息操作模块，用户可以修改自己的各项信息。为了使操作过程更加人性化，可以使用（ B ）对系统进行改进，使得用户在进行了错误操作之后可以恢复到操作之前的状态。

A.责任链 B. 备忘录模式 C.模板方法模式 D.访问者模式

1. 假设猫是老鼠和狗的观察目标，老鼠和狗是观察者，猫叫老鼠跑，狗也跟着叫，可以使用（ B ）描述该过程。

A.命令模式 B.观察者模式 C.责任链 D. 单例模式

1. 通过电视机遥控器可以实现对电视机频道进行选择，其实选择电视机频道就是对存放频道的集合进行遍历操作。所以可以使用（ C ）模拟电视机遥控器的实现。

A.命令模式 B.观察者模式 C.迭代器模式 D. 单例模式

1. 假设一个电源总开关可以控制四盏灯、一个风扇、一台空调和一台电视机的启动和关闭。通过该电源总开关可以同时控制上述所有电器设备，可以使用（ A ）来模拟设计该系统。

A.外观模式 B.观察者模式 C.迭代器模式 D. 单例模式

1. KFC套餐一般包含主食（如汉堡、鸡肉卷等）和饮料（如果汁、可乐等）等组成部分，不同的套餐有不同的组成部分，而KFC的服务员可以根据顾客的要求，一步一步装配这些组成部分，构造一份完整的套餐，然后返回给顾客。可以使用（ D ）描述KFC如何创建套餐。

A.外观模式 B.观察者模式 C.迭代器模式 D. 建造者模式

1. 某OA系统需要提供一个假条审批的模块，如果员工请假天数小于3天，主任可以审批该假条；如果员工请假天数大于等于3天，小于10天，经理可以审批；如果员工请假天数大于等于10天，小于30天，总经理可以审批；如果超过30天，总经理也不能审批，提示相应的拒绝信息。如果假条审批使用模式来进行设计，可以使用（ A ）模式。

A.责任链 B. 备忘录模式 C.模板方法模式 D.访问者模式

1. 在设计中如果一个对象请求另一个对象调用其方法到达某种目的，而不和请求的对象直接打交道，这种模式是（ B ）。

A.观察者模式 B.命令模式 C. 策略模式 D.责任链模式

1. 数据在存储或传输时不被修改、破坏，或数据包的丢失、乱序等是指： ( A )

A.数据完整性 B.数据一致性

C.数据同步性 D.数据源发性

1. 加密工具PGP用的是杂合加密算法，从下面列表中选出一正确答案。 ( A )

A.RSA和对称加密算法 B.Diffie-Hellman和传统加密算法

C.Elgamal和传统加密算法 D.RSA和Elgamal

1. 在对称密钥体制中，根据加密方式的不同又可分为： ( C )

A.分组密码方式和密钥序列方式 B.分组密码方式和序列密码方式

C.序列密码方式和数据分组方式 D.密钥序列方式和数据分组方式

1. 在通信系统的每段链路上对数据分别进行加密的方式称为： ( A )

A.链路层加密 B.节点加密 C.端对端加密 D.连接加密

1. Windows NT的域用户验证是在OSI参考模型的哪一层提供安全保护？ ( A )

A.应用层 B.表示层 C.会话层 D.传输层

1. 针对TCP层上的安全协议，微软推出了SSL2的改进版本称为： ( B )

A.TLSP B.PCT C.SSL3 D.MS SSL

1. 网络级安全所面临的主要攻击是： ( A )

A.窃听、欺骗 B.自然灾害 C.盗窃 D.网络应用软件的缺陷

1. 计算机系统的脆弱性主要来自于原因？ ( B )

A.硬件故障 B.操作系统的不安全性 C.应用软件的BUG D.病毒的侵袭

1. Windows NT的安全体系基于哪种安全模式？ ( B )

A.企业 B.域 C.工作组 D.可信

1. Windows NT操作系统利用 NTFS文件系统来格式化硬盘，下面描述了NTFS文件系统对系统所具有的保护功能，指出哪些描述是错误的。 ( C )

A.能在文件和目录一级实施安全措施

B.能阻止从本地对硬盘资源的任何操作

C.能给用户的文件和目录提供安全保证，即使系统管理员也无之奈何

D.能审核任何个人或组访问文件和目录的成败情况

1. 对于数字签名，下面说法错误的是： ( D )

A.数字签名可以是附加在数据单元上的一些数据

B.数字签名可以是对数据单元所作的密码变换

C.数字签名技术能够用来提供诸如抗抵赖与鉴别等安全服务

D.数字签名机制可以使用对称或非对称密码算法

1. 数据信息是否被篡改由哪些技术来判断： ( A )

A.数据完整性控制技术 B.身份识别技术

C.访问控制技术 D.入侵检测技术

1. OSI参考模型的数据链路层的功能包括 ( A ) 。

A．保证数据帧传输的正确顺序、无差错和完整性

B．提供用户与传输网络之间的接口

C．控制报文通过网络的路由选择

D．处理信号通过物理介质的传输

1. 防火墙系统中应用的包过滤技术应用于OSI七层结构的： ( B )

A.物理层 B.网络层 C.会话层 D.应用层

1. 在对称密钥密码体制中，加、解密双方的密钥： ( C )

A.双方各自拥有不同的密钥 B.双方的密钥可相同也可不同

C.双方拥有相同的密钥 D.双方的密钥可随意改变

1. IP包在网络上传输时若出现差错，差错报告被封装到ICMP分组传送给 ( A ) 。

A.发送者 B.接收者 C. 一个路由器， D.上述选项中的任何一项。

1. UDP、TCP和SCTP都是 ( D ) 层协议。

A.物理 B. 数据链路 C. 网络 D.传输

1. UDP需要使用 ( A ) 地址，来给相应的应用程序发送用户数据报。

A.端口 B.应用程序 C. 因特网 D.物理

1. 电子邮件客户端通常需要用 ( A ) 协议来发送邮件。

A.仅SMTP B.仅POP C. SMTP和POP D.以上都不正确

1. TCP不适合于传输实时通信数据，是因为 ( C ) 。

A.没有提供时间戳

B.不支持多播

C.丢失分组需要重新传输

D.所有上述选项

1. 在应用层协议中， ( B ) 既可使用传输层的TCP协议，又可用UDP协议。

A.SNMP B.DNS C.HTTP D.FTP

1. 以下不可以使用分治法求解的是（ D ）。

A.棋盘覆盖问题 B.选择问题 C.归并排序 D.0/1背包问题

1. 下面不是分支界限法搜索方式的是（ D ）。

A.广度优先 B.最小耗费优先 C.最大效益优先 D.深度优先

1. 备忘录方法是那种算法的变形。（ B ）

A.分治法 B.动态规划法 C.贪心法 D.回溯法

1. 最长公共子序列算法利用的算法是（ B ）。

A.分支界限法 B.动态规划法 C.贪心法 D.回溯法

1. 实现棋盘覆盖算法利用的算法是（ A ）。

A.分治法 B.动态规划法 C.贪心法 D.回溯法

1. 回溯法的效率不依赖于下列哪些因素（ D ）

A.满足显约束的值的个数 B.计算约束函数的时间

C.计算限界函数的时间 D.确定解空间的时间

1. 分支限界法解旅行售货员问题时，活结点表的组织形式是（ A ）。

A.最小堆 B.最大堆 C.栈 D.数组

1. 采用广度优先策略搜索的算法是（ A ）。

A.分支界限法 B.动态规划法 C.贪心法 D.回溯法

1. 背包问题的贪心算法所需的计算时间为（ B ）。

A.O（n2n）     B.O（nlogn）    C.O（2n）      D.O（n）

1. 实现大整数的乘法是利用的算法（ C ）。

A.贪心法 B.动态规划法 C.分治策略 D.回溯法

1. 能确定影响项目质量的因素是由随机事件还是由突发事件引起的方法是（ C ）

A.流程图法 B.实验设计  C. 控制图 D.帕累托图

1. 下面哪个决定了对建设项目团队组织人员的需求的基本特征（ A ）

A.项目的目标和任务 B.人员分配情况 C.人员管理计划 D.项目的特征

1. 项目型结构适用于以下哪种情况。（ D ）

A.项目的不确定因素较多，同时技术问题一般

B.项目的规模小，但是不确定因素较多

C.项目的规模大，同时技术创新性强

D.项目的工期较短，采用的技术较为复杂

1. 下列有关矩阵型组织结构情况描述中，错误的是（ C ）

A.矩阵型组织结构能充分利用人力资源

B.项目经理和职能部门经理必须就谁占主导地位达成共识

C.项目经理必须是职能部门领导，这样才能取得公司总经理对项目的信任

D.矩阵型组织结构能对客户的要求做出快速的响应

1. 以下哪一个不是项目团队的特征（ C ）

A.目的性 B.临时性 C.封闭性 D.双重领导性

1. 在项目管理过程中，有一类人或组织会对项目的结果感兴趣，受到项目结果的影响，并希望影响项目的结果。这一类人或组织叫做（ C ）

A.项目的发起人 B.项目的客户 C.项目经理 D.项目利益相关者

1. 随着项目生命周期的进展，资源的投入（ D ）

A.逐渐变大 B.逐渐变小 C.先变大再变小 D.先变小再变大

1. 下列表述正确的是（ A ）

A.与其他项目阶段相比较，项目结束阶段与启动阶段的费用投入较少

B.与其他项目阶段相比较，项目启动阶段的费用投入较多

C.项目从开始到结束，其风险是不变的

D项目开始时，风险最低，随着任务的逐项完成，风险逐渐增多

1. 项目范围界定时经常使用的工具是（ A ）

A.工作分解结构 B.需求分析 C.可行性研究 D.网络图

1. 范围说明书形成了项目经理与项目客户之间的协议基础，这是因为它确定了： （ C ）

A.项目经理和项目团队 B.实施项目的利益

C.项目目标和可交付成果 D.详细的产品说明

1. 范围核实应该在何时进行？（ C ）

A.项目结束时 B.项目开始时

C.在项目的每个阶段 D.规划时进行一次

1. 项目范围核实关心的是（ A ）

A.改善项目成本和进度的精确性

B.检查项目交给客户前的最后活动

C.记录项目产品或服务的特征

D.接受而不是纠正项目范围界定的工作成果

1. 确定那些为生成项目产出物及其各个组成部分而必须完成的任务或必须开展的活动的一项项目时间管理的特定工作属于下面哪项过程（ B ）

A.活动排序 B.活动定义 C.资源需求估算 D.工期估算

1. 项目活动定义的输出结果不包括（ D ）

A.项目活动清单 B.细节说明 C.wbs结构的修改 D.范围说明书

1. 在对项目活动的进一步细化分解的基础上所生成的，是项目所要开展的各项具体活动的说明文件，是项目活动定义所给出的最主要的输出信息和文件的是指（ A ）

A.活动清单 B.资源日历 C.工作分解结构 D.进度计划

1. 通过估算最小任务的成本，再把所有任务的成本向上逐渐加总，从而计算出整个项目的总成本，这种方法是（ B ）

A.专家判断法 B.自下而上估算法 C.自上而下估算法 D.参数模型估算法

1. 项目成本管理主要包括项目资源计划.项目成本估算.项目成本预算和（ B ）

A.工作分解结构 B.项目成本控制 C.项目进度计划 D.项目挣值分析

1. 项目资源计划工具不包括（ C ）

A.资源矩阵 B.甘特图 C.资源需求清单 D.资源负荷图

1. 以下关于类比估算的说法都正确，除了（ D ）

A.用于以往的项目是指相似，而不是表面上相似

B.进行估算的个人或集体具有所需的知识

C.类比估算是一种专家判断法

D.类比估算的费用通常低于其他方法，其精确度也较高

1. 在软件生命周期中，测试人员从哪个阶段开始参与更有利于软件项目的成功（ A ）

A 需求分析阶段 B 设计阶段 C 编码阶段 D 系统测试阶段

1. 软件测试的对象包括（ A ）

A 源程序、目标程序和相关文档

B 目标程序和源程序

C 操作系统和源程序

D 操作系统和目标程序

1. 在编写测试用例时，需要注意的事项，以下说法错误的是（ D ）

A 使用最有可能发现错误的用例

B 用例不重复、不冗余

C 选取一组相似测试用例中最有效的

D 测试用例要尽量简单，不能太复杂

1. 一个Web应用程序的版本升级后，测试人员分别在IE9和IE10下浏览应用，查看程序是否存在问题，这种测试属于（ D ）

A 安全测试 B 安装测试 C 易用测试 D 兼容性测试

1. 下列选项中，对“优化缺陷”解释最准确的一项是（ B ）

A 一个缺陷一个报告 B 分析缺陷一一使用最少步骤重现缺陷

C 保证重现缺陷 D 方便阅读

1. 为了对我们所设计的系统进行测试，我们使用测试工具模拟上万个用户从终端同时登陆，找出因资源不足而导致的错误，你认为现在最有可能进行的测试活动是（ A ）

A 负载测试 B 安全测试 C 容量测试 D 压力测试

1. 下列关于软件缺陷说法错误的是（ C ）

A 不要夸大程序缺陷 B 对于不影响使用的小缺陷也要及时报告

C 软件bug就是程序的错误 D 永远都要报告不可重现的错误

1. 下列关于缺陷分类的说法中错误的是（ C ）

A 按严重性来给缺陷进行分类，主要是从产品和用户的角度来考虑

B 优先级表示修复缺陷的迫切程度和应该何时修复

C 缺陷越严重，优先级越高

D 缺陷的优先级随着项目的发展会发生变化

1. 以下（ D ）是在概要设计阶段测试人员应该完成的文档

A 软件规格需求说明书 B 单元测试方案 C 系统测试方案 D 集成测试方案

1. 以下说法中，正确的是（ D ）

A 小缺陷不需要提交 B 可以随意地修改他人的缺陷报

C 缺陷报告可以延期提交 D 缺陷报告所报告的缺陷应该分布描述

1. 有效性测试是在模拟的环境下，运用黑盒测试的方法验证所测软件是否满足（ C ）中所列的要求。

A 软件概要设计文档

B 单元测试方案

C 软件需求规格说明书

D 集成测试方案

1. 从测试阶段角度，测试顺序正确的是（ B ）

A 单元测试->系统测试->集成测试->验收测试

B 单元测试->集成测试->系统测试->验收测试

C 单元测试->验收测试->系统测试->集成测试

D 单元测试->集成测试->验收测试->系统测试

1. 关于软件缺陷，下列说法错误的是（ B ）

A 程序错误属于软件缺陷。

B 经过修改后的软件产品，其中存在的软件缺陷必然会越来越少。

C 识别软件缺陷不应脱离用户需求

D 行业背景知识可以帮助我们有效的识别软件缺陷

1. 集成测试通常是在（ A ）进行之后开展

A 单元测试 B 系统测试 C 回归测试 D 验证测试

1. 以下不属于软件测试按照先后阶段进行划分的是（ D ）

A 单元测试 B 集成测试 C 系统测试 D 回归测试

1. 软件测试生命周期的顺序是（ C ）

A 制定测试计划----评审----测试设计和开发-----实施软件测试----版本发布

B 制定测试计划----测试设计和开发-----实施软件测试----版本发布----评审

C 制定测试计划----测试设计和开发-----实施软件测试----评审----版本发布

D 制定测试计划----实施软件测试----修改----版本发布----评审

1. 以下不属于软件测试工作范围的是（ D ）

A 制定软件测试计划 B 测试用例设计与开发

C 测试工具的选择及测试脚本的录制 D 进行缺陷的定位与调试

1. 对于正常的缺陷处理流程，以下说法正确的是（ B ）

A 分配、提交、验证、关闭、解决 B 提交、分配、解决、验证、关闭

C 分配、验证、解决 、提交、关闭 D 提交、解决、分配、关闭、验证

1. 以下不属于按照软件测试技术划分的是（ C ）

A 白盒测试 B 黑盒测试 C 多国语言版本测试 D 灰盒测试

1. 以下关于软件测试说法中正确的是（ D ）

A 软件测试按照测试过程分类可以分为黑盒测试、白盒测试

B 软件生存周期是从软件开始开发到开发结束的整个过程

C 缺陷跟踪管理系统只针对测试人员来使用

D 软件项目在进入需求分析阶段，测试人员就应该开始介入其中

1. 关于软件测试包括的内容，以下说法正确的是（ D ）

A 进行缺陷的定位与调试 B 完善需求分析文档

C 修改程序中小的Bug并返测 D 以上说法都不对

1. 下列测试与调试的说法不正确的是（ B ）

A 测试贯穿整个软件生命周期，而调试主要在开发阶段

B 实际上调试与测试没有本质上的区别

C 测试由测试人员和程序员参与，调试由程序员参与

D 测试找到错误的外部表现，而调试找到错误的内部原因

1. 计算机算法必须具备输入、输出和（ B ）等5个特性。

A．可行性、可移植性和可扩充性 B．可行性、确定性和有穷性

C．确定性、有穷性和稳定性 D. 易读性、稳定性和安全性

1. 用邻接表表示图进行广度优先遍历时，通常是采用（ B ）来实现算法的。

A．栈 B. 队列 C. 树 D. 图

1. 已知一棵二叉树的前序遍历结果为ABCDEF,中序遍历结果为CBAEDF,则后序遍历的结果为（ A ）。

A．CBEFDA B．FEDCBA C．CBEDFA D．不定

1. 一个序列中有10000个元素，若只想得到其中前10个最小元素，最好采用( B )方法。

A．快速排序 B．堆排序 C．插入排序 D．二路归并排序

1. 用邻接表表示图进行深度优先遍历时,通常是采用( A )来实现算法的。

A．栈 B. 队列 C. 树 D. 图

1. 数据结构的三要素是指( B )。

A．数据元素、顺序存储、存储结构 B. 数据元素、逻辑结构、存储结构

C. 顺序存储、链式存储、存储结构 D. 数据元素、逻辑结构、链式存储

1. 设有1000个无序的元素,希望用最快的速度挑选出其中前10个最大的元素，最好用（ B ）排序法。

A．快速排序 B. 堆排序 C. 插入排序 D. 选择排序

1. 一棵具有257个结点的完全二叉树，它的深度为（ D ）。

A．6 B. 7 C. 8 D. 9

1. 一个有n个顶点的无向图最多有（ C ）条边。

A．n(n-1) B. n/2 C. n(n-1)/2 D. (n-1)/2

1. 数据结构中，与所使用的计算机无关的是数据的（ C ）结构；

A. 存储 B. 物理 C. 逻辑 D. 物理和存储

1. 在一个带权连通图G中，权值最小的边一定包含在G的（ A ）。

A．最小生成树中 B．深度优先生成树中

C．广度优先生成树中 D．深度优先生成森林中

1. 队列的插入操作在（ B ）进行。

A. 队头 B. 队尾 C. 任意位置 D. 指定位置

1. 循环链表的主要优点是( B )。

A. 不再需要头指针了

B. 从表中任一结点出发都能访问到整个链表

C. 在进行插入、删除运算时，能更好的保证链表不断开

D. 已知某个结点的位置后，能够容易的找到它的直接前件

1. 栈和队列的共同特点是( C )。

A. 都是先进先出 B. 都是先进后出

C. 只允许在端点处插入和删除元素 D. 没有共同点

1. 用链表表示线性表的优点是（ C ）。

A. 便于随机存取 B. 花费的存储空间较顺序存储少

C. 便于插入和删除操作 D. 数据元素的物理顺序与逻辑顺序相同

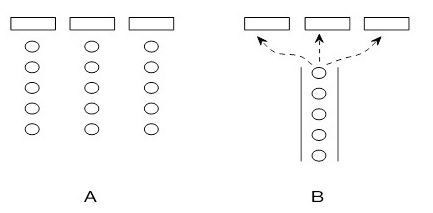
1. 深度为5的满二叉树中，叶子结点的个数为（ C ）。

A. 32 B. 31 C. 16 D. 15

1. 为了方便插入一个元素,数据结构宜用( B )结构。

A. 顺序存储 B. 链式存储 C. 指针存储 D. 数组存储

1. 马路上有编号1,2,3...10的十盏路灯，为节约用电而又不影响照明，可以把其中3盏灯关掉，但不可以同时关掉相邻的两盏，在两端的灯都不能关掉的情况下，有( )种不同的关灯方法。
2. 20
3. 60
4. 120
5. 240
6. 采用全双工通信方式，数据传输的方向性结构为 ( )。
7. 可以在两个方向上同时传输
8. 只能在一个方向上传输
9. 可以在两个方向上传输，但不能同时进行
10. 以上均不对
11. 直接插入排序算法适用于下列哪种情形下（ ）
12. 待排序数据规模较大时
13. 任意情况
14. 待排序数据大部分已排序时
15. 其他几项都不对
16. 在下面的叙述中正确的是( )。
17. 线程是比进程更小的能独立运行的基本单位
18. 引入线程可提高程序并发执行的程度，可进一步提高系统效率
19. 线程的引入增加了程序执行时时空开销
20. 一个进程一定包含多个线程
21. 设有两个数据库表，父表和子表之间是一对多的联系，为控制子表和父表的关联，可以设置"参照完整性规则"，为此要求这两个表( )。
22. 在父表连接字段上建立普通索引，在子表连接字段上建立主索引
23. 在父表连接字段上建立主索引，在子表连接字段上建立普通索引
24. 在父表连接字段上不需要建立任何索引，在子表连接字段上建立普通索引
25. 在父表和子表的连接字段上都要建立主索引
26. 栈是先进后出的数据结构。给定一个大小为3的初始状态为空的栈，已知一组数据经过这个栈后，最终的数据顺序依次为：1 3 2 4 ，问原始的进栈数据不可能是以下的那组?（ ）
27. 2 3 1 4
28. 1 4 2 3
29. 4 2 3 1
30. 3 1 2 4
31. 在关系数据库设计中，设计关系模式是（ ）的任务。
32. 需求分析阶段
33. 概念设计阶段
34. 逻辑设计阶段
35. 物理设计阶段
36. 能够装入内存任何位置的代码程序必须是（）。
37. 可重入的
38. 可定位的
39. 可动态链接的
40. 可静态链接的
41. 以下哪个协议属于传输层协议？（ ）
42. FTP
43. UDP
44. IP
45. HTTP
46. 数据库系统的数据独立性体现在（ ）。
47. 不会因为数据的变化而影响到应用程序
48. 不会因为数据存储结构与数据逻辑结构的变化而影响应用程序
49. 不会因为存储策略的变化而影响存储结构
50. 不会因为某些存储结构的变化而影响其他的存储结构
51. （ ）功能不是操作系统直接完成的功能。
52. 管理计算机硬盘
53. 对程序进行编译
54. 实现虚拟存储器
55. 删除文件
56. 在堆排序算法中我们用一个数组A来模拟二叉树T，如果该A[0]存放的是T的根节点，那么A[K](K>0)的父亲节点是（ ）。
57. (K-1)/2
58. K/2
59. (K+1)/2
60. 都不对
61. 提高设备接口的速率可以缩短下列哪项时延（ ）。
62. 发送时延
63. 传输时延
64. 传播时延
65. 排队时延
66. 下面关于队列和栈的描述正确的是（ ）。
67. 栈是先进先出的数据结构
68. 队列是先进先出的数据结构
69. 栈内元素可以随机访问
70. 队列内的元素可以随机访问
71. 在因特网中能够提供任意两台计算机之间传输文件的协议是（ ）。
72. WWW
73. FTP
74. TELNET
75. SMTP
76. （ ）是负责对物联网收集到的信息进行处理、管理、决策的后台计算处理平台。
77. 感知层
78. 网络层
79. 云计算平台
80. 物理层
81. 下列不属于计算机科学奠基人冯•诺伊曼思想的是（ ）。
82. 存储程序
83. 二进制运算
84. 流水线
85. 将指令从存储器中逐条取出并执行
86. 3NF（ ）规范化为BCNF。
87. 消除非主属性对码的部分函数依赖
88. 消除非主属性对码的传播函数依赖
89. 消除主属性对码的部分和传递函数依赖
90. 消除非平凡且非函数依赖的多值依赖
91. 某机字长 64 位，1 位符号位，63 位表示尾数，若用定点整数表示，则最大正整数位（ ）。
92. +()
93. +()
94. -()
95. -()
96. 哪种数据结构用于执行递归调用（ ）。
97. 数组
98. 链表
99. 堆栈
100. 二叉树
101. 公司中有多个部门和多名职员，每个职员只能属于一个部门，一个部门可以有多名职员，部门与职员之间的联系类型是( )？
102. 一对多
103. 一对一
104. 一对二
105. 多对多
106. Windows 操作系统具有较强的存储管理功能，当主存容量不够时系统可以自动地扩充，为应用程序提供一个容量比实际物理主存大得多的存储空间。这种存储管理技术称为（ ）。
107. 缓冲区技术
108. 虚拟存储器技术
109. SPOOLing技术
110. 进程调度技术
111. 显示当前TCP/IP网络中的所有配置信息的诊断命令是（ ）。
112. ipconfig/all
113. route
114. telnet
115. ping
116. 下面关于查找算法的论述中哪个不是正确的？
117. 顺序查找需要查找表为有序表
118. 折半查找需要查找表为有序表
119. 查找表可分为静态查找表和动态查找表
120. 动态查找表的特点是表结构本身在查找过程中动态生成的
121. 一个算法所需时间由下述递归方程表示， n = 1时 T(n) = 1 , n > 1时 T(n) = 2T(n/2) + n 该算法的时间复杂度是( )。
122. O(n \* log(n))
123. O(n ^ 2)
124. O(n)
125. O(log(n))
126. 下列不属于数据库优化技巧的是（ ）。
127. 分离数据、日志、索引到不同的高性能I/O设备
128. 纵向、横向聚合表，减少表的数量
129. 用OR的字句可以分解成多个查询，并且通过UNION链接多个查询
130. 将数据的处理工作放在服务器,例如可以多使用储存过程
131. 需求分析是分析员经了解用户的要求，认真细致地调研、分析，最终建立目标系统的 逻辑模型并写出（ ）的过程。
132. 模块说明书
133. 需求规格说明书
134. 项目开发计划
135. 合同文档
136. 下列叙述中，正确的是（ ）。
137. 所有计算机病毒只在可执行文件中传染
138. 计算机病毒可通过读写移动存储器或Internet网络进行传播
139. 只要把带病毒U盘设置成只读状态，那么此盘上的病毒就不会因读盘而传染给另一台计算机
140. 计算机病毒是由于光盘表面不清洁而造成的
141. 程序的三种基本控制结构是（ ）。
142. 过程、子程序和分程序
143. 顺序、选择和重复
144. 递归、堆栈和队列
145. 调用、返回和转移
146. 在软件开发中，我们经常要使用测试用例对程序进行检查，一次成功的测试是指运行测试用例后（ ）。
147. 证明程序正确性
148. 发现了程序错误
149. 改正了程序错误
150. 未发现程序错误
151. 假设一个演示文稿有 100 张幻灯片，现在根据实际情况第 51 至 55 张幻灯片不需要播放，以下最优的操作方法是（ ）。
152. 选中第51至55张幻灯片，单击右键，隐藏幻灯片。
153. 选中第51至55张幻灯片，单击右键，删除幻灯片。
154. 单击“幻灯片放映”选项卡下“设置”功能组中的“设置幻灯片放映”按钮，设置放映第1-49张幻灯片，放映完成后，再设置放映第56-100张幻灯片。
155. 单击“幻灯片放映”选项卡下“开始放映幻灯片”功能组中的“自定义幻灯片放映”按钮，在自定义幻灯片放映对话框中单击“新建”按钮，依次添加第1-49张幻灯片和56-100张幻灯片，播放时使用自定义方案进行播放。
156. 对于A、B两种排队方式，说法正确的是（ ）。



1. 方式A效率更高
2. 方式B效率更高
3. 当排队的任务中有长耗时任务且比例较低时，方式B更具优势
4. 都不正确
5. 下面（ ）不是数据字典的内容。
6. 程序
7. 处理逻辑
8. 数据结构
9. 外部实体
10. 有一种木马程序，其感染机制与 U 盘病毒的传播机制完全一样，只是感染目标计算机后它会尽量隐藏自己的踪迹，它唯一的动作是扫描系统的文件，发现对其可能有用的敏感文件，就将其悄悄拷贝到 U 盘，一旦这个 U 盘插入到连接互联网的计算机，就会将这些敏感文件自动发送到互联网上指定的计算机中，从而达到窃取的目的。该木马叫做（ ）。
11. 网游木马
12. 网银木马
13. 代理木马
14. 摆渡木马
15. 在将E-R模型向关系模型转换的过程中，若将三个实体之间的多对多联系m:n:p转换为关系模式，则该关系模式的关键字为什么？（ ）
16. 任意两个实体的关键字的组合
17. 任意一个实体的关键字
18. 各实体的关键字的组合
19. 某实体的其它属性
20. 不同级别的用户对同一对象拥有不同的访问权利或某个客户端不能直接操作到某个对象，但又必须和那个对象有所互动，这种情况最好使用什么设计模式。（ ）
21. Bridge模式
22. Factory模式
23. Adapter模式
24. Proxy模式
25. ISO 的软件质量评价模型由3层组成，其中用于评价设计质量的准则是（ ）。
26. SQIC
27. SQMC
28. SQRC
29. SQDC
30. 下面属于白盒测试方法的是（ ）。
31. 等价类划分法
32. 逻辑覆盖
33. 边界值分析法
34. 错误推测法
35. 在软件危机中表现出来的软件质量差的问题，其原因是（ ）。
36. 软件研发人员素质太差
37. 用户经常干预软件系统的研发工作
38. 没有软件质量标准
39. 软件开发人员不遵守软件质量标准
40. 在开发一个系统时，如果用户对系统的目标不很清楚，难以定义需求，这时最好使用哪个软件工程模型？（ ）
41. 原型法
42. 瀑布模型
43. V-模型
44. 螺旋模型
45. 云计算领域正在兴起一场以Docker为代表的容器技术革命，以下哪个【不是】容器技术所具有的优势（ ）。
46. 声明式的理念
47. 方便易用，使用门槛低
48. 相比虚拟机更加轻量，秒级启动
49. 镜像机制，支持不可变架构（immutable infrastructure）
50. 云计算的服务类型中，提供平台层面的服务类型是（ ）。
51. SaaS
52. PaaS
53. IaaS
54. OaaS
55. 运用云计算、数据挖掘以及模糊识别等人工智能技术，对海量的数据和信息进行分析和处理，对物体实施智能化的控制，指的是（ ）。
56. 可靠传递
57. 全面感知
58. 智能处理
59. 互联网
60. 云计算的核心就是以虚拟化的方式把产品包装成服务，（ ）模式是实现虚拟化服务的关键。
61. MaaS
62. TaaS
63. DaaS
64. SaaS
65. 甲：现在到处都在提互联网金融，它到底是什么东西啊？

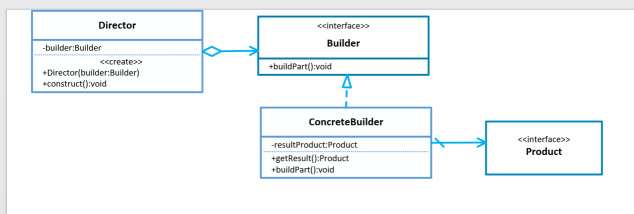
乙：互联网金融其实就是把互联网、云计算、移动支付等信息技术应用于传统金融领域。

甲：感觉就是换了个形式，实际上没啥变化。

乙：是的，互联网金融虽然不会改变传统金融本身，但是会让传统金融更快速、便捷。

从对话中，我们可以看到，甲乙在讨论的话题是（ ）。

1. 互联网金融的本质与未来
2. 互联网金融对传统金融的颠覆
3. 技术进步对金融行业的影响
4. 互联网金融的发展状况
5. 下图的UML类结构图表示的是哪种设计模式：（ ）



1. 访问者模式
2. 生成器模式
3. 代理模式

命令模式