



全国高等教育自学考试

2023年10月

自考  
考前

# 急救 120题

信息系统开发与管理

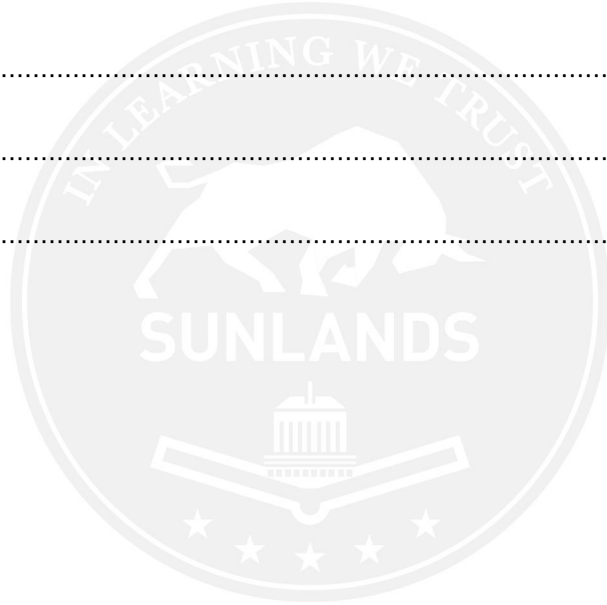
制作人 ○ 赵珂卉  
审核人 ○ 肖家园



SUNLANDS

## 目录

第一章 管理信息系统导论 .....	1
第二章 管理信息系统的基本知识 .....	4
第三章 系统开发方法概述 .....	8
第四章 总体规划 .....	12
第五章 系统分析 .....	16
第六章 系统设计 .....	20
第七章 系统实施 .....	24
第八章 运行管理 .....	27



## 第一章 管理信息系统导论

### 一、单选题

1.以下信息系统属于电子政务系统的是（ ）

- A.铁路客票系统      B.高校教务系统      C.市场监管系统      D.企业计划系统

2.会计记账系统属于（ ）

- A.事务型管理信息系统      B.管理型管理信息系统  
C.战略型管理信息系统      D.分析型管理信息系统

3.人们在笔记本电脑上浏览门户网站上的网页新闻时使用的计算模式最有可能是（ ）

- A.中央主机分时处理模式      B.文件服务器模式  
C.客户机/服务器模式      D.浏览器/服务器模式

### 二、填空题

4.管理信息系统是一个“一体化”系统，其中的“一体化”包含两个含义：数据的一体化和\_\_\_\_\_的一体化。

5.对用户来说，电子商务系统通常是以\_\_\_\_\_的形式出现的。

6.管理信息系统按数据处理方式分类，可分为操作型管理信息系统和\_\_\_\_\_型管理信息系统。

7.管理信息系统的\_\_\_\_\_结构反映了管理的业务职能。

8.输入 MRP 的基本数据是主生产计划、\_\_\_\_\_和库存信息。

9.按照操作系统划分，目前常见的服务器有\_\_\_\_\_服务器、Unix 服务器和 Linux 服务器。

10.ERP 的四大元素分别是资金、货物、\_\_\_\_\_和信息。

### 三、名词解释题

11.事务型管理信息系统

12.系统的结构

#### 四、简答题

13.管理信息系统的概念结构包括哪几部分，各自的作用是什么？

14.简述管理信息系统的软件结构。

15.从管理组织职能的纵向视角看，管理信息系统包括哪些子系统？它们各自的主要任务是什么？

### 答案&解析

#### 一、单选题

1.答案：C

解析：管理信息系统的分类中，按照核心业务可分为：（1）电子业务系统：主要针对一个组织（多指企事业单位）内部的具体业务过程而建立。如会计信息系统、铁路客票系统、学籍管理系统、教务管理系统、科技管理系统等。

（2）电子政务系统：主要针对政府部门的政务管理活动和服务职能而建立。如社会管理系统、经济管理系统、市场监督系统、公共服务系统等。

（3）电子商务系统：主要针对商贸活动而建立。主要依托 Internet，实现消费者的网上购物等活动。可划分为企业对企业 B2B、企业对消费者 B2C、消费者对消费者 C2C、企业对政府 B2G 等模式。故本题选 C。

2.答案：A

解析：1、按管理应用层次管理信息系统的分类：（1）事务型管理信息系统：主要服务于组织的基层管理者，主要目的是具体业务过程的自动化。操作型管理信息系统大多是事务型管理信息系统。企业所建立的管理信息系统多数属于操作型，比如工资发放管理系统、人事档案管理系统、会计记账管理系统等。故本题选 A。（2）管理型管理信息系统：主要服务于组织的中层管理者，提供综合查询、统计分析和报表、报告等功能，涉及多项业务的综合管理。

（3）战略型管理信息系统：主要服务于组织的高层管理者，主要目的是为战略计划的制订和调整提供辅助决策功能。2、按数据处理方式分类：（1）操作型管理信息系统；（2）分析型管理信息系统。

3.答案：D

解析：管理信息系统的网络计算模式大致可划分为 4 种：（1）中央主机集中分时处理模式。（2）文件服务器模式。（3）客户机/服务器模式（简称 C/S 模式）：客户端运行前端处理软件，服务器端则运行后端处理软件。适于在用户数目不多的局域网内使用。（4）浏览器/服务器模式（简称 B/S 模式）：产生与发展主要得益于 Internet 技术的发展。以友好的 Web 页面形式显示出来。前两种模式现已很少采用。本题中，

网页新闻都是以 Web 页面形式显示出来的。故本题选 D。

## 二、填空题

4.答案：系统开发

解析：管理信息系统：一个由人、机（计算机）组成的能进行管理信息的收集、传递、存储、加工、维护和使用的系统。管理信息系统是一个人机系统，同时它又是一个一体化集成系统。其中一体化具有两个含义：（1）数据的一体化（2）系统开发的一体化。

5.答案：网站

解析：电子商务系统主要针对商贸活动而建立的，主要依托于 Internet，电子商务系统的核心部分通常是以网站的形式出现的。

6.答案：分析

解析：

按数据处理 方式分类	操作型管理 信息系统	面向具体的管理业务而建立，功能简单，数据录入、修改、删除、打印、查找和简单的汇总计算。
	分析型管理 信息系统	面向那些需要进行趋势分析、预测等管理决策需求而建立，基于操作型管理信息系统开发。

7.答案：功能

解析：管理信息系统的功能结构反映了管理的业务职能，比较直观，易于理解。【拓展】管理信息系统的概念结构：信息源、信息处理器、信息用户和信息管理者四大部件组成。

8.答案：物料清单

解析：MRP 计算的依据是：主生产计划（MPS）、物料清单（BOM）、库存信息。

9.答案：Windows

解析：服务器有多种分类标准：

（1）按规模划分。分为超级计算机、大型机、小型机和 PC 服务器。企业级信息化建设中常见的是小型机和 PC 服务器。

（2）按操作系统划分。分为 Windows 服务器、Unix 服务器和 Linux 服务器系统。

10.答案：人员

解析：ERP 以资金、货物、人员和信息为四大元素。

可助记为：人拿钱买东西，都是信息。

## 三、名词解释题

11.答案：事务型管理信息系统是按管理应用层次分类的一种，主要服务于组织的基层管理者，主要目的是具体业务过程的自动化。

12.答案：“结构”指管理信息系统的各部件的构成框架，由于对这些部件的不同理解，就构成了不同的结



构方式。

#### 四、简答题

13.答案：信息系统的概念结构由四部分组成：

信息源、信息处理器、信息用户和信息管理者。

- (1) 信息源是信息的产生地；
- (2) 信息处理器担负着信息的传输、加工、存储等任务；
- (3) 信息用户是信息的最终使用者，他们应用信息进行管理决策；
- (4) 信息管理者负责信息系统的设计、实施和维护等工作。

14.答案：管理信息系统的软件结构一般包括应用软件功能模块以及依附于硬件结构的系统软件，包括数据库管理系统、应用开发工具和各种服务器软件等。

15.答案：从纵向视野分析，一般将管理活动分为高、中、低三个层次，即战略规划层、管理控制层和执行控制层。针对这三个层次所建设的系统称为战略规划子系统、管理控制子系统和执行控制子系统。

- (1) 战略规划子系统：主要任务是为企业战略计划的制订和调整提供辅助决策功能。
- (2) 管理控制子系统：任务是为企业各职能部门管理人员提供用于衡量企业效益、控制企业生产经营活动、制定企业资源分配方案等活动所需要的信息。
- (3) 执行控制子系统：任务是确保基层的生产经营活动正常、有效地进行。

## 第二章 管理信息系统的基本知识

### 一、单选题

16.一个企业的组织内下级主要负责人只接受上一级主要负责人的指挥与控制,这个企业的组织机构属于( )

- A.职能制组织机构    B.直线制组织机构    C.矩阵式组织机构    D.事业部组织机构

17.一个大型全国连锁零售企业划分管理部门时,合适的划分原则是( )

- A.按工艺划分    B.按产品部件划分    C.按地区划分    D.按市场前景划分

18.银行总行及其分行的管理模式是( )

- A.按地区管理    B.按职能管理    C.按产品管理    D.按顾客管理

19.非结构化决策的特点是( )

- A.问题不易确定    B.信息来自企业内部    C.模型容易描述    D.用于短期局部决策

20.俗语“坏事传千里”说的是信息的基本属性中的( )

- A.普遍性    B.事实性    C.扩散性    D.共享性

21.管理信息系统为高层管理者提供的信息应尽可能为( )

- A.范围较宽的概括信息    B.范围较宽的具体信息

C.范围较窄的概括信息

D.范围较窄的具体信息

22.如果一个系统由若干子系统组成，该系统本身又是更大系统的子系统，这种特性称为系统的（ ）

A.整体性

B.层次性

C.扩展性

D.统一性

23.系统按复杂程度分类，宗教属于（ ）

A.生物系统

B.社会系统

C.物理系统

D.自然系统

24.管理的首要职能是（ ）

A.计划

B.组织

C.协调

D.控制

## 二、填空题

25.管理现代化主要包括管理思想、管理组织、管理\_\_\_\_\_和管理手段的现代化。

26.为了达到有效管理，应尽可能地减少管理层次，这一过程称为管理\_\_\_\_\_。

27.信息维护的主要目的是保证信息的准确性、及时性、安全性和\_\_\_\_\_性。

## 三、名词解释题

28.管理

29.管理幅度

30.计算机网络

## 答案&解析

### 一、单选题

16.答案：B

解析：直线制是一种最早也是最简单的组织形式。它的特点是各级行政单位从上到下实行垂直领导，下属部门只接受一个上级的指令，各级主管负责人对所属单位的一切问题负责。

17.答案：C

解析：管理部门的划分办法：

(1) 按职能划分部门。这是最广泛采用的一种基本方法。这种方法是根据专业原则，以工作或任务的性质为基础来划分部门的，如制造业使用的是生产、销售、财务等；

(2) 按地区划分部门。一些规模较大或业务分布较广的组织通常采用这种形式。例如，处于不同地区的政府机关、银行、法院、工商等；

(3) 按产品划分部门。在多种经营的大规模组织中，按产品或产品流水线划分部门的方法比较流行。例如：汽车制造企业分成发动机分厂、车身分厂、轴承分厂等。本题中，大型全国连锁零售企业属于规模较大或业务分布较广的组织，故本题选 C。

18.答案：A

解析：管理部门的划分办法：

(1) 按职能划分部门。这是最广泛采用的一种基本方法。这种方法是根据专业原则，以工作或任务的性质为基础来划分部门的，如制造业使用的是生产、销售、财务等；

(2) 按地区划分部门。一些规模较大或业务分布较广的组织通常采用这种形式。例如，处于不同地区的政府机关、银行、法院、工商等；

(3) 按产品划分部门。在多种经营的大规模组织中，按产品或产品流水线划分部门的方法比较流行。例如：汽车制造企业分成发动机分厂、车身分厂、轴承分厂等。故本题选 A。

19.答案：A

解析：

类型特点	结构化决策	半结构化决策	非结构化决策
识别程度	问题确定，参数量化	问题较难确定	问题不确定，参数难以量化
复杂程度	不太复杂	较复杂	很复杂
模型描述	可用数学模型规范描述	较难描述	需开发专用模型或无法建模
信息来源	内部	主要是内部	外部和内部综合信息
决策方式	自动化	半自动化	非自动化

故本题选 A。

20.答案：C

解析：信息的扩散性是信息的本性，信息力图冲破保密的、非自然的约束，通过各种渠道和手段向四面八方传播。俗话说，“没有不透风的墙”，说的就是这个道理。本题中，“坏事传千里”符合冲破保密，向四面八方传播的特征，故选 C。【拓展】信息的属性：普遍性、事实性、层次性、可压缩性、扩散性、非消耗性、共享性、变换性和可转化性。

21.答案：A

解析：破题点：本题可从“高层管理者”入手。



信息要求	高层管理	中层管理	低层管理
信息来源	主要来自外部	以内部为主	主要来自内部
信息范围	较宽	较窄	较窄
概括性	概括	简单综合	具体
时间性	未来的	历史的	历史的
流通性	过去的	近期的	当前的
精度	较低	较高	高
发生频率	不常用	一般使用	经常使用

根据上表，信息范围——较宽、概括性——概括。故本题选 A。

22.答案：B

解析：系统的属性：①整体性：系统的整体性能可以大于各要素的性能之和。

②关联性：是指系统与其子系统之间、系统内部各子系统之间和系统与环境之间的相互作用、相互依存和相互关系。

③层次性：一个系统总是由若干子系统组成的，该系统本身又可看做是一个更大的系统的一个子系统，这就构成了系统的层次性。

④统一性：不同层次上系统运动规律的统一性，不同层次上的系统运动都存在组织化的倾向，而不同系统之间存在着系统同构。C 项为干扰项，故本题选 B。

23.答案：B

解析：本题涉及 2 种系统的分类：

(1) 按复杂程度分类：物理结构系统、生物系统、人类系统、社会系统、宇宙系统。生物系统。除人之外，所有有生命的系统都属于生物系统，比如微生物、植物和动物等。社会系统。它是指由一定的经济基础和上层建筑构成的人类生存环境的整体，包括文化、艺术、宗教、法律、经济和政治等诸多方面。(2) 按抽象程度分类：概念系统、逻辑系统、物理系统。选本题选 B。D 为干扰项。

24.答案：A

解析：

管理的基本职能：

(1) 计划：管理的首要职能，它对未来事件作出预测，以制定出行动方案。

(2) 组织：指完成计划所需的组织结构、规章制度、人财物的配备等。

(3) 指挥：指对所属对象的行为进行发令、调度、检查。

(4) 协调：指使组织内部的每一部分或每一成员的个别行动都能服从于整个集体目标，是管理过程中带有综合性、整体性的一种职能。

(5) 控制：指对下属人员的行为进行检测，纠正偏差，使其按规定的要求工作。

故本题选 A。

## 二、填空题

25.答案：方法

解析：管理现代化并不是一个静止的概念，而是相对于一个时期、一定阶段而言的，其内容是随着社会的变化、生产力的发展和科学技术水平的提高而不断更新和充实的，它是一个整体的概念。主要包括管理思

想、管理组织、管理方法和管理手段的现代化。可助记为：组织思想的方法手段。

26.答案：扁平

解析：为了达到有效管理，应尽可能地减少管理层次，我们将这一过程称为管理扁平化。【拓展】按照管理幅度大小和管理层次多少，分成两种结构：扁平结构和直式结构。

27.答案：保密

解析：信息维护的主要目的是保证信息的准确性、及时性、安全性和保密性。【拓展】狭义的信息维护：指不断更新数据、维护数据的安全性和完整性，使信息保持可用状态。

广义的信息维护：指信息系统的开发和运行中的一切数据管理工作。

### 三、名词解释题

28.答案：管理就是由一个或更多的人来协调他人的活动，以便收到个人单独活动所不能收到的效果而进行的各种活动。这一概念有三方面的含义：1.管理工作的中心是管理其他人的工作。2.管理工作是通过协调其他人的活动来进行的，追求群体的协同效应。3.管理就是去营造一种激励环境，使其所有工作人员努力工作，发挥群体的协同效应，达到企业或组织的目标。

29.答案：管理幅度：又称“管理跨度”或“管理宽度”，是指一名管理者有效地监督、管理其直接下属的人数是有限的，当超过某个限度时，管理的效率就会随之下降。

30.答案：计算机网络就是利用通信设备和线路将地理位置不同、功能独立的两台或两台以上的计算机互联起来，以功能完善的网络软件实现资源共享和信息传递的系统。

## 第三章 系统开发方法概述

### 一、单选题

31.管理信息系统开发成败的决定性因素是（ ）

- A.企业领导是否重视
- B.企业员工是否有积极性
- C.企业数据是否准确和完备
- D.开发人员是否经验丰富

32.系统开发的前期准备工作不需要确定（ ）

- A.投资金额
- B.开发策略
- C.基础数据
- D.总体结构

33.结构化分析方法的基本思想是（ ）

- A.自顶向下，逐步求精
- B.自底向上，逐层集成
- C.自外向内，逐步深入
- D.自内向内，逐步扩展

34.采用“启发式”方法，引导用户逐渐加深对系统的理解，最终提出明确的要求。这种开发方法是（ ）

- A.结构化方法
- B.原型法
- C.面向对象方法
- D.BSP 法

35.按结构化方法, MIS 的开发分阶段进行, 其中相互衔接的两个阶段是 ( )

- A.总体规划、系统设计
- B.系统分析、系统评价
- C.运行维护、系统评价
- D.系统实施、系统评价

## 二、填空题

36.没有\_\_\_\_\_的基础, 就无法建成有效的计算机管理信息系统。

37.管理信息系统开发失败的最重要原因是重视编程, 轻视\_\_\_\_\_。

38.管理信息系统开发方法主要有三大类: 结构化方法、原型法以及\_\_\_\_\_的方法。

39.结构化方法解决复杂问题的两个基本手段是分解和\_\_\_\_\_。

40.在管理信息系统建设过程中, 以新系统代替当前系统的过程通常称为系统\_\_\_\_\_。

41.质量保证一般分为三个阶段, 依次是事前准备、\_\_\_\_\_和事后评审。

## 三、名词解释题

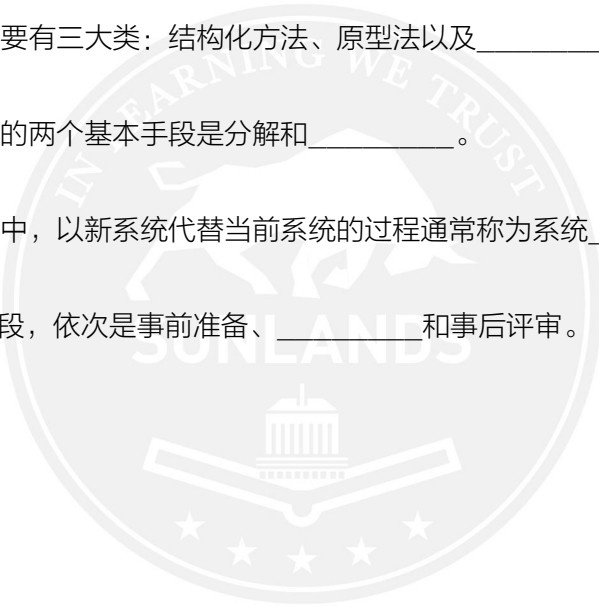
42.总体规划

## 四、简答题

43.简述面向对象方法中的消息与方法。

44.系统开发的困难因素主要有哪些?

45.简述 MIS 开发项目小组的组成。



## 答案&amp;解析

## 一、单选题

31. 答案: A

解析: 开发管理信息系统之前, 企业应该具备的基本条件:

(1) 企业高层领导的重视与介入。用户企业高层领导是否重视, 对管理信息系统开发和使用的成败起着决定性的作用。

(2) 企业业务人员要有积极性。

(3) 企业要有一定的科学管理基础。

(4) 要有一定的投资保证。故本题选 A。

32. 答案: D

解析: 系统开发前的准备工作包括: 1) 借鉴同类系统的开发经验; 2) 确定系统目标(出发点)、开发策略和投资金额; 3) 收集和整理基础数据

33. 答案: A

解析: 结构化分析方法是一个简单明了、使用很广的系统分析的方法。基本思想: “自顶向下, 由粗到细, 逐步求精”。故本题选 A。【拓展】基本手段: 分解和抽象。

34. 答案: B

解析: 目前常用的一些开发方法主要有三大类: (1) 结构化方法: 在 20 世纪 70 年代基于瀑布模型提出的, 是目前最成熟、应用最为广泛的管理信息系统开发方法之一。它是“结构化分析”和“结构化设计”的统称。(2) 原型法: 是一种确定用户需求的有效方法, 它采用“启发式”方法, 引导用户逐渐加深对系统的理解, 最终提出明确的需求。(3) 面向对象的方法: 是一种基于面向对象理念的系统开发方法。在面向对象方法中, 类是对象的抽象描述, 它概括了具有共同性质的一组对象的方法和数据。BSP 法是用于管理信息系统总体规划的方法, 排除 D 选项, 故选 B。

35. 答案: C

解析: 按结构化开发方法的瀑布模型: (1) 总体规划——桂 (2) 系统分析——芬 (3) 系统设计——几 (4) 系统实施——时 (5) 运行维护——为 (6) 系统评价——家。

助记口诀: 桂芬几时为家。故对照选项, 只有 C 选项中运行维护、系统评价是相互衔接的。

## 二、填空题

36. 答案: 科学管理

解析: 在企业中, 没有科学管理的基础, 就无法建成有效的计算机管理信息系统。【拓展】企业开发管理信息系统必须具备以下条件: 1. 企业高层领导应重视和介入; 2. 企业业务人员要有积极性; 3. 企业要有一定的科学管理基础; 4. 要有一定的投资保证。

37. 答案: 规划

解析: 系统开发人员习惯接受任务就编写程序, 不重视企业管理信息的总体规划和分析, 认为分析企业现

状，讨论实施方案在浪费时间，这种重视程序设计，轻视总体规划的思想是导致系统开发失败的重要原因。

38.答案：面向对象

解析：为了摆脱软件危机，把系统开发推进一步，人们认识到管理信息系统的研制工作一定要走工程化的道路。目前常用的一些开发方法主要有三类，结构化方法、原型法（又称为快速原型法）、以及面向对象的方法。

39.答案：抽象

解析：结构化分析的基本手段：“分解”和“抽象”。（1）把大问题分解成若干个小问题，然后再分别解决，这就是“分解”。（2）抓住主要问题，忽略次要问题，集中精力先解决主要问题，这就是“抽象”。

40.答案：切换

解析：系统切换是指以新系统代替当前系统的过程，通常包括人员培训、运行环境准备、数据准备、管理制度和流程准备等工作。【拓展】系统切换一般有直接切换、平行切换和分段切换三种策略。

41.答案：过程监控

解析：在管理信息系统开发项目管理中，质量保证是项目管理的重点和难点，它一般分为三个阶段：

（1）事前准备——准备。（2）过程监控——监控。（3）事后评审——评审。

可助记为：准备→监控→评审。

### 三、名词解释题

42.答案：总体规划是管理信息系统生命周期的第一阶段，其目的是要明确系统“是什么”的问题，描绘出信息系统的架构，对目标系统提出完整、清晰的要求。

### 四、简答题

43.答案：消息由消息的标识、接受消息的对象、若干个变元组成。方法描述了对对象执行操作的算法，定义了对对象执行操作的机制。方法使对象具有了处理封装数据的功能，而消息则激活了这种功能并建立了对象之间通信的桥梁。

44.答案：（1）新系统对当前管理模式影响较大；

（2）管理信息系统的效益不易用货币形式直接反映；

（3）基础数据的准确性和完整性差；

（4）重视编程，轻视规划；

（5）无法采用增加开发人员的方式来加快进度；

（6）存在堆栈现象。

45.答案：项目小组的组成主要包括以下方面：项目组长；用户；系统分析员；硬件网络设计员；数据库管理员；系统设计员；程序员。



## 第四章 总体规划

### 一、单选题

46. 下述不属于管理信息系统总体规划目的的是（ ）  
A. 确定具体需求      B. 保证信息共享      C. 协调子系统间的工作      D. 使开发工作有序进行
47. 管理信息系统总体规划的目的是要明确系统（ ）  
A. 是什么      B. 做什么      C. 怎么做      D. 谁来做
48. 总体规划中的需求初步调查内容至少应包括（ ）  
A. 新系统的技术方案      B. 新系统的运行管理方案  
C. 新系统的人员培训计划      D. 新系统的开发条件
49. 开发一项新的管理信息系统，一般需要对于企业领导意见的一致性展开调查分析，这种分析属于（ ）  
A. 技术可行性分析      B. 经济可行性分析      C. 管理可行性分析      D. 开发环境可行性分析
50. 下面关于 BSP 方法的叙述，不正确的是（ ）  
A. BSP 方法是一种结构化方法  
B. BSP 方法的实质是企业战略转化成信息系统战略  
C. BSP 方法推荐采用自下而上的方式识别信息系统目标和数据  
D. BSP 方法可使信息系统在结构上有良好的整体性
51. BSP 方法的核心是（ ）  
A. 定义企业过程      B. 定义数据类  
C. 研究管理部门系统的要求      D. 设计信息系统总体结构
52. 反映企业状况并提供某些反馈信息的企业数据属于（ ）  
A. 库存文档型数据      B. 事务型数据      C. 计划型数据      D. 统计型数据
53. 下述关于子系统划分原则的说法中，不正确的一项是（ ）  
A. 子系统在功能上应有相对的独立性  
B. 子系统在数据上要有自身的完整性  
C. 通常子系统不应跨越两个或两个以上的企业过程  
D. 通常一个数据类应由两个或两个以上的子系统产生

### 二、填空题

54. 系统开发过程的第一个正式文档是\_\_\_\_\_。
55. 用于管理信息系统总体规划的常见方法有三种， 分别是企业系统规划法、关键成功因素法和

\_\_\_\_\_。

56.总体规划的第一步是对当前系统的调查，通常可分成\_\_\_\_\_和详细调查。

### 三、名词解释题

57.信息系统总体结构

### 四、简答题

58.信息系统总体规划的主要步骤有哪些？

59.简述总体规划中可行性分析报告的主要内容。

60.简述 BSP 方法工作流程的核心部分。

## ——答案&解析——

### 一、单选题

46.答案：A

解析：总体规划的目的可概括为：（1）保证信息共享——工

（2）协调子系统间的工作——资

（3）使开发工作有序进行——有序

可助记为：工资有序。故不包括 A 选项。

47.答案：A

解析：总体规划是管理信息系统生命周期中的第一个阶段，也是系统开发过程中的第一步，其目的可以用一句话来概括，即明确系统“是什么”的问题。

48.答案：D

解析：需求初步调查的主要内容包括：1.现行系统的目标和任务。2.现行系统概况。3.现行系统的环境和约束条件。4.现行系统的业务流程和子系统的划分。5.新系统的开发条件。

49.答案：D

解析：可行性分析主要内容：1.技术上的可行性。根据新系统的目标来考虑系统的软硬件设备、计算机联网能力、网络及数据安全保护措施、输入输出设备、大容量存贮设备等。2.经济上的可行性。估算新系统开发和运行所需的费用，以及新系统的效益。3.管理上的可行性。考虑当前系统的管理体制是否有条件提供新系统所必需的各种数据，企业最高层领导及各级管理人员对开发建设一个新系统来代替现有系统的需求是否迫切，即新系统的必要性。4.开发环境的可行性。企业领导意见是否一致，有无资金，能否抽出骨干力量参加新系统开发等，简单地说就是企业能为新系统的开发建设提供一个长期的、良好的环境。故本题选D。

50.答案：C

解析：企业系统规划法（简称BSP）：是由美国IBM公司于20世纪70年代创造并逐渐发展起来的一种对管理信息系统进行规划和设计的结构化方法。A正确。BSP实质上是一个把企业的战略转化成管理信息系统的战略的转化过程。B正确。一般经历如下的过程：首先自上而下识别信息系统目标，识别企业过程，识别数据，然后再自下而上设计信息系统，以支持目标。C错误，应该是自上而下识别目标和数据。BSP方法必须遵循的原则之一：使信息系统在结构上有良好的整体性。D正确。故选择C选项。

51.答案：A

解析：BSP方法工作流程的核心部分为：

- (1) 定义企业过程和数据类。
- (2) 分析研究现行系统寻求企业的支持。
- (3) 研究管理部门对系统的要求。
- (4) 确定新信息系统的体系结构。
- (5) 确定新信息系统的实现优化顺序。其中，定义企业过程是BSP方法的核心。定义企业过程是整个BSP研究中最关键和重要的活动之一。

52.答案：D

解析：破题点：本题可从“企业状况、反馈信息”入手。企业数据的4种类型及其反映的内容如下：

- (1) 库存文档型：记录资源的状况
- (2) 事务型：反映资源生命周期各阶段过渡过程相关的库存文档型数据的变化
- (3) 计划型：反映目标、资源、转化过程等计划值
- (4) 统计型：反映企业状况，提供某些反馈信息。故本题选D。

53.答案：D

解析：子系统划分的基本原则：（1）子系统在功能上应有相对的独立性，通常子系统不应跨越两个或两个以上的企业过程。AC两项正确。（2）子系统在数据上应有自身的完整性。一般一个数据类只能由一个子系统产生。子系统可以根据功能独立性、数据完整性以及规模适中等综合考虑来划分。B项正确，D项错误。本题为选非题，故选D。

## 二、填空题

54.答案：可行性分析报告

解析：可行性分析报告是系统开发过程的第一个正式文档。

55.答案：战略目标集转化法

解析：用于管理信息系统总体规划的方法很多，常见的有：关键成功因素法（Critical Success Factors, CSF）、战略目标集转化法（Strategy Set Transformation, SST）和企业系统规划法。

56.答案：初步调查

解析：

总体规划的主要步骤：

- （1）需求初步调查：对当前系统的调查，通常可分成初步调查和详细调查。
- （2）确定系统建设目标；
- （3）初步确定子系统组成与基本功能；
- （4）拟定系统实施方案。
- （5）可行性分析；
- （6）编制可行性分析报告。

### 三、名词解释题

57.答案：信息系统总体结构是企业长期数据资源规划的一种图形表达方式，它是企业现在和将来信息系统开发和最终运行的系统所遵循的蓝图。

### 四、简答题

58.答案：（1）需求初步调查；

- （2）确定系统建设目标；
- （3）初步确定子系统组成与基本功能；
- （4）拟定系统实施方案；
- （5）可行性分析；
- （6）编制可行性分析报告。

59.答案：可行性分析报告是系统开发过程中的第一个正式文档，目前尚没有统一的编写格式，报告的内容通常由几部分组成：（1）引言。主要包括项目摘要、开发背景、参考资料和专门术语等内容；（2）现行系统调查与分析；（3）新系统建设方案；（4）可行性论证；（5）结论。

60.答案：企业系统规划方法（BSP）工作流程的核心部分为：

- 1) 定义企业过程和数据类；
- 2) 分析研究现行系统对企业的支持；
- 3) 研究管理部门对系统的要求；
- 4) 确定新信息系统的体系结构；
- 5) 确定新信息系统的实现优化顺序。

## 第五章 系统分析

### 一、单选题

61.系统分析任务不包括（ ）

- A.详细调查收集和分析用户需求
- B.进行业务流程分析
- C.确定新系统初步的逻辑模型
- D.编制系统说明书

62.负责拟定公司中长期发展规划、经营方针、资本经营规划和方案的管理层是（ ）

- A.领导决策层
- B.业务执行层
- C.业务管理层
- D.战术管理层

63.为了解现行系统，最好的详细调查方法是（ ）

- A.收集资料
- B.开调查会
- C.个别访问
- D.参加业务实践

64.业务流程图中，通常是指参与某项业务的部门或人、表达整个业务流程的起点和终点的符号称为（ ）

- A.业务功能描述
- B.数据流
- C.业务和数据流动方向
- D.外部实体

65.为提高数据流图的可读性，以下做法中不恰当的一项是（ ）

- A.尽量减少加工之间的数据流的数目
- B.加工的分解应当均匀
- C.加工名应由一个具体的名词组成
- D.数据流的名字应使人一目了然

66.描述新系统逻辑模型的报告是（ ）

- A.系统分析报告
- B.系统设计报告
- C.运行状况报告
- D.可行性分析报告

### 二、填空题

67.详细需求分析有两个重要方法，分别是业务流程分析和\_\_\_\_\_流程分析。

68.系统分析阶段的主要工作步骤包括：详细调查、业务流程分析、数据流程分析和编写\_\_\_\_\_。

69.详细调查的主要难点有：没有足够的用户参与，用户的\_\_\_\_\_经常变更，用户与开发人员很难进行交流。

70.详细调查的主要内容有：\_\_\_\_\_的调查、业务流程的调查、数据流程的调查、薄弱环节的调查以及其他信息的调查。

71.一般而言，组成流程的活动之间具有一定的逻辑关系，概括起来分为串行、并行、\_\_\_\_\_三种方式。

72.在 BPR 的定义中，“根本性”思考、“彻底性”\_\_\_\_\_、“显著改善”和“流程”是四个核心基本特征。



73.新系统逻辑模型是系统设计和\_\_\_\_\_的依据。

### 三、名词解释题

74.数据流图的加工说明

### 四、应用题

75.某银行对贷款管理办法如下：客户提出申请要求贷款，银行收到申请后，贷款员根据客户的有关证明材料，审查“申请档案”中的贷款申请，决定是否批准贷款以及贷款额度，然后通知出纳部门创建“贷款账户”并拨付资金，未予批准则通知客户拒绝贷款的理由。请根据业务流程描述绘制数据流图。

## 答案&解析

### 一、单选题

61.答案：B

解析：系统分析阶段的主要任务分为三个方面：

- (1) 详细调查收集和分析用户需求；
- (2) 确定新系统初步的逻辑模型；
- (3) 编制系统说明书。

可助记为：需求逻辑说明书。本题为选非题，进行业务流程分析不属于系统分析任务。故选 B。

62.答案：A

解析：公司的管理可分为三个层次：(1) 领导决策层。主要由董事会成员组成，负责拟定控股公司中长期发展规划、经营方针、资本经营规划和方案等工作。

(2) 业务管理层。主要由总经理、副总经理，及其下属的各业务处室组成，主要是执行董事会决议；负责公司的经营管理及日常工作等工作。

(3) 业务执行层。由下属分公司等机构组成，完成日常的生产、业务和调度等工作。故本题选 A。D 为干扰项，中层管理属于战术级管理。

63.答案：D

解析：详细调查的基本方法有：

- (1) 收集资料；
- (2) 开调查会或个别访问：这是最有效的一种调查方法。
- (3) 书面调查；

(4) 参加业务实践：是了解现行系统的最好方法。故本题选 D。

64.答案：D

解析：业务流程图描述的内容包括：(1) 外部实体：是表达整个业务流程的起点和终点的符号，通常是指参与某项业务的部门或人。(2) 业务功能描述。

(3) 业务数据流动方向：通常用单箭头表示。故本题选 D。B 为干扰项。

65.答案：C

解析：提高数据流图的可读性的方法：(1) 简化加工之间的联系。各加工之间的数据流越少，各加工的独立性就越高，因此应当尽量减少加工之间的数据流的数目，加工间的数据流最好控制在 1~2 条，否则就应该考虑对加工进行合并、删除。

(2) 分解应当均匀。在同一张数据流图上，应避免出现某些加工已被分解成最小功能单元，而另一些加工却不是最小功能单元的情况。

(3) 命名应当恰当。理想的加工名由一个具体的动词和一个具体的宾语组成。数据流和文件的名字也应具体、明确。命名应尽量做到使人一目了然。故 C 错误。

66.答案：A

解析：各个报告的作用：A. 系统分析报告：描述了新系统的逻辑模型，作为系统设计和实施的依据；为用户和开发人员之间交流和监督提供基础；为新系统验收和评价提供依据。B：系统设计报告：是新系统的物理模型，也是系统实施的主要依据。C：运行状况报告：新的系统正常使用和维护时撰写的报告。D：可行性分析报告：可行性分析报告是系统开发过程中的第一个正式文档。故本题选 A。

## 二、填空题

67.答案：数据

解析：需求分析可进一步分为总体需求分析和详细需求分析两个阶段。系统分析实际上是建立在总体规划上的详细需求分析，业务流程分析和数据流程分析是它的两个非常重要的方法。

68.答案：系统分析说明书

解析：系统分析的主要步骤有：1.对当前系统进行详细调查，收集数据；2.进行业务流程分析；3.进行数据流程分析；4.编写系统分析说明书。

69.答案：需求

解析：对需求进行详细调查是一项重要的工作，也是最困难的工作。详细调查阶段工作的主要难点有：1.没有足够的用户参与；2.用户的需求经常变更；3.用户与开发人员很难进行交流。

70.答案：组织结构

解析：详细调查包括的内容：

(1) 组织结构的调查；(2) 业务流程的调查；(3) 数据流程的调查；(4) 薄弱环节的调查；(5) 其他信息的调查。

可助记为：组织的其他业务数据薄弱。

71.答案：反馈

解析：业务流程的特点有：（1）目标性，完成将投入转化为产出的特定的任务；（2）逻辑性，组成流程的活动之间具有相互联系、相互作用的方式，这就构成了活动的逻辑关系。概括起来，分为串行、并行、反馈三种方式。（3）层次性，流程复杂，可以由高至低一层一层分解。

72.答案：再设计

解析：BPR 的基本特征：（1）“根本性”思考：表明业务流程重组所关注的是企业核心问题；（2）“彻底性”再设计：意味着对事物追根溯源；（3）“显著改善”：意味着要使企业业绩有显著的增长；（4）“流程”：意味着业务流程重组追求的不是局部的部门效益的提升，而是横贯企业各个部门的整体的流程再造和全面优化。

73.答案：系统实施

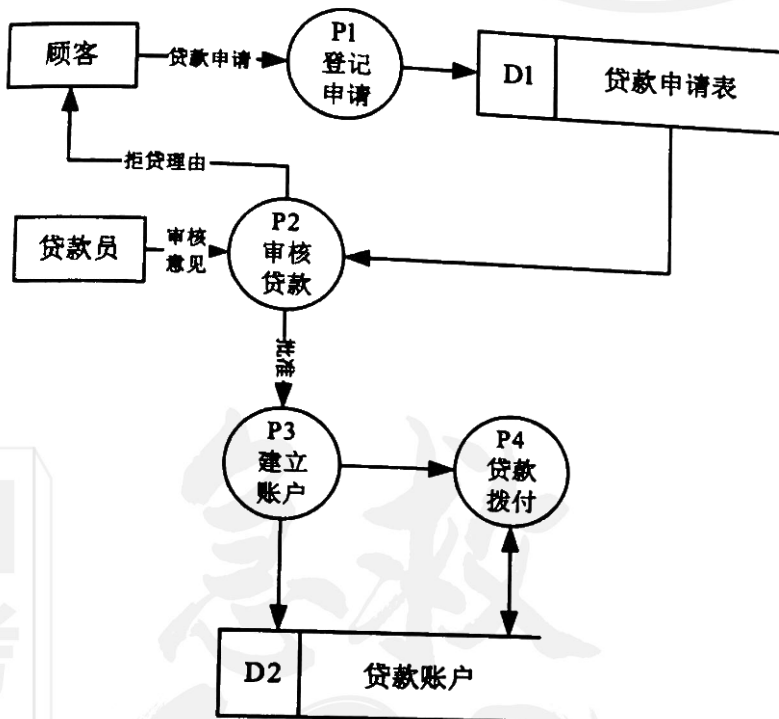
解析：新系统逻辑模型的建立是系统分析阶段的最终结果，是系统设计和系统实施的依据。

### 三、名词解释题

74.答案：加工说明是对数据流图中的“加工”部分的补充说明，描述了某个加工单元的数据处理过程，为系统设计阶段的处理过程设计提供资料。

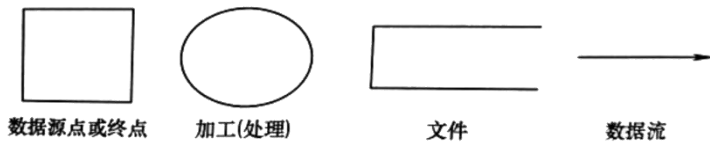
### 四、应用题

75.答案：根据题意绘制数据流图如下：



解析：数据流图是便于用户理解、分析系统数据流程的图形工具。数据流图有四种基本符号组成，即数据

流、加工、文件、数据源点或终点。如下图所示：



根据题意分别对应正确的符号，并做好相关标注。

## 第六章 系统设计

### 一、单选题

76.某个学生学号可以写成 05010230，其意义如题表所示，则此编码设计属于（ ）

计算机学院	软件工程系	班级号	学号
05	01	02	30

- A.顺序码      B.层次码      C.助记码      D.混合码

77.考虑应有利于子系统之间联系与合作，体现系统设计应遵循的原则是（ ）

- A.简单性      B.一致性和完整性      C.经济性      D.可靠性

78.系统设计阶段最终需要交付，且作为施工图样的是（ ）

- A.用户操作手册      B.业务分析报告      C.系统设计说明书      D.项目计划书

79.划分子系统的原则中，说法有误的一项是（ ）

- A.子系统的划分要能兼顾组织机构设置的变化趋势  
B.子系统间具有强耦合关系  
C.子系统间的冗余数据尽量少  
D.子系统间的依赖性要尽量少

80.将数据键盘输入、条码扫描器输入和扫描仪输入组合到一个模块中，则此模块的内聚方式是（ ）

- A.巧合内聚      B.逻辑内聚      C.过程内聚      D.功能内聚

### 二、填空题

81.系统设计可分为\_\_\_\_\_设计和详细设计两个阶段，最终需要交付系统设计说明书。

82.在总体设计阶段，一般使用\_\_\_\_\_图把子系统和模块联系起来。

83.一个模块应具备输入和输出、加工处理功能、\_\_\_\_\_和程序代码等要素。

84.在系统详细设计中,用数字或字符来代表事物或属性的过程称为\_\_\_\_\_设计。

85.系统详细设计中,编码设计的原则有:唯一化、\_\_\_\_\_化、标准化和可扩充且容易修改。

86.网站登录修改密码时,要求客户重复输入新的密码,以保证密码的准确录入。此种校验方式属于\_\_\_\_\_。

87.信息的安全性可以概括为信息的完整性、\_\_\_\_\_和可用性。

### 三、名词解释题

88.变换分析

### 四、简答题

89.简述系统总体设计中的子系统划分方法。

### 五、应用题

90.某航空公司提供旅游线路预订服务。根据旅客的个性化特征,向旅客推荐其所购机票的目的地城市的多条旅游线路,每条旅游线路包括该城市的多个旅游景点。请根据上述描述,画出 E-R 图,要求标明联系的类型。

## 答案&解析

### 一、单选题

76.答案: B

解析: 编码可按文字种类或功能进行分类,按文字种类可分成数字编码、字符编码和数字字符混合码;编码按功能的分类,包括:

(1) 顺序码: 用连续数字代表编码对象,通常从 1 开始编码。

(2) 层次码: 也称区间码,它是将整个编码划分成若干个区间,每一区间规定不同的含义。

(3) 助记码: 将编码对象的名称、规格等作为代码的一部分,以帮助记忆。例如: cm 代表厘米。

本题中,不同区间表示不同含义,故选 B。



77.答案: B

解析: 系统设计应遵循的原则: (1) 简单性: 在达到预期的目标、具备所需要的功能的前提下, 系统应尽可能简单。

(2) 灵活和适应性: 可降低管理信息系统的维护难度。

(3) 可靠性: 可抵抗异常情况的干扰和保证系统正常工作。

(4) 一致性和完整性: 一致性有利于子系统之间、多系统之间的联系与合作, 系统是一个统一的整体, 功能应尽量完整。

(5) 安全性: 保密功能和防病毒功能。

(6) 经济性: 应给用户带来相应的经济效益。故本题选 B。

78.答案: C

解析: 生命周期各阶段的成果: 总体规划: 可行性分析报告。系统分析: 系统分析说明书(数据流程图、数据字典等) 系统设计: 系统设计说明书(施工图样)。故本题选 C。【拓展】系统设计阶段: 可分为总体设计和详细设计两个阶段。

79.答案: B

解析: 子系统划分的原则: 1) 系统要具有相对独立性: 也就是说子系统内部各功能间具有“强耦合”关系; 子系统间具有“弱耦合”关系。即子系统间的依赖性要尽可能小。2) 使数据冗余较小; 3) 便于系统分阶段实现; 4) 适应组织管理机制的设置; 5) 充分利用各种资源。故本题中只有 B 错误, 应该是子系统间具有弱耦合关系。

80.答案: B

解析: 模块的内聚方式有 6 种:

(1) 巧合内聚: 指模块内各成分之间毫无联系, 整个模块如同一盘散沙。

(2) 逻辑内聚: 指模块内各成分的逻辑功能是相似的。例如, 把系统中与“输出”有关的操作抽取出来组成一个模块, 包括将数据在屏幕上显示, 从打印机上打印等, 则该模块就是逻辑内聚的。

(3) 过程内聚: 由一段公共的处理过程组合成的模块。模块间的耦合度比较高。

(4) 通信内聚: 指模块中各成分引用或产生共同的数据。

(5) 顺序内聚: 指模块中各成分有顺序关系, 某一成分的输出是另一成分的输入。

(6) 功能内聚: 一个模块执行一个功能, 且完成该功能所必需的全部成分都包含在模块中。

本题中, 把所有“输入”的操作都组合到一个模块中, 符合逻辑内聚, 故选 B。

## 二、填空题

81.答案: 总体

解析: 系统设计解决了系统“怎么干”的问题, 它可以分为总体设计和详细设计两个阶段, 最终需要交付系统设计说明书。故正确答案是“总体”。

82.答案: 模块结构

解析: 总体设计的一个主要内容是合理地对系统进行分解, 将一个复杂的系统设计成为若干子系统和一系

列基本模块，并通过模块结构图把分解的子系统和一个个模块按层次结构联系起来。可简单理解为：总体设计进行分解（分解为子系统和模块），再联系（使用模块结构图）的过程。

83.答案：内部数据

解析：模块是组成系统的基本单位，一个模块应具备以下几个要素：1.输入和输出——出入；2.加工处理功能——加工；3.内部数据——内部；4.程序代码——代码。可助记为：出入内部加工代码。

84.答案：编码

解析：系统详细设计中，编码是数字或字符代表事务或属性的符号。【拓展】系统详细设计的内容主要包括六个方面：1.编码设计；2.输出与输入设计；3.人机界面设计；4.处理过程设计；5.数据库设计；6.安全控制设计。

85.答案：规律

解析：编码设计的原则包括4个方面：（1）唯一化——违（2）规律化——规（3）标准化——表（4）可扩充且容易修改——改。本题口诀：违规改表（唯规改标）

86.答案：二次键入

解析：二次键入是对同一笔数据进行两次键入，让计算机来比较这两次键入的差异。如果两次键入的结果相同则认为是正确的输入，否则是错误的输入。所以此种校验方式是二次键入。

87.答案：保密性

解析：信息的安全性可以概括为：信息的完整性、保密性和可用性。（1）完整性指信息必须按照其原型保存，不能被非法地篡改、破坏，也不能被偶然、无意地修改。（2）保密性指信息必须按照拥有者的要求保持一定的秘密性，防止信息在非授权的方式下被泄露。（3）可用性指在任何情况下，信息必须可以被拥有相应权限的人在权限范围内使用，这是计算机能够完成可靠性操作的前提。可助记为：用晚报（用完保）。

### 三、名词解释题

88.答案：变换分析是一种将低层数据流图转换成模块结构图的方法，它首先对低层数据流图中的处理功能进行分类，分成输入功能、执行变换功能和输出功能3类。

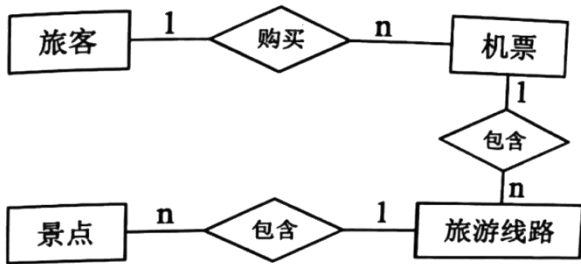
### 四、简答题

89.答案：子系统划分的方法：（1）按职能划分；（2）按逻辑功能划分；（3）按通信划分；（4）按业务处理顺序划分；（5）按业务处理的时间关系划分。

解析：本题考查系统总体设计中的子系统划分方法。助记口诀：顺（顺序）治（职能）是（时间）铜（通信）锣（逻辑）。

### 五、应用题

90.答案：



解析：根据题意，将实体，联系以及之间的关系分别对应正确的绘图符号，因为一个旅客可以买多张机票，且向旅客推荐其所购机票的目的地城市有多条旅游线路，每条旅游线路包括该城市的多个旅游景点。因此绘制 E-R 图如题所示。

## 第七章 系统实施

### 一、单选题

91. 下列关于程序设计语言选择的说法中，不正确的是（ ）

- A. 要求易学、易用的程序语言
- B. 要求价格便宜的程序语言
- C. 要求易操作、易维护的语言
- D. 与数据库接口良好的语言

92. 关于程序中变量名的选择，下述做法中错误的一项是（ ）

- A. 变量名不要具有实际意义
- B. 变量名不应过于相似
- C. 同一变量名不要具有多种含义
- D. 在编程前对变量名的选取约定统一标准

93. 一般认为代码审查属于（ ）

- A. 单元测试
- B. 子系统测试
- C. 总体测试
- D. 缺陷跟踪

94. 下述关于系统测试的说法中，正确的一项是（ ）

- A. 测试是证明程序中不存在错误的过程
- B. 测试的目的是要证明程序中正确地执行了预期的功能
- C. 测试是为了发现程序中的错误而执行程序的过程
- D. 测试的过程是使人们确信程序可完成预期要完成的工作过程

95. 经验表明，暴露软件错误的能力最强的测试方法是（ ）

- A. 等价划分
- B. 边界值分析
- C. 错误推测
- D. 语句覆盖

### 二、填空题

96. 程序质量的评价标准大致分为可靠性、\_\_\_\_\_、可读性、可维护性和适应性。

97. 系统可靠性指标分为两个方面，一个是程序或系统分析和设计的安全可靠性，另一个是程序或系统\_\_\_\_\_的可靠性。

98.有经验的程序员往往认为修改别人的程序还不如自己再从头开发一套,这是因为程序的\_\_\_\_\_差的缘故。

99.程序中的注释一般分为两类,分别是序言性注释和\_\_\_\_\_性注释。

100.程序设计中一般采用\_\_\_\_\_法来写程序,把同一层次的语句行左端对齐,而下一层的语句则向右缩进若干空格,从形式上体现程序的逻辑结构和深度。

101.白盒测试又称结构测试或穷举\_\_\_\_\_测试。

102.系统切换前的准备工作,可以从用户培训、\_\_\_\_\_准备、文档准备三个方面进行。

103.系统切换方式有直接切换、\_\_\_\_\_切换和分段切换。

### 三、名词解释题

104.系统实现

105.模块测试

## ——答案&解析——

### 一、单选题

91.答案: B

解析: 根据个人与管理信息系统开发项目的实际情况选择适当的开发语言,一般可参考这样两个方面: 一是所选择的开发语言是否具有易学、易用、易维护、操作简便等特点; 二是所选择的开发语言是否与数据库管理系统有良好的数据接口。选项 B 是不正确的。

92.答案: A

解析: 变量名的选择主要遵循以下原则:

(1) 不用过于相似的变量名; (2) 同一变量名不要具有多种含义; (3) 在编程前最好能对变量名的选取约定统一的标准, 以后阅读理解就会方便得多; (4) 采用有实际意义的变量名。本题为选非题, 故选 A。

93.答案: A

解析: 测试分为: 模块测试(又称单元测试)、子系统测试、系统总测试三个阶段。代码审查是指用人工



的方法和辅助工具“读”代码的过程，是保证软件质量的一个重要环节，一般认为它属于单元测试的一种方法。故本题选 A。

94.答案：C

解析：测试的目的：（1）测试是为了发现程序中的错误而执行程序的过程。（2）好的测试方案是极尽其可能去发现迄今为止尚未发现的错误的测试方案。（3）成功的测试是发现了迄今为止尚未发现的错误的测试。故本题选 C。

95.答案：B

解析：等价划分：把被测试的软件的所有可能的输入数据划分成若干个等价类，把无限的随机测试变成有针对性的等价类测试。边界值分析：处理边界情况时，软件最容易发生错误。因此，设计使软件运行在边界情况附近的测试方案，暴露出错误的可能性更大一些。故本题选 B。错误推测法：依靠测试人员的经验和直觉，从各种可能的测试用例中选出一些最可能引起软件出错的方案。语句覆盖：选择足够的测试实例，使得软件中的每一个语句都能执行一次。

## 二、填空题

96.答案：规范性

解析：程序质量的评价标准大致可参考 5 个方面：可靠性、可读性、可维护性、规范性和适应性。记忆方法：有三个“可”、一个“规”和一个“适”。

97.答案：运行

解析：可靠性指标可分解为两个方面的内容：一方面是程序或系统的安全可靠性，这些工作一般都要靠系统分析和设计时来严格定义。另一方面是程序运行的可靠性，这一点只能靠调试时的严格把关来保证编程工作的质量，程序的功能必须按照规定的要求，满足预期的需要。

98.答案：可读性

解析：有经验的程序员经常会遇到这样的问题：修改别人的程序还不如自己再从头开发一套。为什么会出现这种现象呢？主要原因就是程序的可读性差，没有一个好的编程风格。【拓展】为了提高程序的可读性，应注意：（1）程序的注释（2）程序的书写格式（3）变量名的选择

99.答案：描述

解析：程序中适当地加上注释后，可以使程序成为一篇“自我解释”的文章，读程序时就不必翻阅其他说明材料了。注释一般分为两类：序言性注释和描述注释。

100.答案：缩排

解析：恰当的书写格式将有助于阅读理解，也有助于今后的模块测试。（1）在程序设计中一般采用缩排法来写程序。缩排法即把同一层次的语句行左端对齐，而下一层的语句则向右边缩进若干个空格，这样有助于阅读理解。

（2）在程序段与段之间、程序与注释行之间要有空白行，有助于阅读。



101.答案：路径

解析：白盒测试法又称为结构测试，或穷举路径测试，这种方法是从检查程序的逻辑着手进行测试，允许人们检查程序的内部结构。【拓展】黑盒测试是在软件接口进行的测试，白盒测试是完全了解软件的结构和处理过程。

102.答案：数据

解析：进行系统切换之前必须预先做好大量的准备工作，这样才能保证切换工作的顺利进行。准备工作可以从用户培训、数据准备、文档准备等几个方面进行。可助记为：把用户数据写成文档。

103.答案：平行

解析：常见的系统切换方式：

- (1) 直接切换——只
- (2) 平行切换——评
- (3) 分段切换——分

可助记为：只评分。

### 三、名词解释题

104.答案：系统实现是指利用某种计算机语言，把系统设计的结果翻译成可为计算机“理解”、可执行的代码的过程，是指开发管理信息系统应用软件的过程，包括准备工作、编码、代码审查、缺陷跟踪与改错和调试等若干活动。

105.答案：模块测试又称为单元测试，其目的是保证每个模块能正常运行，一般分成人工走通和上机测试两步进行。

## 第八章 运行管理

### 一、单选题

106.在运行管理机构的各个职能小组中，数据库管理员一般属于（ ）

- A.硬件组
- B.软件组
- C.业务组
- D.网络组

107.负责企业的信息化战略规划的是（ ）

- A.CIO
- B.信息化委员会
- C.业务部门
- D.信息技术部门

108.首席信息官（CIO）所处的管理层面是（ ）

- A.战略决策层
- B.管理控制层
- C.执行操作层
- D.网络管理层

109.规定了设备安全管理方案和紧急情况的应对措施的运行管理制度是（ ）

- A.运行记录制度
- B.系统维护制度
- C.系统运行规程
- D.机房管理制度

110.在系统维护活动中，工作量占比最高的一项是（ ）

- A.完善性维护      B.改善性维护      C.适应性维护      D.预防性维护

111.在系统评价工作中，需要对系统利用率、用户满意程度等方面进行评价，这属于（ ）

- A.系统功能目标评价    B.系统技术能力评价    C.系统使用效果评价    D.薄弱环节和改进评价

112.评价一个信息系统时，有时会要求其不仅能在一台机器上或者一种型号的机器上使用，而且能在其他型号设备上使用。这种做法属于评价该系统的（ ）

- A.系统效率      B.系统可靠性      C.可扩展性      D.可移植性

## 二、填空题

113.当企业的信息化提高到战略层次后，出现了以\_\_\_\_\_为核心的企业信息化管理体制，成为企业信息化管理职能履行的基本保障。

114.运行管理机构设置的原则包括效率原则、\_\_\_\_\_原则、灵活性原则以及因事设岗，因岗定编原则。

115.在数据库关闭后对其数据进行备份，这称为\_\_\_\_\_备份。

116.系统维护中，为达到系统适应外界环境变化而进行的修改，属于\_\_\_\_\_维护。

117.在系统维护工作中，为了避免改旧错出新错等现象的发生，修改程序代码后需要进行\_\_\_\_\_，直到确认和复审无错为止。

## 三、名词解释题

118.数据归档

## 四、简答题

119.系统维护的内容有哪些？

120.简述系统的可维护性及其评价指标。

## 答案&解析

### 一、单选题

106.答案：B

解析：管理机构的人员构成：网络组：网络正常运行的维护和扩展

硬件组：硬件及相关设备正常运行的维护和管理

软件组：包括网管，软件维护人员，数据库管理员

业务组：负责用户与信息管理部门沟通和联系

行政组：日常管理工作故本题选 B。

107.答案：B

解析：CIO 机制是企业信息化发展较为成熟后一种典型的信息化管理机制。该体系具体包括：

(1) CIO。CIO 处于企业战略决策层，参与企业整体战略的制定，具体负责企业信息化的规划、实施，全面协调各部门的信息化建设。

(2) 信息化管理领导小组。有时也称作委员会，一般是松散机构，由企业内高层领导、部门领导共同组成，负责整个企业的信息化战略规划，参与企业战略决策。

(3) 信息技术支持中心。负责信息资源的收集、整理、统计，信息系统的建设管理和维护，为决策层提供相关数据信息，同时也进行人员培训及应急技术处理。

(4) 业务部门信息化管理岗位。全面信息化实施以后，信息化管理应渗透到业务部门的各个岗位，另有专职或兼职人员负责系统的维护工作、系统运行协调工作等。

故选 B。

108.答案：A

解析：CIO 是负责企业全面信息化管理的高级官员，CIO 作为高级管理人才进入决策层，主管和协调信息化规划的决策和实施过程。

109.答案：D

解析：运行管理制度包括：(1) 机房管理制度：规定了机房设备安全管理方案和紧急情况的应对措施，也规定了信息系统应用人员的义务、权限和责任。(2) 系统维护制度：信息系统正常运行的保障。(3) 运行操作规程：为了加强管理，在用户手册的基础上形成制度，以制度的形式规范信息系统的运行。

(4) 运行记录制度：在信息系统运行过程中，必须对系统硬件、软件及数据等的应用情况做详细记录。故本题选 D。

110.答案：A

解析：系统维护的分类：

(1) 改正性维护：占整个维护工作量的 17%~21%；

(2) 适应性维护：占整个维护工作量的 18%~25%；

(3) 完善性维护：占整个维护工作量的 50%~66%；

(4) 预防性维护：占整个维护工作量的 4%左右。

故占比最多的是完善性维护，本题选 A。

111.答案：C

解析：系统评价的目的：

- (1) 检查系统的目标、功能及各项指标是否达到了设计要求。
- (2) 检查系统的技术能力、可靠性、安全性、稳定性等质量问题。
- (3) 检查系统的使用效果，如工作性能、系统利用率、用户满意程度等。
- (4) 根据评审和分析的结果，找出系统的薄弱环节，提出改进意见。故本题选 C。

112.答案：D

解析：系统的技术评价主要考查：1.系统效率：信息系统的各种职能指标、技术指标和经济指标是系统效率的反映；2.系统可靠性：是指系统在运行时的稳定性，系统可靠指一般很少发生事故；3.可扩展性：任何系统的开发都是从简单到复杂的不断求精和完善的过程；4.可移植性：可移植性是评价信息系统的一项重要指标。一个有价值的信息系统的软件和数据库，不仅在于它自身结构的合理，而且在于它对环境适应能力，即它们不仅能在一台机器上使用，而且能在其他型号设备上使用。故本题选 D。

## 二、填空题

113.答案：CIO

解析：或首席信息官当企业的信息化提高到战略层次，从战略规划、设计、实施到运营保障，有了较为系统的思想指导，与企业管理相结合，或者说从管理的角度推动信息化的理念，支配着整体信息化实践。因此便出现了以 CIO 为核心的企业信息化管理体制，并且成为企业信息化管理职能履行的基本保障。【拓展】CIO 是负责制定企业的信息发展战略、标准和程序，对企业的信息资源进行管理和控制的高级行政管理人员。

114.答案：精简

解析：运行管理机构设置的原则包括：

- (1) 效率原则——小
- (2) 精简原则——精
- (3) 灵活性原则——灵
- (4) 因事设岗、因岗定编原则——因因

可助记为：小精灵因因。

115.答案：离线

解析：本题考查数据维护中的几个概念。

离线备份：指在数据库关闭后对其数据进行备份，离线备份通常采用全备份。在线备份：指对正在运行的数据库或应用进行备份。

116.答案：适应性

解析：系统维护的分类：

- (1) 改正性维护：指改正在系统开发阶段已发生而系统测试阶段尚未发现的错误，也称正确性维护。
- (2) 适应性维护：指使系统适应外界环境变化和管理需求变化而进行的修改。
- (3) 完善性维护：为扩充和改善系统性能而进行的修改。(4) 预防性维护：为了改进系统的可靠性和可维护性，为了适应未来的软硬件环境的变化，主动增加预防性的新功能，以使管理信息系统适应各类变化而不被淘汰。

117.答案：测试

解析：维护工作可能会带来副作用，比如，修改程序代码时会发生灾难性的错误，造成原来运行比较正常的系统变得不能正常运行。为了避免这类错误，要在修改工作完成后进行测试，直到确认和复审无错为止。

【拓展】修改数据库中的数据也可能产生副作用，当一些数据库中的数据发生变化时可能导致某些程序不再适应这些已经变化了的数据而产生错误。

### 三、名词解释题

118.答案：数据归档：将硬盘数据复制到可移动媒体上，与数据备份不同的是，数据归档在完成复制工作后将原始数据从硬盘上删除，释放硬盘空间。

### 四、简答题

119.答案：

- (1) 硬件设备的维护
- (2) 系统软件维护
- (3) 应用软件系统维护
- (4) 网络维护
- (5) 数据维护
- (6) 运行环境维护

120.答案：系统的可维护性：可以定性地定义为：维护人员理解、改正、改动和改进这个软件的难易程度；评价指标：可理解性；可测试性；可修改性。

