

## 公共基础第三十八套试卷

1、在结构化程序设计中，模块划分的原则是\_\_\_\_\_。

- A. 各模块应包括尽量多的功能
- B. 各模块的规模应尽量大
- C. 各模块之间的联系应尽量紧密
- D. 模块内具有高内聚度、模块间具有低耦合度

【答案】D

【解析】软件设计中通常采用结构化设计方法，模块的独立程度是评价设计好坏的重要度量标准。耦合性与内聚性是模块独立性的两个定性标准。内聚性是一个模块内部各个元素间彼此结合的紧密程度的度量；耦合性是模块间互相连接的紧密程度的度量。一般较优秀的软件设计，应尽量做到高内聚，低耦合，即减弱模块之间的耦合性和提高模块内的内聚性，有利于提高模块的独立性。

2、下列叙述中正确的是\_\_\_\_\_。

- A. 软件测试的主要目的是发现程序中的错误
- B. 软件测试的主要目的是确定程序中错误的位置
- C. 为了提高软件测试的效率，最好由程序编制者自己来完成软件测试的工作
- D. 软件测试是证明软件没有错误

【答案】A

【解析】关于软件测试的目的：软件测试是为了发现错误而执行程序的过程；一个好的测试用例是指很可能找到迄今为止尚未发现的错误的用例；一个成功的测试是发现了至今尚未发现的错误的测试。整体来说，软件测试的目的就是尽可能多地发现程序中的错误。

3、软件是指\_\_\_\_\_。

- A. 程序
- B. 程序和文档
- C. 算法加数据结构
- D. 程序、数据与相关文档的完整集合

【答案】D

【解析】计算机软件是计算机系统中与硬件相互依存的另一部分，是程序、数据及相关文档的完整集合。

4、软件调试的目的是\_\_\_\_\_。

- A. 发现错误
- B. 改正错误
- C. 改善软件的性能
- D. 验证软件的正确性

【答案】B

【解析】软件调试的目的是诊断和改正程序中的错误，改正以后还需要再测试。

5、程序流程图中带有箭头的线段表示的是\_\_\_\_\_。

- A. 图元关系
- B. 数据流
- C. 控制流
- D. 调用关系

【答案】C

【解析】程序流程图（PFD）是一种传统的、应用广泛的软件过程设计表示工具，通常也称为程序框图，其箭头代表的是控制流。

6、软件设计中模块划分应遵循的准则是\_\_\_\_\_。

- A. 低耦合低内聚
- B. 低耦合高内聚
- C. 内聚与耦合无关
- D. 高耦合高内聚

【答案】B

【解析】软件设计中通常采用结构化设计方法，模块的独立程度是评价设计好坏的重要度量标准。耦合性与内聚性是模块独立性的两个定性标准。内聚性是一个模块内部各个元素间彼此结合的紧密程度的度量；耦合性是模块间互相连接的紧密程度的度量。一般较优秀的软件设计，应尽量做到高内聚，低耦合，即减弱模块之间的耦合性和提高模块内的内聚性，有利于提高模块的独立性。

7、数据流图中带有箭头的线段表示的是\_\_\_\_\_。

- A. 控制流
- B. 事件驱动
- C. 模块调用
- D. 数据流

【答案】D

【解析】数据流图是描述数据处理过程的工具，是需求理解的逻辑模型的图形表示，它直接支持系统的功能建模。数据流图从数据传递和加工的角度，来刻画数据流从输入到输出的移动变换过程。数据流图中的主要的图形元素与说明如下：

○加工（转换）：输入数据经加工变换产生输出。

—▶数据流：沿箭头方向传送数据的通道，一般在旁边标注数据流名。

— 存储文件（数据源）：表示处理过程中存放各种数据的文件。

□源，潭：表示系统和环境的接口，属系统之外的实体。

8、在软件开发中，需求分析阶段可以使用的工具是\_\_\_\_\_。

- A. N-S 图
- B. DFD 图
- C. PAD 图
- D. 程序流程图

【答案】B

【解析】需求分析阶段常用的工具是数据流图（简称DFD）和数据字典（简称DD）。常见的详细设计的图形描述工具主要有程序流程图、N-S结构图、问题分析图（简称PAD图）。故本题答案为B。

9、下面叙述中错误的是\_\_\_\_\_。

- A. 软件测试的目的是发现错误并改正错误
- B. 对被调试的程序进行"错误定位"是程序调试的必要步骤
- C. 程序调试通常也称为 Debug
- D. 软件测试应严格执行测试计划，排除测试的随意性

【答案】A

【解析】软件测试的基本准则为：①所有测试都应追溯到需求。②严格执行测试计划，排除测试的随意性。③充分注意测试中的群集现象。④程序员应避免检查自己的程序。⑤穷举测试不可能。⑥妥善保存测试计划、测试用例、出错统计和最终分析报告，为维护提供方便。

因此选项D正确。

在对程序进行了成功的测试之后将进入程序调试（通常称Debug，即排错）。因此选项C正确。

程序调试的任务是诊断和改正程序中的错误。程序调试的基本步骤：①错误定位。②修改设计和代码，以排除错误。③进行回归测试，防止引进新的错误。因此选项B是正确的。

10、耦合性和内聚性是对模块独立性度量的两个标准。下列叙述中正确的是\_\_\_\_\_。

- A. 提高耦合性降低内聚性有利于提高模块的独立性
- B. 降低耦合性提高内聚性有利于提高模块的独立性
- C. 耦合性是指一个模块内部各个元素间彼此结合的紧密程度
- D. 内聚性是指模块间互相连接的紧密程度

【答案】B

【解析】内聚性：内聚性是一个模块内部各个元素间彼此结合的紧密程度的度量。耦合性：耦合性是模块间互相连接的紧密程度的度量。因此选项 C、D 是错误的。在程序结构中，各模块的内聚性越强，则耦合性越弱。一般较优秀的软件设计，应尽量做到高内聚，低耦合，即减弱模块之间的耦合性和提高模块内的内聚性，有利于提高模块的独立性。因此选项 A 是错误的，应该降低耦合性提高内聚性，所以选项 B 是正确的。

11、软件按功能可以分为：应用软件、系统软件和支撑软件（或工具软件）。下面属于系统软件的是\_\_\_\_\_。

- A.WORD 编辑软件
- B.IOS 操作系统
- C. 教务管理系统
- D.QQ 浏览器

【答案】B

【解析】软件按功能可以分为：应用软件、系统软件、支撑软件（或工具软件）。应用软件是为解决特定领域的应用而开发的软件。例如，事务处理软件，工程与科学计算软件，实时处理软件，嵌入式软件，人工智能软件等应用性质不同的各种软件。系统软件是计算机管理自身资源，提高计算机使用效率并为计算机用户提供各种服务的软件。如操作系统，编译程序，汇编程序，网络软件，数据库管理系统等，所以选项 B 属于系统软件。

12、软件（程序）调试的任务是\_\_\_\_\_。

- A. 诊断和改正程序中的错误
- B. 尽可能多地发现程序中的错误
- C. 发现并改正程序中的所有错误
- D. 确定程序中错误的性质

【答案】A

【解析】程序调试的任务是诊断和改正程序中的错误。它与软件测试不同，软件测试是尽可能多地发现软件中的错误。先要发现软件的错误，然后借助于一定的调试工具去执行找出软件错误的具体位置。软件测试贯穿整个软件生命期，调试主要在开发阶段。

13、数据流程图（DFD 图）是\_\_\_\_\_。

- A. 软件概要设计的工具
- B. 软件详细设计的工具
- C. 结构化方法的需求分析工具
- D. 面向对象方法的需求分析工具

【答案】C

【解析】常见的需求分析方法有：结构化分析方法和面向对象的分析方法。结构化分析就是

使用数据流图 ( DFD )、数据字典 ( DD )、结构化英语、判定表和判定树等工具，来建立一种新的、称为结构化规格说明的目标文档。

14、软件生命周期可分为定义阶段，开发阶段和维护阶段。详细设计属于\_\_\_\_\_。

- A. 定义阶段
- B. 开发阶段
- C. 维护阶段
- D. 上述三个阶段

【答案】B

【解析】软件生命周期可分为软件定义、软件开发及软件运行维护三个阶段。软件开发阶段包括概要设计、详细设计、实现和测试四个活动阶段。

15、软件测试的目的是\_\_\_\_\_。

- A. 执行测试用例
- B. 发现并改正程序中的错误
- C. 诊断和改正程序中的错误
- D. 发现程序中的错误

【答案】D

【解析】软件测试是为了发现错误而执行程序的过程；一个好的测试用例是指很可能找到迄今为止尚未发现的错误的用例；一个成功的测试是发现了至今尚未发现的错误的测试。整体来说，软件测试的目的就是尽可能多地发现程序中的错误。

16、下面描述中，不属于软件危机表现的是\_\_\_\_\_。

- A. 软件过程不规范
- B. 软件开发生产率低

C. 软件质量难以控制

D. 软件成本不断提高

【答案】A

【解析】在软件开发和维护过程中，软件危机主要表现在：

- ①软件需求的增长得不到满足。用户对系统不满意的情况经常发生。
- ②软件开发成本和进度无法控制。开发成本超出预算，开发周期大大超过规定日期的情况经常发生。
- ③软件质量难以保证。
- ④软件不可维护或维护程度非常低。
- ⑤软件的成本不断提高。
- ⑥软件开发生产率的提高赶不上硬件的发展和应用需求的增长。

总之，可以将软件危机归结为成本、质量、生产率等问题。

17、软件生命周期是指\_\_\_\_\_。

- A. 软件产品从提出、实现、使用维护到停止使用退役的过程
- B. 软件的需求分析、设计与实现
- C. 软件的运行和维护
- D. 软件的实现和维护

【答案】A

【解析】通常，将软件产品从提出、实现、使用维护到停止使用退役的过程称为软件生命周期。也就是说，软件产品从考虑其概念开始，到该软件产品不能使用为止的整个时期都属于软件生命周期。

18、在软件开发中，需求分析阶段产生的主要文档是\_\_\_\_\_。

- A. 可行性分析报告
- B. 概要设计说明书
- C. 集成测试计划
- D. 软件需求规格说明书

【答案】D

【解析】软件需求规格说明书是需求分析阶段产生的主要文档，可以为用户、分析人员和设计人员之间的交流提供方便，可以直接支持目标软件系统的确认，又可以作为控制开发软件进程的依据。

19、下面描述中错误的是\_\_\_\_\_。

- A. 系统总体结构图支持软件系统的详细设计
- B. 软件设计是将软件需求转换为软件表示的过程
- C. 数据结构与数据库设计是软件设计的任务之一
- D. PAD 图是软件详细设计的表示工具

【答案】A

【解析】系统总体结构图支持软件系统的概要设计。使用结构图描述软件系统的层次和分块结构关系，它反映了整个系统的功能实现以及模块与模块之间的联系与通讯，是未来程序中的控制层次体系。

20、软件按功能可以分为应用软件、系统软件和支撑软件（或工具软件）。下面属于应用软件的是\_\_\_\_\_。

- A. 学生成绩管理系统
- B. C 语言编译程序
- C. UNIX 操作系统

D. 数据库管理系统

【答案】A

【解析】系统软件是计算机管理自身资源，提高计算机使用效率并为计算机用户提供各种服务的软件。如操作系统，编译程序，汇编程序，网络软件，数据库管理系统等。数据库管理系统、C语言编译程序、UNIX操作系统均属于系统软件。因此，选项B、C、D均不正确。应用软件是为解决特定领域的应用而开发的软件。学生成绩管理系统用于学校对学生的成绩进行管理，面向实际应用而开发的软件。

21、程序调试的任务是\_\_\_\_\_。

- A. 设计和运行测试用例
- B. 发现并改正程序中的错误
- C. 发现程序中的错误
- D. 诊断和改正程序中的错误

【答案】D

【解析】由程序调试的概念可知：程序调试活动由两部分组成，其一是根据错误的迹象确定程序中错误的确切性质、原因和位置。其二，对程序进行修改，排除这个错误。所以程序调试的目的就是诊断和改正程序中的错误。

22、下列关于数据库设计的叙述中，正确的是\_\_\_\_\_。

- A. 在需求分析阶段建立数据字典
- B. 在概念设计阶段建立数据字典
- C. 在逻辑设计阶段建立数据字典
- D. 在物理设计阶段建立数据字典

【答案】A

【解析】数据库设计的基本任务是根据用户对象的信息需求、处理需求和数据库的支持环境设计出数据模式。需求收集和分析是数据库设计的第一阶段，数据字典是在需求分析阶段建立，在数据库设计过程中不断修改、充实、完善的。

23、软件生命周期中的活动不包括\_\_\_\_\_。

- A. 软件维护
- B. 需求分析
- C. 市场调研
- D. 软件测试

【答案】C

【解析】软件生命周期的主要活动阶段为：

(1) 可行性研究和计划制定。确定待开发软件系统的开发目标和总的要求，给出它的功能、性能、可靠性以及接口等方面的可能方案，制定完成开发任务的实施计划。

(2) 需求分析。对待开发软件提出的需求进行分析并给出详细定义，即准确地确定软件系统的功能。编写软件规格说明书及初步的用户手册，提交评审。

(3) 软件设计。系统设计人员和程序设计人员应该在反复理解软件需求的基础上，给出软件的结构、模块的划分、功能的分配以及处理流程。

(4) 软件实现。把软件设计转换成计算机可以接受的程序代码。即完成源程序的编码，编写用户手册、操作手册等面向用户的文档，编写单元测试计划。

(5) 软件测试。在设计测试用例的基础上，检验软件的各个组成部分。编写测试分析报告。

(6) 运行和维护。将已交付的软件投入运行，并在运行使用中不断地维护，根据新提出的需求进行必要而且可能的扩充和删改。

24、下面不属于需求分析阶段任务的是\_\_\_\_\_。

- A. 确定软件系统的性能需求
- B. 确定软件系统的功能需求
- C. 制定软件集成测试计划
- D. 需求规格说明书评审

【答案】C

【解析】软件的需求分析阶段的工作，可以概括为四个方面：需求获取、需求分析、编写需求规格说明书和需求评审。

需求获取的目的是确定对目标系统的各方面需求。涉及到的主要任务是建立获取用户需求的方法框架，并支持和监控需求获取的过程。

需求分析是对获取的需求进行分析和综合，最终给出系统的解决方案和目标系统的逻辑模型。

编写需求规格说明书作为需求分析的阶段成果，可以为用户、分析人员和设计人员之间的交流提供方便，可以直接支持目标软件系统的确认，又可以作为控制软件开发进程的依据。

需求评审是对需求分析阶段的工作进行复审，验证需求文档的一致性、可行性、完整性和有效性。

25、在黑盒测试方法中，设计测试用例的主要根据是\_\_\_\_\_。

- A. 程序外部功能
- B. 程序数据结构
- C. 程序流程图
- D. 程序内部逻辑

【答案】A

【解析】黑盒测试方法也称为功能测试或数据驱动测试。黑盒测试是对软件已经实现的功能是否满足需求进行测试和验证。黑盒测试完全不考虑程序内部的逻辑结构和内部特性，只依

据程序的需求和功能规格说明，检查程序的功能是否符合它的功能说明。

26、在软件设计中不使用的工具是\_\_\_\_\_。

- A. 系统结构图
- B. 程序流程图
- C. PAD 图
- D. 数据流图 ( DFD 图 )

【答案】D

【解析】概要设计使用的工具是系统结构图。

详细设计使用的工具主要有：程序流程图，N-S图，PAD，HIPO。

结构化分析的常用工具有：数据流图 ( DFD )、数据字典 ( DD )、判定树和判定表等。

27、数据字典 ( DD ) 所定义的对象都包含于\_\_\_\_\_。

- A. 数据流图 ( DFD 图 )
- B. 程序流程图
- C. 软件结构图
- D. 方框图

【答案】A

【解析】数据字典 ( Data Dictionary ，简称DD ) 就是用来定义数据流图中的各个成分的具体含义的，它以一种准确的、无二义性的说明方式为系统的分析、设计及维护提供了有关元素的一致定义和详细的描述。它和数据流图共同构成了系统的逻辑模型，是需求规格说明书的主要组成部分。

28、软件需求规格说明书的作用不包括\_\_\_\_\_。

- A. 软件验收的依据

- B. 用户与开发人员对软件要做什么的 common 理解
- C. 软件设计的依据
- D. 软件可行性研究的依据

【答案】D

【解析】软件需求规格说明书的作用：

1. 便于用户和开发人员进行理解和交流。
2. 反映出用户问题的结构，可以作为软件开发工作的基础和依据。
3. 作为确认测试和验收的依据。

故本题答案为 D。

29、下面属于黑盒测试方法的是\_\_\_\_\_。

- A. 基本路径测试
- B. 条件覆盖
- C. 边界值分析法
- D. 条件-分支覆盖

【答案】C

【解析】黑盒测试方法主要有：等价类划分法、边界值分析法、错误推测法、因果图等，主要用于软件确认测试。

30、下面不属于软件设计阶段任务的是\_\_\_\_\_。

- A. 软件总体设计
- B. 算法设计
- C. 制定软件确认测试计划
- D. 数据库设计

【答案】C

【解析】软件设计阶段任务：设计软件系统结构、数据结构及数据库设计、编写概要设计文档、概要设计文档评审。其中，在数据结构及数据库设计任务中，需要结合算法设计，确定算法所必需的逻辑数据结构及其操作。



高教考试在线