



普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套参考书
计算机类本科规划教材

Visual Basic 程序设计教程 习题及习题解答 (第5版) (6.0版)

◎ 刘瑞新 等编著



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套参考书
计算机类本科规划教材

Visual Basic程序设计教程 习题及习题解答

(第5版)

(6.0版)

刘瑞新 等编著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材《Visual Basic 程序设计教程（第5版）（6.0版）》（ISBN 978-7-121-31179-6）的配套参考书，对该教材中的习题做了详细解答。本书以强化学生实践能力为目的，详细讲解了等级考试中的选择题、填空题、思考题、编程题等各种题型的应试技巧和分析解答方法，既便于学生检测知识掌握程度，又符合各类 VB 考试题型。同时，提供的各种编程典型习题既方便教师掌握重点，也便于学生复习应试。本书的“调试程序”一章，对 VB 上机技巧和程序调试方法进行了详细讲解。由于 VB 控件及其属性内容繁多，为方便读者使用时查询，本书附录中列出了 VB 常用事件、属性和方法及其含义。

本书可作为高等学校相关专业的教材，也可作为全国计算机等级考试二级 Visual Basic 语言的辅导教材，或者作为 Visual Basic 语言的“编程实例详解”单独使用。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

Visual Basic 程序设计教程习题及习题解答：6.0 版/刘瑞新等编著. —5 版. —北京：电子工业出版社，2017.5
计算机类本科规划教材

ISBN 978-7-121-31178-9

I. ①V… II. ①刘… III. ①BASIC 语言—程序设计—高等学校—题解 IV. ①TP312.8-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 063975 号

策划编辑：冉 哲

责任编辑：冉 哲

印 刷：三河市鑫金马印装有限公司

装 订：三河市鑫金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1 092 1/16 印张：13 字数：332.8 千字

版 次：2003 年 4 月第 1 版

2017 年 5 月第 5 版

印 次：2017 年 5 月第 1 次印刷

定 价：32.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888，88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：ran@phei.com.cn。

前 言

Visual Basic 是一种可视化的编程语言,人们利用这种可视化技术进行编程,将使编程工作变得轻松快捷,使个人摆脱面向过程语言的许多细节,而将主要精力集中在解决实际问题 and 设计友好界面上。因此,其在国内外各个领域中的应用非常广泛,许多计算机专业和非计算机专业的人员常利用它来开发应用程序和软件。

普通高等教育“十一五”国家级规划教材《Visual Basic 程序设计教程(第5版)(6.0版)》(ISBN 978-7-121-31179-6)一书从实例出发,通过大量有趣的实例介绍程序设计基础知识和方法,避免枯燥、空洞的理论,容易上手,使读者于不知不觉之中学会在 Windows 环境下编程。该书在例题讲解的处理上,先给出设计目标,然后介绍为实现本目标而采取的设计方法。采用这种处理方式,可使学生明确程序设计的思想和方法,做到有的放矢。另外,对于工科院校的学生,他们需要 Visual Basic 解决实际问题,而这些问题大多都有数学模型,所以该书把重点放在解决实际问题上。该书以 Visual Basic 6.0 中文版为语言背景,通过大量实例,深入浅出地介绍 Visual Basic 程序开发环境,Visual Basic 程序设计基础知识,Visual Basic 可视化编程的概念与方法,顺序结构程序设计,选择结构程序设计,循环结构程序设计,数组,过程,变量与过程的作用域,用户定义类型与枚举类型,图形与图像,菜单、工具栏与对话框,键盘与鼠标事件过程,数据文件等内容。

通常,对于初学程序设计的学生,老师讲课时能听得懂,但自己动手时却不知如何下手。为此,我们编写了本书作为《Visual Basic 程序设计教程(第5版)(6.0版)》的配套参考书,提供了该书的全部习题解答。本书以强化学生实践能力为目的,详细讲解了 VB 选择题、填空题、思考题、编程题等各种题型的应试技巧和分析解答方法,既便于学生检测知识掌握程度,又符合各类 VB 考试题型。同时,提供的各种编程典型习题便于教师掌握重点,也便于学生复习应试。在“调试程序”一章中,对 VB 上机技巧和程序调试方法进行了详细讲解。由于 VB 控件及其属性内容繁多,为方便读者使用时查询,本书附录中列出了 VB 常用事件、属性和方法及其含义。

总之,本书习题解答方法多样,界面丰富多彩,对开拓思维具有启发作用。本书所有程序都可以在 Visual Basic 6.0 下正常运行。

本书由刘瑞新等编著,参加编写的作者还有蔡峰、张鸣、王瑶、胡楠、张志强、张明增、贾俊亮、马志刚、冯全民、董福新、刘美想、张锐、杨桦、李建彬、刘克纯、缪丽丽、刘大莲、庄建新、李惠萍、崔瑛瑛、翟丽娟、韩建敏、庄恒。书中不足之处,恳请各位老师、同学及读者提出宝贵意见和建议。

本书可作为高等学校相关专业的教材,也可作为全国计算机等级考试二级 Visual Basic 语言的辅导教材,或者作为 Visual Basic 语言的“编程实例详解”单独使用。

作 者

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为，歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396; (010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市海淀区万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

目 录

第 1 章	Visual Basic 程序开发环境	1
第 2 章	Visual Basic 程序设计基础	7
第 3 章	Visual Basic 可视化编程的概念与方法	13
第 4 章	顺序结构程序设计	15
第 5 章	选择结构程序设计	27
第 6 章	循环结构程序设计	42
第 7 章	数组	68
第 8 章	过程	92
第 9 章	变量与过程的作用域	109
第 10 章	用户定义类型与枚举类型	115
第 11 章	图形与图像	121
第 12 章	菜单、工具栏与对话框	138
第 13 章	键盘与鼠标事件过程	151
第 14 章	数据文件	158
第 15 章	调试程序	182
15.1	程序调试	182
15.1.1	错误类型	182
15.1.2	调试和排错	183
15.2	错误陷阱	187
15.2.1	On Error 语句	187
15.2.2	Err 对象	188
附录 A	VB 6.0 中的属性和事件及其含义	191
附录 B	VB 常用对象的属性表	196
附录 C	VB 常用对象可响应的事件表	200
附录 D	VB 常用对象的方法表	201

第 1 章 Visual Basic 程序开发环境

一、选择题

1.1 与传统的程序设计语言相比, Visual Basic 最突出的特点是 ()。

- A) 结构化程序设计
- B) 程序开发环境
- C) 事件驱动编程机制
- D) 程序调试技术

【解答】正确答案为 C。

分析: 传统的编程方式是面向过程、按事先设计的程序流程来运行的。但在图形用户界面的应用程序中, 用户的动作 (即事件) 控制着程序的运行流向, 每个事件都驱动一段程序的运行。程序员在设计应用程序时, 不必建立具有明显开始和结束的程序, 而是编写若干个微小的子程序, 即过程。这些过程分别面向不同的对象, 由用户操作引发某个事件来驱动完成某种特定的功能, 或者由事件驱动程序调用通用过程来执行指定的操作。

1.2 下列方法中不能退出 Visual Basic 的是 ()。

- A) 按 Alt+Q 组合键
- B) 按 Alt+F 组合键, 然后按 Esc 键
- C) 按 F10 键, 然后按 F 键, 再按 X 键
- D) 执行“文件”→“退出”菜单命令

【解答】正确答案为 B。

分析: Alt+Q 为退出 Visual Basic 的快捷键; Alt+F 为激活“文件”菜单的快捷键, 打开菜单后, 相应的快捷命令在各命令选项后都有提示, 按 Esc 键将关闭菜单, 不能退出 VB; F10 为激活菜单栏的快捷键, 激活菜单栏后, 按 F 键选择“文件”菜单, 再按 X 键选择“退出”命令, 可以退出 VB; 打开“文件”菜单, 执行“退出”命令, 也是可以的。

1.3 以下叙述中错误的是 ()。

- A) Visual Basic 是事件驱动型可视化编程工具
- B) Visual Basic 应用程序不具有明显的开始和结束语句
- C) Visual Basic 工具箱中的所有控件都具有宽度 (Width) 和高度 (Height) 属性
- D) Visual Basic 中控件的某些属性只能在运行时设置

【解答】正确答案为 C。

分析: VB 中的计时器控件 (Timer 控件) 没有宽度 (Width) 和高度 (Height) 属性, 故选项 C 错误, 其他都正确, 所以答案为 C。

1.4 以下叙述中错误的是 ()。

- A) 在工程资源管理器窗口中只能包含一个工程文件及属于该工程的其他文件
- B) 以 .bas 为扩展名的文件是标准模块文件
- C) 窗体文件包含该窗体及其控件的属性
- D) 一个工程中可以含有多个标准模块文件

【解答】正确答案为 A。

分析：在工程资源管理器中可以包含多个工程，故选项 A 中的叙述是错误的，其他各选项都正确，所以答案为选项 A。

1.5 以下不属于 Visual Basic 系统的文件类型是 ()。

- A) frm B) bat C) vbg D) vbp

【解答】正确答案为 B。

分析：.bat 文件是 DOS 系统下的批处理文件。

1.6 以下叙述中错误的是 ()。

- A) 打开一个工程文件时，系统自动装入与该工程有关的窗体、标准模块等文件
B) 保存 Visual Basic 程序时，应分别保存窗体文件及工程文件
C) Visual Basic 应用程序只能以解释方式执行
D) 事件可以由用户引发，也可以由系统引发

【解答】正确答案为 C。

分析：此题可运用排除法。其中选项 A、选项 B、选项 D 都正确，故答案为选项 C。

1.7 Visual Basic 集成的主窗口中不包括 ()。

- A) 属性窗口 B) 标题栏 C) 菜单栏 D) 工具栏

【解答】正确答案为 A。

分析：Visual Basic 的主窗口又称为设计窗口，它由标题栏、菜单栏、工具栏等部分组成。标题栏是位于屏幕顶部的水平条，它显示应用程序的名字，启动 Visual Basic 后，标题栏中出现的消息是“工程 1-Microsoft Visual Basic [设计]”；菜单栏位于标题栏之下，提供了开发、调试应用程序的工具，包括“文件”菜单、“编辑”菜单、“视图”菜单、“工程”菜单等；工具栏位于菜单栏的下面，它以图标形式提供了部分常用命令的功能；属性窗口不在主窗口的范围之内。

1.8 下列操作可以打开立即窗口的是 ()。

- A) Ctrl+D B) Ctrl+F C) Ctrl+G D) Ctrl+E

【解答】正确答案为 C。

分析：在 Visual Basic 集成开发环境中，Ctrl+D 组合键用来打开“添加文件”对话框，所以选项 A 不正确；Ctrl+F 组合键用来打开属性窗口，所以选项 B 也不正确；Ctrl+G 组合键用来打开立即窗口，所以选项 C 正确；Ctrl+E 组合键用来打开菜单编辑器，所以选项 D 不正确。

1.9 下列说法错误的是 ()。

- A) 窗体文件的扩展名为.frm B) 一个窗体对应一个窗体文件
C) VB 中一个工程只包含一个窗体 D) VB 中一个工程最多可以包含 255 个窗体

【解答】正确答案为 C。

分析：VB 中的一个工程可以包括一个或多个窗体，最多不超过 255 个窗体，因此选项 D 正确，选项 C 不正确；窗体文件的扩展名是.frm，所以选项 A 是正确的；一个窗体对应于一个窗体文件，所以选项 B 也是正确的。

1.10 一个工程必须包含的文件的类型是 ()。

- A) .vbp, .frm, .frx B) .vbp, .cls, .bas

C) .bas , .ocx , .res

D) .frm , .cls , .bas

【解答】正确答案为 A。

分析：一个工程中可以包含 7 类文件。其中，工程文件、窗体文件和窗体的二进制数据文件是一个工程中不可缺少的文件。这 7 类文件的扩展名及含义分别是：

.vbp 是 Visual Basic Project 的缩写，表示工程文件；

.frm 是 Form 的缩写，表示窗体文件；

.frx 是窗体的二进制数据文件；

.cls 是 class 的缩写，表示类模块文件；

.bas 是 Basic 的缩写，表示标准模块文件；

.ocx 表示 ActiveX 控件的文件；

.res 是 resource 的缩写，表示资源文件。

二、填空题

1.11 与传统的程序设计语言相比，Visual Basic 最突出的特点是_____。

【解答】正确答案为：事件驱动编程机制。

1.12 如果不使用鼠标，用键盘打开菜单和执行菜单命令，第一步应按_____键。

【解答】正确答案为：F10 或 Alt。

1.13 建立一个新的标准模块，应该选择_____菜单下的“添加模块”命令。

【解答】正确答案为：“工程”。

分析：在 Visual Basic 中，建立一个新的标准模块应选择“工程”→“添加模块”菜单命令，弹出“添加模块”对话框，在“新建”选项下选择“模块”选项，然后单击“打开”按钮，打开标准模块代码窗口，在这个窗口中就可以输入标准模块代码。

三、思考题

1.14 叙述 Visual Basic 6.0 的安装过程。

【解答】Visual Basic 6.0 的安装过程如下。

1) 将 Visual Basic 6.0 (简称 VB 6.0) 的安装光盘放入光驱中，若没有取消“自动播放”功能，安装程序将会自动运行，否则应在“我的电脑”或“资源管理器”中运行安装光盘中的 Setup 程序，运行后显示出“Visual Basic 6.0 中文企业版安装向导”，如图 1-1 所示。



图 1-1 VB 6.0 中文企业版安装向导

2) 单击“下一步”按钮，则打开最终用户许可协议对话框，在该对话框中选择“接受协议”后，单击“下一步”按钮。此时安装程序会要求用户输入产品的 ID 号、用户的姓名和公司名称。

3) 输入产品 ID 号和用户信息后，单击“下一步”按钮，打开选择安装程序对话框，如图 1-2 所示。

4) 在图 1-2 中选择“安装 Visual Basic 6.0 中文企业版”后，单击“下一步”按钮，在完成安装路径选择后，安装程序将打开选择安装类型对话框，如图 1-3 所示。

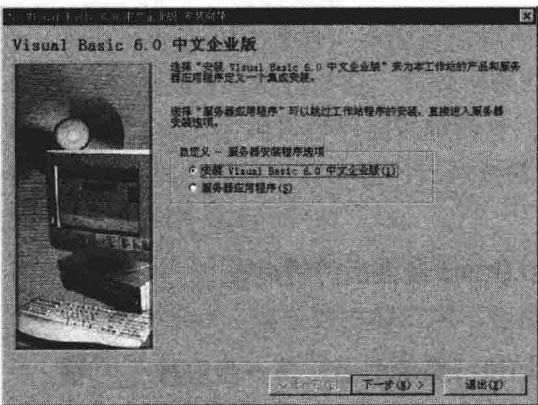


图 1-2 选择安装程序对话框

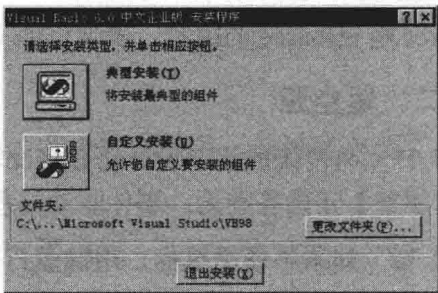


图 1-3 选择安装类型对话框

5) 在选择安装类型对话框中，安装程序为用户提供了两个选择：“典型安装”和“自定义安装”。若选择前者将安装最典型的组件，安装过程无须用户干预。若用户选择了后者，将打开自定义安装对话框，如图 1-4 所示。用户使用这种方法可以根据需要有选择地安装需要的组件。

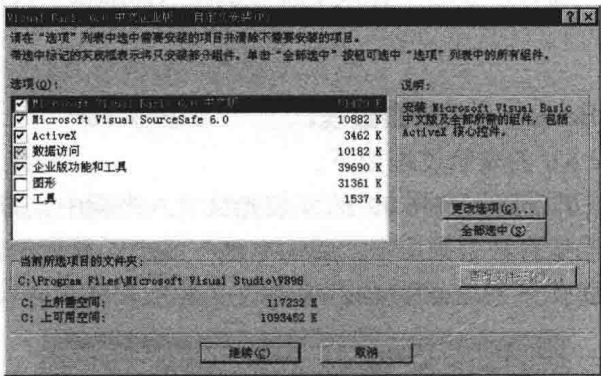


图 1-4 自定义安装对话框

6) 单击图 1-4 对话框中的“继续”按钮后，安装程序将复制文件到计算机硬盘中，复制结束后重新启动计算机，完成 VB 6.0 的安装。

1.15 叙述 MSDN 的安装方法、作用及使用方法。

【解答】VB 6.0 安装完毕，计算机重新启动后，安装程序将自动打开安装 MSDN 对话框，如图 1-5 所示。安装程序询问用户是否需要安装 MSDN(Microsoft Developer Network)Library。MSDN Library 是开发人员的重要参考资料，包含容量约为 1GB 的编程技术信息，包括示例代码、文档、技术文章、Microsoft 开发人员知识库及开发程序时所需的其他资料。它是

Microsoft Visual Studio 6.0 的套件之一，由两张光盘组成。注意：VB 6.0 的联机帮助文档只有在安装了 MSDN 后方可使用。



图 1-5 安装 MSDN 对话框

此时，可将 MSDN 第一张光盘放入光驱中，单击图 1-5 中的“下一步”按钮，安装程序打开 MSDN 自定义安装对话框，如图 1-6 所示。选择需要安装的组件后单击“继续”按钮，用户可根据屏幕提示完成 MSDN 的安装。如果取消图 1-5 中的“安装 MSDN”复选框，将暂不安装 MSDN，将来可以直接运行安装盘中的 Setup 程序来完成后续安装。

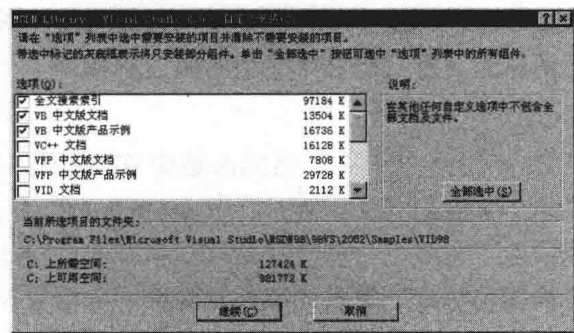


图 1-6 MSDN 自定义安装对话框

至此，MSDN 的安装结束。用户可以从“开始”菜单中启动它，也可以根据需要通过 VB 6.0 的“帮助”菜单启动 MSDN。

无论使用何种方法启动 MSDN，都将出现图 1-7 所示的窗口。



图 1-7 MSDN 窗口

该窗口中包含定位窗格（左）和主题窗格（右），在定位窗格中有“目录”、“索引”、“搜索”和“书签”4个选项卡，选择其中一个选项卡后，即可在主题窗格中查看有关的信息。例如，选择了“搜索”选项卡后可以输入单词或短语，以便快速获得需要的帮助信息。

在主题窗格中有些带下画线的文字（超链接文字），单击这些文字可以获得进一步的解释和说明，或链接到其他主题和页面。

第 2 章 Visual Basic 程序设计基础

一、选择题

2.1 以下关于 VB 数据类型的说法, 不恰当的是 ()。

- A) VB 6.0 提供的数据类型主要有字符串型和数值型, 此外还有字节、货币、对象、日期、布尔和变体数据类型等
- B) 目前 Decimal 数据类型只能在变体类型中使用
- C) 用户不能定义自己的数据类型
- D) 布尔型数据只能取两种值, 用两个字节存储

【解答】正确答案为 C。

分析: 在 VB 中, 提供的数据类型主要有字符串型和数值型, 此外还有字节、货币、对象、日期、布尔和变体数据类型等, 所以选项 A 是正确的; 除了基本数据类型外, 用户还可以自己定义数据类型, 这个是 VB 所支持的, 所以选项 C 不正确; 因为目前 Decimal 数据类型只能在变体类型中使用, 也就是说, 不能把一个变量声明为 Decimal 类型, 所以选项 B 是正确的; 布尔型数据是一个逻辑值, 用两个字节存储, 它只能取两种值, 即 True 或 False, 所以选项 D 也是正确的。

2.2 以下各项, 可以作为 VB 变量名的是 ()。

- A) Book
- B) 2_Seek
- C) 123.58
- D) Book-1

【解答】正确答案为 A。

分析: 在 VB 中, 可以用名字来表示内存的位置, 以便访问内存中的数据。有关变量命名的规则如下:

名字只能由字母、数字和下画线组成;

名字的第一个字符必须是英文字母, 最后一个字符可以是类型说明符;

名字的有效字符为 255 个;

不能用 VB 的保留字作为变量名, 但可以把保留字嵌入变量名中; 同时变量名也不能是末尾带有类型说明符的保留字, 例如, 变量 Print 和 Print\$ 是非法的, 而变量 Print_Number 是合法的。

根据变量命名规则, 选项 B 开头第一个字符是数字, 非法; 选项 C 变量名开头第一个字符是数字, 非法; 选项 D 中包含非法字符“-”; 所以只有选项 A 是正确的。

2.3 下列 () 不能作为 VB 中的变量名。

- A) ABCDEFG
- B) P000000
- C) 89TWDDFF
- D) xyz

【解答】正确答案为 C。

分析: VB 变量名的命名规则是: 变量名必须以字母开头, 长度不得超过 255 个字符, 变量名中不能包含小数点, 在同一个范围内必须是唯一的。

在为变量命名时应见名知意,尽可能简单明了,不用 VB 的关键字、过程名和符号常量名作为变量名,尽量采用 VB 建议的变量名前缀或后缀的约定来命名,以便区分变量的类型。

该题中给出的 4 个符号中,只有 89TEDDFF 不是以字母开头的,它不能作为变量名。而其他 3 个变量都满足 VB 中变量名的命名规则,是合法的变量名。因此,正确答案为 C。

2.4 下列 () 是 VB 中的合法变量名。

- A) AB7 B) 7AB C) IF D) A[B]7

【解答】正确答案为 A。

分析: 见上题分析。

2.5 表达式 $2 * 3^2 + 2 * 8 / 4 + 3^2$ 的值为 ()。

- A) 64 B) 31 C) 49 D) 22

【解答】正确答案为 B。

分析: 根据运算符的优先级,计算方法如下:

$$\begin{aligned} & 2 * 3^2 + 2 * 8 / 4 + 3^2 \\ &= 2 * 9 + 16 / 4 + 9 \\ &= 18 + 4 + 9 = 31 \end{aligned}$$

2.6 函数 $\text{Int}(\text{Rnd}(0) * 10)$ 是在 () 范围内的整数。

- A) (0,1) B) (1,10) C) (0,9) D) (1,9)

【解答】正确答案为 C。

分析: 函数 $\text{Rnd}(0)$ 是 0~1 之间的数,因此 $\text{Int}(\text{Rnd}(0) * 10)$ 的值是 0~9 之间的整数。

2.7 表达式 $3^2 \text{ Mod } 14 \setminus 2^3$ 的值是 ()。

- A) 1 B) 0 C) 2 D) 3

【解答】正确答案为 B。

分析: 在做本题之前要先了解各种运算符的优先级,只有了解了这些之后才能做对。幂运算符 (^) 优先级最高,其次是取负、乘、浮点除、整除、取模、加减、字符串连接等。其中,乘和浮点除是同级运算符,加和减是同级运算符。此外,如果表达式中有括号,则先计算括号内表达式的值。通过运算,本题的结果是 0。

2.8 在 VB 中,下列两个变量名相同的是 ()。

- A) Japan 和 Ja_pan B) English 和 ENGLISH
C) English 和 Engl D) China 和 Chin

【解答】正确答案为 B。

分析: 在 VB 中,组成变量名的英文字母不区分大小写,例如, SINGLE 和 Single 是一样的。在定义了一个变量之后,只要字符相同,不管它的大小写是否相同,指的都是同一个变量。

2.9 数学式子 $\sin 25^\circ$ 写成 VB 表达式是 ()。

- A) Sin25 B) Sin(25)
C) Sin(25°) D) Sin(25*3.14/180)

【解答】正确答案为 D。

分析: 由于 VB 中 Sin() 函数中的参数要求是弧度数,因此应将角度值转换为弧度值,正确答案为 D。

2.10 在 VB 中,要强制用户对所用的变量进行显式声明,可以在()中设置。

- A) “属性”对话框
- B) “程序代码”窗口
- C) “选项”对话框
- D) 对象浏览器

【解答】正确答案为 C。

分析:要强制用户显式声明变量,可以单击“工具”→“选项”菜单命令,打开“选项”对话框,在“编辑器”选项卡下,选中“要求变量声明”复选框即可。这样,在每次新建文件时,VB 将 Option Explicit (选择显式)自动添加到全局变量或模块级变量的声明部分,或者也可以在声明部分直接输入这条语句。这样就必须在变量前声明,否则将会发生出错信息。属性窗口是用来设置对象属性的。程序代码窗口是用来编辑事件过程的。

2.11 下列符号常量的声明中,不合法的是()。

- A) Const a As Single = 1.1
- B) Const a = " OK "
- C) Const a As Double = Sin(1)
- D) Const a As Integer = " 12 "

【解答】正确答案为 C。

分析:在用 Const 定义符号常量时,格式是:

Const 常量名 = 表达式 [, 常量名 = 表达式] ……,

其中常量名可以用类型说明符,需要注意的是,“表达式”中不能使用字符串连接运算符、变量及用户定义的函数或者内部函数。

2.12 在代码编辑器中,续行符是换行书写同一个语句的符号,用以表示续行符的是()。

- A) 一个空格加一个下画线 “_”
- B) 一个下画线 “_”
- C) 一个连字符 “-”
- D) 一个空格加一个连字符 “-”

【解答】正确答案为 A。

分析:在一般情况下,输入程序的语句要求一句一行,一行一句,但 VB 允许使用续行符把程序分在几行中书写,但所使用的下画线要注意与它前面的字符之间要至少有一个空格,这样书写有助于提高程序的条理性和可读性。

二、填空题

2.13 如果希望使用变量 x 来存放数据 765432.123456,应将变量 x 声明为____类型。

【解答】正确答案为:双精度型。

2.14 把 VB 算术表达式 $a/(b + c/(d + e/\text{Sqr}(f)))$ 改写成数学表达式为_____。

【解答】正确答案为:
$$\frac{a}{b + \frac{c}{d + \frac{e}{\sqrt{f}}}}$$

2.15 如果 x 是一个正实数,对 x 的第 3 位小数四舍五入的表达式是_____。

【解答】正确答案为: $0.01 * \text{Int}(100 * (x + 0.005))$ 。

2.16 函数 Str\$(256.36)的值是_____。

【解答】正确答案为: 256.36。

分析:Str\$()函数的格式是:Str\$(数值表达式),其作用是把“数值表达式”的值转

换为一个字符串，表达式的值不受转换过程的影响。对于本题，在立即窗口中可看到输出的结果。

2.17 表达式(7\2+1)*(8\2+2)的值为_____。

【解答】正确答案为：24。

分析：在 VB 中符号“\”为整数除法运算符，运算结果为整数值。如果操作数带有小数点，首先四舍五入为整型数或长整型数，然后再进行整除运算。通过运算本题的结果为 24。

2.18 下列语句的输出结果是_____。

```
Print Format $(1258.6,"000,000.00")
```

【解答】正确答案为：001,258.60。

分析：Format \$()为格式输出函数，格式为：

```
Format $(数值表达式,"格式字符串")
```

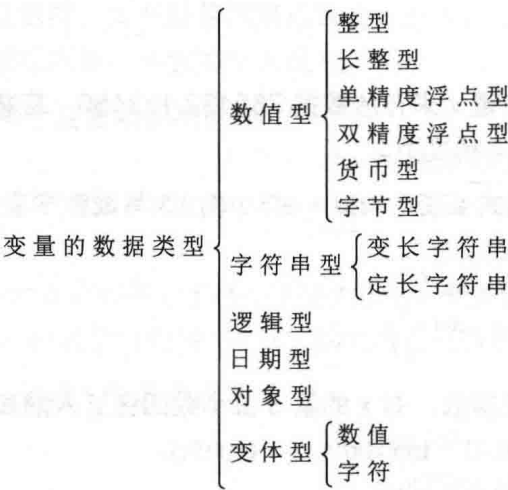
其功能是按“格式字符串”指定的格式输出“数值表达式”的值。如果省略了“格式字符串”，则把“数值表达式”的值转换为一个字符串原样输出；在本题中，1258.6 将按 000,000.00 的格式输出，即输出结果为：001,258.60。

三、思考题

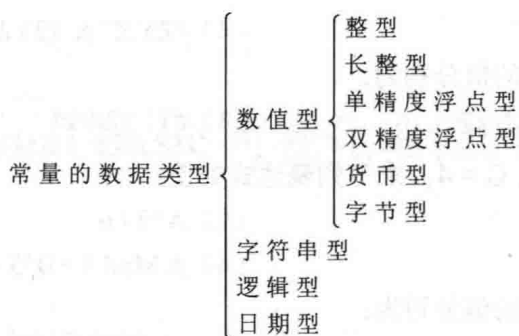
2.19 VB 定义了哪几种数据类型？变量有哪几种数据类型？常量有哪几种数据类型？

【解答】VB 6.0 定义了 11 种数据类型，它们是整型、长整型、单精度浮点型、双精度浮点型、字符串型（变长字符串、定长字符串）、逻辑型、日期型、货币型、字节型、对象型、变体型（数值、字符）。

变量的数据类型有：数值型、字符型、逻辑型、日期型、对象型、变体型。其中，数值型变量的数据类型有：整型、长整型、单精度浮点型、双精度浮点型、货币型和字节类型。字符型变量的数据类型有变长字符串和定长字符串。



常量的数据类型有：字符串常量、数值常量、逻辑常量、日期常量。



2.20 下列数据哪些是变量？哪些是常量？是什么类型的常量？

- | | | | |
|------------------|-------------|-----------|--------|
| (1) name | (2) "name" | (3) False | (4) ff |
| (5) "11/16/99" | (6) cj | (7) "120" | (8) n |
| (9) #11/16/1999# | (10) 12.345 | | |

【解答】变量有 (1), (4), (6), (8), 常量有 (2), (3), (5), (7), (9), (10)。其中: (2), (5), (7) 为字符型常量, (3) 为逻辑型常量, (9) 为日期型常量, (10) 为数值型常量。

2.21 VB 共有几种表达式？根据什么确定表达式的类型？

【解答】有 5 种类型的表达式：算术表达式、字符串表达式、关系表达式、逻辑表达式和日期表达式。VB 是根据表达式的运算符来确定表达式的类型的。

2.22 在 VB 中，对于没有赋值的变量，系统默认值是什么？

【解答】使用声明语句建立一个变量后，VB 自动将数值类型的变量赋初值 0，变长的字符串被初始化为一个零长度的字符串 (""), 而定长的字符串则用空格填充。Variant 变量被初始化为 Empty，逻辑型的变量则初始化为 False。

2.23 将下列数学表达式改写为等价的 VB 算术表达式。

- | | |
|---|-------------------------------|
| (1) $\frac{1 + \frac{y}{x}}{1 - \frac{y}{x}}$ | (2) $x^2 + \frac{3xy}{2-y}$ |
| (3) $\sqrt{ ab - c^3 }$ | (4) $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ |

【解答】VB 中的算术表达式与数学中的表达式写法有所区别，主要表现在：VB 中每个符号占 1 格，所有符号都必须一个一个地并排写在同一条横线上，不能在右上角或右下角写方次或下标；在数学表达式中省略的内容必须重新写上；所有括号都要使用圆括号 "()", 而且括号必须配对；数学表达式中的有些符号需要改成 VB 中可以表示的符号。

- | |
|--|
| (1) $(1 + y/x) / (1 - y/x)$ |
| (2) $x^2 + 3 * x * y / (2 - y)$ |
| (3) $(\text{Abs}(a * b - c^3))^{0.5}$ 或 $(\text{Abs}(a * b - c^3))^{(1/2)}$ 或 $\text{Sqr}(\text{Abs}(a * b - c^3))$ |
| (4) $(s * (s - a) * (s - b) * (s - c))^{0.5}$ 或 $(s * (s - a) * (s - b) * (s - c))^{(1/2)}$
或 $\text{Sqr}(s * (s - a) * (s - b) * (s - c))$ |

2.24 写出下列表达式的值。

- | | |
|-----------------------|---------------|
| (1) $(2 + 8 * 3) / 2$ | (2) $3^2 + 8$ |
|-----------------------|---------------|