

全国计算机等级考试（二级）重点推荐用书

Visual Basic语言程序设计

重难点指导与试题精解

计算机等级考试指导丛书编委会 编



模拟考场 超大题库随机生成拟真试卷
数千试题助您轻松考试过关

本光盘除提供大量的全真试题和模拟试题外，还完全模拟真实的考试环境，具有自动生成试卷、自动计时、自动阅卷、自动评分及显示详细错误信息等功能，使考生能够在短期内迅速适应考试环境、锻炼应考能力，轻松通过计算机等级考试。

全国计算机等级考试二级

Visual Basic 语言程序设计

重难点指导与试题精解

全国计算机等级考试指导丛书编委会 编

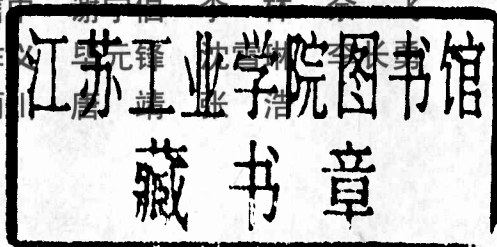
主 编：邱玉辉

副主编：陈宗周 张为群

编 委：熊忠阳 刘信中 谢宇倡 李 林 余 飞

秦家科 袁作 毕元锋 沈雪梅 李米重

徐 勇 廖丽 廖 靖 张 浩



金版电子出版公司出版

光盘内容

本光盘提供了大量的实考试题和模拟试题，并完全模拟真实的考试环境，从题库中随机抽取试题自动生成完整的拟真试卷，同时还提供了自动计时、自动阅卷、自动评分及显示详细错误信息等功能，使考生能够在短期内迅速适应考试环境、锻炼应考能力。从而极大地减轻了复习备考的难度，收到事半功倍的奇效。

光盘运行环境

CPU	350MHz 以上
分辨率	800 × 600 像素以上
内存	64MB 以上
光驱	16 倍速以上
操作系统	Windows 98/Me/2000/XP

书 名：Visual Basic 语言程序设计技术重难点指导与试题精解
编 著：全国计算机等级考试指导丛书编委会
策 划：谢宁倡 李 林 余 飞
责任编辑：唐 靖 张 浩
封面设计：李光宇
程序开发：李璞一 皇燕明
印 刷：重庆升光电力印务有限公司
规 格：787mm × 1092mm 1/16 18 印张 350 千字
版次 / 印次：2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷
印 数：1-5000 册
版 本 号：ISBN7-900131-81-7/G·31
定 价：22.00 元(1CD+ 配套书)

前 言

随着计算机技术在我国各个领域的推广、普及,计算机作为一种广泛应用的工具,其重要性日益受到社会的重视。越来越多的人开始学习计算机,越来越多的单位已把获得计算机等级考试证书作为干部录用、职称评定、职务晋升、上岗资格的重要依据之一,大多数高等院校也将获得相应的计算机等级证书作为大学生毕业的必备条件之一。

计算机等级考试自1994年以来,已顺利举行考试15次,考生累计达500多万,但累计获得证书人数仅200多万。根据我国计算机应用水平的实际情况,教育部考试中心于2002年对计算机等级考试大纲重新进行了修订,颁布了新的考试大纲。新大纲对计算机等级考试进行了较大的调整:一级等级考试中,停考了一级A(DOS环境),保留了一级B(Windows环境);二级等级考试中,停考了Pascal程序设计语言,保留了QBASIC、FORTRAN、C和FoxBASE+,新增了面向对象的程序设计语言Visual Basic和Visual FoxPro,其中,FORTRAN由原来每年上下半年各考一次改为每年上半年考试;三级等级考试中,A、B全部停考,改为信息技术、数据库技术、网络技术和PC技术。

正是基于以上新形式和新特点,为更好地满足考生复习应考的需要,我们依据教育部考试中心公布的最新“全国计算机等级考试大纲(2002版)”编写了这套等级考试辅导丛书。丛书的特点是:知识点及考点概括精练,例题分析讲解透彻,在例题精讲中强化和巩固大纲中的重难点。在分析的过程中还全面、详细地介绍了考试中可能会遇到的语法内容和程序设计技巧。

精心策划的光盘中收录了大量的等级考试实考试题及模拟试题,题库资源极其丰富,也成为此丛书重要特色。本光盘可以随机从题库中提取试题生成无限套仿真试卷,能够完全模拟真实考试环境,使考生置身“考场”之中。不仅可以自动计时、自动评分,还可以即时查看各题目的标准答案,从而让考生在正式应考前不仅熟悉各种解题技巧,同时还做到查漏补缺,胸有成竹!

本丛书内容精炼,结构合理,重点突出,对读者可能遇到的难点做了十分清楚和详细的阐述,读者只需按本书的指引,就能将等级考试的全部知识在短时间内强化,从而极大地减轻复习备考的难度,收到事半功倍的奇效,实属考生攻克计算机等级考试难关的必备参考书。

编者

2003年1月

光盘使用说明

本光盘提供了大量的实考试题和模拟试题，并完全模拟真实的考试环境，从题库中随机抽取试题自动生成完整的拟真试卷。同时还提供了自动计时、自动阅卷、自动评分及显示详细错误信息等功能，使考生能够在短期内迅速适应考试环境、锻炼应考能力、轻松通过计算机等级考试。

1. 将光盘放入光驱后，光盘会自动运行，出现欢迎界面，如图一所示。如不能自动进入，也可在光盘根目录下双击“NCRE.exe”文件运行。



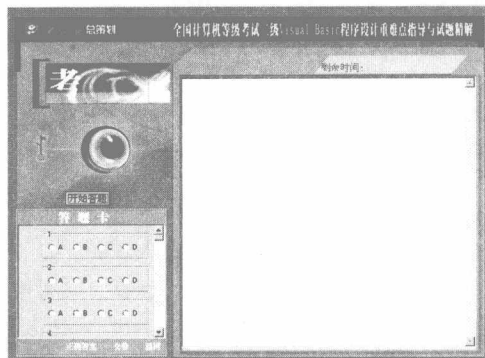
图一

2. 单击右下方的“欢迎进入”按钮即可进入模拟考场主界面。如图二所示。在主界面中可以选择“开始考试”按钮进入答题界面。



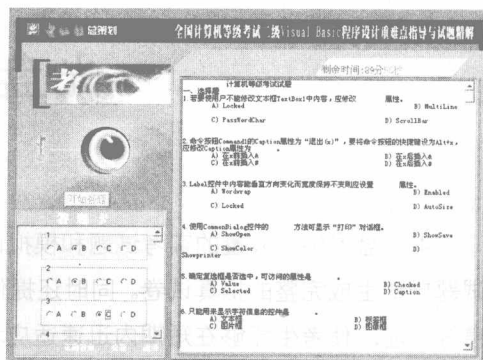
图二

3. 单击“开始答题”按钮进入答题界面，如图三所示。右边是试题显示区域，左边是答题区域。



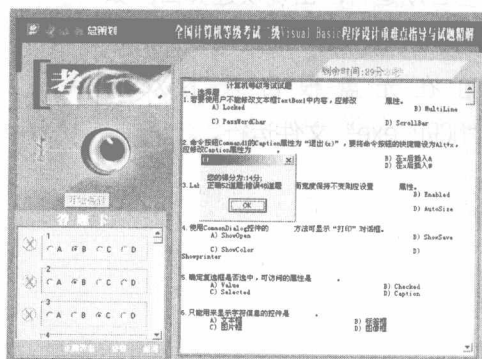
图三

4. 单击答题卡的上方的“开始答题”按钮，程序会自动从题库中随机抽取 60 个选择题和 20 个填空题，组合成一套仿真试卷，如图四所示。同时会在试题显示区域的上方显示考试剩余时间。此时即可在左边的答题卡上进行答题。当时间结束后，程序会强制交卷，并进行计分。



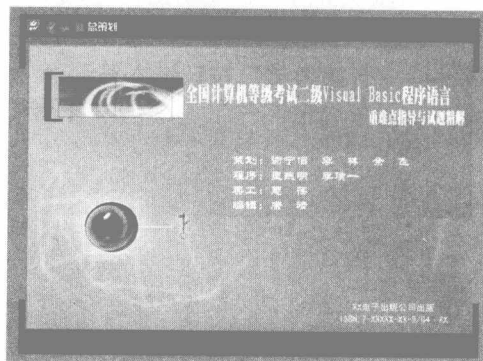
图四

5. 答题结束后，可单击答题卡下方的“交卷”按钮交卷，程序会自动为您判断对错并计分，如图五所示。交卷后还可以单击“正确答案”按钮显示正确答案，以供参考。



图五

6. 如果需要再次测试可单击“返回”按钮返回主界面重新进入答题。光盘可自动生成多套测试题，供读者多次使用。如果不想继续测试只需在主界面中单击“退出”按钮，即可关闭程序。



图六

目 录

前 言	I
光盘使用说明	I
第一章 Visual Basic 程序开发环境	1
1.1 考点及难点	1
1.1.1 Visual Basic 的特点与版本	1
1.1.2 Visual Basic 的启动与退出	1
1.1.3 Visual Basic 6.0 集成开发环境	2
1.2 典型试题精解	4
第二章 对象及其操作	8
2.1 考点及难点	8
2.1.1 Visual Basic 的对象	8
2.1.2 窗体	8
2.1.3 控件	12
2.1.4 事件驱动	14
2.2 典型试题精解	14
第三章 简单程序设计	19
3.1 考点及难点	19
3.1.1 Visual Basic 的语句	19
3.1.2 开发 Visual Basic 程序的一般步骤	20
3.1.3 代码窗口部件的使用	20
3.1.4 Visual Basic 工程所包括的文件类型	21
3.1.5 Visual Basic 工程的结构	21
3.1.6 事件驱动程序	21
3.2 典型试题精解	22
第四章 数据类型及其运算	23
4.1 考点及难点	23
4.1.1 Visual Basic 的数据类型	23
4.1.2 Visual Basic 的常量	25
4.1.3 Visual Basic 的变量	26

4.1.4 常用内部函数	29
4.1.5 表达式与运算符	33
4.2 典型试题精解	36
第五章 数据的输入输出	44
5.1 考点及难点	44
5.1.1 Print 方法的使用	44
5.1.2 与Print方法有关的函数	44
5.1.3 格式输出函数	45
5.1.4 输入函数(InputBox 函数)	46
5.1.5 MsgBox()函数和Msgbox 语句	47
5.1.6 打印机输出	48
5.2 典型试题精解	48
第六章 常用标准控件	50
6.1 考点及难点	50
6.1.1 标签控件(Label)	50
6.1.2 文本框(Textbox)控件	51
6.1.3 命令按钮控件	52
6.1.4 复选框(CheckBOX)	52
6.1.5 单选钮(OptionButton)	54
6.1.6 框架(Frame)	55
6.1.7 列表框(ListBox)	55
6.1.8 组合框(ComboBox)	57
6.1.9 滚动条控件(HScrollBar 和 VScrollBar)	57
6.1.10 图片框(PictureBox)	58
6.1.11 图像框(Image)	59
6.1.12 直线和形状	59
6.1.13 定时器(Timet)	59
6.2 典型试题精解	60
第七章 控制结构	66
7.1 考点及难点	66
7.1.1 选择结构	66
7.1.2 多分支结构	67
7.1.3 For 循环控制结构	68
7.1.4 当循环控制结构	69
7.1.5 Do 循环控制	69
7.1.6 多重循环	70
7.1.7 goto 型控制	71
7.2 典型试题精解	71

第八章 数组	84
8.1 考点及难点	84
8.1.1 数组的概念	84
8.1.2 数组的基本操作	86
8.1.3 控件数组	87
8.1.4 常用排序算法分析	88
8.2 典型试题精解	91
第九章 过程	100
9.1 考点及难点	100
9.1.1 Sub 过程	100
9.1.2 Function 过程	102
9.1.3 参数传送	103
9.1.4 可选参数与可变参数	106
9.1.5 对象参数	108
9.2 典型试题精解	108
第十章 菜单与对话框	115
10.1 考点及难点	115
10.1.1 用菜单编辑器建立菜单	115
10.1.2 菜单项的控制	115
10.1.3 菜单项的增减	116
10.1.4 弹出式菜单	116
10.1.5 通用对话框	117
10.1.6 文件对话框	117
10.1.7 其他对话框	119
10.2 典型试题精解	120
第十一章 多重窗体与环境运用	122
11.1 考点及难点	122
11.1.1 建立多重窗体应用程序	122
11.1.2 多重窗体程序的执行与保存	122
11.1.3 Visual Basic 工程结构	123
11.1.4 闲置循环与 DoEvents 语句	123
11.2 典型试题精解	124
第十二章 键盘与鼠标事件	125
12.1 考点及难点	125
12.1.1 Visual Basic 常用的公有事件	125
12.1.2 鼠标事件	125

12.1.3 键盘事件	128
12.1.4 焦点事件	129
12.1.5 拖放事件	129
12.1.6 常用方法	129
12.1.7 常用属性	130
12.1.8 鼠标光标	131
12.2 典型试题精解	131

第十三章 数据文件 133

13.1 考点及难点	133
13.1.1 数据文件的结构和分类	133
13.1.2 文件的操作语句和函数	133
13.1.3 顺序文件	134
13.1.4 随机文件	136
13.1.5 文件系统控件	136
13.1.6 文件的基本操作	137
13.2 典型试题精解	137

第十四章 典型上机试题 140

14.1 程序改错	140
试题 1	140
试题 2	140
试题 3	141
试题 4	142
试题 5	144
试题 6	145
试题 7	146
试题 8	146
试题 9	148
试题 10	149
14.2 上机编程题	150
试题 1	150
试题 2	151
试题 3	152
试题 4	153
试题 5	154
试题 6	156
试题 7	157
试题 8	158
试题 9	159
试题 10	161

试题 11	162
试题 12	162
试题 13	163
试题 14	165
试题 15	166
试题 16	166
第十五章 全国计算机等级考试模拟试卷及参考答案	168
试卷一	168
试卷二	179
试卷三	190
试卷四	201
试卷五	212
试卷六	222
试卷七	231
试卷八	241
试卷九	252
试卷十	263

第一章 Visual Basic 程序开发环境

1.1 考点及难点

1.1.1 Visual Basic 的特点与版本

一、Visual Basic 的特点

1. Visual Basic 是可视化的软件开发工具。
2. Visual Basic 采用了面向对象的程序设计方法。
3. Visual Basic 采用事件驱动的编程机制。
4. Visual Basic 是结构化程序设计语言。
5. 增强的数据库访问功能

除上述五个主要特点外,作为 Windows 平台下的软件开发工具,Visual Basic 还具有如下一些功能和特点:

1. 应用程序编程接口 (API)
2. 动态数据交换 (DDE)
3. 对象的链接与嵌入 (OLE)
4. 动态链接库 (DLL)

二、Visual Basic 的版本

Visual Basic (简称 VB) 共有 3 个版本。这些版本是在相同的基础上建立的,大多数应用程序在三种版本中可以通用,只是各个版本的用户对象不同,各自满足不同的开发需要。等级考试现在所使用的版本是 6.0 版(简称 VB6.0)。在本书中,如无特别说明,Visual Basic、VB 均指的是 VB6.0。

1. 标准版 (又称为学习版): 该版本主要为初学者开发,用它可以开发基于 Windows9x/Windows NT 的应用软件,该版本包括所有的内部控件。

2. 专业版: 主要是为专业人员创建基于客户/服务器运用程序而设计,该版本包括学习版的全部功能连同 ActiveX 控件和 Internet 控件。

3. 企业版: 该版本的用户主要是专业软件开发人员,为创建更高级的分布式、高性能的客户/服务器或 Internet/Intranet 上的运用程序而设计。

1.1.2 Visual Basic 的启动与退出

一、VB6.0 的运行环境

VB6.0 是一种 32 位的软件开发工具,它只能在 Win9x/Win NT 环境下使用,只能设计在 Win9x/Win NT 下运行的应用程序。

二、VB6.0 的启动

同大多数 Windows 运用程序一样,VB 有如下启动的方法:

1. 在“开始”菜单的相应菜单项中启动。只要安装了 VB6.0,都能在“开始”菜单中找到 VB6.0 的菜单项。
2. 在桌面上通过快捷方式启动。
3. 在“我的电脑”或“资源管理器”中启动。

4.通过“开始”菜单中的“运行”命令启动。

三、关闭 VB6.0 的方法

共有三种方式可以退出 VB6.0:

- 1.选择“文件”菜单中的“退出”命令。
- 2.单击右上角的“×”按钮。
- 3.用 ALT+Q 组合键。

退出时，如果还未存盘，系统将提示你进行存盘。

1.1.3 Visual Basic 6.0 集成开发环境

作为 Windows 环境下的开发平台，VB6.0 集成开发环境主要使用标准的窗口界面进行各项操作。VB6.0 的窗口分为主窗口与其它窗口。其中，主窗口中包括标题栏、菜单栏和工具栏，其它窗口主要有窗体设计器、属性窗口、代码窗口、工程资源管理器、窗体布局窗口、工具箱窗口、立即窗口、本地窗口和监视窗口等。

一、标题栏

标题栏是屏幕顶部的水平条，主要用来显示当前所开发的应用程序名称和当前的工作状态（VB 集成开发环境共有设计、运行和中断三种状态）。

二、菜单栏

VB6.0 共有 13 个主菜单项，菜单栏中的菜单命令提供了 VB 编程所需要的工具，VB 的菜单命令如下：

1. “文件”主菜单项

菜单名称	用途	备注	快捷键
新建工程	显示“新建工程”对话框，选择想要创建的工程类型。	仅在设计时有效	CTRL+N
打开工程	关闭当前加载的工程或工程组，然后打开存在的工程或工程组		CTRL+O
添加工程	显示“添加工程”对话框，以便能把新的或已有的工程添加到当前打开的工程组中		
移除工程	从当前打开的工程组中删除选定的工程		
保存工程	保存当前的工程及其所有部件		
生成.EXE	将当前工程生成为可执行文件		

表 1.1 文件子菜单列表

2. “编辑”主菜单项

该主菜单项下的菜单命令，主要是对文本代码进行操作。

3. “视图”主菜单项

显示/隐藏各种窗口、工具栏和其他部分。

4. “工程”主菜单项

添加或移除各种窗体、模块、类模块等。

5. “格式”主菜单项

对齐控件，统一控件尺寸等。

6. “调试”主菜单项

对 VB 程序进行调试的命令。

7.运行

菜单项	用途	备注	快捷键
启动	运行应用程序	仅在设计时有效	F5
全编译执行	对工程执行全编译	仅在设计时有效	CTRL+F5
中断	停止一个正在运行的程序	在运行时才有效	CTRL+BREAK
结束	停止程序的运行, 并返回设计时	运行时及中断模式有效	
重新启动	在任何一种中断之后重新启动应用程序	在中断模式有效	SHIFT+F5

表 1.2 运行菜单

8. 查询

9. 图表

10. 工具

11. 外接程序

12. 窗口

13. 帮助

按菜单命令是否通过“对话框”来执行, VB 的菜单命令可分为两种, 一种可以直接执行; 另一种菜单命令的菜单名后面带有省略号, 这种命令需要通过“对话框”来执行。

VB 的菜单除了可通过鼠标单击打开外, 也可以用键盘打开, 操作方法有如下几种:

a. ALT 键+菜单项后面括号中的字母键。

b. 先按 F10 或 ALT 键, 激活菜单, 然后用光标移动键操作打开想打开的菜单。

c. 先按 F10 或 ALT 键, 然后再按菜单项后面括号中的字母键。

三、工具栏

工具栏中是一些图形化的按钮, 每个按钮对应一个常用的菜单命令。

1. “标准”工具栏

标准工具栏中的按钮主要对应一些常用的菜单命令。

1) 工程、窗体文件操作方面的常用菜单命令, 如添加工程、移除工程、添加窗体等。

2) 拷贝、粘贴、查找等命令。

3) 工程的启动、中断和结束命令。

4) 打开各种常用窗口的命令。如属性窗口、窗体布局窗口等。

2. 工具栏种类

从形式上分, VB 有固定和悬浮式两种工具栏。从内容上分, VB 除了“标准”工具栏, 还有“编辑”、“窗体编辑器”、“调试”等工具栏, 每种都对应不同的菜单命令。要打开或隐藏某个工具栏, 可通过“视图”菜单中的“工具”选项调整。

四、其他窗口

1. 窗体设计器

窗体设计器用来设计应用程序的界面, 一个应用程序可包括多个窗体, 每个窗体都在一个独立的窗体设计器中。

2. 工程资源管理器

工程资源管理器用来显示和管理工程所包含的窗体、模块等全部项目, 它用一个树状的层次管理方法(分层结构列表)来显示与工程有关的所有文件和对象。

3. 属性窗口

属性窗口用来在设计时设置对象的各种属性。该窗口在集成开发环境里可隐藏,也可显示,显示属性窗口的方法有:

- 1) 按 F4 键
- 2) 单击“属性窗口”按钮(在工具栏上)。
- 3) 在对象上单击右键,弹出快捷菜单,选取“属性窗口”菜单项。
- 4) 选取“视图”主菜单中的“属性窗口”子菜单项。

在属性窗口中,属性按两种方式排列:按字母顺序排列和按分类排列。

4. 工具箱

工具箱用来显示各种控件,包括:

- 1) VB 的标准控件,这种类型的控件不能从工具箱中移除。
- 2) 添加到工具箱中的 ActiveX 控件。
- 3) 添加到工具箱中的可插入对象。

对于工具箱,可以:

- 1) 对工具箱添加选项卡,可以定制工具箱。
- 2) 用“工程”菜单中的“部件”命令来添加控件,可以定制通用选项卡或专用选项卡。

5. 窗体布局窗口

在设计时,用来可视地定位窗体。

6. 立即窗口

该窗口在调试程序时使用,在中断模式下该窗口自动打开,其内容为空。

7. 本地窗口

该窗体也用于调试程序,它可自动显示出所有在当前过程中的变量声明及变量值。

8. 监视窗口

当工程中有定义监视表达式定义时,该窗体会自动出现。它用于在程序运行时监视应用程序的表达式。

1.2 典型试题精解

【例题 1】 Visual Basic 采用了 _____ 编程机制。

- | | |
|---------|---------|
| A) 面向过程 | B) 面向对象 |
| C) 事件驱动 | D) 可视化 |

【解析】

面向对象、可视化都是 VB 程序设计的方法,不是编程机制,只有事件驱动才是 VB 的编程机制。

【答案】 C

【例题 2】 _____ 版本的 VB6.0 具有其他两个版本的全部功能,它能够开发分布式应用程序。

- | | |
|--------|--------|
| A) 学习版 | B) 标准版 |
| C) 专业版 | D) 企业版 |

【解析】

在这里应注意 VB 各个版本的区别和联系,应记住企业版功能最为强大,包含专业版的全部功能,而专业

版又包含学习版的全部功能。

【答案】D

【例题 3】 VB 不具有以下_____特点。

- A) VB 采用了面向对象的程序设计方法。
- B) VB 是结构化程序设计语言。
- C) VB 采用了面向过程的编程机制。
- D) VB 提供了可视化设计工具。

【解析】

VB 具有可视化编程、面向对象的程序设计、结构化程序设计、事件驱动编程机制等特点, VB 与传统的程序设计语言最主要的区别之一就是 VB 是面向对象的, 而传统的程序设计语言都是面向过程。

【答案】C

【例题 4】 启动 VB6.0 有多种方法, 以下_____方法不能启动 VB6.0。

- A) 通过“开始”菜单中的“程序”命令。
- B) 在“我的电脑”或“资源管理器”中找到“VB6.EXE”, 然后双击该文件。
- C) 在 MS-DOS 方式下, 执行 VB6.EXE 文件。
- D) 通过“开始”菜单中的“运行”命令启动。

【解析】

VB6.0 是标准的 Windows 操作平台下的软件开发工具, 只能在 Win9x/NT/2000 下运行, 不能运行于 MS-DOS 方式下。

【答案】C

【例题 5】 在 VB6.0 的“文件”主菜单项, _____能够把新的或已有的工程添加到当前打开的工程组中。

- A) 新建工程
- B) 打开工程
- C) 添加工程
- D) 保存工程

【解析】

在 VB6.0 中, 允许一次打开多个工程组成工程组, 要在 VB6.0 中使用多个工程, 可以使用“添加工程”菜单项, 将工程添加到当前打开的工程组中。在这里我们要注意“打开工程”与“添加工程”的区别, 使用“打开工程”菜单项, 系统将先关闭当前打开的工程, 然后才打开选定的工程; 而“添加工程”, 系统并不关闭当前打开的工程, 只是将选定的或新的工程添加到当前的工程组中。

【答案】C

【例题 6】 下列操作不能打开属性窗口的是_____。

- A) 在对象上单击右键, 弹出快捷菜单, 选取“属性窗口”菜单项。
- B) 按 F4 键
- C) 单击“属性窗口”按钮(在工具栏上)。
- D) 双击对象。

【解析】

以上 A、B、C 都可以打开属性窗口，而双击对象打开的是代码窗口。

【答案】D

【例题 7】 用户可通过_____模拟屏幕的小图像来布置应用程序。

- A) 窗体设计器
- B) 快捷菜单
- C) 立即窗口
- D) 窗体布局窗口

【解析】

在 VB 集成开发环境中，窗体设计器的作用是设计窗体；立即窗口一般在调试程序时使用；窗体布局窗口通过模拟屏幕的小图像来布置应用程序。

【答案】D

【例题 8】 下列可以打开工程资源管理器的操作是_____。

- A) Shift+F7
- B) Ctrl+G
- C) Ctrl+R
- D) Ctrl+N

【解析】

Shift+F7、Ctrl+G、Ctrl+R 分别是打开对象窗口、打开立即窗口、资源管理器窗口的快捷键，Ctrl+N 用于新建工程。

【答案】C

【例题 9】 在 VB6.0 集成开发环境中，运行 VB 程序的快捷键为_____。

- A) F1
- B) F2
- C) F4
- D) F5

【解析】

F1 用于打开帮助文件（即 MSDN），F2 是打开对象浏览器的快捷键，F4 可以打开属性窗口，F5 是运行 VB 程序的快捷键。

【答案】D

【例题 10】

属性窗口分为 4 个部分，这四个部分分别是_____、属性显示方式、属性列表和对当前属性的简单解释。

【解析】

对象框：

列出当前所选的对象，但只能列出现用窗体中的对象。如果选取了好几个对象，则会以第一个对象为准，列出各对象均具有的属性。

属性列表：

“按字母序”选项卡：按字母顺序列出所选对象的所有属性，这些对象可在设计时改变，以及其当前设置。若要改变属性的设定，可以选择属性名然后输入，或直接选取新的设定。

“按分类序”选项卡：根据性质列出所选对象的所有属性。举例来说，BackColor、Caption 以及 ForeColor 都是属于外观的属性。可以折叠这个列表，这样将只看到分类；也可以扩充一个分类，并可以看到其所有的属性。当扩充或折叠列表时，可在分类名称的左边看到一个加号（+）或减号（-）图标。