



劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试指定教材

应用程序设计编制 (Visual C# 平台)

Visual C# .NET 试题汇编

(程序员级)

国家职业技能鉴定专家委员会
计算机专业委员会 编

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn



劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试指定教材

应用程序设计编制 (Visual C# 平台)

Visual C# .NET 试题汇编

(程序员级)

国家职业技能鉴定专家委员会 编
计算机专业委员会

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

劳动和社会保障部职业技能鉴定中心在全国统一组织实施的全国计算机信息高新技术考试,是面向广大社会劳动者举办的计算机职业技能考试。考试采用国际通行的专项职业技能鉴定方式,测定应试者的计算机应用操作能力,以适应社会发展和科技进步的需要。

本书包含了全国计算机信息高新技术考试应用程序设计编制(Visual C#平台) Visual C#.NET 程序员级试题库的全部试题。经国家职业技能鉴定专家委员会计算机专业委员会审定,考生考试时所做题目从中随机抽取,本书既可供正式考试时使用,也可供考生考前练习之用,是参加全国计算机信息高新技术考试应用程序设计编制(Visual C#平台) Visual C#.NET 程序员级考试的考生人手一册的必备技术资料。

本书供考评员和培训教师在组织培训、操作练习和自学提高等方面使用,还可供广大读者学习应用程序设计编制知识、自测应用程序设计编制技能使用,也可作为各级各类大中专院校、技校、职高应用程序设计编制技能培训与测评的参考书。

本书提供五套题库素材,供考生练习之用,请从网站(www.b-xr.com)下载。

图书在版编目(CIP)数据

应用程序设计编制(Visual C#平台) Visual C#.NET
试题汇编. 程序员级 / 国家职业技能鉴定专家委员会计算机专业委员会编. —北京:兵器工业出版社;北京希望电子出版社, 2004.12

ISBN 7-80172-254-X

I.应... II.国... III. C 语言—程序设计—习题
IV. TP 312-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 051892 号

出 版:兵器工业出版社 北京希望电子出版社

邮编社址:100089 北京市海淀区车道沟 10 号

100085 北京市海淀区上地信息产业基地 3 街 9 号

金隅嘉华大厦 C 座 610

发 行:北京希望电子出版社

电 话:(010) 82702660 发行 (010) 62541992 门市

经 销:各地新华书店 软件连锁店

印 刷:北京媛明印刷厂

版 次:2004 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计:陈 敏 罗 军

责任编辑:李翠兰 宋丽华 韩培付

责任校对:李秉真

开 本:787×1092 1/16

印 张:26.25

印 数:1-3000

字 数:603.2 千字

定 价:35.00 元

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

国家职业技能鉴定专家委员会

计算机专业委员会名单

主任委员：路甬祥 王 选

副主任委员：陈 冲 陈 宇 周明陶

委 员：（按姓氏笔画排序）

王 林 冯登国 关东明 朱崇君 求伯君 李 华

李明树 李京申 宋 建 何新华 陆卫民 陈 禹

陈 钟 陈 敏 罗 军 明 宏 金志农 金茂忠

钟玉琢 赵洪利 徐广卿 徐建华 鲍岳桥 雷 毅

秘 书 长：赵伯雄

全国计算机信息高新技术考试
应用程序设计编制（Visual C#平台）程序员级

命题组成员

郑宇军 杜家兴 陈立航 王 侃
崔伟宁 郑艳华 韩培付 杨 波
罗 军 段之颖 陆卫民 王楠楠
郑明红 范二朋 栾大成 郭淑珍

全国计算机信息高新技术考试简介

全国计算机信息高新技术考试是劳动和社会保障部为适应社会发展和科技进步，提高劳动力素质和促进就业，加强计算机信息高新技术领域新职业、新工种职业技能鉴定工作的需要，授权劳动和社会保障部职业技能鉴定中心在全国范围内统一组织实施的社会化职业技能考试。根据劳动和社会保障部职业技能开发司、劳动和社会保障部职业技能鉴定中心劳培司字[1997]63号文件，“考试合格者由劳动和社会保障部职业技能鉴定中心统一核发计算机信息高新技术考试合格证书。该证书作为反映计算机操作技能水平的基础性职业资格证书，在要求计算机操作能力并实行岗位准入控制的相应职业作为上岗证；在其他就业和职业评聘领域作为计算机相应操作能力的证明。通过计算机信息高新技术考试，获得操作员、高级操作员资格者，分别视同于中华人民共和国中级、高级技术等级，其使用及待遇参照相应规定执行；获得操作师、高级操作师资格者参加技师、高级技师技术职务评聘时分别作为其专业技能的依据”。

开展这项工作的主要目的，是为了推动高新技术在我国的迅速普及，促使其得到推广应用，提高应用人员的使用水平和高新技术装备的使用效率，促进生产效率的提高；同时，对高新技术应用人员的择业、流动提供一个应用水平与能力的标准证明，以适应劳动力的市场化管理。

根据职业技能鉴定要求和劳动力市场化管理需要，职业技能鉴定必须做到操作直观、项目明确、能力确定、水平相当且可操作性强的要求。因此，全国计算机信息高新技术考试采用了一种新型的、国际通用的专项职业技能鉴定方式。根据计算机不同应用领域的特征，划分模块和系列，各系列按等级分别独立进行考试。

目前划分了五个级别：

序号	级别	与国家职业资格对应关系
1	高级操作师级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格一级
2	操作师级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格二级
3	高级操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格三级
4	操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格四级
5	初级操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格五级

目前划分了 15 个模块，38 个系列：

序号	模块	模块名称	编号	平台
1		初级操作员	001	Windows/Office
2	00	办公软件应用	002	Windows 平台 (MS Office)
			003	Windows 平台 (WPS)
3	01	数据库应用	011	FoxBASE+平台
			012	Visual FoxPro 平台
			013	SQL Server 平台
			014	Access 平台
4	02	计算机辅助设计	021	AutoCAD 平台
			022	Protel 平台
5	03	图形图像处理	031	3D Studio 平台
			032	Photoshop 平台

续表

序号	模块	模块名称	编号	平台
5	03	图形图像处理	034	3D Studio MAX 平台
			035	CorelDRAW 平台
			036	Illustrator 平台
6	04	专业排版	041	方正书版、报版平台
			042	PageMaker 平台
			043	Word 平台
7	05	因特网应用	051	Netscape 平台
			052	Internet Explorer 平台
			053	ASP 平台
8	06	计算机中文速记	061	听录技能
9	07	微型计算机安装调试维修	071	IBM-PC 兼容机
10	08	局域网管理	081	Windows NT 平台
			082	Novell NetWare 平台
11	09	多媒体软件制作	091	Director 平台
			092	Authorware 平台
12	10	应用程序设计编制	101	Visual Basic 平台
			102	Visual C++ 平台
			103	Delphi 平台
			104	Visual C# 平台
13	11	会计软件应用	111	用友软件系列
			112	金蝶软件系列
14	12	网页制作	121	Dreamweaver 平台
			122	Fireworks 平台
			123	Flash 平台
			124	FrontPage 平台
15	13	视频编辑	131	Premiere 平台
			132	After Effects 平台

根据计算机应用技术的发展和实际需要,考核模块将逐步扩充。

全国计算机信息高新技术考试紧密结合计算机技术迅速发展的实际情况,根据软硬件发展的特点来设计考试内容和考核标准及方法,尽量采用优秀国产软件,采用标准化考试方法,重在考核计算机软件的操作能力,侧重专门软件的应用,培养具有熟练的计算机相关软件操作能力的劳动者。在考试管理上,采用随培随考的方法,不搞全国统一时间的考试,以适应考生需要。向社会公开考题和答案,不搞猜题战术,以求公平并提高学习效率。

全国计算机信息高新技术考试特别强调规范性,劳动和社会保障部职业技能鉴定中心根据“统一命题、统一考务管理、统一考评员资格、统一培训考核机构条件标准、统一颁发证书”的原则进行质量管理,每一个考核模块都制定了相应的鉴定标准和考试大纲,各地区进行培训和考试都执行统一的标准和大纲,并使用统一教材,以避免“因人而异”的随意性,使证书获得者的水平具有等价性。为适应计算机技术快速发展的现实情况,不断跟踪最新应用技术,还建立了动态的职业鉴定标准体系,并由专家委员会根据技术发展进行拟定、调整和公布。

考试咨询网站: www.citt.org.cn 培训教材咨询电话: 010-62978181-305。

出版说明

全国计算机信息高新技术考试是劳动和社会保障部为适应社会发展和科技进步,提高劳动力素质和促进就业,加强计算机信息高新技术领域新职业、新工种职业技能鉴定工作的需要,授权劳动和社会保障部职业技能鉴定中心在全国范围内统一组织实施的社会化职业技能鉴定考试。

根据职业技能鉴定要求和劳动力市场化管理需要,职业技能鉴定必须做到操作直观、项目明确、能力确定、水平相当且可操作性强的要求,因此,全国计算机信息高新技术考试采用了一种新型的、国际通用的专项职业技能鉴定方式。根据计算机不同应用领域的特征,划分了模块和平台,各平台按等级分别独立进行考试,应试者可根据自己工作岗位的需要,选择考核模块和参加培训。

全国计算机及信息高新技术考试特别强调规范性,劳动和社会保障部职业技能鉴定中心根据“统一命题、统一考务管理、统一考评员资格、统一培训考核机构条件标准、统一颁发证书”的原则进行质量管理。每一个考试模块都制定了相应的鉴定标准和考试大纲,各地区进行培训和考试都执行统一的标准和大纲,并使用统一教材,以避免“因人而异”的随意性,使证书获得者的水平具有等价性。

为保证考试与培训的需要,每个模块的教材由两种指定教材组成。其中一种是汇集了本模块全部试题的《试题汇编》,一种是用于系统教学使用的《培训教程》。

本书是劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试应用程序设计编制(Visual C#平台) Visual C#.NET 程序员级试题库的试卷部分。由应用程序设计编制(Visual C#平台) Visual C#.NET 程序员级考试命题组编写,国家职业技能鉴定专家委员会计算机专业委员会审定。

本书根据《全国计算机信息高新技术考试应用程序设计编制模块培训和考核标准》及《应用程序设计编制(Visual C#平台) Visual C#.NET 程序员级考试大纲》编写,供各考试站组织培训、考试使用。本书汇集了全部试题,分八个单元。考试时考生根据选题单上的题号,选择题目,按照操作要求和样文,调用计算机中考试前已安装的题库电子文件,完成相应题目。因此,只要熟练掌握本书中的全部试题,并在考试时正常发挥,一定能通过考试。这样,通过事先大量的练习,可达到使考生既通过考试,又熟练掌握计算机应用技能的目的。

本书也能为社会各界组织计算机应用考试、检测应用程序设计编制能力提供考试支持,为各级各类学校组织计算机教学与考试提供题源,为自学者提供学习的主要侧重点和实际达到能力的检测手段。

本书执笔人为:郑宇军、杜家兴、陈立航、王侃、崔伟宁、郑艳华。

关于本书的不足之处,敬请批评指正。

目 录

第 1 单元 开发环境和 C#语言基础 1	2.12 第 12 题	46
1.1 第 1 题	2.13 第 13 题	48
1.2 第 2 题	2.14 第 14 题	50
1.3 第 3 题	2.15 第 15 题	52
1.4 第 4 题	2.16 第 16 题	54
1.5 第 5 题	2.17 第 17 题	56
1.6 第 6 题	2.18 第 18 题	58
1.7 第 7 题	2.19 第 19 题	60
1.8 第 8 题	2.20 第 20 题	62
1.9 第 9 题	第 3 单元 程序界面的基本要素 64	
1.10 第 10 题	3.1 第 1 题	64
1.11 第 11 题	3.2 第 2 题	67
1.12 第 12 题	3.3 第 3 题	70
1.13 第 13 题	3.4 第 4 题	73
1.14 第 14 题	3.5 第 5 题	76
1.15 第 15 题	3.6 第 6 题	79
1.16 第 16 题	3.7 第 7 题	82
1.17 第 17 题	3.8 第 8 题	85
1.18 第 18 题	3.9 第 9 题	88
1.19 第 19 题	3.10 第 10 题	91
1.20 第 20 题	3.11 第 11 题	94
第 2 单元 面向对象的概念 24	3.12 第 12 题	97
2.1 第 1 题	3.13 第 13 题	100
2.2 第 2 题	3.14 第 14 题	103
2.3 第 3 题	3.15 第 15 题	106
2.4 第 4 题	3.16 第 16 题	109
2.5 第 5 题	3.17 第 17 题	112
2.6 第 6 题	3.18 第 18 题	115
2.7 第 7 题	3.19 第 19 题	118
2.8 第 8 题	3.20 第 20 题	121
2.9 第 9 题	第 4 单元 使用标准 Windows 窗体控件 124	
2.10 第 10 题	4.1 第 1 题	124
2.11 第 11 题	4.2 第 2 题	126

4.3	第3题	128	5.18	第18题	215
4.4	第4题	130	5.19	第19题	218
4.5	第5题	132	5.20	第20题	221
4.6	第6题	134	第6单元 绘图和打印		224
4.7	第7题	136	6.1	第1题	224
4.8	第8题	138	6.2	第2题	227
4.9	第9题	140	6.3	第3题	230
4.10	第10题	142	6.4	第4题	233
4.11	第11题	144	6.5	第5题	236
4.12	第12题	146	6.6	第6题	239
4.13	第13题	148	6.7	第7题	242
4.14	第14题	150	6.8	第8题	245
4.15	第15题	152	6.9	第9题	248
4.16	第16题	154	6.10	第10题	251
4.17	第17题	156	6.11	第11题	254
4.18	第18题	158	6.12	第12题	257
4.19	第19题	160	6.13	第13题	260
4.20	第20题	162	6.14	第14题	263
第5单元 使用对话框		164	6.15	第15题	266
5.1	第1题	164	6.16	第16题	269
5.2	第2题	167	6.17	第17题	272
5.3	第3题	170	6.18	第18题	275
5.4	第4题	173	6.19	第19题	278
5.5	第5题	176	6.20	第20题	281
5.6	第6题	179	第7单元 文件IO操作		284
5.7	第7题	182	7.1	第1题	284
5.8	第8题	185	7.2	第2题	287
5.9	第9题	188	7.3	第3题	290
5.10	第10题	191	7.4	第4题	293
5.11	第11题	194	7.5	第5题	296
5.12	第12题	197	7.6	第6题	299
5.13	第13题	200	7.7	第7题	302
5.14	第14题	203	7.8	第8题	305
5.15	第15题	206	7.9	第9题	308
5.16	第16题	209	7.10	第10题	311
5.17	第17题	212	7.11	第11题	314

7.12 第 12 题	318	8.6 第 6 题	363
7.13 第 13 题	322	8.7 第 7 题	366
7.14 第 14 题	325	8.8 第 8 题	369
7.15 第 15 题	328	8.9 第 9 题	372
7.16 第 16 题	332	8.10 第 10 题	375
7.17 第 17 题	336	8.11 第 11 题	378
7.18 第 18 题	339	8.12 第 12 题	381
7.19 第 19 题	342	8.13 第 13 题	384
7.20 第 20 题	345	8.14 第 14 题	387
第 8 单元 异常处理、跟踪和调试	348	8.15 第 15 题	390
8.1 第 1 题	348	8.16 第 16 题	393
8.2 第 2 题	351	8.17 第 17 题	396
8.3 第 3 题	354	8.18 第 18 题	399
8.4 第 4 题	357	8.19 第 19 题	402
8.5 第 5 题	360	8.20 第 20 题	405

第 1 单元 开发环境和 C#语言基础

1.1 第 1 题

【程序功能】

本程序实现如下功能：用户输入一个正整数 n ，若 n 为奇数，程序计算出数列 $1+3+5+\dots+n$ 之和；若 n 为偶数，则程序计算出数列 $2+4+6+\dots+n$ 之和。

【操作要求】

1. 新建项目：在 Visual Studio .NET 中，新建一个 Visual C# 控制台应用程序项目，名称设置为 Test1_1，位置设置为考生文件夹。
2. 定义变量：在程序主方法中定义整型变量 n 、 i 和 result，设置 result 的初始值为 0。
3. 使用条件和循环语句计算数列之和：
 - 从控制台输出一行文本“请输入一个正整数：”；
 - 由控制台读入一行文本，并转换为整数赋值给 n ；
 - 根据正整数 n 的奇偶性，以 i 为循环变量，使用 for 循环语句计算数列之和，结果保存在变量 result 中；
 - 输出 result 的值；
 - 输出文本“按回车键结束”，读取回车键后结束程序。
4. 程序设计完成之后进行编译，生成项目的 EXE 可执行文件。

【执行结果】

运行程序打开命令行窗口，程序提示输入正整数，并根据输入计算出相应的结果，如图 1-1 所示。

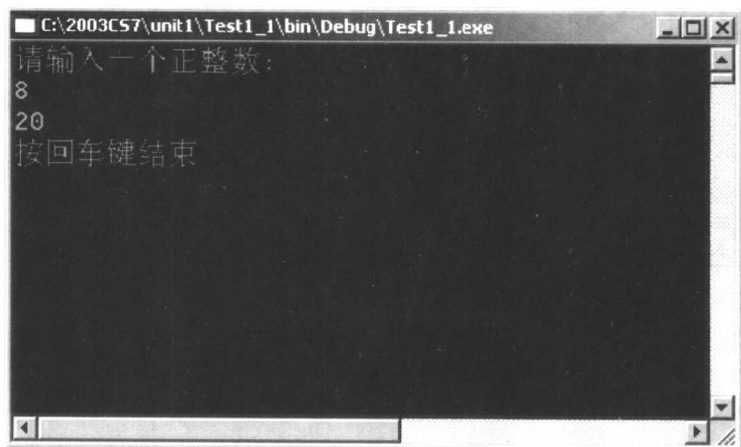


图 1-1

1.2 第 2 题

【程序功能】

本程序实现如下功能：用户输入一个正整数 n ，程序打印出该整数的所有约数（不包括 1 和该整数本身）。约数的求法是：若 n 为偶数，则找出从 2 到 $n/2$ 之间能整除 n 的所有整数；若 n 为奇数，则找出从 3 到 $(n-1)/2$ 之间能整除 n 的所有整数。

【操作要求】

1. **新建项目：**在 Visual Studio .NET 中，新建一个 Visual C# 控制台应用程序项目，名称设置为 Test1_2，位置设置为考生文件夹。
2. **定义变量：**在程序主方法中定义整型变量 n 和 i 。
3. **使用条件和循环语句求约数：**
 - 从控制台输出一行文本“请输入一个正整数：”；
 - 由控制台读入一行文本，并转换为整数赋值给 n ；
 - 判断正整数 n 的奇偶性，以 i 为循环变量，使用 for 循环语句逐行打印出 n 的所有约数；
 - 输出文本“按回车键结束”，读取回车键后结束程序。
4. **程序设计完成之后进行编译，生成项目的 EXE 可执行文件。**

【执行结果】

运行程序打开命令行窗口，程序提示输入正整数，并逐行打印出整数的所有约数，如图 1-2 所示。

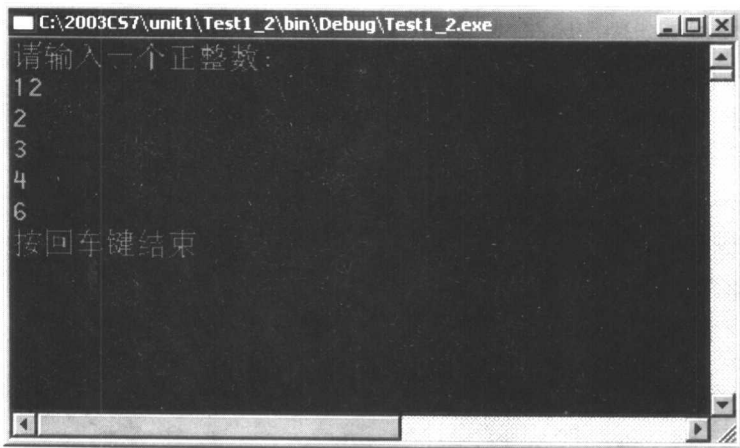


图 1-2

1.3 第3题

【程序功能】

本程序实现如下功能：计算两个正整数的最大公约数。

【操作要求】

1. **新建项目**：在 Visual Studio .NET 中，新建一个 Visual C# 控制台应用程序项目，名称设置为 Test1_3，位置设置为考生文件夹。
2. **定义变量**：在程序主方法中定义整型变量 a 、 b 、 i 、 $result$ 和 $temp$ ，设置 $result$ 的初始值为 1。
3. **使用条件语句和循环语句求最大公约数**：
 - 从控制台输出一行文本“请输入第 1 个正整数：”；
 - 由控制台读入一行文本，并转换为整数赋值给变量 a ；
 - 从控制台输出一行文本“请输入第 2 个正整数：”；
 - 由控制台读入一行文本，并转换为整数赋值给变量 b ；
 - 设置 $temp$ 的值等于 a 与 b 之间较小的一个，并以 i 为循环变量，使用 for 循环语句，求出 $temp$ 到 1 之间能同时被 a 和 b 整除的最大正整数，并赋值给 $result$ ；
 - 输出“最大公约数为：”；
 - 输出 $result$ 的值；
 - 输出文本“按回车键结束”，读取回车键后结束程序。
4. **程序设计完成之后进行编译，生成项目的 EXE 可执行文件。**

【执行结果】

运行程序打开命令行窗口，程序提示输入两个正整数，并求出最大公约数，如图 1-3 所示。

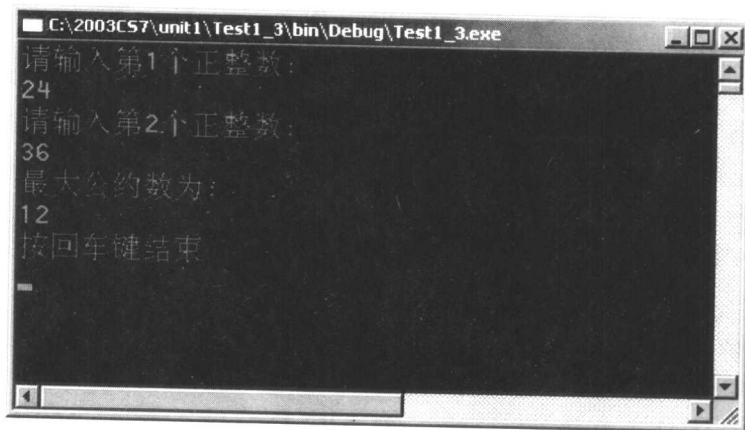


图 1-3

1.4 第4题

【程序功能】

本程序实现如下功能：计算两个正整数的最小公倍数。

【操作要求】

1. **新建项目**：在 Visual Studio .NET 中，新建一个 Visual C# 控制台应用程序项目，名称设置为 Test1_4，位置设置为考生文件夹。
2. **定义变量**：在程序主方法中定义整型变量 a 、 b 、 i 、 $result$ 和 $temp$ ，设置 $result$ 的初始值为 1。
3. **使用条件语句和循环语句求最小公倍数**：
 - 从控制台输出一行文本“请输入第 1 个正整数:”；
 - 由控制台读入一行文本，并转换为整数赋值给变量 a ；
 - 从控制台输出一行文本“请输入第 2 个正整数:”；
 - 由控制台读入一行文本，并转换为整数赋值给变量 b ；
 - 设置 $temp$ 的值等于 a 与 b 之间较小的一个，并以 i 为循环变量，使用 for 循环语句，求出 $temp$ 到 $a*b$ 之间能同时整除 a 和 b 的最小正整数，并赋值给 $result$ ；
 - 输出“最小公倍数为:”；
 - 输出 $result$ 的值；
 - 输出文本“按回车键结束”，读取回车键后结束程序。
4. **程序设计完成之后进行编译**，生成项目的 EXE 可执行文件。

【执行结果】

运行程序打开命令行窗口，程序提示输入两个正整数，并求出最小公倍数，如图 1-4 所示。

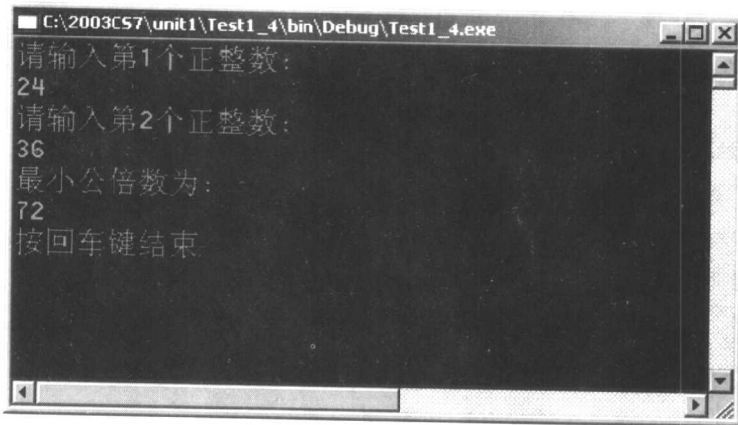


图 1-4

1.5 第5题

【程序功能】

本程序实现如下功能：判断一个正整数是否为素数。

【操作要求】

1. **新建项目：**在 Visual Studio .NET 中，新建一个 Visual C# 控制台应用程序项目，名称设置为 Test1_5，位置设置为考生文件夹。
2. **在程序主方法中定义变量：**
 - 定义整型变量 n 、 i ；
 - 定义布尔型变量 $prime$ ，设置初始值为 $true$ 。
3. **使用条件语句和循环语句判断是否为素数：**
 - 从控制台输出一行文本“请输入一个正整数：”；
 - 由控制台读入一行文本，并转换为整数赋值给变量 n ；
 - 以 i 为循环变量，使用 for 循环语句检查 2 到 $n/2$ 之间是否存在能被 n 整除的正整数，如存在，设置 $prime$ 的值为 $false$ 并跳出循环；
 - 若 $prime$ 的值为 $true$ ，输出“该数为素数”，否则输出“该数为非素数”；
 - 输出文本“按回车键结束”，读取回车键后结束程序。
4. **程序设计完成之后进行编译，生成项目的 EXE 可执行文件。**

【执行结果】

运行程序打开命令行窗口，程序提示输入正整数，并判断其是否为素数，如图 1-5 所示。

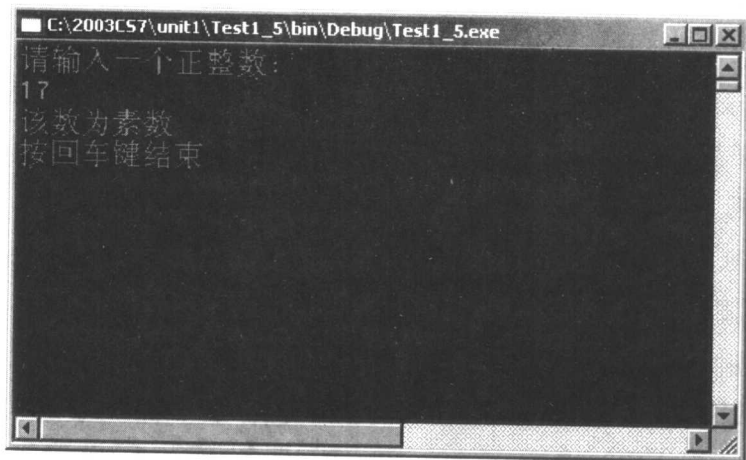


图 1-5

1.6 第6题

【程序功能】

本程序实现如下功能：判断一个正整数是否为平方数。

【操作要求】

1. **新建项目：**在 Visual Studio .NET 中，新建一个 Visual C# 控制台应用程序项目，名称设置为 Test1_5，位置设置为考生文件夹。
2. **在程序主方法中定义变量：**
 - 定义整型变量 n 、 i ；
 - 定义布尔型变量 square，设置初始值为 false。
3. **使用条件语句和循环语句判断是否为平方数：**
 - 从控制台输出一行文本“请输入一个正整数：”；
 - 由控制台读入一行文本，并转换为整数赋值给变量 n ；
 - 以 i 为循环变量，使用 for 循环语句检查 2 到 $n/2$ 之间是否存在平方和等于 n 的正整数，如存在，设置 square 的值为 true 并跳出循环；
 - 若 square 的值为 true，输出“该数为平方数，平方根为 x ”，其中 x 表示其平方根的值，否则输出“该数为非平方数”；
 - 输出文本“按回车键结束”，读取回车键后结束程序。
4. **程序设计完成之后进行编译，生成项目的 EXE 可执行文件。**

【执行结果】

运行程序打开命令行窗口，程序提示输入正整数，并判断其是否为平方数，如图 1-6 所示。

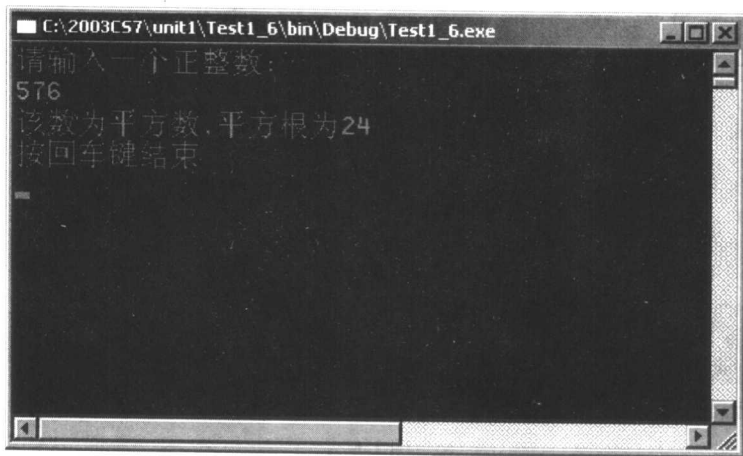


图 1-6