

江苏省普通高校非计算机专业学生

计算机基础知识和应用能力等级考试

1998-2001年

Erji

Shijuan

二级考试试卷汇编

及 Visual C++ 语言分册

江苏省普通高校计算机等级考试中心 编

苏州大学出版社

江苏省普通高校非计算机专业学生
计算机基础知识和应用能力等级考试

二级考试试卷汇编

(C 及 Visual C++)

1998 ~ 2001 年

江苏省普通高校计算机等级考试中心 编

苏州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

江苏省普通高校非计算机专业学生计算机基础知识和
应用能力等级考试二级考试试卷汇编.C 及 Visual C++ :
1998~2001 年/江苏省普通高校计算机等级考试中心编.
苏州:苏州大学出版社,2001.5

ISBN 7-81037-802-3

I. 江… II. 江… III. ① 电子计算机 - 高等学校
- 水平考试 - 试题② C 语言 - 高等学校 - 水平考试 - 试
题 IV. TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 19423 号

江苏省普通高校非计算机专业学生
计算机基础知识和应用能力等级考试
二级考试试卷汇编

江苏省普通高校计算机等级考试中心 编
责任编辑 周建兰 管兆宁

苏州大学出版社出版发行
(地址:苏州市十梓街 1 号 邮编:215006)
常熟高专印刷厂印装
(地址:常熟市元和路 98 号 邮编:215500)

开本 787×1092 1/16 印张 43.5(共四册) 字数 1087 千
2001 年 5 月第 1 版 2001 年 5 月第 1 次印刷
ISBN 7-81037-802-3/TP·41 定价:47.00 元(本册定价:15.00 元)

苏州大学版图书若有印装错误,本社负责调换
苏州大学出版社发行科 电话:0512-5236943

前 言

江苏省普通高校计算机等级考试中心根据江苏省教育厅的指示,跟踪计算机新技术的发展,立足改革,探索研究非计算机专业计算机公共基础教育的方法、规律,使之适应我国经济建设、科技进步和人才培养的需要。经过几年来的努力,在全国率先编写和出版了《新编计算机应用基础》教材和实验指导书,实现了由 DOS 平台向 Windows 平台的转移,以“面向过程”为核心的程序设计课程体系正在向以“面向对象”为核心的程序设计课程体系发展。先后编写出版的新教材有 Visual FoxPro、Visual Basic、Visual C++、Java 等程序设计教程,在全省高校中普遍推广使用,为革新全省高校非计算机专业计算机基础教育教学手段、课程设置、课程体系、教学内容,提高广大学生的计算机基础知识水平、应用能力和综合素质,提高教师教学水平作出了一定的贡献。

为满足广大师生的要求,现将近三年来我省普通高校非计算机专业计算机等级考试试卷整理汇编出版,希望能为广大学生和教师提供一套学习计算机知识,深入开展计算机基础教育研究的实用参考资料。试卷汇编共分六册:

1. 新编一级考试试卷汇编(1998~2001 年)。
2. 二级考试试卷汇编(1998~2001 年),按不同语种分为四册:
 - (1) Visual FoxPro 程序设计试卷汇编分册;
 - (2) Visual Basic 程序设计试卷汇编分册;
 - (3) C 及 Visual C++ 程序设计试卷汇编分册;
 - (4) FORTRAN 程序设计试卷汇编分册。
3. 三级(偏硬、偏软)考试试卷汇编(1998~2001 年)。

本书是命题组、审题组教师 and 所有提供过题源的老师们辛勤劳动的成果。这次汇编出版工作由于荣良老师负责收集整理,蔡绍稷、单启成、严明、牛又奇、孙建国、宋满英、张岳新、张萍、叶晓风、陈志明、江正战、沈志鸿等老师校阅了有关部分的书稿,经计算机等级考试中心领导统编后,由苏州大学出版社出版。在此一并致以衷心的感谢。

江苏省普通高校计算机等级考试中心
2001 年 5 月

目 录

笔 试 试 卷

1998 年(秋)C 语言笔试试卷	(1)
1999 年(春)C 语言笔试试卷	(14)
1999 年(秋)C 语言笔试试卷	(28)
2000 年(春)C 语言笔试试卷	(39)
2000 年(秋)C 语言笔试试卷	(51)
2001 年(春)C 语言笔试试卷	(62)
2000 年 Visual C++ 语言笔试模拟试卷	(73)
2000 年(秋)Visual C++ 语言笔试试卷	(80)
2001 年(春)Visual C++ 语言笔试试卷	(86)

上 机 试 卷

1998 年(秋)C 语言上机试卷(C1)	(93)
1998 年(秋)C 语言上机试卷(C2)	(95)
1998 年(秋)C 语言上机试卷(C3)	(97)
1999 年(春)C 语言上机试卷(C1)	(99)
1999 年(春)C 语言上机试卷(C2)	(101)
1999 年(春)C 语言上机试卷(C3)	(103)
1999 年(秋)C 语言上机试卷(C1)	(105)
1999 年(秋)C 语言上机试卷(C2)	(107)
1999 年(秋)C 语言上机试卷(C3)	(109)
1999 年(秋)C 语言上机试卷(C4)	(111)
2000 年(春)C 语言上机试卷(C1)	(113)
2000 年(春)C 语言上机试卷(C2)	(115)
2000 年(春)C 语言上机试卷(C3)	(117)
2000 年(秋)C 语言上机试卷(C1)	(119)
2000 年(秋)C 语言上机试卷(C2)	(121)
2000 年(秋)C 语言上机试卷(C3)	(123)
2000 年(秋)C 语言上机试卷(C4)	(125)
2000 年(秋)C 语言上机试卷(C5)	(127)

2000 年(秋)C 语言上机试卷(C6)	(129)
2001 年(春)C 语言上机试卷(C1)	(131)
2001 年(春)C 语言上机试卷(C2)	(133)
2001 年(春)C 语言上机试卷(C3)	(135)
2001 年(春)C 语言上机试卷(C4)	(137)
2001 年(春)C 语言上机试卷(C5)	(139)
2000 年 Visual C++ 语言上机模拟试卷	(141)
2000 年(秋)Visual C++ 语言上机试卷(VC++1)	(143)
2000 年(秋)Visual C++ 语言上机试卷(VC++2)	(145)
2000 年(秋)Visual C++ 语言上机试卷(VC++3)	(147)
2000 年(秋)Visual C++ 语言上机试卷(VC++4)	(149)
2001 年(春)Visual C++ 语言上机试卷(VC++1)	(151)
2001 年(春)Visual C++ 语言上机试卷(VC++2)	(153)
2001 年(春)Visual C++ 语言上机试卷(VC++3)	(156)
2001 年(春)Visual C++ 语言上机试卷(VC++4)	(159)
参考答案	(162)

参考答案

(89)	(10)
(90)	(20)
(91)	(30)
(92)	(40)
(93)	(50)
(94)	(60)
(95)	(70)
(96)	(80)
(97)	(90)
(98)	(100)
(99)	(110)
(100)	(120)
(101)	(130)
(102)	(140)
(103)	(150)
(104)	(160)
(105)	(170)
(106)	(180)
(107)	(190)
(108)	(200)
(109)	(210)
(110)	(220)
(111)	(230)
(112)	(240)
(113)	(250)
(114)	(260)
(115)	(270)
(116)	(280)
(117)	(290)
(118)	(300)
(119)	(310)
(120)	(320)
(121)	(330)
(122)	(340)
(123)	(350)
(124)	(360)
(125)	(370)
(126)	(380)
(127)	(390)
(128)	(400)

1998 年(秋)C 语言笔试试卷

(本试卷考试时间为 120 分钟)

说明:1. 本试卷题型分两类:选择题和填空题。

2. 计算机基础知识选择题中,分 A 类(以 Windows 95 为平台)和 B 类(以 DOS 为平台),考生只准选答一类。

3. 选择题用答题卡答题。每一选择题有 A、B、C、D 四个可供选择的答案,请选择其中一个你认为正确的答案用 HB 铅笔涂写在答题卡的相应题号中。

4. 填空题使用答题纸答题。请将填空题答案填入答题纸上的相应题号中,不得换行。

5. 请检查答题卡和答题纸上的学校和准考证号等是否已正确填写。

一、选择题(每题 1 分,共 30 分,请用 HB 铅笔在答题卡上答题)

I 计算机基础知识

(分以 Windows 95 为平台和以 DOS 为平台两类,考生只准选答一类)

●A 类 以 Windows 95 为平台

1. 不同的计算机其指令系统通常有所不同,这主要取决于 (1)。

A. 所用的操作系统

B. 系统的总线结构

C. 所用的 CPU

D. 所用的程序设计语言

2. 十进制算式 $3 \times 512 + 7 \times 64 + 4 \times 8 + 5$ 的运算结果用二进制数表示为 (2)。

A. 10111100101

B. 11111100101

C. 11110100101

D. 11111101101

3. 组成“教授”(拼音为 JIAO SHOU)、“副教授”(拼音为 FU JIAO SHOU)、“讲师”(拼音为 JIANG SHI)这三个词组的汉字均属于 GB2312-80 字符集中的一级汉字,则按机内码这三个词组从小到大排序的结果为 (3)。

A. 教授、副教授、讲师

B. 副教授、教授、讲师

C. 讲师、副教授、教授

D. 副教授、讲师、教授

4. 根据 ISO 定义,下列有关“信息”与“数据”的描述中正确的是 (4)。

A. 数据是指对人们有用的信息

B. 信息包含数据

C. 信息是指对人们有用的数据

D. 信息仅指加工后的数值数据

5. 中文版 Windows 95 能支持 GBK 编码标准,GBK 所采用的汉字字符集包含 (5) 个汉字。

A. 6000 多

B. 20000 多

C. 60000 多

D. 3000 多

6. 用高级语言编写程序时,子程序调用语句中的实在参数必须与子程序说明语句中的形式参数在 (6) 上保持一致。

A. 个数、类型、顺序

B. 个数、类型、名称

C. 个数、顺序、名称

D. 个数、格式、顺序

7. 下面是数据库系统中有关数据的一些说法,其中不正确的是 (7)。

- A. 数据的完整性是指数据的正确性和一致性
 B. 数据的完全性是指保护数据,防止非法使用
 C. 数据的冗余度是指相同数据重复出现
 D. 数据的独立性是指不同应用程序使用的数据彼此无关

完整 { 正确
 完全 { 保护
 冗余 { 重复
 独立 { 无关

8. 为了使计算机能有效地加工、处理、传输感觉媒体而在计算机内部采用的二进制编码表示形式被称为 (8) D。

- A. 存储媒体 B. 表现媒体 C. 传输媒体 D. 表示媒体

9. 在中文版 Windows 95 中, (9) A 不是合法的文件名形式。

- A. ty > xm.txt B. yy.txt.doc.rtf C. 昨天 今天.doc D. aaa

10. 在 Windows 95 中,如果要查找文件名的第二个字母为 C 的所有文件,则应在“开始”菜单的“查找”命令对话框中的“名称”文本框中键入 (10) D。

- A. ? C * . * B. ? C . * C. * C * . * D. * C . *

11. 在下列的汉字编码输入法中,中文 Windows 95 自身不支持的是 (11) D。

- A. 区位输入法 B. 表形码输入法 C. 郑码输入法 D. 五笔字型输入法

12. Windows 95 中的“MS-DOS 方式”可以是全屏幕方式,也可以是窗口方式,通过 (12) D 键可以在“全屏幕方式”和“窗口方式”之间进行转换。

- A. Ctrl + Esc B. Ctrl + Enter C. Alt + Esc D. Alt + Enter

13. 在下列有关 Word 的叙述中,不正确的是 (13) B。

- A. 所有的菜单命令都有相应的热键
 B. 工具栏所能完成的功能均可通过菜单命令实现
 C. 在“段落”对话框中可设置行间距但不可设置字符间距
 D. 绘制的表格“外框”可以不是四边形

14. 在 Word 中要选定一段作为操作对象,可在该段的任意处 (14) C 鼠标左键。

- A. 单击 B. 双击 C. 三击 D. 拖曳

15. 在 Word 7.0 文档中,可以建立多级“编号”或“项目符号”,编号或项目符号升级时可按功能键 (15) B。

- A. Tab B. Shift + Tab C. Ctrl + Tab D. Alt + Tab

16. 在“资源管理器”窗口中,要想间隔选定多个文件时, (16) C。

- A. 单击鼠标左键,依次选定 B. 按住 [Alt] 键,同时单击所要选定的文件
 C. 按住 [Ctrl] 键,同时单击所要选定的文件 D. 单击鼠标右键,依次选定

17. 在 Windows 95 中,菜单命令后带有符号“▶”,表示该命令 (17) B。

- A. 不能执行 B. 执行时有对话框 C. 有子菜单 D. 处于有效状态

18. 下列关于剪贴板操作的描述中,正确的是 (18) A。

- A. 只保留最近一次“剪切”操作的内容,两次“粘贴”操作后信息便丢失
 B. 可保留多次“剪切”操作的内容,多次“粘贴”操作后信息仍然保留
 C. 只保留最近一次“剪切”操作的内容,做多次“粘贴”操作后信息也不会丢失
 D. 多次“粘贴”操作后或退出 Windows 95 后,剪贴板信息仍然保留

19. 因特网(Internet)由 (19) A 这三级组成。

- A. 主干网、地区网和校园网 B. 广域网、局域网和校园网

C. 国际网、国家网和校园网

D. 国际网、地区网和校园网

20. 在下列有关“回收站”的叙述中,不正确的是 (20) B。

A. 用户可以修改“回收站”的空间大小

B. 在“资源管理器”窗口的左窗格中不能显示“回收站”这种特殊的文件夹

C. 各驱动器的“回收站”设置可以相互独立

D. 不能删除“回收站”

●B类 以DOS为平台

1. 不同的计算机其指令系统通常有所不同,这主要取决于 (1) D。

A. 所用的操作系统

B. 系统的总线结构

C. 所用的CPU

D. 所用的程序设计语言

2. 十进制算式 $3 \times 512 + 7 \times 64 + 4 \times 8 + 5$ 的运算结果用二进制数表示为 (2) D。

A. 10111100101

B. 11111100101

C. 11110100101

D. 11111101101

3. 组成“教授”(拼音为 JIAO SHOU)、“副教授”(拼音为 DU JIAO SHOU)、“讲师”(拼音为 JIANG SHI)这三个词组的汉字均属于 GB2312-80 字符集中的一级汉字,则按机内码这三个词组从小到大排序的结果为 (3) F。

A. 教授、副教授、讲师

B. 副教授、教授、讲师

C. 讲师、副教授、教授

D. 副教授、讲师、教授

4. WPS 中在用“OA”命令进行“查找且替换”操作过程中,当屏幕提示“替换成?”时用户不输入任何内容而直接按回车键,则系统实际完成的操作是 (4) C。

A. 只查找不替换

B. 取消本次命令

C. 删除所查找到的内容

D. 上述说法均不正确

5. 在 WPS 编辑状态下利用菜单中的“DOS 命令”功能(或按【F10】功能键)可以进入 DOS 状态,从 DOS 状态再直接返回编辑状态可用 (5) A 命令。

A. QUIT

B. EXIT

C. RETURN

D. ESC

6. 用高级语言编写程序时,子程序调用语句中的实在参数必须与子程序说明语句中的形式参数在 (6) A 上保持一致。

A. 个数、类型、顺序

B. 个数、类型、名称

C. 个数、顺序、名称

D. 个数、格式、顺序

7. 下面是数据库系统中有关数据的一些说法,其中不正确的是 (7) C。

A. 数据的完整性是指数据的正确性和一致性

B. 数据的安全性是指保护数据,防止非法使用

C. 数据的冗余度是指相同数据重复出现

D. 数据的独立性是指不同应用程序使用的数据彼此无关

8. 如果驱动器 A 中没有软盘,在 DOS 提示符为 C:\> 时执行 DOS 命令 DIR A: > A.TXT,并在显示出错信息后键入 A(选择放弃),则文件 A.TXT 中的内容为 (8) A。

A. Not ready reading drive A

B. Not ready reading drive A

Abort, Retry, Fail?

Abrot, Retry, Fail? A

C. A

D. 没有任何内容

9. 对具有隐藏(H)属性的存于当前盘当前目录下的文本文件 ab.txt,能执行成功的命令是

(9)。

A. TYPE ab.txt

C. RENAME ab.txt xy.txt

B. COPY ab.txt xy.txt

D. DIR ab.txt

10. 设当前盘当前目录下有文件 A.TXT, 则下列命令中肯定不能正确执行的命令是 (10)。

A. COPY PRN A.TXT

B. COPY A.TXT CON

C. COPY A.TXT NUL

D. COPY A.TXT LPT1

11. 执行完命令 PATH C:\DOS 后再执行 PATH C:\UCDOS, 则此后 DOS 搜索可执行文件的路径次序为 (11)。

A. 当前目录、C:\DOS、C:\UCDOS

B. 当前目录、C:\UCDOS、C:\DOS

C. C:\UCDOS、当前目录

D. 当前目录、C:\UCDOS

12. 当前 DOS 提示符为 C:\UCDOS\FNT>, 对于① CD A:\, ② CD C:, ③ CD, ④ CD. 这 4 个 DOS 命令, 命令执行后 DOS 提示符保持不变的命令 (12)。

A. 仅有②④

B. 仅有③④

C. 仅有②③④

D. 有①②③④

13. 如果在执行完 DOS 命令 COPY MY.BAT A: 后接着想输入命令 COPY MY.BAK A:, 则可以依次按 (13) 键。

A. F2、K、F3

B. F2、T、K、F3

C. F2、T、F2、K、F3

D. F2、T、F2、T、K、F3

14. 能将当前目录下以 .TXT 为扩展名的所有文件的内容在打印机上输出的命令是 (14)。

A. TYPE *.TXT>PRN

B. COPY *.TXT>PRN

C. COPY *.TXT PRN

D. DIR *.TXT>PRN

15. 设当前驱动器为 A, 要将 C 盘根目录下的 WORD 子目录, 连同其所有文件及下属子目录一起删除, 应当使用 (15) 命令。

A. DEL C:\WORD

B. DEL TREE C:\WORD

C. DEL TREE C:\WORD*.*

D. RD C:\WORD

16. 设 DOS 命令提示符为 C:\FOX>, 则要删除 C:\FOX 中的文件 ABCD.BAK, 不可用的命令是 (16)。

A. DEL ABCD.BAK

B. DEL.\ABCD.BAK

C. DEL..\ABCD.BAK

D. DEL\FOX\ABCD.BAK

17. 磁盘操作系统 DOS 给文件分配磁盘空间的基本单位是 (17)。

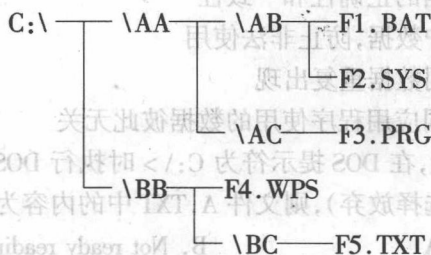
A. 磁道

B. 扇区

C. 簇

D. 字节

18. 设 C 盘目录结构如下:



当前盘为 C 盘, 当前目录是 AA 子目录, 则执行命令 COPY AB AA 的结果是 (18)。

A. 将子目录 AB 中的文件复制到 AA 子目录

B. 先在子目录 AA 中建立下级子目录 AA, 再将 AB 子目录中的文件复制到新建子目录中

- C. 将子目录 AB 中的所有文件连接(合并)后,复制到 AA 子目录中的 AA 文件中
D. 命令无法执行,显示出错信息
19. 下列 DOS 命令中,互相等价的一组是 (19)。
- A. COPY A.TXT CON 与 TYPE A.TXT > CON
B. COPY A:*. * B: 与 DISKCOPY A:B:
C. COPY X.TXT + A.TXT 与 TYPE X.TXT > > A.TXT
D. COPY A.TXT + X.TXT 与 COPY X.TXT + A.TXT
20. 增加 CONFIG.SYS 文件中 (20) 命令后的参数值,可以在频繁读写磁盘文件时提高系统性能。
- A. FILES B. BUFFERS C. STACKS D. FCBS

II C 语言程序设计

21. 数学式 $\sqrt{\frac{x^2 + y^2}{xy}}$ 在 C 程序中对应该正确的表达式为 (21) C。
- A. $\text{sqrt}(x * x + y * y) / x * y$
B. $\text{SQRT}(x * x + y * y) / x * y$
C. $\text{sqrt}((x * x + y * y) / (x * y))$
D. $\text{SQRT}((x * x + y * y) / (x * y))$
22. 设有变量说明“int x;”,则表达式“(x = 4 * 5, x * 5), x + 25”的值为 (22) B。
- A. 20 B. 45 C. 100 D. 125
23. 设有变量说明“int a[3][4], (*p)[4] = a;”,则与表达式“*(a + 1) + 2”不等价的是 (23) A。
- A. p[1][2] B. *(p + 1) + 2 C. p[1] + 2 D. a[1] + 2
24. 设有说明“int x = 1, z = 1, y = 1, k;”,执行语句“k = x++ || ++y && ++z;”后,变量 y 的值为 (24) B。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
25. 设有变量说明“char a[6], *p = a;”,下列表达中正确的赋值语句是 (25) D。
- A. a[6] = "Hello"; B. a = "Hello"; C. *p = "Hello"; D. p = "Hello";
26. 在 C 语言中,下面字符串中能用作变量名的标识符为 (26) B。
- A. auto B. puts C. 1 * num D. 2 - and
27. 设整型变量 x 的当前值为 3,执行以下循环语句后,输出的结果是 (27) B。
- ```
do
 printf("%d \t", x -- = 2);
while(!(--x));
```
- A. 0      B. 1 -2      C. 3 0      D. 死循环,输出许多值
28. 设有变量说明“static int a[2][3] = {1, 2, 3, 4, 5, 6}; int m, \*ptr = &a[0][0];”,执行语句“m = (\*ptr) \* (\* (ptr + 2)) \* (\* (ptr + 4));”后, m 的值为 (28) D。
- A. 15      B. 48      C. 24      D. 60
29. 判断两个字符串 s1 和 s2 是否相等,应当使用 (29) A。
- A. if(s1 == s2)  
B. if(s1 = s2)  
C. if(strcmp(s1, s2))  
D. if(!strcmp(s1, s2))

30. C 语言中函数返回值的类型是由 (30) 决定的。

- A. return 语句中的表达式类型      B. 调用该函数的函数类型  
C. 定义函数时所指定的函数类型      D. 传递给函数的实参类型

## 二、填空题(每空格 1 分,共 30 分,请用答题纸答题,不得换行)

### 1. [程序]

```
#include <stdio.h>
```

```
main()
```

```
{
 static int sq[3][3] = {0,0,0,0,0,0,0,0,0};
```

```
 int i,j,k;
```

```
 i = 1; j = 0;
```

```
 sq[i][j] = 1;
```

```
 for(k=2; k<=9; k++){
```

```
 i--; j--;
```

```
 if(i<0 && j<0){i++; j+=2;}
```

```
 else if(i>=0 && j<0)j=2;
```

```
 else if(i<0 && j>=0)i=2;
```

```
 else if(i>=0 && j>=0 && sq[i][j]!=0){
```

```
 i++; j+=2;
```

```
 sq[i][j] = k;
```

```
 }
 for(i=0; i<3; i++){
```

```
 for(j=0; j<3; j++) printf("%5d", sq[i][j]);
```

```
 printf("\n");
 }
}
```

执行以上程序后, sq[0][2] = 2(1), sq[1][1] = 2(2), sq[2][0] = 3(3)。

### 2. [程序]

```
int fac(int a)
```

```
{
 int b = 0;
```

```
 static int c = 3;
```

```
 b++; c++;
```

```
 return a+b+c;
}
```

```
main()
```

```
int a=3,j;
```

```
for(j=0;j<3;j++)printf("%d\n",fac(j));
```

执行以上程序后,输出的第一行是 (4) \, 第三行是 (5) P.

### 3. [程序]

```
#include <stdio.h>
```

```
char b[] = "computer";
```

```
char *a = "COMPUTER";
```

```
main()
```

```
int i=0;
```

```
printf("%c,%s", *a, b+1);
```

```
while(putchar(* (a+i))) i++;
```

```
putchar ('\n');
```

```
printf("%d", i);
```

```
while(--i) putchar(* (b+i));
```

```
putchar ('\n');
```

```
printf("%s\n", &b[3]);
```

执行以上程序后,输出的第二行是 (6) 8, 第三行是 (7) puterno

### 4. [程序]

```
main()
```

```
printf("%d\n", strlen("ab034 \ \ x89"));
```

执行以上程序后,程序的输出是 (8) 7.5

### 5. [程序]

```
void f(int b, int t)
```

```
int m;
```

```
if(b < t)
```

```
m = (b + t) / 2;
```

```
m = 7
```

printf("%d\n", m);

f(b, m-1);

f(m+1, 1);

main()

f(1, 6);

执行以上程序后, 输出的第一行是 (9), 第二行是 (10), 最后一行是 (11)。

## 6. [程序]

# define A 3

main()

int a;

# define B(a) ((A+1)\*a)

a = 3 \* (A + B(5));

printf("x = %d\n", a);

程序是否正确(是或否) (12)。若程序错, 则原因是(或程序正确, 则输出结果是):

(13)

## 7. [程序]

struct ks {

int a;

int \* b;

};

main()

struct ks s[4], \* p;

int n = 1, i;

for(i = 0; i < 4; i++) {

s[i].a = n;

s[i].b = &(s[i].a);

n += 2;

```

}
p = &s[0];
printf("%d, %d\n", ++(*p->b), *s[2].b);
}

```

执行以上程序后,输出的两个数分别是 (74) 和 (15)。

8. 对函数 `factor(m, fac, n)` 求出并返回正整数  $m(m > 2)$  的所有不同因子之和( $m$  自身除外), 假定  $m$  的因子个数不超过 100 个。求因子的算法是: 将  $m$  分别除以  $2, 3, 4, \dots, (\text{int})\sqrt{m}$ ; 若相除得到两个互异因子, 则小者依次存入数组 `fac` 左端, 大者逐个存入 `fac` 的右端。当求出全部因子后, 将所有因子按从小到大的顺序集中存放在 `fac` 的左端。例如,  $m = 16$ , 其所有因子为  $1, 2, 4, 8$ ; 因子个数为 4, 其和为 15。

[程序](共 5 分)

```

#include <stdio.h>
#include <math.h>

```

```

long factor(int m, int * fac, int * n)
{

```

```

 int right, left, k = sqrt(m), i;

```

```

 long sum;

```

```

 * fac = 1;

```

```

 * n = 1; right = 99;

```

```

 left = 1;

```

```

 sum = 1; i = 2;

```

```

 while(i <= k) {

```

```

 k = m/i;

```

```

 if(k * i == m) {

```

```

 if(i != k) {

```

```

 * n += 2; sum += i + k;

```

```

 (16) i = i;

```

```

 (17) right = k;

```

```

 left ++; right --;

```

```

 }

```

```

 * n += 1; sum += i;

```

```

 (18) i = i;

```

```

 left ++;

```

```

 }
 i ++;
 }

```

```

 }
 for(i = (19); i <= 99; i++) fac[i] = * (fac + i);
 return sum;
}

```

main()

```

// 对函数 factor(m, fac, n) 求 m 的正因子并返回其和 (n < m)
// 将 m 的正因子存入 fac 数组中，最多 100 个
// 输入 m, fac[100], i;
// 输出: 输入 m 的正因子之和，因子个数，因子列表
// 输入: 输入一个大于 2 的整数 m
// 输出: 输出 m 的正因子之和，因子个数，因子列表

printf("Input a integer (>2):");
scanf("%d", &m);

printf("\nSum of factors = %ld \n", factor(m, fac, &num));
printf("Number of factors = %d \n", num);
printf("List of factors \n");
for(i = 0; i < num; i++) {
 printf("%6d", fac[i]);
 if((i + 1) % 5 == 0) printf("\n");
}
printf("\n");
}

```

9. 下面的程序打印杨辉三角形，其格式为：

```

 1
 1 1
 1 2 1
 1 3 3 1
 1 4 6 4 1
 1 5 10 10 5 1
1 6 15 20 15 6 1
1 7 21 35 35 21 7 1
1 8 28 56 70 56 28 8 1
1 9 36 84 126 126 84 36 9 1

```

[程序]

```
define N 11
```

main()

```

{
 int i, j, a[N+1][N+1];
 for(i = 1; i <= N; i++) {

```

```

a[i][i] = 1;
a[i][1] = 1;
}
for((21) i=1; i < N; i++)
 for(j = 2; (22) j <= i; j++)
 a[i][j] = (23) a[i][j-1] + a[i-1][j-1];
for(i = 1; i < N; i++) {
 j = N - i - 1;
 while(j > 0) { printf(""); j--; }
 for(j = 1; j <= i; j++)
 printf("%6d", a[i][j]);
 printf("\n");
}
printf("\n");
}

```

10. 下面的程序完成以下三个操作：(1) 输入 10 个字符串(每一个字符串不多于 9 个字符)，依次存放在 a 数组中，指针数组 str 中的每一个元素依次指向每一个字符串的开始位置；(2) 输出每一个字符串；(3) 从输入的字符串中选出最小的字符串，并输出。

[程序]

```

#include < string.h >
#include < stdio.h >

```

main()

char a[100];

```

char a[100], * str[10], * sp;

```

```

int i, k;

```

```

sp = a;

```

```

for(i = 0; i < 10; i++) {

```

```

 printf("Input a string(< 9 characters):");

```

```

 gets(sp);

```

```

 str[i] = (24) sp;

```

```

 k = (25) i;

```

```

 (26) sp = k + 1;
}

```

```

for(i = 0; i < 10; i++) puts(str[i]);

```

```

k = 0;

```

```

for(i = 1; i < 10; i++)

```

```

 if((27)) k = i;

```