

C 语言程序设计习题集

(第二版)

陈朔鹰 陈 英 主编

乔俊琪 孙科伟 史 晋 计卫星 王 睿 编

人 民 邮 电 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

C 语言程序设计习题集 / 陈翔鹰, 陈英主编; 乔俊琪等编. —2 版.

—北京: 人民邮电出版社, 2003.2

ISBN 7-115-10914-1

I. C... II. ①陈... ②陈... ③乔... III. C 语言—程序设计—习题 IV. TP312-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 097051 号

C 语言程序设计习题集 (第二版)

- ◆ 主 编 陈翔鹰 陈 英
编 乔俊琪 孙科伟 史 晋 计卫星 王 睿
责任编辑 赵鹏飞

- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn
网址 <http://www.pptph.com.cn>
读者热线 010-67180876
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京 印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 25.75
字数: 626 千字 2003 年 2 月第 1 版
印数: 1— 000 册 2003 年 2 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-10914-1/TP · 3233

定价: 33.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

内 容 提 要

全书根据 C 语言的主要内容结构，按章提供重要的基础知识点和要点提示，提供的近千道习题，题目涉及面广，题型丰富，包括了近年来常见的各种考试题型，覆盖程序设计常用算法和基本的编程技巧，并在每章的最后一节给出本章题目的参考答案、典型问题的简析和程序解析，供读者在学习过程中方便地进行自我检查和测试。

本书在编排上由浅及深、分层次、分程度，循序渐进，难易兼顾，具有可读性和逻辑性强的特点，读者可以通过书中大量的、多种类型的习题、思考题和注释，逐步熟悉并掌握 C 语言的基础知识、编程方法和技巧，拓宽程序设计的思路。

本书实用性强，兼容了各级各类考试的大纲要求，题型宽泛，内容适中，既可以作为高等院校学生学习 C 语言程序设计的习题集，也可以作为 C 语言程序设计初学者和提高者的学习、练习用书；还可以作为参加硕士研究生入学考试、计算机等级考试、自学考试、资格和水平等考试的演练和模拟测试用书。

前 言

跨入 21 世纪的世界是科学技术更加迅猛发展的世界,而计算机已经成为各科学领域不可缺少的应用工具,计算机知识和应用能力已成为人们知识和能力结构的重要组成部分。

随着计算机科学的发展,C 语言的普及和应用面越来越广,近年来已经成为国内外广泛使用的计算机语言,要求学习、掌握和参加 C 语言应试的人越来越多。本书是作者多年教学实践、科学研究和项目开发工作的汇集、提炼和整理。为了便于读者通过实际的程序设计实例学好 C 语言,特将多年的积累,经过精心筛选,整理出其中富有代表性的各类习题,奉献给广大读者,以求为包括初学者在内的各层次读者开辟一条快速学习 C 语言的途径。

《C 语言程序设计习题集》在第一版推出后,得到了众多读者和同行的鼓励和厚爱,同时也提供了许多宝贵的意见和建议。这些意见和建议在第二版成稿中均给予了体现。本书第二版在第一版的基础上,精心筛选或增加了部分习题,使题目接近千道。新版对全书的结构进行了调整,更注重可读性和逻辑性。在各章的开始,增加了基础知识点与要点提示,以方便读者在习题训练时回顾复习和抓住重点。按照 C 语言的内容结构,本书在内容的编排上循序渐进,兼顾了各类各层次的读者和应试者的需求,内容由浅入深、分层次、分程度,所选择的题目涉及面广,既有常见题型,又有典型题型,同时兼顾了常见的算法和编程技巧。习题中还包括了近年来各种等级(水平)考试中常见的各种题型;程序中的算法关键点和难点均通过算法说明和程序中的注释给予了详细的解答。读者可以通过书中多种类型的习题、思考题、注释及简析,逐步熟悉并掌握 C 语言程序设计的方法和技巧,拓宽编程思路。

书中对有一定难度和技巧的题目,用星号(*)标识。本书全部可运行程序均在 Turbo C 环境下调试通过。

为了避免习题集中出现常见的比较枯燥乏味的毛病,书中特选用了一些饶有趣味的问题进行讨论,以加强全书的可读性,使读者在轻松、愉快的气氛中理解和探索程序设计的奥妙,从而达到事半功倍的学习效果。

书中所选习题内容的广度和深度基本覆盖了常见国家级考试(如自学考试、等级考试)关于 C 语言程序设计考试大纲的要求。

本书由北京理工大学计算机科学与工程系陈朔鹰、陈英主编,乔俊琪、孙科伟、史晋、计卫星、王睿参加习题整理工作并编写了部分内容,齐贺、李凌、葛楠和陈寿福参加了习题部分的整理工作。作者在此一并深表谢意。

由于作者水平有限,时间制约,书中不足或疏漏之处,敬请读者批评指正。欢迎读者通过电子邮件与我们进行讨论,E-mail 地址:chenshy@263.net或 cy901@vip.sina.com。

编者 2002 年 11 月

目 录

第 1 章 数据、运算与基本输入/输出	1
1.1 基础知识点与要点提示	1
1.1.1 C 语言程序的基本语法要素	1
1.1.2 基本数据类型	2
1.1.3 运算与表达式	2
1.1.4 基本输入/输出	4
1.2 习题	5
1.2.1 选择题	5
1.2.2 阅读程序	14
1.2.3 填空题	20
1.2.4 编写程序	21
1.3 习题参考答案与简析	22
1.3.1 选择题	22
1.3.2 阅读程序	27
1.3.3 填空题	29
1.3.4 编写程序	30
第 2 章 流程控制	32
2.1 基础知识点与要点提示	32
2.1.1 C 语言的语句与控制流语句	32
2.1.2 判断选择控制语句	32
2.1.3 循环控制语句	33
2.1.4 转移语句	34
2.2 习题	35
2.2.1 选择题	35
2.2.2 阅读程序	39
2.2.3 程序填空	47
2.2.4 编写程序	49
2.2.5 思考题	54
2.3 习题参考答案与简析	60
2.3.1 选择题	60
2.3.2 阅读程序	62
2.3.3 程序填空	63
2.3.4 编写程序	64

第 3 章 函数与程序结构	85
3.1 基础知识点与要点提示	85
3.1.1 C 语言的函数	85
3.1.2 函数的说明、定义与调用	85
3.1.3 函数间的参数传递	86
3.1.4 变量的存储类型	86
3.1.5 C 语言的库函数	87
3.2 习题	88
3.2.1 选择题	88
3.2.2 阅读程序	90
3.2.3 程序填空	98
3.2.4 编写程序	99
3.2.5 思考题	100
3.3 习题参考答案与简析	101
3.3.1 选择题	101
3.3.2 阅读程序	103
3.3.3 程序填空	106
3.3.4 编写程序	106
第 4 章 数组	110
4.1 基础知识点与要点提示	110
4.1.1 数组的定义与引用	110
4.1.2 数组的初始化	110
4.1.3 字符数组与字符串	111
4.2 习题	111
4.2.1 选择题	111
4.2.2 阅读程序	117
4.2.3 程序填空	120
4.2.4 编写程序	131
4.2.5 思考题	132
4.3 习题参考答案与简析	134
4.3.1 选择题	134
4.3.2 阅读程序	138
4.3.3 程序填空	139
4.3.4 编写程序	140
第 5 章 指针	149
5.1 基础知识点与要点提示	149

5.1.1	指针的概念	149
5.1.2	指针与数组	149
5.1.3	指针与函数	150
5.2	习题	151
5.2.1	选择题	151
5.2.2	阅读程序	156
5.2.3	程序填空	165
5.2.4	编写程序	172
5.2.5	思考题	172
5.3	习题参考答案与简析	174
5.3.1	选择题	174
5.3.2	阅读程序	177
5.3.3	程序填空	179
5.3.4	编写程序	180
第 6 章	函数递归	186
6.1	基础知识点与要点提示	186
6.2	习题	187
6.2.1	选择题	187
6.2.2	阅读程序	187
6.2.3	程序填空	189
6.2.4	编写程序	196
6.2.5	思考题	198
6.3	习题参考答案与简析	200
6.3.1	选择题	200
6.3.2	阅读程序	200
6.3.3	程序填空	201
6.3.4	编写程序	203
第 7 章	结构与联合	226
7.1	基础知识点与要点提示	226
7.1.1	结构	226
7.1.2	联合	227
7.2	习题	227
7.2.1	选择题	227
7.2.2	填空题	234
7.2.3	阅读程序	236
7.2.4	程序填空或选择填空	243
7.2.5	编写程序	255

7.2.6 思考题	256
7.3 习题参考答案与简析	257
7.3.1 选择题	257
7.3.2 填空题	259
7.3.3 阅读程序	260
7.3.4 程序填空或选择填空	264
7.3.5 编写程序	266
第 8 章 文件	272
8.1 基础知识点与要点提示	272
8.2 习题	273
8.2.1 选择题	273
8.2.2 程序选择填空	276
8.2.3 编写程序	281
8.2.4 思考题	281
8.3 习题参考答案与简析	282
8.3.1 选择题	282
8.3.2 程序选择填空	284
8.3.3 编写程序	285
第 9 章 程序设计常用算法	292
9.1 常用数值问题算法	292
9.2 常见排序算法	297
9.3 穷举法	299
9.4 递推法	305
9.5 模拟人工	311
9.6 回溯法	317
第 10 章 编程综合练习	323
10.1 习题	323
10.1.1 编写程序	323
10.1.2 思考题	328
10.2 习题参考答案与简析	335
附录	381
附录 A 常用 ASCII 代码对照表	381
附录 B C 语言运算符的优先级与结合性	382
附录 C Turbo C 2.0 常用库函数	383
一、数学函数	384

二、字符函数.....	385
三、字符串函数.....	386
四、输入输出函数.....	388
五、动态存储分配函数.....	391
六、其他函数.....	391
附录 D Turbo C 2.0 上机操作指南	393
一、Turbo C 2.0 的运行环境.....	393
二、Turbo C 2.0 的安装.....	393
三、Turbo C 2.0 的使用.....	394
参考文献.....	400

第 1 章 数据、运算与基本输入/输出

1.1 基础知识点与要点提示

本章的主要内容涉及 C 语言中最基本语言要素，包括 C 源程序的基本构成、数据类型、运算符表达式，基本的输入/输出函数。

1.1.1 C 语言程序的基本语法要素

1. C 程序组成

C 语言程序通常称为 C 源程序或简称 C 程序，其组成结构和基本概貌如下所述。

(1) C 源程序的组成结构是以函数为基本单位，即是由函数构成的。一个完整的 C 源程序至少要有有一个且仅有一个主函数（main 函数），它是程序启动时的惟一入口。除主函数外，C 源程序还可包含若干其他函数。

(2) 函数是由语句和注释组成的。函数的语句由两部分组成，一是函数的说明部分，包括函数名、函数类型、形式参数等的定义和说明。另一部分是函数体部分，它由变量说明和函数体组成。

(3) 函数体由若干语句构成。

(4) 语句是由一些基本字符和定义符按照 C 语言的语法规则构成。这些基本字符和定义符是 C 语言最基本的语法要素。

2. C 语言基本语法要素

(1) 基本字符集

C 语言的基本字符集包括下述几项。

数字：0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

字母：A, B, C, ..., X, Y, Z, a, b, c, ..., x, y, z

（注意：字母的大小写是可区分的。如：abc 与 ABC 不同；abc 与 Abc 不同）

运算符：+ - * / % = < > <= >= != == << >> & | && ||

^ ~ () [] -> . ! ? : , ;

特殊符号和不可显示字符：_（连字符或下划线）\ 空格 换行 制表符

(2) 标识符

在 C 语言中，标识符是用户对实体定义的一种定义符，用来标识用户定义的变量名、函数名、文件名、数组名、类型名等，是 C 程序中最活跃的成分。

C 语言中标识符构成规则为：只能由字母、数字和下划线 3 种字符组成且第一个字符必须为字母或下划线。C 语言中标识符的长度（字符个数）无统一规定，随系统不同而不同。一般有效长度是 8 个字符，ANSI C 标准规定的有效长度可达 31 个字符。

要注意：标识符中大小写字母表示不同意义，即代表不同的标识符。

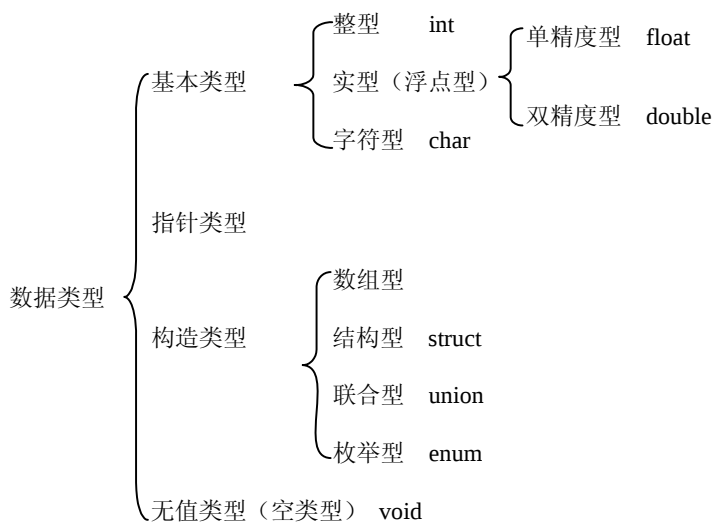
（3）关键字

关键字是 C 语言中有具有特定含义的字符序列，它作为专用的定义符不允许用户作为自定义的标识符使用。C 语言关键字是由小写字母构成的字符序列，ANSI 标准定义的共 32 个。

auto	break	case	char	const	continue	default
do	double	else	enum	extern	float	for
goto	if	int	long	register	return	short
signed	sizeof	static	struct	switch	typedef	union
unsigned	void	volatile	while			

1.1.2 基本数据类型

数据是程序加工、处理的对象，也是加工的结果。因此，数据是程序设计中所要涉及和描述的主要内容。C 语言中，任何数据对用户呈现的形式有两种：常量或变量。而程序处理的数据要存入计算机的内存中，其存储的情况（即结构）则要由数据类型来决定。因此，程序中无论常量还是变量，都要属于各种不同的数据类型。C 语言规定的数据类型有：



1.1.3 运算与表达式

与其他语言程序设计相比，C 语言的运算符是最丰富，表示内涵和范围最广泛的。掌握和灵活应用 C 语言的运算符，关键要注意以下几点：

- （1）运算符的运算含义和运算规则；
- （2）运算符的优先级和结合性；
- （3）运算符对运算对象类型的要求和限制，这涉及到运算对象类型的自动转换和强制类型转换的概念。

表 1-1 给出了 C 语言运算符的上述主要属性。

掌握和应用 C 语言运算符的要点和难点需要注意 C 语言中的一些特殊运算符（如，++ 和--运算、关系运算符）的运算规定、位运算以及逻辑表达式等。

表 1-1 C 语言运算符属性综合列表

优先级	运算符	功 能	适 用 范 围	结合性 (运算对象个数)
15	()	整体表达式	表达式	→
	[]	参数表	参数表	
	.	下标	数组	
	->	存取成员 通过指针存取的成员	结构/联合 结构/联合	
14	!	逻辑非	逻辑运算	← (1)
	~	按位求反	位运算	
	++	加 1	自增	
	--	减 1	自减	
	-	取负	算术运算	
	&	取地址	指针	
	*	取内容	指针	
	(type) sizeof()	强制类型 计算占用内存长度	类型转换 变量/数据类型	
13	*	乘	算术运算	→ (2)
	/	除		
12	%	整数取模		
	+	加		
11	-	减		
	<<	位左移	位运算	→ (2)
10	>>	位右移		
	<	小于	关系运算	→ (2)
	<=	小于等于		
	>	大于		
	>=	大于等于		
9	==	恒等于		
	!=	不等于		
8	&	按位与	位运算	→ (2)
7	^	按位异或		
6		按位或		
5	&&	逻辑与	逻辑运算	→ (2)
4		逻辑或		

续表

优先级	运算符	功 能	适 用 范 围	结合性 (运算对象个数)
3	?:	条件运算	条件表达式	← (3)
2	= op=	运算且赋值。op 可为下列运算符之一： *、/、%、+、-、<<、>>、&、^、		← (2)
1	,	顺序求值	表达式	→

说明：

- 表中运算符优先级的序号越大，表示优先级别越高。
- 结合性表示相同优先级的运算符在运算过程中应当遵循的次序关系。在结合性说明中，符号“→”表示同优先级运算符的运算次序要自左向右进行；符号“←”表示同优先级运算符的运算次序要自右向左进行。

1.1.4 基本输入/输出

C 语言本身并不提供输入、输出语句，输入和输出操作是由函数来实现的。C 语言为数据的输入和输出提供了标准输入/输出库（I/O 库），该库由一组输入/输出函数组成，放在系统的“库文件”中。下面我们仅介绍输入/输出函数中最常用、适应性最强的几个函数。

凡是在 C 语言程序中引用标准输入/输出库的函数，都必需在用户源文件中包含如下预编译命令：

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

stdio.h 是 standard input and output 的缩写，它包含了标准 I/O 库函数的定义，表示在使用标准 I/O 库函数时，将 stdio.h 头文件装入用户的 C 源文件中。

C 语言提供的基本输入/输出函数有：printf、scanf、getchar 和 putchar。表 1-2 给出了这几个基本输入/输出函数的主要属性和调用方式。

表 1-2 C 语言基本输入输出函数属性综合列表

函数名	调 用 形 式	函 数 功 能	说 明
字符输入函数 getchar	getchar()	从标准输入设备上取一个字符作为函数值返回	
格式输入函数 scanf	scanf ("控制字符串", 参数 1, 参数 2, ..., 参数 n)	从标准输入设备上读取输入字符（或数据）并按格式说明的描述将读入的字符赋于相应的参数	控制字符串为格式说明：%附加格式说明符+格式转换字符
字符输出函数 putchar	putchar (c);	通过标准输出设备输出字符变量 c 中的字符	
格式输出函数 printf	printf ("控制字符串", 参数 1, 参数 2, ..., 参数 n);	按照控制字符串中的格式说明依次将其后的各参数进行转换，排放成格式说明中规定的格式，输出到输出设备上。对非格式说明符，则按原样输出	控制字符串可以包括：一是按原样输出的字符；二是格式说明（同格式输入函数）

其中 scanf 和 printf 函数常用的格式转换字符参见表 1-3，附加格式说明符参见表 1-4。

表 1-3 scanf 和 printf 函数常用的格式转换字符

格式转换字符	说 明
d	输入十进制整数或以带符号的十进制形式输出整数（正数不输出符号）
o	输入八进制整数或以八进制无符号形式输出整数（不输出前缀符）
x	输入十六进制整数或以十六进制无符号形式输出整数（不输出前缀符）
c	输入单个字符或以字符形式输出，仅输出一个字符
s	输入字符串或输出字符串
f	输入实数，可为小数形式或指数形式，或以小数形式输出单、双精度数
u	以无符号十进制形式输出整数
e	以标准指数形式输出单、双精度数
g	选用%f或%e格式中输出宽度较短的一种格式，不输出无意义的0

表 1-4 scanf 和 printf 函数的附加格式说明符

附加格式说明符	说 明
l	用于输入长整型数据及 double 型数据或用于输出长整型数据（附加在格式转换符 d,o,x,u 前面）
h	用于短整型数据
正整数	用于指定输入或输出数据占据的宽度
*	表示本输入项在读入后不赋给相应的变量
—	输出的数据在输出域内向左对齐排放

需要注意的是：格式转换字符和附加格式说明符必须用小写字母表示，如"%d"不能写成"%D"。

1.2 习 题

1.2.1 选择题

下列各题给出了多个选项，请按照题目要求选择正确的答案。

- 【1.1】C 语言中字符型（char）数据在内存中的存储形式是_____。
A) 原码 B) 补码 C) 反码 D) ASCII 码
- 【1.2】C 语言中，长整型 long 数据在内存中的存储形式是_____。
A) ASCII 码 B) 原码 C) 反码 D) 补码
- 【1.3】C 语言的运算符按运算对象的数目不同可以分为_____。
A) 单目运算符一种 B) 单目和双目运算符
C) 单目、双目和三目运算符 D) 单目、双目、三目和四目运算符
- 【1.4】下面对 C 语言运算符的优先级叙述正确的是_____。

- A) 逻辑运算符高于算术运算符, 算术运算符高于关系运算符
B) 自增运算符高于关系运算符, 关系运算符高于逻辑运算符
C) 算术运算符高于逻辑运算符, 自增运算符高于关系运算符
D) 关系运算符高于逻辑运算符, 逻辑运算符高于算术运算符
- 【1.5】C 语言并不是非常严格的算法语言, 在以下关于 C 语言的不严格的叙述中, 错误的说法是_____。
- A) 大写字母和小写字母的意义相同
B) 有些不同类型的变量可以在一个表达式中运算
C) 在赋值表达式中等号“=”左边的变量和右边的值可以是不同类型
D) 同一个运算符在不同的场合可以有不同的含义
- 【1.6】C 语言中的简单数据类型包括_____。
- A) 整型、实型、逻辑型 B) 整型、实型、字符型
C) 整型、字符型、逻辑型 D) 整型、实型、逻辑型、字符型
- 【1.7】以下选项中属于 C 语言的数据类型是_____。
- A) 复数型 B) 逻辑型 C) 双精度型 D) 集合型
- 【1.8】在 C 语言中, int、char 和 short 三种类型数据所占用的内存_____。
- A) 均为 2 个字节 B) 由用户根据自己的需要定义
C) 由所用机器的机器字长决定 D) 是任意的
- 【1.9】在 C 语言中, 错误的 int 类型的常数是_____。
- A) 32768 B) 0 C) 037 D) 0xAF
- 【1.10】下列常数中不能作为 C 语言常量的是_____。
- A) 0xA5 B) 2.5e-2 C) 3e2 D) 0582
- 【1.11】在 C 语言中, 十进制的 47 可等价地写为_____。
- A) 2f B) 02f C) 57 D) 057
- 【1.12】设 int 类型的数据长度为 2 个字节, 则 unsigned int 类型数据的取值范围是_____。
- A) 0~255 B) 0~65535 C) -32768~32767 D) -256~255
- 【1.13】在 C 语言中, 数字 029 是一个_____。
- A) 八进制数 B) 十六进制数 C) 十进制数 D) 非法数
- 【1.14】下列不属于 C 语言关键字的是_____。
- A) default B) register C) enum D) external
- 【1.15】下列可以正确定义数据类型的关键字是_____。
- A) Long B) signed C) shorter D) integer
- 【1.16】下列可以正确表示字符型常数的是_____。
- A) "a" B) '\t' C) "\n" D) 297
- 【1.17】以下错误的转义字符是_____。
- A) '\w' B) '\"' C) '\81' D) '\0'
- 【1.18】已说明 int a=256, 执行语句 printf("%x", a); 的结果是_____。
- A) 100 B) 256 C) ffe D) 00ff
- 【1.19】C 语言中整数-8 在内存中的存储形式是_____。

- A) 1111 1111 1111 1000 B) 1000 0000 0000 1000
C) 0000 0000 0000 1000 D) 1111 1111 1111 0111
- 【1.20】 下面各选项组中，均是 C 语言关键字的选项组是_____。
A) auto, enum, include B) switch, typedef, continue
C) signed, union, scanf D) if, struct, type
- 【1.21】 将字符 g 赋给字符变量 c，正确的表达式是_____。
A) c="g" B) c=101 C) c='\147' D) c='0147'
- 【1.22】 已知 int i; float f; 正确的语句是_____。
A) (int f)%i B) int(f)%i C) int(f%i) D) (int)f%i
- 【1.23】 已知 char a; int b; float c; double d; 执行语句 c=a+b+c+d; 后，变量 c 的数据类型是_____。
A) int B) char C) float D) double
- 【1.24】 以下运算符中优先级最低的算符为_____。
A) && B) & C) || D) =
- 【1.25】 已知 int j, i=1; 执行语句 j=-i++; 后，j 的值是_____。
A) 1 B) 2 C) -1 D) -2
- 【1.26】 已知 int i, a; 执行语句 i=(a=2*3, a*5), a+6; 后，变量 i 的值是_____。
A) 6 B) 12 C) 30 D) 36
- 【1.27】 已知 int i=5; 执行语句 i+=++i; 后，i 的值是_____。
A) 10 B) 11 C) 12 D) A,B,C 答案都不对
- 【1.28】 字符串"\22a,0\n"的长度是_____。
A) 8 B) 7 C) 6 D) 5
- 【1.29】 已知 char *s="\t\"Name\\Address\n"; 则 s 所指的字符串的长度为_____。
A) 19 B) 15 C) 18 D) 说明不合法
- 【1.30】 已知 char a='\70'; 则变量 a 中_____。
A) 包含 1 个字符 B) 包含 2 个字符
C) 包含 3 个字符 D) 说明非法
- 【1.31】 已知 char c='A'; int i=1, j; 执行语句 j=!c&&i++; 后，i 和 j 的值是_____。
A) 1,1 B) 1,0 C) 2,1 D) 2,0
- 【1.32】 已知 int x=1, y=2, z; 执行语句 z=x>y?++x:++y; 后，z 的值为_____。
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
- 【1.33】 已知 int n, i=1, j=2; 执行语句 n=i<j?i++:j++; 后，i 和 j 的值是_____。
A) 1,2 B) 1,3 C) 2,2 D) 2,3
- 【1.34】 为求出 10 的阶乘，即 s=10! 的值，则变量 s 的类型应当为_____。
A) int B) unsiged C) long D) 以上三种类型均可
- 【1.35】 函数用 return 语句返回计算 20! 的结果，此函数的类型应说明为_____。
A) int B) long C) unsigned long D) A,B,C 答案都不对
- 【1.36】 已知 float x=1, y; 执行语句 y=++x*++x; 的结果为_____。
A) y=9 B) y=6 C) y=1 D) 表达式是错误的

- 【1.37】 已知 `int y; float x=-3;` 执行语句 `y=x%2;` 后, 变量 `y` 的结果是_____。
A) 1 B) -1 C) 0 D) 语句本身是错误的
- 【1.38】 不能进行++和--运算的数据类型是_____。
A) 指针 B) double C) int D) long
- 【1.39】 为了从键盘上输入字符串"HOW ARE YOU?", 可以直接使用函数_____。
A) scanf B) getstr C) gets D) 都不能直接使用
- 【1.40】 已知 `int a=4, b=5, c;` 则执行表达式 `c=a>b` 后, 变量 `a` 的值为_____。
A) 0 B) 1 C) 4 D) 5
- 【1.41】 已知 `char w; int x; float y; double z;` 则表达式 `w*x+z-y` 结果的类型是_____。
A) float B) Char C) int D) double
- 【1.42】 `sizeof(double)` 是_____。
A) 函数调用 B) double 型表达式
C) int 型表达式 D) 非法表达式
- 【1.43】 已知 `char ch='A';` 则下列表达式的值是_____。
`ch = (ch>='A' && ch<='Z')? (ch+32): ch;`
A) A B) a C) Z D) z
- 【1.44】 在程序中要使用语句 `printf("%s\n", STRING);` 输出一个长度为 5 个字符的提示信息 "OK!", 则应使用宏定义语句_____。
A) `#define STRING "OK!"` B) `#define STRING ""OK!""`
C) `#define STRING \"OK!\"` D) 以上三个答案都是错误的
- 【1.45】 选出使变量 `i` 的运行结果为 4 的表达式_____。
A) `int i=0, j=0;` B) `int i=1, j=0;`
`(i=3, j++)+i;` `j=i=((i=3)*2);`
C) `int i=0, j=1;` D) `int i=1, j=1;`
`(j==1)?(i=1): (i=3);` `i+=j+=2;`
- 【1.46】 在 C 语言库函数中, 可以输出 double 型变量 `x` 值的函数是_____。
A) getchar B) scanf C) putchar D) printf
- 【1.47】 已知 `int a, b;` 用语句 `scanf("%d%d",&a,&b);` 输入 `a`、`b` 的值时, 不能作为输入数据分隔符的是_____。
A) , B) 空格 C) 回车 D) [Tab]
- 【1.48】 下列 4 组字符串中都可以用作 C 语言程序中的标识符的是_____。
A) `print` B) `\\am` C) `Pxq` D) `str_l`
`_3d` `one_half` `My->book` `Cpp`
`oodb` `start$it` `line#` `pow`
`aBc` `3pai` `His.age` `while`
- 【1.49】 C 语言中, 下列运算符的操作数必须是 int 类型的运算是_____。
A) % B) / C) -- D) ++
- 【1.50】 已知 `int x=10, y=3, z;` 则下列语句的输出结果是_____。
`printf("%d\n", z=(x%y, x/y));`