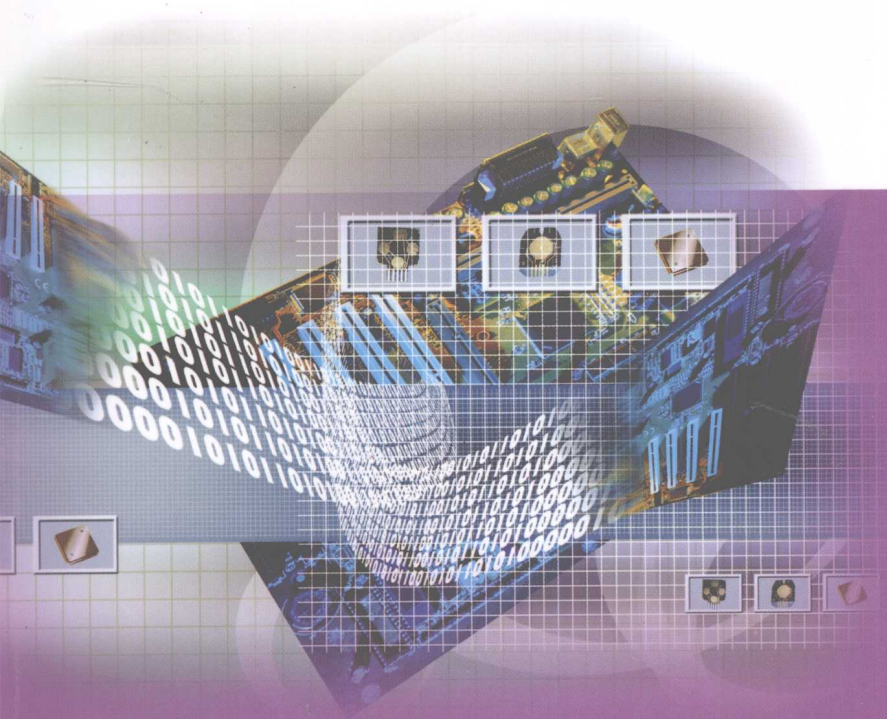


21 世纪高校规划教材

C 语言程序设计

习题及实训指导

主编 / 肖霞 占跃华



江西高校出版社

21 世纪高校规划教材

C 语言程序设计习题及实训指导

主 编 肖 霞 占跃华

副主编 毕传林 刘永东 徐敬东 虞 芬

主 审 汪临伟

江西高校出版社

：图书在版编目(CIP)数据

C语言程序设计习题与及实训指导/肖霞,占跃华主
编. —南昌:江西高校出版社, 2007.8

ISBN 978-7-81132-067-1

I.C... II.①肖... ②占... III.C语言-程序设
计-高等学校-教学参考资料 IV.TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007) 第 126204 号

出版发行	江西高校出版社
社 址	江西省南昌市洪都北大道 96 号
邮政编码	330046
电 话	(0791)8529392,8504319
网 址	www.juacp.com
印 刷	南昌市光华印刷有限责任公司
照 排	江西太元科技有限公司照排部
经 销	各地新华书店
开 本	787mm×1092mm 1/16
印 张	10.75
字 数	261 千字
版 次	2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
印 数	1~3000 册
书 号	ISBN 978-7-81132-067-1
定 价	16.80 元

： 版权所有 侵权必究

21 世纪高校规划教材计算机专业

编委会(按姓氏笔画排列)

- | | |
|-----|--------------|
| 邓安远 | 九江学院信息学院 |
| 孙远光 | 江西信息应用职业技术学院 |
| 李春生 | 宜春职业技术学院 |
| 李斌艳 | 江西现代职业技术学院 |
| 江国文 | 江西应用工程职业学院 |
| 刘 华 | 新余高等专科学校 |
| 肖伟东 | 江西工业工程职业技术学院 |
| 肖芳惠 | 江西应用技术职业学院 |
| 汪临伟 | 九江职业技术学院 |
| 杨志文 | 江西服装职业技术学院 |
| 陈志延 | 江西环境工程职业学院 |
| 张志雄 | 江西交通职业技术学院 |
| 胡衍庆 | 江西经济管理干部学院 |
| 胡建华 | 江西旅游商贸职业学院 |
| 胡晓蓉 | 南昌师范高等专科学校 |
| 胡颖辉 | 江西信息应用职业技术学院 |
| 姚 华 | 江西蓝天学院 |
| 涂 敏 | 江西公安专科学校 |
| 聂文广 | 江西陶瓷美术工艺职院 |
| 潘 杰 | 江西财经职业学院 |

前 言

C语言是近年来较为流行的计算机程序设计语言,由于其功能强、使用灵活、可移植性好而受到广泛欢迎。为此,很多高校开设C语言程序设计作为计算机基础课程,越来越多的计算机编程爱好者将其选作学习的入门语言,甚至于全国及各地区组织的计算机各类统考也基本上包括了C语言模块的考试。

由于C语言语法规则众多,语法限制不严格,程序设计自由度大,因此很多初学者感觉C语言难学,并且极易出错。为使读者能够尽快掌握学习方法,了解重点,分散难点,并且有效地提高计算机各类统一考试的应试能力和实际的编程能力,我们将全国计算机二级统考及各地区计算机二级统考试题进行了综合分析,选择其中最具代表性的题型及内容,以江西高校出版社出版的《C语言程序设计》教材为蓝本,编写成一套集选择题、填空题、上机指导为一体的实训教材。

选择题集:按照计算机二级统考的“四选一”标准形式编写,分类汇总了近几年全国计算机二级及各地区计算机二级统考真题。

填空题集:要求读者在补充一个或几个语句后使程序功能完整,有助于提高读者的程序阅读能力及编程能力,且其形式与计算机二级统考形式完全一致。

上机指导:既考虑了读者在学习过程中的上机实训需要,又考虑了程序设计的典型算法应用,有针对性地提高读者的综合编程能力。

在编写本书的过程中,我们尽量突出C语言程序设计课程的重点,在习题的选择编排上力求以知识点为主导由易至难,并尽量涵盖近几年计算机二级统考考点和真题。因此,本书可作为学习C语言程序设计课程的参考书,特别是作为全国及各地区高校计算机二级统考的补充资料。

为方便读者自测,本书的所有习题均附有参考答案,有关程序均在Turbo C2.0中调试通过。

本书由肖霞、占跃华、毕传林、徐敬东、刘永东、虞芬、黎利红、邹晓娥老师共同编写,由肖霞主编,占跃华统稿,汪临伟审稿。

由于编写时间有限,书中难免有错误和不妥之处,恳请读者批评和指正。

编 者
2007年4月

目 录

课题一 语法基础	1
参考答案	5
课题二 顺序结构程序设计	6
参考答案	10
课题三 选择结构程序设计	11
参考答案	19
课题四 循环结构程序设计	20
参考答案	38
课题五 数组	40
参考答案	50
课题六 函数	51
参考答案	65
课题七 指针	66
参考答案	91
课题八 预处理命令	92
参考答案	95
课题九 结构体与共用体	96
参考答案	104
课题十 位运算	105
参考答案	106
课题十一 文件	107
参考答案	111

上机实验	112
实验一 C 程序上机步骤	112
实验二 顺序结构程序设计	116
实验三 选择结构程序设计	118
实验四 循环程序设计(一)	122
实验五 循环程序设计(二)	126
实验六 数组(一)	129
实验七 数组(二)	132
实验八 函数(一)	135
实验九 函数(二)	140
实验十 指针(一)	144
实验十一 指针(二)	148
实验十二 编译预处理命令	151
实验十三 结构体与共用体	153
实验十四 文件	155
《C 语言程序设计》课程设计指导书	158
《C 语言课程设计报告样文》	159
课程设计课题	160

课题一 语法基础

1. 在一个 C 程序中, ____。
 - A) main 函数必须出现在所有函数之前
 - B) main 函数可以在任何函数之间出现
 - C) main 函数必须出现在所有函数之后
 - D) main 函数必须出现在固定位置
2. 以下叙述中正确的是 ____。
 - A) C 程序是由主函数组成的
 - B) C 程序是由函数组成的
 - C) C 程序是由函数和过程组成的
 - D) C 语言程序总是从第一个函数开始执行
3. 下列说法中正确的是 ____。
 - A) C 语言程序总是从第一个函数开始执行
 - B) 在 C 语言程序中, 要调用的函数必须在 main() 函数中定义
 - C) C 语言程序总是从 main() 函数开始执行
 - D) C 语言程序中的 main() 函数必须放在程序的开始部分
4. 完成 C 源程序编辑后, 到生成执行文件, C 语言处理系统必须执行的步骤依次为 ____。
 - A) 连接、编译
 - B) 编译、连接
 - C) 连接、运行
 - D) 运行
5. 以下叙述正确的是 ____。
 - A) C 语言比其他语言高级
 - B) C 语言可以不用编译就能被计算机识别执行
 - C) C 语言以接近英语国家的自然语言和数学语言作为语言的表达形式
 - D) C 语言出现得最晚, 具有其他语言的一切优点
6. C 语言程序的三种基本结构是 ____。
 - A) 顺序、循环、子程序
 - B) 选择、递归、循环
 - C) 顺序、选择、循环
 - D) 嵌套、选择、循环
7. C 语句中复合语句用一对 ____ 括起来。
 - A) 方括号
 - B) 小括号
 - C) 大括号
 - D) 尖括号
8. 下列说法中正确的是 ____。
 - A) 在程序清单的任何地方都可以插入一个或多个空格符号
 - B) 程序的执行总是从源程序的第一行开始执行的
 - C) 分号和回车符号都可以作为一个语句的结束符号
 - D) 函数名是由程序设计人员按照“标识符”的规则选取的
9. 下面关于 C 语言用户变量的定义与使用中, 不正确的描述是 ____。
 - A) 变量应先定义后使用

- B) 变量按所定义的类型存放数据
C) 系统在编译时为变量分配相应的存储单元
D) 通过类型转换可更改变量存储单元的大小
10. 下列说法中错误的是____。
- A) 变量的定义可以放在所有函数之外
B) 变量的定义可以放在某个复合语句的开头
C) 变量的定义可以放在函数的任何位置
D) 变量的定义可以不放在本编译单位中,而放在其他编译单位中
11. 以下关于 C 语言标识符的描述中,正确的是____。
- A) 标识符可以由汉字组成
B) 关键字可以作为用户标识符
C) 标识符只能以字母开头
D) IF 可以作为用户定义的合法标识符
12. 在下列标识符中,合法的 C 语言标识符是____。
- A) 2m
B) char
C) m + 2
D) sum
13. 下列符号中属于 C 语言合法标识符的是____。
- A) else
B) a - 2
C) ±00
D) 00_
14. 下列变量名中合法的是____。
- A) - Tom
B) 3a6b
C) _6a7b
D) \$ ABC
15. 下列选项中,合法的 C 语言关键字是____。
- A) VAR
B) cher
C) default
D) integer
16. 下列符号中不属于 C 语言保留字的是____。
- A) if
B) then
C) static
D) for
17. 下面不是 C 语言基本数据类型的是____。
- A) 指针类型
B) 无符号长整型
C) 单精度型
D) 整型
18. sizeof(double)是____。
- A) 一个字符型表达式
B) 一个双精度型表达式
C) 一个整型表达式
D) 一个不合法的表达式
19. 下面不是 C 语言整型常量的是____。
- A) - 32768
B) 0x11
C) 081
D) 01
20. 在下列数中,合法的长整型常数是____。
- A) 2L
B) 4962710X
C) 324562&
D) 216D
21. 以下选项中正确的实型常量是____。
- A) 0.
B) 1.2E0.5
C) 077
D) 0x12.F
22. 下列四组数中,两个数相等的那一组数是____。
- A) 0123, 123
B) 0123, 0x123
C) 0123, 83
D) 0x123, 83
23. 字符型常量在内存中存放的是该字符对应的____。
- A) ASCII 代码值
B) 十进制代码值
C) BCD 代码值
D) 内部码值

24. 已定义 `c` 为字符型变量,则下列语句中正确的是_____。
- A) `c = '97'` B) `c = "a"` C) `c = 97` D) `c = '\ 7'`
25. 以下字符中,不正确的 C 语言转义字符是_____。
- A) `'\ t'` B) `'\ 011'` C) `'\ n'` D) `'\ 018'`
26. 属于非法转义字符的是_____。
- A) `'\ d'` B) `'\ 0xf'` C) `'\ 037'` D) `'\ f'`
27. 设有语句 `int b = '\ 123';`,则变量 `b` 包含了_____个字符。
- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1
28. 字符串 `"\ \ 012 \ 012"` 在内存中占用的字节数是_____。
- A) 9 B) 10 C) 6 D) 1
29. 字符串 `"\ \ \ "ABC \ \ \ "` 的长度是_____。
- A) 11 B) 7 C) 5 D) 3
30. 以下叙述中正确的是_____。
- A) 在 C 程序中无论是整数还是实数,只要在允许的范围内都能准确无误的表示
B) 有八进制的实型常量
C) 整型和字符型数据在一定范围内能通用
D) 常量 `'a'` 和 `"a"` 是相同的
31. C 语言中运算对象必须是整型的运算符是_____。
- A) `!` B) `**` C) `%` D) `/`
32. 若定义 `x` 和 `y` 为 `double` 类型,当 `x = 1` 时,`y = x + 3 / 2` 的值是_____。
- A) 2.0 B) 2 C) 2.5 D) 1
33. 在 16 位 C 编译系统上,若定义 `long a;`,则能给 `a` 赋值 40000 的正确语句是_____。
- A) `a = 20000 + 20000;` B) `a = 4000 * 10;`
C) `a = 30000 + 10000;` D) `a = 4000L * 10L;`
34. C 语句 `x *= y + 2;` 可以写作_____。
- A) `x = x * y + 2;` B) `x = 2 + y * x;`
C) `x = x * (y + 2);` D) `x = y + 2 * x;`
35. 请选出合法的 C 语言赋值语句_____。
- A) `a = b = 58;` B) `5 ++;`
C) `a = 58, b = 58;` D) `k = int(a + b);`
36. 若变量已正确定义并赋值,合法的 C 语言表达式是_____。
- A) `a : = b + 1;` B) `a = b = c + 2;`
C) `int 18.5 % 3;` D) `a = b + 3 = c + 4;`
37. 下面不正确的赋值语句是_____。
- A) `x = j > 0;` B) `j ++;` C) `++ (i + 1);` D) `n = (i = 2, ++ i);`
38. 设 `a` 和 `b` 均为 `int` 类型变量,则下列表达式中,不是赋值表达式的是_____。
- A) `a = b = 4` B) `a = a % b`
C) `a = 4 * 8` D) `a = 3, a + 6`
39. 以下选项中,与 `k = n ++` 完全等价的表达式是_____。

- A) $k = n, n = n + 1$ B) $n = n + 1, k = n$
C) $k = ++$ D) $k += n + 1$
40. 设有以下定义:
- ```
define d 2
```
- ```
int a = 0; double b = 1.25; char c = 'A';
```
- 则下面语句中错误的是_____。
- A) $a++$; B) $b++$; C) $c++$; D) $d++$;
41. 下列运算符中优先级最高的是_____。
- A) $>=$ B) $!=$ C) $--$ D) $\parallel$
42. 下列表达式中,不属于逗号表达式的是_____。
- A) $a = b, c$ B) $a, b = c$
C) $a = (b, c)$ D) $a, (b = c)$
43. 下列叙述中正确的是_____。
- A) a 是实型变量, C 允许进行以下赋值 $a = 10$, 因此: 实型变量中允许存放整型值
B) 在赋值表达式中, 赋值号右边即可以是变量也可以是任意表达式
C) 执行表达式 $a = b$ 后, 在内存中 a 和 b 存储单元中的原有值都将改变, a 的值已改变为 b 的值, b 的值由原值变为 0
D) 已有 $a = 3, b = 5$, 当执行了表达式 $a = a + b, b = a - b, a = a - b$ 之后, 已使 a 中的值为 5, b 中的值为 3
44. 下列 C 语句中不正确的是_____。
- A) $x = y = 3$; B) $x = 3 : y = 3$;
C) $\text{int } x, y$; D) $x = 3, y = 3$;
45. 若 $\text{int } a, b, c$; 则表达式 $(a = 2, b = 5, b++, a + b)$ 的值是_____。
- A) 7 B) 8 C) 6 D) 2
46. 有定义: $\text{float } a = 2, b = 4, h = 3$;
以下 C 语言表达式与数学上的代数式 $(a + b)h/2$ 计算结果不相符的是_____。
- A) $(a + b) * h/2$ B) $(1/2) * (a + b) * h$
C) $(a + b) * h * 1/2$ D) $h/2 * (a + b)$
47. 设有 $\text{int } x = 11$; 则表达式 $(x++ * 1/3)$ 的值是_____。
- A) 3 B) 4 C) 11 D) 12
48. 在 C 语言中, 若下面的变量都是 int 型, 则执行完以下语句:
- ```
ab = 3; Ab = ab ++; ++ ab; ++ Ab;
```
- ```
printf("ab = %d \n", ab);
```
- 之后, 输出的结果为_____。
- A) $ab = 3$ B) $ab = 4$ C) $ab = 5$ D) $ab = 6$
49. 若有以下定义: $\text{char } a$; $\text{int } b$; $\text{float } c$; $\text{double } d$;
则表达式 $a * b + d - c$ 值的类型是_____。
- A) char B) double C) float D) int
50. 设 int 型变量 $x = 5$, 则在下面各表达式中, 使 y 不为 2 的是_____。

A) $y = x/2$

B) $y = 6 - (-- x)$

C) $y = x \% 2$

D) $y = x = 2$

参考答案

1. B	2. B	3. C	4. B	5. C	6. C	7. C
8. D	9. D	10. C	11. D	12. D	13. C	14. C
15. C	16. B	17. A	18. C	19. C	20. A	21. A
22. C	23. A	24. C	25. D	26. B	27. D	28. C
29. B	30. C	31. C	32. A	33. D	34. C	35. A
36. B	37. C	38. D	39. A	40. D	41. A	42. C
43. D	44. B	45. B	46. B	47. A	48. C	49. B
50. C						



课题二 顺序结构程序设计

1. 若有说明和语句:

```
int a = 5, b;
```

```
b = a++;
```

此处变量 b 的值是_____。

A) 7

B) 6

C) 5

D) 4

2. 以下程序的输出结果是_____。

```
main()
```

```
{ int a = 3;
```

```
printf ("%d \n", (a + (a -= a * a)));
```

```
}
```

A) -6

B) 12

C) 0

D) -12

3. 若变量已正确定义, 以下程序段的输出结果是_____。

```
x = 5.16894;
```

```
printf ("%f \n", (int)(x * 1000 + 0.5) / (float)1000);
```

A) 输出格式说明与输出项不匹配, 输出无定值

B) 5.170000

C) 5.169000

D) 5.168000

4. 若有以下程序段, 其输出结果是_____。

```
int a = 0, b = 0, c = 0;
```

```
c = (a -= a - 5), (a = b, b + 3);
```

```
printf ("%d, %d, %d \n", a, b, c);
```

A) 0, 0, -10

B) 0, 0, 5

C) -10, 3, -10

D) 3, 3, -10

5. 对于以下程序段:

```
int a = 12, b = 12;
```

```
printf ("%4d %4d \n", --a, b++);
```

其运行输出结果是_____。

A) 11 13

B) 12 12

C) 12 13

D) 11 12

6. 有关下述语句输出的判断中, 正确的是_____。

```
char x = '\ xe0 - 1 ';
```

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

A) 赋值非法

B) 输出值不确定

C) 输出值为 -2

D) 输出值为 224

7. 下列程序的输出结果是_____。

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

```
main()
```

```
{ int a = 0x12;
  printf("a = %d \n", a += 12);
}
```

- A) a = 22 B) a = 24 C) a = 36 D) a = 30

8. 对于下列程序段:

```
int x = 10, y = 3;
printf("%d \n", x%y, x/y);
```

其运行输出结果是_____。

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 4

9. 设有如下程序段:

```
int x = 2002, y = 2003;
printf("%d \n", (x, y));
```

则以下叙述中正确的是_____。

- A) 输出语句中格式说明符的个数少于输出项的个数, 不能正确输出
 B) 运行时产生出错信息
 C) 输出值为 2002
 D) 输出值为 2003

10. 设有如下的变量定义:

```
unsigned long w = 5;
double x = 1;
```

则执行 `printf("%ld \n", sizeof(x) + w);` 输出的结果是_____。

- A) 6 B) 13 C) 6.0 D) 9

11. 在 C 语言中, 如果下面的变量都是 `int` 类型, 则输出的结果是_____。

```
sum = pa = 5; pa = sum ++, pa ++, ++ pa;
printf("%d \n", pa);
```

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4

12. 设 `x` 和 `y` 均为 `int` 型变量, 则语句:

```
x += y; y = x - y; x -= y;
```

的功能是_____。

- A) 把 `x` 和 `y` 按从小到大排列 B) 把 `x` 和 `y` 按从大到小排列
 C) 交换 `x` 和 `y` 中的值 D) 无确定结果

13. 若变量已正确定义, 要将 `a` 和 `b` 中的数进行交换, 下面选项中不正确的是_____。

- A) `a = a + b, b = a - b, a = a - b;` B) `t = a; a = b; b = t;`
 C) `a = t; t = b; b = a;` D) `t = b; b = a; a = t;`

14. 下面程序运行输出的结果为_____。

```
main()
{ int a;
  printf("%d \n", (a = 3 * 5, a * 4, a + 5));
}
```

- A) 65 B) 20 C) 15 D) 10
15. 已知字母 A 的 ASCII 码为十进制的 65, 下面程序的输出是_____。

```
main()
{
    char ch1, ch2;
    ch1 = 'A' + '5' - '3';
    ch2 = 'A' + '6' - '3';
    printf("%d, %c", ch1, ch2);
}
```

- A) 67, D B) B, C C) C, D D) 不确定的值
16. 以下程序段的输出结果是_____。

```
int a = -2; printf("%d, %u \n", a, a);
```

- A) -2, -2 B) -2, 32767 C) -2, 32768 D) -2, 65534

17. 程序片断:

```
int i = 65536; printf("%d \n", i);
```

的输出结果是_____。

- A) 65536 B) 0
C) -1 D) 有语法错误, 无输出结果

18. 若有以下程序段

```
int m = 32767, n = 032767;
printf("%d, %o \n", m, n);
```

执行后输出结果是_____。

- A) 32767, 32767 B) 32767, 032767
C) 32767, 77777 D) 32767, 077777

19. 有以下程序

```
main()
{
    int x = 102, y = 012;
    printf("%2d, %2d \n", x, y);
}
```

执行后输出结果是_____。

- A) 10, 01 B) 02, 12 C) 102, 10 D) 02, 10

20. 以下程序段的输出是_____。

```
int x = 496;
printf("%*% - 6d * \n", x);
```

- A) * 496 * B) * 496 * C) * 000496 * D) 输出格式符不合法

21. 以下程序段的输出是_____。

```
float a = 3.1415;
printf("|%6.0f| \n", a);
```

- A) | 3.1415 | B) | 3.0 | C) | 3 | D) | 3. |

22. 若变量已正确定义为 int 类型, 要给 a、b、c 输入数据, 以下正确的输入语句是_____。

- A) read (a,b,c);
- B) scanf ("%d %d %d",a,b,c);
- C) scanf ("%D %D %D",&a,&b,&c);
- D) scanf ("%d %d %d",&a,&b,&c);

23. 若 k1,k2,k3,k4 均为 int 型变量,为了将整数 10 赋给 k1 和 k3,将整数 20 赋给 k2 和 k4,则对应下列 scanf 函数调用语句的正确输入方式是_____。

```
scanf ("%d%d",&k1,&k2);
scanf ("%d,%d",&k3,&k4);
```

- | | | | |
|---------|----------|----------|----------|
| A) 1020 | B) 10 20 | C) 10,20 | D) 10 20 |
| 1020 | 10 20 | 10,20 | 10,20 |

24. 当运行以下程序时,在键盘上从第一列开始输入 9876543210 < CR >,则程序输出结果是_____。

```
main()
{ int a; float b,c;
  scanf ("%2d %3f %4f",&a,&b,&c);
  printf ("\n a = %d,b = %f,c = %f\n",a,b,c);
}
```

- | | |
|--|--------------------------------|
| A) a = 98,b = 765,c = 4321 | B) a = 10,b = 432,c = 8765 |
| C) a = 98,b = 765.000000,c = 4321.000000 | D) a = 98,b = 765.0,c = 4321.0 |

25. 若变量已正确说明为 float 类型,要通过语句 scanf ("%f %f %f",&a,&b,&c); 给 a 赋予 10.0,b 赋予 22.0,c 赋予 33.0,不正确的输入形式是_____。

- | | |
|----------------|------------------------|
| A) 10 <回车> | B) 10.0,22.0,33.0 <回车> |
| 22 <回车> | |
| 33 <回车> | |
| C) 10.0 <回车> | D) 10 22 <回车> |
| 22.0 33.0 <回车> | 33 <回车> |

26. 从键盘输入 x <回车>,不能输出 x 的语句段是_____。

- A) scanf ("%c",&c); printf ("%c",c);
- B) putchar (getchar ());
- C) c = getchar (); putchar (c);
- D) getchar (c); putchar (c);

27. 下列程序的输出结果是_____。

```
# include <stdio.h>
# include <math.h>
main()
{ int a = 1,b = 4,c = 2;
  float x = 10.5,y = 4.0,z;
  z = (a + b) / c + sqrt ((double)y) * 1.2 / c + x;
  printf ("%f\n",z);
```


- A) 14.000000 B) 15.400000
C) 13.700000 D) 14.900000

参考答案

1.C	2.D	3.C	4.B	5.D	6.A	7.D
8.B	9.D	10.B	11.A	12.C	13.C	14.B
15.A	16.D	17.B	18.A	19.C	20.A	21.C
22.D	23.D	24.C	25.B	26.D	27.C	