

高等院校教材

(C 语言版)

高级语言程序设计 习题与解答

刘加海 刘加庚 主编

浙江大学出版社

12C-44

493

TP312.44

672

高等院校教材

高级语言程序设计 习题与解答 (C 语言版)

主编 刘加海 刘加庚



A0971677

浙江大学出版社

内容提要

本书是高级语言程序设计(C语言)的配套习题集,根据C语言的特点精选典型的选择題、填空题与程序设计題,力求突出C语言的基本概念、基础知识,以帮助学生加深对C语言程序设计精华的理解与掌握。本书主要内容包括:C语言基本概念、控制结构、模块化程序设计、变量的存储类型及编译预处理、指针与数组、指针与函数、结构与共用体、位运算、文件等。本书精选的大量习题,涉及到C语言程序设计中的所有难点、重点及各类考试中的解题技巧。

图书在版编目(CIP)数据

高级语言程序设计习题与解答:C语言版/刘加海,
刘加庚主编. —杭州:浙江大学出版社,2002.2
高等院校教材
ISBN 7-308-02515-2

I. 高... II. ①刘... ②刘... III. C语言—程序设计—高等学校—习题 IV. TP312-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第006603号

出版发行 浙江大学出版社

(杭州浙大路38号 邮政编码310027)

(电话:0571-88273329,88273761(传真))

(E-mail:zupress@mail.hz.zjcn)

(网址:http://www.zjupress.com)

责任编辑 阮海潮

排版 浙江大学出版社电脑排版中心

印刷 浙江大学印刷厂

开本 787mm×1092mm 1/16

印张 12.75

字数 310千字

版印次 2002年2月第1版 2002年2月第1次印刷

印数 0001—4000

书号 ISBN 7-308-02515-2/TP·227

定价 20.00元

前 言

学习计算机高级语言程序设计是一个概念性和实践性都很强的过程,一方面,在语言的组成成分中有许多基本概念、语法规则;另一方面,是编程方法及上机实践的问题。为了能更好地理解和掌握程序设计的精华,只有通过多做习题、多上机,才能理解所学各章节的基本概念和基础知识,从而自然而然地掌握这些概念和规则,最后掌握程序设计和编程方法。

本书是为配合高等院校以 C 语言为高级语言的“高级语言程序设计”课程而编写的习题集。其内容按教材的章节顺序编排,与学习者的学习过程同步。所有练习题都有答案,对一些较难的题目在答案中还加上提示。学习者在学习教材的过程中,每学完一定内容后,就可及时做一定数量的练习题。通过学练结合较好地完成任务。

本书最后编制了四套模拟自测题并给出参考答案。

在本书的编写过程中,参考了大量有关 C 语言程序设计的书籍和资料,编者在此对这些参考文献的作者表示感谢。

由于编者水平有限,书中难免存在错误和不当之处,恳请广大读者不吝赐教。

编著者

目 录

第 1 章 C 语言基本概念	(1)
1.1 选择题	(1)
1.2 填空题	(13)
1.3 程序设计题	(17)
第 2 章 控制结构	(20)
1.1 选择题	(20)
1.2 填空题	(29)
1.3 程序设计题	(37)
第 3 章 模块化程序设计	(43)
3.1 选择题	(43)
3.2 填空题	(48)
3.3 程序设计题	(57)
第 4 章 变量的存储类型及编译预处理	(66)
4.1 选择题	(66)
4.2 填空题	(71)
4.3 程序设计题	(75)
第 5 章 指针与数组	(77)
5.1 选择题	(77)
5.2 填空题	(85)
5.3 程序设计题	(92)
第 6 章 指针与函数	(102)
6.1 选择题	(102)
6.2 填空题	(104)
6.3 程序设计题	(106)
第 7 章 结构体与共用体	(110)
7.1 选择题	(110)
7.2 填空题	(118)
7.3 程序设计题	(127)
第 8 章 位运算	(135)
8.1 选择题	(135)
8.2 填空题	(137)
8.3 程序设计题	(138)
第 9 章 文 件	(141)

9.1 选择题	(141)
9.2 填空题	(146)
9.3 程序设计题	(148)
附录一 教材部分习题参考答案	(157)
附录二 模拟自测题(四套)	(163)
试题一	(163)
试题二	(169)
试题三	(175)
试题四	(181)
参考答案	(189)
附录三 TC 环境下的上机过程	(195)
附录四 TC 环境下常见编译错误的提示、原因及解决办法	(195)

第1章 C语言基本概念

1.1 选择题

1. 以下叙述不正确的是()。

- A) C语言本身没有输入输出语句。
- B) 一个C源程序必须包含一个main()函数。
- C) 在C程序中,注释说明只能位于一条语句的后面。
- D) C程序的基本组成单位是函数。

答案:C)。C程序由函数组成,输入输出语句也由函数组成,一个C源程序必须包含一个main()函数,注释说明可以一行也可以多行,所以C)错。

2. 以下说法中正确的是()。

- A) C语言程序总是从第一个定义的函数开始执行。
- 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。

答案:C)。C语言程序可由多个函数或多个文件组成,但一个C语言程序中要有一个main()函数,执行时总是从main()函数开始,最后回到main()函数。

3. 对C程序的描述不正确的是()。

- A) 每个语句和数据定义的结束必须有分号。
- B) 一个C程序总是从main()函数开始执行。
- C) C程序的书写格式要求严格,一行内只能写一个语句。
- D) C语言本身没有输入输出语句。

答案:C)。C程序的书写格式灵活,一行内可写多个语句。

4. 下列说法中错误的是()。

- A) 主函数可以分为两个部分:主函数说明部分和主函数体。
- B) 主函数可以调用任何非主函数的其他函数。
- C) 任何非主函数可以调用其他任何非主函数。
- D) 程序可以从任何非主函数开始执行。

答案:D)。参照第2题的解答。

5. 以下叙述不正确的是()。

- A) 在C程序中,语句之间必须用分号“;”分隔。
- B) 若a是实型变量,C程序中a=10;是正确的,因此实型变量中允许存放整型数。
- C) 在C程序中,无论是整数还是实数,都能正确无误地表示。
- D) 在C程序中,%是只能用于整数运算的运算符。

答案:C)。因为C语言要求每个语句的结尾都要以分号结束,所以A)是对的。B)叙述也正确,实型变量中可以存放整型数。D)也正确。C)叙述的内容只有一半是正确的,即C程序中整

型数的表示是没有误差的,但实型数的表示往往存在误差。

6. 以下叙述中不正确的是()。

A) 在C程序中所有的变量必须先定义后使用。

B) 在程序中,APH和aph是两个不同的变量。

C) 若a和b类型相同,在执行了赋值语句a=b;后,b中的值将放入a中,b中的值不变。

D) 当输入数值数据时,对于整型变量只能输入整型值;对于实型变量只能输入实型值。

答案:D)

7. 下面四个选项中,均是正确的八进制数或十六进制数的选项是()。

A) -10 B) 0 C) 010 D) 0a12

0x8f -017 --0x11 -0x123

-011 0xc 0xf1 -0xa

答案:C)。在A)、B)中-10、0为十进制数,而D)中0a12不合法。

8. 正确的实型常量是()。

A) 0x12

B) -12345.e-3

C) 1e0.5

D) e-5

答案:B)。C语言中的实型常量有两种形式:①一般的实数形式,由整数、小数点、小数部分组成,其中整数部分或小数部分可以没有,如-12、18.、0.9等。②指数形式的实数,由尾数、字母“e”或“E”、指数三部分组成,其中尾数部分可以是十进制形式的实数,指数部分则是十进制的短整型常量或属于第一种整型常量(可以带“+”、“-”号),如10e2、10.e2、-1.e3等。观察四个选项,可知A)、C)、D)三个选项均不符合上述形式。

9. 下面四个选项中,均是合法浮点数的选项是()。

A) +1e+1 B) -.60 C) 123e D) -e3

5e-9.4 12e-4 1.2e-.4 .8e-4

03e2 -8e5 +2e-1 5.e-0

答案:B)。在5e-9.4中,指数不能用小数,所以A)错。在C)、D)中,123e的指数部分不能省略,-e3的尾数部分不能省略。

10. 正确的字符串常量是()。

A) "abcd"

B) {abcd}

C) {"abcd"}

D) abcd

答案:A)。C语言规定,字符串的形式是前后以双引号括起来的字符序列。

11. 不合法的常量是()。

A) '\2'

B) ""

C) ' '

D) "\483"

答案:D)。从上面的四个选项可以看出A)和C)是字符常量,选项A)是一个普通的八进制转义字符,ASCII码值是2,C)表示一个非空字符,不过,Turbo C 2.0之前的C语言版本不能检测出此类错误。B)和D)是字符串常量,由于C语言中允许空字符串,所以B)是正确的。D)初看起来像是一个八进制的转义序列,但其中的数字8超出了八进制的范围,所以D)是不合法的常量。

12. 在C语言类型说明中,int、char、short等类型的长度是()。

A) 由用户自己定义的

B) 与机器字长有关的

C) 固定的

D) 任意的

答案:B)

13. char 型变量的取值范围是()。

A) 0~255

B) -128~127

C) 0~256

D) -128~128

答案:B)。用一个字节表示的 ASCII 码中,有一位为符号位,因而各种字符的数值范围为 -128~127。我们可以用以下程序输出这些字符:

```
void main()
{ int n;
  for(n=-128;n<=127;n++)
    printf("%2c",n);
}
```

14. 在 16 位的 PC 机中,unsigned char 的表示范围是()。

A) 0~256

B) -128~+127

C) -128~+128

D) 0~255

答案:D)。以一个字节表示有符号数范围为 -128~127,无符号数的范围为 0~255。

15. 若有以下定义:

```
char s='\092';
```

则该语句()。

A) 使 s 的值包含 1 个字符

B) 定义不合法,s 的值不确定

C) 使 s 的值包含 4 个字符

D) 使 s 的值包含 3 个字符

答案:B)。转义字符常量,如'\n'、'\101'、'\141'只代表一个字符。反斜线后的八进制数可以不用 0 开头,如'\101'代表的就是字符常量'A',在八进制中最大数为 7。反斜线后的十六进制数只可由小写字母 x 开头,不允许用大写字母 X,也不能用 0x 开头,如'\x41'代表字符常量'A'。

16. 以下选项中,非法的 C 语言转义字符是()。

A) '\t'

B) '\018'

C) '\n'

D) '\0xaa'

答案:B)、D)。参照第 15 题的解答。

17. 以下字符中,不正确的 C 语言转义字符是()。

A) '\\'

B) '011'

C) '\'

D) '\xaa'

答案:B)。B)是错误的 C 语言转义字符,应写成'\011'。

18. 下面四个选项中,均是合法转义字符的选项是()。

A) '\'

B) '\'

C) '\018'

D) '\\0'

'\\'

'\017'

'\f'

'\101'

'\n'

'\'

'xab'

's1f'

答案:A)。在八进制'\018'中无 8,而'\','xab','s1f'都是不正确的转义字符。

19. 在 C 语言中,合法的字符常量是()。

A) '\084'

B) '\x43'

C) 'ab'

D) '"\o"'

答案:B)

20. 下列常数中不能作为 C 语言的常量的是()。

A) 0xa5

B) 2.5e-2

C) 3e2

D) 0582

答案:D)。以 0 开头的为八进制常量,而八进制常量的基数为 0~7,不应有大于 7 的数。

21. 以下选项中,合法的 C 语言关键字是()。

- A)integer B)Char C)int D)Long

答案:C)。C 语言中对大小写字母敏感,所以 Long、Char 与关键字 char、long 是不同的,而说明或定义整型数的关键字为 int。

22. 在 C 语言中,存储类型为()的变量只在使用它们时才占用存储空间。

- A)static 和 auto B)register 和 auto
C)static 和 register D)register 和 extern

答案:B)

23. 已知变量的类型定义如下:

```
int i=8,k,a,b;  
unsigned long w=5;  
double x=1.42,y=5.2;
```

则以下两组中不符合 C 语言语法的表达式分别是()。

- (1) A)k=i++ B)(int)x+0.4
 C)y+=x++ D)a=2*a=3
(2) A)x%(-3) B)w+=-2
 C)k=(a=2,b=3,a+b) D)a+=a-=(b=4)*(a=3)

答案:(1)D) (2)A)

(1)D)错,因为 3 不能赋值给一个表达式,只能给变量赋值。(2)C 语言中只能对整数取余数,因而 A)错。

24. 下列程序执行后的值是()。

```
void main()  
{  
    long a=0xffff; int b; char c;  
    b=a;  
    c='b'+b;  
    printf("%ld %x %c\n",a,b,c);  
}
```

- A)65535 ffff a B)65535 -1 a
C)-1 0 D)ffff 0

答案:A)。由于 a 为长整型,十六进制数 0xffff 以十进制数输出时为 65535,赋给二字节的十六进制整型数 b 的值为 ffff,它的有符号十进制整型数为 -1,而 'b'-1 为字符 'a'。

25. 在 C 语言转义字符中,不可表示的字符是()。

- A)换行符 B)响铃符
C)求和符 D)垂直制表符

答案:C)。A)、B)、D)均是 ASCII 码表集中的字符,只有 C 是 ASCII 码表集外的字符。

26. 若 a 为整型变量,则以下语句()。

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

- A)赋值不合法 B)输出值为 -2

C)输出为不确定值

D)输出值为 2

答案:B)。本题的关键是要弄清楚 C 语言中常量的表示方法和有关的赋值规则。在一个整型常量后面加一个字母 l 或 L,则认为是 long int 型常量。一个整型常量,如果其值在 -32768~+32767 范围内,可以赋给一个 int 型或 long int 型变量。但如果整型常量的值超出了上述范围,而在 -2147483648~+2147483647 范围内,则应将其值赋给一个 long int 型变量。本例中 -2L 虽然为 long int 型整型常量,但是其值为 -2,因此可以先通过类型转换把长整型转换为短整型,然后赋给 int 型变量 a,并按照 %d 格式输出该值,即输出 -2。

27. 以下变量定义中,合法的是()。

A)float 3_four=3.4;

B)int _abc_=2-1e-2;

C)double a=1+4e2.0;

D)short do =15;

答案:B)。A)中以数字开头,C)中指数为小数,D)中变量名用了 C 语言中的关键字,这些都是错误的。

28. 若有以下说明语句:

```
int y[][4]={0,0};
```

则下面不正确的叙述是()。

A)数组 y 的每个元素都可得到初值 0

B)二维数组 y 的行数为 1

C)该说明语句等价于 int y[][4]={0};

D)只有元素 y[0][0]和 y[0][1]可得到初值,其余元素均得不到初值 0

答案:D)

29. 若 int 类型数据占两个字节,则下列语句的输出为()。

```
int k=-1;
```

```
printf("%d,%u\n",k,k);
```

A)-1,-1

B)-1,32767

C)-1,32768

D)-1,65535

答案:D)。由于整型变量 -1 在内存中表示为 1111111111111111,作为无符号数 65535。

30. 下列程序的输出是()。

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

```
void main()
```

```
{ printf("%d",null);}
```

A)0

B)变量无定义

C)-1

D)1

答案:B)。在 C 语言中是区分大小写的,例如 NULL 与 null 是不同的标识符。

31. 表达式和表达式语句有区别吗?()

A)两者无区别。

B)表达式后无“;”号,表达式语句后有“;”号。

C)表达式和表达式语句出现的地方不相同。

D)表达式和表达式语句的作用是无区别的。

答案:B)。C 语言中表达式无“;”号,而所有的语句都以“;”号结束。

32. 设 int a=12,则执行完语句 a+=a-=a*a;后,a 的值是()。

A)552

B)264

C)144

D)-264

答案:D)。运算 a-=a*a;后,a 的值为 -132,然后运算 a+=-132,得 a 的值为 -264。


```

{ int a=-10,b=-3;
  printf("%d\n",a%b);           /* (1) */
  printf("%d\n",a/b*b);         /* (2) */
  printf("%d\n",-a%b);          /* (3) */
  printf("%d\n",a--+b++++1);    /* (4) */
}

```

- (1)A)-2 B)-1 C)0 D)1
 (2)A)-10 B)-9 C)-8 D)0
 (3)A)-2 B)-1 C)0 D)1
 (4)A)-10 B)-9 C)-12 D)-7

答案:(1)B (2)B (3)D (4)C

此题中余数的符号与 a 相关,a--+b++++1 相当于 a+b+1 后,再 a--、b++。

41. 下列程序的运行结果是()。

```

#include<stdio.h>
main()
{int x=20,y;
  y=++x;
  y+=x;
  printf("%d",y);
  y=x--;
  y+=x;
  printf("%d",y);
}

```

- A)42,41 B)42,42 C)40,41 D)42,40

答案:A)

42. 设整型变量 a、b、c 均为 2,则计算表达式 a+++b+++c++的结果是()。

- A)6 B)9 C)8 D)表达式出错

答案:A)。在 TC 中,++的结合方向是从右到左的,因而表达式等效于(a+++)+(b+++)+(c++)。

43. 以下程序输出的结果是()。

```

void main()
{
  int n;
  (n=6*4,n+6),n*2;
  printf("n=%d\n",n);
}

```

- A) 30 B) 24 C) 60 D) 48

答案:B)。此为逗号表达式,它的运算方向是从左到右,n 的值为 24。虽然此逗号表达式的值为 48,但要求输出的是 n 的值。

44. 假设定义变量如下:

```
int x;  
float y;
```

则以下输入语句中()是正确的。

- A)scanf("%f%f",&y,&x); B)scanf("%f%d", y, x);
C)scanf("%f,%d",&y,&x); D)scanf("%5.2f%d",&y,&x);

答案:C)。选项 A)中对应的 &x 的描述项 %f 类型错误,因为指针 &x 的基类型是 int 类型。不过,这种错误并不是编译程序能够察觉的,输入的数据将以 4 个字节存入地址 &x 指定的存储空间,非法侵占内存,造成严重错误。选项 B)中直接使用了变量 x、y 的名字而不是地址,因此也是不正确的。选项 D)中体现了一种典型的错误,在 scanf 函数的宽度控制中限制了小数位数。选项 C)中的格式控制串中的逗号属于普通字符,描述项与地址对应,是正确的输入语句。

45. 假设定义变量如下:

```
int m;  
char ch;
```

若从键盘输入整数 30 和字符'A',分别赋给变量 m 和 ch,()中的输入语句及相应的输入数据是正确的。

- A)scanf("%d%d%c",&m,&ch); 输入数据:10 30 A
B)scanf("%2c%d",&ch,&m); 输入数据:BA30(或 B A 30)
C)scanf("%2c%*d%d",&ch,&m); 输入数据:AB 30 10
D)scanf("%2c;%*2d%d",&ch,&m); 输入数据:AB;1030

答案:D)。因为选项 A)的描述项多于地址项,scanf 函数将按由前到后的顺序把输入数据存放到各地址中,m 得到值 10,ch 得到值 30,多余的数据则形成“缓冲区垃圾”。有时,当遇到这种描述符多于地址项的语句时会出现“Null pointer assignment”的错误,所以 A)是错误的。选项 B)中的字符格式说明符指定了域宽,第一个输入字符将赋给相应的变量,其他输入的字符毫无用处,ch 得到的值是字符'B',故选项 B)是错误的。选项 C)中,输入格式中使用了字符 '*',变量得到的值为'A',30 被跳过,变量 m 得到值 10,故此选项也错。选项 D)中,格式描述项有三个:%2c、%*2d 和 %d,多余的“;”是普通字符,按次序原样输入即可。输入的数据“AB;1030”,其中“AB”对应格式“%2c”,使变量 ch 得到字符'A',';'对应格式控制符中的“;”。根据 2 位域宽,“10”被跳过,最后“30”赋给 m。

46. 已知:int x,y,z,w; 为使以下语句的输出为 1234+123+12+1,则正确的输入形式应当为()。

- ```
scanf("%4d-%3d-%2d-%1d",&x,&y,&z,&w);
printf("%4d+%3d+%2d+%1d\n",x,y,z,w);
```
- A)1234123121                      B)1234 123 12 1  
C)1234-123-12-1                      D)1234+123+12+1

答案:C)。用 scanf 输入时,键盘输入应与格式控制符相一致。

47. 若有以下变量说明和数据的输入方式,则正确的输入语句为( )。

变量说明:float x1,x2;

数据的输入方式:4.52<回车>

3.5<回车>

- A)scanf("%f,%f",&x1,&x2);      B)scanf("%f%f",&x1,&x2);  
C)scanf("%3.2f,%2.1f",&x1,&x2);      D)scanf("%3.2f%2.1f",&x1,&x2);

答案:B)。scanf 中不能用精度控制格式,因而 C)、D)是错误的,在输入两个数据之间用回车,相当于空格隔开。

48. 已知: int x,y; double z; 则以下语句中错误的函数调用是( )。

- A)scanf("%d,%lx,%le",&x,&y,&z);  
B)scanf("%2d \* %d%lf",&x,&y,&z);  
C)scanf("%x% \* d%o",&x,&y);  
D)scanf("%x%o%6.2f",&x,&y,&z);

答案:D)。scanf 中不能用精度控制格式%6.2f,因而 D)是错误的。

49. 已有如下定义和输入语句,当从第一列开始输入数据时,若要求 a、b、c、d 可得到的值分别为 10、20、A 和 B,则正确的数据输入方式是(␣表示空格)( )。

int a,b; char c,d;

scanf("%d%c%d%c",&a,&c,&b,&d);

- A)10A␣20B<回车>      B)10␣A␣20␣B<回车>  
C)10A20B<回车>      D)10A20␣B<回车>

答案:A)、C)。输入数据 10 后如有空格,这空格将输入到字符变量 c 中,计算机能自动区分字符'A'与数字 20,因而答案 A)、C)都正确。

50. 执行语句:printf("The program's name is c:\\tools\\book.txt"); 后的输出是( )。

- A) The program's name is c:tools book.txt  
B) The program's name is c:\tools book.txt  
C) The program's name is c:\\tools book.txt  
D) The program's name is c:\toollook.txt

答案:D)。语句中有控制符'\、\\、\b, 它们的输出分别为'、\及向后退一格,因而答案为 D)。

51. 字符串"m\x43\\\np\102q"的长度是( )。

- A) 7      B) 9      C) 15      D) 16

答案:A)。此字符串分解成的字符为'm'、'\x43'、'\\'、'\n'、'\p'、'\102'、'q', 所以为 7 个长度。

52. 设 char str1[10]="ABCDE", str2[10]="xyz";

则执行语句

printf("%d",strlen(strcpy(str1,str2)));

后的输出结果是( )

- A)9      B)8      C)5      D)3

答案:D)。字符串 str2 覆盖了字符串 str1, 其长度以字符串 str2 为准, 它在存储空间的形式为'x'、'y'、'z'、'\0', 虽然定义时字符串 str2 的长度为 10, 但计算长度时遇到'\0'就结束。

53. 已知: int a,b; 则以下函数调用语句错误的为( )。

- A)a=getchar();      B)putchar('107');  
C)scanf("%d% \* 2d",&a,&b);      D)putchar('\');

答案:B)。因为'107'不是一个字符,所以不能用单引号表示。

54. 若 k 为 int 变量,则以下语句( )。

```
k=888;
printf("|%-06d|\n",k);
```

- A)输出格式描述符不合法                      B)输出为|008567|  
C)输出为|888     |                      D)输出为|-08567|

答案:C)

55. 有关下述输出语句的判断中,正确的是( )。

```
char x='\xe0';
printf("%d",x);
```

- A)赋值非法                      B)输出值不确定  
C)输出值为-32                      D)输出值为 224

答案:C)。整数和字符之间转换不可能出现语法错误或形式不定的值,所以选项 A)和 B)是错误的;此题中'\xe0'属于正确字符,在内存中的存储为 11110000,且因最高位为 1,将其解释为有符号数时必然是负数。进而,此存储形式可认为是一个数的补码。为了计算该数的大小,只要将值再次求补,得真值 10100000,其十进制数为-32。

56. 下述程序的输出是( )。

```
void main()
{ float a;
 a=1/1000000000;
 printf("%g",a);
}
```

- A)0.000003+00                      B)0.0                      C)1.00000e-07                      D) 0

答案:D)

57. 已知:int a,\*p=&a;则为了得到变量 a 的值,下列表达式错误的为( )。

- A)&\*a                      B)\*p                      C)p[0]                      D)\*&a

答案:A)。a 为变量的值,不能再取内容。

58. 若有下列定义:int a[5],\*p=a;则对 a 数组元素地址的正确引用是( )。

- A)&a[5]                      B)p+2                      C)a++                      D)&a

答案:B)。A)下标超界,C)中 a 表示数组首地址,不能改变,D)中 a 本身已是数组的地址,不再取地址运算。

59. 若有说明:double \*p,a;则能通过 scanf 语句正确给输入项读入数据的程序段是( )。

- A)\*p=&a;scanf("%lf",p);                      B)p=&a;scanf("%f",p)  
C)p=&a;scanf("%lf",a);                      D)p=&a;scanf("%le",p);

答案:D)。A)中\*p=&a错,C)中scanf("%lf",a)错,而B)中格式控制符出错,格式应该为"%f"或"%le"。

60. 若有定义:int x,\*pb;则正确的赋值表达式是( )。

- A)pb=&x                      B)pb=x                      C)\*pb:=&x                      D)\*pb:=\*x                      E)\*pb=x;

答案:A)。指针 pb 应指向变量 x 的地址。而在 E)中指针 pb 还没有指向一个确定的地址,

就给不确定的地址赋值是错误的。

61. 对指针概念的描述不正确的是( )。

- A) 一个指针变量只能指向同一类型的变量。
- B) 一个变量的地址称为该变量的指针。
- C) 只有同一类型变量的地址才能存放在指向该类型变量的指针变量之中。
- D) 指针变量可以赋任意整数,但不能赋浮点数。

答案:D)。指针变量类型必须与地址上存放的数据类型一致。

62. 字符串指针变量中存入的是( )。

- A) 字符串的首地址
- B) 字符串的内容
- C) 第一个字符
- D) 字符串变量

答案:A)。字符串指针变量中存入的是字符串的首地址,如 `char *p="abcd"`;即指针 `p` 指向无名字符串"abcd"的首地址。

63. 若有以下说明:

```
int a[12]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12};
char c='a', d, g;
```

则数值为 4 的表达式是( )。

- A) `a[g-c]`
- B) `a[4]`
- C) `a['d'-'c']`
- D) `a['d'-c]`

答案:D)。数值为 4 的表达式可以是 `a[3]`,而 `'d'-c` 为 `'d'-'a'`,值为 3。

64. 若有说明语句:`int a[2][4]`;则对 `a` 数组元素的正确引用是( )。

- A) `a[0][3]`
- B) `a[0][4]`
- C) `a[2][2]`
- D) `a[2][2+1]`

答案:A)。B)列超界,C)、D)行超界。

65. 若有定义:`int b[5]`;则以下对 `b` 数组元素的正确引用是( )。

- A) `* &b[5]`
- B) `b+2`
- C) `* (* (b+2))`
- D) `* (b+2)`

答案:D)。A)超界,B)为元素地址,C)在一维数组中无此表示,`* (b+2)`相当于 `b[2]`。

66. 若有以下语句,则对 `x` 数组元素引用不正确的是( )。

```
int x[]={1,2,3,4,5,6}, *ptr;
ptr=x;
```

- A) `* (--ptr)`
- B) `* (ptr--)`
- C) `* (ptr++)`
- D) `* (++ptr)`

答案:A)。在 A)中指针 `ptr` 移向未知地址而出错,在 B)中正确地取得了元素值 `x[0]`,然后指针才移向未知地址。

67. 若有定义:`int x[5]`, `*p=x`;则不能代表 `x` 数组首地址的是( )。

- A) `x`
- B) `&x[0]`
- C) `&x`
- D) `p`

答案:C)。因为数组名 `x` 本身为数组首地址,`&x` 不再表示数组的首地址。

68. 若有定义:`int a[3][4]={ {1,2}, {0}, {4,6,8,10} }`;则初始化后,`a[1][2]`得到的初值是( (1) ),`a[2][1]`得到的初值是( (2) )。

- A) 0
- B) 6
- C) 2
- D) 4
- E) 1

答案:(1)A (2)B

69. C 语言中,在引用数组元素时,其数组下标的数据类型允许是( )。