

# 冲刺必备

等级考试

## 笔试+上机考试真题解答

(二级C语言)

任 和 吕峻涛 邵敏迪 编著



新大纲



中国海洋石油大学出版社

<http://www.cupet.com>



等级考试冲关必备

# 笔试+上机考试**真**题解答

## (二级 C 语言)

匡 松 吕峻闽 缪春池 编著

西安电子科技大学出版社

2002

## 内 容 简 介

本书根据2001年教育部考试中心对全国计算机等级考试(二级C语言)调整后的内容编写而成,适应和满足2002年4月及以后的考试要求,为广大考生顺利通过计算机等级考试提供了最为有效的过关捷径。

本书分为“考试要点”、“真题解析”、“强化训练”、“上机题”四大部分。真题解析部分对近年来的二级(C语言)全部考试真题进行了详细的分析和解答,可使读者举一反三,茅塞顿开,从而更好地理解和掌握等级考试的内容、范围及难度。强化训练部分提供了大量针对性很强的模拟试题(附有答案),这些试题经过精心设计和锤炼,采用标准题型,突出了考点、重点及难点。上机题部分提供了多套上机题,并给出了这些上机操作题的指导及操作提示。本书不仅适合等级考试的应试人员考前强化训练使用,也可作为学习C语言的参考书。

等级考试冲关必备

笔试+上机考试真题解答

(二级C语言)

匡松 吕峻阁 缪春池 编著

策 划 李惠萍 毛红兵

责任编辑 马晓娟

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路2号)

电 话: (029)8227828 邮 编 710071

<http://www.xduph.com> E-mail: [xdupfxb@pub.xaonline.com](mailto:xdupfxb@pub.xaonline.com)

经 销 新华书店

印 刷 陕西光大印务有限责任公司

版 次 2002年6月第1版 2002年6月第1次印刷

开 本 787毫米×1092毫米 1/16 印张 16.125

字 数 383千字

印 数 1~4 000册

定 价 19.00元

ISBN 7-5606-0766-7/TP·0393

XDUP 1038A01-1

\*\*\*如有印装问题可调换\*\*\*

本书封面贴有西安电子科技大学出版社的激光防伪标志,无标志者不得销售。

# 前 言

为了适应计算机应用技术的发展和我国计算机应用水平的实际情况，力求考试能体现考生对当前先进技术的掌握程度，教育部考试中心于 2001 年 11 月对全国计算机等级考试的科目和内容进行了调整，并将在 2002 年下半年后用新版计算机等级考试合格证书。

为了适应最新等级考试的科目和内容的调整，帮助广大考生顺利通过计算机等级考试，为考生提供最为有效的过关捷径，我们特精心编写了一套 2001 年最新大纲的全国计算机等级考试真题解析与强化训练经典丛书。本丛书首先推出以下六本：

？ 等级考试冲关必备

📖 上机考试真题解答（二级 FoxBASE）

📖 上机考试真题解答（二级 C 语言）

📖 笔试+上机考试真题解答（一级 Windows 环境）

📖 笔试+上机考试真题解答（二级 QBasic）

📖 笔试+上机考试真题解答（二级 C 语言）

📖 笔试+上机考试真题解答（二级 FoxBASE+2.10）

后四本书均分为“考试要点”、“真题解析”、“强化训练”、“上机题”四大部分。

考试要点：给出大纲的考试内容要点。

真题解析：对近年来的全部考试真题进行了详细的分析和解答。在每道真题的后面指出了该题的考试时间(例如，“2001 上”表示此题为 2001 年上半年的考试题)。这些题的详细而透彻的解答能让读者举一反三，茅塞顿开，从而更好地理解和掌握等级考试的内容、范围及难度。

强化训练：提供了大量针对性很强的模拟试题(附有答案)。模拟试题经过精心设计和锤炼，采用标准题型，突出考点、重点、难点，应试导向准确。

上机题：提供了多套上机题，并给出了这些上机操作题的指导及操作提示。

本丛书的特点及目的是不仅让读者“看”和“理解”真题，而且同时进行实战性的“练”，做到看、理解、做题实战的全面训练，使读者在短期内获得最好的训练效果，从而系统地复习、巩固和强化所学的计算机知识，加深对基本概念的理解，熟悉等级考试的形式和题型，掌握要点，克服难点，熟练掌握答题方法及技巧，适应考试氛围，为顺利通过等级考试打下坚实基础，树立成功信心。

本丛书主要编写人员有：匡松、梁庆龙、李朔枫、缪春池、吕峻闽、郭黎明、董事尔、帅青红、付强、邓放、刘虹、罗文山、郑团结。

由于编者水平有限，书中难免有错误和不足之处，敬请读者批评指正。

编 者

2002 年 4 月于西南财经大学

# 目 录

## 第 1 部分 C 语言的结构与数据类型

### 及其运算.....1

#### 1.1 考试要点.....1

#### 1.2 真题解析.....1

##### 1.2.1 选择题.....1

##### 1.2.2 填空题.....8

#### 1.3 强化训练.....9

##### 1.3.1 选择题.....9

##### 1.3.2 填空题.....25

##### 1.3.3 答案.....30

#### 1.4 上机题.....31

##### 1.4.1 改错.....31

##### 1.4.2 编程.....36

## 第 2 部分 基本语句与结构程序设计.....41

#### 2.1 考试要点.....41

#### 2.2 真题解析.....41

##### 2.2.1 选择题.....41

##### 2.2.2 填空题.....63

#### 2.3 强化训练.....69

##### 2.3.1 选择题.....69

##### 2.3.2 填空题.....81

##### 2.3.3 答案.....89

#### 2.4 上机题.....90

##### 2.4.1 改错.....90

##### 2.4.2 编程.....94

## 第 3 部分 数组与函数.....102

#### 3.1 考试要点.....102

#### 3.2 真题解析.....102

##### 3.2.1 选择题.....102

##### 3.2.2 填空题.....116

#### 3.3 强化训练.....123

##### 3.3.1 选择题.....123

##### 3.3.2 填空题.....137

##### 3.3.3 答案.....145

#### 3.4 上机题.....146

##### 3.4.1 改错.....146

##### 3.4.2 编程.....152

## 第 4 部分 指针、结构、联合 与位运算.....163

#### 4.1 考试要点.....163

#### 4.2 真题解析.....163

##### 4.2.1 选择题.....163

##### 4.2.2 填空题.....184

#### 4.3 强化训练.....190

##### 4.3.1 选择题.....190

##### 4.3.2 填空题.....202

##### 4.3.3 答案.....207

#### 4.4 上机题.....208

##### 4.4.1 改错.....208

##### 4.4.2 编程.....212

## 第 5 部分 编译预处理与文件操作.....221

#### 5.1 考试要点.....221

#### 5.2 真题解析.....221

##### 5.2.1 选择题.....221

##### 5.2.2 填空题.....224

#### 5.3 强化训练.....226

##### 5.3.1 选择题.....226

##### 5.3.2 填空题.....230

##### 5.3.3 答案.....236

#### 5.4 上机题.....236

##### 5.4.1 改错.....236

##### 5.4.2 编程.....238

## 附录 2002 年 4 月全国计算机等级考试 二级笔试题基础部分和 C 语言 程序设计.....242



## 第1部分

# C语言的结构与数据类型及其运算



### 1.1 考试要点

#### 1. C语言的结构

- (1) 程序的构成, main 函数和其他函数。
- (2) 头文件, 数据说明, 函数的开始和结束标志。
- (3) 源程序的书写格式。
- (4) C 语言的风格。

#### 2. 数据类型及其运算

- (1) C 的数据类型(基本类型、构造类型、指针类型、空类型)及其定义方法。
- (2) C 运算符的种类、运算优先级和结合性。
- (3) 不同类型数据间的转换与运算。
- (4) C 表达式类型(赋值表达式、算术表达式、关系表达式、逻辑表达式、条件表达式、逗号表达式)和求值规则。



### 1.2 真题解析

#### 1.2.1 选择题

真题 1-1 C 语言提供的合法的关键字是\_\_\_\_\_。(1998 上)

- A) switch                      B) cher                      C) Case                      D) default

【答案】 D)

【解析】 选项 A)应为多分支语句中的 switch, 选项 B)应为定义字符类型的 char, 选项 C)应为多分支语句中的分支关键字 case(小写)。因此, 选项 A)、B)、C)都有书写上的错误, 只有选项 D)——多分支语句中默认分支关键字正确。

真题 1-2 在 C 语言中, 合法的字符常量是\_\_\_\_\_。(1998 上)

- A) '084'                      B) '\x43'                      C) 'ab'                      D) '"0"

【答案】 B)

【解析】 选项 A)错在表示转义字符的三位八进制数中不能出现 8, 选项 C)错在字符串要用双引号括起, 选项 D)错在单个字符应用单引号括起。选项 B)表示用两位十六进制数代表转义字符。



**真题 1-3** 若已定义  $x$  和  $y$  为 `double` 类型, 则表达式“ $x=1; y=x+3/2$ ”的值是\_\_\_\_\_。(1998 上)

- A) 1                      B) 2                      C) 2.0                      D) 2.5

【答案】 C)

【解析】  $3/2$  的结果要舍去小数部分而取 1, 又由于  $x$ 、 $y$  均为 `double` 类型, 整型数据向实型数据转换, 因此, 最后结果为 2.0。

**真题 1-4** 设  $a$  为整型变量, 不能正确表达数学关系  $10 < a < 15$  的 C 语言表达式是\_\_\_\_\_。(1998 上)

- A)  $10 < a < 15$                       B)  $a == 11 \parallel a == 12 \parallel a == 13 \parallel a == 14$   
C)  $a > 10 \&\& a < 15$                       D)  $!(a \leq 10) \&\& !(a \geq 15)$

【答案】 A)

【解析】 选项 A) 中,  $10 < a$  的结果是逻辑值 0 或 1, 再与 15 比较大小没有意义, 因此错误。一定要注意当两个关系运算符出现在一个关系表达式中时, 其意思是否与本意相符, 多数情况下要一分为二, 再用逻辑运算符连接。选项 C) 和 D) 显然是同一意思。

**真题 1-5** 若  $t$  为 `double` 类型, 则表达式  $t=1, t+5, t++$  的值是\_\_\_\_\_。(1998 上)

- A) 1                      B) 6.0                      C) 2.0                      D) 1.0

【答案】 D)

【解析】 逗号表达式的值为最后一个子表达式的值, 第一个表达式给  $t$  赋值为 1.0 后, 第二个表达式并没有对其值改变, 而第三个表达式由于自加在后, 因此结果仍为 1.0。

**真题 1-6** 若有定义和语句:

```
char s[10]; s="abcd"; printf("%s\n",s);
```

则结果是(以下□代表空格)\_\_\_\_\_。(1998 上)

- A) 输出 abcd                      B) 输出 a  
C) 输出 abcd□□□□                      D) 编译不通过

【答案】 D)

【解析】 注意不能在数组定义点之外把字符串通过赋值运算符对数组直接赋值, 而要用库函数 `strcpy(s, "abcd")`。

**真题 1-7** 若有以下定义和语句:

```
int u=010,v=0x10,w=10;  
printf("%d,%d,%d\n",u,v,w);
```

则输出结果是\_\_\_\_\_。(1998 上)

- A) 8,16,10                      B) 10,10,10                      C) 8,8,10                      D) 8,10,10

【答案】 A)

【解析】  $u$  被八进制数 10 赋值, 等于十进制数 8;  $v$  被十六进制数 10 赋值, 等于十进制数 16;  $w$  直接被十进制数 10 赋值。因此分别输出十进制数 8, 16, 10。

**真题 1-8** 若有以下定义和语句:

```
char c1='b',c2='e';  
printf("%d,%c\n",c2-c1,c2-'a'+'A');
```

则输出结果是\_\_\_\_\_。(1998 上)



- A) 2,M                                      B) 3,E  
C) 2,E                                      D) 输出项与对应的格式控制不一致,输出结果不确定

【答案】 B)

【解析】 因为 e 是 b 后的第三个小写字母, c2-c1 的结果是 3; c2-'a'+ 'A' 相当于 4+'A', 即大写字母 A 后的第四个字符 E。

真题 1-9 下面程序的输出是\_\_\_\_\_。(1998 上)

```
main()  
{ unsigned a=32768;  
printf("a=%d\n",a);  
}
```

- A) a=32768                      B) a=32767                      C) a=-32767                      D) a=-1

【答案】 C)

【解析】 无符号数 32768 的最高位为 1, 以整型数输出则是负数。

真题 1-10 若有定义“int x,y; char a,b,c;”, 并有以下输入数据(此处<CR>代表换行符, □代表空格):

1□2<CR>

A□B□C<CR>

则能给 x 赋整数 1, 给 y 赋整数 2, 给 a 赋字符 A, 给 b 赋字符 B, 给 c 赋字符 C 的正确程序段是\_\_\_\_\_。(1998 上)

- A) scanf("x=%d y=%d",&x,&y);a=getchar();b=getchar();c=getchar();  
B) scanf("%d %d",&x,&y);a=getchar();b=getchar();c=getchar();  
C) scanf("%d%d%c%c%c",&x,&y,&a,&b,&c);  
D) scanf("%d%d%c%c%c%c%c%c",&x,&y,&a,&a,&b,&b,&c,&c);

【答案】 D)

【解析】 进行连续整数的输入时, 两整数间有空格或其他分隔号相隔, 即可分别赋值给两个不同变量; 而给连续几个字符变量赋值, 不能用分隔符, 否则会把分隔符当成输入字符赋值给对应变量。在选项 D)中, 第一个%c 对应 1□2 后的回车符, 先赋给 a, 第二个%c 对应字符 A, 再赋给 a, 以此类推, 最终将 B 赋给 b、C 赋给 c。很显然, 其他三个答案都会出现对应错误。

真题 1-11 在以下一组运算符中, 优先级最高的运算符是\_\_\_\_\_。(1998 上)

- A) <=                                      B) =                                      C) %                                      D) &&

【答案】 C)

【解析】 在运算符的优先关系中, 算术运算符优先于关系运算符, 关系运算符又优先于逻辑运算符。选项 A)是关系运算符, 选项 B)是赋值运算符, 选项 C)是算术运算符, 选项 D)是逻辑运算符。

真题 1-12 若有以下程序片段:

```
char str[ ]="ab\n012\\\"";  
printf("%dd",strlen(str));
```

上面程序片段的输出结果是\_\_\_\_\_。(1998 上)





- A) 3                      B) 4                      C) 6                      D) 12

【答案】 C)

【解析】 ab 后的四个字符都是由反斜线引出的转义字符，`\n` 是换行符，`\012` 也是换行符，`\\` 表示反斜线本身，`\"` 表示双引号，因此一共是 6 个字符。

真题 1-13 下列不正确的转义字符是\_\_\_\_\_。(1998 下)

- A) `\\`                      B) `\"`                      C) `\074`                      D) `\0'`

【答案】 C)

【解析】 转义字符必须以反斜杠“`\`”开头，因此，选项 C) 是错误的；选项 D) 的 `\0` 表示 ASCII 码 0 的控制字符；选项 A) 的 `\\` 表示反斜杠字符；选项 B) 的 `\"` 表示单引号字符。

真题 1-14 若有以下定义：

```
char a; int b;  
float c; double d;
```

则表达式 `a*b+d-c` 值的类型为\_\_\_\_\_。(1998 下)

- A) float                      B) int                      C) char                      D) double

【答案】 D)

【解析】 在 C 语言中进行运算时，不同数据类型的数据要先转换成相同的数据类型再参与运算。在上述表达式中，字符型先转换成整数得到 `a*b`，整数再转换成双精度型执行 `+d`，单精度 float 型数据 `c` 先转换成双精度 double 型数据，然后参与减法运算，结果是 double 型。

真题 1-15 表示关系 `x<=y<=z` 的 C 语言表达式为\_\_\_\_\_。(1998 下)

- A) `(X<=Y)&&(Y<=Z)`                      B) `(X<=Y)AND(Y<=Z)`  
C) `(X<=Y<=Z)`                      D) `(X<=Y)&(Y<=Z)`

【答案】 A)

【解析】 C 语言中没有关键字 AND，逻辑与运算符是 `&&`，不是 AND，因此选项 B) 是错误的；`&` 是 C 语言的位与运算，因此选项 D) 是错误的；选项 C) 是数学表达式，也是错误的。

真题 1-16 设 `x`, `y`, `z` 和 `k` 都是 int 型变量，则执行表达式 `x=(y=4,z=16,k=32)` 后，`x` 的值为\_\_\_\_\_。(1999 上)

- A) 4                      B) 16                      C) 32                      D) 52

【答案】 C)

【解析】 逗号表达式的求解过程是“从左至右”进行运算，逗号表达式的值等于最后一个表达式 `k=32` 的值，为 32，然后将 32 赋给 `x`。

真题 1-17 设有如下的变量定义：

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

则以下符合 C 语言语法的表达式是\_\_\_\_\_。(1999 上)

- A) `a+=a-=(b=4)*(a=3)`                      B) `x%(-3);`  
C) `a=a*3=2`                      D) `y=float(i)`



【答案】 A)

【解析】 参与取余运算的必须是整型，选项 B) 中的  $x$  是双精度型，因此是错误的；虽然 C 语言中赋值表达式等号的右边可以是一个赋值表达式，但对于选项 C) 中  $a$  右边的表达式  $a*3=2$ ，在 C 语言中是错误的，因为 C 语言中赋值表达式等号的左边必须是变量；若要强制转换数据类型，则应该将数据类型名用圆括号括起来，故选项 D) 应为  $y=(float)i$ 。

真题 1-18 假定有以下变量定义：

```
int k=7,x=12;
```

则能使值为 3 的表达式是\_\_\_\_\_。(1999 上)

- A)  $x\%=(k\%=5)$       B)  $x\%=(k-k\%5)$       C)  $x\%=k-k\%5$       D)  $(x\%=k)-(k\%=5)$

【答案】 D)

【解析】 选项 A)： $(k\%=5)=2$ ， $(x\%=2)=0$ ；选项 B)： $(k-k\%5)=7-2=5$ ， $(x\%=5)=2$ ；选项 C)： $(k\%5)=2$ ， $k-2=7-2=5$ ， $(x\%5)=2$ ；选项 D)： $(x\%=7)=5$ ， $(k\%=5)=2$ ， $5-2=3$ 。

真题 1-19 设有如下定义：

```
int a=1,b=2,c=3,d=4,m=2,n=2;
```

则执行表达式  $(m=a>b)\&\&(n=c>d)$  后， $n$  的值为\_\_\_\_\_。(1999 上)

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 0

【答案】 B)

【解析】 C 语言中如果逻辑与运算符左边的表达式为假，右边的表达式就不再运算了。由于关系表达式  $a>b$  不成立，因此逻辑与左边  $(m=a>b)=(m=0)=0$ ，所以逻辑与右边的表达式就不参与运算，没有改变  $n$  的值，因此输出 2。

真题 1-20 以下选项中属于 C 语言的数据类型是\_\_\_\_\_。(1999 下)

- A) 复数型      B) 逻辑型      C) 双精度型      D) 集合型

【答案】 C)

【解析】 C 语言中的基本数据类型包括整型、字符型、实型(单精度型和双精度型)、枚举类型、构造类型(包括数组类型、结构体类型、共用体类型)，此外还有指针类型和空类型。选项 A)、B)、D) 中的类型不属于 C 语言的数据类型。

真题 1-21 在 C 语言中，不正确的 `int` 类型的常数是\_\_\_\_\_。(1999 下)

- A) 32768      B) 0      C) 037      D) 0xAF

【答案】 A)

【解析】 C 语言中整型 `int` 的范围是  $-32768 \sim 32767$ ，选项 A) 中的数据超过了这个范围，因此错误。选项 C) 以 0 开头，是八进制数，等于十进制数的 31；选项 D) 以 0x 开头，是十六进制数，等于十进制数的 175。

真题 1-22 能正确表示  $a$  和  $b$  同时为正或同时为负的逻辑表达式是\_\_\_\_\_。(1999 下)

- A)  $(a>=0 \parallel b>=0)\&\&(a<0 \parallel b<0)$       B)  $(a>=0\&\&b>=0)\&\&(a<0\&\&b<0)$   
C)  $(a+b>0)\&\&(a+b<=0)$       D)  $a*b>0$

【答案】 D)

【解析】 如果用关系和逻辑运算符表达题意应该是： $(a>=0\&\&b>=0)\parallel(a<0\&\&b<0)$ 。选项 A)、B)、C) 都没有正确表达该题意，而选项 D) 以简洁的形式表达出了题意。

真题 1-23 设有 “`int x=11;`”，则表达式  $(x++*1/3)$  的值是\_\_\_\_\_。(2000 上)



- A) 3                      B) 4                      C) 11                      D) 12

【答案】 A)

【解析】 该题主要考察两个知识要点,  $x++$  是先引用  $x$  的值再加 1, 因此参与乘法运算的是  $x$  的原值 11, 分母 11 与分子 3 相除得 3, 故原式  $= 11 * 1 / 3 = 3$ 。

真题 1-24 下列变量定义中合法的是\_\_\_\_\_。(2000 上)

- A) short \_a=1-.1e-1;                      B) double b=1+5e2.5;  
C) long do=0xfdaL;                      D) float 2\_and=1-e-3;

【答案】 A)

【解析】 选项 B) 中的指数不能为小数, 选项 C) 中的变量名不能为 C 语言中的关键字, 选项 D) 中的变量名不能以数字打头。

真题 1-25 设 “int x=1, y=1;”, 则表达式  $(!x||y--)$  的值是\_\_\_\_\_。(2000 上)

- A) 0                      B) 1                      C) 2                      D) -1

【答案】 B)

【解析】  $y--$  是先引用  $y$  的值 1, 再减 1, 因此原式  $= (!1||1) = 1$ , 一定要注意自加、自减符号与变量的位置关系, 位置不同, 使用结果不同。

真题 1-26 若变量已正确定义并赋值, 下面符合 C 语言语法的表达式是\_\_\_\_\_。(2000 下)

- A) a:=b+1                      B) a=b=c+2                      C) int 18.5%3                      D) a=a+7=c+b

【答案】 B)

【解析】 C 语言中的赋值运算符是 “=”, 不是 “:=”, 因此, 选项 A) 是错误的。选项 C) 中的强制转换类型必须用圆括号将 int 括起来, 因此也是不正确的。赋值表达式等号的左边只能是变量, 而不能是表达式, 选项 D) 中含有  $a+7=c+b$ , 是错误的。

真题 1-27 C 语言中运算对象必须是整型的运算符是\_\_\_\_\_。(2000 下)

- A) %=                      B) /                      C) =                      D) <=

【答案】 A)

【解析】 只有参与 “%” 取余运算的运算对象才必须是整型数据, 其他运算符的运算对象可以是整型外的其他类型。

真题 1-28 若已定义  $x$  和  $y$  为 double 类型, 则表达式  $x=1, y=x+3/2$  的值是\_\_\_\_\_。(2000 下)

- A) 1                      B) 2                      C) 2.0                      D) 2.5

【答案】 C)

【解析】 该题主要考察逗号运算符的运算。其运算规则是从左至右运算, 并将最后的运算结果返回给表达式。上题中先是  $x=1$ , 然后执行  $x+3/2$ 。值得注意的是, “/” 是整除运算符, 结果返回整型, 在进行与  $x$  相加时自动进行类型转换, 结果为 double 类型, 因此结果为 2.0。

真题 1-29 能正确表示逻辑关系 “ $a \geq 10$  或  $a \leq 0$ ” 的 C 语言表达式是\_\_\_\_\_。(2000 下)

- A)  $a \geq 10$  or  $a \leq 0$                       B)  $a \geq 0$  |  $a \leq 10$                       C)  $a \geq 10 \ \&\& \ a \leq 0$                       D)  $a \geq 10 \ || \ a \leq 0$

【答案】 D)





【解析】这是个包含符合赋值运算符的赋值表达式，其解答过程应该是这样的：从右至左，先执行  $a-=a*a$ ，即  $a=a-a*a=3-3*3=-6$ ；再执行  $a+=-6$ ，即  $a=a+(-6)=-6+(-6)=-12$ 。

真题 1-35 若变量  $c$  为 `char` 类型，能正确判断出  $c$  为小写字母的表达式是\_\_\_\_\_。(2001 上)

- A) ' $a'<=c<='z'$ '                      B)  $(c>='a')\|(c<='z')$   
C)  $(a'<=c)\text{and}(z'>=c)$                   D)  $(c>='a')\&\&(c<='z')$

【答案】 D)

【解析】选项 A)不是计算机语言的表达方式；选项 C)不是 C 语言的表达方式，C 语言中是用  $\&\&$  来表示逻辑与；选项 B)中的“ $\|$ ”是逻辑或，显然也是不正确的。

### 1.2.2 填空题

真题 1-1 数学式  $\frac{a}{b \cdot c}$  的 C 语言表达式为\_\_\_\_\_。(1998 上)

【答案】  $a/(b*c)$ 或  $a/(c*b)$ 或  $a/b/c$  或  $a/c/b$ (注意使用圆括号改变运算符的运算顺序)。

【解析】注意分子是  $a$ ，分母是  $b*c$ 。

真题 1-2 若已知  $a=10$ ， $b=20$ ，则表达式  $!a<b$  的值为\_\_\_\_\_。(1998 上)

【答案】 1

【解析】 $!$  的优先级高于  $<$ ， $!a$  的值为 0， $0<b$  显然成立，该表达式的值为 1。注意常用运算符的优先级关系为： $!>$ 算术运算符 $>$ 关系运算符 $>\&\&>\|>$ 赋值运算符。

真题 1-3 设  $x$  和  $y$  均为 `int` 型变量，且  $x=1$ ， $y=2$ ，则表达式  $1.0+x/y$  的值为\_\_\_\_\_。(1998 下)

【答案】 1.0

【解析】 $x/y$  等于 0，然后转换成 `double` 类型和 1.0 相加，得到 1.0。

真题 1-4 若想通过以下输入语句使  $a=5.0$ ， $b=4$ ， $c=3$ ，则输入数据的形式应该是\_\_\_\_\_。(1999 下)

```
...
int b, c; float a;
scanf("%f, %d, c=%d", &a, &b, &c);
...
```

【答案】 5, 4,  $c=3$  或 5., 4,  $c=3$  或 5.0, 4,  $c=3$

【解析】用 `scanf` 格式输入数据时，输入的格式必须和函数中的格式串一致。由于  $a$  是实型，因此可以输入 5 或 5. 或 5.0。

真题 1-5 设有以下变量定义，并已赋确定的值：

```
char w; int x; float y; double z;
```

则表达式  $w*x+z-y$  所求得的数据类型为\_\_\_\_\_。(2000 上)

【答案】 `double` 或双精度型

【解析】C 语言在不同类型的数据进行运算时，自动进行类型转换，由低至高转换，因此该题最后的数据类型为 `double`。



**真题 1-6** 若  $x$  为 `int` 类型, 请以最简单的形式写出与逻辑表达式 “`!x`” 等价的 C 语言关系表达式\_\_\_\_\_。(2000 上)

**【答案】** `x==0`

**【解析】** `!x` 当  $x$  等于 0 时结果为真, 当  $x$  不等于 0 时结果为假, 关系表达式 `x==0` 恰好也能对  $x$  进行相同的判断, 得到相同的结果。

**真题 1-7** 以下程序的输出结果是\_\_\_\_\_。(2000 下)

```
main()  
{ unsigned short a=65536; int b;  
  printf("%d\n",b=a);  
}
```

**【答案】** 0

**【解析】** 65536 等于 2 的 16 次方, 而短整型无符号数的取值范围为 0~65535, 65536 已经超出 `a` 的存储范围, 将截取溢出了的最高第 17 位, 低 16 位全部为 0, 因此把 `a` 赋值给 `b`, 得到的是剩余的 16 个 0, 所以 `b` 的值为 0。

**真题 1-8** 表示“整数  $x$  的绝对值大于 5”时值为“真”的 C 语言表达式是\_\_\_\_\_。(2000 下)

**【答案】** `x > 5 || x < -5` 或 `abs(x)>5` 或 `x>5 ? 1 : (x<-5 ? 1 : 0)`

**【解析】** 该题主要考察关系表达式的写法, 也可以利用 C 语言提供的 `abs` 函数, 还可以利用 “`?:`”。因此答案不是惟一的, 在这里只给出部分典型的参考答案。



## 1.3 强化训练

### 1.3.1 选择题

- 下列字符序列中, 不可用作 C 语言标识符的是\_\_\_\_\_。  
A) \$4568      B) sum      C) stud\_name      D) basic\_12
- 下列字符序列中, 不可用作 C 语言标识符的是\_\_\_\_\_。  
A) student\_num      B) class      C) #88      D) month\_12
- 下列字符序列中, 合法的标识符是\_\_\_\_\_。  
A) 5K67      B) #12AB      C) J.P.Tom      D) price\_1\_2\_3
- 下列字符序列中, 合法的标识符是\_\_\_\_\_。  
A) `x>y`      B) abc      C) 98sjk      D) \$9231.76
- 下列字符序列中, 合法的标识符是\_\_\_\_\_。  
A) .P12&.a      B) stud\_100      C) \$water.12      D) 88sum
- 下列字符序列中, 不可用作 C 语言标识符的是\_\_\_\_\_。  
A) water      B) price      C) `a>b`      D) a12
- 下列字符序列中, 不可用作 C 语言标识符的是\_\_\_\_\_。  
A) #price      B) total      C) my\_name      D) max999
- 下列字符序列中, 不可用作 C 语言标识符的是\_\_\_\_\_。





- A) windows      B) ppp      C) a1234\_5678      D) \$gold

9. 在 C 语言的 printf 函数中可以使用以反斜杠字符开头的控制字符常量(又称为转义字符)。下列控制字符常量中, 代表“换行”的字符常量是\_\_\_\_\_。

- A) \v      B) \n      C) \r      D) \t
10. 下列用于 printf 函数的控制字符常量中, 代表“回车”的字符常量是\_\_\_\_\_。
- A) \v      B) \n      C) \r      D) \t
11. 下列用于 printf 函数的控制字符常量中, 代表“退格”的字符常量是\_\_\_\_\_。
- A) \b      B) \n      C) \\      D) \f
12. 下列用于 printf 函数的控制字符常量中, 代表“走纸换页”的字符常量是\_\_\_\_\_。
- A) \t      B) \n      C) \\      D) \f
13. 下列用于 printf 函数的控制字符常量中, 代表“横向跳格”的字符常量是\_\_\_\_\_。
- A) \b      B) \t      C) \r      D) \f
14. 下列用于 printf 函数的控制字符常量中, 代表“竖向跳格”的字符常量是\_\_\_\_\_。
- A) \b      B) \t      C) \v      D) \f
15. 在表示 C 语言的整型变量时, 表示“无符号整型”的符号是\_\_\_\_\_。
- A) unsigned int      B) unsigned short      C) long int      D) unsigned long
16. 在表示 C 语言的整型变量时, 表示“无符号短整型”的符号是\_\_\_\_\_。
- A) unsigned int      B) unsigned short      C) long int      D) unsigned long
17. 在表示 C 语言的整型变量时, 表示“无符号长整型”的符号是\_\_\_\_\_。
- A) unsigned int      B) unsigned short      C) long int      D) unsigned long
18. 下面关于多种类型数据的混合运算的叙述中, 正确的一条是\_\_\_\_\_。
- A) 一个 int 型与一个 double 型数据运算, 先将 double 型转换成 int 型
- B) 一个 int 型与一个 long 型数据运算, 先将 int 型转换成 long 型
- C) float 型数据在运算时一律先转换成单精度型
- D) 一个 int 型与一个 short 型数据运算, 先将 int 型转换成 short 型
19. 下列叙述中, 正确的一条是\_\_\_\_\_。
- A) 一个 int 型与一个 double 型数据运算, 先将 double 型转换成 int 型
- B) 一个 int 型与一个 long 型数据运算, 先将 long 型转换成 int 型
- C) float 型数据在运算时一律先转换成双精度型
- D) 一个 int 型与一个 short 型数据运算, 先将 int 型转换成 short 型
20. 表示“在使用 x 之前, 先使 x 的值加 1”的正确方式是\_\_\_\_\_。
- A) ++x      B) x++      C) +x      D) +x+
21. 表示“在使用 x 之后, 使 x 的值加 1”的正确方式是\_\_\_\_\_。
- A) ++x      B) x++      C) +x      D) +x+
22. 设 x 的值为 3, 则表达式(x++)+(x++)+(x++)的值是\_\_\_\_\_。
- A) 10      B) 6      C) 12      D) 9
23. 设 x 的值为 3, 则表达式(++x)+(++x)+(++x)的值是\_\_\_\_\_。
- A) 6      B) 18      C) 12      D) 9
24. 在 C 语言中, 复合赋值运算 x\*=y+8 等价于\_\_\_\_\_。



- A)  $x=y+$       B)  $x=x*(y+8)$       C)  $x=(y+8)*(y+8)$       D)  $x=x*y+8$
25. 在C语言中,逗号表达式“ $3+5, 6+8$ ”的值为\_\_\_\_\_。  
A) 15      B) 14      C) 29      D) 9
26. 下列各组字符序列中,可用作C语言程序标识符的一组字符序列是\_\_\_\_\_。  
A) S.b,sum,average,\_above      B) class,day,lotus\_1,2day  
C) #md,&12x,month,student\_n1      D) D56,r\_1\_2,name,\_st\_1
27. 下列形式的常数中,C程序不允许出现的是\_\_\_\_\_。  
A) .45      B)  $\pm 123$       C)  $25.6e-2$       D)  $4e3$
28. 以下是C语言中合法的常量的是\_\_\_\_\_。  
A) 1.52e      B)  $\pm 13$       C) 'x'      D) "x"y'
29. 下列变量说明语句中,正确的是\_\_\_\_\_。  
A) char:a b c;      B) char a;b;c;      C) int x;z;      D) int x,z;
30. 下列字符序列中,不可用作C语言标识符的是\_\_\_\_\_。  
A) b70      B) #ab      C) \_symbol      D) a\_1
31. 执行下面两个语句后,输出的结果为\_\_\_\_\_。  

```
char c1=97;c2=98;
printf("%d %c",c1,c2);
```

  
A) 97 98      B) 97 b      C) a 98      D) a b
32. 执行以下语句的结果为\_\_\_\_\_。  

```
y=10;x=y++;
```

  
A)  $x=10, y=10$       B)  $x=11, y=11$       C)  $x=10, y=11$       D)  $x=11, y=10$
33. 下列数据中,为字符串常量的是\_\_\_\_\_。  
A) 'A'      B) "house"      C) How do you do.      D) '\$abc'
34. 先用以下语句定义字符型变量:  

```
char c;
```

  
然后将字符a赋给变量c,则下列语句中正确的是\_\_\_\_\_。  
A)  $c='a';$       B)  $c="a";$       C)  $c="97";$       D)  $c='97'$
35. 执行下列语句的结果为\_\_\_\_\_。  

```
i=3;
printf("%d,",++i);
printf("%d",i++);
```

  
A) 3,3      B) 3,4      C) 4,3      D) 4,4
36. 已知 $x=3, y=2$ ,则表达式 $x*=y+8$ 的值为\_\_\_\_\_。  
A) 3      B) 2      C) 30      D) 10
37. 设 $x=2.5, a=7, y=4.7$ ,则算术表达式 $x+a\%3*(int)(x+y)\%2/4$ 的值为\_\_\_\_\_。  
A) 2.5      B) 7      C) 4.7      D) 2.75
38. 设 $a=12$ ,a定义为整型变量,则表达式 $a+=a-=a*=a$ 的值为\_\_\_\_\_。  
A) 12      B) 144      C) 0      D) 132
39. 执行 $x=5>1+2\&\&2\|2*4<4-!0$ 后,x的值为\_\_\_\_\_。





- A) -1                      B) 0                      C) 1                      D) 5

40. 已知 year 为整型变量, 不能使表达式  $(year \% 4 == 0 \ \&\& \ year \% 100 != 0) || year \% 400 == 0$  的值为“真”的数据是\_\_\_\_\_。

- A) 1990                      B) 1992                      C) 1996                      D) 2000

41. 下列运算符中, 不属于关系运算符的是\_\_\_\_\_。

- A) <                      B) >=                      C) ==                      D) !

42. 在 C 语言中, 要求运算数必须是整型数据的运算符是\_\_\_\_\_。

- A) /                      B) %                      C) !                      D) <

43. 设  $a=3$ 、 $b=4$ 、 $c=5$ , 则表达式  $!(a+b)+c-1 \ \&\& \ b+c/2$  的值为\_\_\_\_\_。

- A) 6.5                      B) 6                      C) 0                      D) 1

44. 设  $a=2$ 、 $b=3$ 、 $c=4$ , 则表达式  $a+b>c \ \&\& \ b==c \ \&\& \ a||b+c \ \&\& \ b+c$  的值为\_\_\_\_\_。

- A) 5                      B) 8                      C) 0                      D) 1

45. 下列叙述中, 错误的一条是\_\_\_\_\_。

- A)  $a+=5$  等价于  $a=a+5$   
B)  $\text{printf}("%d", ++a)$  等价于  $\text{printf}("%d", a++)$   
C)  $x\%=3$  等价于  $x=x\%3$   
D)  $a*=b+18$  等价于  $a=a*(b+18)$

46. 下列叙述中, 正确的一条是\_\_\_\_\_。

- A)  $a*=b+12$  等价于  $a=(b+12)*(b+12)$   
B)  $\text{printf}("%d", ++a)$  等价于  $\text{printf}("%d", a++)$   
C)  $x\%=(y+5)$  等价于  $x=x\%(y+5)$   
D)  $x\%=(y+5)$  等价于  $x=x\%y+5$

47. C 语言程序的三种基本结构是\_\_\_\_\_。

- A) 顺序结构、选择结构、循环结构  
B) 逻辑结构、层次结构、网状结构  
C) 顺序结构、逻辑结构、选择结构  
D) 层次结构、顺序结构、循环结构

48. 只能向终端输出一个字符的函数是\_\_\_\_\_。

- A) printf 函数                      B) putchar 函数                      C) getchar 函数                      D) scanf 函数

49. 下列叙述中, 错误的一条是\_\_\_\_\_。

- A) printf 函数可以向终端输出若干个任意类型的数据  
B) putchar 函数只能向终端输出字符, 而且只能是一个字符  
C) getchar 函数只能用来输入字符, 但字符的个数不限  
D) scanf 函数可以用来输入任何类型的多个数据

50. 在 printf 函数中用来输出带符号的十进制整数的格式字符是\_\_\_\_\_。

- A) d 格式符                      B) x 格式符                      C) u 格式符                      D) o 格式符

51. 在 printf 函数中用来输出八进制无符号整数的格式字符是\_\_\_\_\_。

- A) d 格式符                      B) x 格式符                      C) u 格式符                      D) o 格式符

52. 在 printf 函数中用来输出十六进制无符号整数的格式字符是\_\_\_\_\_。