

## 第二部分 实训练题

### 学习项目一 利用简单 C 程序计算学生总成绩与平均成绩

#### 一、填空题

1. C 语言只有\_\_\_\_\_个关键字和\_\_\_\_\_种控制语句。
2. 每个源程序有且只有一个\_\_\_\_\_函数，系统总是从该函数开始执行 C 语言程序。
3. C 语言的程序中有特殊含义的英语单词称为\_\_\_\_\_。
4. C 语言标识符的长度是前\_\_\_\_\_位有效。
5. C 语言中，标识符的定义规则是\_\_\_\_\_。
6. C 语言程序的注释可以出现在程序中的任何地方，它总是以\_\_\_\_\_符号作为开始标记，以\_\_\_\_\_符号作为结束标记。
7. 符号常量的定义方法是\_\_\_\_\_。
8. 无符号基本整型的数据类型符为\_\_\_\_\_，双精度实型数据类型符为\_\_\_\_\_，字符型数据类型符为\_\_\_\_\_。
9. 数学式  $a/(b*c)$  的 C 语言表达式\_\_\_\_\_。
10. 已有定义：int x=3;，则表达式  $x=x+1.78$  的值是\_\_\_\_\_。
11. 设 float x=2.5,y=4.7; int a=7;，表达式  $x+a\%3*(int)(x+y)\%2/4$  的值为\_\_\_\_\_。
12. 已有定义：int x=10,y=3,z;，则表达式  $z=(x\%y,x/y)$  的值是\_\_\_\_\_。
13. 求解赋值表达式  $a=(b=10)\%(c=6)$ ，表达式值、a、b、c 的值依次为\_\_\_\_\_。
14. 求解逗号表达式  $x=a=3,6*a$  后，表达式值、x、a 的值依次为\_\_\_\_\_。
15. 已有定义：float f=13.8;，则表达式  $(int)f\%3$  的值是\_\_\_\_\_。
16. 已有定义：double x=3.5;，则表达式  $x=(int)x+1$  的值是\_\_\_\_\_。
17. 设 a、b、c 为整型数，且 a 的值为 2，b 的值为 3，c 的值为 4，表达式  $a*=16+(b++)-(++c)$  的值为\_\_\_\_\_。
18. 已有定义：int x=0,y=0;，则计算表达式  $(x+=2,y=x+3/2,y+5)$  后，表达式的值是\_\_\_\_\_，变量 x 的值是\_\_\_\_\_，变量 y 的值是\_\_\_\_\_。
19. 已有定义：int x=110,y=017;，则计算表达式  $(x++,++y)$  后，按十进制表示，变量 x 的值是\_\_\_\_\_，变量 y 的值是\_\_\_\_\_。
20. 若已有定义语句：int k=3,j=4;，运行表达式  $(k+=j,j/=4.0,++j,j+2)$  后，表达式的值是\_\_\_\_\_，变量 k 的值是\_\_\_\_\_，变量 j 的值是\_\_\_\_\_。

## 二、选择题

- 下列说法中正确的是 ( )。
  - C 语言程序由主函数和 0 个或多个函数组成
  - C 语言程序由主程序和子程序组成
  - C 语言程序由子程序组成
  - C 语言程序由过程组成
- 下列说法中正确的是 ( )。
  - C 语言程序总是从第一个定义的函数开始执行
  - 在 C 语言程序中, 要调用的函数必须在 main() 函数中定义
  - C 语言程序总是从 main() 函数开始执行
  - C 语言程序中的 main() 函数必须放在程序的开始部分
- 在 C 语言中, 每个语句必须以 ( ) 结束。
  - 回车符
  - 逗号
  - 冒号
  - 分号
- 标识符和关键字间要用 ( ) 隔开。
  - 回车符
  - 冒号
  - 空格
  - 分号
- 用 C 语言编写的源文件经过编译, 若没有产生编译错误, 则系统将 ( )。
  - 生成可执行目标文件
  - 生成目标文件
  - 输出运行结果
  - 自动保存源文件
- C 语言源程序的扩展名为 ( )。
  - .obj
  - .c
  - .exe
  - .cpp
- 以下选项中合法的用户标识符是 ( )。
  - long
  - \_2Test
  - 3Dmax
  - A. dat
- 以下不是关键字的标识符是 ( )。
  - continue
  - char
  - if
  - default
- 以下选项中, 正确的 C 语言整型常量是 ( )。
  - 32L
  - 510000
  - 1.00
  - 567
- 以下合法的长整型常量是 ( )。
  - 2L
  - 49627
  - 34566666
  - 213&
- 以下选项中合法的实型常数是 ( )。
  - 5E2.0
  - E-3
  - .2E0
  - 1.3E
- 以下合法的八进制数是 ( )。
  - 0135
  - 068
  - 013.54
  - o7
- 以下合法的十六进制数是 ( )。
  - 0x
  - 0x4de
  - 0x1h
  - ox77
- 以下选项中, ( ) 是不正确的 C 语言字符型常量。
  - 'a'
  - '\x41'
  - '\101'
  - "a"
- 在 C 语言中, 字符型数据在计算机内存中以字符的 ( ) 形式存储。
  - 原码
  - 反码
  - ASCII 码
  - BCD 码
- 字符串的结束标志是 ( )。

- A. 0                      B. '0'                      C. '\0'                      D. "0"
17. 下列不正确的转义字符是 ( )。
- A. \\                      B. \'                      C. 074                      D. \0
18. PC 机中, '\n'在内存占用的字节数是 ( )。
- A. 1                      B. 2                      C. 3                      D. 4
19. 字符串"ABC"在内存占用的字节数是 ( )。
- A. 3                      B. 4                      C. 6                      D. 8
20. 要为字符型变量 a 赋初值, 下列语句中 ( ) 是正确的。
- A. char a='3';      B. char a="3";      C. char a=%;      D. char a=\*;
21. 算术运算符、赋值运算符和关系运算符的运算优先级按从高到低依次为 ( )。
- A. 算术运算、赋值运算、关系运算  
B. 算术运算、关系运算、赋值运算  
C. 关系运算、赋值运算、算术运算  
D. 关系运算、算术运算、赋值运算
22. 以下运算符中, 优先级最低的运算符是 ( )。
- A. \*                      B. !=                      C. +                      D. =
23. 以下运算符中, 结合性与其他运算符不同的是 ( )。
- A. ++                      B. %                      C. /                      D. +
24. C 语言中, 要求运算对象只能为整数的运算符是 ( )。
- A. %                      B. /                      C. >                      D. \*
25. 若已定义 x 和 y 为 double 类型, 则表达式  $x=1, y=x+3/2$  的值是 ( )。
- A. 1                      B. 2                      C. 2.0                      D. 2.5
26. sizeof(double)的结果值是 ( )。
- A. 8                      B. 4                      C. 2                      D. 出错
27. 若 a 为 int 型, 且其值为 3, 则执行完表达式  $a+=a-a*a$  后, a 的值是 ( )。
- A. -3                      B. 9                      C. -12                      D. 6
28. 若变量已正确定义, 以下合法的赋值表达式是 ( )。
- A.  $a=1/b=2$                       B.  $++(a+b)$   
C.  $a=a/(b=5)$                       D.  $y=int(a)+b$
29. 若变量已正确定义, 以下非法的表达式是 ( )。
- A.  $a/=b+c$                       B.  $a\%(4.0)$   
C.  $a=1/2*(x=y=20, x*3)$                       D.  $a=b=c$
30. 设 x 为 int 类型, 其值为 11, 则表达式  $(x++*1/3)$  的值是 ( )。
- A. 3                      B. 4                      C. 11                      D. 12
31. 设 a、b 均为 double 型, 且  $a=5.5; b=2.5;$ , 则表达式  $(int)a+b/b$  的值是 ( )。
- A. 6.500000      B. 6                      C. 5.500000      D. 6.000000
32. 设 k 和 x 均为 int 型变量, 且  $k=7; x=12;$ , 则能使值为 3 的表达式是 ( )。
- A.  $x\%=(k\%=5)$                       B.  $x\%=(k-k\%5)$   
C.  $x\%=k-k\%5$                       D.  $(x\%=k)-(k\%=5)$

33. 若  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均被定义成整型并已赋大于 1 的值，能正确表示代数式  $\frac{1}{a \cdot b \cdot c}$  的 C 语言表达式是（ ）。  
A.  $1/(\text{float})a*b*c$                                   B.  $1/(a*b*c).$   
C.  $1.0/a/b/c$     D.  $1/a/b/(\text{float})c$
34. 以下变量  $x$ 、 $y$ 、 $z$  均为 `double` 型且已正确赋值，不能正确表示代数式  $\frac{x}{y \times z}$  的 C 语言表达式是（ ）。  
A.  $x/y*z$     B.  $x*(1/(y*z))$   
C.  $x/y*1/z$     D.  $x/y/z$
35. 不能正确表示代数式  $\frac{a \cdot b}{c \cdot d}$  的 C 语言表达式是（ ）。  
A.  $a/(c*d)*b$     B.  $a*b/c/d$   
C.  $a*b/c*d$     D.  $a*b/(c*d)$
36. 若题中变量已正确定义并赋值，下面符合 C 语法的表达式是（ ）。  
A.  $a\%=7.6$     B.  $a++,a=7+b+c$   
C.  $\text{int}(12.3)\%4$     D.  $a=c+d=a+7$
37. 若  $t$  已定义为 `double` 型，则表达式  $t=1,t++,t+5$  的值为（ ）。  
A. 7                                  B. 7.0                                  C. 2.0                                  D. 1.0
38. 设  $f$  是实型变量，下列表达式中不是逗号表达式的是（ ）。  
A.  $f=3.2, 1.0$     B.  $f>0, f<10$   
C.  $f=2.0, f>0$     D.  $f=(3.2, 1.0)$
39. 若有如下定义：`int a=3,b=4,c=5;`，则执行语句 `c=(a+=a-=a),(b=a,c+2);` 后变量  $a$ 、 $b$ 、 $c$  的值（ ）。  
A. 3,4,5    B. 0,0,7  
C. 0,0,0    D. 0,0,1
40. `putchar()` 函数可以向终端输出一个（ ）。  
A. 整型变量表达式值    B. 实型变量值  
C. 字符串    D. 字符或字符型变量值
41. `printf("f=%3.2f%%",3.478);` 的输出结果是（ ）。  
A.  $f=3.48\%$     B.  $f=3.5\%$   
C.  $f=3.48\% \%$     D.  $f=347.8\%$
42. `printf("%c,%d",'a','a');` 的输出结果是（ ）。  
A.  $a,97$     B.  $a \quad 97$   
C.  $97,a$     D.  $97 \quad a$
43. `scanf("%c",&a);`，若要给变量输入大写字母  $A$ ，则以下正确的输入是（ ）。  
A. 'A' <CR>    B. A <CR> \\  
C. "A" <CR>    D. 以上都不对
44. 若一个 `int` 类型的数据占 2 字节，则程序段 `int x=1;printf("%u,%d",x,x);` 的输出结果是（ ）。  
A. 1,1    B. 1,2  
C. 1,3    D. 1,4

- A. 65535, 1      B. 1, 65535      C. 1, 1      D. 32768, 32767
45. 在 Turbo C 中, getchar、putchar、printf、scanf 四个函数均包含在头文件 ( ) 中。  
A. math.h      B. stdio.h      C. stbio.h      D. stdlib.h
46. 复合语句是用 ( ) 括起来的语句组。  
A. ( )      B. [ ]      C. { }      D. <>
47. 下列格式符中, ( ) 可以用于以八进制形式输出整数。  
A. %d      B. %8d      C. %o      D. %ld
48. 下列格式符中, ( ) 可以用于以十六进制形式输出整数。  
A. %16d      B. %8x      C. %d16      D. %d
49. a 是 int 类型变量, c 是字符变量, 下列输入语句中错误的是 ( )。  
A. scanf("%d,%c",&a,&c);      B. scanf("%d%c",a,c);  
C. scanf("%d%c",&a,&c);      D. scanf("d=%d,c=%c",&a,&c);
50. 要使 double x; long a; 的数据能正确地输出, 输出语句应是 ( )。  
A. printf("%d, %f", a, x);      B. printf("%d, %lf", a, x);  
C. scanf("%ld, %lf",&a, &x);      D. printf("%ld, %lf", a, x);

### 三、计算表达式的值

1. 设 int i=1,j=2,k=3; 请写出以下表达式的值及计算后变量 i、j、k 的值。  
(1) (++i) \* (++j) \* (++k)  
(2) (i++) \* (++j) \* (k++)  
(3) i=i+j, j=j+k, k=k+i  
(4) !(i = j) && (j = k)
2. 计算下列表达式的值:  
(1) 3|9      (2) 12&7      (3) (x=13)^9      (4) ~14      (5) 15/2^1

### 四、读程序写结果

1. 下面程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int a,b=10;
    a=5;
    a=a+1;
    b=a;
    a=b;
    printf("a=%d,b=%d", a, b);
}
```

2. 下面程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int a,b,c;
```

```

    a=5;
    b=a;
    a=a++;
    c=++a;
    printf("a=%d,b=%d,c=%d",a,b,c);
}

```

3. 程序运行时输入 12345678, 输出结果是\_\_\_\_\_。

```

#include <stdio.h>
main()
{
    int a,b;
    scanf("%2d%*2s%2d",&a,&b);
    printf("%d\n",a+b);
}

```

4. 程序运行的结果为\_\_\_\_\_。

```

#include <stdio.h>
main()
{
    int a=3,b=5,x,y;
    x=a+1,b+6;
    y=(a+1,b+6);
    printf("x=%d\ny=%d\n",x,y);
}

```

5. 下面程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```

#include <stdio.h>
main()
{
    int c1,c2;
    c1=97;
    c2=98;
    printf("%c %c\n",c1,c2);
    printf("%d %d\n",c1,c2);
}

```

6. 下面程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```

#include <stdio.h>
main()
{
    float f;
    int i=4;
    f=10/i;
    printf("%f\n",f);
    f=10.0/i;
    printf("%f\n",f);
}

```

## 五、编程题

1. 编写一个 C 语言应用程序，其功能是显示以下信息：

```
*****  
***   Hello World!   ***  
*****
```

2. 输入 3 个整数，计算它们的和与平均值，平均值的结果保留 2 位小数。
3. 设长方形的高为 1.5，宽为 2.3，编程求该长方形的周长和面积。
4. 编写一程序，输入一个大写字母，将其转换为小写字母。
5. 输入一个整数，将其低八位全置为 1，高八位保留原样，并以十六进制输出该数。

## 学习项目二 基于选择结构实现将学生成绩转化为相应的等级

### 一、填空题

1. 算法是\_\_\_\_\_。
2. 算法的特征有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
3. 算法的描述方法有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等。
4. 程序的 3 种基本控制结构是\_\_\_\_\_结构、\_\_\_\_\_结构和\_\_\_\_\_结构。
5. 当  $a=3$ ,  $b=2$ ,  $c=1$  时, 表达式  $f=a>b>c$  的值是\_\_\_\_\_。
6. 若  $a=6$ ,  $b=4$ ,  $c=2$ , 则表达式  $!(a-b)+c-1\&\&b+c/2$  的值是\_\_\_\_\_。
7. 复合语句是用\_\_\_\_\_括起来的语句组。
8. C 语言中的逻辑值“真”是用\_\_\_\_\_表示的, 逻辑值“假”是用\_\_\_\_\_表示的。
9. 设  $c='w'$ ,  $a=1$ ,  $b=2$ ,  $d=-5$ , 则表达式  $'x'+1>c$ ,  $'y'!=c+2$ ,  $-a-5*b<=d+1$ ,  $b==a=2$  的值分别为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
10. 判断变量  $a$ 、 $b$  的值均不为 0 的逻辑表达式为\_\_\_\_\_。

### 二、选择题

1. 逻辑运算符两侧运算对象的数据类型 ( )。
  - A. 只能是 0 或 1
  - B. 只能是 0 或非 0 正数
  - C. 可以是整型或字符型数据
  - D. 可以是任何类型的数据
2. 当  $c$  的值不为 0 时, 以下能将  $c$  的值赋给变量  $a$ 、 $b$  的是 ( )。
  - A.  $c=b=a$
  - B.  $(a=c) \parallel (b=c)$
  - C.  $(a=c) \&\& (b=c)$
  - D.  $a=c=b$
3. 设  $x$ 、 $y$ 、 $t$  均为  $\text{int}$  型变量, 则执行语句  $x=y=3; t=++x \parallel ++y$  后,  $y$  的值为 ( )。
  - A. 不定值
  - B. 4
  - C. 3
  - D. 1
4. 逻辑运算符中, 运算优先级按从高到低依次为 ( )。
  - A.  $\&\&$ ,  $!$ ,  $\parallel$
  - B.  $\parallel$ ,  $\&\&$ ,  $!$
  - C.  $\&\&$ ,  $\parallel$ ,  $!$
  - D.  $!$ ,  $\&\&$ ,  $\parallel$
5. 表达式  $!x \parallel a==b$  等效于 ( )。
  - A.  $!((x \parallel a)==b)$
  - B.  $!(x \parallel y)==b$
  - C.  $!(x \parallel (a==b))$
  - D.  $(!x) \parallel (a==b)$
6. 设整型变量  $m$ 、 $n$ 、 $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  均为 1, 执行  $(m=a>b) \&\& (n=c>d)$  后,  $m$ 、 $n$  的值是 ( )。
  - A. 0, 0
  - B. 0, 1
  - C. 1, 0
  - D. 1, 1
7. 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 ( )。
  - A.  $10<a<15$
  - B.  $a==11 \parallel a==12 \parallel a==13 \parallel a==14$
  - C.  $a>10 \&\& a<15$
  - D.  $!(a<=10) \&\& !(a>=15)$
8. 设  $ch$  是  $\text{char}$  型变量, 其值为 '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
9. 设  $a=1$ ,  $b=2$ ,  $c=3$ ,  $d=4$ , 则表达式  $a < b ? a : c < d ? a : d$  的结果为 ( )。
- A. 4                      B. 3                      C. 2                      D. 1
10.  $\text{int } b=0, x=1;$ , 执行语句  $\text{if}(x++) b=x+1;$  后,  $x$ 、 $b$  的值依次为 ( )。
- A. 2, 3                      B. 2, 0                      C. 3, 0                      D. 3, 2
11. 选择结构程序设计的特点是 ( )。
- A. 自上向下逐个执行                      B. 根据判断条件选择其中一个分支执行  
C. 反复执行某些程序代码                      D. 以上都是
12. 以下语句错误的是 ( )。
- A.  $\text{if}(x>y);$   
B.  $\text{if}(x=y)\&\&(x!=0) x+=y;$   
C.  $\text{if}(x!=y) \text{scanf}("%d",&x); \text{esle } \text{scanf}("%d",&y);$   
D.  $\text{if}(x<y) \{x++; y++;\}$
13. C 语言的 if 语句中, 用作判断的条件表达式为 ( )。
- A. 任意表达式                      B. 逻辑表达式  
C. 关系表达式                      D. 算术表达式
14. 为了避免在嵌套的条件语句  $\text{if}\cdots\text{else}$  中产生二义性, C 语言规定: else 子句总是与 ( ) 配对。
- A. 缩排位置相同的 if                      B. 同一行上的 if  
C. 其之后最近的 if                      D. 其之前最近的 if
15. 假定所有变量均已正确定义, 下列程序段运行后  $x$  的值是 ( )。
- $a=b=c=0, x=35;$   
 $\text{if}(!a) x--; \text{else if}(b); \text{if}(c) x=3; \text{else } x=4;$
- A. 34                      B. 4                      C. 35                      D. 3
16. 下列各语句序列中, 能够且仅输出整型变量  $a$ 、 $b$  中最大值的是 ( )。
- A.  $\text{if}(a>b) \text{printf}("%d\n", a); \text{printf}("%d\n", b);$   
B.  $\text{printf}("%d\n", b); \text{if}(a>b) \text{printf}("%d\n", a);$   
C.  $\text{if}(a>b) \text{printf}("%d\n", a); \text{else } \text{printf}("%d\n", b);$   
D.  $\text{if}(a<b) \text{printf}("%d\n", a); \text{printf}("%d\n", b);$
17. 以下程序段的输出结果是 ( )。
- ```
int x=5;
if(x>0) y=1;
else if(x==0) y=0;
else y= 1;
printf("%d", y);
```
- A. 1                      B. 1                      C. 0                      D. 2
18. 程序段  $\text{int } x=5, y=8, \text{max}; \text{max}=(x>y)?x:y; \text{printf}("%d", \text{max});$  的输出结果是 ( )。
- A. 5                      B. 8                      C. 3                      D. 13
19. 程序段  $\text{int } x=3, a=1; \text{switch}(x) \{ \text{case } 4: a++; \text{case } 3: a++; \text{case } 2: a++; \text{case } 1: a++; \}$   $\text{printf}("%d", a);$  的输出结果是 ( )。

- A. 1                      B. 2                      C. 3                      D. 4
20. 下列语句应将小写字母转换为大写字母, 其中正确的是 ( )。
- A. `if(ch>='a'&&ch<='z') ch=ch-32;`  
 B. `if(ch>='a'&&&ch<='z')ch=ch-32;`  
 C. `ch=(ch>='a'&&ch<='z')?ch-32:"";`  
 D. `ch=(ch>'a'&&ch<'z')?ch-32:ch;`
21. 执行以下程序段后, 变量 a、b、c 的值分别是 ( )。
- ```
int x=10,y=9;
int a,b,c;
a=(--x==y++)? --x: ++y;
b=x++;
c=y;
```
- A. a=9, b=9, c=9                      B. a=8, b=8, c=10  
 C. a=9, b=10, c=9                      D. a=1, b=11, c=10
22. 已知 `int x=10,y=20,z=30;`, 以下语句执行后 x、y、z 的值是 ( )。
- ```
if(x>y)
z=x;x=y;y=z;
```
- A. x=10, y=20, z=30                      B. x=20, y=30, z=30  
 C. x=20, y=30, z=10                      D. x=20, y=30, z=20
23. 以下程序的运行结果是 ( )。
- ```
main()
{
    int m=5;
    if(m++>5) printf("%d\n",m);
    else printf("%d\n",m--);
}
```
- A. 4                      B. 5                      C. 6                      D. 7
24. 以下程序的输出结果是 ( )。
- ```
main()
{
    int a=100,x=10,y=20,ok1=5,ok2=0;
    if(x<y)
        if(y!=10)
            if(!ok1)
                a=1;
            else
                if(ok2) a=10;
    a=-1;
    printf("%d\n",a);
}
```
- A. 1                      B. 0                      C. -1                      D. 值不确定
25. 若 a、b 均是整型变量, 正确的 switch 语句是 ( )。
- A. `switch(a)`  
 {

```

        case 1: printf("i\n");
        case 2: printf("you\n");
    }

```

B. switch(a)

```

    {
        case b: printf("i\n");
        case 1: printf("you\n");
    }

```

C. switch(a+b)

```

    {
        case 1: printf("i\n");
        case 2*a: printf("you\n");
    }

```

D. switch(a+b)

```

    {
        case 1: printf("i\n");
        case 2: printf("you\n");
    }

```

26. 若 w、x、y、z、m 均为 int 型变量，则执行以下语句后的 m 值是 ( )。

```

w=1; x=2; y=3; z=4;
m=(w<x)? w: x;
m=(m<y)?m: y;
m=(x<z)?m: z;

```

A. 1                      B. 2                      C. 3                      D. 4

27. 请读以下程序:

```

main()
{
    int a=5,b=0,c=0;
    if(a=b+c)
        printf("***\n");
    else
        printf("$$$\n");
}

```

以上程序 ( )。

A. 有语法错误不能通过编译                      B. 可以通过编译但不能通过连接  
C. 输出\*\*\*                                              D. 输出\$\$\$

28. 有如下程序:

```

main()
{ int x=1,a=0,b=0;
  switch(x)
  {
      case 0:b++;
      case 1:a++;
  }
}

```

```

        case 2:a++;b++;
    }
    printf("a=%d,b=%d\n",a,b);
}

```

该程序的输出结果是 ( )。

- A. a=2,b=1      B. a=1,b=1      C. a=1,b=0      D. a=2,b=2

29. 有如下程序:

```

main()
{
    float x=2.0,y;
    if(x<0.0) y=0.0;
    else if(x<10.0) y=1.0/x;
    else y=1.0;
    printf("%f\n",y);
}

```

该程序的输出结果是 ( )。

- A. 0.000000      B. 0.250000      C. 0.500000      D. 1.000000

30. 执行下述程序时,若从键盘输入 6 和 8 时,结果为 ( )。

```

main()
{
    int a,b,s;
    scanf("%d%d",&a,&b);
    s=a
    if(a<B)
    s=b;
    s*=s;
    printf("%d",s);
}

```

- A. 36      B. 64      C. 48      D. 以上都不对

### 三、读程序写结果

1. 下面程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```

main()
{
    int a=10,b=4,c=3;
    if(a<b) a=b;
    if(a<c) a=c;
    printf("%d,%d,%d\n",a,b,c);
}

```

2. 下面程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```

main()
{
    int x=100,a=10,b=20,ok1=5,ok2=0;
    if(a<b) if(b!=15) if(!ok1) x=1;
    else if(ok2) x=10;
}

```

```

        else x=-1;
        printf("%d\n",x);
    }

```

3. 下面程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```

int k,a=1,b=2;
k=(a++==b) ? 2:3;
printf("%d",k);

```

4. 下面程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```

main()
{
    int s=1,k=0;
    switch (s)
    {
        case 1: k+=1;
        case 2: k+=2;
        default: k+=3;
    }
    printf("%d",k);
}

```

5. 下面程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```

main()
{
    int s=1,k=0;
    switch (s)
    {
        case 1: k+=1;break;
        case 2: k+=2;break;
        default: k+=3;
    }
    printf("%d",k);
}

```

#### 四、编程题

- 编写一个程序，输入三个单精度数，输出其中的最小数。
- 输入一个实数，输出它的平方根值，如果输入数小于 0，输出“输入数据错误”提示。
- 用 if 语句编写程序，输入 x 后按下式计算 y 值并输出：

$$y = \begin{cases} x + 2 * x^2 + 10 & 0 \leq x \leq 8 \\ x - 3 * x^3 - 9 & x < 0 \text{ 或 } x > 8 \end{cases}$$

- 编程序，输入一个百分制的成绩 t 后，按下式输出它的等级，要求分别写作 if 结构和 switch 结构：90~100 为“A”，80~89 为“B”，70~79 为“C”，60~69 为“D”，50~0 为“E”。
- 输入 3 个整数，按从大到小的顺序输出。
- 某商场举行购物优惠活动（x 代表购物款，y 代表折扣）：x<1600 时 y=0%，x<2400 时 y=5%，x<3200 时 y=10%，x<6400 时 y=15%，x>=6400 时 y=20%，输入一个顾客的购物款后，

显示它的应付款数。

### 五、算法描述题

请根据以下各题给出的问题分析画出它们的流程图和 N-S 图。

1. 有三个数 a、b、c，要求按大小顺序把它们打印出来。

问题分析：先让 a 和 b 进行比较，如果  $b > a$ ，将 a 和 b 互换，保证比较后 a 变量存储前两数中的最大的；再用 a 与 c 比，如果  $c > a$ ，输出大小顺序 c、a、b；否则 c 和 b 比，如果  $c > b$ ，输出 a、c、b，否则输出 a、b、c。

2.  $1+2+3+\dots+100$ 。

问题分析：这是一个典型的求循环的例子，它的循环次数固定。我们需要两个变量 i 和 sum。i 表示循环次数，依次从 1 到 100 循环。sum 为求得的和，开始循环前它为 0，每次循环时它都加上 i 的值。

3. 求 50~200 之间的所有偶数和所有偶数的和。

问题分析：这是一个固定次数的循环过程。定义一个变量 sum 存储所有偶数的和，开始循环前 sum 赋为 0。循环计数变量 i 从 50 到 200 之间循环，如果整数 i 除 2 余数为 0，表示它是偶数，应将偶数 i 输出，并将  $i+\text{sum}$  求和的结果赋给 sum 变量，使 sum 变量总是保存 50~i 之间所有偶数的和。当  $i > 200$  时，退出循环，输出偶数的和 sum。