

第 5 章 选择结构程序设计

一、单选题：

1、以下程序的输出结果是 C

```
main()

{ int a= -1, b=1;

if((++a < 0)&& ! (b-- < =0))

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

else

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

}
```

A. -1 1

B. 0 1

C. 1 0

D. 0 0

2、两次运行下面的程序，如果从键盘上分别输入 6 和 4，则输出结果是__A__

```
main()

{

int x;

scanf("%d",&x);

if (x++> 5)printf("%d",x)

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

}
```

A. 7 和 5

B. 6 和 3

C. 7 和 4

D. 6 和 4

3、若执行下面的程序从键盘输入 3 和 4，则输出是___B___

```
main()

{ int a,b,s;

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

s=a;

if (a < b) s=b;

s=s*s;

printf("%d\n",s);

}
```

A. 14

B. 16

C. 18

D. 20

4、下面的程序是__D___

```
main()

{ int x=3,y=0,z=0;

if (x==y+z) printf("*****");
```

```
else printf("####");
```

```
}
```

- A. 有语法错误不能通过编译
- B. 输出****
- C. 可能通过编译，但是不能通过连接，因而不能运行
- D. 输出####

5、若要求在 if 后一对圆括号中表示 a 不等于 0 的关系,则能正确表示这一关系的表达式为___D___。

- A. $a < > 0$
- B. !a
- C. a=0
- D. $a != 0$

6、在 C 语言中的 if 语句中，用作判断的表达式为 (D)

- A. 关系表达式
- B. 逻辑表达式
- C. 算数表达式
- D. 任意表达式

7、以下程序输出结果是 B

```
main ( )
```

```
{ int m=5;
```

```
if (m++ > 5) printf ("%d\n",m);
```

```
else printf ("%d\n",m--);
```

}

A. 7

B. 6

C. 5

D. 4

8、两次运行下面的程序,如果从键盘上分别输入 6 和 4,则输出结果是 A

```
main( )
```

```
{ int x;
```

```
scanf("%d",&x);
```

```
if(x++ > 5)printf("%d",x);
```

```
else printf("%d\n",x--);
```

```
}
```

A. 7 和 5

B. 6 和 3

C. 7 和 4

D. 6 和 4

9、为避免嵌套的条件分支语句 if...else 的二义性，C 语言规定，C 程序中的

else 总是与__A__组成配对关系。

A. 其上面距它最近的，并且没有其他 else 与其配对的 if 相配对

B. 在同一行上的 if

C. 缩排位置相同的 if

D. 在其之前未配对的 if

10、若变量都已经说明,则以下程序段输出为(B)

```
a=10;b=50;c=30;
```

```
if (a > b) a=b; b=c;c=a;
```

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

A. a=10 b=50 c=10

B. a=10 b=30 c=10

C. a=50 b=30 c=10

D. a=50 b=30 c=50

11、在执行以下程序时，为了使输出结果为 t=4,

则给 a 和 b 输入的值应满足的条件是 D

```
main( )
```

```
{ int s, t, a, b;
```

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

```
s=1;
```

```
t=1;
```

```
if(a < 0)s=s+1;
```

```
if(a > b)t=s+1;
```

```
else if(a= =b)t=5;
```

```
else t=2*s;
```

```
printf("t=%d\n", t);
```

```
}
```

A. $0 > a > b$

B. $a=0 < b$

C. $a=b < 0$

D. $a < b < 0$

12、若变量都已经说明,则以下程序段输出为(B)

```
a=10;b=50;c=30;
```

```
if (a > b) a=b; b=c;c=a;
```

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

A. a=10 b=50 c=10

B. a=10 b=30 c=10

C. a=50 b=30 c=10

D. a=50 b=30 c=50

13、执行下面语句后的输出为(D)

```
int i= -1;
```

```
if (i <=0)printf("****\n")
```

```
else printf("%%%%\n")
```

A. ****

B. %%%%

C. %%%%C

D. 有语法错, 不能执行

14、下列语句正确的是(B)

A. `if(a > b > c) temp=a`

B. `if((a=b) > 0) temp=a`

C. int a=b=c=4

D. int a;scanf(%d,a)

15、若有定义: float w; int a, b; 则合法的 switch 语句是(c)

A. switch(w) { case1.0: printf("*\n"); case2.0: printf("**\n"); }

B. switch(a); { case 1 printf("*\n"); case 2 printf("**\n"); }

C. switch(b) { case 1: printf("*\n"); case 2: printf("**\n"); }

D. switch(a+b); { case 1: printf("*\n"); default: printf("\n"); case 2 }

16、判断两个字符串 S1 和 S2 相等的正确语句是__D__

A. if (S1=S2)

B. if (S1==S2)

C. if (strcpy(S1,S2))

D. if (strcmp(S1,S2)==0)

17、以下不正确的 if 语句形式是 D 是不是没写完啊

A. if(x>y&&x!=y)t=x++;

B. if(x==y) x+=y;

C. if(x!=y) scanf("%d",&x) else scanf("%d",&y);

D. if(x<>

18、已知 int x=10,y=20,z=30;以下语句执行后 x,y,z 的值是 B

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

19、当 a=1,b=3,c=5,d=4 时，执行完下面一段程序后 x 的值是 B

```
if(a < b)
```

```
if(c < d) x=1;
```

```
else
```

```
if(a < c)
```

```
if(b < d) x=2;
```

```
else x=3;
```

```
else x=6;
```

```
else x=7;
```

A. 1

B. 2

C. 3

D. 6

20、若运行以下程序时，从键盘输入 ADescriptor<CR>(<CR> 表示回车)，则下面程序的运行结果是 D

```
#include
```

```
main()
```

```
{char c;
```

```
int v0=0,v1=0,v2=0;
```

```
do{
```



```

switch(c=getchar())

{case 'a':case 'A':

case 'e':case 'E':

case 'i':case 'I':

case 'o':case 'O':

case 'u':case 'U':v1+=1;

default:v0+=1;v2+=1;

}

}while(c!='\n');

printf("v0=%d,v1=%d,v2=%d\n",v0,v1,v2);

}

```

A. v0=7,v1=4,v2=7

B. v0=8,v1=4,v2=8

C. v0=11,v1=4,v2=11

D. v0=12,v1=4,v2=12

21、阅读以下程序：

```

main()

{ int x;

scanf("%d",&x);

if(x--<5) printf("%d"x);

else printf("%d"x++);

}

```

程序运行后，如果从键盘上输入 5，则输出结果是 B

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

22、若执行以下程序时从键盘上输入 9，则输出结果是 B

```
main()
{ int n;

scanf("%d",&n);

if(n++<10) printf("%d\n",n);

else printf("%d\n",n--);

}
```

A. 11

B. 10

C. 9

D. 8

23、若 a、 b、 c1、 c2、 x、 y、 均是整型变量，正确的 switch 语句是 B

A. switch(a+b); {case 1:y=a+b;break; case 0:y=a-b;break; case 3:y=b-a;break; }

B. switch(a*a+b*b) {case 3: case 1:y=a+b;break; }

C. switch a {case c1:y=a-b;break; case c2:y=a*d;break; default:x=a+b; }

D. switch(a-b) {default:y=a*b;break; case 4:x=a+b;break; case 10:y=a-b;break; }

24、有如下程序

```

main()

{ int a=2,b=-1,c=2;

if(a < b)

if(b<0) c=0;

else c++ ;

printf("%d\n",c);

}

```

该程序的输出结果是 C

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

25、若有定义: float w; int a, b; 则合法的 switch 语句是 D

- A. switch(w) {case1.0: printf("*\n"); case2.0: printf("**\n"); }
- B. switch(a); { case 1 printf("*\n"); case 2 printf("**\n"); }
- C. switch(b) { case a: printf("*\n"); default: printf("\n"); case b: printf("**\n"); }
- D. switch(a+b) { case 1: printf("*\n"); case 2: printf("**\n"); default: printf("\n"); }

二、填空题:

1、#include < stdio.h >

main()

```
{int i=0,j=0,a=6;  
  
if ((++i > 0) || (j++ > 0)) a++;  
  
printf("i=%d,j=%d,a=%d\n",i,j,a);}
```

结果: _i=1,j=0,a=7_____

2、若从键盘输入 58,则以下程序输出的结果是 _585858_____ 。

```
main()  
  
{ int a;  
  
scanf("%d",&a);  
  
if(a>50) printf("%d",a);  
  
if(a>40) printf("%d",a);  
  
if(a>30) printf("%d",a);  
  
}
```

3、下列程序段的输出结果是 _passwarm_____ 。

```
int n='c';  
  
switch(n++)  
  
{ default: printf("error");break;  
  
case 'a':case 'A':case 'b':case 'B':printf("good");break;  
  
case 'c':case 'C':printf("pass");  
  
case 'd':case 'D':printf("warm");
```

```
}
```

三、程序设计题：

1、编写程序，从键盘输入年号和月号，计算这一年的这一月共有几天.

```
#include <stdio.h>

Void main( )

{ int year,m,sumdate;

  Clrscr( );

  Printf( “请输入年号和月号:” );

  Scanf(“%d%d",&year,&m);

  if (m==1 || m==3 || m==5 || m==7 || m==8 || m==10 || m==12) sumdate=31;

  else if(m==4 || m==6 || m==9 || m==11) sumdate=30;

  else if((m==2)&&((year%400==0) || ((year%4==0)&&(year%100!=0)))) sumdate=29

  else sumdate=28;

  printf( “\n%d.%d 的天数为: %d” ,year,m,sumdate);

}
```

2、编写程序，从键盘输入 x 的值，计算并打印下列分段函数的值。(这个题目太容易，自己写吧)

$$y=0(x<60)$$
$$y=1(60\leq x<70)$$
$$y=2(70\leq x<80)$$
$$y=3(80\leq x<90)$$
$$y=4(x\geq 90)$$

3、编写程序，输入三个整数 x,y,z ，请把这三个数由小到大输出。（这个上课讲过）

[程序分析]

我们想办法把最小的数放到 x 上，先将 x 与 y 进行比较，如果 $x>y$ 则将 x 与 y 的值进行交换，然后再用 x 与 z 进行比较，如果 $x>z$ 则将 x 与 z 的值进行交换，这样能使 x 最小。

4、编写程序，输入一个 5 位数，判断它是不是回文数。即 12321 是回文数，个位与万位相同，十位与千位相同。

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

```
Void main()
```

```
{ long date;
```

```
int a,b,c,d;
```

```
clrscr();
```

```
printf(“请任意输入一个五位的整数:” )
```

```
a=date/10000;
```

```
b=(date/1000)%10;
```

```
c=(date%100)/10;
```

```
d=date%10;
```

```
if(a==d&& b==c)
```

```
printf(“\n%d 是一个回文数” ,date);
```

```
else
```

```
printf(“\n%d 不是一个回文数” ,date);
```

```
}
```

5、编写程序，将一个不大于 256 的十进制正整数转化为 8 位的二进制数，若不足 8 位，则

在前面补 0，例如十进制数 2 转化位 8 位二进制数后是 00000010，37 转化后是 00100101。

试求出十进制数 5、23、189 转化位 8 位二进制分别是多少？(要求必须使用循环语句实现)

(这个题目上一章做过了)