

C语言程序设计章节练习四：选择结构

一、单选题

1. [单选]

以下关于运算符优先级的描述中，正确的是（ ）。

- (A) ! (逻辑非) > 算术运算 > 关系运算 > && (逻辑与) > || (逻辑或) > 赋值运算
- (B) && (逻辑与) > 算术运算 > 关系运算 > 赋值运算
- (C) 关系运算 > 算术运算 > && (逻辑与) > || (逻辑或) > 赋值运算
- (D) 赋值运算 > 算术运算 > 关系运算 > && (逻辑与) > || (逻辑或)



2. [单选]

逻辑运算符的运算对象的数据类型（ ）。

- (A) 只能是0或1
- (B) 只能是true或false
- (C) 只能是真或假
- (D) 任何类型的数据



3. [单选]

能正确表示x的取值范围在[0, 100]和(-10, -5)的表达式是（ ）。

- (A) $(x \geq -10) \ \&\& \ (x \leq -5) \ || \ (x > 0) \ \&\& \ (x < 100)$
- (B) $(x > -10) \ \&\& \ (x < -5) \ || \ (x \geq 0) \ \&\& \ (x \leq 100)$
- (C) $(x \geq -10) \ \&\& \ (x \leq -5) \ \&\& \ (x \geq 0) \ \&\& \ (x \leq 100)$
- (D) $(x > -10) \ \&\& \ (x < -5) \ \&\& \ (x > 0) \ \&\& \ (x < 100)$



4. [单选]

以下程序的运行结果是（ ）。

```
#include<stdio.h>
void main ( )
{
    int c,x,y;
    x = 1; y = 1; c = 0;
    c = x++ || y++;
    printf("\n%d%d%d\n",x,y,c);
}
```

- (A) 110
- (B) 211
- (C) 011
- (D) 001



5. [单选]

判断字符型变量ch为大写字母的表达式是（ ）。

- (A) $'A' \leq ch \leq 'Z'$
- (B) $(ch \geq 'A') \ \&\& \ (ch \leq 'Z')$
- (C) $(ch \geq 'A') \ \&\& \ (ch \leq 'Z')$
- (D) $A \leq ch \leq Z$



6. [单选]

以下if语句书写正确的是（ ）。



(A)

```
if(x = 0;)
    printf("%f",x);
else printf("%f",-x);
```

(B)

```
if(x > 0)
    {x = x + 1; printf("%f",x);}
else printf("%f",-x);
```

(C)

```
if(x > 0)
    {x = x + 1; printf("%f",x);}
else printf("%f",-x);
```

(D)

```
if(x > 0)
    {x = x + 1; printf("%f",x ; )
else printf("%f",-x); }
```

7. [单选]

若已知a = 10,b = 20 , 则表达式!a < b的值为 ()。

(A) 10

(B) 20

(C) 1

(D) 0



8. [单选]

写出下面程序的执行结果 ()。

```
#include<stdio.h>
void main ( )
{
    int x = 6,y = 0;
    if(y = 1)
        x = 5;
    printf("%d\t",x);
    if(y = 0)
        x = 3;
    else
        x = 4;
    printf("%d\n",x);
}
```

(A) 6 3

(B) 5 4

(C) 5 3

(D) 6 5



9. [单选]

下列程序段运行后x的值是 ()。

```
a = b = c = 0; x = 35;
if (!a) x = -1;
else if (b);
else if (c) x = 3;
else x = 4;
```

(A) -1

(B) 4

(C) 35

(D) 3



10. [单选]

若有以下函数关系



$y = 2x$ $x < 0$ 时
 $y = x + 1$ $x = 0$ 时
 $y = x$ $x > 0$ 时

下面程序段能正确表示以上关系的是 ()。

(A)

```
y = 2 * x;  
if (x != 0)  
if (x > 0) y = x;  
else y = x + 1;
```

(C)

```
if (x >= 0)  
if (x > 0) y = x;  
else y = x + 1;  
else y = 2 * x;
```

(B)

```
y = 2 * x;  
if (x <= 0)  
if (x == 0) y = x + 1;  
else y = x;
```

(D)

```
y = x + 1;  
if (x <= 0)  
if (x < 0) y = 2 * x;  
else y = x;
```

11. [单选]

若有变量定义float x; int y;则正确的switch语句是 ()。

(A)

```
switch (x){  
    case 1 : printf("**\n");  
    case 2 : printf("** \n");  
}
```

(C)

```
switch (1 * y){  
    case 1 : printf("**\n");  
    case 2 * y : printf("** \n");  
}
```

(B)

```
switch (x){  
    case 1~2 : printf("**\n");  
    case 3~4 : printf("** \n");  
}
```

(D)

```
switch (y){  
    case 1 : printf("**\n");  
    case 2 : printf("** \n");  
}
```

12. [单选]

当a = 1, b = 3, c = 5, d = 4时, 执行完下面程序段后x的值为 ()。

```
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

(C) 3

(B) 2

(D) 6

13. [单选]

设有如下定义: char ch = 'z'; 则执行下面语句后变量ch: ()。



```
ch = ('A' <= ch && ch <= 'Z')? (ch + 32) : ch;
```

- (A) A (B) a
(C) Z (D) z

14. [单选]

已知int x = 30, y = 50, z = 80; 以下语句执行后变量x、y、z的值分别为：()。

```
if (x > y || x < z && y > z)
z = x; x = y; y = z;
```

- (A) x = 50, y = 80, z = 80 (B) x = 50, y = 30, z = 30
(C) x = 30, y = 50, z = 80 (D) x = 80, y = 30, z = 50

15. [单选]

switch(表达式c)括号内表达式c的类型：()。

- (A) 可以是任意类型 (B) 只能为整型
(C) 可以是整型或字符型 (D) 可以为整型或浮点型

二、填空题

1. [填空]

在C语言中，对于if语句，else子句与if子句的配对规则是()。

2. [填空]

以下两条if语句可合并成一条if语句()。

```
if(a <= b) x = 1;
else y = 2;
if(a > b) printf("* * *");
else printf("# # # #");
```

3. [填空]

设有程序片段如下：

```
switch(class)
{
    case 'A':printf("GREAT!\n");
    case 'B':printf("GOOD!\n");
    case 'C':printf("OK!\n");
    case 'D':printf("NO!\n");
    default:printf("ERROR!\n");
}
```

若class的值为'C'，则输出结果是()。

4. [填空]

x是0~100之间的整数，根据以下if语句写出等价的switch语句。

```
if(x < 60) m = 1;
else if(x < 70) m = 2;
else if(x < 80) m = 3;
```

```
else if(x < 90) m = 4;
else m = 5;
```

```
switch( 1 )
{
    ( 2 ) m = 5;break;
    case 6:m = 2;break;
    case 7:m = 3;break;
    case 8:m = 4;break;
    ( 3 ) m = 1;
}
```

5. [填空]

输入3个实数a, b, c要求按从大到小顺序输出三个数。



```
#include<stdio.h>
void main ( )
{
    float a,b,c,t;
    scanf("%f,%f,%f",&a,&b,&c);
    if (a < b)
    {
        t = a;
        ( 1 ) b = t;
    }
    if( 2 )
    {
        t = a; a = c; c = t;
    }
    if(b < c)
    {
        ( 3 ) b = c; c = t;
    }
    printf("%f,%f,%f",a,b,c);
}
```

6. [填空]

输入一个字符，如果是大写字母，则把其变成小写字母；如果是小写字母，则变成大写字母；其它字符不变。请在括号内填入缺少的内容。



```
#include<stdio.h>
void main ( )
{
    char ch;
    scanf("%c",&ch);
    if ( 1 )
        ch = ch + 32;
    else
        if(ch >= 'a' && ch <= 'z')
            ( 2 )
```

```
printf("%c\n",ch);  
}
```

7. [填空]

用C语言描述：

- (1) a小于b或小于c ()
- (2) a和b都大于c ()
- (3) a或b中有一个小于c ()
- (4) a是奇数 ()

三、编程题

1. [程序设计]

编程实现；输入长方形的两个边长a，b和一个整数k。k = 1时，输出长方形的周长l；k = 2时，输出长方形的面积s；当k = 3时，输出长方形的周长l和面积s。

2. [程序设计]

试编程输入 x ，输出对应的 y 。

$$y = \begin{cases} x^2 & (x < 0) \\ -2x + 10 & (0 \leq x < 10) \\ x - 5 & (x \geq 10) \end{cases}$$

3. [程序设计]

分别用if和switch编程，输入0 - 100分成绩，输出相应的成绩档次。设：90分以上为'A'；80 - 89分为'B'；70 - 79分为'C'；60 - 69分为'D'；60分以下为'E'。