

1.逻辑表达式!('a'>'b')&&!5||1的值为 ()

A 0

B 1

C 2

D 3

2. if (x) 语句中的x与下面条件表达式等价的是_____。

- ☐ A $x!=0$
- ☐ B $x!=1$
- ☐ C $x==0$
- ☐ D $x==1$

3. 以下程序段中与语句
 $k = a > b ? (b > c ? 1 : 0) : 0;$ 功能
等价的是 ()

- A `if((a > b) || (b > c))
 k = 1
else
 k = 0;`
- B `if(a > b)
 k = 1;
else
 if(b > c) k =
1; else k = 0;`
- C `if ((a > b) && (b > c))
 k = 1;
else
 k = 0;`

4. 以下程序的输出结果是_____。

```
main()
{ int a=0,i=0;
  switch(i)
  { case 0:
    case 3:a+=2;
    case 1:
    case 2:a+=3;
    default:a+=5;
  }
  printf("%d\n",a);
}
```

A

0

B

2

C

5

D

10

5. 该程序有两行输出结果，第一行的输出结果为_ [填空1] _，第二行的结果为_ [填空2] _（注意输出格式完整，字符为半角英文状态下输入）

```
void main()
{   int x=1,y=0,a=0,b=0;
    switch(x)
    {
        case 1:
            switch(y)
            {   case 0:a++; break;
                case 1:b++;break;
            }
            printf("a=%d,b=%d\n",a,b);
        case 2:
            a++; b++; break;
    }
    printf("a=%d,b=%d\n",a,b);
}
```

第二大题：阅读以下程序，用文字说明该程序的功能，并给出两组不同的测试数据，要求两组数据输出结果不同。

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    unsigned a,b,c;
    printf("请输入三边a,b,c,输入正整数:\n");
    scanf("%u%u%u",&a,&b,&c);
    if(a+b<=c || a+c<=b || b+c<=a)
        printf("输入非法, 不能构成三角形!\n");
    else if(a==b && b==c)
        printf("等边三角形!\n");
    else if(a==b || a==c || b==c)
        printf("等腰三角形!\n");
    else
        printf("一般三角形!\n");
}
```

- (1) 程序的功能为：（汉字回答即可）
- (2) 截图两组数据及它们对应的输出结果。上传到答案里。。

第三大题，编程题

输入一个字符，判断这个字符是字母、数字或是其他字符？

提示：输入一个字符

输出：输出这个字符的类型是哪一种。

第四大题，编程题

编程实现求解以下分段函数， x 为营业额（正整数）， y 为提成（正实数），要求必须用`switch...case...`语句实现。

$$y = \begin{cases} 100 & (0 \leq x < 200) \\ 100 + x * 0.1 & (200 \leq x < 400) \\ 100 + x * 0.3 & (400 \leq x < 500) \\ x * 0.5 & (x \geq 500) \end{cases}$$

提示：分段函数中 x 的取值都是100的整数倍，可以考虑用 $x/100$ 的形式作为`switch`后语句的表达式，这样`case`分支的值才容易确定。

附加题，编程实现课堂上讲解的红绿黄灯，比如红灯30S，黄灯5S，绿灯30S这样显示，红黄绿用字符RYG分别代替即可，尝试能类似教师讲解的倒计时输出。实现的同学截图三张上传即可。

注：此题为附加题，自愿选择是否做。