

10. 试分别用最紧凑的一条C 代码描述完成下列要求的计算:

(1)  $k=(i++) + j$  ;  $k=j+i++$ ;

(2)  $x=2*x$ ;                 $x=x+x$ ;                 $x+=x$ ;

(3)  $j=--i$ ;

(4)  $r=(int)j\%(int)i$ ;

(5)  $y=(int)((x+0.0005)*1000)/1000.$  ;

或  $y=(int)(x*1000+0.5)/1000.$  ;

$y=x>=0?$   $(int)(x*1000+0.5)/1000.0$  :  $(int)(x*1000-0.5)/1000.0$ ;

$y=x>=0?$   $(int)(fabs(x)*1000+0.5)/1000.0$  :  $-(int)(fabs(x)*1000+0.5)/1000.0$ ;

11. 试用C语言表达式描述以下数学计算式或逻辑条件:

(1)  $V=(4/3)*3.14159*r*r*r$ ;

(2)  $R=1/(1/R1+1/R2)$  ;

(3)  $y=x*x*x*(x*x+1)+6$  或  $y=pow(x,5)+pow(x,3)+6$

(4)  $F = (float)G* M1 * M2/(R*R)$

(5)  $\sin(x*3.14/180.)/x+ fabs(\cos(3.14*30/2)*3.14/180.)$  ;

//将角度转换为弧度, 将角度乘以pi/180。

(6)  $a>0\&\&a<10$

(7)  $x==1\&\&y!=2 \ || \ x!=1\&\&y==2$

$((x == 1) != (y == 2))$

12. 设在求一下表达式之前, 整型变量a的值为4, 试指出在求了一下表达式之后, 变量a、b和c的值。

(1)  $b=a*a++$ ;

step1:  $b=4*4=16$

step2:  $a=4+1=5$

(2)  $c=++a+a$ ;

step1:  $a=4+1=5$

step2:  $c=5+5=10$