

3.10 定义如下的符号常量(不考虑常量的单位)。

- a) 2的平方根: $\sqrt{2} \approx 1.4142135623730950488$
- b) 圆周率: $\pi \approx 3.141592653589793$
- c) 欧拉常数: $e \approx 2.7182818284590452354$
- d) 真空中光速: $c \approx 299792458 \text{ m/s}$
- e) 阿伏伽德罗常数: $N_A \approx 6.0221367 \times 10^{23} / \text{mol}$
- f) 重力加速度: $g \approx 9.80665 \text{ m/s}^2$

3.13 写出下列判别式(ch为字符变量)。

- a) ch是大写字母
- b) ch是数字
- c) ch是空格
- d) ch是右边括号中的标点符号(,、.、!、?)

3.14 写出下列判别式(x、y是double型变量，a是int型变量，要考虑a为负数)。

- a) $0 < 2x + 3 \leq 10$
- b) $3x^2 - 2x - 7 = 0$ (误差 10^{-7})
- c) $\sqrt{x^2 + 3} = x - 2$ (误差 10^{-7})
- d) a是奇数
- e) a是一个五位数
- f) a是3的倍数但不是4的倍数
- g) a的十位数字是5
- h) a不是1和3
- i) a为1、3、7中的一个

3.15 若有“int a=3,b=7; double x=2.7,y= -7.5;”，写出计算下列表达式后相关变量a、b和x、y的值(只需写出有变化的变量的值)。

- a) $((a - 8) + 7) - 5$
- b) $a = b / -2$
- c) $a * = a * 7$
- d) $b + = a * = b + a$
- e) $a = 2 * a * (a / 4) - a$
- f) $a = '20' + 20, b = a * 7 \% 2$
- g) $x * = (y + = 5, x + = 2, x * y)$
- h) $x * = y + = 5, x + = (2, x * y)$
- i) $y = 2 / 5 * x * y$
- j) $x = 127 / 4 + 11 / 2, a = 127 / 4.0 + 11.0 / 2$

3.17 若有 “`int a=3,b=0;`”，判断下列表达式是否正确，若正确则写出计算后变量a、b的值；若不正确说明理由。

a) `(++a)++`

b) `++(a++)`

c) `++(++a)`

d) `(a++)++`

e) `b=++a`

f) `b=a++`