/\*1.    用getchar读取字符

用getchar函数读入3个字符给c1、c2、c3，

(1)先用putchar函数输出这3个字符

（要求每个字符输出在一行内），

(2)然后用printf函数在一行内以字符型的形式

输出这3个字符，

(3)最后用printf函数在一行内

以整形的形式输出这3个字符。

测试时使用两组输入：

（1）输入：W3c（也就是输入这三个字符后回车）

（2）输入：a1（也就是输入这两个字符后回车）\*/

#include<stdio.h>

int main()

    {

        char c1,c2,c3=10;

        c1=getchar();

        c2=getchar();

        c3=getchar();

        putchar(c1);

        printf("\n");

        putchar(c2);

        printf("\n");

        putchar(c3);

        printf("\n");

        printf("c1=%c,c2=%c,c3=%c",c1,c2,c3);

        printf("\n");

        printf("c1=%d,c2=%d,c3=%d",c1,c2,c3);

        return 0;

    }

/\*

2.  根据华氏温度计算摄氏温度

【问题描述】输入一个华氏温度F，要求输出摄氏温度c。公式为c=5(F-32)/9，输出结果取位2小数。

【输入形式】华氏温度F的值（浮点数）

【输出形式】摄氏温度c的值（保留2位小数）

【样例输入】100.0

【样例输出】c=37.78

\*/

#include<stdio.h>

int main()

{

    double f,c;

    printf("");

    scanf("%lf",&f);

    c=5.0/9\*(f-32);

    printf("c=%.2lf\n",c);

    return 0;

}

/\*

3.  根据三角形的三条边长计算三角形的面积

【问题描述】

输入三角形的三条边的边长a、b和c，若边长合法(每个边长大于0且两边之和大于第三条边)则计算并输出三角形的面积s。注意利用三角形周长的一半h来计算面积。

【输入形式】三角形的三条边的边长

【输出形式】三角形的面积

【样例输入】

3,4,5

【样例输出】

a=3.00, b=4.00, c=5.00

s=6.00

\*/

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int main()

{

    float a,b,c;

    float s0,s;

    scanf("%f,%f,%f",&a,&b,&c);

    s0=(a+b+c)/2;

    s=sqrt(s0\*(s0-a)\*(s0-b)\*(s0-c));

    printf("a=%.2f, b=%.2f, c=%.2f\ns=%.2f",a,b,c,s);

}

/\*

4.  计算圆的周长面积和球的面积体积

设圆半径r=1.5，圆柱高h=3，求圆周长、圆面积、圆球表面积、圆球体积、圆柱体积。

用scanf输入圆的半径和圆柱的高，输出计算结果，输出时按照：

圆周长、圆面积、圆球表面积、圆球体积、圆柱体积的顺序，每个数值输出在一行内，并取小数点后两位数字。

例如：

输入：1,2

输出：

6.28

3.14

12.56

4.19

6.28

\*/

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int main()

{

    float r,h;

    float a1,a2,a3,a4,a5;

    scanf("%f,%f",&r,&h);

    a1=2\*3.14\*r;

    a2=3.14\*(r\*r);

    a3=4\*3.14\*(r\*r);

    a4=(4.00/3.00)\*3.14\*(r\*r\*r);

    a5=3.14\*(r\*r)\*h;

    printf("%.2f",a1);

    printf("\n");

    printf("%.2f",a2);

    printf("\n");

    printf("%.2f",a3);

    printf("\n");

    printf("%.2f",a4);

    printf("\n");

    printf("%.2f",a5);

    return 0;

}