

1、编写程序完成温度转换。要求程序运行时从键盘输入任意的华氏温度值(浮点型)，将其转换成摄氏温度值并输出（结果保留2位小数）。提示：C：摄氏 F：华氏。 $C = 5/9 * (F - 32)$ 。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：54<CR>

输出结果为：12.22

2、编写程序完成大小写英文字母的转换。要求程序运行时，从键盘输入一个大写英文字母，输出该大写英文字母对应的小写英文字母以及该小写英文字母后续的一个字符。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：A<CR>

输出结果为：ab

3、编写程序完成进制转换。要求程序运行时，从键盘输入一个小于256的十进制整数，输出该数对应的二进制数（用八位表示）。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：123<CR>

输出结果为：01111011

4、编写程序完成矩形面积的计算。要求程序运行时，从键盘输入矩形的两个边长（正整数），计算矩形的面积（正整数）并输出。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：2<CR>3<CR>

输出结果为：6

5、编写程序完成平均值的计算。要求程序运行时，依次输入3个整数，求它们的平均值并输出，结果保留2位小数。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：2<CR>3<CR>4<CR>

输出结果为：3.00

编写程序，要求程序运行时依次输入一个三位的整数（100至999），计算并输出该数个位、十位和百位上各位数字之和。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：1<CR>2<CR>3<CR>

输出结果为：6

7、编写程序，要求程序运行时输入圆球半径（浮点型数值），计算并输出圆球的表面积和体积（圆周率取3.1415926，结果保留两位小数）。提示：球的表面积= $4 \pi R^2$ ，球的体积= $\frac{4}{3} \pi R^3$ 。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：3.0<CR>

输出结果为：113.10<Space>113.10

8、编写程序求三角形面积，要求程序运行时从键盘依次输入三角形的三个边长(浮点型)，计算输出三角形的面积（结果保留两位小数）。提示：设三边长为a, b, c,  $p=(a+b+c)/2$ ，则三角形面积平方= $p*(p-a)*(p-b)*(p-c)$ ；开平方可用数学函数sqrt()。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：3.67<CR>5.43<CR>6.21<CR>

输出结果为：9.90

9、编写程序求解具有两个不同实根的一元二次方程的根。要求程序运行时从键盘依次输入一元二次方程 $ax^2+bx+c=0$ 的系数a（双精度）、b（双精度）和c（双精度），计算并输出该方程的两个实根（结果保留两位小数）。

提示：开平方可使用数学函数sqrt()。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：1<CR>3<CR>2<CR>

输出结果为：-1.00<Space>-2.00

10、编写程序求移动距离。要求程序运行时从键盘依次输入初始速度(浮点型)、加速度(浮点型)和时间（浮点型），计算指定时间后移动的距离并输出，保留2位小数。提示：设S是距离，V0是初速度，t是时间，a是加速度。则 $S=V_0t+1/2at^2$ 。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：1<CR>1<CR>2<CR>

输出结果为：4.00

11、编写程序求圆的周长和面积。要求程序运行时从键盘输入半径（浮点型），计算并输出圆的周长和面积（圆周率取3.1415926，结果保留2位小数）。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：10<CR>

输出结果为：62.83<Space>314.16

12、编写程序计算运费。要求程序运行时从键盘依次输入每公里每吨货物的基本运费（整型）、运送货物的重量（整型）、运送距离（整型）以及折扣（双精度浮点型），计算并输出其所需运费（结果保留3位小数）。提示：设每公里每吨货物的基本运费为p，货物重量为w，距离为s，折扣为d。总运费f的计算公式为： $f=p*w*s*(1-d)$ 。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：100<CR>100<CR>200<CR>0.2<CR>

输出结果为：1600000.000

13、编写程序计算自由落体时间。要求程序运行时从键盘输入物体高度（浮点型），计算并输出其自由落体时掉落地面所需时间（结果保留2位小数）。提示：设h是距离，g是重力加速度（ $g=9.8$ ），t是时间的平方。则 $h=gt^2/2$ ；开平方可使用数学函数sqrt()。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：100<CR>

输出结果为：4.52

14、编写程序求人民币最小张数，要求程序运行时从键盘输入指定数额现金(整型)，需要在张数最少情

况下将其换取100元、50元、20元、10元、5元 和1元的人民币，各自需要多少张，请按100元、50元、20元、10元、5元和1元的次序计算所需张数并输出。

输入输出格式请严格按如下示例要求，格式不正确不得分。

示例：（说明：<Space>表示空格键 <CR>表示回车键）

输入数据为：1258<CR>

输出结果为：12<CR>1<CR>0<CR>0<CR>1<CR>3