第一讲习题

1. **计算长方形的半周长和面积（rectangle.cpp）**

**【题目描述】**

从键盘上读入长方形的长和宽，计算他们的半周长和面积，均保留两位小数输出。

【**输入格式】**

每行输入两个均大于0的实数，分别代表长方形的长度和宽度。

**【输出格式】**

将长形的半周长和面积输在同一行中间用一个空格隔开，并在半周长前面加"C=",在面积前面加“S=”，C和S字母均为大写。

**【输入样例1】**

2.366 4.53

**【输出样例1】**

C=6.90 S=10.72

**【输入样例2】**

2.65 3

**【输出样例2】**

C=5.65 S=7.95

**2、求三位整数各位数字之和(sum.cpp)**

**【题目描述】**

输入一个三位正整数，求各位数字之和

**【输入格式】**

一行：一个三位整数n

**【输出格式】**

一行：一个整数，表示各位数字之和。

**【输入样例】**

**976**

**【输出样例】**

**22**

1. **车棚(cowshed.cpp)**

**【题目描述】**

某车棚存有自行车和三轮车共65辆，它们的轮子数合计为150个，求该棚内存有的自行车和三轮车各是多少辆？

**【输入格式】**

**无输入**

**【输出格式】**

车棚内存有的自行车和三轮车数量，中间用一个空格分隔。

1. **整数除法求商和余数([division](http://www.baidu.com/link?url=vs4HHWiAXjQ42N_kUgAe5JC9J944_Y6ut8Kw1COJpkPpGXCModEc0eTOMtWaZ7tApsTRDFub3bQ2Izl5K13jMLduGXo0csnkew1HwecUbMG" \t "https://www.baidu.com/_blank).cpp)**

**【问题描述】**

输入两个整数，编程求解两个整数相除的商和余数。

**【输入格式】**

输入一行，两个整数（都小于100000000）且第一个整数大于第二个整数

**【输出格式】**

　　两个数，分别是商和余数，两数之间用空格隔开。

**【输入样例】**

　28 3

**【输出样例】**

9 1

**5、成绩(score.cpp/c/pas)（2017普及组第一题）**

**【问题描述】**

牛牛最近学习了 C++入门课程，这门课程的总成绩计算方法是：

总成绩 = 作业成绩× 20% + 小测成绩× 30% + 期末考试成绩× 50%

牛牛想知道，这门课程自己最终能得到多少分。

**【输入格式】**

输入文件名为 score.in。

输入文件只有 1 行，包含三个非负整数A、B、C，分别表示牛牛的作业成绩、小测

成绩和期末考试成绩。相邻两个数之间用一个空格隔开，三项成绩满分都是 100 分。

**【输出格式】**

输出文件只有 1 行，包含一个整数，即牛牛这门课程的总成绩，满分也是 100 分。

【输入输出样例 1】

|  |  |
| --- | --- |
| **score.in** | **score.out** |
| 100 100 80 | 90 |

**【输入输出样例 1 说明】**

牛牛的作业成绩是 100 分，小测成绩是 100 分，期末考试成绩是 80 分，总成

绩是 100 × 20% + 100 × 30% + 80 × 50% = 20 + 30 + 40 = 90。

【输入输出样例 2】

|  |  |
| --- | --- |
| **score.in** | **score.out** |
| 60 90 80 | 79 |

**【输入输出样例 2 说明】**

牛牛的作业成绩是 60 分，小测成绩是 90 分，期末考试成绩是 80 分，总成绩是

60 × 20% + 90 × 30% + 80 × 50% = 12 + 27 + 40 = 79 。

**【数据说明】**

对于 30% 的数据，A = B = 0。

对于另外 30% 的数据，A = B = 100。

对于 100% 的数据， 0 ≤ A、B、C ≤ 100 且 A、B、C 都是 10 的整数倍