
1. n个阶乘和

【问题描述】从键盘输入一整数 n ($n > 0$), 计算 $1! + 2! + \dots + n!$ 并输出, 其中 $n! = 1 \times 2 \times \dots \times n$ 。约定 $0! = 1$

【样例输入】521

【样例输出】123

【样例输入】10

【样例输出】2

2. 出租车计价

【问题描述】 本题要求根据某城市普通出租车收费标准编写程序进行车费计算。具体标准如下：

- 起步里程为3公里，起步费10元；
- 超起步里程后10公里内，每公里2元；
- 超过10公里以上的部分加收50%的回空补贴费，即每公里3元；
- 营运过程中，因路阻及乘客要求临时停车的，按每5分钟2元计收（不足5分钟则不收费）。

【输入形式】 在一行中输入行驶里程（单位为公里，精确到小数点后1位）与等待时间（整数，单位为分钟），其间以空格分隔。

【输出形式】 在一行中输出乘客应支付的车费（单位为元），结果四舍五入，保留到元。

【样例输入1】 2.6 2

【样例输出1】 10

【样例输入2】 5.1 4

【样例输出2】 14

【样例输入3】 12.5 9

【样例输出3】 34

3. 单词翻转

【问题描述】小明同学写单词的时候喜欢反着写，比如`hello`他会写成`olleh`。给出小明同学写的一个句子，请你将所有的单词复原。

【输入形式】共一行，一个字符串表示句子，单词之间以空格分隔。句子以回车结束。

【输出形式】每个单词一行。

【样例输入】

olleh dlrow

【样例输出】

hello

world

4. 开关灯

【问题描述】

假设有N盏灯（N为不大于5000的正整数），从1到N按顺序依次编号，初始时全部处于开启状态；第一个人（1号）将灯全部关闭，第二个人（2号）将编号为2的倍数的灯打开，第三个人（3号）将编号为3的倍数的灯做相反处理（即，将打开的灯关闭，将关闭的灯打开）。依照编号递增顺序，以后的人都和3号一样，将凡是自己编号倍数的灯做相反处理。问当第N个人操作完后，有哪些灯是关闭着的？

【输入形式】输入为一行，一个整数N，为灯的数量。

【输出形式】输出为一行，按顺序输出关着的灯的编号。编号与编号之间间隔一个空格。

【样例输入】

10

【样例输出】

1 4 9

3. 竞赛淘汰

【问题描述】

有若干个小组参加某次计算机编程赛，每个小组的成员数在4-8之间的个人平均分在所有小组中排后的小组将被淘汰，至少淘汰一组

【输入形式】

第一行输入小组数n及淘汰率r

第二行开始，每行为一个小组的总分和本组人数

【输出形式】

输出将被淘汰的小组的组号、总分、人数、平均分（取两位小数一个小组的信息，各项数据间以一个空格间隔（被淘汰的小组的整，例如 $n*r=2.4$ ，则淘汰3组）。

【样例输入】

8 0.3

310 4

359 5

480 5

632 7

556 6

6. 计算矩阵边缘元素之和

【问题描述】

输入一个整数矩阵，计算位于矩阵边缘的元素之和。

所谓矩阵边缘的元素，就是第一行和最后一行的元素以及第一列和最后一列的元素。

【输入形式】

第1行包含两个整数，分别为行数m和列数n，两个整数之间空格隔开。

第2行开始有 m行数据，每行包含n个整数，整数之间空格隔开。

说明： $1 \leq m, n \leq 100$ 。

【输出形式】

对应矩阵的边缘元素和。

【样例输入】

3 3

3 4 1

3 7 1

2 0 1

【样例输出】

7. 降序数

【问题描述】编写程序，从键盘输入一整数 $n(n>0)$ ，判断自然数 n 是否为降序数是 输出1，不是 输出0。

降序数为 $n=d_1d_2\dots d_k$ ，其中 $d_i \geq d_{i+1}$ 。一位数认定为降序数。

【样例输入】521

【样例输出】1

【样例输入】121

【样例输出】0