

1104

505

Всероссийская олимпиада школьников по информатике

2019-2020 учебный год

ЗАДАНИЯ для школьного тура олимпиады по информатике и ИКТ,

9-11 класс

Задача 1. Проходной балл
Максимальный балл: 100

Условие

Три выпускника пытаются поступить в институт по результатам ЕГЭ. Известно, что их баллы попарно не равны. В институте всего 2 бюджетных места. Кто из выпускников не поступит на бюджет и сколько баллов ему не хватило?

Формат входных данных

Входной файл содержит 3 целых положительных числа – a, b, c. Первое, второе и третье число – результаты ЕГЭ.

Формат выходных данных

Выходной файл должен содержать два целых числа – T, R. Первое – результат ЕГЭ не поступившего выпускника, второе – количество баллов, не хвативших для поступления на бюджет.

Ограничения

$0 \leq a, b, c \leq 500$

Пример входных и выходных данных

Входные данные	Выходные данные
260 120 213	120 93
134 109 100	100 9
200 273 280	200 73

Оценка задачи происходит жюри при проведении 10 тестов. Один тест оценивается 10 баллами.

*Не поступит 3 человек с результатами по ЕГЭ=100
Не хватило 9 баллов*

108

11-04

Всероссийская олимпиада школьников по информатике

2019-2020 учебный год

Задача 2. Тираж

Максимальный балл: 100

Условие

Издательство выпустило книгу в тираж из N экземпляров. Все книги были проданы, и издательство решило напечатать еще M книг, продолжив нумерацию тиража. В процессе печати дополнительного тиража книги программа начала портить по 2 книги через каждые K экземпляров. Главный редактор издательства вел посчитать убытки от испорченных экземпляров. Найдите количество испорченных экземпляров книги.

Формат входных данных

Программа получает на вход три целых числа: N – количество экземпляров первой партии, M – количество экземпляров второй партии, K – интервал между испорченными экземплярами.

Формат выходных данных

Программа должна вывести одно целое число S - количество испорченных книг.

Ограничения

$$0 \leq N \leq 10^5$$

$$0 \leq M \leq 10^5$$

$$0 \leq k \leq 10^2$$

Пример входных и выходных данных

Входные данные	Выходные данные
10 5 2	2
20 20 5	5
100 200 7	44

Оценка задачи происходит жюри при проведении 10 тестов. Один тест оценивается 10 баллами.

$$S = 44$$

10