

Завдання 1 туру 2017

Написав Друкачук Юрій Олексійович
Неділя, 05 листопада 2017, 14:19 -

1 тур - з 6.11 по 13.11.2017

точка входу для відправлення розв'язків

http://134.249.159.199/cgi-bin/new-client?contest_id=43

[\(скачати\)](#)

Задача 1. Сума дробів (20 балів)

Ім'я вхідного файлу: input.txt

Ім'я вхідного файлу: output.txt

Ліміт часу: 1с.

Визначте суму двох правильних дробів $\frac{a}{b}$ та $\frac{c}{d}$, чисельник та знаменник яких є цілим числом. Результат подайте у вигляді правильного нескоротного дробу - чисельник та знаменник. Якщо в результаті отримується ціле число, то запишіть єдине число.

Вхідні дані

В одному рядку містяться a , b , c , d - чисельники та знаменники дробів. Усі числа цілі, додатні та не перевищують **1000**.

Завдання 1 туру 2017

Написав Друкачук Юрій Олексійович
Неділя, 05 листопада 2017, 14:19 -

Вихідні дані

Чисельник та знаменник шуканого дробу або ціле число.

Приклад 1

Приклад 2

Вхідні дані

Вхідні дані

1 2 1 4

3 4 1 4

Вихідні дані

Вихідні дані

Завдання 1 туру 2017

Написав Друкачук Юрій Олексійович
Неділя, 05 листопада 2017, 14:19 -

3 4

1

Задача 2. Скарбничка (100 балів)

Ім'я вхідного файлу: input.txt

Ім'я вхідного файлу: output.txt

Ліміт часу: 1с.

Задано вагу **E** пустої скарбнички та її **F** з монетами. У скарбничці можуть знаходитись монети **N** видів, для кожного виду відома цінність **P_i** і вага **W_i** однієї монети. Знайти мінімальну і максимальну суми грошей, які можуть знаходитись у скарбничці.

Вхідні дані

У першому рядку знаходяться числа **E** і **F**, у другому - число **N**, у наступних **N** рядках - по два числа,

P

i

Завдання 1 туру 2017

Написав Друкачук Юрій Олексійович
Неділя, 05 листопада 2017, 14:19 -

и
W
i
.
1
 $\leq$
E
 $\leq$
F
 $\leq$
10000
,
1
 $\leq$
N
 $\leq$
500
,
1
 $\leq$
P
i
 $\leq$
50000
,
1
 $\leq$
W
i
 $\leq$
10 000
, всі числа цілі.

Вихідні дані

Виводяться два числа через пропуск - мінімальна і максимальна суми. Якщо скарбничка не може мати точно задану вагу при умові, що вона наповнена монетами заданих видів, - вивести **"This is impossible."**

Завдання 1 туру 2017

Написав Друкачук Юрій Олексійович
Неділя, 05 листопада 2017, 14:19 -

Приклад 1

Приклад 2

Приклад 3

Вхідні дані

Вхідні дані

Вхідні дані

1000 1100

1000 1010

1000 2000

2

2

Завдання 1 туру 2017

Написав Друкачук Юрій Олексійович
Неділя, 05 листопада 2017, 14:19 -

1

1 1

6 3

10 3

5 2

2 2

Завдання 1 туру 2017

Написав Друкачук Юрій Олексійович
Неділя, 05 листопада 2017, 14:19 -

Вихідні дані

Вихідні дані

Вихідні дані

100 250

10 16

This is impossible.