

Завдання першого туру 2016

Написав Administrator

Неділя, 16 жовтня 2016, 20:09 - Останнє оновлення Понеділок, 24 жовтня 2016, 02:47

1 тур - з 17.10 по 23.10.2016

точка входу для відправлення розв'язків http://134.249.159.199/cgi-bin/new-client?contest_id=33

Задача 1. Кількість учнів (20 балів)

Ім'я вхідного файлу: input.txt

Ім'я вхідного файлу: output.txt

Ліміт часу: 1с.

Учні десятих класів написали директорську контрольну роботу з математики. У результаті рівно **A%** учнів отримали **оцінку високого рівня**, рівно **B%** - оцінку **достатнього рівня**,

рівно

C

% -

середньогорівня

, а інші

D

% написали її на

оцінку низького

рівня. Яка мінімальна кількість школярів повинна бути на паралелі десятих класів для того, щоб могли бути отримані такі результати?

Вхідні дані

Завдання першого туру 2016

Написав Administrator

Неділя, 16 жовтня 2016, 20:09 - Останнє оновлення Понеділок, 24 жовтня 2016, 02:47

Дано 4 цілих числа від 0 до 100 - A, B, C, D ($A + B + C + D = 100$).

Вихідні дані

Виведіть єдине ціле додатнє число - мінімальну можливу кількість учнів на паралелі десятих класів.

Приклад.

Приклад вхідних даних

Приклад вихідних даних

40 50 5 5

20

Задача 2. Екскурсія (100 балів)

Ім'я вхідного файлу: input.txt

Ім'я вхідного файлу: output.txt

Завдання першого туру 2016

Написав Administrator

Неділя, 16 жовтня 2016, 20:09 - Останнє оновлення Понеділок, 24 жовтня 2016, 02:47

Ліміт часу: 1с.

Учні десятих класів ліцею дуже люблять подорожувати Україною. Для цього вони наймають у туристичному агентстві комфортабельний автобус. Але не завжди всі можуть поїхати в цікаву подорож, оскільки туристичний автобус має обмежену вантажомісткість.

У цій задачі Вам необхідно дізнатися, скільки ж учнів поїхали подорожувати. Відомо, що посадка в автобус не є оптимальною, а саме: учні сідають в автобус у тому порядку, у якому вони стоять, як тільки комусь з них не вистачає місця, усі учні, що залишились у черзі, повертаються і йдуть додому.

Формат вхідного файлу

У першому рядку міститься кількість учнів на паралелі десятих класів n ($1 \leq n \leq 10^6$). У другому рядку вага кожного з учнів у тому порядку, у якому вони будуть сідати в автобус. Усі ваги - натуральні числа, які не перевищують

10⁹

. Далі йде кількість запитів

m
(
1
 $\leq$
 m
 $\leq$
10⁵

). Кожен запит являє собою один рядок. Якщо перше число в рядку дорівнює одиниці, то далі йде ще одне число

v
(
1
 $\leq$
 v
 $\leq$
10⁹

Завдання першого туру 2016

Написав Administrator

Неділя, 16 жовтня 2016, 20:09 - Останнє оновлення Понеділок, 24 жовтня 2016, 02:47

) – вантажомісткість туристичного автобуса. Якщо ж перше число рівне двом, то далі йде два числа

x

(

1

≤

x

≤

n

) та

y

(

1

≤

y

≤

10

9

) - це означає, що вага учня, який стоїть на позиції

x

, тепер дорівнює

y

.

Формат вихідного файлу

Для кожного запиту під номером один виведіть в окремому рядку кількість учнів, які помістились в автобус.

Приклади

Input.txt

Output.txt

Завдання першого туру 2016

Написав Administrator

Неділя, 16 жовтня 2016, 20:09 - Останнє оновлення Понеділок, 24 жовтня 2016, 02:47

5

1 2 3 4 5

5

1 4

1 3

2 1 5

1 11

1 3

2	2	3
---	---	---