



Зміст

Задача А. Шкільний концерт	2
Задача В. Площа поверхні та об'єм	3
Задача С. День народження	4
Задача D. Ромб	5
Задача Е. Крім найменших і найбільших	6
Задача F. Перетворення рядка	7



Задача А. Шкільний концерт

Обмеження часу: 1.0 с Обмеження пам'яті: 64 МБ

Умова задачі

На шкільному концерті a учнів співали, b танцювали, а c співали й танцювали. Скільки було учасників всього?

Вхідні дані

Три натуральних числа a, b і c ($c \leq a, b \leq 10^{18}$), введені в одному рядку через пробіл.

Вихідні дані

Виведіть кількість учасників на шкільному концерті.

Приклади

Приклад 1

Вхідні дані:

13 9 5

Результат:

17

Приклад 2

Вхідні дані:

15 15 12

Результат:

15

Задача В. Площа поверхні та об'єм

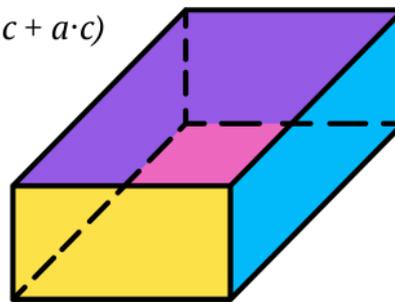
Обмеження часу: 1.0 с Обмеження пам'яті: 64 МБ

Умова задачі

Знайдіть **площу поверхні** та **об'єм** прямокутного паралелепіпеда за його **вимірами**.

$$S = 2 \cdot (a \cdot b + b \cdot c + a \cdot c)$$

$$V = a \cdot b \cdot c$$



Вхідні дані

Дано **довжини ребер** прямокутного паралелепіпеда a , b та c ($a, b, c \leq 10^6$), введені в одному рядку через пробіл.

Вихідні дані

Виведіть **площу поверхні** та **об'єм** прямокутного паралелепіпеда.

Приклади

Приклад 1

Вхідні дані:

2 3 4

Результат:

52 24

Приклад 2

Вхідні дані:

1 1 1

Результат:

6 1



Задача С. День народження

Обмеження часу: 1.0 с Обмеження пам'яті: 64 МБ

Умова задачі

Пес Кулька любить рибні котлети. На свій день народження він вирішив всіх друзів пригостити рибними котлетами. Пес порахував, що йому потрібно N **рибин** ($0 < N < 1000$). Пес — рибалка зі стажем, тому кожен день він вдосконалюється та ловить на S ($0 < S < N$) рибин більше ніж у **попередній** день. В **перший** день пес традиційно ловить K ($10 < K < N$) рибин. Але кіт Рижик любить живу рибу і завжди з'їдає **половину** улову за день (якщо улов за день не ділиться на два без остачі, песику залишається **менша половина**). Знаючи звичку кота, пес Кулька намагається визначити, за скільки днів до дня народження йому потрібно вирушити на риболовлю, щоб наловити потрібну кількість рибин і не посваритися з котом - головним гостем на його дні народження.

Вхідні дані

Три натуральних числа N, S і K ($0 < S, K < N < 1000$).

Вихідні дані

Потрібно вивести найменшу кількість днів, які потрібні песику, щоб наловити необхідну кількість рибин та не посваритись з котом.

Приклади

Приклад 1

Вхідні дані:

20 2 3

Результат:

6

Приклад 2

Вхідні дані:

10 1 1

Результат:

7

Приклад 3

Вхідні дані:

100 3 99

Результат:

2



Задача D. Ромб

Обмеження часу: 1.0 с Обмеження пам'яті: 64 МБ

Умова задачі

За заданим непарним натуральним числом n вивести зображення розміром $n \times n$, утворене символами зірочка «*» та проміжок « », як показано у прикладі.

Вхідні дані

Одне **непарне** натуральне число n ($1 < n$).

Вихідні дані

Вивести зображення $n \times n$, як показано в прикладі.

Приклади

Приклад 1

Вхідні дані:

5

Результат:

```
*
***
*****
***
*
```

Приклад 2

Вхідні дані:

3

Результат:

```
*
***
*
```



Задача Е. Крім найменших і найбільших

Обмеження часу: 1.0 с Обмеження пам'яті: 64 МБ

Умова задачі

Дано масив з N цілих чисел. Програма повинна знайти суму елементів масиву, не враховуючи всіх його **найменших** і **найбільших** елементів.

Вхідні дані

В першому рядку записане натуральне число N .

У наступному рядку записані N цілих чисел ($|N| < 100$).

Вихідні дані

Відповідь до задачі.

Приклади

Приклад 1

Вхідні дані:

7
6 2 7 1 7 1 2

Результат:

10

Приклад 2

Вхідні дані:

10
0 4 -5 2 -1 4 -5 22 2

Результат:

11



Задача F. Перетворення рядка

Обмеження часу: 1.0 с Обмеження пам'яті: 128 МБ

Умова задачі

Маленька Катруся навчається у 1 класі і вже вивчає англійську мову. Але вивчила вона лише **три букви** — а, b, с. Їх вона і писала в один рядок. Але потім цей рядок Катрусі не сподобався, і вона захотіла зробити всі букви однаковими. Яку **найменшу** кількість букв потрібно замінити в рядку Катрусі, щоб всі букви стали **однаковими**?

Вхідні дані

У першому рядку задано натуральне число n ($1 \leq n \leq 106$) - кількість символів в рядку. У другому рядку містяться символи.

Вихідні дані

Вивести **найменшу** кількість змін, які потрібно виконати, щоб всі символи рядка стали однаковими.

Приклади

Приклад 1

Вхідні дані:

10
bacaabacab

Результат:

5

Приклад 2

Вхідні дані:

5
aaabc

Результат:

2