

Задачі 3 туру

Задача А. Степан та геометрія

Обмеження по часу: 1 с.

Обмеження по пам'яті: 256 М

Степану дуже подобається урок геометрії. І от одного разу, вивчаючи на уроці основну геометричну властивість трикутників (*сума будь-яких двох сторін трикутника має бути більша за третю його сторону*), його зацікавило таке запитання: а на яку ж найбільшу кількість частин, довжини яких – натуральні числа, можна розрізати відрізок завдовжки **N**, щоб з них не можна було скласти жодного трикутника.

Вхідні дані: у вхідному файлі задано єдине число **N** ($4 \leq N \leq 2000000000$).

Вихідні дані: єдине число, що є відповіддю до даної задачі.

Приклад,

input.txt	output.txt
6	3

Пояснення. Відрізок завдовжки **6** можна розрізати на **3** частини – **1, 2, 3** або **1, 1, 4**, з яких неможливо скласти трикутника.

Задача В. Степан та математика

Обмеження по часу: 1 с.

Обмеження по пам'яті: 256 М

Крім того, що Степан дуже любляв геометрію, йому також подобалась розв'язувати цікаві задачі з математики. І ось одного разу, гортаючи книжку з цікавими задачами, яку йому на день народження подарувала мама, Степана зацікавила така задача: Знайдіть кількість чисел в діапазоні від **1** до **N**, які не діляться ні на одне з чисел **2, 3 та 5**. Напишіть програму, яка б допомогла Степану вирішити дану проблему.

Вхідні дані: у вхідному файлі задано єдине число **N** ($1 \leq N \leq 1000000000$).

Вихідні дані: єдине число, що є відповіддю до даної задачі.

Приклад,

input.txt	output.txt
20	6