

Задача А. Функция Эйлера

Имя входного файла: `phi.in`
Имя выходного файла: `phi.out`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Функция Эйлера $\varphi(n)$, где n — натуральное число, равна количеству натуральных чисел, не больших n и взаимно простых с ним. Названа в честь Эйлера, который впервые использовал ее в своих работах по теории чисел.

Напишите программу, которая вычисляет значения $\varphi(n)$.

Формат входного файла

Во входном файле содержится единственное число — n , $1 \leq n \leq 10^8$.

Формат выходного файла

В выходной файл выведите $\varphi(n)$.

Пример

<code>phi.in</code>	<code>phi.out</code>
5	4
4	2