

ТРЕНИРОВЪЧНО СЪСТЕЗАНИЕ
МЛАДША ВЪЗРАСТ - ГРУПА С
СОФИЯ, 2 ЮЛИ 2023 Г

Задача СТ21. Хармонично число

Дадени са естествено число N и израза $H_N = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{N}$.

Напишете програма **harm**, която намира естествените числа P и Q , където P е числител, а Q е знаменател на несъкратимата дроб $H_N = \frac{P}{Q}$.

Вход

От единственият ред на стандартния вход се въвежда числото N .

Изход

На първия ред на стандартния изход да се изведе числото P , а на втория ред - Q .

Ограничения

$$2 \leq N \leq 10000$$

Подзадачи:

Подзадача	Точки	Ограничения
1	33	$2 \leq N \leq 36$
2	30	$37 \leq N \leq 1512$
3	18	$1513 \leq N \leq 4003$
4	19	$4004 \leq N \leq 10000$

Примери

Вход	изход	Обяснение
6	49 20	$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} = \frac{49}{20}$
20	55835135 15519504	$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{20} = \frac{55835135}{15519504}$
47	280682601097106968469 63245806209101973600	$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{47} = \frac{280682601097106968469}{63245806209101973600}$