

НАЦИОНАЛЕН ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА
Шумен, 25 – 27 ноември 2016 г.
Група D , 6-7 клас

Задача D2. БРОЙ ДЕЛИТЕЛИ

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова

Дадено е число n .

Напишете програма `numdiv`, която намира число от 1 до n включително, което има максимален брой цели положителни делители.

Вход

На първия ред на стандартния вход е записано едно цяло число n .

Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе числото с максимален брой делители.

На втория ред програмата трябва да изведе броя на делителите на изведеното вече число.

Ако няколко числа от 1 до n имат максимален брой делители, да се изведе най-малкото от тях.

Ограничения

$$1 \leq n \leq 3\,000\,000$$

Пример 1

Вход

20

Изход

12

6

Пример 2

Вход

30

Изход

24

8



Обяснение на пример 2:

Числото 24 има 8 делители: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 и 24.

Числото 30 също има 8 делители: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15 и 30.

Но 24 е по-малкото от двете числа.