



НАЦИОНАЛНА ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА
ОТБОРНО СЪСТЕЗАНИЕ
Враца, 23 август 2025 г.
6-7 клас

Задача OJ02. ДЕЛИМОСТ

0,1 сек. 256 MB

За всеки две естествени числа a и b дефинираме $\gcd(a, b)$ като техния най-голям общ делител и $\text{lcm}(a, b)$ като тяхното най-малко общо кратно.

Кирчо се е сдобил с естествено число x . Той иска да намери две числа $a \leq b$ (ако съществуват такива), за които $\gcd(a, b) + \text{lcm}(a, b) = x$. Понеже задачата е твърде лесна, той иска да намери такава двойка a и b , че разликата $b - a$ да е минимална. Помогнете на Кирчо, като напишете програма **gcd**, която да решава задачата. Ако съществуват няколко такива двойки, изведете тази с минимално a .

Вход

От единствения ред на стандартния вход се въвежда естественото число x .

Изход

На един ред на стандартния изход изведете две числа - a и b , изпълняващи гореописаните условия. Ако не съществува такава двойка, изведете -1 .

Ограничения

- $1 \leq x \leq 10^9$

Подзадачи

Подзадача	Точки	Необходими подзадачи	x
1	20	—	$\leq 10^3$
2	60	1	$\leq 10^6$
3	20	1 — 2	—

Точките за дадена подзадача се получават само ако се преминат успешно всички тестове, предвидени за нея.

Примери

Вход	Изход	Обяснение на примера
12	6 6	Двойките числа, изпълняващи условието, са следните: (1, 11), (2, 10), (3, 9), (6, 6).
121	8 15	
121212121	10001 12120	