

Tìm cặp số (PM0019.*)

Với hai số nguyên dương a và b , ta định nghĩa $f(a, b) = \text{lcm}(a, b) - \text{gcd}(a, b)$; trong đó $\text{lcm}(a, b)$ là bội chung nhỏ nhất của hai số a, b và $\text{gcd}(a, b)$ là ước chung lớn nhất của hai số a, b .

Yêu cầu: Cho số nguyên dương n , hãy tìm giá trị lớn nhất của $f(a, b)$ sao cho $a + b = n$?

Dữ liệu vào:

+ Số nguyên dương n ($2 \leq n \leq 10^9$).

Kết quả: Ghi một số nguyên dương cho biết kết quả của bài toán.

Ví dụ:

Ví dụ 1	
Input	Output
6	4

Ví dụ 2	
Input	Output
10	20

Giải thích ví dụ:

+ Ví dụ 1: $f(a, b) = 4$ có giá trị lớn nhất khi $a = 1, b = 5$ (hoặc $a = 5, b = 1$), khi đó $\text{lcm}(1, 5) = 5$ và $\text{gcd}(1, 5) = 1$

+ Ví dụ 2: $f(a, b) = 20$ có giá trị lớn nhất khi $a = 3, b = 7$ (hoặc $a = 7, b = 3$), khi đó $\text{lcm}(3, 7) = 21$ và $\text{gcd}(3, 7) = 1$

Ràng buộc:

- + Có 40% số test tương ứng với 40% số điểm có $2 \leq n \leq 2000$;
- + Có 30% số test khác tương ứng với 30% số điểm có $2 \leq n \leq 2 \times 10^5$;
- + Có 30% số test còn lại tương ứng với 30% số điểm không ràng buộc gì thêm.