

HackDream Green 04-B: Tích lớn nhất (ver 2)

Input: stdin **Output:** stdout **Time Limit:** 0.5s **Memory Limit:** 256M

Cho một số nguyên dương n .

Yêu cầu

Tìm ba số nguyên dương **phân biệt** (đôi một khác nhau) có tổng bằng n mà tích của chúng là lớn nhất có thể.

Input

Một dòng duy nhất chứa một số nguyên dương n ($n \leq 10^{18}$).

Output

Gồm 1 dòng duy nhất chứa ba số nguyên dương thoả mãn yêu cầu đề bài theo thứ tự tăng dần. Nếu không thể tìm được in ra -1.

Sample Input

4

Sample Output

-1

Sample Input 2

6

Sample Output 2

1 2 3

Subtask

- Có 50% số test ứng với 50% số điểm có $1 \leq n \leq 10^3$;

- 50% số test còn lại tương ứng với 50% số điểm không có giới hạn gì thêm.