

## MAY MẮN

Vườn hoa hồng rất đẹp của ông Ba có  $n$  khóm hoa, khóm hoa thứ  $i$  có  $i$  bông hoa ( $1 \leq i \leq n$ ). Vào dịp lễ 20/11, có một lái buôn muốn mua rất nhiều hoa nhưng yêu cầu ông Ba phải chọn ra những khóm hoa may mắn. Khóm hoa may mắn là khóm hoa có số lượng bông hoa không có ước chung khác 1 với số  $n$ . Ông Ba muốn đếm số lượng khóm hoa may mắn để bán cho lái buôn nhưng số lượng khóm hoa rất lớn nên ông muốn nhờ bạn lập trình tin học tính cho nhanh.

**Yêu cầu:** Đếm số lượng khóm hoa may mắn có trong vườn ông Ba.

**Dữ liệu vào:** Một dòng duy nhất chứa số nguyên dương  $n$  ( $2 \leq n \leq 10^{16}$ )

**Dữ liệu ra:** Ghi một số nguyên dương là số lượng khóm hoa may mắn.

Input	Output
9	6

**Giới hạn:**

- Có 80% số test với  $n \leq 10^{12}$
- 20% test còn lại không có ràng buộc gì thêm.