

Số ước nguyên tố

Trong buổi ôn tập cho đội tuyển dự thi học sinh giỏi, thầy giáo đã ra cho bạn An một bài tập về số học như sau:

Cho số nguyên dương n . Hãy tính xem, trong các ước của n có bao nhiêu ước là số nguyên tố?

Bạn An đã dễ dàng đưa ra kết quả đúng của bài toán.

Yêu cầu: Hãy đưa ra kết quả mà bạn An tìm được.

Dữ liệu cho trong tệp văn bản UocNT.Inp gồm một số nguyên dương n ($2 \leq n \leq 10^{12}$).

Kết quả ghi ra tệp văn bản UocNT.Out một số duy nhất là số lượng các ước của số n là số nguyên tố.

Ví dụ:

UocNT.Inp	UocNT.Out	Giải thích
10	2	$n = 10$ có 4 ước là: 1, 2, 5, 10. Trong đó, có 2 ước: 2 và 5 là các số nguyên tố.

Giới hạn:

- Có 60% số test ứng với 60% số điểm thoả mãn $2 \leq n \leq 10^3$;
- Có 20% số test ứng với 20% số điểm thoả mãn $10^3 < n \leq 10^6$;
- Có 20% số test ứng với 20% số điểm thoả mãn $10^6 < n \leq 10^{12}$.