

Đề HSG Tin học 8 xã Dương Quỳnh, Lào Cai 2025-2026 (Phần điều chỉnh (nếu có) không làm thay đổi bài toán). Nộp bài và chấm online tại: <https://vnoj.io.vn> Bộ test chỉ dùng tham khảo

Câu3b. SỐ ƯỚC NGUYÊN TỐ (2,0 điểm; HSG Tin học 8 xã Dương Quỳnh, Lào Cai 2025-2026)

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

Dữ liệu: Một số nguyên dương n ($2 \leq n \leq 10^{12}$)

Kết quả: Một số duy nhất là số lượng các ước của n là số nguyên tố.

Ví dụ:

Dữ liệu vào	Dữ liệu ra	Giải thích
10	2	$n = 10$ có 4 ước là 1, 2, 5, 10, trong đó có 2 ước nguyên tố là 2 và 5

Giới hạn:

Có 60% test có $2 \leq n \leq 10^3$.

Có 20% test có $10^3 < n \leq 10^6$.

Có 20% test có $10^6 < n \leq 10^{12}$.