

Yêu cầu: Viết chương trình nhập vào một dãy n ($0 < n \leq 100$) số nguyên và số nguyên X . In ra số lượng các số không nhỏ hơn X trong dãy số đó.

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên ghi n và là số nguyên 64 bit,
- Dòng 2 ghi n số nguyên dương 64 bit cách nhau một dấu cách trống.

Kết quả: Đưa ra số các số không nhỏ hơn X trong dãy.

Ví dụ:

input	output
4 1 -2 3 -4 7	2

Bài 4 (4 điểm): Số chính phương lẻ

Trong một đợt khảo sát, doanh nghiệp Thành Đạt có ý định tặng quà cho những học sinh tham gia. Họ đã phát ra các phiếu khảo sát có gắn số hiệu. Do kinh phí tặng quà có hạn nên doanh nghiệp Thành Đạt chỉ lựa chọn tặng quà cho những học sinh có phiếu với số hiệu là số chính phương lẻ (ví dụ: số 9 là số chính phương lẻ).

Yêu cầu: Cho số tự nhiên n . Hãy xác định số lượng các số chính phương lẻ trong khoảng từ 1 đến n và tổng của chúng.

Dữ liệu vào: từ file văn bản CPL.INP chứa duy nhất số n ($0 < n < 10^9$)

Kết quả: Ghi vào file văn bản CPL.OUT gồm 2 dòng:

- Dòng 1: chứa một số là số lượng các số chính phương lẻ
- Dòng 2: chứa một số là tổng của các số chính phương lẻ theo yêu cầu.

Ví dụ:

CPL.INP	CPL.OUT
9	2 10

Handwritten notes: $T++j$, $S=0$, $1 \rightarrow 9$

Bài 2: Cho số nguyên dương n ($n \leq 10^{12}$)

Yêu cầu: Tính tổng các ước dương của n

Dữ liệu vào	Dữ liệu ra
10	18

Giới hạn:

Có 65% test $n \leq 10^7$.

Có 35% test $n \leq 10^{12}$

Bài 3: SỐ NGUYÊN TỐ

Đề: Nhập vào một số nguyên dương n , đếm xem số đó phải số nguyên tố? ($n \leq 10^6$)

Ví dụ:

2 → YES

4 → NO

BÀI 4: gacho - Gà và Chó

Vừa gà vừa chó

Bó lại cho tròn

Ba mươi sáu con

Một trăm chân chẵn

Một câu đố dân gian nổi tiếng chắc hẳn tất cả các bạn đều biết. Và bạn có thể cũng đã biết đáp án của câu đố trên là 22 con gà và 14 con chó. Tuy nhiên, thầy giáo của [An](#) lại bắt anh ấy phải giải bài tập tổng quát: "Tìm số gà, số chó khi số tổng số con là m và tổng số chân là n ". Bạn hãy giúp [An](#) giải bài toán này nhé.

Input: Hai số nguyên m và n cách nhau bởi 1 dấu cách

Giới hạn: $0 \leq m, n \leq 10^6$

Output: Nếu có đáp án, in ra 2 số nguyên lần lượt là số gà và số chó, cách nhau 1 dấu cách, Ngược lại, in ra -1

Sample Input	Sample Output
36 100	22 14

Kiểm tra số chính phương

✓ Đề bài:

Nhập một số nguyên không âm n ($0 \leq n \leq 10^{12}$).

Kiểm tra xem n có phải là **số chính phương** hay không.

(Số chính phương là bình phương đúng của một số nguyên, ví dụ: 0, 1, 4, 9, 16...)

✓ Input:

Một dòng chứa số nguyên n

✓ Output:

In "YES" nếu là số chính phương, "NO" nếu không.

✓ Ví dụ:

Input:

36

Output:

YES

Yêu cầu: Nhập vào số nguyên dương n ($0 < n \leq 10^5$). In ra 3 hàng dấu #.

Dữ liệu: Một dòng ghi số n duy nhất.

Kết quả: Dòng 1 ghi n dấu #, dòng 2 ghi $n - 1$ dấu #, dòng 3 ghi $n - 2$ dấu #.

Yêu cầu: Cho hai số a, b . Kiểm tra xem 2 chữ số cuối cùng của tích $a \times b$ có chia hết cho 3 hay không?

Dữ liệu: Một dòng ghi hai số nguyên a, b, c ($|a|, |b|, |c| \leq 10^9$).

Kết quả: Ghi YES nếu hai chữ số cuối cùng của $a * b$ chia hết cho 3, ghi NO nếu ngược lại.

Ví dụ:

input	output
10 10	YES