

Nhập số nguyên

Viết chương trình nhập vào lần lượt các số nguyên, quá trình kết thúc khi nhập số 0. Hãy cho biết có bao nhiêu số dương, số âm trong các số đã nhập.

Input

Các số nguyên n ($-10^6 \leq n \leq 10^6$).

Lưu ý: số lần nhập không quá 10^6 .

Output

In ra số lượng số dương, số âm.

Ví dụ

Input	Output
5 6 7 4 -4 -7 -4 6 -4 0	5 4