## **IBS1704B**

Cho dãy số nguyên gồm N phần tử  $a_1, a_2, ..., a_N$ .

**Yêu cầu:** Gồm Q truy vấn, mỗi truy vấn là một số nguyên x, hãy in ra giá trị  $\min_{1 \le i \le N} \{|x - a_i|\}$ .

## **Input:**

- Dòng đầu gồm một số nguyên dương N ( $N \le 10^5$ );
- Dòng thứ hai là N số nguyên  $a_1, a_2, ..., a_N$  ( $|a_i| \le 10^9$ );
- Dòng thứ ba là số nguyên dương Q ( $Q \le 10^5$ );
- Q dòng tiếp theo, mỗi dòng là một số nguyên x ( $|x| \le 10^9$ ).

Output: Gồm Q dòng, mỗi dòng là kết quả bài toán với x tương ứng.

## Ví dụ:

IBS1704B.INP	IBS1704B.OUT
5	2
179812	
1	
5	