

Masz dany posortowany ciąg liczb naturalnych A . Dla każdego zapytania o liczbę x odpowiedz, ile liczb w tej tablicy jest nie mniejszych niż x .

WEJŚCIE

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba całkowita N - długość ciągu A . W drugim wierszu wejścia znajduje się N liczb całkowitych A_i (poddzielanych pojedynczymi odstępami) oznaczających kolejne elementy ciągu. W trzecim wierszu wejścia znajduje się liczba całkowita M oznaczająca liczbę zapytań. W kolejnych M wierszach znajdują się liczby całkowite x_i .

WYJŚCIE

Wyjście powinno składać się z N linii. W i -tym wierszu powinna znaleźć się odpowiedź na i -te zapytanie - liczba liczb z ciągu A , które są nie mniejsze niż x_i .

OGRANICZENIA

$1 \leq N \leq 1\,000\,000$, $1 \leq M \leq 1\,000\,000$, $1 \leq A_i \leq 10^9$, $1 \leq x_i \leq 10^9$.

W testach wartych łącznie 50% maksymalnej punktacji: $N, M \leq 1000$.

PRZYKŁAD

Wejście	Wyjście
4	4
1 2 3 6	3
4	1
1	0
2	
5	
10	