

Rycerz i smoki

<https://szkopul.edu.pl/problemset/problem/rbwp4CxWVSvOr0DuvL6XcNvP/site>

<https://kurs.oki.org.pl/>

W królestwie żyje n smoków, a każdy z nich ma określony poziom siły. Rycerz zastanawia się, ile smoków jest w stanie pokonać.

Napisz program, który dla każdej podanej siły rycerza obliczy, ile smoków ten rycerz pokona. Rycerz pokonuje smoka tylko wtedy, gdy ma **ostro większą** siłę niż smok. Jeśli siły są równe, rycerz smoka nie pokonuje. Każde pytanie rozpatrujemy osobno – rycerz walczy z każdym smokiem niezależnie, a walki nie zmieniają sił.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się jedna liczba całkowita $1 \leq n \leq 10^5$ oznaczająca liczbę smoków.

W drugiej linii wejścia znajduje się n liczb całkowitych z przedziału od 1 do 10^9 – siły kolejnych smoków. Siły mogą się powtarzać i nie muszą być uporządkowane.

W trzeciej linii znajduje się jedna liczba całkowita $1 \leq q \leq 10^5$ oznaczająca liczbę pytań.

W kolejnych q liniach znajduje się po jednej liczbie całkowitej z przedziału od 1 do 10^9 oznaczającej siłę rycerza. Każda liczba to pytanie: Ile smoków z linii 2 ma siłę ostro mniejszą od siły rycerza?

Wyjście

Twój program powinien wypisać q linii – dla każdego pytania z wejścia program powinien wypisać jedną liczbę całkowitą: ile smoków pokona rycerz o podanej sile.

Przykłady

Przykład 1

Wejście:

5
4 9 2 7 4
4
4
5
10
1

Wyjście:

1
3
5
0

Wyjaśnienie:

Mamy 4 pytania dla sił smoków: 4 9 2 7 4

4: Rycerz pokona tylko smoka o sile 2 (smoki o sile 4 są równie silne), wypisujemy: 1

5: Rycerz pokona smoki o siłach 4, 2, 4, wypisujemy: 3

10: Rycerz pokona wszystkie smoki, wypisujemy: 5

1: Rycerz nie pokona żadnego smoka, wypisujemy: 0

Przykład 2

Wejście:

3
6 6 6
2
6
7

Wyjście:

0
3

Wyjaśnienie:

Mamy 2 pytania dla sił smoków: 6 6 6

6: Wszystkie smoki są tak samo silne jak rycerz – remis to nie zwycięstwo, wypisujemy: 0

7: Rycerz jest silniejszy od wszystkich trzech smoków, wypisujemy: 3

Ocenianie

Ograniczenia	Liczba punktów
$n, q \leq 1000$	20
Siła rycerza w każdym pytaniu jest różna od sił wszystkich smoków	10
Siły smoków podane są w kolejności rosnącej	20
Brak ograniczeń	50