	<p>Metody programowania 2015/2016</p> <p>Statystyka</p>	<p>Pr_02</p>
---	---	--------------

Opis

Dobiegł właśnie końca kolejny rok podatkowy. Wszystkie zeznania podatkowe obywateli zostały uporządkowane od największej straty do największego zysku i przekazane Naczelnemu Statystykowi. Jego zadaniem jest odpowiedzieć na pytanie ilu obywateli w ostatnim roku uzyskało dochody równe zadanej wartości.

Napisz w Javie program działający z pesymistyczną złożonością czasową $O(\log_2 n)$ i efektywny pamięciowo, pomagający Naczelnemu Statystykowi odpowiadać na postawione pytania.

Dodatkowym wymaganiem jest aby rozwiązanie oprócz funkcji `main()` zawierało dokładnie jedną funkcję zwracającą odpowiednią pozycję szukanej wartości dochodu.


Wejście

Dane do programu wczytywane są ze standardowego wejścia (klawiatury) zgodnie z poniższą specyfikacją.

- ❑ Pierwszą podawaną wartością jest dodatnia liczba całkowita oznaczająca ilość zestawów danych, po której na wejściu pojawią się zestawy danych w ilości równej wczytanej liczbie.
- ❑ Każdy zestaw danych zawiera:
 - Dodatnią liczbę całkowitą z zakresu od 1 do 2^{15} oznaczającą ilość danych wczytywanego zestawu.
 - Zasadnicze dane zestawu w ilości równej poprzednio wczytanej wartości, będące liczbami całkowitymi z zakresu od -2^{48} do $+2^{48}$, podanymi z zachowaniem *niemalejącego uporządkowania*.
 - Dodatnią liczbę całkowitą z zakresu od 1 do 2^{15} oznaczającą ilość zapytań o wartości dochodów.
 - Liczby całkowite z zakresu od -2^{48} do $+2^{48}$ określające wartości dochodów stanowiące przedmiot zapytań w ilości równej poprzednio wczytanej liczbie.

Wyjście

Dla każdej wartości będącej przedmiotem zapytania w kolejności wczytywania, wypisz w jednej linii, oddzielając spacją, liczby oznaczające ilu obywateli w ostatnim roku uzyskało dochody o zadanej wartości. Przy czym dla każdego zestawu wypisywanie wyników rozpoczyna się w nowej linii.

	<p>Metody programowania 2015/2016</p> <p>Statystyka</p>	<p>Pr_02</p>
---	---	--------------

Wymagania implementacyjne

Jak w Programie 1.

Przykład danych

wejście:	wyjście:
3 12 -1 1 2 2 2 3 5 5 7 7 9 9 10 1 2 3 -1 4 9 5 6 7 8 10 1 2 2 2 2 2 3 3 3 3 5 1 2 3 4 0 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 3 0 -1 1	 1 3 1 1 0 2 2 0 2 0 1 5 4 0 0 10 0 0