

Командировки

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

В Берляндии используется необычный календарь. В году 10^{10} дней, и нет никаких месяцев — дни просто нумеруются по порядку натуральными числами от 1 до 10^{10} .

Поликарпу, как самому ответственному сотруднику ООО «Галера», руководство назначило n командировок. i -я командировка начинается в день с номером a_i и длится 7 дней, то есть Поликарп находится в командировке в дни с номерами от a_i до $(a_i + 6)$ включительно. Командировки, разумеется, не пересекаются, ведь Поликарп не может быть в двух местах одновременно.

В конце года настала пора выплачивать командировочные, но в бухгалтерии, как обычно, всё перепутали и потеряли часть данных о командировках Поликарпа. Чтобы правильно рассчитать командировочные, бухгалтерии необходимо узнать информацию о q днях — про каждый из них необходимо выяснить, был ли в этот день Поликарп в командировке или нет. Помогите им с этим.

Формат входных данных

Первая строка входных данных содержит целое число n ($1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$) — количество командировок.

Вторая строка содержит n целых чисел $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($1 \leq a_i \leq 10^9$) — номера дней начала командировок.

В третьей строке содержится число q ($1 \leq q \leq 2 \cdot 10^5$) — количество дней, информацию о которых хочет узнать бухгалтерия.

В последней строке содержится q целых чисел $b_1, b_2, \dots, b_q$ ($1 \leq b_i \leq 10^9$) — номера дней, информацию о которых нужно узнать бухгалтерии.

Формат выходных данных

Вы должны вывести q строк. В i -й строке выведите **Yes**, если Поликарп был в командировке в день с номером b_i , и **No** иначе.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
2	Yes
31 42	No
7	Yes
36 58 43 115 42 31 32	No
	Yes
	Yes
	Yes