

КУРС „ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ“

летен семестър 2012

ТЕМА 4 : ДВОИЧНО ТЪРСЕНЕ

Сума

Дадено е мултимножество A от N цели числа (мултимножество е множество, в което всеки елемент може да участва повече от веднъж). Дадена е и редица S_i от M цели числа – S_1, S_2, \dots, S_M . За всяко число S_i изведете дали мултимножеството A съдържа двойка числа, чиято сума е равна на S_i .

Вход

От първия ред на стандартния вход се четат 2 естествени числа – N и M . На втория ред, разделени с по един интервал, са дадени N числа – елементите на мултимножеството A . На третия ред на стандартния вход са дадени M числа, които задават редицата S_i .

Изход

За всяко едно число S_i изведете на отделен ред на стандартния изход „YES“, ако съществува двойка числа от A , чиято сума е S_i , или „NO“ в противен случай.

Ограничения

$1 \leq N \leq 1000000$, $1 \leq M \leq 10$.

ПРИМЕРЕН ВХОД	ПРИМЕРЕН ИЗХОД
5 4	YES
1 2 1 4 190	NO
2 1 6 195	YES
	NO