题目描述

助教开了一家小卖部赚外快,因为店小,所以只有 N 种不同价格的商品卖。不过好在批发商给力,货源充足,所以每种商品都无限供应。

因为各种原因,有时候顾客会对购买的总价有特殊的要求,比如计算机系留学生兰特卡一定要总价 1024,给美羊羊买礼物的沸羊羊要求总价为520,或者纯粹来找茬的甄丁纯一郎要买0元商品。但幸运的 是,助教的店中有一种名为"老坛酸菜牛肉面"的商品,因某种原因正以0元价格甩卖 (并且供应无 限!),也就是说,助教总是能满足总价为0元的订单。

但是助教店里不一定有1元的商品,所以并不是所有价格都凑得出来,所以他需要你来回答某一个总价是 否能够凑出。

输入格式

第一行一个正整数 N ,表示有 N 件商品。("老坛酸菜牛肉面"不在这 N 件之中,属于额外的商品)第二行 N 个非负整数 a_i ,为上述 N 件商品的价格。

第三行一个正整数 M,有特殊要求的顾客个数。

之后 M 行,每行一个非负整数 b_i ,为该顾客要求的总价数。

输出格式

对每个顾客的要求输出一行,如果能凑出要求的总价,输出YES,否则输出NO。按顾客要求的顺序共输出 M 行。

样例输入

```
3
24 48 100
4
0
520
1024
1314
```

样例输出

```
YES
YES
YES
NO
```

数据范围

对于 100% 的数据, $N \leq 1000$, $a_i \leq 20000$, $M \leq 300000$, $b_i \leq 40000000$ 。