

## Problema 2

### Engenharia reversa

Tempo limite: 2,0s(C/C++)

Vários compostos de outro planeta foram encontrados recentemente e a composição dos compostos ainda é um mistério. Sabe-se apenas a massa desses compostos. Sem a existência de um equipamento experimental capaz de quebrar os compostos nos diferentes elementos básicos que os compõem. Baseado nas massas de um conjunto de elementos básicos conhecidos, a sua tarefa é escrever um programa que verifique, através de busca exaustiva, se é possível que o composto possa ser formado por alguns desses elementos básicos. Para esse problema, considere que cada elemento presente no composto está presente com apenas uma unidade nesse composto.

#### Entrada

A entrada do problema consiste de quatro linhas. A primeira linha contém um número  $N$  ( $1 \leq N \leq 20$ ) de possíveis elementos. A segunda linha contém  $N$  inteiros positivos com a massa de cada elemento considerado, sendo que cada elemento possui massa de até 2000, inclusive. A terceira linha contém um número  $M$  ( $1 \leq M \leq 200$ ) de diferentes compostos a serem verificados. A quarta linha contém  $M$  inteiros positivos correspondentes a diferentes valores de massa de compostos a serem verificados, separados por espaços e cada composto podendo ter valor de massa de até 2000, inclusive.

#### Saída

Seu programa deve imprimir  $M$  linhas com os resultados das verificações na ordem das consultas realizadas, sendo um resultado de consulta por linha. Para cada composto, se for possível formá-lo com alguns dos elementos básicos apresentados, imprima a mensagem “yes”. Caso contrário, imprima “no”.

Exemplo de Entrada
5
1 4 8 16 11
20
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
Exemplo de Saída

yes

no

no

yes

yes

no

no

yes

yes

no

yes

yes

yes

no

yes

yes

yes

no

yes

yes