

Mejor no llevar muchas monedas

Mario tiene un cofre lleno de monedas que le han ido dando sus abuelos cuando les visita. Hace poco se ha pasado por su tienda favorita de juguetes y ha visto un coche teledirigido que le ha encantado. Preguntó el precio y ahora quiere saber si tiene monedas suficientes para poder comprárselo. Como tendrá que llevar las monedas en el bolsillo y en el camino pasará por una zona poco recomendable, quiere que se note lo menos posible que lleva ahí el dinero, por lo que quiere pagar con el menor número de monedas.



Mario ha clasificado las monedas por su valor y ha contado cuántas monedas tiene de cada tipo. ¿Puedes ayudarlo a averiguar si puede pagar *de forma exacta* el precio del coche y cuántas monedas necesita llevar como mínimo?

Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Para cada caso, primero aparece el número N (entre 1 y 100) de tipos diferentes de monedas que Mario tiene. A continuación aparecen dos líneas con N enteros cada una: la primera con los valores de las monedas de cada tipo y la segunda con la cantidad de monedas que tiene de cada uno de esos tipos, en el mismo orden (todos ellos números entre 1 y 1.000). Por último, aparece una línea con el precio del coche (un número entre 1 y 10.000).

Salida

Para cada caso de prueba se escribirá una línea que comience por SI seguido del mínimo número de monedas necesarias, si es posible pagar el precio del coche; o que contenga la palabra NO, en caso contrario.

Entrada de ejemplo

```
4
1 5 10 50
10 2 5 4
260
3
1 10 100
3 2 2
114
3
10 15 5
2 2 2
20
```

Salida de ejemplo

SI 11
NO
SI 2