

Dado es un conjunto de enteros y luego una secuencia de consultas. Una consulta le da un número y le pide que encuentre

Una suma de dos números distintos del conjunto, que está más cerca del número de consulta.

Entrada

La entrada contiene varios casos.

Cada caso comienza con un entero  $n$  ( $1 < n \leq 1000$ ), que indica, cuántos números están en el Conjunto de entero. Las siguientes  $n$  líneas contienen  $n$  números. Por supuesto, sólo hay un número en una sola línea. los

La siguiente línea contiene un número entero positivo  $m$  dando el número de consultas,  $0 < m < 25$ .

Las siguientes líneas  $m$

Contienen un entero de la consulta, uno por línea.

La entrada es terminada por un caso cuyo  $n = 0$ . Sin duda, este caso no necesita procesamiento.

Salida

La producción debe organizarse como en la siguiente muestra. Para cada salida de consulta, una línea que da la consulta

Y la suma más cercana en el formato como en la muestra. Las entradas serán tales que no se producirán lazos.

### Sample Input

```
5
3
12
17
33
34
3
1
51
30
3
1
2
3
3
1
2
3
3
4
5
6
0
```

### Sample Output

```
Case 1:
Closest sum to 1 is 15.
Closest sum to 51 is 51.
Closest sum to 30 is 29.
Case 2:
Closest sum to 1 is 3.
Closest sum to 2 is 3.
Closest sum to 3 is 3.
Case 3:
Closest sum to 4 is 4.
Closest sum to 5 is 5.
Closest sum to 6 is 5.
```