

Percentil

P77860_es

Para una lista de n números ordenados crecientemente x_0, x_1, \dots, x_{n-1} y un número natural i entre 0 y 100, ambos inclusive, definimos el *percentil i -ésimo* como el (único) número x_j tal que $\frac{j}{n} < \frac{i}{100} < \frac{j+1}{n}$. Un tal j no existirá únicamente cuando $i = 0$, $i = 100$, o cuando $\frac{k}{n} = \frac{i}{100}$ para algún $k > 0$; en tales casos, el correspondiente percentil es x_0 , x_{n-1} , o $(x_{k-1} + x_k)/2$.

Entrada

La entrada consiste de cuatro líneas. En la primera se da el número $n \leq 1000$, y en la siguiente los n números enteros x_0, x_1, \dots, x_{n-1} , ordenados crecientemente y separados por espacios. En la tercera línea hay el número $q \leq 101$ de preguntas. La cuarta línea contiene q números entre 0 y 100, ambos inclusive, que se corresponden con los q percentiles que tu programa debe calcular.

Tu programa deberá resolver 10 entradas como las descritas en un tiempo de 1 segundo.

Salida

Para cada una de las q preguntas, escribe en una línea el percentil correspondiente.

Ejemplo de entrada 1

```
10
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
8
0 100 13 20 25 40 75 80
```

Ejemplo de salida 1

```
0
9
1
1.5
2
3.5
7
7.5
```

Ejemplo de entrada 2

```
20
-4 -3 -3 -3 -1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 2 3 4 5
8
0 5 10 15 20 25 30 78
```

Ejemplo de salida 2

```
-4
-3.5
-3
-3
-2
-0.5
0
3
```

Ejemplo de entrada 3

```
1
13
5
0 25 50 75 100
```

Ejemplo de salida 3

```
13
13
13
13
13
```

Información del problema

Autoría: Omer Giménez

Generación: 2026-01-25T11:57:41.314Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>