

Clear Souls

El Caballero de Astora acaba de empezar a jugar a Clear Souls, pero se ha dado cuenta de que el nuevo modo arena es aún más difícil que el juego original. En este nuevo modo, llegarán oleadas de enemigos cuyo nivel de poder conoceremos de antemano. Hay que tener en cuenta que los enemigos de una misma oleada no tendrán niveles repetidos y, además, vendrán en orden (primero los de niveles más bajos y luego los de niveles más altos).



El Caballero de Astora es muy cobarde y, para no bajar en el ranking general, solo quiere combatir contra aquellos enemigos con un nivel igual o inferior al suyo, ya que de esta forma se garantiza la victoria. En cada oleada, el Caballero de Astora puede elegir a cuantos enemigos se quiere enfrentar. Ganará tantos puntos como la suma de los niveles de los enemigos derrotados. El Caballero de Astora nos ha pedido que implementemos un programa que, dada una oleada y el nivel de poder del Caballero en ese momento, sea capaz de indicarnos cuantos enemigos de nuestro nivel o inferior existen y cuántos puntos obtendríamos derrotándolos.

Entrada

La primera línea contiene un entero N que indica el número de enemigos de la oleada. La segunda línea contiene N enteros separados por un espacio en blanco, que representarán el nivel L de cada enemigo de la oleada (en orden de menor a mayor nivel, y sin niveles repetidos).

La tercera línea contiene un entero M que representa el número de casos de prueba.

Las siguientes M líneas contienen un entero Q que indica el nivel que tiene el Caballero de Astora en ese caso de prueba.

La entrada debe ser leída de forma estándar.

Salida

Por cada caso de prueba se debe imprimir una línea indicando el número de enemigos que el Caballero de Astora elimina en cada caso y el número de puntos que obtendría, separados por un espacio.

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
7 1 2 3 4 5 6 7 3 3 10 2	3 6 7 28 2 3

Límites

- $7 \leq N \leq 100000$
- $1 \leq L \leq N * 10$
- $1 \leq M \leq 10000$
- $1 \leq Q \leq N * 10$