

Problema E El concurso de Aba Dyron

El prestigioso concurso de programación competitiva cuántica Aba Dyron ha finalizado, y cada equipo ha obtenido una puntuación basada en el número de problemas resueltos y los intentos realizados. Ahora, los organizadores deben decidir a qué concurso a nivel internacional se podría enviar cada equipo, asignando distintos concursos según su rendimiento para poder hacer una estimación del gasto de los viajes. Para ello, se han establecido varias puntuaciones de corte para cada concurso. Un equipo podrá participar en un concurso si su puntuación es igual o superior a la nota de corte correspondiente. Los organizadores te han pedido ayuda para determinar cuántos equipos podrían participar en cada uno de los concursos.

Entrada

La entrada comienza con una línea que contiene un entero O $(1 \le O \le 10^4)$, el número de casos de prueba. Cada caso de prueba se describe de la siguiente forma:

- Una línea con dos enteros N y Q $(1 \le N, Q \le 10^5)$, donde N es el número de equipos participantes y Q es el número de notas de corte a evaluar.
- Una línea con N enteros separados por espacios, representando las puntuaciones de los equipos (cada puntuación está entre 0 y 10^9).
- Q líneas que contienen un entero C ($0 \le C \le 10^9$), la puntuación de corte para un concurso concreto.

Salida

Para cada puntuación de corte, imprime una línea que contenga un entero: el número de equipos que podrían participar en el concurso correspondiente.



Ejemplos de Entrada y Salida

Entrada de ejemplo	Salida de ejemplo
2	3
5 3	1
90 75 80 60 85	5
80	3
90	1
60	
4 2	
120 90 100 105	
100	
110	