



# Ruleta

locked

Problem

Submissions

Leaderboard

Miguel tiene una ruleta con  $n$  posiciones, en cada posición hay un entero (puede ser negativo). Pero esta ruleta está trucada. La primera vez que se tira sale la posición  $p_1$ , la segunda la  $p_2$ , hasta la  $p_n$  en la  $n$ -ésima tirada, en la  $(n+1)$ -ésima tirada vuelve a salir la  $p_1$ , luego  $p_2$ ... Todos los  $p_i$  son diferentes, es decir  $p$  es una permutación de  $\{1\dots n\}$ . En cada posición hay un entero positivo  $r_i$ .

Miguel ha abierto una parada de apuestas con su ruleta, el juego consiste en apostar una cantidad de dinero  $d$ , tirar la ruleta, y cobrar  $r * d$ , donde  $r$  es el número que ha salido en la ruleta. En caso de que  $r * d$  sea negativo se cobrará, si no, se pagará a Miguel.

Hoy Miguel tiene  $m$  clientes esperando en una fila ordenada para jugar, como son clientes habituales ya sabe cuanto van a apostar. Sabiendo que el  $i$ -ésimo jugador apostará  $d_i$ , Miguel quiere modificar la permutación  $p$  de su ruleta para ganar el máximo dinero, es decir, va a reordenar la posiciones  $p_i$  de su ruleta para tener el máximo beneficio. Recordad que Miguel tiene beneficio si  $r_i * d_i$  es positivo, de lo contrario pierde dinero.

¿Cual es la máxima cantidad de dinero que puede ganar?

## Input Format

La entrada empieza con un entero  $t$  que indica el número de casos.

Cada caso consiste en una línea con los enteros  $n$  y  $m$ . La segunda línea contiene los  $n$  enteros  $r_i$ . La tercera línea contiene los  $m$  enteros  $d_i$  en el orden en que van a jugar.

## Constraints

$$t \leq 100$$

$$1 \leq n, m \leq 10000$$

$$1 \leq r_i \leq 10^5, -10^5 \leq d_i \leq 10^5$$

10 Puntos : Todos los  $r_i$  son iguales.

25 Puntos : Todos los  $d_i$  son iguales.

65 Puntos : Restricciones originales.

## Output Format

Para cada caso escribid una línea con un solo entero, el resultado.

## Sample Input 0

```
3
2 3
4 5
-1 0 1
3 3
1 2 3
3 6 -2
4 6
1 1 1 2
3 3 3 3 3
```

## Sample Output 0

0  
22  
24

f t in

Submissions: 6

Max Score: 100


Difficulty: Medium

Rate This Challenge:

☆☆☆☆☆

[More](#)

Current Buffer (saved locally, editable)  

C  

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3 #include <math.h>
4 #include <stdlib.h>
5
6 int main() {
7
8     /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
9     return 0;
10 }
11
```

Line: 1 Col: 1

 [Upload Code as File](#)  [Test against custom input](#)

Run Code

Submit Code

[Contest Calendar](#) | [Interview Prep](#) | [Blog](#) | [Scoring](#) | [Environment](#) | [FAQ](#) | [About Us](#) | [Support](#) | [Careers](#) | [Terms Of Service](#) | [Privacy Policy](#) | [Request a Feature](#)