

Valladolid es una ciudad con importantes eventos culturales como son la SEMINCI (Semana Internacional de Cine de Valladolid) o el TAC (Teatro y Artes de Calle de Valladolid). En este último, diversas compañías teatrales realizan sus espectáculos, cada una de ellas en una plaza asignada y en un horario determinado, consiguiendo una gran variedad de espectáculos de calidad a todas las horas. A la hora de organizar qué espectáculos se eligen en cada edición, cada compañía envía una propuesta incluyendo una serie de elementos que van a emplear.

Este evento se realiza con las medidas de seguridad necesarias, con lo que siempre la policía local se involucra en la organización del mismo. Por ejemplo, se encargan de delimitar en cada plaza el recinto asignado a la compañía mediante un cordón, para que nadie salvo los artistas accedan a dicho espacio. Sin embargo, los recortes en el presupuesto obligan a optimizar dicha cinta.

## Input Format

La entrada estará compuesta por distintos casos de prueba, uno por compañía participante. En primer lugar, aparecerá un valor  $M$  indicando dicha cantidad. En cada caso de prueba encontraremos un valor  $N$  indicando el número de elementos que dicha compañía va a emplear. A continuación le siguen  $N$  líneas con dos valores  $x, y$  indicando la posición en el plano que estos ocupan medida en metros. El caso de prueba acaba con un valor  $C$  indicando el coste por centímetro de cinta empleada. Este valor puede venir con más de dos decimales ya que el rollo de cinta puede ser de decenas o cientos de metros.

## Constraints

unknown

## Output Format

Por cada caso de prueba se escribirá en una línea el mínimo coste que tendrán que afrontar en la policía redondeado.

## Sample Input 0

```
2
5
0.000 0.000
0.000 1.000
0.500 0.500
1.000 0.000
1.000 1.000
0.027
6
0.000 0.000
0.247 0.674
0.500 0.500
0.000 1.000
0.000 1.000
0.500 0.866
0.004
```

## Sample Output 0

```
10.80 euros
1.04 euros
```

