

## Problema C

### Corrida

Nome do arquivo fonte: `corrida.{c|java|cpp|py}`

Autor: Sergio Hilgert Junior

Marcos e Shark gostam muito de corrida de kart. Eles estão sempre competindo para ver quem é o mais rápido entre eles. Dessa vez, eles decidiram entrar em um campeonato de kart.

Como eles são muito competitivos, eles gostariam de saber qual a velocidade média de todos os participantes da corrida, assim eles conseguem saber se estão indo bem ou mal. Eles têm apenas o número do carro, o tamanho da pista, a quantidade de voltas e a quantidade de segundos que cada participante leva para finalizar uma volta.

Sua missão é ajudar o Marcos e o Shark a achar qual a velocidade média de cada participante.

### Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 10000$ ) que indica o número de participantes do campeonato. As próximas  $N$  linhas contém um inteiro  $A$  ( $1 \leq A \leq N$ ) e o inteiro  $B$  ( $1 \leq B \leq 10000$ ) que, respectivamente são o número do carro e a quantidade em segundos que cada participante leva para finalizar a volta. Por fim, a última linha contém um inteiro  $S$  ( $1 \leq S \leq 1000$ ) que representa o tamanho da pista em metros e um inteiro  $P$  ( $1 \leq P \leq 100$ ) que representa a quantidade de voltas da corrida.

Dentro do conjunto de inteiros  $A$  os números não se repetem.

### Saída

A saída deve retornar dois inteiros separados por espaço, sendo o primeiro o número do carro e o segundo a velocidade média (em metros por segundo) desse participante. A saída também deve estar ordenada pelo número do carro. Para o cálculo da velocidade média considere apenas a parte inteira do resultado, ignorando as casas decimais.

### Exemplos

Entrada	Saída
4	1 12
1 8	2 11
2 9	3 10
3 10	4 9
4 11	
100 1	