

Ideális lakás

Egy ingatlanforgalmazó vállalat tárolja az eladó lakásai árát és területét. Egy vásárló a következő formulával jellemzi a veendő lakás „anti-értékét”:

$$\text{AntiÉrték}(\text{ár}, \text{méret}) := C * (\text{ár} - \text{IdeálisÁr})^2 + D * (\text{méret} - \text{IdeálisMéret})^2$$

Ideális az a lakás, amelyre ez az érték a legkisebb.

Írj programot, amely megadja az ideális lakás sorszámát!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a lakások száma ($1 \leq N \leq 100$); az ideális ár ($1 \leq \text{IdeálisÁr} \leq 100$), az ideális méret ($10 \leq \text{IdeálisMéret} \leq 200$), valamint a C és a D paraméter ($1 \leq C, D \leq 10$) van. A következő N sorban soronként az egyes lakások ára ($1 \leq \text{Ár}_i \leq 100$) és területe ($10 \leq \text{Méret}_i \leq 199$) van. (Megjegyzés az árakat – természetesen – millió forintban értjük, de ezzel a megoldásnál nem kell foglalkozni! A fent megadott intervallumok úgy értendők!)

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az ideális lakás sorszámát kell írni! Ha több ilyen is van, akkor közülük a legolcsóbbat, és ha még mindig nem egyértelmű, akkor a felsorolásban az elsőket kell kiírni!

Példa

Bemenet	Kimenet
4 20 50 1 1	1
10 45	
20 80	
15 30	
100 145	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB