Mohó algoritmusok

Autó

Egy K kilométeres útra autót béreltünk, amelyet B liter benzinnel kaptunk meg. Útközben N helyen tankoltunk. Az autó fogyasztása 100 kilométerenként L liter.

Számítsd ki, hogy minimum hány helyen kellett volna tankolni az adott tankolások közül! (itt nem kell törődni az üzemanyagtartály méretével)?

Bemenet

A standard bemenet első sorában a megtett út hossza ($1 \le K \le 100000$), a tankolások száma ($1 \le N \le 1000$), az autóban kezdetben levő benzin mennyisége ($1 \le B \le 100$) és a 100 kilométerenkénti fogyasztás ($1 \le L \le 10$) van. A következő N sorban soronként a benzinkutak távolsága az indulási helytől ($1 \le T_i \le 10000$) és a tankolt benzin mennyisége ($1 \le M_i \le 100$) van, tankolás szerinti sorrendben. Minden távolság osztható 100-zal. Tudjuk, hogy ha az i-1edik benzinkútig el tud jutni az autó a benne levő benzinnel, de az i-edikig már nem, akkor elég az első i-1 hely közül egy továbbin tankolni, hogy az i-edik benzinkutat elérjük.

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába a minimális számú tankolás számát kell kiírni!

Példa

Bemenet	Kimenet								
2000 4 40 7 400 20 500 80 800 30 1200 30	2	[pl.	a	2.	és	a	3.	benzinkút	elég]

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp

Memórialimit: 16 MiB

Pontozás: a tesztek 60%-ában N<10.