

コアラ (Koala)

Dữ liệu vào:	Standard Input
Kết quả ra:	Standard Output
Thời gian chạy:	2 giây
Giới hạn bộ nhớ:	256 MB

Ngôi nhà của Mr. K - chủ tịch của JOI và nhà cụt chủ tịch M nằm trên một con đường thẳng. Chú Koala tên IOI - rất giỏi bay nhảy - dự định đi từ nhà chủ tịch K đến cụt chủ tịch M.

Ta có thể coi con đường là một trục số, mỗi điểm được biểu diễn bởi tọa độ là 1 số. Tọa độ của nhà chủ tịch K là K , của cụt chủ tịch M là M . Nằm giữa 2 ngôi nhà là N ngôi nhà của các giảng viên JOI, tọa độ của ngôi nhà thứ i là T_i .

IOI xuất phát từ nhà chủ tịch K với 0 sức mạnh vật lý và thực hiện nhảy một vài lần để đến nhà cụt chủ tịch M. Mỗi lần nhảy, cậu được nhảy vào một vị trí làm giảm khoảng cách đến nhà cụt chủ tịch M (so với vị trí hiện tại) một lượng d thỏa mãn $1 \leq d \leq D$. Mỗi lần cậu thực hiện bước nhảy đơn, sức mạnh vật lý của IOI bị giảm đi A (sức mạnh vật lý có thể âm).

IOI có thể vào thăm nhà của các giảng viên (mỗi nhà đúng 1 lần). Khi ở nhà giảng viên thứ i , sức mạnh vật lý của cậu tăng thêm B_i .

IOI muốn đến nhà của chủ tịch M với nhiều sức mạnh vật lý nhất có thể.

Yêu cầu

Tìm giá trị sức mạnh vật lý lớn nhất IOI có thể đạt được khi đi đến nhà cụt chủ tịch M.

Dữ liệu vào

- Dòng đầu tiên gồm 5 số nguyên K, M, D, A, N .
- N dòng tiếp theo, dòng thứ i gồm 2 số nguyên T_i và B_i .

Kết quả ra

In ra 1 dòng duy nhất - đáp số của bài toán.

Giới hạn

- $1 \leq D \leq 10^9$
- $1 \leq A \leq 10^9$
- $1 \leq N \leq 10^5$
- $0 \leq K < T_1 < \dots < T_N < M \leq 10^9$
- $1 \leq B_i \leq 10^9$ ($1 \leq i \leq N$)

Các Subtask

- Subtask 1 (20đ)
 - $N \leq 1000$
- Subtask 2 (30đ)
 - $D \leq 100$

- Subtask 3 (50đ)

- Không có giới hạn gì thêm.

Các ví dụ

Standard Input	Standard Output
0 10 4 10 2 3 10 8 5	-20
3 42 9 10 8 10 5 12 9 26 7 27 2 30 8 34 6 36 8 40 10	-25

Trong ví dụ thứ nhất, cách đi là $0 \rightarrow 3 \text{ (-10, +10)} \rightarrow 7 \text{ (-10)} \rightarrow 10 \text{ (-10)}$.

Trong ví dụ thứ hai, cách đi là $3 \rightarrow 12 \text{ (-10, +9)} \rightarrow 21 \text{ (-10)} \rightarrow 30 \text{ (-10, +8)} \rightarrow 36 \text{ (-10, +8)} \rightarrow 42 \text{ (-10)}$