FUEL

Dữ liệu vào:fuel.inpKết quả ra:fuel.outThời gian chạy:1 giâyGiới hạn bộ nhớ:256 MB

Huyền đã quyết định sẽ tổ chức một chuyến đi xuyên Việt. Cô ấy quyết định thuê một chiếc xe khách lớn để trở các bạn mình đi cùng.

Chiết xe khách có một bình xăng lớn nên có thể chứa tối đa G lít $(1 \le G \le 1,000,000)$. Thật không may, hành trình đi rất dài; chiếc xe sẽ tiêu thụ 1 lít xăng cho 1 km. Chuyến du lịch của Huyền dài D km $(1 \le D \le 1,000,000,000)$. Vì vậy, Huyền phải đổ xăng trên chuyến hành trình nên có liệt kê ra N trạm xăng có ở trên hành trình của mình $(1 \le N \le 50,000)$. Đối với trạm đổ xăng i, cô ấy ghi khoảng cách X_i km từ vị trí xuất phát đến trạm xăng đó $(0 \le X_i \le D)$, và giá của một lít Y_i xăng tại trạm xăng đó $(1 \le Y_i \le 1,000,000)$.

Cho bạn thông tin về các trạm xăng và bạn được biết tại thời điểm xuất phát xe của Huyền có B lít xăng $(0 \le B \le D)$. Bạn hãy xác định số lượng tiền ít nhất Huyền phải trả để mua xăng mà để đến được đích.

Dữ liệu vào

- Dòng đầu ghi bốn số N, G, B, và D.
- Dòng thứ 2 đến dòng thứ N+1, mỗi dòng ghi hai số nguyên X_i và Y_i thể hiện khoảng cách từ vị trị xuất phát đến trạm xăng thứ i và giá 1 lít xăng tại trạm thứ i.

Kết quả ra

 Ghi một số duy nhất là số lượng tiền ít nhất Huyền phải trả để mua xăng mà để đến được đích. Nếu không thể đến đích thì ghi ra là −1. Chú ý kết quả có thể lớn hơn số nguyên 32-bit.

| fuel.inp | fuel.out |
|-----------|----------|
| 4 10 3 17 | 174 |
| 2 40 | |
| 9 15 | |
| 5 7 | |
| 10 12 | |

Chú thích: Huyền di chuyển 2 km và dừng lại mua 2 lít xăng giá 40×2 . Tiếp đến, Huyền dừng ở trạm xăng ở vị trí 5 km và đổ đầy bình với chi phí 7×10 . Khi đến vị trí 10 km, Huyền sẽ đổ thêm 2 lít với giá 12×2 . Như vậy, tổng số tiền Huyền phải trả là 174.