
Remont autostrady

W autostradzie znajduje się n dziur – położenie każdej jest opisane liczbą całkowitą nieujemną. Firma budowlana, która wygrała przetarg na remont, dysponuje maszyną, która może położyć łatę asfaltu przykrywającą wszystkie dziury znajdujące się w pewnym przedziale domkniętym o długości M . Koszt położenia jednej takiej łaty wynosi a . Jeśli któraś z dziur pozostanie nieprzykryta, firma płaci karę umowną – dla i -tej dziury wynosi ona c_i .

Oczywiście firma chciałaby się wywiązać z kontraktu możliwie najmniejszym kosztem, nawet jeśli oznacza to zapłacenie niektórych kar. Ile wynosi ów koszt?

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera liczbę całkowitą z ($1 \leq z \leq 2 \cdot 10^9$) – liczbę zestawów danych, których opisy występują kolejno po sobie. Opis jednego zestawu jest następujący:

Pierwsza linia zawiera liczbę naturalną n ($1 \leq n \leq 10^6$). W kolejnych n liniach znajdują się po dwie liczby całkowite a_i, c_i ($0 \leq a_i, c_i \leq 10^9$) – odpowiednio pozycja i -tej dziury oraz kara za pozostawienie jej w obecnym stanie. Dziury są posortowane rosnąco względem położenia (liczby a_i tworzą ciąg rosnący). W ostatniej linii zestawu znajdują się dwie liczby całkowite M ($1 \leq M \leq 10^9$) i a ($0 \leq a \leq 10^9$) – długość i cena pojedynczej asfaltowej łaty.

Wyjście

Dla każdego zestawu danych wypisz (w oddzielnej linii) jedną liczbę całkowitą – minimalny koszt remontu drogi.

Przykład

Dla danych wejściowych:	Poprawną odpowiedzią jest:
2	4
3	5
1 1	
2 2	
3 3	
1 3	
5	
1 2	
2 2	
4 1	
5 2	
6 2	
4 3	