

Zadanie: SUM

Sumujący kangur



XIII obóz informatyczny, grupa olimpijska, dzień 0. Dostępna pamięć: 256 MB.

25.09.2016

Na łące jest n drzew ustawionych w rzędzie. Kangur Przemek bardzo lubi skakać po tych drzewach. Każdego dnia przychodzi na łąkę, wskakuje na drzewo o numerze a_i , wykonuje b_i skoków o długości c_i , a następnie zeskakuje z drzewa, na którym się znalazł. Przemek zawsze skacze w prawą stronę na drzewo o większym numerze. Każde drzewo ma pewną liczbę liści. Kangur zna te liczby i chciałby wiedzieć ile łącznie liści mają drzewa, na których był danego dnia. Kangur nie umie dodawać, więc poprosił Ciebie o pomoc.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby naturalne n i m ($1 \leq n, m \leq 10^5$), oznaczające odpowiednio liczbę drzew i liczbę rozpatrywanych dni. W następnym wierszu znajduje się n liczb naturalnych nie większych niż 10^9 , oznaczających liczbę liści na kolejnych drzewach. W każdym z następnych m wierszy znajdują się trzy liczby naturalne a_i, b_i, c_i ($1 \leq a_i, b_i, c_i, a_i + b_i \cdot c_i \leq n$, dla $i = 1, 2, 3, \dots, m$), oznaczające odpowiednio drzewo, na które kangur wskakuje i -tego dnia, liczbę skoków jaką kangur wykonuje oraz długość skoku.

Wyjście

Twój program powinien wypisać na standardowe wyjście m wierszy. Wiersz o numerze i powinien zawierać jedną liczbę całkowitą: sumę liści drzew, na których kangur był i -tego dnia.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
5 3
1 2 3 4 5
1 1 1
1 2 2
2 1 2
```

poprawnym wynikiem jest:

```
3
9
6
```

Wyjaśnienie do przykładu

Pierwszego dnia kangur zaczyna na 1 drzewie i wykonuje 1 skok o długości 1 na drugie drzewo. Kangur był na drzewach 1 i 2, które łącznie mają **3** liście.

Drugiego dnia kangur zaczyna na 1 drzewie i wykonuje 2 skoki o długości 2 kolejno na drzewa 3 i 5. Kangur był na drzewach 1, 3, 5, które łącznie mają **9** liści.

Trzeciego dnia kangur zaczyna na 2 drzewie i wykonuje 1 skok o długości 2 na drzewo 4. Kangur był na drzewach 2 i 4, które łącznie mają **6** liści.