

停車問題

Time limit: 1 second

Memory limit: 512 megabytes

Problem Description

小明帶著家人去了一個神祕的國家旅行，這個國家有 n 個地區，編號為 1 到 n 。地區與地區之間會藉由雙向的道路連接，每條道路的距離不同，開車經過每條道路所花費的時間也不同。而現在小明一家人在編號為 1 的地區。現在小明一家人要前往編號 n 的地區上的景點，此時的小明已經規劃好，能開車最快到達的路徑。

小明一家人準備開車前往景點，但聰明的小明發現一個問題，就是編號 n 的地區沒有任何停車場，所以小明必須先在其他有停車場的地區停車，之後再步行前往編號為 n 的地區。由於小明並未考慮到要停車，也未考慮每條道路步行與開車所花費的時間不同，所以原本規畫好的路線就無法最快到達景點。被打亂陣腳的小明求助於你，請你幫幫小明計算出從編號為 1 的地區開車出發，並將車停在某個有停車場的地區後，再步行至編號 n 的地區的最短時間。

注意，由於小明飯店退房了，不能停在飯店，而且車子一定要找一個有停車場的地區停，所以一開始一定要開車（除非地區 1 有停車場）。

Input Format

第一行有三個正整數 n, m, k ，代表有 n 個地區， m 條雙向道路，以及 k 個地區有停車場。

第二行有 k 個正整數， p_1, p_2, \dots, p_k ，代表有停車場的地區編號。

接下來有 m 行，每行代表一條道路，第 i 行有四個正整數 u_i, v_i, a_i, b_i ，代表這個道路連接編號為 u_i 與 v_i 兩個地區，而開車時間花費 a_i ，步行時間花費 b_i 。

Output Format

輸出一個整數，代表從編號為 1 的地區開車出發，並將車停在某個有停車場的地區後，再步行至編號 n 的地區的最短時間。

Technical Specification

- $1 \leq k < n \leq 10^5$
- $1 \leq m \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq u_i, v_i \leq n$
- $1 \leq p_i < n$
- $1 \leq a_i \leq b_i \leq 10^9, 1 \leq i \leq m$
- 保證可以從任意起點到達其他所有地區

Sample Input 1

```
4 6 2
2 3
1 2 3 4
1 3 5 6
1 4 2 10
2 3 1 2
2 4 4 8
3 4 3 7
```

Sample Output 1

11

Sample Input 2

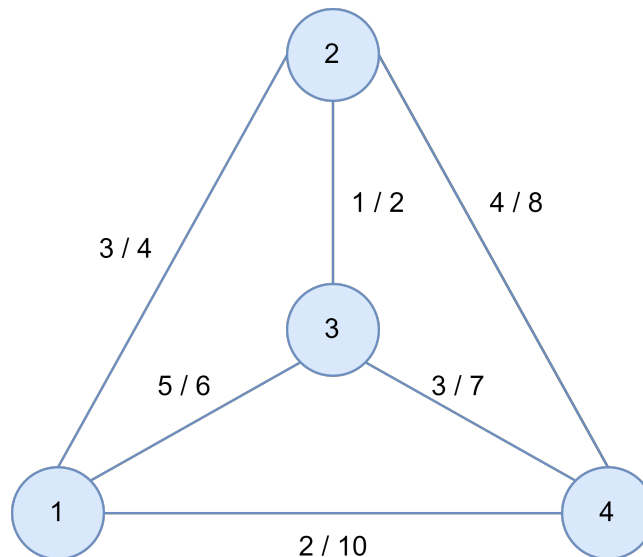
```
4 6 2
2 3
1 2 3 4
1 3 5 6
1 4 2 2
2 3 1 2
2 4 4 8
3 4 3 7
```

Sample Output 2

9

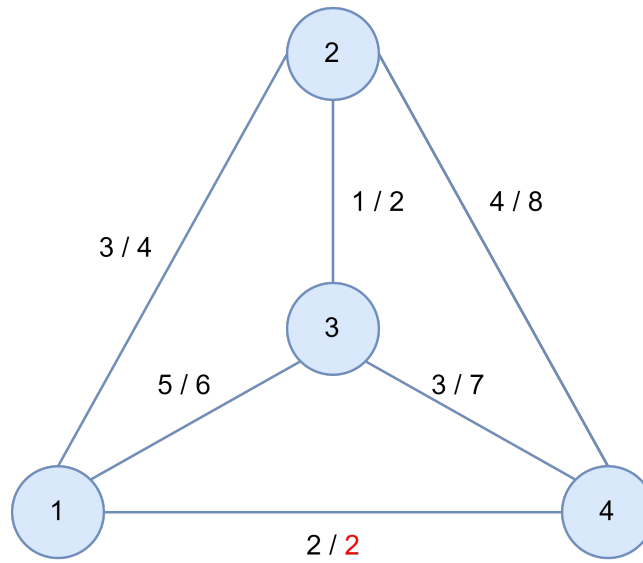
Hint

測資一的圖畫出來如下：



其中 2,3 可以停車，而最快的走法為 $1 \rightarrow 2$ (停車) $\rightarrow 4$ 共花費 $3 + 8 = 11$

測資二的圖畫出來如下，只有紅色部分與測資一不同。



其中 2,3 可以停車。而最快的走法為 $1 \rightarrow 2$ (停車) $\rightarrow 1 \rightarrow 4$ 共花費 $3 + 4 + 2 = 9$ 。