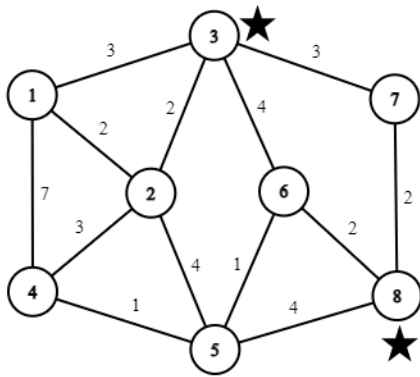


糧食便道 (Supply)

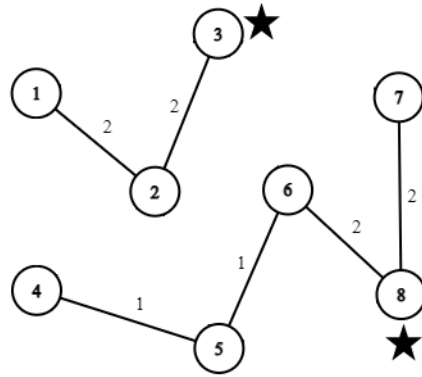
問題敘述

颱風過後 OI 國所有城鎮之間的聯絡道路交通中斷，讓糧食供應產生問題。國王想要搭建一些無向便道，使得每個城鎮至少和一個有生產糧食的城鎮連通，並且將搭建便道的總成本最小化。

以下圖為例，假設有 $N=8$ 個城鎮，編號 1 至 8。城鎮 3 以及城鎮 8 有生產糧食。圖中圓圈代表城鎮，裡面的數字代表城鎮的編號，旁邊有星形符號表示該城鎮有生產糧食；連接兩相異城鎮的線段代表可能在此二城鎮間搭建糧食便道，線段旁的數字代表搭建成本。此例中的最佳解如圖二所示，總成本為 10。



圖一



圖二

輸入格式

第一列有三個正整數 N 、 M 和 K ($2 \leq N \leq 2 \times 10^5$, $M \leq \min(N \times (N-1)/2, 10^6)$, $K \leq N$)，表示有 N 個城鎮（編號 1, ..., N ）、 M 筆候選便道的資訊以及有 K 個城鎮有生產糧食。

第二列有 K 個正整數 $X_1, \dots, X_K$ ($X_1 < \dots < X_K$)，相鄰的兩數皆以一個空白隔開，表示生產糧食的城鎮編號。接下來 M 列，第 $i+2$ 列有三個正整數 A_i, B_i, C_i ($1 \leq A_i < B_i \leq N$, $1 \leq C_i \leq 10^4$)，相鄰的兩數皆以一個空白隔開，表示在城鎮 A_i 和 B_i 間搭建一條無向便道的成本為 C_i 。兩個城鎮之間最多只會有一條無向便道。

輸出格式

請輸出一非負整數，表示能使得每個城鎮至少和一個有生產糧食的城鎮連通的最低搭建成本。測試資料保證有解。

輸入範例 1 8 13 2 3 8 1 2 2 1 3 3 1 4 7 2 3 2 2 4 3 2 5 4 3 6 4 3 7 3 4 5 1 6 5 1 6 8 2 5 8 4 7 8 2	輸出範例 1 10
輸入範例 2 7 10 1 2 1 3 2 1 4 4 2 3 3 2 5 1 2 6 3 2 7 3 3 4 4 3 6 4 4 6 5 5 7 2	輸出範例 2 15
輸入範例 3 5 6 2 1 5 3 5 1 1 5 5 1 2 6 1 4 8 4 5 9 2 4 2	輸出範例 3 9

輸入範例 4 3 2 3 1 2 3 1 3 1 2 3 4	輸出範例 4 0
--	-------------

評分說明

此題目測資分成三組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數，各組詳細限制如下。

第一組（30 分）： $K=1$ 。

第二組（30 分）： $N \leq 10^2$ 。

第三組（40 分）：無特別限制。