

母牛與農地

題目敘述

母牛正在草地吃草，農地由 n 塊草地及 m 條雙向邊組成(草地從1開始編號)；她現在在第 1 塊草地，這天結束時，她要回家，而她家在第 n 塊草地。

上頭命令農夫要**再蓋一條雙向邊**。該農地有 k 塊特殊草地，他決定在兩個不同的特殊草地之間蓋這條邊，若是草地間本來就有邊，也可以蓋上去。

蓋完邊後，母牛將從第 1 草地以最短路徑走到第 n 草地。由於母牛需要更多的運動，因此農夫必須盡可能增加這條最短路徑的長度。

輸入說明

第 1 列有 3 個正整數 n, m, k 表示有 n 塊草地及 m 條雙向邊，還有 k 塊特殊草地 ($2 \leq n \leq 2 \cdot 10^5, n - 1 \leq m \leq 2 \cdot 10^5, 2 \leq k \leq n$)

第 2 列有 k 個不同的數字，表示特殊草地的編號

接著有 m 列 x 及 y 表示第 x 草地與第 y 草地之間有雙向邊 ($1 \leq x, y \leq n, x \neq y$)

輸出說明

輸出在農夫蓋完邊後，這條從第 1 草地到第 n 草地最短路徑的最大可能長度。

範例輸入 1

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

範例輸出 1

4

範例輸入 2

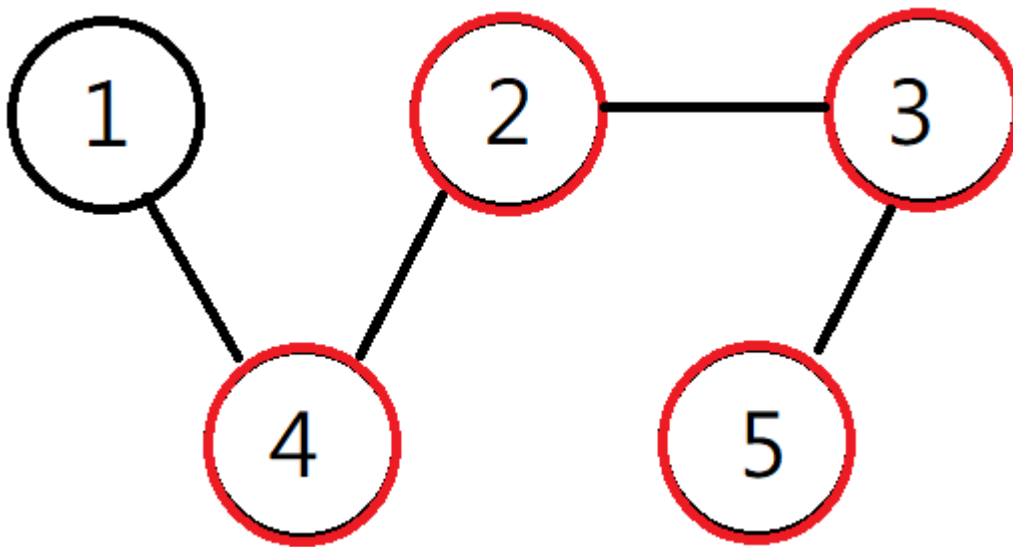
```
5 4 3
1 3 5
1 2
2 3
3 4
4 5
```

範例輸出 2

3

提示

範例 1 的圖長這樣



由於重複蓋在已有的邊上也可以，所以 $(2, 3)$, $(2, 4)$, $(3, 5)$ 都可以蓋
但是蓋 $(4, 5)$ 的話最短路徑是 3，所以不會蓋 $(4, 5)$