

Problem L. 洋流

時間限制: 3 seconds
記憶體限制: 256 megabytes

海洋中的海水循著一定的方向流動，稱之為海流。海洋因為風的吹動、密度差異等因素有所流動。流動造成了對氣溫的影響，如暖流寒流平衡了溫度與濕度。以及寒暖流交匯區域下沉，下面的海水（包括底部的海水）被擠壓擾動上來。底部的海水含有生物生長的氮、磷、鉀等必需元素，這些含有氮磷鉀等必需元素的海水來到海面，成為海洋浮游植物的物質來源，有豐富的食物來源，自然可以生活大量魚群，形成漁場。除此之外，也會使得污染物迅速擴散，造成污染面積擴大。

由於環境污染問題日益嚴重，想要解決環境問題就要知道有哪些地方會被污染到。現在有 M 個洋流，隨著海水的流動，如果一個地區 u_i 被污染並且有洋流可以流到地區 v_i ，則地區 v_i 也會被污染。現在已經知道有 K 個地區因為人們的破壞被污染，想問隨著這些洋流擴散，最後有幾個地區被污染到？

Input

第一行有三個由空白隔開的整數 N, M 和 K — 代表圖有 N 個點 M 條邊 以及 K 個受污染的點。

第二行有 K 個整數分別為 K 個受污染的地區 p_i

接下來的 M 行，每行有兩個整數 u_i 和 v_i — 代表地區 u_i 有洋流流往地區 v_i

- $1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$
- $0 \leq M \leq 2 \cdot 10^5$
- $1 \leq K \leq N$
- $1 \leq p_i \leq N$

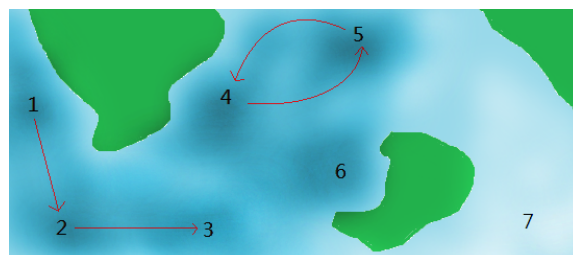
Output

輸出一個整數，代表總共有幾個地區會被污染。

Examples

standard input	standard output
3 2 1 2 1 2 2 3	2
7 4 3 1 4 6 1 2 2 3 4 5 5 4	6

Note



圖為第二筆範例測資，地區 1, 2, 3, 4, 5, 6 為被污染的地區