

算法实现题 4-9 汽车加油问题（习题 4-16）

★问题描述：

一辆汽车加满油后可行驶 n 公里。旅途中有若干个加油站。设计一个有效算法，指出应在哪些加油站停靠加油，使沿途加油次数最少。并证明算法能产生一个最优解。

★编程任务：

对于给定的 n 和 k 个加油站位置，编程计算最少加油次数。

★数据输入：

由文件 input.txt 给出输入数据。第一行有 2 个正整数 n 和 k ，表示汽车加满油后可行驶 n 公里，且旅途中有 k 个加油站。接下来的 1 行中，有 $k+1$ 个整数，表示第 k 个加油站与第 $k-1$ 个加油站之间的距离。第 0 个加油站表示出发地，汽车已加满油。第 $k+1$ 个加油站表示目的地。

★结果输出：

将编程计算出的最少加油次数输出到文件 output.txt。如果无法到达目的地，则输出“No Solution”。

输入文件示例

```
input.txt
7 7
1 2 3 4 5 1 6 6
```

输出文件示例

```
output.txt
4
```