2019/3/26 Sicily 1148.过河



Search problem id or title...

Search

You havn't any signature yet.

Logout

Home Problems Contests Courses Ranklist Contest Results Submit Setting Status Discuss <->

1148. 过河

Total: 4009 Accepted: 799 Rating: 4.3/5.0(15 votes) 0 ▼

Description

Time Limit: 1sec Memory Limit:32MB

在河上有一座独木桥,一只青蛙想沿着独木桥从河的一侧跳到另一侧。在桥上有一些石子,青蛙很讨厌踩在这些石子上。由于桥的长度和青蛙一次跳过的距离都是正整数,我们可以把独木桥上青蛙可能到达的点看成数轴上的一串整点: 0, 1, ……, L (其中L是桥的长度)。坐标为0的点表示桥的起点,坐标为L的点表示桥的终点。青蛙从桥的起点开始,不停的向终点方向跳跃。一次跳跃的距离是S到T之间的任意正整数(包括S,T)。当青蛙跳到或跳过坐标为L的点时,就算青蛙已经跳出了独木桥。

题目给出独木桥的长度L,青蛙跳跃的距离范围S,T,桥上石子的位置。你的任务是确定青蛙要想过河,最少需要踩到的石子数。

Input

输入的第一行有一个正整数L($1 <= L <= 10^9$),表示独木桥的长度。第二行有三个正整数S,T,M,分别表示青蛙一次跳跃的最小距离,最大距离,及桥上石子的个数,其中1 <= S <= T <= 10,1 <= M <= 100。第三行有M个不同的正整数分别表示这M个石子在数轴上的位置(数据保证桥的起点和终点处没有石子)。所有相邻的整数之间用一个空格隔开。

Output

输出只包括一个整数,表示青蛙过河最少需要踩到的石子数。

Sample Input Copy

10 2 3 5 2 3 5 6 7

Sample Output Copy

2

Status Submit Source Code

Sicily Online Judge System(Rev 20120716-961) 中文 | English | Help | About

Copyright $\ensuremath{\text{@}}\xspace$ 2005 - 2018 Informatic Lab in SYSU. All rights reserved.