

Problema D

Estrada

estrada.c ou estrada.cpp

O Departamento de Pavimentação Intermunicipal (DPI) recebeu uma ligação de um motorista, avisando sobre o sumiço de uma placa de trânsito em uma das estradas sob sua responsabilidade. Mais especificamente, o motorista percebeu a falta de uma das placas que separam a estrada em trechos por quilômetro (placas de 1km, 2km, 3km, etc.), porém não soube informar exatamente qual era o número que estava faltando. O máximo que o motorista conseguiu informar foi que a placa que está faltando fica no trecho da estrada localizado entre os quilômetros A e B .

Como o regimento interno do DPI exige que os trechos de todas as estradas sejam identificados a cada 1km, um técnico foi imediatamente enviado para averiguar o desaparecimento da placa e providenciar sua substituição. Assim, ele percorreu o trecho especificado (de A para B ou de B para A) anotando todas as placas que viu no caminho, e agora precisa verificar a lista para descobrir qual número está faltando. Para agilizar o trabalho do técnico e a subsequente substituição da placa, você foi contratado para fazer um programa de computador que analise as anotações e identifique qual placa está faltando.

Entrada

A entrada é composta por duas linhas. A primeira linha da entrada contém dois inteiros A e B , indicando o trecho da estrada onde foi percebida a falta de uma das placas. A segunda linha contém $(B - A)$ inteiros, representando as anotações do técnico, com a lista das placas que ainda existem. Em todos os casos, esta lista estará em ordem crescente ou decrescente; conterá ambos os números A e B (no início e no final, mas não necessariamente nesta ordem); e exatamente um número estará faltando na sequência. Restrição: $1 \leq A < B \leq 10000$.

Saída

Seu programa deve imprimir único inteiro, indicando qual é o número da placa que está faltando.

Não se esqueça de quebrar a linha após a impressão da resposta.

Exemplos

Entrada	Saída
20 30 30 28 27 26 25 24 23 22 21 20	29

Entrada	Saída
20 30 20 21 22 23 24 25 26 27 28 30	29

Entrada	Saída
3 9 3 4 5 6 7 9	8

Entrada	Saída
6 13 13 12 11 10 8 7 6	9