

Задача Е2. ВЕЛОАЛЕЯ

На околновръстното шосе на София е изградена велоалея, която има дължина N и напълно обикаля града. На три различни места на велоалеята има три зарядни станции за електрически велосипеди. Една точка от алеята е избрана за начало на измерванията и от нея са измерени разстоянията до зарядните станции, като измерванията са в една и съща избрана посока.

На велоалеята на разстояние P (пак измерено от същата начална точка и в същата избрана посока) се намира Пешо. Батерията на електро-велосипеда му вече започва да се изтощава, но за съжаление нашият герой не се намира на нито една от зарядните станции и търси коя е най-близката.



Напишете програма **bike**, която определя какво разстояние трябва да измине Пешо до най-близката зарядна станция.

Вход

На първия ред на стандартния вход се въвеждат две числа, разделени с интервал: N - дължината на велоалеята и P - разстоянието, на което се намира Пешо от точката на измерване.

На втория ред на стандартния вход се въвеждат разстоянията от точката на измерване и в избраната посока до всяка зарядна станция, разделени с интервал.

Всички измервания са в цели числа.

Изход

На единствения ред на стандартния изход програмата трябва да изведе разстоянието от Пешо до най-близката зарядна станция.

Ограничения

- $5 \leq N \leq 10^{12}$
- $0 \leq P \leq N$
- Всяко разстояние от точката на измерванията до зарядна станция е в диапазона $[0, N]$

Примери

Вход	Изход
10 3 4 7 8	1
102 41 10 25 55	14