

Tìm số hạng còn thiếu trong 1 dãy số

Cho 1 dãy n số sao cho hiệu giữa các số hạng liên tiếp không đổi, hãy tìm số hạng còn thiếu với độ phức tạp $O(\log n)$. Giả sử rằng phân tử đầu tiên và cuối cùng không đổi. Số còn thiếu nằm giữa giá trị số đầu và số cuối

Input

Dòng đầu nhập số nguyên n ($n < 100$) là số lượng phân tử trong dãy số

Dòng tiếp theo nhập n số hạng

Output

số còn thiếu để thành 1 dãy số có hiệu ko đổi

VD1:

Input:

5

5 7 9 11 15

Output:

13

VD2:

Input:

5

1 4 7 13 16

Output:

10