

ROUND 3D - Trò chơi với dãy số.

Cho dãy số tự nhiên A gồm N phần tử. Tại mỗi lượt chơi người chơi được chọn 1 số bất kì trong dãy (giả sử đó là $A[i]$). Người chơi sẽ xóa số $a[i]$ và các số bằng $A[i] + 1$ và $A[i] - 1$ khỏi dãy số đồng thời nhận được $A[i]$ điểm. Trò chơi kết thúc khi dãy số không còn số nào.

Input

Dòng đầu chứa số tự nhiên N ($1 \leq N \leq 10^6$).

Dòng thứ 2 chứa N số tự nhiên trong $A[1], A[2], \dots, A[N]$ ($1 \leq A[i] \leq 10^6$).

Output

1 dòng duy nhất chứa số điểm lớn nhất mà người chơi có thể đạt được.

Example

Input:

4

2 3 2 3

Output:

6