



## HALFGAME

An và Bình chơi một trò chơi như sau:

- Có  $n$  đồng sỏi, đồng thứ  $i$  có  $a_i$  viên sỏi
- Mỗi lượt chơi, người chơi chọn ra một đồng sỏi và lấy đi một ít sỏi ở đó, ít nhất là một viên và nhiều nhất là  $(k+1)/2$  viên, với  $k$  là số sỏi hiện tại ở trong đồng được chọn
- Hai người luân phiên nhau thực hiện lượt chơi, An chơi trước. Ai không thực hiện được lượt chơi nữa thì thua cuộc

Xác định xem liệu An có thể chiến thắng trò chơi hay không, nếu như Bình rất thông minh

Dữ liệu vào HALFGAME.inp:

- Gồm 5 test case, mỗi test case trên một dòng:
  - Số đầu tiên là  $n$
  - Tiếp theo là  $n$  số:  $a_1, a_2, \dots, a_n$

Dữ liệu ra HALFGAME.out:

- Gồm 5 dòng, mỗi dòng ghi yes/no tương ứng là An có thể chiến thắng hoặc không

HALFGAME.inp	HALFGAME.out
1 14	no
1 10	yes
2 14 15	yes
2 20 20	no
3 1 2 3	yes

- $1 \leq n \leq 10^5$
- $1 \leq a_i \leq 10^{18}$
- Subtask 0:  $n=1$  và  $a_i \leq 1000$
- Subtask 1:  $n=1$
- Subtask 2:  $n=3$  và  $a_i \leq 100$
- Subtask 3:  $a_i \leq 1000$
- Subtask 4: Ràng buộc gốc