

Trò chơi với lá bài

Có N lá bài được đặt trên bàn và được xếp thành một hàng ngang. Trên mỗi lá bài có ghi một số nguyên dương không vượt quá 1000.

Nam sáng tác một trò chơi như sau. Trò chơi gồm $N - 2$ lượt, mỗi lượt được phép chọn 1 lá bài bất kỳ, nhưng không được chọn lá đầu tiên và lá cuối cùng trong hàng. Sau khi chọn, điểm của người chơi sẽ được tăng lên một lượng bằng tích của số ghi trên lá bài được chọn với tổng của 2 số ghi trên 2 lá bài kề bên, đồng thời lấy lá bài được chọn đó ra khỏi bàn. Sau khi chơi hết $N - 2$ lượt, trên bàn chỉ còn lại đúng 2 lá: lá đầu tiên và lá cuối cùng.

Yêu cầu: Biết trước giá trị được ghi trên N lá bài, hãy tính số điểm lớn nhất có thể nhận được.

Input: đọc từ file **game.inp**

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($3 \leq N \leq 700$).
- Dòng tiếp theo gồm N số nguyên dương lần lượt là các số được ghi trên lá bài theo thứ tự từ trái qua phải.

Output: ghi ra file **game.out**

Số điểm lớn nhất mà người chơi có thể đạt được.

Ví dụ:

game.inp	game.out
4 4 5 6 2	86