

2036번 - 수열의 점수

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	217	65	61	32.620%

문제

n 개의 정수로 이루어진 수열이 있다. 이 수열에서 한 정수를 제거하거나, 또는 두 정수를 제거할 수 있다. 한 정수를 제거하는 경우에는 그 정수가 점수가 되고, 두 정수를 제거하는 경우에는 두 정수의 곱이 점수가 된다. 이를 반복하여 수열에 아무 수도 남지 않게 되었을 때, 점수의 총 합의 최대를 구하는 프로그램을 작성하시오.

예를 들어 $(-1\ 5\ -3\ 5\ 1)$ 과 같은 수열이 있다고 하자. 먼저 1을 제거하고, 다음으로는 5와 5를 제거하고, 다음에는 -1과 -3을 제거했다고 하자. 이 경우 각각 점수가 1, 25, 3이 되어 총 합이 29가 된다.

입력

첫째 줄에 정수 $n(1 \leq n \leq 100,000)$ 이 주어진다. 다음 n 개의 줄에는 절댓값이 1,000,000을 넘지 않는 정수가 n 개 주어진다.

출력

첫째 줄에 최대 점수를 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
5
-1
5
-3
5
1
```

예제 출력 1 복사

```
29
```