

[All Contests](#) > [PrepareForFinalExam](#) > [Pairs - G4G](#)

# Pairs - G4G

locked

 by [atanas\\_atanasov2](#)

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

Имате магически масив от числа, този масив може да го разбивате по ваш избор на групи от по 1 елемент или от по 2 елемента. Например:  $[2,3,4] \Rightarrow$  може да го разбие на  $(2,3),(4)$  или  $(2),(3),(4)$  или  $(2,4),(3)$  и т.н

Знае се също че след крайното разбиване на групи, умножаваме всички елементи които са в една група и накрая сумираме произведенията на групите. Например: имаме масив  $[2,3,4]$  ако разбием масива на  $(2,3)$ ,  $4$ , то получаваме  $(2*3),(4) \Rightarrow 6 + 4 \Rightarrow 10$

Ако разбием масива на  $(2),(3),(4)$  то получаваме  $2 + 3 + 4 \Rightarrow 9$

Може би забелязвате че при различни видове групиране получавате понякога различен отговор, това което се иска от вас е да върнете максималната сума на групи която може да се получи ако използваме оптимална стратегия на групиране.

## Input Format

На вход ще получите число  $T$  - брой на тестовите

За всеки тест на нов ред ще получите число  $N$  (размер на масива), следват  $N$  числа разделени с интервал.

## Constraints

- Броят на тестовите е  $\leq 200$
- Ограничения:  $N \leq 63$
- Всяко число е между  $-2222$  и  $2222$  включително.

## Output Format

За всеки тест да се изведе максималната сума която може да получите чрез оптимално групиране

## Sample Input 0

```
2
5
3 4 5 2 1
3
3 2 1
```

## Sample Output 0

```
27
7
```

## Explanation 0

За тест #1: Оптималната стратегия е:  $1 + (2*3) + (4*5) \Rightarrow 27$

За тест #2: Оптималната стратегия е:  $1 + (2*3) \Rightarrow 7$

Submissions: 103

Max Score: 100

Difficulty: Medium

Rate This Challenge:

[More](#)

Current Buffer (saved locally, editable)  

C++14  

```
1 #include <cmath>
2 #include <cstdio>
3 #include <vector>
4 #include <iostream>
5 #include <algorithm>
6 using namespace std;
7
8
9 int main() {
10     /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
11     return 0;
12 }
13
```

Line: 1 Col: 1

 [Upload Code as File](#) ☐ Test against custom input

Run Code

Submit Code