

[◀ 戻る](#)[leftrightarrow サンプルコード](#)[leftrightarrow 問題FAQ](#)

# 「カードの除去」 / 難易度: 3

問題タイプ: コーディング問題 目標タイム: 30分 アルゴリズム / アイディア

## 問題文

$3 \times N$  枚のカードがあります。 $i = 1, 2, \dots, 3 \times N$  に対し、 $i$  枚目のカードには整数  $a_i$  が書かれています。

あなたはこれらを用いてゲームをすることにしました。

ゲームにおいて、あなたは次のような手順を  $N$  回繰り返します。

1. 残っているカードから自由に 3 枚選ぶ。
2. 選んだ 3 枚のカードを値の昇順に並び替えて、順に  $x, y, z$  とする。
3. 隣り合うカードの差の絶対値の合計に等しいポイントを得る。つまり、 $|x - y| + |y - z|$  がここで得られるポイントとなる。
4. 選んだ 3 枚のカードをすべて捨てる。

あなたが得られるポイントの総和の最大値を求めてください。

## 入力される値

```
N
a_1 a_2 … a_3N
```

- 1 行目に、カードの枚数を表す整数  $N$  が与えられる。
- 2 行目に、カードに書かれている値を表す  $3 \times N$  個の整数  $a_i$  が与えられる。

## 期待される出力値

得られるポイントの総和の最大値を 1 行に出力してください。

## 制約

- 入力はすべて整数
- $1 \leq N \leq 10^5$
- $-10^5 \leq a_i \leq 10^5$

### サンプルケース1

入力値 行数: 3

```
2
-1 19 -2 4 0 -31
```

出力値 行数: 2

```
56
```

### サンプルケース2

入力値 行数: 3

```
1
1 1 1
```

出力値 行数: 2

```
0
```

### サンプルケース3

入力値 行数: 3

```
13
-32 60 22 12 85 -75 -39 -9
-87 51 60 66 75 -8 13 -100
21 10 46 -22 82 35 63 -58
```

出力値 行数: 2

```
1720
```

テストする

## サンプルケース1

### 入力値

```
2
-1 19 -2 4 0 -31
```

### 期待される出力値

56

## 説明

例えば、以下のような操作が行なえます。

1.  $-1, -2, 4$  を選ぶ。ここで得られるポイントは

$$|-2 - (-1)| + |-1 - 4| = 6 \text{ となる。}$$

2.  $19, 0, -31$  を選ぶ。ここで得られるポイントは

$$|-31 - 0| + |0 - 19| = 50 \text{ となる。}$$

よって、このような操作で得られるポイントは  $6 + 50 = 56$  となり、こ

れが最大のポイントを得られる操作手順です。

## サンプルケース2

## 入力値

```
1  
1 1 1
```

## 期待される出力値

```
0
```

## サンプルケース3

## 入力値

```
13  
-32 60 22 12 85 -75 -39 -9 -87 51 60 66 75 -8 13 -100 21  
10 46 -22 82 35 63 -58 19 -98 21 -92 -18 -69 93 -73 61  
-50 58 -75 50 13 2
```

## 期待される出力値

```
1720
```

配置変更

C++ ▾



```
1 /* CやC++などシェルに実行結果コード返却を明示する言語を利用する場合 基本的に0を返却してください。 */  
2 #include <iostream>  
3 #include <string>  
4 using namespace std;  
5  
6 int main()  
7 {  
8     string s;  
9     cin >> s;  
10    cout << s << endl;  
11    return 0;  
12 }
```

コードを提出する

2017 444 Inc. all rights reserved