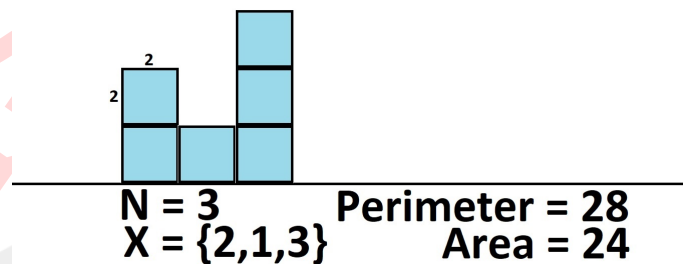


Ice

Jojo is playing with ice cubes. He puts some ice cube sized $2 \times 2 \times 2$ on a table. He wanted to make N stacks adjacent to each other stacks with X_i cubes for the i^{th} stack. Jojo is curious how much is the perimeter and area of the stacks given Jojo is looking at the stacks from the front in 2-dimensional form. Help Jojo calculate the perimeter and the area.



Format Input

The input will consist of several lines of input in "testdata.in" file. First consists of T , the number of test cases. For each testcase consists of integer N , the number of stacks. The next line consists of the N integer, the number X_i for the i^{th} stack.

Format Output

Output should be expressed in format "Case #X: Y_1 Y_2 " - X is the number of the test case, and followed by Y_1 and Y_2 - The perimeter and the area of the test case.

Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq N \leq 100$
- $1 \leq X_i \leq 100$

Sample Input (testdata.in)

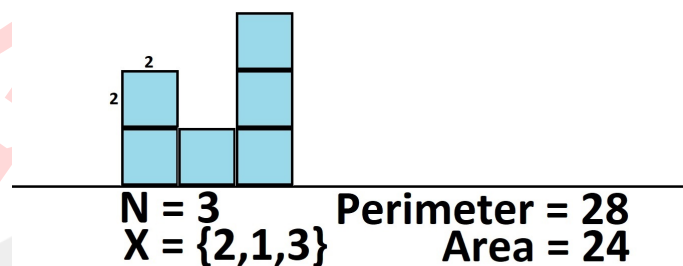
```
1
3
2 1 3
```

Sample Output (standard output)

```
Case #1: 28 24
```

Ice

Jojo sedang bermain dengan balok es. Ia meletakkan sejumlah balok es berukuran $2 \times 2 \times 2$ pada sebuah meja. Ia ingin membuat N buah tumpukan bersebelahan dengan X_i buah balok disusun pada tumpukan ke i . Jojo sangat penasaran berapa keliling dan luas dari tumpukan tersebut saat dilihat dari sisi depan pada bentuk 2 dimensi. Bantulah Jojo menghitung keliling dan luasnya.



Format Input

Input terdiri dari beberapa baris dalam file "testdata.in". Pada baris pertama terdapat T , jumlah *test case*. Untuk setiap *test case*, terdapat angka bulat N , jumlah tumpukan yang akan dibuat. Baris berikutnya terdapat N buah angka bulat X_i yang menyatakan jumlah balok es pada tumpukan ke i .

Format Output

Output yang dikeluarkan dalam format "Case #X: Y_1 Y_2 " - X merupakan nomor *testcase* dan akan diikuti oleh Y_1 dan Y_2 - keliling dan luas hasil dari setiap *test case*.

Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq N \leq 100$
- $1 \leq X_i \leq 100$

Sample Input (testdata.in)

```
1
3
2 1 3
```

Sample Output (standard output)

```
Case #1: 28 24
```