

More Addition !

Jojo, Lili, and Bibi is playing game about addition. Of course, addition is not a big problem for those who understand about how simple the addition is. But, they don't want to add certain numbers, but they want to count how many combination of different numbers such that if they add all the numbers, they get N .

They just want to find how many combination of (j, l, b) such that $j + l + b = N$.

Note that, (j, l, b) is considered **valid** if the value of j, l or b is non-negative. (j, l, b) is considered as different with (j', l', b') if $j \neq j'$ or $l \neq l'$ or $b \neq b'$.

Format Input

Input consists of one integer T , the number of testcase, and followed by T lines of N_i which is N for i^{th} testcase.

Format Output

Output should be expressed in format "Case #X: Y" - X is number of testcase and Y is one integer indicating the number of valid combination of (j, l, b) such that $j + l + b = N_i$.

Constraints

- $0 \leq N \leq 5.000$
- $0 \leq j, l, b \leq N$

Sample Input 1 (standard input)

```
2
```

Sample Output 1 (standard output)

```
6
```

Sample Input 2 (standard input)

4

Sample Output 2 (standard output)

15

Sample Input 3 (standard input)

7

Sample Output 3 (standard output)

36

Explanation

For Sample Test Case 1, The possible combinations for (j, l, n) are :

- (0,0,2)
- (0,1,1)
- (0,2,0)
- (1,0,1)
- (1,1,0)
- (2,0,0)

Thus, the number of possible combination for (j, l, n) is **6**.

More Addition !

Jojo, Lili, dan Bibi sedang bermain dengan penjumlahan. Tentu penjumlahan bukanlah masalah yang susah bagi orang yang sudah mengerti. Namun, bukannya mereka ingin menjumlahkan angka-angka tertentu, melainkan mereka ingin mengetahui, berapa banyak variasi angka-angka berbeda sehingga apabila dijumlahkan dapat menghasilkan angka N .

Karena mereka sendiri ada 3 orang, maka mereka ingin mencari tahu, berapa banyak variasi (j, l, b) sehingga $j + l + b = N$.

Perlu diingat, (j, l, b) dianggap **valid** apabila tidak ada nilai negatif ataupun nilai yang lebih besar dari N pada nilai j, l ataupun b .

Format Input

Input terdiri dari 1 buah angka bulat N yang dipastikan tidak melebihi 5.000.

Format Output

Output yang dikeluarkan berupa 1 buah angka yang menunjukkan jumlah variasi (j, l, b) sehingga $j + l + b = N$.

Constraints

- $0 \leq N \leq 5.000$
- $0 \leq j, l, b \leq N$

Sample Input 1 (standard input)

2

Sample Output 1 (standard output)

6

Sample Input 2 (standard input)

4

Sample Output 2 (standard output)

15

Sample Input 3 (standard input)

7

Sample Output 3 (standard output)

36

Explanation

Pada *Sample Test Case 1*, variasi yang mungkin untuk (j, l, n) adalah :

- (0,0,2)
- (0,1,1)
- (0,2,0)
- (1,0,1)
- (1,1,0)
- (2,0,0)

Sehingga, banyak variasi (j, l, n) yang mungkin sebanyak **6**.