

## Till One

Jojo has numbers with the following formula:

- $F(N)$  when  $N$  is an odd number is  $F(N - 1) + F(N + 1)$
- $F(N)$  when  $N$  is an even number is  $F(N/2)$
- $F(1) = 1$

Help Jojo find the  $N$ -th number using the formula!

### Format Input

The first line input contains  $T$ , the number of testcases. For each testcase consists of one integer  $N$  the number you must find its value using the formula.

### Format Output

For each test case, output “*Case #X: Y*”, where  $X$  is the test case number starting at 1 and  $Y$  indicates the value of the  $N$ -th number.

### Constraints

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 10^8$

### Sample Input (standard input)

```
2
7
133
```

### Sample Output (standard output)

```
Case #1: 3
Case #2: 17
```

---

## Note

Even though it is not stated explicitly, you should know by now that excessive space / newline are treated as **WRONG ANSWER**.



## Till One

Jojo memiliki serangkaian angka dengan rumus berikut:

- $F(N)$  ketika  $N$  adalah angka ganjil adalah  $F(N - 1) + F(N + 1)$
- $F(N)$  ketika  $N$  adalah angka genap adalah  $F(N/2)$
- $F(1) = 1$

Bantulah Jojo dalam mencari angka ke- $N$  dengan menggunakan rumus tersebut!

### Format Input

Input baris pertama berisi  $T$ , banyaknya jumlah testcases. Untuk setiap testcase, terdapat bilangan bulat  $N$ , angka yang harus kamu cari nilainya menggunakan rumus tersebut.

### Format Output

Untuk setiap test case, hasilkan “*Case #X: Y*”, di mana  $X$  adalah nomor test case mulai dari 1 dan  $Y$  yang menunjukkan nilai dari angka ke  $N$ .

### Constraints

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 10^8$

### Sample Input (standard input)

```
2
7
133
```

### Sample Output (standard output)

```
Case #1: 3
Case #2: 17
```

---

## Note

Meskipun tidak dinyatakan secara eksplisit, Anda harus tahu sekarang bahwa ruang / baris yang berlebihan itu diperlakukan sebagai **WRONG ANSWER**.