Prime

Bibi was given an assignment by her teacher. Bibi's teacher gives T positive integers and for each positive integer, Bibi has to determine whether the number is a prime number or not.

Format Input

The input consists of an integer T which indicates the number of test cases. The next T line contains positive integers N given by the teacher.

Format Output

For each test case, the output begins with "Case #X: " where X is the test case number and the output consists of only two types, namely "Case #X: prime" if the number is a prime number and "Case #X: not prime" if the number is not a prime number.

Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq N \leq 10^9$

Sample Input 1 (standard input)

```
1
5
```

Sample Output 1 (standard output)

```
Case #1: prime
```

Sample Input 2 (standard input)

```
1
9
```

Sample Output 2 (standard output)

```
Case #1: not prime
```

Prime

Bibi diberikan tugas oleh gurunya. Guru Bibi memberikan T buah bilangan bulat positif dan untuk setiap bilangan bulat positif tersebut Bibi harus menentukan apakah angka tersebut merupakan bilangan prima atau bukan.

Format Input

Input terdiri dari sebuah bilangan bulat T yang menunjukkan banyaknya kasus uji. T baris berikutnya berisi bilangan bulat positif N yang diberikan oleh gurunya.

Format Output

Untuk setiap kasus uji, output dimulai dengan "Case #X: " dimana X adalah nomor kasus uji dan output hanya terdiri dari dua jenis, yaitu "Case #X: prime" jika angka tersebut adalah bilangan prima dan "Case #X: not prime" jika angka tersebut bukanlah bilangan prima.

Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq N \leq 10^9$

Sample Input 1 (standard input)

```
1
5
```

Sample Output 1 (standard output)

```
Case #1: prime
```

Sample Input 2 (standard input)

```
1
9
```

Sample Output 2 (standard output)

```
Case #1: not prime
```