

Counting Factors

Jojo is learning about factors in mathematics. To Jojo's knowledge, factors of a number are those that divides the number without leaving any remainders. At the end of the day, the teacher gave him T random integers, denoted by N . Help Jojo find the number of unique factors for each N .

Format Input

The first line of the input will contain T , the number of test cases. The next T lines will contain N .

Format Output

For each test case output "Case # X : Y " where X is the case number, and Y is the number of factors of N .

Constraints

- $1 \leq T \leq 20$
- $1 \leq N \leq 10^8$

Sample Input (standard input)

```
2
8
12
```

Sample Output (standard output)

```
Case #1: 4
Case #2: 6
```

Explanation

There are 4 divisors for 8, in which are 1,2,4, and 8. There are 6 divisors for 16, in which are 1,2,3,4,6, and 12.

Counting Factors

Jojo sedang mempelajari tentang faktor di matematika. Sepengetahuan Jojo, faktor pembagi adalah angka-angka yang dapat membagi tanpa sisa. Di akhir hari, sang guru memberikan Jojo T integer acak, diwakilkan oleh N . Bantulah Jojo menghitung banyaknya faktor pembagi yang unik dari setiap N yang diberikan.

Format Input

Baris pertama berisikan T , banyaknya N yang diberikan. T baris berikutnya berisikan N pada setiap barisnya.

Format Output

Untuk setiap test case outputkan “Case # X : Y ” dimana X adalah nomor test case, dan Y adalah banyaknya faktor dari N .

Constraints

- $1 \leq T \leq 20$
- $1 \leq N \leq 10^8$

Sample Input (standard input)

```
2
8
12
```

Sample Output (standard output)

```
Case #1: 4
Case #2: 6
```

Explanation

Angka 8 memiliki 4 faktor, antara lain 1,2,4 dan 8. Angka 12 memiliki 6 faktor, antara lain 1,2,3,4,6, dan 12.