

## Sic Mundus Creatus Est

It's dark and raining, and Jojo is visiting a small town in Germany to help the local police solving a mysterious case of missing children near a cave. To help his investigation, Jojo decided to use a time machine. Using the time machine Jojo travelled to  $N$  different years, and now Jojo wants to know the smallest difference between two different years he has visited. Help Jojo to answer this question!

### Format Input

The first line contains a single number  $T$ , the number of testcases. Each testcase contains a number  $N$ , which is the number of years Jojo has visited. The next  $N$  lines contain  $A_i$  which is the  $i$ -th year Jojo has visited using the time machine.

### Format Output

For each testcase, output one line starting with "Case # $X$ : " (without quotes) where  $X$  is the testcase number (starting from 1) followed by the smallest difference between two different years Jojo has visited.

### Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- $2 \leq N \leq 100$
- $1 \leq A_i \leq 1000000$
- All values of  $A_i$  in a testcase are different

### Sample Input 1 (standard input)

```
2
3
2019
1986
1953
7
1945
2020
2055
```

|      |
|------|
| 1919 |
| 2013 |
| 1975 |
| 2000 |

### Sample Output 1 (standard output)

|             |
|-------------|
| Case #1: 33 |
| Case #2: 7  |

### Explanation

On the first testcase, this is the difference between every pair of years Jojo has visited:

- The difference of 1953 and 1986 is 33 years.
- The difference of 1953 and 2019 is 66 years.
- The difference of 1986 and 2019 is 33 years.

The smallest difference is 33 years, which is between 1953 and 1986, or between 1986 and 2019.

On the second testcase, the smallest difference is 7 years which is between 2013 and 2020.

## Sic Mundus Creatus Est

Sekarang sedang gelap dan hujan, dan Jojo sedang mengunjungi sebuah kota kecil di Jerman untuk membantu polisi setempat memecahkan kasus misterius hilangnya beberapa anak-anak di dekat sebuah gua. Untuk membantu investigasi ini, Jojo menggunakan sebuah mesin waktu. Dengan mesin waktu tersebut Jojo mengunjungi  $N$  tahun berbeda, dan sekarang Jojo ingin mengetahui selisih terkecil di antara dua tahun berbeda yang telah ia kunjungi. Bantu Jojo untuk menjawab pertanyaan ini!

### Format Input

Baris pertama berisi sebuah bilangan  $T$ , yaitu jumlah testcase. Setiap testcase mengandung sebuah bilangan  $N$ , yaitu jumlah tahun yang telah dikunjungi Jojo.  $N$  baris berikutnya mengandung  $A_i$  yaitu tahun ke- $i$  yang dikunjungi Jojo menggunakan mesin waktu tersebut.

### Format Output

Untuk setiap testcase, tampilkan satu buah baris yang dimulai dengan “Case # $X$ : ” (tanpa kutip) dimana  $X$  adalah nomor testcase (dimulai dari 1) kemudian diikuti oleh selisih terkecil di antara dua tahun berbeda yang telah Jojo kunjungi.

### Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- $2 \leq N \leq 100$
- $1 \leq A_i \leq 1000000$
- Semua nilai  $A_i$  dalam satu testcase berbeda

### Sample Input 1 (standard input)

```
2
3
2019
1986
1953
7
1945
2020
```

2055  
1919  
2013  
1975  
2000

### Sample Output 1 (standard output)

Case #1: 33  
Case #2: 7

### Explanation

Pada testcase pertama, ini adalah perbedaan dari setiap pasangan tahun yang telah dikunjungi Jojo:

- Perbedaan dari 1953 dan 1986 adalah 33 tahun.
- Perbedaan dari 1953 dan 2019 adalah 66 tahun.
- Perbedaan dari 1986 dan 2019 adalah 33 tahun.

Perbedaan terkecil adalah 33 tahun, yaitu di antara 1953 dan 1986, atau di antara 1986 dan 2019.

Pada testcase kedua, perbedaan terkecil adalah 7 tahun, yaitu di antara 2013 dan 2020.