



---

## Lempar Dadu

Jelix mempunyai 2 buah dadu dengan N buah sisi, ia memiliki sebuah ide permainan menggunakan 2 buah dadu tersebut. Pada masing-masing sisi dadu tersebut terdapat sebuah angka berbeda-beda dari 1 sampai N. Permainan ini akan dimainkan oleh 2 orang, pemain pertama akan memilih sebuah angka diantara 1 sampai (N - 1). Setelah pemain pertama memilih sebuah angka diantara 1 sampai (N - 1) maka selanjutnya kedua pemain akan melemparkan dadunya masing-masing, jika angka maksimum yang muncul pada sisi dadu yang menghadap ke atas lebih kecil atau sama dengan angka yang dipilih pemain pertama, maka pemain pertama memenangkan permainan, jika tidak maka pemain kedua memenangkan permainan.

Setelah membuat aturan tersebut, Jelix merasa pemain pertama pasti memiliki kesempatan menang yang lebih tinggi, oleh karena itu Jelix ingin selalu bermain sebagai pemain pertama jika dia bermain dengan orang lain.

Kali ini Jelix mengajak Fing untuk bermain permainan ini. Karena Jelix dan Fing adalah teman dekat sejak kecil, Jelix tidak ingin membuat Fing merasa dicurangi karena pemilihan angka yang dipilih Jelix terlalu besar dan membuat kesempatan Fing untuk menang semakin kecil. Jelix memutuskan untuk memilih sebuah angka dalam setiap permainannya dengan syarat kemungkinan Jelix untuk menang lebih besar dari Fing namun selisih kemungkinan menang Jelix dan Fing harus seminimum mungkin misalnya Jelix memiliki 50.05% kemungkinan menang dan Fing memiliki 49.95%. Bantulah Jelix untuk menentukan angka yang harus ia pilih agar Fing tidak merasa dicurangi.

### Format Input

Baris pertama berisi bilangan T ( $1 \leq T \leq 100$ ) yang menyatakan banyaknya permainan yang dilakukan oleh Jelix dan Fing

T baris berikutnya berisi sebuah bilangan bulat N ( $2 \leq N \leq 10^9$ ) yang menyatakan banyak sisi dadu yang dimiliki Jelix.

### Format Output

Untuk setiap kasus outputkan "**Kasus #X:**" tanpa tanda kutip, diikuti dengan sebuah bilangan bulat yang menyatakan bilangan yang harus dipilih oleh Jelix agar kemungkinan Jelix memenangkan permainan lebih besar dari Fing dan selisih kemungkinan menang Jelix dan Fing seminimum mungkin, jika tidak ada kemungkinan angka yang membuat kemungkinan Jelix menang lebih tinggi dari Fing maka outputkan -1.



---

### Sample Input

```
2
6
12
```

### Sample Output

```
Kasus #1: 5
Kasus #2: 9
```