

Ice Breaking

time limit per test
1 second
memory limit per test
256 megabytes
input
standard input
output
standard output

Pada suatu mata kuliah Logika dan Pemrograman, Pak Budi mengadakan *ice breaking* di sela-sela pembelajaran untuk mengusir rasa jenuh mahasiswa. Pak Budi meminta dua mahasiswanya maju ke depan kelas untuk bermain suatu permainan yang menguji logika dan menguras pikiran. Cara memainkannya adalah sebagai berikut.

Terdapat N buah bilangan bulat $P[1], P[2], P[3], \dots, P[N]$. Lalu, kedua mahasiswa saling bergiliran melakukan langkah, dimulai dari mahasiswa X . Sebuah langkah didefinisikan sebagai berikut :

1. Mahasiswa memilih suatu indeks $1 \leq k \leq N$.
2. Mahasiswa memilih suatu angka pembagi a dengan $2 \leq a \leq P[k]$, dan a habis membagi $P[k]$, atau dengan kata lain $P[k] \bmod a = 0$.
3. Nilai $P[k]$ akan dibagi dengan a . Dengan kata lain, $P[k] = P[k] / a$.

Mahasiswa yang tidak dapat melakukan langkah selanjutnya dinyatakan kalah.

Jika mahasiswa X mempunyai logika dan strategi bermain yang baik, mungkinkah mahasiswa Y mengalahkan X jika diketahui nilai awal P ?

Format Masukan

- Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat T yang menyatakan banyaknya kasus uji.
- Untuk setiap kasus uji, baris pertama berisi sebuah bilangan bulat N . Baris berikutnya berisi N buah bilangan $P[1], P[2], P[3], \dots, P[N]$.

Format Keluaran

- Untuk setiap kasus uji, baris pertama berisi sebuah bilangan bulat N . Baris berikutnya berisi N buah bilangan $P[1], P[2], P[3], \dots, P[N]$.
- Untuk setiap kasus uji, keluarkan sebuah baris berisi YA apabila mahasiswa Y mungkin menang, atau TIDAK jika mahasiswa Y pasti kalah.

Batasan

- $1 \leq T \leq 20$
- $1 \leq N \leq 10.000$
- $1 \leq P[i] \leq 1.000.000.000$

Good Luck

Contoh Input 1

```
2
4
5 7 6 4
3
1 8 6
```

Contoh Output 1

```
YA
TIDAK
```

Contoh Input 2

```
4
2
1 4
4
6 9 3 5
6
3 3 4 4 5 7
1
9
```

Contoh Output 2

```
TIDAK
YA
YA
TIDAK
```