

Nakon što mu je dosadila dotad glavna razbibriga, bacanje sa trećeg kata na kamion sijena stalno parkiran pred njegovom kućom, Mirko je morao pronaći novu zanimaciju.

Mirkova sestra je smislila igru koju će njih dvoje igrati. Sestra prvo na papir zapiše  $N$  prirodnih brojeva i preda taj papir Mirku. Zatim mu govori  $Q$  prirodnih brojeva, a Mirko treba **za svaki od tih  $Q$  brojeva** odrediti je li taj broj tzv. **jaki broj**.

Broj je jak ako se može zapisati kao suma nekih od  $N$  brojeva sa papira, s tim da se svaki broj sa papira u sumi smije pojaviti bilo koliko puta (pa i nijedanput). Broj je nejak ako nije jak.

Npr. ako su brojevi na papiru 4 i 7, tad su neki jaki brojevi 4, 7, 8 (4+4), 11 (4+7), 12 (4+4+4), 14 (7+7), 15 (4+4+7), a neki nejaki brojevi su 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 13.

Mirko je ubrzo shvatio kako ova igra nije baš pravedna te da je to zapravo sestrin način za iskaljivanje frustracija nastale zbog količine sladoleda koje joj pojedju prijateljice u posjeti.

Napišite program koji će pomoći Mirku da odgovori na sestrina pitanja.

### Ulazni podaci

Prvi redak standardnog ulaza sadrži prirodni broj  $N$  ( $1 \leq N \leq 50$ ), broj brojeva na papiru. Svaki od sljedećih  $N$  redaka sadrži po jedan broj s papira, prirodni broj manji od 50000.

Slijedi prirodni broj  $Q$  ( $1 \leq Q \leq 1000$ ), broj pitanja koje je Mirku postavila sestra. Svaki od sljedećih  $Q$  redaka sadrži prirodni broj manji od ili jednak 1,000,000.

### Izlazni podaci

Na standardni izlaz ispišite  $Q$  redaka. Za svaki od  $Q$  brojeva, ispišite "DA" ako je broj jak, ili "NE" ako nije. Odgovore ispišite redom kojim su se brojevi pojavili u ulazu.

### Primjeri test podataka

ulaz	izlaz	ulaz	izlaz
2	DA	3	NE
4	DA	12	DA
7	NE	35	NE
5	DA	41	DA
4	NE	6	DA
11		29	NE
13		129	
25		174	
17		24	
		323	
		75	