

Bar Bebek

(1 detik, 256 MB)

Suatu hari, bebek-bebek Pak Dengklek sedang bersantai di bar khusus bebek dimana kamu adalah bartendernya. Bar itu memiliki ciri khas yang aneh: hanya ada dua jenis gelas di bar itu, yaitu yang berkapasitas n mililiter dan yang berkapasitas m mililiter, selain itu gelas-gelas tersebut berbentuk seperti bebek sedang mengetik pada sebuah laptop, sehingga volume isinya sulit diketahui kecuali gelas itu kosong atau penuh.

Malam ini kamu akan melayani q buah pesanan tepat k_i mililiter anggur bebek, tak boleh kurang maupun lebih. Untuk mengukur volume angguranya, kamu hanya boleh menggunakan kedua jenis gelas yang ada dan hanya boleh melakukan 3 jenis gerakan: (1). Mengisi penuh suatu gelas, (2). Mengosongkan isi gelas ke gentong anggur, dan (3) Memindahkan isi suatu gelas ke gelas yang lain sampai gelas yang pertama kosong atau gelas yang kedua penuh, tergantung mana yang lebih dulu terjadi.

Namun ternyata tidak semua pesanan bisa mendapatkan volume yang tepat, sekeras apapun kamu berusaha. Cari tahu apakah pesanan tersebut bisa kamu layani atau tidak.

Format Masukan

Barisan pertama masukan adalah tiga buah bilangan bulat n, m , dan q ($1 \leq n, m, q \leq 10^5$)

Masing-masing dari q baris berikutnya berisi satu buah bilangan k_i , ($1 \leq k_i \leq \max(n, m)$), untuk $1 \leq i \leq q$

Format Keluaran

Keluarkan tepat q buah baris, masing-masing baris berisi "YA" (tanpa tanda petik) jika pesanan dapat dilayani, atau "TIDAK" (tanpa tanda petik) jika tidak bisa.

Contoh Masukan 1

```
4 10 2
2
7
```

Contoh Keluaran 1

```
YA
TIDAK
```

Penjelasan

Pesanan sebesar 2 mililiter dapat diukur dengan melakukan langkah-langkah berikut:

1. Mengisi penuh gelas 10 mililiter
2. Mengisi penuh gelas 4 mililiter dengan anggur dari gelas 10 mililiter
3. Mengosongkan gelas 4 milliter ke gentong anggur
4. Mengisi penuh gelas 4 mililiter dengan anggur dari gelas 10 mililiter
5. Mengosongkan gelas 4 milliter ke gentong anggur

Pada akhirnya akan didapatkan tepat 2 mililiter anggur di gelas 10 mililiter, sehingga pesanan tersebut dapat dilayani.

Dapat dibuktikan bahwa pesanan 7 mililiter tidak akan bisa dilayani