

Đổi hệ thập phân sang nhị phân

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 256M

Hệ thập phân (cơ số 10) là hệ cơ số mà con người chúng ta sử dụng hàng ngày trong cuộc sống. Thế nhưng, chiếc máy tính của chúng ta lại chỉ có thể làm việc với hệ nhị phân (cơ số 2).

Ví dụ:

- $8_{10} = 1000_2 = 1 * 2^3 + 0 * 2^2 + 0 * 2^1 + 0 * 2^0$

Yêu cầu:

Cho một số nguyên dương trong hệ cơ số 10, hãy viết số đó trong hệ cơ số 2 (hệ nhị phân).

Input

- Dòng đầu ghi số nguyên dương T là số bộ test;
- T dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một số nguyên dương n trong hệ thập phân.

Giới hạn:

- $1 \leq T \leq 10^5, 1 \leq n \leq 10^{18}$

Output

- Với mỗi số nguyên dương n trong hệ thập phân, in ra trên một dòng xâu nhị phân biểu diễn số đó trong hệ nhị phân (không bắt đầu bởi số 0).

Sample

Input #1

```
3
5
7
10
```

Output #1

```
101
111
1010
```

Problem source: Chuyên Sơn La Online Judge