

Liệt kê số nhị phân

Cho số tự nhiên n . Hãy in ra tất cả các số nhị phân từ 1 đến n .

Input

- Dòng đầu tiên ghi số lượng test T ($T \leq 10^2$)
- Mỗi test là một số tự nhiên n được ghi trên một dòng ($n \leq 10^4$).

Output

Đưa ra kết quả của mỗi test trên một dòng.

Ví dụ

Input	Output
2	1 10
2	1 10 11 100 101
5	