

Cho số nguyên dương n ($n \leq 2\,000\,000\,000$). Hãy xác định xem trong phạm vi từ 1 tới n có bao nhiêu số mà trong dạng biểu diễn nhị phân của nó có đúng K chữ số 0 có nghĩa (giá trị của K không vượt quá 32).

Ví dụ: $n = 18, k = 3$ có 3 số:

1. $8 = 1000$
2. $17 = 10001$
3. $18 = 10010$

Dữ liệu: Vào từ file văn bản NUMBER.INP, gồm một dòng chứa hai số nguyên N và K cách nhau một dấu cách.

Kết quả: Đưa ra file NUMBER.OUT, ghi số lượng các số tìm được

Ví dụ:

NUMBER.INP	NUMBER.OUT
18 3	3

NUMBER.INP	NUMBER.OUT
2000000000 6	2291481

Lưu ý: 50% số tests có $n \leq 100, k \leq 6$. Giải đúng các tests này thí sinh được không ít hơn 50% số điểm tối đa cho toàn bộ bài toán.