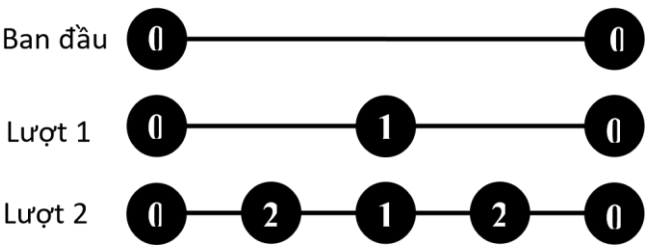


BÀI 10. ĐẶT SỎI (ARRBALL.PY)

Trên một đoạn thẳng, đầu tiên người ta đặt hai viên sỏi cách xa nhau. Sau đó lặp đi lặp lại thao tác sau: Xác định trung điểm giữa hai viên sỏi liên tiếp trên đoạn thẳng, đặt thêm một viên sỏi vào vị trí đó.



Ban đầu chỉ có hai viên sỏi đặt trên một đường thẳng.

Lượt đặt thứ nhất ($N = 1$) thêm một viên sỏi vào trung điểm của hai viên ban đầu.

Ở lượt đặt thứ hai ($N = 2$), đã có ba viên sỏi của lượt trước và đặt thêm hai viên sỏi (được đánh số 2) vào vị trí trung điểm của hai đoạn thẳng như trên hình mô tả.

Giả sử luôn có khoảng cách để có thể đặt một viên sỏi vào giữa hai viên sỏi.

Yêu cầu: Xác định sau lượt đặt thứ N có tất cả bao nhiêu viên sỏi. Vì kết quả có thể rất lớn nên chỉ cần đưa ra chữ số cuối cùng của đáp án.

Dữ liệu: Vào từ thiết bị nhập chuẩn gồm một số tự nhiên N ($N \leq 10^9$).

Kết quả: Ghi ra thiết bị xuất chuẩn một số duy nhất là chữ số cuối của số lượng sỏi đã đặt. Ví dụ:

Sample Input	Sample Output	Giải thích
2	5	Khi $N = 2$ thì số sỏi là 5 viên.
4	7	Khi $N = 4$ thì số sỏi là 17 viên. Vì vậy đưa ra đáp án là 7.