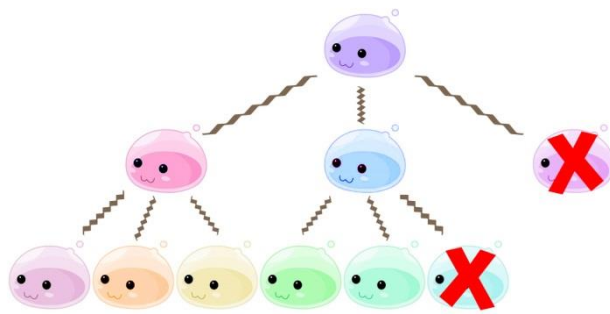


## โพลิ่งกลายพันธุ์ (poring)

ในที่สุด.. สารเคมีชนิดร้ายแรงก็ถูกคิดค้นจนสำเร็จ เพื่อทดสอบผลของมัน สารเคมีชนิดนี้จึงถูกฉีดเข้าไปในตัวของโพลิ่งน้อยสีม่วงตัวหนึ่ง ผลการทดลองพบว่า เมื่อเวลาผ่านไป  $n$  ชั่วโมง โพลิ่งแต่ละตัวจะแบ่งตัวเองเพิ่มขึ้นอีก 3 ตัว (โพลิ่งตัวไหนที่แบ่งตัวเองแล้วจะไม่แบ่งอีก) ยิ่งเวลาผ่านไปนานเท่าไร โพลิ่งก็ยิ่งเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ แต่ในทุกๆ ชั่วโมงที่มีการแบ่งตัวจะมีโพลิ่งตาย 1 ตัวเสมอ (ตัวที่ยังไม่เคยแบ่ง) ดังแผนภาพ



เริ่มแรกมีโพลิ่ง 1 ตัว ผ่านไป 1 ชั่วโมงมันจะแบ่งตัวเองเพิ่มอีก 3 ตัว กลายเป็น 4 ตัวและจะมีโพลิ่ง 1 ตัวที่ต้องตายไป ทำให้เหลือโพลิ่ง 3 ตัว เมื่อผ่านไปอีก 1 ชั่วโมง โพลิ่งทั้ง 2 ตัว (ที่ยังไม่เคยแบ่งตัวเอง) ก็จะแบ่งตัวเองเพิ่มอีก ทำให้มีโพลิ่งทั้งหมด 9 ตัวและจะมีโพลิ่งตายไป 1 ตัว จึงเหลือ 8 ตัว และหน้าที่ของคุณคือเขียนโปรแกรมคำนวณจำนวนโพลิ่งทั้งหมดเมื่อเวลาผ่านไป  $n$  ชั่วโมง

### ข้อมูลนำเข้า

จำนวนเต็มบวก  $n$  แทนจำนวนชั่วโมงที่ทำการทดลอง โดย  $1 \leq n \leq 40$

### ข้อมูลส่งออก

จำนวนโพลิ่งทั้งหมด

### ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
2	8
3	22
11	132866