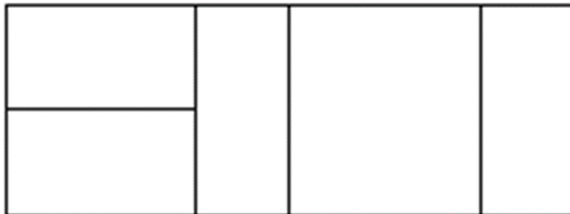
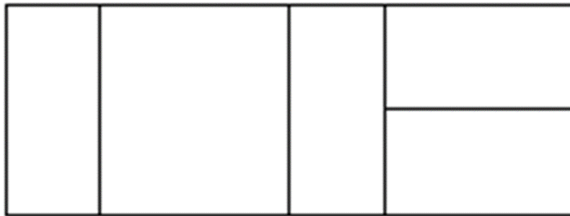


# 타일 코드

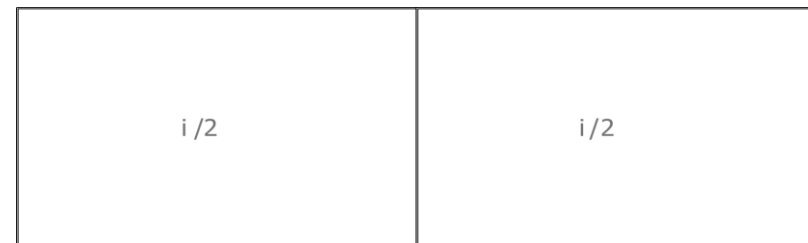
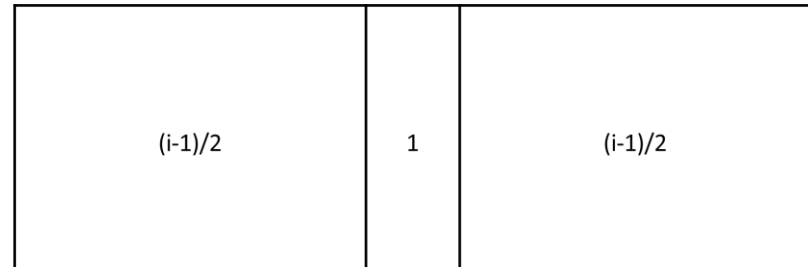
<https://www.acmicpc.net/problem/1720>

- 좌우 대칭은 다음과 같은 형태로 나눌 수 있다.

## ① 좌우 비 대칭



## ② 좌우 대칭



# 타일 코드

<https://www.acmicpc.net/problem/1720>

- $1 \times 2$ ,  $2 \times 1$  블록을 사용하여 타일을 채우는 개수는 좌우 비대칭 타일의 대칭형(①)과 좌우 대칭 타일의 대칭형(②)이 있다.

하지만 좌우 대칭 타일의 대칭형(②)은 한번 씩만 포함되어 있다.

( $\because$  좌우 대칭 타일 대칭형은 좌우가 같으므로 한번만 세어진다.)

따라서 좌우 대칭 타일의 대칭형(②)을 한번 더 추가되면 모든 좌우 대칭형이 2번 세어지므로 2로 나눈 값이 대칭성을 제외한 값이 된다.

```

v1 dp1(N + 2), dp2(N + 2);
dp1[1] = 1; dp1[2] = 3;

for (int i = 3; i <= N; ++i) {
    dp1[i] = dp1[i - 1] + dp1[i - 2] * 2LL;
}

dp2[1] = 1;
dp2[2] = 3;

for (int i = 3; i <= N; ++i) {
    ll temp = 0;
    if (i % 2 == 1) {
        temp = dp1[(i - 1) / 2];
    }
    else {
        temp = dp1[i / 2] + 2*dp1[(i - 2) / 2];
    }
    dp2[i] = (dp1[i] + temp) / 2;
}
```