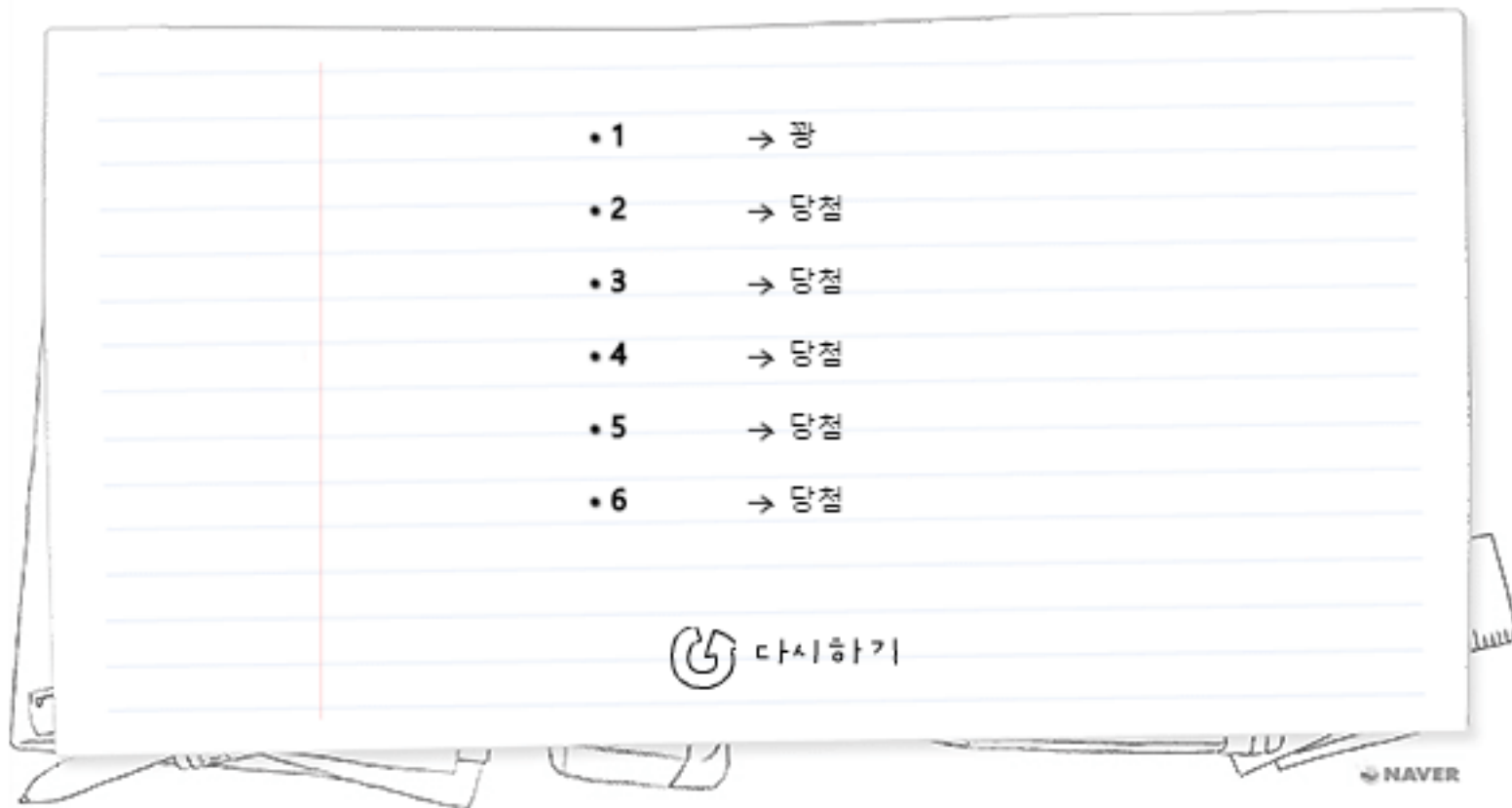


# 사다리 게임에 절대 걸리지 않는 법

발표자 : 김도희

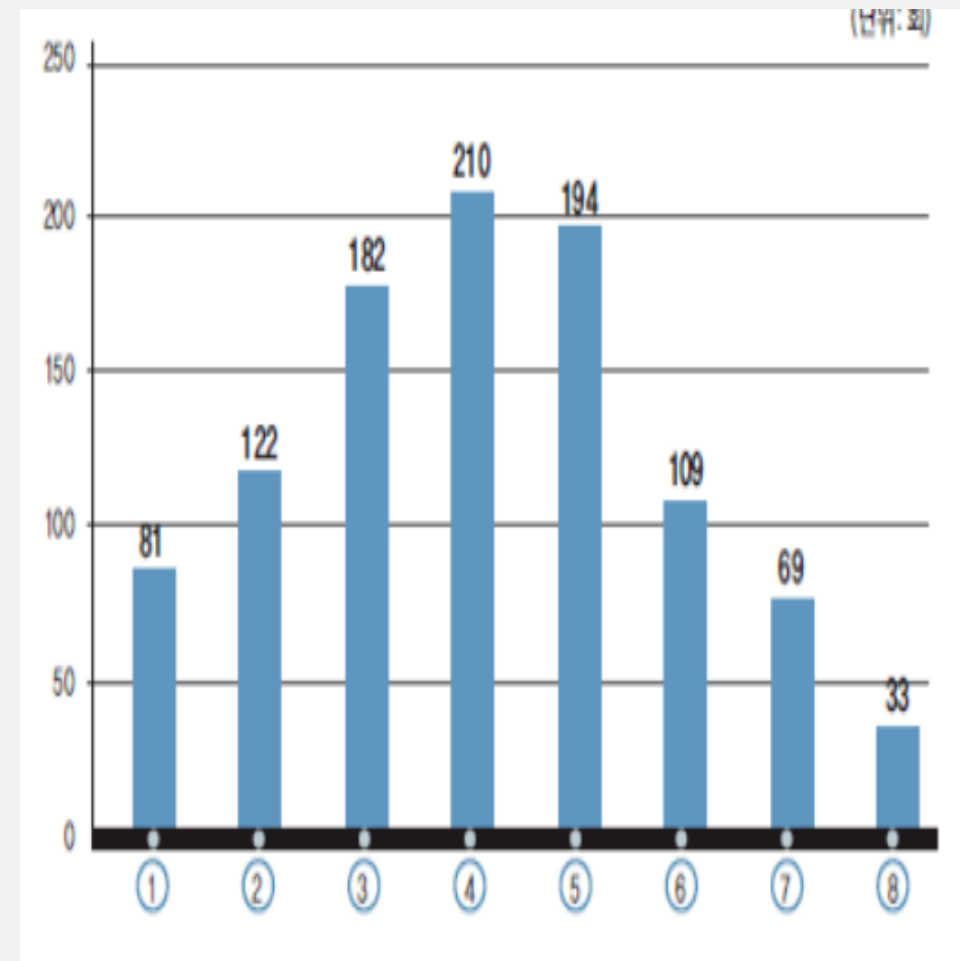
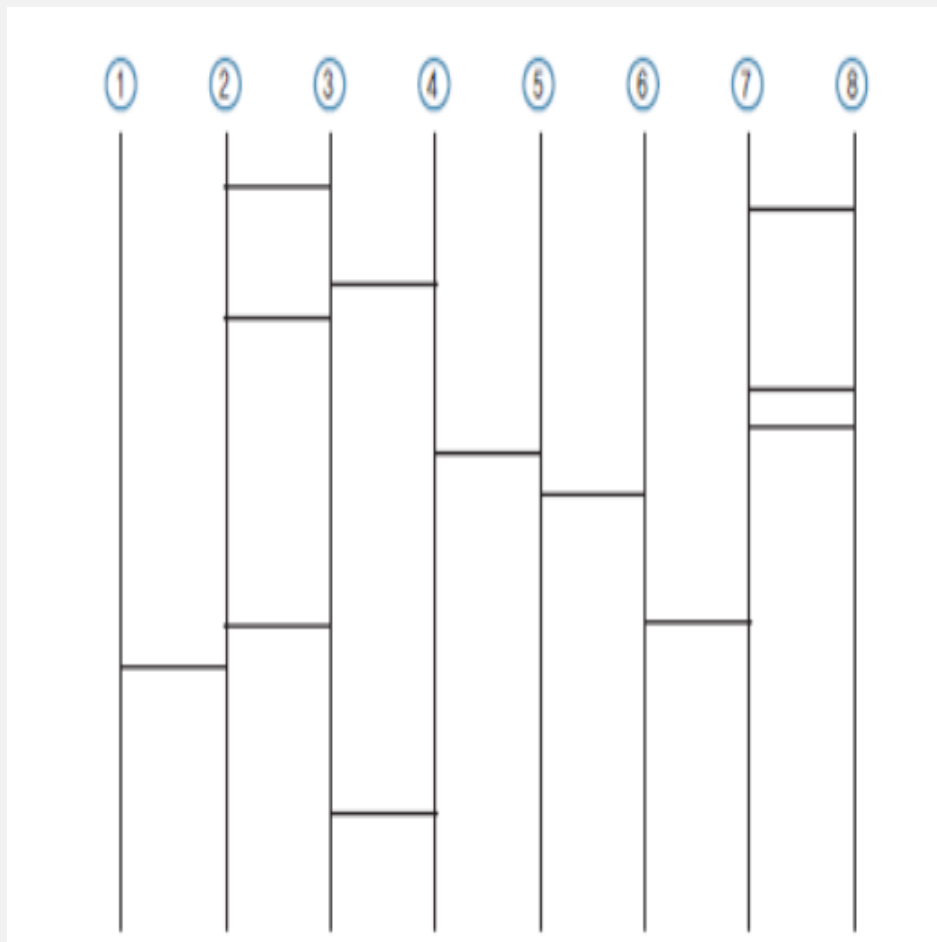
과연 어떤  
번호가 가장 안  
걸릴까?

## 사다리게임

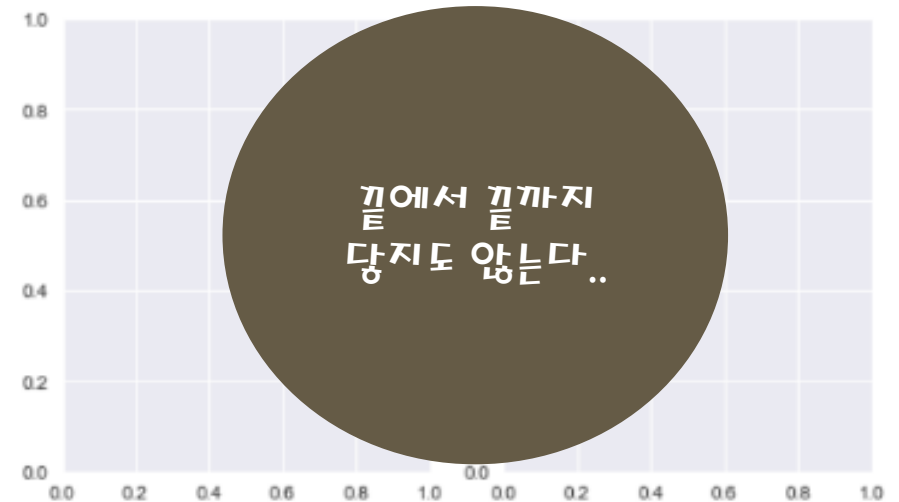
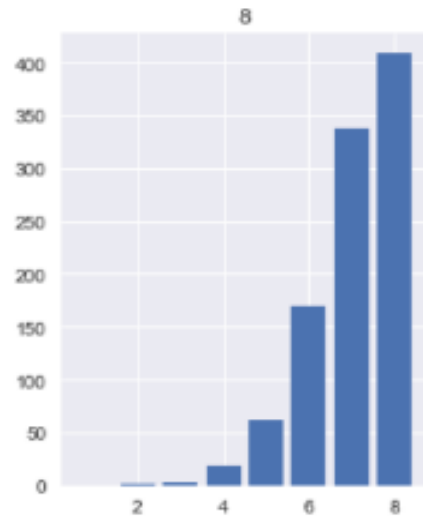
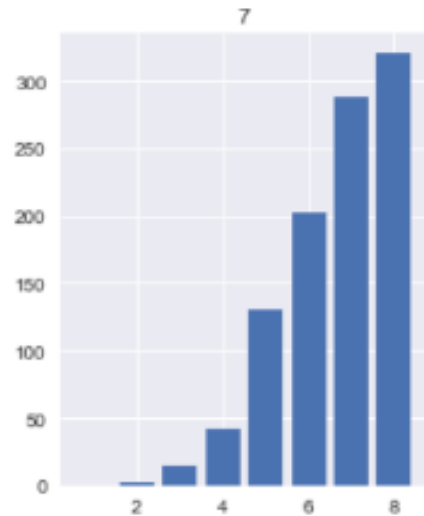
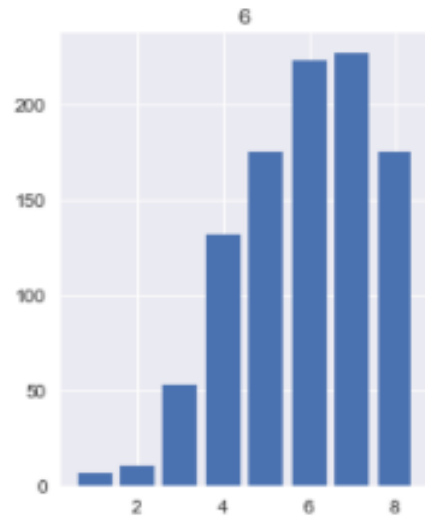
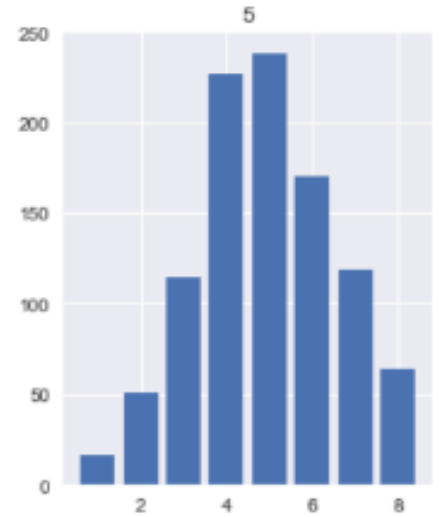
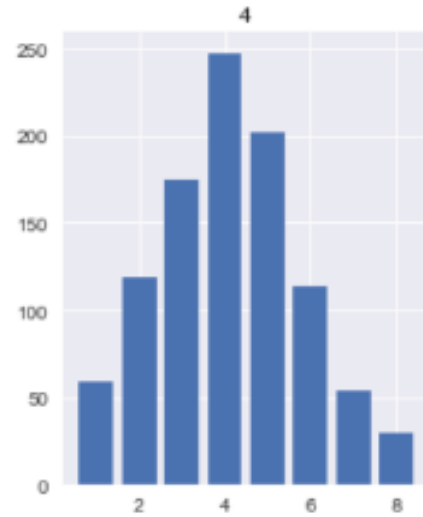
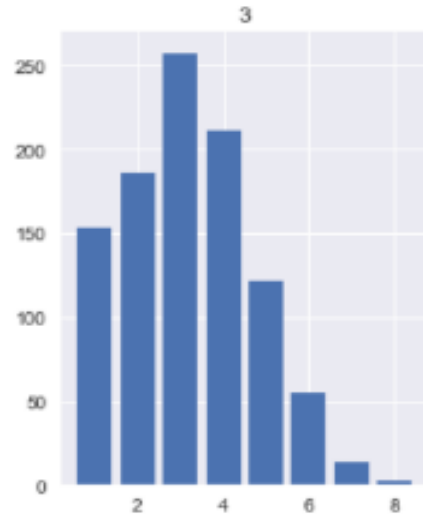
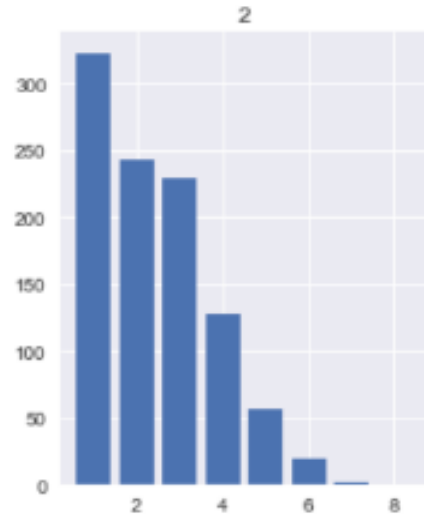
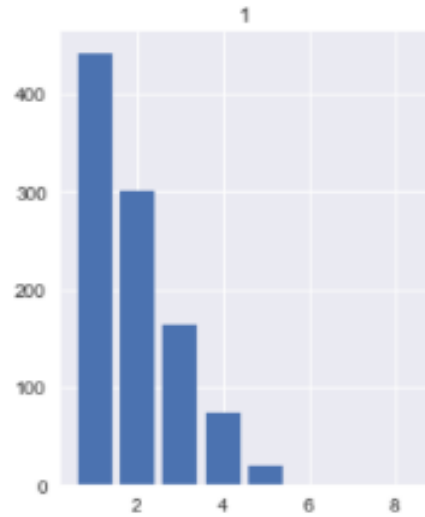


# 사다리 게임

사실 불공정한  
게임이다?!



같은 조건(8개의 다리, 12개의 계단, 1,000번 반복)으로 출발지에 따른 결과 분포



끝에서 끝까지  
당지도 않는다..

# 사다리 게임

정말 불공정한  
게임일까?!

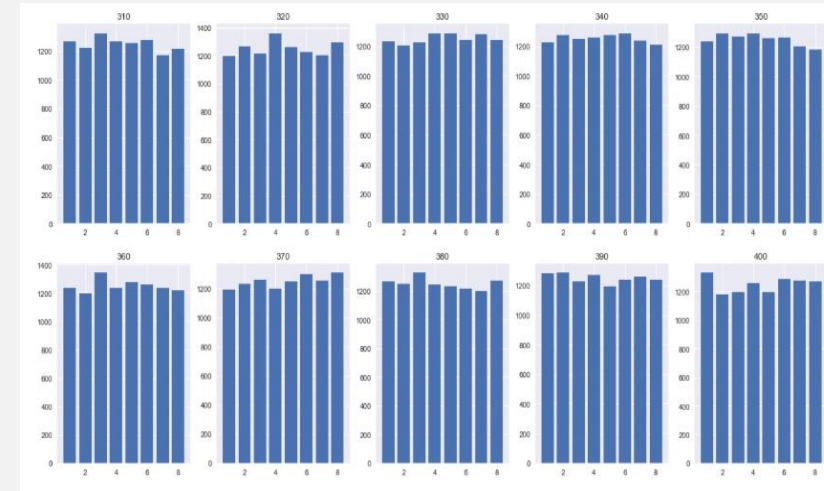
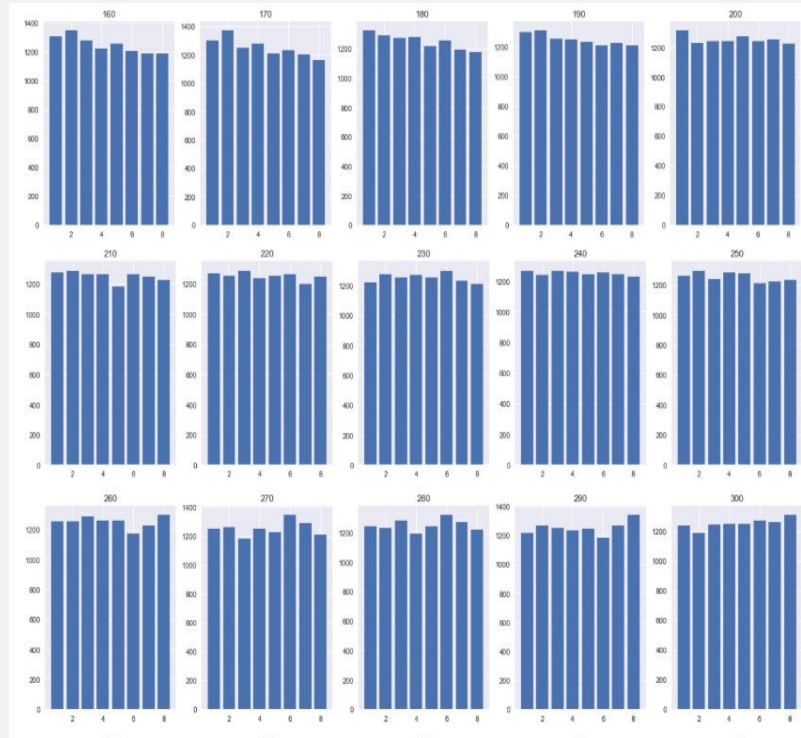
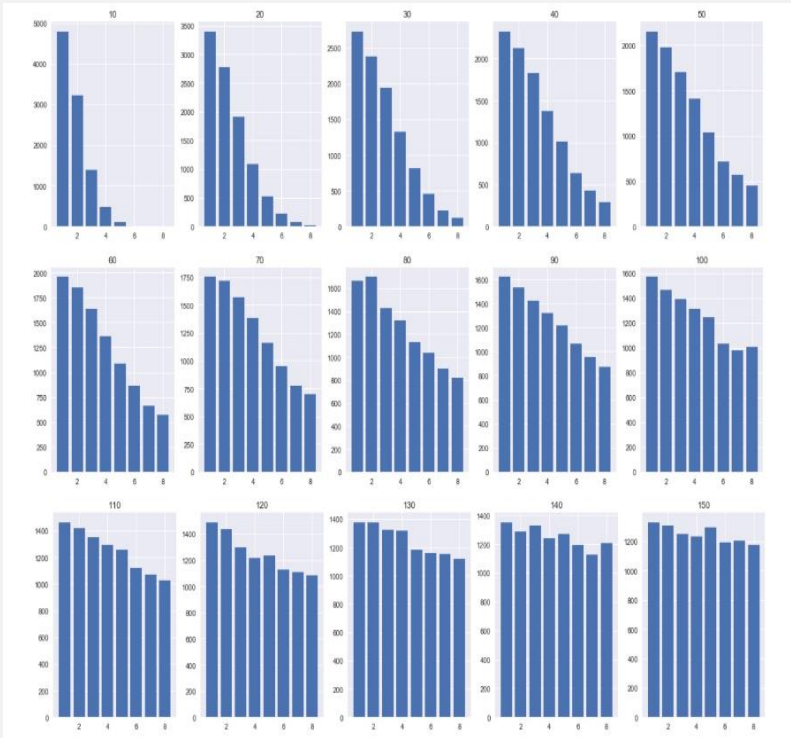
왜

끝에서 끝까지  
다들 안올까..

# 선이 부족해서 인가?..... 그럼 어디 한 번 선을 늘려보자!

서서히 균등 해진다.

균등 분포가 95% 이상을  
보이는 지점은 약 300개  
이상 일 때 임을 찾아냈다.



오른쪽으로 갈수록 선의 수가 증가한 사다리타기의 결과이다.

# 결과적으로

현실에서는  
어렵다.

- 충분히 많은 계단을 그리면(8명이 참가할 경우 최소한 300개) 도착점은 고르게 분포
- 따라서, 확률적으로 낮은 곳을 택하는 것이 유리하므로, 출발점은 도착점에서 가능한 먼 곳을 택한다.