

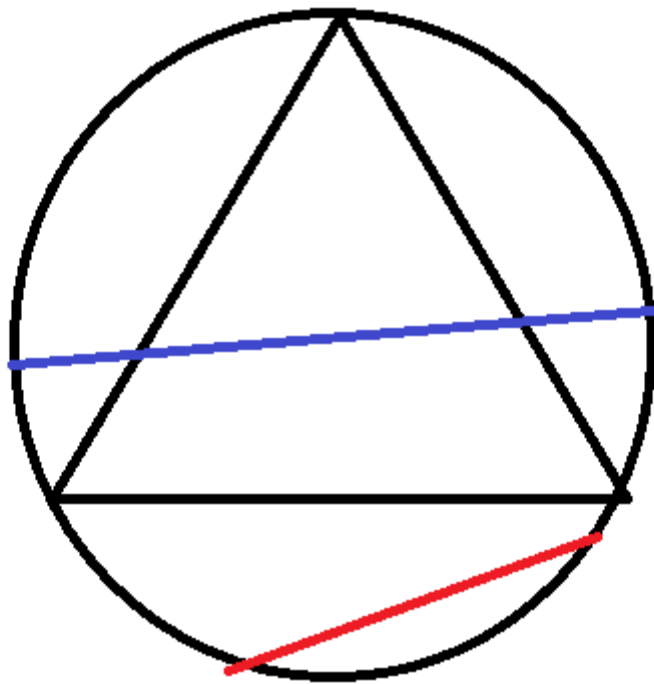
수학에서 정확한 정의들이 필요한 이유

베르트랑의 역설

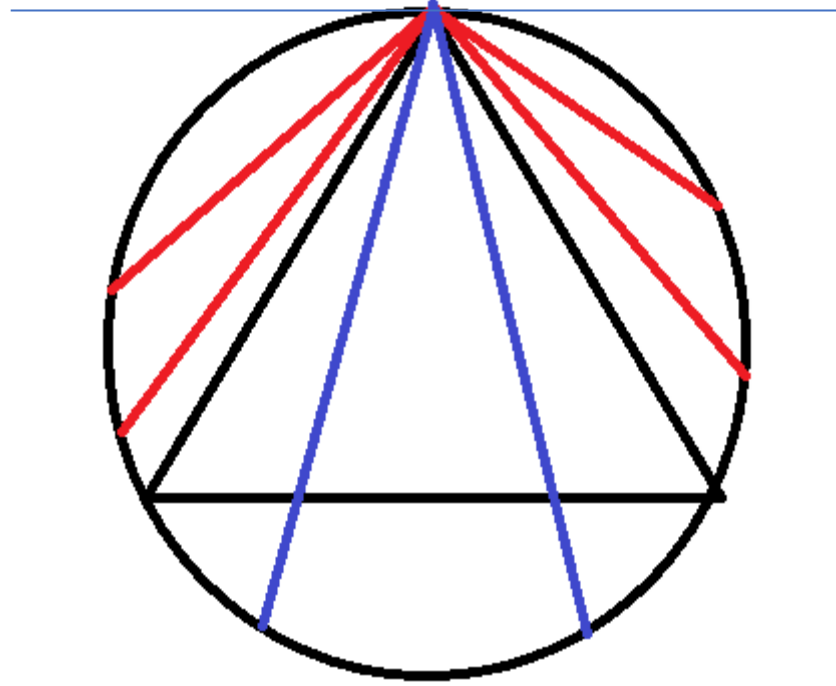
확률이란 무엇인가?

• 원래 확률은 $\frac{\text{사건 } A \text{의 경우의 수}}{\text{전체 경우의 수}} = \frac{\text{해당 영역의 크기}}{\text{전 영역의 크기}}$

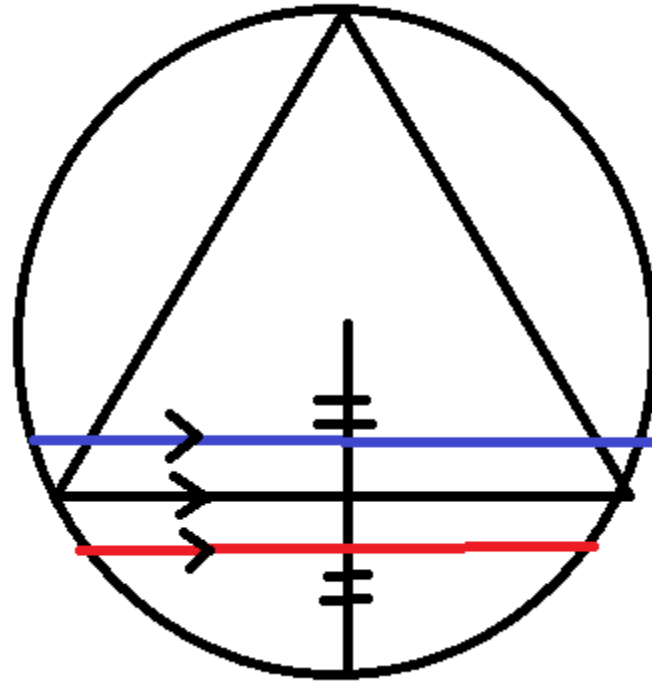
베르트랑의 역설



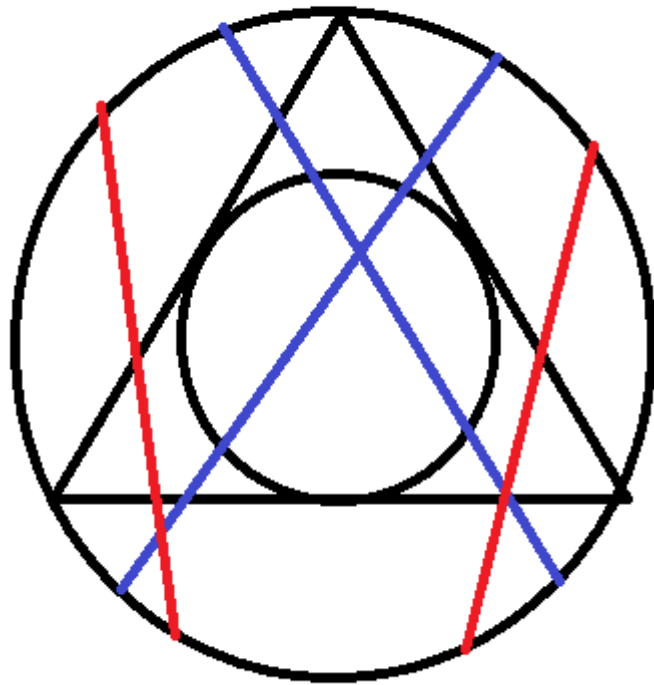
분류 0 | 1



예제 0 | 2



해설 3



추가로

왜 이런일이 일어났을까?

- 표현의 문제
- 첫번째는 각에 대해 균등하게 생각했음
- 두번째는 반지름에 대해 균등하게 생각했음
- 세번째는 넓이에 대해 균등하게 생각했음

해결방법

- 공리적 확률론

- $0 \leq P(A) \leq 1$

- $P(S) = 1$

- if $A \cap B = \emptyset, P(A \cup B) = P(A) + P(B)$