

실제로 두 사건이 독립인 예를 들면

- ① 동전을 던져서 나오는 사건과 주사위를 던져서 나오는 사건
- ② 서로 다른 사람이 총을 쏘아서 과녁에 명중할 사건
- ③ 축구에서 페널터킴, 농구에 자유투, 화살을 과녁에 명중하는 사건 기타 등등...

실제로 독립사건들은 대부분은 판단이 쉬운 경우도 있지만,

그러나 애매한 경우도 있습니다.

예제 01

주사위를 한번 던져서 4이하가 나오는 사건을 A라고 하고 짝수가 나오는 사건을 B라고 하면 A와 B는 독립인가 종속인가?

예제 02

주사위를 한번 던져서 3이하가 나오는 사건을 A라고 하고 짝수가 나오는 사건을 B라고 하면 A와 B는 독립인가 종속인가?

라고 학생들에게 물으면...어어어????

왜냐하면 두 사건이 독립적인지 판단이 안되기 때문이죠

이렇게 애매한 상황이 발생하게 되면 "독립사건을 정의한 수식에 따라서 풀이를 해야 합니다."

$$\begin{aligned} \cdot P(B) &= \frac{P(B|A)}{P(A)} \\ \cdot P(B) &= \frac{P(A \cap B)}{P(A)} \end{aligned}$$

$$\cdot P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$$