

Sean A y B los sucesos. Se define la probabilidad condicionada de A sabiendo que B ha sucedido de la siguiente forma:

$$P(A/B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} \Rightarrow P(A \cap B) = P(A/B) P(B)$$

Sean A y B dos sucesos cualesquiera. Se dice que A y B son independientes si se cumple lo siguiente:

$$P(A/B) = P(A) \quad P(B/A) = P(B)$$

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

Ejemplo

$$A \begin{array}{|l} 3R \\ 2B \end{array}$$

$$B \begin{array}{|l} 4R \\ 1B \end{array}$$

Tiro un dado $\begin{cases} \{1,2,3,4\} \rightarrow A \\ \{5,6\} \rightarrow B \end{cases}$

