

Tarea 2

Probabilidades axiomáticas

1.- La probabilidad de que un jugador de tenis gane un torneo es de $\frac{2}{5}$ y la probabilidad de que gane otro de los jugadores es de $\frac{1}{4}$. Calcula cuál es la probabilidad de que uno o el otro tenista gane el torneo.

2.- Si A y B son sucesos en los que $P(A) = \frac{3}{8}$; $P(B) = \frac{1}{2}$ y $P(A \cap B) = \frac{1}{3}$

Calcular:

a) $P(A \cup B)$; b) $P(A')$; c) $P(B')$

3.- En una urna hay pelotas rojas numeradas del 1 al 10 y pelotas azules numeradas del 1 al 5.

¿Cuál es la probabilidad de que al extraer al azar una pelota sea roja y no tenga el número 5?

4.- La probabilidad de que Antonio gane un juego de tenis es de $\frac{2}{5}$ y la probabilidad de que Juan Gane es de $\frac{1}{4}$,

¿Cuál es la probabilidad de que Antonio gane el torneo en que participa si en el juego final se enfrenta a Juan?

5.- Sean las probabilidades de los sucesos A y B:

$P(A) = \frac{3}{4}$; $P(B) = \frac{3}{8}$; $P(A \cap B) = \frac{1}{8}$

Calcular:

a) $P(A' \cap B)$; b) $P(A \cap B')$; c) $P(A' \cap B')$; y d) $P(A' \cup B)$