

Sesión 2

Problema 1

La probabilidad de que un estudiante A suspenda un examen es 0.5. La probabilidad de que un estudiante B suspenda un examen es 0.2. La probabilidad de que ambos suspendan es 0.1.

- a) ¿Cuál es la probabilidad de que al menos uno de los dos suspenda?
- b) ¿Cuál es la probabilidad de que ni A ni B suspendan?
- c) ¿Cuál es la probabilidad de que exactamente uno de los dos suspenda?

Problema 2

Se lanzan cuatro dados ¿qué es más probable, que salga al menos un 6 o que no?

Problema 3

Una urna contiene 7 bolas blancas y 5 negras. Calcular la probabilidad de que en 10 extracciones haya 5 bolas de cada color.

Problema 4

De una baraja de 40 cartas se extraen 3 al azar. Calcular:

- a) Probabilidad de que salga exactamente un as
- b) Probabilidad de que salga al menos un as

Problema 5

Sean A y B dos sucesos de un experimento aleatorio tales que $P(A) = 2/5$, $P(B) = 4/5$ y $P(A \cap B) = 8/25$. Razonar si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

- a) $A \subset B$ pues $P(A) < P(B)$
- b) A y B son independientes
- c) $A \cup B$ es el suceso seguro
- d) $P(A \cup B) = 4/5$