

Probabilidad y Estadística

Mauro Polenta Mora

Ejercicio 07 - Propiedades de la probabilidad

Fecha: 25-02-2026 Estado: Resuelto solo

Consigna

Sea (Ω, \mathcal{A}, P) un espacio de probabilidad. Sean A, B y C sucesos. Expresar mediante operaciones con conjuntos los sucesos que corresponden a:

1. Ocurren A y B .
2. Ocurren los tres sucesos.
3. Ocurre A u ocurre B .
4. Ocurre por lo menos uno de los tres sucesos.
5. Ocurre A u ocurre B pero no los dos simultáneamente.
6. No ocurre B .
7. No ocurre ni A ni B .
8. No ocurre ninguno de los tres sucesos.
9. Ocurre A y no ocurre B .
10. Ocurre exactamente uno de los tres sucesos.
11. Ocurren por lo menos dos de los tres sucesos.

Resolución

Vayamos uno por uno:

1. $A \cap B$
2. $A \cap B \cap C$
3. $A \cup B$
4. $A \cup B \cup C$
5. $(A \cup B) \setminus (A \cap B)$
6. B^C
7. $A^C \cap B^C$
8. $A^C \cap B^C \cap C^C$
9. $A \cap B^C$
10. $(A \cap B^C \cap C^C) \cup (A^C \cap B \cap C^C) \cup (A^C \cap B^C \cap C)$
11. $(A \cap B) \cup (A \cap C) \cup (B \cap C) \cup (A \cap B \cap C)$