

Tema 1: Introducción al Cálculo de Probabilidades

-Ejercicios resueltos-

Ejercicio 1. Sean x e y dos números reales positivos menores o iguales que a . ¿Cuál es la probabilidad de que su suma sea menor o igual que a y su producto sea menor o igual que b ?

Ejercicio 2. Sean A , B y C tres sucesos asociados a un experimento aleatorio. Demostrar la desigualdad $P(A \triangle C) \leq P(A \triangle B) + P(B \triangle C)$.

Ejercicio 3. Un matrimonio está en una reunión junto con otras 8 personas. Entre los diez presentes se reparten al azar los números naturales del 1 al 10. ¿Cuál es la probabilidad de que el matrimonio tenga números consecutivos?

Ejercicio 4. Se distribuyen al azar 3 bolas entre tres cajas. Describir el espacio muestral y calcular la probabilidad de que la primera caja contenga 2 bolas si éstas y las cajas son distinguibles.

Ejercicio 5. Se distribuyen al azar 3 bolas entre tres cajas distinguibles. Describir el espacio muestral y calcular la probabilidad de que la primera caja contenga 2 bolas si éstas son indistinguibles.

Ejercicio 6. ¿Cuál es la probabilidad de que en el sorteo de la ONCE el número premiado tenga todas sus cifras distintas y una de ellas sea el cero?