



Ejercicios de Probabilidad

Vídeo 1

- 1) En una bolsa tenemos papelitos con números del 1 al 8. Indica cuál es el espacio muestral del experimento aleatorio consistente en extraer un papelito de dicha bolsa.
- 2) Consideremos el experimento aleatorio de lanzar dos monedas al aire. Calcula su espacio muestral.
- 3) Consideremos un experimento aleatorio donde lanzamos un dado y una moneda al aire. Calcula su espacio muestral.
- 4) En una bolsa tenemos papelitos con números del 1 al 3 y consideramos el experimento de extraer un papelito de la bolsa, y sin devolverlo, extraer un nuevo papelito. Indica cuál es el espacio muestral de dicho experimento aleatorio.

Vídeo 2

- 5) En una bolsa tenemos papelitos con números del 1 al 15 y consideramos el experimento aleatorio de extraer un papelito de la bolsa. Indica cuáles son los siguientes sucesos, dando todos sus elementos:
 1. Obtener impar.
 2. Obtener múltiplo de 3.
 3. Obtener múltiplo de 4.
 4. Obtener como mínimo 8.
 5. Obtener menos de 4.

Vídeo 3

- 6) En una bolsa tenemos papelitos con números del 1 al 15 y consideramos el experimento aleatorio de extraer un papelito de la bolsa. Considera los sucesos $A = \text{"Obtener más de 8"}$ y $B = \text{"Obtener par"}$.
 1. Calcula los sucesos $A \cap B$, $A \cup B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$, \bar{A} y \bar{B} .
 2. Obtén tres sucesos incompatibles con A y tres sucesos incompatibles con B .

Vídeo 4

- 7) Consideremos dos sucesos incompatibles de un experimento aleatorio tal que $p(A) = 0,4$ y $p(A \cup B) = 0,5$. Calcula $p(B)$ y $p(A \cap B)$.

Vídeo 5

- 8) Consideremos el experimento aleatorio de lanzar tres monedas al aire. Calcula la probabilidad de los siguientes sucesos:
 1. No haya salido ninguna cruz.
 2. Hayan salido un número par de caras.
 3. Al menos hayan salido dos cruces.
 4. Hayan salido menos de dos caras.

9) Consideremos el experimento aleatorio de lanzar una moneda al aire y un dado al aire. Calcula la probabilidad de los siguientes sucesos:

1. Obtener un resultado impar en el dado.
2. Obtener en la moneda cruz.
3. Haber obtenido par en el dado y cruz en la moneda.
4. No haber obtenido ni 3 en el dado ni cara en la moneda.

Vídeo 6

10) En una ciudad se venden dos periódicos, Diario Temprano y Prensa Cierta. El 40 % de los habitantes de dicha ciudad leen Diario Temprano, y el 30 % leen Prensa Cierta. Si El 50 % de los habitantes leen al menos de los dos periódicos, calcula la probabilidad de que al escoger una persona de esta ciudad, lea ambos periódicos